

Khả năng chống chịu của hệ thống thoát nước và phối hợp công trình tại đô thị mật độ cao

Phiên bản công khai 1.0

2026-08

Trung tâm nghiên cứu AUCEA

Khung nghiên cứu

Thoát nước tại đô thị mật độ cao liên quan đồng thời đến lưu vực, mạng lưới cống, đường giao thông, lô đất xây dựng và vận hành khẩn cấp.

Nghiên cứu xem xét năm lớp: nhận diện rủi ro, năng lực công trình, tác động thi công, giám sát vận hành và phản hồi bảo trì.

Rủi ro và phạm vi

Xác định điểm dễ ngập, công trình công cộng trọng yếu, nút giao thông và khu vực nhạy cảm với thi công.

Phân biệt năng lực quy hoạch, chu kỳ lập thiết kế, tình trạng bồi lắng thực tế và rủi ro sự kiện cực đoan vượt mức thiết kế.

Phối hợp công trình

Kiểm tra đồng bộ mạng lưới thoát nước với đường giao thông, không gian ngầm và các tuyến hạ tầng kỹ thuật.

Bố trí dẫn dòng, phân luồng giao thông và duy trì hoạt động kinh doanh lân cận theo từng giai đoạn.

Phối hợp vận hành trạm bơm, công trình điều tiết và nguồn tiếp nhận nước.

Giám sát vận hành

Thiết lập trực thời gian chung cho lượng mưa, mực nước, lưu lượng, trạng thái trạm bơm và sự kiện ngập.

Đưa kết quả đánh giá sau sự kiện vào tần suất kiểm tra, kế hoạch nạo vét và thứ tự ưu tiên cải tạo.

Đề xuất hành động

Lập bản đồ rủi ro khu vực và danh mục trách nhiệm quản lý công trình.

Đưa phương án ứng phó mưa lớn và kiểm tra thoát nước tạm vào kế hoạch thi công.

Tổ chức đánh giá sự kiện liên ngành và đánh giá bảo trì hằng năm.

Kiểm tra nguồn lực vận hành dài hạn cùng với các dự án cải tạo lớn.