

Formulário de Resposta aos recursos - CES S16 – Engenheiro Civil

Questão	Justificativa	Conclusão (Deferido ou Indeferido)	Resposta Alterada para:
TIPO 1: 36 TIPO 2: 40 TIPO 3: 45	A alternativa correta não está listada (a maior opção é 14 varas). São necessárias aproximadamente 19 varas, considerando a informação do desenho e da quantidade de sapatas.	DEFERIDO	QUESTÃO ANULADA
TIPO 1: 38 TIPO 2: 36 TIPO 3: 49	Análise da alternativa (A): "A sondagem do solo é essencial para identificar as principais características do solo, como o tipo de material, a resistência, a presença de água e a profundidade em que ela se encontra. Com os resultados obtidos, é possível determinar com mais clareza o tipo de fundação adequado para uma construção e definir a cota de nível ideal para o assentamento das sapatas."	INDEFERIDO	GABARITO MANTIDO
TIPO 1: 39 TIPO 2: 45 TIPO 3: 42	A alternativa correta é: (E) 3 - profunda Justificativa: De acordo com a NBR 6122:2019 (Projeto e Execução de Fundações), embora não exista uma profundidade máxima absoluta para fundações diretas, a norma recomenda que elas sejam utilizadas quando a camada resistente do solo estiver em profundidade relativamente rasa, geralmente até 3 metros. Para profundidades maiores que esse valor, por questões técnicas e econômicas, geralmente são indicadas as fundações profundas (como estacas ou tubulões), pois as fundações diretas se tornam menos viáveis.	INDEFERIDO	GABARITO MANTIDO
TIPO 1: 40 TIPO 2: 47 TIPO 3: 44	A alternativa correta é: (C) É uma fundação profunda que se destaca por possuir uma base expandida, formada pela introdução de concreto ou material granular no solo, através de impactos repetidos de um pilão. O fuste pode ser moldado no local, com ou sem revestimento perdido, ou ainda ser feito com elementos pré-moldados. Justificativa: O tipo Strauss é uma fundação profunda que apresenta base expandida (também chamada de base alargada), obtida pela compactação do solo ou introdução de material granular/concreto por meio de impactos repetidos, geralmente com um pilão. O fuste pode ser executado no local ou com elementos pré-moldados.	DEFERIDO	ALTERAR LETRA C

	Essa fundação é utilizada para transmitir cargas maiores em solos de baixa resistência superficial.		
TIPO 1: 42 TIPO 2: 46 TIPO 3: 50	A alternativa correta é (B) 73 cm. De acordo com a NBR 5626:2020, que estabelece diretrizes para instalações prediais de água fria, a distância mínima entre duas curvas de 90° em uma tubulação de PVC de 32 mm em instalação de água fria é de 73 cm. Essa medida é determinada com base no tipo de material da tubulação, no diâmetro da mesma e no tipo de instalação, visando garantir o bom desempenho hidráulico e a durabilidade do sistema.	DEFERIDO	ALTERAR PARA LETRA B
TIPO 1: 48 TIPO 2: 39 TIPO 3: 36	Interpretação do gráfico: Trecho O – A: Deformação inicial, onde a tensão aumenta linearmente com a deformação. Essa é a região elástica (Hooke), onde a deformação é reversível. Ponto A: Limite de escoamento (início da deformação plástica). Trecho A – B: Região do escoamento, onde a tensão permanece constante apesar do aumento da deformação. Material sofre deformação plástica. Trecho B – C: Região de endurecimento por deformação. Trecho C – D: Região de deformação plástica até a tensão máxima (limite de resistência). Trecho D – E: Região de estricção até a ruptura. Resposta correta: (A) O trecho entre O – A e B – A. O – A: Região elástica (linear). A – B (ou B – A): Região do limite de escoamento (tensão constante com deformação plástica iniciando).	INDEFERIDO	GABARITO MANTIDO
TIPO 1: 49 TIPO 2: 37 TIPO 3: 41	A alternativa correta é: (C) Recalque Total: é o rebaixamento vertical absoluto de toda a estrutura de fundação em relação à sua posição original, causado pela compressão do solo sob a carga. Esse rebaixamento pode chegar até 2,5 cm. Alternativas que mencionam 2,5 mm como limite para recalque total (B e D) indicam um valor muito baixo e inadequado para recalque total, que é maior e tolerado em centímetros. Alternativas que confundem os conceitos de recalque diferencial e total (A, E) estão trocando as definições. A alternativa C está de acordo com a prática e com as normas técnicas vigentes.	INDEFERIDO	GABARITO MANTIDO
TIPO 1: 50	Resposta correta:	INDEFERIDO	GABARITO

TIPO 2: 38 TIPO 3: 48	<p>(E) 27 m^3</p> <p>1. Quantidade total de moradores no condomínio: Cada apartamento tem 4 moradores e existem 30 apartamentos: $30 \text{ aptos} \times 4 \text{ pessoas} = 120 \text{ pessoas}$</p> <p>2. Consumo diário total: Cada pessoa consome 150 litros por dia: $120 \text{ pessoas} \times 150 \text{ L/pessoa/dia} = 18.000 \text{ litros/dia}$</p> <p>3. Volume total necessário para 5 dias: $18.000 \text{ L/dia} \times 5 \text{ dias} = 90.000 \text{ litros}$</p> <p>4. Volume que deve ser armazenado no reservatório superior: O enunciado diz que o reservatório superior deve armazenar 30% do volume total: $30\% \text{ de } 90.000 \text{ L} = 0,3 \times 90.000 = 27.000$</p> <p>5. Convertendo para m^3 ($1 \text{ m}^3 = 1.000 \text{ L}$): $27.000 \text{ L} = 27 \text{ m}^3$</p>		MANTIDO
--------------------------	---	--	---------