

## **TARTÓSZERKEZETI MŰSZAKI LEÍRÁS**

**Tárgy:** Bábolna, hrsz: 82/8; 82/14; **82/10**; 91/1; 82/1 ingatlanokon Szabadidőpark és létesítményei, valamint vizesblokk építés engedélyezési terve

**Megbízó, építtető:** Bábolna Város Önkormányzat, 2943 Bábolna Jókai u. 12.

**Helyszíne:** Bábolna, Raktár utca-Deák F. utca hrsz: 82/10; (érintett területek: 82/14; 82/8; 91/1; 82/1

### **1./ ELŐZMÉNYEK**

Bábolna Város Önkormányzat megbízta vállalkozásunkat Bábolna hrsz 82/10 szabadidőpark vizesblokk engedélyezési tervének elkészítésével.

### **2./ KIINDULÁSI ADATOK:**

EN 1990 Eurocode 0 Tartószerkezetek tervezésének alapjai  
EN 1991 Eurocode 0 Tartószerkezeteket érő hatások  
EN 1992 Eurocode 0 Betonszerkezetek tervezése  
EN 1993 Eurocode 0 Acélszerkezetek tervezése  
EN 1994 Eurocode 0 Vasbeton szerkezetek tervezése  
EN 1995 Eurocode 0 Faszervezetek tervezése  
EN 1996 Eurocode 0 Falazott szerkezetek tervezése  
EN 1997 Eurocode 0 Talajmechanikai tervezés  
EN 1998 Eurocode 0 Tartószerkezetek tervezése földrengésre

#### **Kiinduló terhek:**

Állandó terhek: falazat, kontyolt tető, előre gyártott áthidalók, monolit födém, szigetelések biztonsági tényező 1,35  
Hasznos teher födémre 2 KN/m<sup>2</sup>, biztonsági tényező 1,5  
Meteorológiai teher hóteher 0,8 KN/m<sup>2</sup>, szélteher, biztonsági tényező 1,5

---

#### **Bricoll Mérnöki kft.**

H-2903 Komárom, Jedlik Ányos u. 23  
Tel: 34/345-295, Fax:34/540-396  
e-mail: [cserel@bricoll.hu](mailto:cserel@bricoll.hu)

### 3./ TARTÓSZERKEZET:

- **Alapozás:** A területére 2015-ben A győri Átrium Mérnöki Kft, Kovács János szakértő talajvizsgálati jelentést készített. A vizsgálati jelentés alapján a teherbíró talaj a jelenlegi terepszinttől 1,50-2,0 m mélyen található sárgásszürke agyagos , homokos iszap, illetve sárgásszürke közepes agyag. A talajvíz a terepszint alatt 1,0 m-re megjelenik, enyhén szulfátos, ami kivitelezésre jelentős hatást gyakorol. Az alapozást ennek megfelelően rövid kútalapos alapozási módban határoztuk meg. A földkiszedés és betonozás acél védőköpeny alkalmazásával biztonságosan megoldható. A kútátmérők a terhelés függvényében 1,0-1,20 m. Alapozási sík a fentiekben meghatározott. Az alapozási síkkal a teherbíró talajt el kell érni. Betonminőség: C12/15-32/K szulfátálló
- **Padlázat:** A kútalapok tetején vasbeton talpgerendarács készül, melyre a vasalt aljzat, illetve a felmenő tartófalazat épül. Betonminőség: C20/25-16/K. Betonacél: B500. Betonacél mennyiséget a statikai számításban határoztuk meg.
- **Vasalt aljzat:** 12 cm vastag vasalt aljzatlemez készül tömörített kőagyazatra. Tömörség  $T_{ry} = 95 \%$ . Betonminőség: C20/25-16/K Betonacél: B500 hegesztett háló  $\Phi 8/15 \times 15$ . Az aljzat szélén szegélyvasalás készül. A vasalt lemez a talpgerendára fölül.
- **Falazat:** kerámia falazóelem, Porotherm 25 falazóblokk, mely a vasalt lemezen keresztül a talpgerendára terhel.
- **Válaszfalak:** kerámia falazóelem 10 cm Porotherm NF válaszfalelem
- **Födém:** fa gerendás födém
- **Tetőszerkezet:** hagyományos sátozott épül mely a vb. koszorúhoz kötött talpszelemenre támaszkodik. Szelemenek  $10 \times 12$  cm keresztmetszettel, a vb. koszorúhoz rögzítve  $\Phi 12$  csavarokkal 1,0 m-ként
- **Áthidalók:** Porotherm áthidalók kerülnek beépítésre a kiváltandó nyílásnak megfelelő méretben.

#### Tartószerkezeti rendszer.

Hagyományosan falazott szerkezetű földszintes + padlásteres épület. A födémek fa gerendás födémszakaszok. Hagyományos faszerkezetű két állószékes fedélszék.

