

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
2001

1.ª FASE
1.ª CHAMADA

PROVA PRÁTICA DE DESENHO TÉCNICO

COTAÇÕES E CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO**GRUPO I**

1.

Desenho dos cortes da viga V9 e do pilar P4

- Representação correcta dos contornos dos elementos de betão armado:
 - corte longitudinal da viga **V9** 3 pontos
 - corte transversal do pilar **P4** 1 ponto
- Representação correcta da armadura da viga **V9** 20 pontos
- Representação correcta da armadura do pilar **P4** 6 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 1 ponto
- 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 3 pontos

V.S.F.F.

110/C/1

- Linhas de chamada correctas 1 ponto

Espessuras e rigor do traçado

- Selecção adequada de espessuras de traço 3 pontos

Devem ficar bem distintas as espessuras das seguintes linhas:

- de contorno do betão;
- de chamada, de cotagem e das marcas de intersecção destas;
- de legendagem;
- dos vários diâmetros dos varões, de entre as armaduras;
- das letras e dos números.

- Rigor do traçado a lápis 2 pontos

Apresentação

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

50 pontos

2.

Desenho do corte transversal C-C' da viga V9

- Representação correcta do contorno do betão armado 2 pontos
- Representação de todos os elementos constituintes da armadura da viga 6 pontos
- Posicionamento correcto dos diferentes elementos da armadura 6 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 1 ponto
- Linhas de cota e de chamada executadas correctamente 1 ponto
- 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 1 ponto
- Linhas de chamada correctas 1 ponto

Espessuras e rigor do traçado

- Selecção adequada de espessuras de traço 2 pontos
- Devem ficar bem distintas as espessuras das seguintes linhas:*
- de contorno do betão;
 - de chamada, de cotagem e das marcas de intersecção destas;
 - de legendagem;
 - dos vários diâmetros dos varões, de entre as armaduras;
 - das letras e dos números.
-
- Rigor do traçado a lápis 2 pontos

Apresentação

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

30 pontos

GRUPO II

1.

Representação da parte da planta pedida

- Representação correcta da parte da planta circunscrita pelo rectângulo [BCDE] 20 pontos

Escala (1:50)

- 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 1 ponto
- Linhas de cota e de chamada executadas correctamente 1 ponto
- Marcas de intersecção (linha de cota/linha de chamada) com a inclinação e a expressão correctas 1 ponto

V.S.F.F.

110/C/3

Espessuras e rigor do traçado

- Selecção adequada de espessuras de traço 5 pontos

Devem ficar bem distintas as espessuras das linhas dos seguintes elementos:

- das arestas resultantes do corte;
- das arestas ou linhas em vista;
- das linhas de chamada e de cota e das marcas de intersecção destas;
- das letras e dos números.

- Rigor do traçado a lápis 5 pontos

Apresentação

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

40 pontos

2.

Representação do corte A-A' da escada

- Representação correcta do corte **A-A'** da escada e dos elementos construtivos adjacentes 20 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 1 ponto
- Linhas de cota e de chamada executadas correctamente 1 ponto
- Marcas de intersecção (linha de cota/linha de chamada) com a inclinação e a expressão correctas 1 ponto

Espessuras e rigor do traçado

- Selecção adequada de espessuras de traço 4 pontos

Devem ficar bem distintas as espessuras das linhas dos seguintes elementos:

- das arestas resultantes do corte;
- das arestas ou linhas em vista;
- das linhas de chamada e de cota e das marcas de intersecção destas;
- das letras e dos números.

- Rigor do traçado a lápis 4 pontos

Apresentação

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

GRUPO III

Passagem a tinta-da-china do desenho executado no Grupo II 1.

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

TOTAL **200 pontos**

V.S.F.F.

110/C/5
