



MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

Reparação infiltração Ed. do Refeitório e outras instalações de apoio ao pessoal

1. INTRODUÇÃO

A presente memória descritiva e justificativa refere-se aos trabalhos de impermeabilização, reparação de infiltrações, pinturas interiores e substituição de pavimentos, a executar nos edifícios ED15 e ED10 – Infantário, localizados no Campus do LNEC.

A intervenção tem como principal objetivo a eliminação de patologias associadas a infiltrações de água, a reposição das condições de salubridade, conforto e durabilidade dos espaços, bem como a requalificação dos acabamentos interiores, garantindo a adequada funcionalidade dos espaços afetados.

2. ANÁLISE DA SITUAÇÃO ATUAL

Verificam-se diversas anomalias construtivas, nomeadamente infiltrações provenientes do exterior, degradação da impermeabilização existente, mau funcionamento de sistemas de drenagem pluvial e deterioração dos revestimentos interiores, com reflexo direto em paredes, tetos e pavimentos.

No edifício ED15, identificou-se a necessidade de intervenção localizada na zona do sumidouro exterior, onde a impermeabilização existente se encontra degradada, provocando infiltrações para espaços interiores adjacentes. Estas infiltrações originaram danos visíveis nos tetos e paredes de várias salas, bem como a degradação de pavimentos em tacos de madeira.

No edifício ED10 – Infantário, constatou-se a necessidade de reparação e pintura de tetos e paredes em várias salas, corredores, zonas comuns e instalações sanitárias, devido a desgaste natural, e mudança recente de armaduras de iluminação.

3. CARACTERIZAÇÃO DA INTERVENÇÃO PROPOSTA

3.1 Enquadramento geral da intervenção

A intervenção proposta incide sobre trabalhos de impermeabilização exterior, reparação de revestimentos interiores, execução de pinturas e substituição pontual de pavimentos, a realizar nos edifícios ED15 e ED10 – Infantário, decorrentes de infiltrações existentes e da degradação dos acabamentos interiores.



Os trabalhos têm como objetivo assegurar a estanquidade das envolventes, a reposição das condições de salubridade e durabilidade dos espaços, bem como a manutenção das condições de utilização previstas para edifícios de carácter técnico e educativo.

3.2 Trabalhos de impermeabilização – ED15

No edifício ED15 será executada uma intervenção localizada na zona envolvente ao sumidouro existente no pátio interior, com o objetivo de eliminar as patologias associadas a infiltrações e assegurar a correta estanquidade da área, através da remoção integral das camadas degradadas e da execução de um novo sistema de impermeabilização contínuo.

Os trabalhos terão início com a retirada manual e cuidada da calçada existente na zona de intervenção, abrangendo uma área aproximada de 6 m². As pedras de calçada serão levantadas individualmente, limpas e acondicionadas de forma organizada para posterior reaplicação, garantindo a preservação do material existente e do padrão geométrico original. Serão igualmente removidas, de forma controlada, as camadas de assentamento e base subjacentes, com transporte interno dos materiais e encaminhamento dos resíduos para vazadouro autorizado.

Será posteriormente removido o sumidouro existente, com dimensões aproximadas de 0,40 × 0,20 × 0,14 m, incluindo grelha, aro, corpo e ligações, bem como o respetivo tubo de queda e acessórios associados. Estes trabalhos incluirão demolições localizadas, cortes, limpeza das zonas intervencionadas e remoção integral de entulhos.

De seguida, proceder-se-á à remoção da impermeabilização existente e das camadas subjacentes numa área aproximada de 2,34 × 2,50 m, conforme indicado nas peças desenhadas. A superfície de suporte será integralmente limpa, com raspagem, varrimento e aspiração de poeiras, garantindo condições adequadas para a aplicação do novo sistema de impermeabilização.

A nova impermeabilização será executada através de um sistema multicamada, iniciando-se com a aplicação de primário betuminoso à base de emulsão filerizada, do tipo IMPERKOTE F ou equivalente, assegurando a correta aderência das camadas subsequentes. Sobre o primário será aplicada uma primeira membrana de betume polimérico APP, flexível ao frio até -5 °C, com 3 kg/m², reforçada com armadura de fibra de vidro e acabamento a polietileno, do tipo POLYPLAS 30 ou equivalente. Será posteriormente aplicada uma segunda membrana de betume polimérico APP, igualmente flexível ao frio até -5 °C, com 4 kg/m², reforçada com armadura de poliéster, do tipo POLYSTER 40T ou equivalente.



