

Manutenção, Reparação e Modificação de Instalações Hoteleiras



Fundada em 1980 para actuar exclusivamente na área da reabilitação de estruturas, a Stap consolidou ao longo dos anos a sua posição como PME prestadora de serviços de elevada especialização, com recurso a tecnologia inovadora. O “saber-fazer” acumulado, os meios humanos e materiais reunidos e o conhecimento desta área de actividade, permitem à Stap constituir hoje uma referência a nível nacional no domínio do reforço, consolidação e modificação de estruturas e de fundações.

Dada a sua experiência, a Stap está particularmente vocacionada para lidar com os problemas colocados aos responsáveis pela **Manutenção, Reparação e Modificação de Instalações Hoteleiras**. A Stap dispõe, para tal, de equipas de pessoal adequadamente treinado, dotadas de todos os equipamentos e meios necessários. Estas equipas estão habilitadas a intervir nesta área de actividade, recorrendo aos métodos a seguir apresentados.



1.

1. Corrosão de armaduras de uma viga-cadeira de betão armado.
2. Deterioração do revestimento de pedra de um pilar.
3. Corrosão de armaduras de uma laje de betão.



2.



3.

“A Stap revelou idoneidade e boa capacidade técnica, bem como cumprimento dos prazos estabelecidos.”

Cliente Hoteleiro
Março 2001

Reparação e reforço de estruturas com betão projectado

A técnica de projecção de betão tem vindo a ser aplicada pela Stap em trabalhos com um objectivo de carácter estrutural, como seja a reparação de estruturas de betão armado, ou a consolidação e reforço de paredes de alvenaria. Esta forma de colocação do betão dispensa o uso de cofragens e permite a aplicação mesmo em situações de difícil acesso, garantindo uma excelente aderência e durabilidade.



4.

4. Projecção de betão.
5. Reforço de elementos estruturais com chapas de aço.
6. Injecção de resinas de epóxido.
7. Injecção de resina de epóxido numa laje de betão armado.

Reforço com chapas e perfis de aço

A Stap possui grande experiência em trabalhos de reforço de elementos estruturais de betão armado, através da fixação de peças metálicas, destinadas a funcionar como armaduras exteriores. Após o tratamento das chapas e perfis de aço, procede-se à preparação das superfícies de betão e à posterior furação e posicionamento das peças metálicas. É feita a selagem dos bordos das peças, bem como de eventuais fissuras recorrendo à injecção de resina de epóxido.



5.

Injecção de resinas de epóxido para reparações estruturais

Este método de reparação consiste na injecção de resina de epóxido em fendas, fissuras ou vazios apresentados por elementos estruturais de betão (vigas, lajes, pilares, paredes), por forma a restabelecer o seu monolitismo.



6.



7.

Reforço com polímeros reforçados com fibras de elevada resistência

Os trabalhos de reforço de estruturas de betão armado por adição de polímeros reforçados com fibras de carbono (CFRP) ou outras de elevada resistência constituem uma excelente alternativa aos sistemas de reforço tradicionais.

Nesta técnica pode ser utilizado material compósito sob as seguintes formas: folha ou tecido; laminado simples ou pré-esforçado; e varões pultrudidos.



8.



9.

Modificação e demolição de estruturas de betão

Para além de furação e corte de betão, a Stap disponibiliza ainda técnicas de demolição parcial, no âmbito da modificação de estruturas existentes, em que os condicionamentos específicos impeçam ou desaconselhem a utilização dos métodos tradicionais.

8. Reforço de uma viga com materiais compósitos.
9. Ensaio de arrancamento para controlo da preparação de superfície num reforço com materiais compósitos.
10. Reparação de pavimentos de betão armado.
11. Substituição de elementos cerâmicos em pavimentos.

Reparação e protecção de pavimentos e superfícies horizontais de betão

A protecção e reparação de pavimentos e superfícies horizontais de betão tem como objectivo restabelecer o desempenho e aumentar a durabilidade dos mesmos. Este processo consiste no saneamento e preparação dos locais deteriorados, seguido da colocação do material de reparação ou revestimento.



10.



11.

Métodos electroquímicos (realcalinização, dessalinização e protecção catódica)

O principal problema associado ao betão armado é a corrosão das armaduras, resultante, principalmente, da carbonatação e contaminação por cloretos.

A realcalinização e a dessalinização, métodos de tratamento electroquímico, permitem prolongar a vida útil da estrutura. Em muitos casos, a estrutura pode permanecer em serviço durante o tratamento, sem perigo para as pessoas ou o ambiente.



12.

