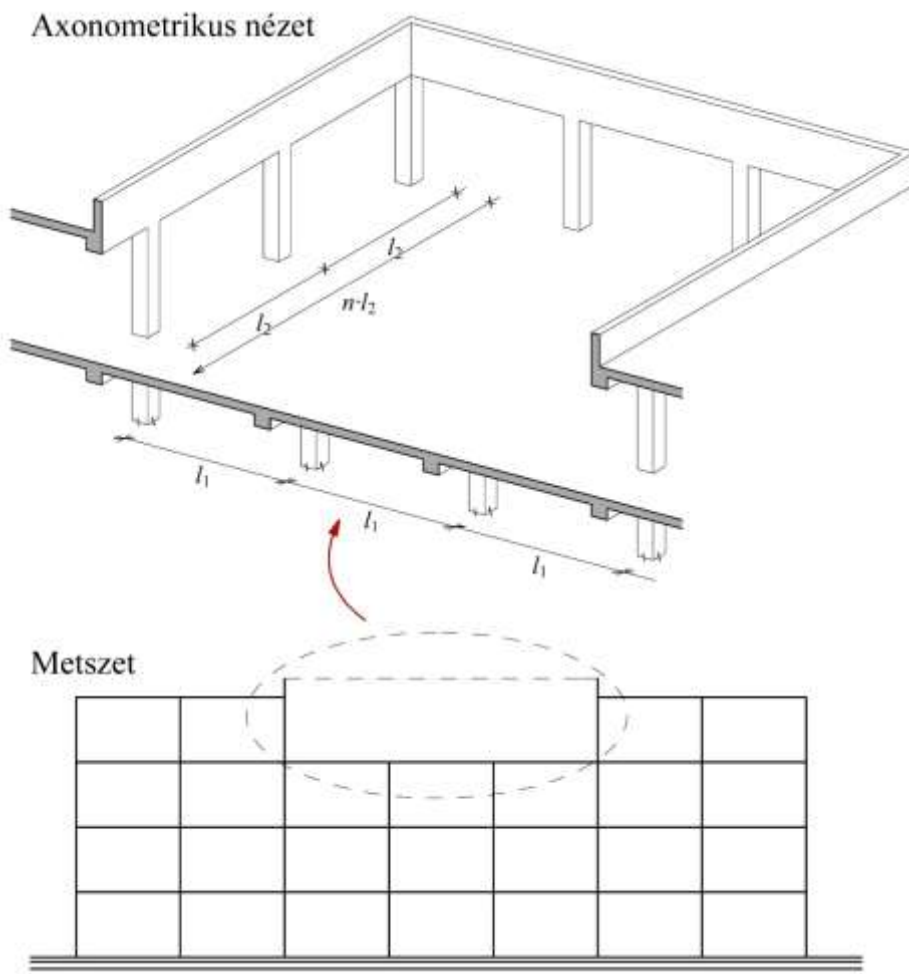


Név:
Neptun kód:



l_1	6,0 m
	7,0 m
l_2	5,0 m
	6,0 m
	7,0 m
n	4
	5

I. RÉSZ: az adott vasbeton vázas épület felső szintjének belső udvarára készítsen fa szerkezetű lefedést! A lefedett rész funkciója bálterem.

Készítse el az adott geometriájú épület 1:100 léptékű szerkezeti vázlattervét (szerkezeti alaprajz szelemenekkel és merevítésekkel, keresztmetszet, szerkezeti axonometria az épületről, a héjazat nélkül a szelemenek részleges ábrázolásával), melynek fő szerkezeti váza a megadott statikai modellű RR-fa tartószerkezet.

[10 pont]

II. RÉSZ: Elemezze a fő tartószerkezet és a szelemenek terheit. Adja meg a könnyűszerkezetes tető rétegrendjét általános helyen (a még ismeretlen méretű főtartók és szelemenek súlyát kapcsolóelemekkel együtt $g_{k,1}=0,6 \text{ kN/m}^2$ -rel közelítse), számítsa ki a belsőerőket, rajzoljon belsőerő-ábrákat az alábbi teherkombinációkra:

1. kiemelt hó + egyidejű szél (szélszívás és szélnyomás is figyelembe veendő!)
2. kiemelt szél + egyidejű hó
3. rendkívüli hóteher

Adja meg az egyes teherhordó elemek maximális igénybevételeit.

[10 pont]

III. RÉSZ: Az II. RÉSZ alapján készítsen el a csarnok tartószerkezeteinek kiviteli terveit!

1. Számítások: méretezze a szerkezet mértékadó rudjait (szelemen, oszlop, gerenda), valamint legalább 3 lényeges szerkezeti csomópontot!

[30 pont]

2. Adja meg a szerkezeti elemek gyártmánytervét 1:25, 1:20 léptékben
3. Készítse el a csomópontok tervét 1:5, 1:10 léptékben (az acél kapcsolóelemek külön kirajzolásával!).

4. Készítsen szerkezeti műleírást (fafelhasználás számítása m^3/m^2 -ben „főtartók” - „szelemenek” – „héjazat” – „ Σ ” bontásban, anyagminőségek, faanyagvédelem, gyártási, szállítási és szerelési utasítások stb.)!

[10 pont]

Formai követelmények: A tervek kidolgozása tetszőleges szabadkézi technikával, igényes műszaki színvonalon történjék. A szerkezeti axonometria készülhet számítógéppel. Minden tervlapot keretezve, fejléccel ellátva és A4 méretűre összehajtogatva, a letöltött feladatkiírással mint címlappal, a szokásos A4 méretű borítóban kell beadni.

A személyre szóló adatok a honlapról letölthetők ([ezen link](#) segítségével, vagy a QR-code beolvasásával), és a címlapon **bekarikázással jelölendők!**



A feladat egyes részeit javasolt a félév során folyamatosan elkészíteni (I. és II. részt az 1. ZH-ig, III. részt a 2. ZH-ig).
A feladat beadási határideje 2019. május 3. Pótbeadás a *Tantárgyi követelmények* szerint. A határidőn túl a tanszék oktatói a feladattal kapcsolatban nem konzultálnak.