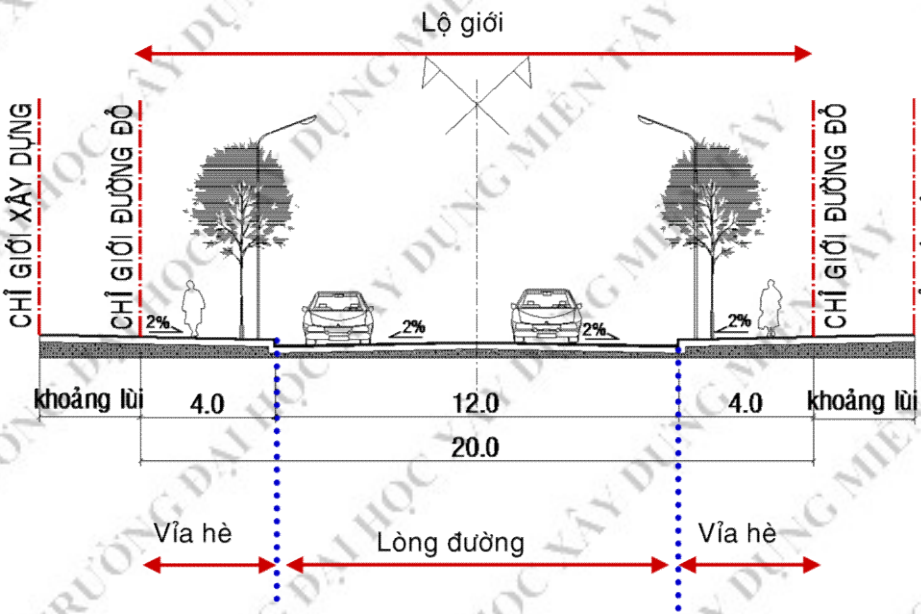


BỘ XÂY DỰNG
TRƯỜNG ĐHXD MIỀN TÂY

ĐÁP ÁN - THANG ĐIỂM
ĐỀ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN BẠC ĐẠI HỌC
Môn: HỆ THỐNG HTKT2
(Đáp án – Thang điểm gồm 2/2 trang)

ĐÁP ÁN ĐỀ THI CHÍNH THỨC

Câu	Ý	Nội dung	Điểm
Câu 1 (3 điểm)		Các hệ thống trang thiết bị kỹ thuật công trình đều có chung một đặc điểm về tính hệ thống của mạng lưới phân bố. Thường mỗi hệ thống đều có điểm bắt nguồn và điểm kết thúc, nơi bắt nguồn có thể là những chiếc máy chủ, máy phát, rồi thông qua mạng lưới phân bố bằng đường ống hoặc đường dây để dẫn tới điểm kết thúc là các thiết bị sử dụng trong công trình.	1,0
		Thông thường các máy chủ, máy phát chính đầu nguồn của hệ thống được bố trí ở các không gian kỹ thuật là phòng kỹ thuật, từ đó dẫn đi các đường ống, đường dây tới trực chính thẳng đứng xuyên suốt qua các tầng nằm trong hộp kỹ thuật, rồi từ trực chính lại phân phối các đường ống, đường dây ngang vào các tầng tới các khu vực sử dụng trên mặt bằng (thường các đường ống, đường dây lúc này đi trong không gian trần kỹ thuật hay sàn kỹ thuật của toà nhà), từ các trục phân phối này lại tiếp tục phân nhánh nhỏ hơn đến tận các thiết bị sử dụng để phục vụ cho con người trong toà nhà.	1,0
		Với trường hợp quy mô quá lớn hoặc công trình quá nhiều chức năng phức tạp thì thường phải phân khu hoạt động và quản lý cho các hệ thống trang thiết bị kỹ thuật công trình. Hoặc trường hợp nhà quá cao vượt quá giới hạn tiêu chuẩn về áp lực, công suất máy v.v... thì cũng phải phân chia các khu vực trang thiết bị kỹ thuật công trình theo chiều cao nhà và sẽ xuất hiện các tầng kỹ thuật ở giữa lưng chừng nhà.	1,0
Câu 2 (3 điểm)		Các công trình xây dựng trung bình và lớn phải được cấp điện 3 pha (4 dây) do lượng phụ tải điện lớn (1 pha không đáp ứng nổi gây mất cân bằng cho mạng chung khu vực). Các phụ tải điện trong công trình cũng phải được phân bố đều cho 3 pha tránh bố trí lệch pha để gây ra sự cố trong dòng điện.	1,0
		Trong các công trình nhỏ thì cấp điện 1 pha: Đối với đường dây trong nhà khi thiết kế cần chú ý dây có thể đi nổi mặt ngoài tường, trần, trên các sứ cách điện, hoặc ống ghen vuông có nắp (có thể ngoài mặt tường hoặc bằng mặt tường).	0,5
		Có thể đặt ngầm trong tường, trần, sàn (hình 3.5) bên trong ống cách điện và bảo vệ bằng ống nhựa cứng hay mềm. Nếu với số lượng nhiều dây cùng bố trí, người ta phải đặt trong các hộp ghen lớn (có giá đỡ) chôn ngầm tường. Tất cả các linh kiện và giải pháp phục vụ cho mạng điện trong nhà trước khi đặt đều phải được sự thống nhất của chủ trì thiết kế kiến trúc.	0,5
	Đường dây phân phối đi từ bảng phân phối ra phải đảm bảo các chỉ tiêu sau: Chiều dài cung cấp < 80m (1 pha).	1,0	

