

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
----------------------	-----------------	-----------------

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 sorszámmal el kell látnia.

Értékelés

Összesen: 100 pont

100% = 100 pont

A VIZSGAFELADAT MEGOLDÁSÁRA JAVASOLT %-OS EREDMÉNY:

EBBEN A VIZSGARÉSZBEN A VIZSGAFELADAT ARÁNYA 20%.

1. feladat**Összesen: 76 pont**

Egy új pavilonépület tetőszerkezetét kivitelezik. A tető 30°-os hajlásszögű, szimmetrikus kialakítású sátoztető, melyre felül (díszes) fémszerkezetű felépítmény kerül. Ez utóbbi szerkezetének ábrázolása nem része a feladatnak. A feladatban szereplő sátoztető a vasbeton koszorúkról és födémről induló, osztott szelvényű torokgerendás (fogópáros) szarufás, szelemenes, székoszlopos szerkezeti kialakítású.

A tető A–A metszetét lásd az „M1” jelű mellékleten! A szelemenek, teherelosztó talpfák, fogópárok, szarufák helyzete, mérete, kiosztása a metszetről leolvasható. A középszelemeneket a sarokpontokban támasztják alá. Az egymásra merőleges fogópárok egymás alatt futnak el. Az alsó fogópárok 25 cm-rel rövidebbek a felettük lévő (felső) fogópárok hosszánál. A székoszlopok alatti teherelosztó talpfák az alsó fogópárokkal párhuzamos irányúak, és 3,00 m hosszúak.

Az új, ábrázolandó (alsó) tetőszakaszt fogadó födémszerkezet és fedélidom-vonalak láthatók az „M2” jelű melléklet alaprajzán. Segítségképpen a (felső) tetőfelépítmény éleit és kontúrvonalait az alaprajzon már jelöltük. Az élszarufák a középszelemenre támaszkodás után nem érnek tovább (nem érnek össze az élszarufák közepén).

a.) Készítse el az „M2” jelű mellékletben szereplő új sátoztető ácsszerkezeti alaprajzát (a megkezdett, M = 1:50 léptékű vázlat befejezésével)!

A jelöléseknél az „M2” jelű mellékleten az ábrázolási szabályok szerint rajzolja a fa tartóelemeket (a vízszintes tartóelemeket kontúrvonalalaival, a ferde tengelyű elemeket tengelyvonalukkal)! Az acél rögzítőelemeket nem kell berajzolni az alaprajzba. A faelemek a szükséges (egyedi) hosszban kerülnek beépítésre, toldás nélkül. A csatlakozásoknál a feles lapolásokat nem kell jelölni az alaprajzon. Segítségképpen a (felső) tetőfelépítmény éleit és kontúrvonalait az alaprajzon már jelöltük.

- Ábrázolja a talpszelemenek szakaszait! 4 * 1 pont
- Ábrázolja a középszelemenek és (az alatta takarásban lévő) talpfák szakaszait! 4 * 1 pont
- Ábrázolja a középszelemeneket alátámasztó székoszlopok helyét (körvonalakkal)! 4 * 1 pont
- Jelölje a szarufákat (tengelyvonalukkal)! 4 * 4 pont
- Ábrázolja a (különböző magasságokban) beépítendő (alsó és felső) fogópárokat! 2 * 4 pont
- Jelölje (az alsó sátoztetőn) az élszarufákat (tengelyvonalukkal)! 4 * 1 pont
- A láthatóság helyes ábrázolása. 4 pont
- Kótázza be (mindkét irányban) a szarufák tengelyeit (a tetőkontúrok sarokpontjai között)! 2 * 4 = 8 pont

b.) Az „M 2” jelű mellékletben ábrázolt alaprajzon adja meg az újonnan beépített fa tartószerkezeti elemfajták sorszámát, keresztmetszetét és megnevezését! 8 * 3 = 24 pont

2. feladat

Összesen: 24 pont

Írja fel az alábbi táblázatba az építendő fa tartóelemek darabszámát, valódi hosszát, és számítsa ki a szükséges famennyiséget! A szelemenek és a teherelosztó talpfák méreteit a külső kontúrvonaluk mérete szerint adja meg! A székoszlopok magasságát a teherelosztó talpfák és a középszelemenek közötti távolsággal számolja (a kapcsolatok nem csapoltak, hanem fém kapcsolóelemekkel kerülnek kialakításra)!

Segítségképpen a faelemek listáját és néhány elem méretét és keresztmetszeti adatait, valamint néhány számítási adatot már megadtuk.

