

## Gödöllői Látogatóközpont

---

2100 Gödöllő, Páter Károly utca 1.,

---

8. TARTÓSZERKEZETI MŰSZAKI LEÍRÁS

**Vedres Béla**

2014/15 2. félév

**Tartalom**

1.0.	Tervezési irányelvek .....	3
1.0.1.	A szerkezet rövid leírása .....	3
2.0.	Földmunka, alapozás .....	3
3.0.	Függőleges teherhordó szerkezetek .....	3
3.0.1.	Pillérek.....	3
3.0.2.	Homlokzati tartószerkezet .....	4
3.0.3.	Válaszfalak.....	4
3.0.4.	Függönyfal.....	4
4.0.	Vízszintes teherhordó szerkezet .....	4
5.0.	Munkavédelem.....	4

## 1.0. Tervezési irányelvek

Építkezés helyszíne: 2100 Gödöllő, Páter Károly utca 1.,

Építető: Szent István Egyetem – Ybl Miklós Építéstudományi Kar

Építmény: Gödöllői Látogatóközpont

Tervező: Vedres Béla

A terv tartószerkezeti számítása a hatályos magyar jogszabályok szerint készült. A Megbízó a vonatkozó magyar szabványokon kívül más szabvány, műszaki irányelv vagy előírás figyelembe vételét nem írta elő.

### 1.0.1. A szerkezet rövid leírása

#### Állapotleírás

A Gödöllő városban tervezett HÉV, valamint vasúti megálló átépítése miatt megszüntetésre kerül a vasúti felüljáró. A gyalogos forgalom ezután a vasúti sínek alatt tervezett átjáróra korlátozódik. A tervezett látogatóközpont a vasúti aluljáró Szent István Egyetemenél lévő kivezető részéhez csatlakozik.

## 2.0. Földmunka, alapozás

Előzetes talajmechanikai vizsgálatok során kötött agyag teherhordó réteget találunk a humusz réteg eltávolítása után. Az épület alapozása pontalap: az IPE300-as tartóknál 0,6x0,6 méter alapterületű, az IPE140-es tartóknál 0,3x0,3 alapterületű. A pontalapok 0,7 méter magasságúak -0,80 méter alapozási síkkal. A pontalapokhoz tartozó alaptestek 1,5x1,5 méter valamint 0,9x0,9 méter alapterületűek és 0,30 méter mélyek -1,25 méter alapozási síkkal. Ezek alól kivételt képeznek a 3A, 4A és 5A jelű pillérek, melyek az aluljárószintről induló vasbeton oszlopokhoz csatlakoznak.

A vasbeton pontalapok, valamint a hozzájuk csatlakozó alaptestek betonozása szivattyús technológiával történik.

Anyagminőségek:

Vasbeton pontalap: C 30/37-XA1- 16-F2

Vasbeton talpgerenda: C 25/30-XC2- 16-F2

Szerelőbeton: C 12/15-Xob (H)- 16-F2

Betonacél: B60.50

Előírt betonfedés: egységesen 4 cm

## 3.0. Függőleges teherhordó szerkezetek

Az épület 6x12 méteres hosszfőtartós IPE300 acélvázas szerkezetű.

### 3.0.1. Pillérek

A teherhordó pillérek S235JRG1 anyagú IPE300-as, a falváz tartó oszlopok IPE140-es melegen hengerelt acélgerendák. Ezeket előregyártó üzemben készítik és a helyszínenre szerelésre kész állapotban szállítják.

### 3.0.2. Homlokzati tartószerkezet

A szerelt homlokzat Lindab Z profilú Z200-as 1,5 mm falvastagsággal rendelkező gerendákra kerül, melyet a pillérekre LXC12 önfúró csavarokkal rögzítenek. A Z szelemenek toldásait egymáshoz 4 db M10 csavarral rögzítik. A Z profilok a Magyarországon minősített méretezési eljárás szerint az ÉME A-367/2003-nak felelnek meg.

### 3.0.3. Válaszfalak

A szerelt válaszfalak Rigips kombinált rendszerből készülnek. A válaszfal tartószerkezete horganyzott CW100/150- és UW100-acélprofilokból, illetve merevítő UA100-profilokból épül fel. Az ajtó fogadószerkezete 0,6 mm vastag hagyományos profilokból készül. Az ajtónyílás fölött UW100-profilból készült összekötő elemet helyezünk el. Az ajtótok fölötti részbe két rövid CW100/150-profil darabot helyezünk el függőlegesen. A CW100/150-tokprofilokat és a felső összekötő UW100-profil a behelyezett acél ajtótok segítségével kötjük össze, minimum 3,9 mm-es lemezcsavarokkal (OPEL 4,2x13 típusú csavar), amelyeket az ajtótok csatlakozásaiba csavarunk be (csatlakozásonként 2 db csavarral).

### 3.0.4. Fügőnyfal

A függőnyfalak rögzítése - a fogadószerkezetekre jellemzően - a függőnyfal függőleges bordáinak a fogadószerkezethez való alsó-felső megfogásával történik. Az alsó és a felső rögzítési pontok a statikai igénybevételek alapján méretezettek. A SCHÜCO függőleges profiljait a SCHÜCO katalógusok előírásai szerint kell rögzíteni. SCHÜCO FW 50+, jelölésű alumínium szerkezetű függőnyfal, osztásköze 1,00x2,00 méter. A függőnyfalon végig síkfelületű alumínium üvegszorítót, A4 minőségű rozsdamentes acél ST 5,5x23 mm-es lencsefejú (ISR 25) csavarokat, a függőleges és vízszintes bordák kereszteződésénél egyedi gyártású rozsdamentes acéllemezt (3x48x160 mm, 1.4301 anyagminőségű) kell elhelyezni, melyet A4 minőségű rozsdamentes acél ST 4,8x13 mm-es lencsefejú csavarral kell rögzíteni. A külső takaróprofil az FW 60+ rendszer takaróprofilja.

### 4.0. Vízszintes teherhordó szerkezet

A csarnok IPE300-as kereteinek vízszintes merevítése LINDAB gyártmányú, LTP 135 jelű, 0,75 mm vastagságú lemezből készül Ste280-2Z acélszalag minőségben. A trapézlemezek rögzítése az IPE300-as keret gerendáihoz SD12 önfúró csavarokkal történik. Az egymáshoz való toldás LL2T önfúró csavarral alakítandó ki.

### 5.0. Munkavédelem

A munka végzésekor a vonatkozó jogszabályokat maradéktalanul be kell tartani. (32/1194 (XI.10.) rendelet: „Építőipari biztonsági szabályzat” és az IKM 4/2002 (II.20.) SzCsM – EüM együttes rendelet: „Az építőipari munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről”).