As membranas serão aplicadas por soldadura, garantindo a correta sobreposição de juntas, execução cuidada de remates, cantos e pontos singulares, assegurando a continuidade, estanquidade e durabilidade do sistema. Após a conclusão da impermeabilização, serão realizados ensaios de estanquidade, de modo a confirmar o correto desempenho do sistema aplicado.

Será fornecido e instalado um novo sumidouro em PVC, com grelha removível e dimensões iguais ou superiores às existentes, devidamente nivelado à cota do pavimento e ligado de forma estanque à impermeabilização e ao sistema de drenagem.

Será ainda executada a instalação de um novo tubo de queda em PVC de Ø110 mm, incluindo todos os acessórios necessários, tais como curvas, uniões, abraçadeiras e elementos de fixação. Os trabalhos contemplam a perfuração da laje para ligação ao piso inferior, nomeadamente à casa de banho 19-C1, execução de roços, ligação à caixa de esgoto existente, ensaios de estanquidade e posterior reposição integral de todos os materiais e acabamentos afetados, incluindo pavimentos cerâmicos, revestimentos de paredes, argamassas de enchimento e betumagens, garantindo acabamentos idênticos aos existentes.

A proteção mecânica da impermeabilização será assegurada através da aplicação de um geotêxtil não tecido em polipropileno, do tipo agulhado, com gramagem mínima de 300 g/m², aplicado sobre a impermeabilização com sobreposições mínimas de 0,20 m. Sobre esta camada será recomposta a calçada exterior, com execução de camada de assentamento em mistura seca de cimento e areia, procedendo-se à reaplicação das pedras existentes e à substituição das que se encontrem danificadas, garantindo a reposição do padrão geométrico original demonstrado na [Figura 3.1 - Pátio interior Ed15](#).



Figura 3.1 - Pátio interior Ed15

Será executada a abertura e beneficiação da caixa de esgoto existente na instalação sanitária 19-C1, com dimensões aproximadas de 0,60 × 0,60 m, abrangendo a abertura controlada do pavimento envolvente e a remoção da tampa da caixa, recorrendo a meios mecânicos ligeiros e/ou manuais, de forma a salvaguardar os elementos adjacentes.

Os trabalhos compreendem a desmontagem parcial dos componentes existentes no interior da caixa, incluindo tubagens, acessórios e elementos de ligação, sempre que necessário, bem como a limpeza integral da caixa de esgoto, com remoção de lamas, resíduos sólidos e incrustações, garantindo condições adequadas de funcionamento e inspeção.

Será efetuada a verificação do sistema de drenagem existente, procedendo-se à execução, correção ou substituição do sistema de sifonagem, sempre que se verifique a sua inexistência ou deficiente funcionamento, de modo a assegurar a estanquidade hidráulica da instalação e a prevenção da libertação de odores para o espaço interior. Todas as ligações serão executadas com acessórios compatíveis, garantindo a correta pendente, alinhamento e estanquidade do sistema.



A tampa da caixa será objeto de avaliação técnica, prevendo-se a sua reparação sempre que se encontrem reunidas condições de reaproveitamento. Caso tal não seja possível, será fornecida e instalada uma nova tampa, com características adequadas às cargas de utilização previstas, devidamente nivelada e ajustada ao pavimento envolvente, assegurando a continuidade funcional e a segurança de utilização do espaço.

Concluídos os trabalhos na caixa de esgoto, será realizada a reposição integral do pavimento intervencionado, incluindo todas as camadas constituintes, desde a base até ao acabamento final, utilizando materiais de características e aspeto idênticos aos existentes, garantindo a perfeita integração estética e funcional com o restante espaço da instalação sanitária.

3.3 Reparação de revestimentos interiores e pinturas

Os trabalhos de reparação e pintura interior abrangem várias salas, corredores, zonas comuns e instalações sanitárias dos edifícios ED15 e ED10 – Infantário, afetados por infiltrações e degradação dos acabamentos.

Previamente à pintura será efetuada a picagem dos rebocos degradados, limpeza e secagem das superfícies, aplicação de primário selante e regularização com argamassa compatível. A pintura será executada com tinta plástica aquosa do tipo CIN – Cináqua Classic Primer ou equivalente, em tetos e paredes de zonas secas, e com tinta plástica lavável, resistente à humidade e com propriedades antifúngicas, do tipo CIN – Cináqua Clean/Plus ou equivalente, nas zonas húmidas.

A aplicação será realizada em duas a três demãos, ou as necessárias para obtenção de acabamento homogéneo e durável, incluindo todos os trabalhos de preparação, proteção das áreas adjacentes e limpeza final. A cor será igual à existente, a definir em obra mediante aprovação da fiscalização.

