

**PHIẾU ĐÁP ÁN**

(Dùng cho lần chấm thứ nhất)

**Túi số:** ..... - **Phách số:** .....

Câu	Ý	Thang điểm	Điểm chấm
1	<p>1. Kiểm tra sức chịu tải của nền</p> <p>Áp lực tại đáy móng:</p> $p_{tc} = N_{tc} / F + \gamma_{tb} \cdot D_f \quad (0.5 \text{ điểm})$ $= 600/2.2 + 20 \cdot 1,5 = 180 \text{ kPa} \quad (0.25 \text{ điểm})$ <p>Sức chịu tải tiêu chuẩn:</p> $p^{tc} \leq R^{tc} = m(AB\gamma + BD_f\gamma^* + Dc^{tc}) \approx R_{II}$ $= \frac{m_1 m_2}{k_{tc}} (Ab\gamma_{II} + BD_f\gamma_{II}^* + Dc_{II}) \quad (1)(0.5 \text{ điểm})$ <p>Với <math>m_1=1,3</math>; <math>m_2 = 1,1</math>; <math>k_{tc}=1</math> (sử dụng kết quả TN trong phòng) (0.25 điểm)  <math>\omega = 30^\circ \rightarrow A= 1,15</math>; <math>B=5,59</math>; <math>D=7,95</math> (0.25 điểm)  <math>R_{II} = 1,3 \cdot 1,1/1( 1,15 \cdot 2,18+5,59 \cdot 1,5 \cdot 18+7,95 \cdot 0)= 289\text{kPa} &gt; 180\text{kPa}</math> (0.25 điểm)</p> <p><b>Theo (1) khả năng chịu của đạt.</b></p>	2.0	
1	<p>2</p> <p>1. Tính cốt thép trong móng:</p> <p>Moment tác dụng lên mặt ngàm chân cột là:</p> $P^{tt} = n \cdot p^{tc} \quad (0.25 \text{ điểm})$ $= 1.15 \cdot 180 = 207 \text{ kPa} \quad (0.25 \text{ điểm})$ $M_{ngam} = 0,125 \cdot P^{tt} \cdot b(b-b_c)^2 \quad (0.25 \text{ điểm})$ $= 156,6 \text{ kNm} \quad (0.25 \text{ điểm})$ <p>Diện tích cốt thép móng:</p> $F_a = \frac{M_{I-I}}{R_a \gamma h_0} \approx \frac{M_{I-I}}{0,9 R_a h_0} \quad (0.5 \text{ điểm})$ $= 0,157 / (0,9 \cdot 210 \cdot 0,365) = 23,0 \text{ cm}^2 \quad (0.25 \text{ điểm}) \quad (3)$ <p>16 cây <math>\phi 14</math> (0.25 điểm) (có thể khác nhưng phải thỏa (3))</p>	2.0	
<b>Điểm Câu 1</b>		<b>4.0</b>	
2	<p>1</p> <p>1. Chiều sâu chôn móng theo điều kiện móng cọc đài thấp:</p> $h_d > h_{\min} = 0,7 \text{tg} \left( 45^\circ - \frac{\varphi}{2} \right) \sqrt{\frac{2H''}{\gamma B_d}} \quad (0.5 \text{ điểm})$ <p>Trong đó:</p>	1.5	

Câu	Ý	Thang điểm	Điểm chấm
	<p>Tải trọng ngang tính toán <math>H'' = 155 \text{ kN}</math>, <math>\omega = 14^\circ</math>, <math>b_d = 2 \text{ m}</math> (0.25 điểm)</p> <p><math>\gamma = (18 - 10) = 8 \text{ kN/m}^3</math> (có nước ngầm, tính đẩy nổi) (0.25 điểm)</p> $h_d > h_{\min} = 0,7 \text{tg}(45^\circ - \frac{\varphi}{2}) \sqrt{\frac{2H''}{\gamma B_d}} = 2,48 \text{ m. (0.25 điểm)}$ <p>Chọn <math>h_d = 2,5 \text{ m}</math> (0.25 điểm)</p>		
	<p>1. Tính số cọc và bố trí cọc</p> <p>Tính số lượng cọc: Số lượng cọc có thể được tính theo công thức sau:</p> $n = k \frac{N}{Q_a} \text{ (0.5 điểm)}$ <p>n- số cọc trong móng, <math>n = 1,4</math>;</p> <p>N- tải trọng thẳng đứng <math>N = 3000 \text{ KN}</math>;</p> <p>2 <math>Q_a</math>- sức chịu tải cho phép của một cọc <math>Q_a = 570 \text{ kN}</math></p> <p>k- hệ số xét đến ảnh hưởng của moment tác động lên móng cọc, lấy từ 1-1,5. (0.25 điểm)</p> $n = 1,4 \cdot 3000 / 570 = 7,37 \text{ (0.25 điểm)}$ <p>chọn <math>n = 9</math> cọc (0.25 điểm)</p> <p>Bố trí cọc: 3 hàng mỗi hàng 3 cọc (0.25 điểm)</p>	1.5	
<b>Điểm Câu 2</b>		<b>3.0</b>	
3	<p>Một số chú ý khi thi công móng giếng chìm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Đối với vị trí cọc, trước khi đúc giếng phải chuẩn bị một nền bằng phẳng, vững chắc và ổn định. Nếu nền biến dạng sẽ làm cho giếng bị nứt trong quá trình đúc. (0.5 điểm)</li> <li>+ Khi lớp đất nền không đảm bảo thì đào bỏ, thay bằng lớp đệm cát đầm chặt. (0.5 điểm)</li> <li>+ Khi mực nước ngầm thấp thì có thể đào trước hố móng đến độ sâu 1m cách mực nước ngầm. Đoạn giếng đầu tiên sẽ đúc trên đáy hố móng này. (0.5 điểm)</li> <li>+ Nền đúc giếng cần vững chắc, phải chịu được áp lực từ 1,5-2 <math>\text{kG/cm}^2</math>, chú ý không cho giếng lún không đều làm giếng nứt. (0.5 điểm)</li> <li>+ Khi mực nước mặt cao thì cần đắp đảo để đúc giếng. (0.5 điểm)</li> <li>+ Có thể đúc giếng trên bờ rồi hạ giếng tại vị trí thiết kế. (0.5 điểm)</li> </ul>	3	
<b>Điểm Câu 3</b>		<b>3.0</b>	
<b>Tổng điểm toàn bài (Câu 1+2+3)</b>		<b>10.0</b>	

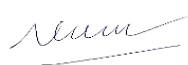
TP. Hồ Chí Minh, ngày 19 tháng 03 năm 2024

Người duyệt



**PGS.TS. Lê Thị Bích Thủy**

Giảng viên



**TS. Trần Văn Thiện**