

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

2.ª FASE

PROVA PRÁTICA DE DESENHO TÉCNICO

COTAÇÕES E CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO

GRUPO I

1.

Desenho rigoroso do corte longitudinal da estrutura e da armadura da viga VE

- Representação correcta dos contornos dos elementos de betão armado 10 pontos
- Representação correcta das armaduras da viga VE 28 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 na 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 2 pontos
- Rigor do traçado a lápis 3 pontos

Devem ficar bem distintas as espessuras das seguintes linhas:

- de contorno do betão;
- de chamada e de legendagem;
- dos varões, de diferentes diâmetros, existentes nas armaduras.

Apresentação

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

60 pontos

2.

Representação rigorosa do corte transversal AB da viga VE, incluindo a respectiva armadura

- Representação correcta dos contornos da viga 2 pontos
- Representação correcta das armaduras 8 pontos

Escala (1:20)

- Execução do desenho à escala pedida 3 pontos

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
- Rigor do traçado a lápis 1 ponto

Devem ficar bem distintas as espessuras das seguintes linhas:

- de contorno do betão;
- de chamada e de legendagem;
- dos varões, de diferentes diâmetros, existentes nas armaduras.

Apresentação

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

20 pontos

GRUPO II

1.

Desenho rigoroso do alçado do pormenor construtivo representado na figura 2.

- Representação correcta do alçado da lareira, incluindo a fuga e o revestimento 8 pontos
- Representação correcta das arestas de separação de planos 4 pontos
- Representação correcta das lajes, superior e inferior, e do seu revestimento 2 pontos
- Execução do desenho à escala pedida 3 pontos

O aluno deve representar, com rigor, o alçado pedido, a partir do esboço dado. 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 da intersecção (linha de cota/linha de chamada) com a inclinação e a expressão correctas 1 ponto
- Numeração normalizada e bem posicionada 2 pontos

Espessuras e rigor do traçado

- Selecção adequada de espessuras de traço 6 pontos
- Rigor do traçado a lápis 5 pontos

Devem ficar bem distintas as espessuras das seguintes linhas:

- arestas resultantes do corte pelo plano vertical;
- linhas de separação dos materiais;
- arestas em vista.

Apresentação

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

40 pontos

V.S.F.F.

110/C/3

2.

Desenho rigoroso do corte vertical do pormenor construtivo representado na figura 2.

- Representação correcta do corte vertical da lareira, incluindo a fuga e o revestimento 10 pontos
- Representação correcta das arestas que representam uma mudança de planos 2 pontos
- Representação correcta das lajes, superior e inferior, e seu revestimento 2 pontos
- Execução do desenho à escala pedida 3 pontos

O aluno deve representar, com rigor, o corte pedido, a partir do esboço dado. 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 da intersecção (linha de cota/linha de chamada) com a inclinação e expressão correctas 1 ponto
- Numeração normalizada e bem posicionada 2 pontos

Simbologias

- Representação correcta das simbologias dos materiais..... 2 pontos
- Representação das simbologias com a dimensão adequada 2 pontos

Devem ser consideradas as simbologias dos seguintes materiais:

- alvenaria de tijolo;
- isolamento térmico (tijolo refractário);
- pedra de revestimento;
- betão armado;
- reboco.

Espessuras e rigor do traçado

- Selecção adequada de espessuras de traço 4 pontos
- Rigor do traçado a lápis 3 pontos

Devem ficar bem distintas as espessuras das seguintes linhas:

- arestas do contorno do corte;
- linhas de separação dos materiais;
- simbologia dos materiais.

Apresentação

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

40 pontos

GRUPO III

Passagem a tinta-da-china do desenho 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
	<hr/>
	40 pontos
	<hr/>
TOTAL	200 pontos

V.S.F.F.

110/C/5
