

TÍNH TOÁN THOÁT NƯỚC MƯA CHO MÁI NHÀ ĐỂ XE Ô TÔ SIÊU THỊ METRO TP. ĐÀ NẴNG

Tổng lưu lượng nước mưa trên diện tích mái thu nước được xác định theo công thức:

$$Q=K.(F.q_5)/10.000$$

Q: Lưu lượng nước mưa (l/s)

F: Diện tích thu nước (m²) -trường hợp này không tính diện tích tường do mái không liên kết với tường

K: Hệ số lấy bằng 2

q₅: Cường độ mưa (l/s.ha) được tính cho từng địa phương (tra bảng) tại TP Đà Nẵng q₅=370,6(l/s.ha).

$$Q(\text{mái})=2.(3276.370.6)/10000=242(\text{l/s})$$

Trong khi đó hiện trạng mái nhà xe để ô tô tại siêu thị Metro TP Đà Nẵng đang sử dụng 7 ống thoát nước đứng D200 (tra bảng) ta được q(ống D200)=80(l/s). Lưu lượng thoát nước qua 07 ống D200mm:

$$Q(\text{ống nước})7.80=560(\text{l/s})$$

Kết luận: Lưu lượng nước chảy qua đường ống lớn hơn lưu lượng nước của mái do đó kết cấu ống thoát nước mái đảm bảo yêu cầu. Phần máng nước mang tính chất trung chuyển lượng nước từ mái xuống ống thoát nước.