Todas as superfícies a pintar, deverão ser previamente regularizadas e devidamente limpas, secas e preparadas para o efeito. A pintura será feita em meios manuais com operários devidamente equipados com todos os EPIs necessários.

Antes de pintar, o chão deve ser cuidadosamente protegido. Devem ser utilizados materiais de proteção adequados, como lonas impermeáveis ou plásticos reforçados, garantindo total cobertura da superfície.

Os móveis também devem ser tapados e protegidos, especialmente os que não possam ser molhados. Uma boa solução é colocar todos os objetos no centro da divisão e tapá-los com plásticos para pintura. Toda a movimentação de móveis e bens está incluída nos trabalhos assim como a sua reposição final, quer sejam dentro da própria sala, quer seja necessário a sua remoção temporária para outro local.



Deve ser colocada fita adesiva em redor dos batentes das portas e janelas, das tomadas, interruptores, luminárias (se não for possível desmontá-los), assim como em redor de todos os outros elementos que não se possam deslocar da parede.

Nas paredes a pintar deverá ser utilizada tinta com cor, semelhante ao que já se encontra nas salas em questão a afinar em obra através de amostras, nas demãos necessárias para obtenção de uma película bem definida (com o mínimo de 2 a 3 demãos) de acordo com as normas do fornecedor. O material a usar para a aplicação serão rolos, pinceis ou trinchas.

Antes que toda a tinta seque, deve-se retirar cuidadosamente a fita adesiva de forma contínua, para que a linha fique perfeita.

Todo o espaço e mobiliário devem ser limpos e ficar nas condições e locais que se encontravam inicialmente.

3.4 Pavimentos

Os trabalhos de substituição de pavimentos incidem sobre áreas localizadas do edifício ED15, onde o pavimento existente em tacos de madeira apresenta degradação acentuada, perda de aderência e patologias associadas à humidade.

A intervenção inicia-se com a remoção integral do pavimento existente em madeira, incluindo tacos, colas, argamassas de assentamento e quaisquer camadas aderentes, recorrendo a meios mecânicos ligeiros sempre que necessário. Após a demolição, proceder-se-á à limpeza cuidada do suporte, com remoção de resíduos, poeiras e materiais soltos, garantindo uma base estável e adequada à nova solução.

Sempre que se verifiquem irregularidades, fissuração ou degradação do suporte, será efetuada a regularização do pavimento base através da aplicação de argamassa de regularização autonivelante ou tradicional, conforme as condições existentes, assegurando planimetria, resistência mecânica e níveis adequados ao assentamento do novo revestimento.

O novo pavimento será constituído por revestimento cerâmico em grés porcelânico retificado, com formato aproximado de 60 × 60 cm, acabamento mate, baixa absorção de água e classe de resistência à abrasão e ao escorregamento adequadas a espaços interiores com tráfego médio a intenso. O assentamento será realizado com argamassa colante cimentícia flexível, adequada a pavimentos interiores, aplicada segundo as recomendações do fabricante.

As juntas entre peças serão executadas com espaçamento regular e preenchidas com argamassa de rejuntamento cimentícia adequada, resistente à humidade e à sujidade, assegurando um acabamento



contínuo, durável e de fácil manutenção. Serão executados todos os cortes, remates, encontros com elementos construtivos existentes e transições com outros pavimentos.

Será ainda fornecido e aplicado rodapé cerâmico do mesmo material e acabamento do pavimento, com altura adequada, colado e devidamente rematado, garantindo a proteção das paredes e a continuidade estética do espaço.

3.5 Condicionantes de execução – Infantário em funcionamento

Os trabalhos a realizar no edifício ED10 – Infantário estão sujeitos a condicionantes especiais de execução, uma vez que o edifício se encontra em funcionamento e acolhe crianças de idade muito jovem.

Todas as intervenções deverão ser cuidadosamente planeadas e coordenadas, de forma a garantir a segurança, salubridade e normal funcionamento do espaço. Em particular, os trabalhos de pintura e quaisquer operações suscetíveis de libertar poeiras, odores ou compostos voláteis não poderão ser executados durante o período de funcionamento do infantário, devendo ser programados para fins de semana, períodos de interrupção letiva ou férias, conforme a natureza dos trabalhos e mediante articulação prévia com a entidade gestora.

Deverão ainda ser asseguradas medidas de proteção rigorosas, controlo de acessos, isolamento das zonas de trabalho e limpeza permanente, garantindo a inexistência de riscos para os utilizadores do edifício.

3.6 Erros e Omissões

Em tudo o omissos, serão respeitados todos os procedimentos e as boas regras da construção, bem como todas as normas técnicas e legislação em vigor.

janeiro de 2026