Renovação de fachadas

A limpeza das superfícies de alvenarias e cantarias tem em vista melhorar a sua apresentação e conservação, precedendo, frequentemente a aplicação de produtos de consolidação ou de protecção. Consoante características da construção em presença, as sujidades, detritos ou outras substâncias indesejáveis são removidas da superfície da pedra recorrendo a várias técnicas de limpeza, desde a abrasão controlada (utilizável em construções antigas correntes), até à aplicação de água por nebulização, a micro-abrasão ou o laser em construções com valor enquanto património arquitectónico.



13.

- 12. Dessalinização electroquímica de uma estrutura de betão armado contaminada com cloretos. Projecção do electrólito, constituído por pasta de celulose embebida.
- 13. Limpeza de superfícies com jacto de água.
- 14. Pintura com pistola.
- 15. Limpeza de fachada.



14.



15.

Controlo da humidade ascendente em edifícios

A presença de humidade nas paredes de alvenaria das construções é um dos principais factores que contribuem para a sua deterioração. Um dos mecanismos que está na origem da presença de humidade nas paredes consiste na subida da mesma por capilaridade, a partir do solo ou das fundações. Este mecanismo pode ser evitado de forma reduzidamente intrusiva através da criação de barreiras contra a humidade ascendente (“damp courses”). Uma faixa horizontal da parede é impregnada com materiais capazes de modificar as características dos poros e canalículos presentes na micro-estrutura da massa de alvenaria, nomeadamente a afinidade à água e o ângulo de molhagem.



16.

Eliminação de infiltrações de água em construções enterradas

A eliminação de infiltrações e fugas de água em construções enterradas pode ser efectuada através da colocação de membranas ou revestimentos impermeabilizantes ou da injeção de produtos orgânicos hidroactivos. As caldas hidroactivas são pré-polímeros de poliuretano, líquidos e com baixa viscosidade. Quando a calda hidroactiva entra em contacto com a água (mesmo que seja apenas humidade), inicia-se uma reacção de que resulta a formação de CO₂ e uma acentuada expansão. Depois de completada esta expansão, a calda solidifica tornando-se rígida ou flexível, de forma estável e durável.



17.

- 16. Criação de barreiras à humidade ascendente.
- 17. Injecção de resina hidroactiva (poliuretano) para estancamento de fugas de água.
- 18 e 19. Injecção de resinas hidroactivas para eliminação de infiltrações.



18.



19.

Política da Qualidade

A busca constante da Qualidade é entendida, pela Stap, como a postura mais correcta no Mercado e a melhor forma da empresa aumentar o seu nível de organização e garantir o seu sucesso. Para atingir e manter estes objectivos, de forma consistente e durável, a empresa foi dotada de um Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ), de acordo com a norma ISO 9001:2000.

Política de Segurança

Por forma a desenvolver a sua actividade em total respeito pelos princípios da segurança, a Stap preparou um procedimento sobre segurança, higiene e saúde no trabalho, apoiado por instruções e documentação específica, cujo cumprimento é assegurado e incentivado pelo Conselho de Administração.

Política de Ambiente

A actividade da Stap desenvolve-se no segmento da reabilitação, o que apresenta inúmeras vantagens, quer em termos económicos, quer ambientais. A recuperação de construções e estruturas existentes, por forma a prolongar a sua vida útil e evitar a sua demolição e substituição por novas construções, evita o consumo de mais energia e mais recursos.

Política de Investigação e Desenvolvimento

Um dos objectivos da Stap é ser uma PME com uma forte componente de saber e inovação, posicionando-se entre as melhores empresas do mercado na sua área de actividade. Nesse sentido, a Stap tem estado envolvida em vários projectos de investigação e desenvolvimento com o objectivo de encontrar melhores soluções no âmbito dos materiais e tecnologias do sector da reabilitação.



20. Desenvolvimento de um sistema de reforço com compósitos pré-esforçados.



Stap - Reparação, Consolidação e Modificação de Estruturas, S.A.

Sede: R. Marquês de Fronteira n.º 8, 3.º Dto. • 1070-296 Lisboa
Tel.: 213 712 580 • Fax: 213 854 980

Delegação Norte: Av. Fernão de Magalhães, 2668 • 4350-161 Porto
Tel.: 225 504 494 • Fax: 225 504 502

Delegação Sul: R. D. Carlos I Bloco H3, 306 • 8500-607 Portimão
Tel.: 282 419 291 • Fax: 282 419 278

Armazém: E.N. 249-4, km 6,2 - Abóboda • 2785-033 São Domingos de Rana
Tel.: 214 443 992 • Fax: 214 443 990

www.stap.pt • info@stap.pt

