

Câu Ý	Nội dung	Điểm	
1		2,5 đ	
	a	Tại nơi khai thác đất: lấy mẫu thí nghiệm, kiểm tra một số tính chất cơ lý và các thông số kỹ thuật chủ yếu của đất để đối chiếu với thiết kế.	0,5
		Tại công trình: phải thường xuyên kiểm tra quy trình đắp đất, công nghệ đắp đất, chiều dày lớp đất đắp. Ngoài ra cần phải kiểm tra bề mặt tiếp xúc giữa hai lớp đất và tạo nhám bề mặt trước khi đắp.	0,5
	b	Rải đất thành từng lớp theo chiều dày quy định và chia từng ô khi thi công đầm Đất phải có độ ẩm thích hợp và không lẫn tạp chất.	0,5
		Chọn sơ đồ đầm đất: đầm theo hình xoắn ốc từ ngoài vào trong, đầm theo hình zích zắc hoặc đầm từ hai bên vào giữa.	0,25
		Đối với đất rời, nếu sử dụng đầm rung thì nên phun nước trước khi đầm và tăng dần lực đầm từ thấp đến cao. Để hạn chế sự phá vỡ kết cấu của đất, thì ứng suất khi đầm phải nhỏ hơn cường độ chịu tải của đất	0,5
	2		2,5 đ
		Bản vẽ thiết kế;	0,25
		Chứng chỉ xác nhận mác gạch, mác xi măng, có biên bản xác định độ sạch của cát, nước;	0,5
		Kiểm tra kích thước khối xây, lỗ cửa lắp cửa, đường điện, đường nước, thông gió, thông hơi;	0,25
		Tim cốt và các yêu cầu kỹ thuật của tường và vữa xây: ngang bằng, thẳng đứng, không trùng mạch,...	0,25
		dụng cụ kiểm tra: ni vô, dây dọi, thước tâm, thước góc, máy kinh vĩ.	0,25
		Mặt khối xây phải phẳng, thẳng, không có những viên gạch hình nêm;	0,25
		Mạch vữa: đúng mác, no đầy, không trùng mạch, ngang bằng – thẳng đứng và chiều dày;	0,25
	Riêng đối với khối xây đá thì vữa xây có mác ≥ 100 , chiều dày mạch vữa (10 – 20) mm. Các mạch vữa đứng không trùng (phải so le ≥ 8 cm) các mạch ngang và đứng không tập trung thành một điểm nút	0,25	
3		2,5 đ	

Câu	Ý	Nội dung	Điểm
		$L = \sum L_{HH} + \sum L_{MÓC NEO} - \sum L_{DẪN DẪI}$	0,5
		$\Sigma L_{HH} = 400+800+a+1600 = 2800a = 3365,69mm$	
		$a = \sqrt{400^2 + 400^2} = 565,69 mm$	0,5
		$\Sigma L_{MÓC NEO} = 0$	0,5
		$\Sigma L_{DẪN DẪI} = 1 \times 1,0d + 2 \times 0,5d = 1 \times 16 + 2 \times 0,5 \times 16 = 32mm$	0,5
		$\Rightarrow L_{cát} = 3365,69 - 32 = 3333,69mm$	0,5
4			2,5 đ
		Chu kỳ cho một mẻ trộn $t = t_1 + t_2 + t_3 + t_4 + t_5 = 20 + 75 + 5 + 45 + 5 = 150(s)$	0,5
		Số mẻ trộn trong 1h là : $\frac{3600}{150} = 24$ (mẻ)	
		Dung tích hữu ích của máy trộn $V = 250.0,75 = 187,5(l)$	0,5
		Năng suất của máy trộn $P = \frac{V.n.k_1.k_2}{1000} = \frac{187,5.24.0,7.0,9}{1000} = 2,835(m^3 / h)$	0,5
		1 máy trộn trong 8h được : $2,835.8 = 22,68(m^3)$	0,5
		Vậy số máy trộn cần thiết là: $60/22,68 = 2,645$ (máy) tức là cần dùng 3 máy	0,5