Câu	Ý	Nội dung	Điểm
		<p>Công suất phụ tải trên một đường dây < 20A (cường độ dòng điện).</p> <p>Số lượng thiết bị trên một đường dây không được quá nhiều, phải < 20 thiết bị (gồm đèn và ổ cắm).</p> <p>Đường dây phân phối thường đi cách trần và cách sàn 0,3 - 0,5m.</p> <p>Tại các vị trí có đèn tường xuống 10 - 15cm (để tránh bị khoan vào dây) .</p>	
<p>Câu 3 (4 điểm)</p>	a	<p>Khái niệm chỉ giới xây dựng, chỉ giới đường đỏ, khoảng lùi xây dựng, lộ giới:</p>	
		<p>Chỉ giới đường đỏ: là đường ranh giới phân định giữa phần đất được xây dựng công trình và phần đất được dành cho đường giao thông hoặc các công trình hạ tầng kỹ thuật, không gian công cộng khác.</p>	0,75
		<p>Chỉ giới xây dựng: là đường giới hạn cho phép xây dựng công trình trên lô đất.</p>	0,75
		<p>Khoảng lùi: là phần đất bị giới hạn bởi chỉ giới đường đỏ và chỉ giới xây dựng.</p>	0,5
		<p>Lộ giới: là phạm vi giới hạn bởi chỉ giới đường đỏ</p>	0,5
		<p>Hình ảnh minh họa:</p>  <p>The diagram illustrates a road cross-section. It shows a central road with a width of 12.0m (lòng đường) and two sidewalks (Vía hè) of 4.0m each. The total width of the road and sidewalks is 20.0m (lộ giới). On either side of the road, there is a setback area (khoảng lùi) of 4.0m. The diagram also shows the 'Chỉ giới xây dựng' (construction boundary) and 'Chỉ giới đường đỏ' (red line boundary). The road surface has a 2% slope. A note below the diagram states: 'Lưu ý: vẽ được 1 thông số là 0.25 điểm.' (Note: drawing one parameter is 0.25 points).</p>	1,0
b	<p>Chỉ giới xây dựng và chỉ giới đường đỏ trùng nhau: khoảng lùi bằng 0. Phụ thuộc vào chiều cao công trình xây dựng hai bên đường và lộ giới đường theo QCVN 01-2008</p> <p>Vd: Chiều cao công trình < 19m thì khoảng lùi bằng không</p> <p>Chiều cao công trình > 22m, lộ giới > 19m thì khoảng lùi bằng không</p>	0,5	