

Az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzékbe történő felvétel és törlés eljárási rendjéről szóló 133/2010. (IV. 22.) Korm. rendelet alapján.

Szakképesítés, szakképesítés-elágazás, rész-szakképesítés, szakképesítés-ráépülés azonosító száma és megnevezése, valamint a kapcsolódó szakképesítés megnevezése:

33 582 01 1000 00 00	Ács, állványozó	Ács, állványozó
31 582 05 0000 00 00	Építményszaluzat-szerelő	Építményszaluzat-szerelő
31 582 05 0100 21 01	Zsaluzóács	Építményszaluzat-szerelő
31 582 15 1000 00 00	Kőműves	Kőműves
31 582 15 0100 21 01	Beton- és vasbetonkészítő	Kőműves

Tájékoztató

A vizsgázó az első lapra írja fel a nevét!

Ha a vizsgafeladat kidolgozásához több lapot használ fel, a nevét valamennyi lapon fel kell tüntetnie, és a lapokat sorszámokkal el kell látnia.

## Értékelés

---

**Összesen: 100 pont**

100% = 100 pont

**A VIZSGAFELADAT MEGOLDÁSÁRA JAVASOLT %-OS EREDMÉNY:**

**EBBEN A VIZSGARÉSZBEN A VIZSGAFELADAT ARÁNYA 40%.**

**1. feladat:****Összesen: 58 pont**

Egy meglévő hőfogadó épület bővítési munkálatai során az épület hosszanti főfalai között egy monolit vasbeton kiváltógerenda és a bővítmény tervezett, új, „E” gerendás, béléstestes födémje kerül kialakításra.

**A 30 cm széles és 65 cm magas monolit vasbeton gerenda hagyományos fa-zsaluzattal és dúcolatokkal épül.**

A monolit vasbeton gerenda, valamint zsaluzatának és dúcolatának zsaluzási keresztmetszete látható az „M1” jelű mellékletben szereplő  $M = 1:10$  léptékű ábrán. Az építendő gerendazsaluzat fenéksíkja (alsó síkja): +2,40 m.

A függőleges zsalu dúcelemeket (hossz- és keresztirányban) átlós irányú andráskereszt pallók merevítik (a B–B jelű vízszintes metszet alulnézetén nem látható).

A gerenda környezetét és helyét mutatja az „M2” jelű B–B vízszintes metszet (és alulnézet).

A teherelosztó gerendákra (süveggerendákra) helyezett, 10/10 cm-es fejgerendákat egymástól (szimmetrikus kiosztással) 62 cm-es tengelytávolságra rögzítik. A határoló főfalak belső síkjaitól 25-25 cm-es a süveggerendák tengelyvonala (segítségképp a tengelyvonalak már ábrázolásra kerültek).

A meglévő, monolit vasbeton födémre épített (alulnézetben födémmel takart) oldalzsalu elemek ábrázolása nem része a feladatnak. A zsaluzati és dúcolati faelemek acél-, rögzítő-, összekapcsoló elemeit nem kell a feladatban ábrázolni.

A felelős műszaki vezető által előírt fa zsaluzati és dúcolati elemek a következők:

***B–B vízszintes metszeten (és alulnézetén) ábrázolandó elemek:***

4. 10/10 cm-es függőleges zsaludúc (két sorban)
6. 2\*2,5/10 cm-es, süveggerendát rögzítő heveder
7. 10/12 cm-es teherelosztó gerenda (süveggerenda) 4,20 m-es hosszban
8. 10/10 cm-es fejgerenda ( $t = 62$  cm-es tengelytávolságokkal), 1,25m-es hosszú elemekből
9. 5/15 cm-es fapalló fenékzsalu (4,20 m hosszúságban)
10. 2\*2,5/10 cm-es ferde támasz ( $t = 62$  cm-es tengelytávolságokkal)
11. 2,5/10 cm-es oldalzsalu, függőleges heveder ( $t = 0,45$ m tengelytávolságokkal)
12. 2,5/12 cm-es oldal zsaludeszka (4,20 m hosszúságban)

A további – a zsaluzati és dúcolati – szerkezeti elemek méreteit lásd a zsaluzási metszeten ábrázolva!

**a.) Készítse el az építendő monolit vasbeton gerenda zsaluzati és dúcolati B–B jelű vízszintes metszetét (és alulnézetét)!**

A feladatot a mellékelt „M2” jelű, M = 1:10 léptékű ábra kiegészítésével kell megoldani. Könnyítésképpen a monolit vasbeton fenéklemezt és aknafalakat már ábrázoltuk.

„4.” jelű, függőleges zsaludúc ábrázolása (mindkét oldalon):	4 x 2 = 8 pont
„6.” jelű, süveggerendát rögzítő heveder ábrázolása (mindkét oldalon):	4 x 2 = 8 pont
„7.” jelű, teherelosztó gerendák (süveggerendák) ábrázolása:	2 x 2 = 4 pont
„8.” jelű, fejgerendák ábrázolása:	4 x 2 = 8 pont
„9.” jelű, fapalló fenékszalu ábrázolása:	2 pont
„10.” jelű, ferde támaszok ábrázolása:	4 x 2 = 8 pont
„11.” jelű, oldalzsalu függőleges hevederek ábrázolása:	2 x 6 = 12 pont
„12.” jelű oldal zsaludeszkázat ábrázolása:	2 x 2 = 4 pont
Láthatóság helyes ábrázolása:	1 pont

**b.) Kótázza be az B–B vízszintes alaprajzon (és alulnézetén) a fa fejgerendák helyét a főfalak belső síkjaitól, és az egymástól mért tengelytávolságait!** 3 pont

**2. feladat:**

**Összesen: 42 pont**

**Adja meg az „M2” jelű mellékleten szereplő, B–B jelű vízszintes metszetén (és alulnézetén) ábrázolandó összes szerkezeti elem sorszámát, megnevezését és keresztmetszeti méreteit az alábbiak alapján!**

Ábrázolandó szerkezeti elemek sorszámának megadása:	7 x 2 = 14 pont
Ábrázolandó szerkezeti elemek keresztmetszeti méreteinek megadása:	7 x 2 = 14 pont
Ábrázolandó szerkezeti elemek megnevezéseinek megadása:	7 x 2 = 14 pont