- ✧ Rövid kútalapos rendszer, melyre többtámaszúsított talpgerendarács támaszkodik. Alapozási sík a sárgásszürke agyagos homokos iszap, illetve sárgásszürke közepes agyag talajokon cca 2,0 m mélységben. A teherbíró talajt el kell érni.
- ✧ Talpgerena többtámaszú tartók, támaszköz változó, cca 3,0
- ✧ Falazat: hagyományos faltartó.. Falmagasság koszorúval 2,50 m.
- ✧ Födém: Kéttámaszú, fa gerendás födém ( $t=50$  cm) Legnagyobb támaszköz 3,0 m.
- ✧ Tetőszerkezet: sátozott. Szelemenek kéttámaszú tartók, támaszköz egyenlő
- ✧ Áthidalók: Kéttámaszú előregyártott áthidalók. Támaszköz 60 cm, 90 cm, 1,00 m.

#### Bricoll Mérnöki kft.

H-2903 Komárom, Jedlik Ányos u. 23  
Tel: 34/345-295, Fax:34/540-396  
e-mail: cserel@bricoll.hu

Betonok szilárd- sága	C10	C12	C16	C20	C30	C40	C50
$\sigma_{bH}$ KN/cm <sup>2</sup>	0,75	0,90	1,15	1,45	2,05	2,60	3,20
$\sigma_{hH}$ KN/cm <sup>2</sup>	0,07	0,09	0,11	0,14	0,18	0,21	0,25

Betonacél:  $\sigma_{SH} = 42 \text{ KN/cm}^2$

Faanyag: C22 (EN) , F56 II. o MSz

#### 4/. HULLADÉKANYAG:

Az építés során veszélyes hulladék nem keletkezik.

A kivitelezés folyamán a keletkezett törmelékanyagot az elszállításra és lerakásra jogosult céggel folyamatosan el kell vitetni, a helyszínen konténerben kell tárolni.

#### 5/. MUNKAVÉDELEM:

*Az építési munkahelyeken biztosítandó minimális követelmények*

Az Mvt. 54. §-ának (1) bekezdésében meghatározott általános és a 49. §-ának (1) bekezdésében leírt személyi feltételek mellett különösen meg kell valósítani az alábbiakat:

- az építési munkahelyen rendet és tisztaságot kell tartani;
- a munkavégzés helyének meghatározásakor figyelembe kell venni annak elérhetőségét, meg kell határozni a közlekedési utakat vagy a közlekedési zónákat;
- meg kell határozni a munkahelyek kémiai biztonságával összefüggő szabályokat, ideértve a veszélyes anyagok és készítmények, a foglalkozási eredetű rákkeltők egészségkárosító hatásának megelőzésére vonatkozó előírásokat is;
- gondoskodni kell a karbantartásról, az üzemeltetést megelőző ellenőrzésről, az eszközök és berendezések rendszeres ellenőrzéséről, a meghibásodások elhárításáról;
- az anyagok tárolási területeit el kell határolni, el kell választani, biztosítani kell szabályos tárolásukat, különös tekintettel a veszélyes anyagokra és készítményekre;
- meg kell határozni a veszélyes anyagok, készítmények és veszélyes hulladékok kezelési és eltávolítási szabályait;
- meg kell állapítani az ipari és kommunális hulladékok, valamint az építési törmelék tárolásának, elszállításának a szabályait;

---

#### **Bricoll Mérnöki kft.**

H-2903 Komárom, Jedlik Ányos u. 23

Tel: 34/345-295, Fax:34/540-396

e-mail: cserel@bricoll.hu

h) rendszeresen át kell tekinteni a munkafolyamatok, illetve munkaszakaszok tervezett elvégzési idejét és módját, az organizációs tervet szükség szerint módosítani kell a munkák előrehaladásához, illetve a körülmények változásához igazodva;

i) biztosítani kell az együttműködést a munkáltatók és az önálló vállalkozók között az építési munkahely és a környezetében lévő ipari tevékenységek kölcsönhatásainak figyelembevételével.

**Állékonyság és mechanikai szilárdság:** A tervezett épület részeit, szerkezeteit, beépített berendezéseit és vezetékrendszerét a megvalósítás és használat során fellépő terhek, hatások nem veszélyeztetik. A műszaki leírásban leírt, tartószerkezeti munkarészbe foglaltak szerint megépített épületben a túlzott hőmozgás vagy páralecsapódás, kifagyás vagy talajmozgás következtében káros állapotváltozás nem következik be. Az épület teherhordó szerkezetei az állékonyságot biztosítják.

**A kivitelezés során a szerkezetépítésre vonatkozó szakmai, munka- és tűzvédelmi előírásokat szigorúan be kell tartani.**

**Komárom, 2016. október**

Csere Lajos  
T-T/11-0334  
SZÉS-1-T-11-0334