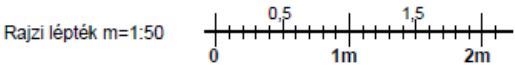
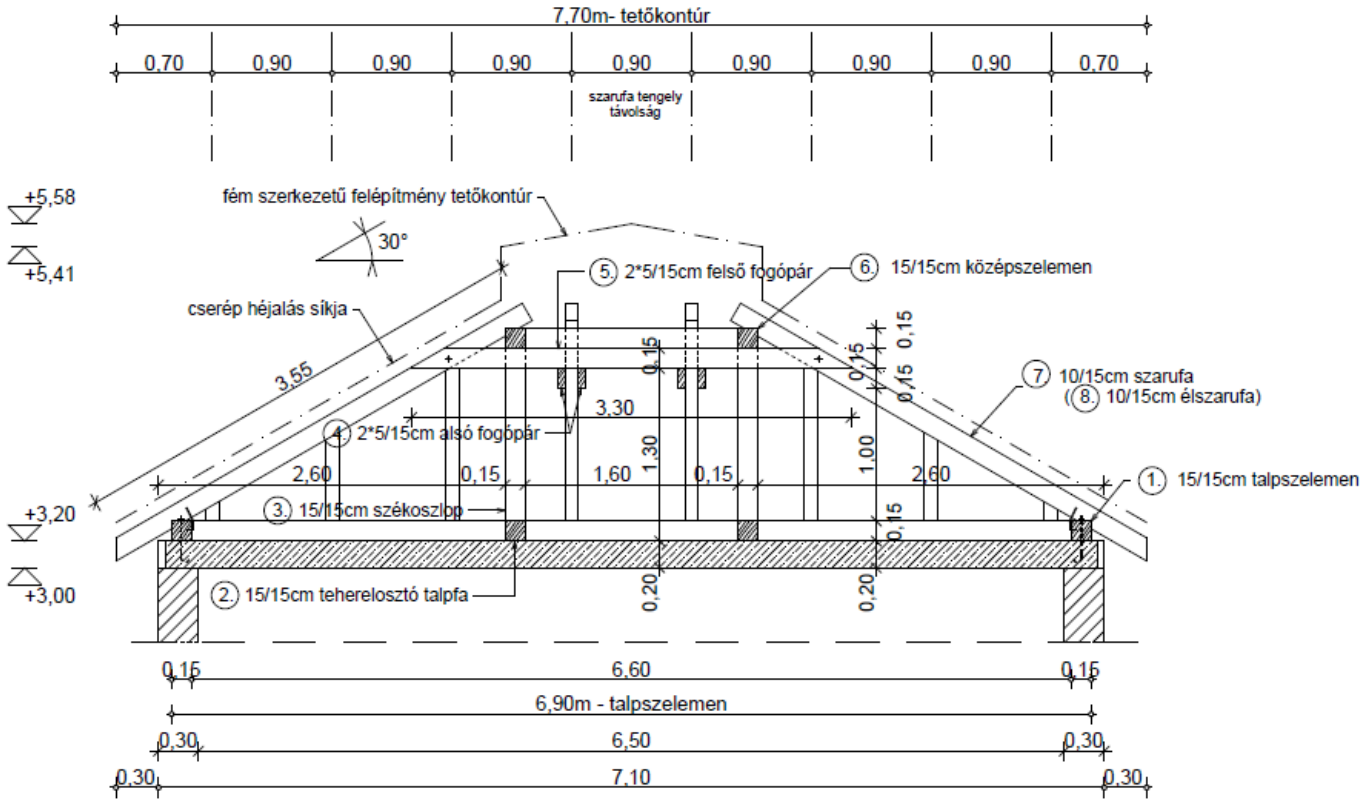
A megadott (egységméretekre kerekített) mennyiségekkel számoljon! A számításokat két tizedesjegy értékű pontossáig írja be! Az összes faanyagszükséglet számításánál a táblázatba beírt (két tizedesjegy pontosságra kerekített) értékeket használja!

Elem sor-száma	Faelem megnevezése	Kereszt-metszet (cm/cm)	Kereszt-metszet (m ²)	Elem valódi hossza (m)	Elemfajta darabszám (db)	Elemek össz-mennyisége (m ³)
1.	Talpszelemen	15/15	0,0225			
2.	Teherelosztó talpfa	15/15	0,0225	3,00		
3.	Székoszlop	15/15	0,0225			
4.	(Alsó) fogópár	2*5/15	0,0150			
5.	(Felső) fogópár	2*5/15	0,0150			
6.	Középszelemen	15/15	0,0225			
7.	Szarufa	10/15	0,0150	Átlagos hossz 2,25		
8.	Élszarufa	10/15	0,0150	4,85		
Faminőség: F 56 I. oszt						-
Összes famennyiség. : (m ³)						

$$5 + 8 + (8 + 3) = 24 \text{ pont}$$

M1 melléklet:

A-A METSZET M=1:50



M2 melléklet:

TETŐSZERSZERKEZETI ALAPRAJZ M=1:50

