

BỘ XÂY DỰNG
TRƯỜNG ĐHXD MIỀN TÂY

ĐÁP ÁN – THANG ĐIỂM
KỲ THI KTHP HỌC KỲ II NĂM HỌC 2023-2024

Trình độ: ĐẠI HỌC; Ngày thi: 07/6/2024

Môn: KỸ THUẬT THI CÔNG 1

ĐÁP ÁN ĐỀ THI CHÍNH THỨC

(Đáp án - thang điểm gồm 02 trang)

Câu	Phần	Nội dung	Thang điểm
1		- Chuẩn bị hồ sơ: + Biên bản bàn giao cọc mốc chuẩn để thi công, kiểm tra, nghiệm thu công trình. + Hồ sơ thiết kế gồm: mặt cắt, mặt bằng công trình ở phần trên và phần ngầm. + Bản vẽ hiện trạng khu đất. + Khảo sát, thăm dò các công trình ngầm. + Lập tiến độ thi công. + Lập biện pháp an toàn lao động và vệ sinh môi trường.	1,5đ
		- Giải phóng mặt bằng: + Di dời các công trình ra khỏi diện tích khu đất và đường vận chuyển tạm thời. + Chặt cây hiện hữu, di dời nhà (nếu có), cơ sở hạ tầng và thượng tầng kỹ thuật có ảnh hưởng đến an toàn của công trình, hay gây khó khăn cho thi công, + Tiêu nước bề mặt + Chuẩn bị vị trí đổ đất khi đào.	1,0đ
Tổng điểm câu 1			2,5đ
2		- Cốt thép dùng trong kết cấu bê tông cốt thép phải đảm bảo các yêu cầu của thiết kế, đồng thời phù hợp với tiêu chuẩn thiết kế hiện hành.	0,5đ
		- Đối với thép nhập khẩu cần có các chứng chỉ kỹ thuật kèm theo và cần lấy mẫu thí nghiệm kiểm tra.	0,25đ
		- Cốt thép có thể gia công tại hiện trường hoặc tại nhà máy nhưng nên đảm bảo mức độ cơ giới phù hợp với khối lượng thép tương ứng cần gia công. Trước khi sử dụng cốt thép phải thí nghiệm kéo, uốn.	0,5đ
		- Bề mặt sạch, không dính bùn đất, dầu mỡ, không có vẩy sắt và các lớp rỉ.	0,25đ

Câu	Phần	Nội dung	Thang điểm
		- Các thanh thép bị bẹp, bị giảm tiết diện do làm sạch hoặc do các nguyên nhân khác không vượt quá giới hạn cho phép là 2% đường kính. - Cốt thép khi đem về công trường phải được xếp vào kho và đặt cách mặt nền tối thiểu 30cm. Nếu để ngoài trời thì nên phải được rải đá dăm, có độ dốc để thoát nước tốt và phải có biện pháp che đậy.	0,5đ 0,5đ
Tổng điểm câu 2			2,5đ
3	1	Tải trọng tiêu chuẩn $q_{tc} = \gamma \cdot H + \sum q_d$ $q_{tc} = 2500 \times 0,7 + 200 = 1950 \text{ (kG/m}^2\text{)}$ Tải trọng tiêu chuẩn phân bố theo chiều dài ván khuôn thành $q_{tc} = 1950 \times 0,5 = 975 \text{ (kG/m)}$	1,00đ
	2	Tải trọng tính toán $q_u = n \cdot \gamma \cdot H + \sum n_d \cdot q_d$ $q_u = 1,3 \times 2500 \times 0,7 + 1,3 \times 200 = 2535 \text{ (kG/m}^2\text{)}$ Tải trọng tính toán phân bố theo chiều dài ván khuôn thành $q_u = 2535 \times 0,5 = 1267,5 \text{ (kG/m)}$	1,00đ
	3	Tính l (khoảng cách giữa 2 gông) theo điều kiện cường độ: Từ điều kiện cường độ $M_c \leq [\sigma]_u \times W$, qua các biến đổi, ta được $l = \sqrt{\frac{10 \times [\sigma]_u \times \frac{h_t \times \delta_t^2}{6}}{q_u}} ; \quad l = \sqrt{\frac{10 \times 135 \times 10^4 \times \frac{0,5 \times 0,02^2}{6}}{1267,5}} = 0,596 \text{ m}$	1,00đ
	4	Tính l (khoảng cách giữa 2 gông) theo điều kiện biến dạng: Từ điều kiện biến dạng: $f \leq [f]$ qua các bước biến đổi, ta được $l \leq \sqrt[3]{\frac{128 \times E \times \frac{h_t \times \delta_t^3}{12}}{q_{tc} \times 400}} = \sqrt[3]{\frac{128 \times 10^9 \times \frac{0,5 \times 0,02^3}{12}}{975 \times 400}} = 0,478 \text{ m}$	1,00đ
	5	Kết luận: khoảng cách gông $l \approx 0,45 \text{ m}$ Bố trí 8 gông tức 7 khoảng	1,00đ
Tổng điểm câu 3			5,0đ