

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
 2004

2.ª FASE

PROVA PRÁTICA DE DESENHO TÉCNICO

COTAÇÕES E CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO

GRUPO I

1.

Desenho rigoroso da Planta de Fundações

- Representação correcta dos contornos dos elementos de betão armado 16 pontos

Escala (1:50)

- Execução do desenho à escala pedida 6 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 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 e letras 2 pontos
- Linhas de chamada correctas e bem posicionadas 1 ponto

Espessura e rigor do traçado

- Selecção adequada de espessuras de traço 2 pontos
- Rigor do traçado a lápis 2 pontos

V.S.F.F.

110/C/1

Apresentação

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

35 pontos

2.

Representação das sapatas S3 e S4 e das respectivas armaduras

- Representação correcta dos contornos dos elementos de betão armado das duas sapatas 6 pontos
- Representação correcta das armaduras da sapata **S3** 10 pontos
- Representação correcta das armaduras da sapata **S4** 10 pontos

Escala (1:20)

- Execução do desenho à escala pedida 6 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 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, letrás e símbolos 2 pontos
- Linhas de chamada correctas e bem posicionadas 1 ponto

Espessura e rigor do traçado

- Selecção adequada de espessuras de traço 2 pontos
- Rigor do traçado a lápis 2 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 1 ponto

45 pontos

GRUPO II

1.

Representação rigorosa do corte vertical da estrutura do pavimento

- Representação correcta do corte 20 pontos

O aluno deve representar, com rigor, o corte pedido, a partir do esquema dado.

Escala (1:10)

- 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.

Cotagem e legendagem

- Numeração normalizada e bem posicionada 2 pontos
- Linhas de cota e de chamada executadas correctamente 1 ponto
- Marcas na intersecção (linha de cota/linha de chamada) com a inclinação e a expressão correctas 1 ponto
- Representação normalizada de letras 4 pontos

Simbologias

- Representação correcta das simbologias 3 pontos
- Dimensão adequada da representação das simbologias 2 pontos

Espessura e rigor do traçado

- Selecção adequada de espessuras de traço 3 pontos
- Rigor do traçado a lápis 2 pontos

Devem ficar bem distintas as espessuras das seguintes linhas:

- arestas resultantes do corte;
- arestas ou linhas em vista;
- simbologia dos materiais.

V.S.F.F.

110/C/3

Apresentação

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

45 pontos

2.

Desenho rigoroso do pormenor construtivo, em corte horizontal

- Representação correcta do corte do pormenor de ligação 9 pontos
- Representação correcta do corte de uma das almofadas, conforme pedido 6 pontos

O aluno deve representar, com rigor, o corte pedido, a partir dos esboços dados.

Escala (1:1)

- 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.

Cotagem

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

Simbologias

- Representação correcta das simbologias 2 pontos
- Dimensão adequada da representação das simbologias 2 pontos

Espessura e rigor do traçado

- Selecção adequada de espessuras de traço 3 pontos
- Rigor do traçado a lápis 2 pontos

Devem ficar bem distintas as espessuras das seguintes linhas:

- arestas resultantes do corte;
- arestas ou linhas em vista;
- simbologia dos materiais.

Apresentação

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

35 pontos

GRUPO III

**Passagem a tinta-da-china do desenho da sapata centrada S3,
realizado em 2. 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