

EXAME NACIONAL DO ENSINO SECUNDÁRIO

12.º Ano de Escolaridade (Decreto-Lei n.º 286/89, de 29 de Agosto)
Curso Tecnológico de Construção Civil

Duração da prova: 210 minutos
2002

1.ª FASE
2.ª CHAMADA

PROVA PRÁTICA DE DESENHO TÉCNICO

COTAÇÕES E CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO

GRUPO I

1.

Desenho rigoroso do corte longitudinal da viga V1 e respectiva armadura

- Representação correcta dos contornos dos elementos de betão armado 8 pontos
- Representação correcta das armaduras da viga V1 25 pontos

Escala (1:20)

- Execução do desenho à escala pedida 5 pontos

Caso não seja respeitada, global ou parcialmente, a escala pedida, não deverá ser atribuída qualquer pontuação neste parâmetro.

Cotagem

- Numeração normalizada e bem posicionada 2 pontos
- Linhas de cota e de chamada executadas correctamente 2 pontos
- Marcas de intersecção (linha de cota/linha de chamada) com a inclinação e a expressão correctas 1 ponto

Legendagem

- Representação normalizada de números, letras e símbolos 2 pontos
- Linhas de chamada correctas e bem posicionadas 2 pontos

V.S.F.F.

110/C/1

Espessuras e rigor do traçado

- Selecção adequada de espessuras de traço 3 pontos
Devem ficar bem distintas as espessuras dos seguintes elementos:
 - linhas de contorno do betão;
 - linhas de chamada e de legendagem;
 - varões das armaduras.
- Rigor do traçado a lápis 2 pontos

Apresentação

- Enquadramento do desenho 1 ponto
- Limpeza, nitidez e expressão do traçado a lápis 2 pontos

55 pontos

2.

Representação dos cortes transversais AA' e BB' da viga V1 e respectivas armaduras

- Representação correcta dos contornos das secções da viga 4 pontos
- Representação correcta das armaduras 10 pontos

Escala (1:20)

- Execução do desenho à escala pedida 4 pontos
Caso não seja respeitada, global ou parcialmente, a escala pedida, não deverá ser atribuída qualquer pontuação neste parâmetro.

Legendagem

- Representação normalizada de números, letras e símbolos 1 ponto
- Linhas de chamada correctas e bem posicionadas 1 ponto

Espessuras e rigor do traçado

- Selecção adequada de espessuras de traço 2 pontos
Devem ficar bem distintas as espessuras dos seguintes elementos:
 - linhas de contorno do betão;
 - linhas de chamada e de legendagem;
 - varões das armaduras.
- Rigor do traçado a lápis 1 ponto

Apresentação

- Enquadramento do desenho 1 ponto
- Limpeza, nitidez e expressão do traçado a lápis 1 ponto

25 pontos

GRUPO II

Desenho rigoroso do pormenor de ligação da parede à laje do pavimento e à respectiva fundação, numa cave enterrada

- Representação correcta da parede, camada filtrante, isolamento e revestimento 12 pontos
- Representação correcta da laje, seu revestimento superior, camada de assentamento e terreno compactado 12 pontos
- Representação correcta das camadas de isolamento e tubo de drenagem 12 pontos

Escala (1:10)

- Execução do desenho à escala pedida 10 pontos

Caso não seja respeitada, global ou parcialmente, a escala pedida, não deverá ser atribuída qualquer pontuação neste parâmetro.

Cotagem

- Cotagem bem posicionada 2 pontos
- Linhas de cota e de chamada executadas correctamente 2 pontos
- Marcas de intersecção (linha de cota/linha de chamada) com a inclinação e a expressão correctas 2 pontos
- Numeração normalizada e bem posicionada 2 pontos

Simbologias

- Representação correcta das simbologias dos materiais 6 pontos
- Dimensão adequada da representação da simbologia 6 pontos

Devem ser consideradas as simbologias dos seguintes materiais:

- alvenaria de tijolo;
- betão armado;
- reboco;
- isolamento hidrófugo;
- isolamento térmico;
- gravilha;
- terreno compactado.

V.S.F.F.

110/C/3

Espessuras e rigor do traçado

- Selecção adequada de espessuras de traço 3 pontos
- Devem ficar bem distintas as espessuras das seguintes linhas:*
- arestas do contorno do corte;
 - linhas de separação dos materiais;
 - simbologia dos materiais.
- Rigor do traçado a lápis 6 pontos

Apresentação

- Enquadramento do desenho 2 pontos
- Limpeza, nitidez e expressão do traçado a lápis 3 pontos

80 pontos

GRUPO III

Passagem a tinta-da-china do desenho rigoroso executado em 1. do Grupo I.

- Selecção adequada de espessuras de traço 10 pontos
- Rigor do traçado a tinta-da-china 10 pontos
- Execução correcta da cotagem e da legendagem 10 pontos
- Enquadramento do desenho e apresentação 10 pontos

40 pontos

TOTAL 200 pontos