

**TARTÓSZERKEZETI MŰSZAKI LEÍRÁS**  
**ALSÓÖRS KÖZSÉG ÖNKORMÁNYZATA – ÓVODA ÉPÜLET BŐVÍTÉSE**  
**ALSÓÖRS, ÓVODA U. 2. HRSZ:519/1**

**KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓHOZ**

**MUNKASZÁM: 2017/874**

## 1.1 MÉRETEZÉSI MÓDSZER

A tartószerkezeti vizsgálatokat az EUROCODE szabványsorozat alapján a következő szabványok alkalmazásával készítettük:

EN 1990 EUROCODE 0	A tartószerkezeti tervezés alapjai
EN 1991 EUROCODE 1	A tartószerkezeteket érő hatások
EN 1992 EUROCODE 2	Betonszerkezetek
EN 1993 EUROCODE 3	Acélszerkezetek
EN 1995 EUROCODE 5	Fa szerkezetek
EN 1996 EUROCODE 6	Falazott szerkezetek tervezése
EN 1997 EUROCODE 7	Geotechnikai tervezés
EN 1998 EUROCODE 8	Tartószerkezetek tervezése földrengésre

A tervezés során a gyári adatok, valamint Dr. Dulácska Endre: STATIKAI KISOKOS (Bertelsmann,2001) című kiadvány és Dr Fernezelyi – Dr Matuscsák : ÉPÜLETEK TEHERHORDÓ SZERKEZETEI (Verlag Dashöfer, 2003) című kiadvány, valamint a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Szilárdságtani és Tartószerkezeti Tanszék: Tervezés az Eurocode alapján címmel kiadott segédlet és példatár sorozat adatai kerültek felhasználásra (A tartószerkezeti tervezés alapjai, Geotechnikai tervezés, Terhek és hatások, Vasbeton szerkezetek,

$$w(F_{ser}) \leq w_{eng}.$$

$w(F_{ser})$ : a használati teher okozta elváltozás ( alakváltozás, repedéstágasság stb.),

$w_{eng}$ : az alakváltozás megengedett (tűrhető) értéke.

A teherfelvételeket ill hatásokat állandó (G és P = időben állandó = önsúly és esetleges Q = időben változó használati teher, meteorológiai teher) vettük fel. Az épületen alkalmazott anyagok önsúlyát EN 1991-1-1 a hasznos terheket EN 1991-1-1,a meteorológiai hatásokat EN 1991-1-4 szerint végeztük.

Jelen tartószerkezeti műszaki leírás a kiviteli tervdokumentációhoz készült, csak a tervlapokkal együtt érvényes.

A terven feltüntetett alaptest méretek és síkok csak tájékoztató jellegűek, a pontos méretek csak talajmechanikai vizsgálat adatai alapján számíthatók!

A műszaki leírásban és az építész terveken magadottakon túlmenően a vonatkozó országos és ágazati szabványok és műszaki előírások rendelkezései a mérvadók.

A kivitelezési munkák során a munkavédelmi előírásokat szigorúan be kell tartani.

## 1.2 STATIKAI VÁZ

### 1.2.1 AZ ÚJ MINI BÖLCSŐDEI ÉPÜLETRÉSZ STATIKAI VÁZA

Az óvoda épületrész un. hagyományos szerkezetekből készülő földszintes épület. A főfalak monolit beton sávalapokra támaszkodnak. A bővítés főfalaira valamint az előtér feletti könnyűszerkezetes födémek acélgerendái HEA200 szelvényekből készülnek 3,60 m és 4,20 m szerkezeti fesztávval.

### 1.2.2 ALAPOZÁS

A teherhordó falak ill. pillérek alatt monolit vb sáv- ill. pontalapok készülnek C12/15-X0b(H)-32-F2 min. betonból. A terven feltüntetett alaptest méretek és síkok csak tájékoztató jellegűek, a pontos méreteket a talajmechanikai szakvélemény alapján készített kiviteli tervdokumentáció tartalmazza. Az alapok alatti talaj törő feszültségét  $\sigma_a = 350 \text{ kN/m}^2$  értékkel számítottuk, ahol a  $\sigma_t < \sigma_a$ .

### 1.2.3 ACÉLSZERKEZET

#### 1.2.3.1 GYÁRTÁS TECHNOLÓGIA

Alapanyagok: S 235 JRG 2

Minden elem üzemi előregyártású és hegesztett kivitelben készül.

Hegesztés technológia: CO<sub>2</sub> védőgáz

Gyártási pontosság: + 1,00 mm

Hegesztés minősége III.o. MSz 6442 szerint

Hegesztés minőségét gyártó tartozik szavatolni és bizonylatolni.

A hegesztési kapcsolatoknál a gyökméretek az alábbiak: tompa illesztésnél (K, V vagy X varrat)  $a = v$

Sarokvarratoknál:  $a = 0,7 v$  min.

#### 1.2.3.2 KORROZIÓVÉDELEM

Az acélszerkezet egyes elemei korrózióvédő alapmázolást és kétszeri fedőfestést kapnak.

### 1.2.4 FÜGGŐLEGES TEHERHORDÓ SZERKEZETEK – FALAK

Az épület homlokzati térelhatároló és teherhordó falai 30 cm vtg. nűtféderes kerámia falazóblokkból készített falazatok, melyekre 10 cm vtg. hőszigeteléssel készített homlokzati hőszigetelő rendszer készül. A belső térelválasztó falazat 10 cm vtg. nűtféderes kerámia falazóblokkból készül, mindkét oldalon vakolva.

### 1.2.5 VÍZSZINTES TEHERHORDÓ SZERKEZETEK – FÖDÉMEK, KOSZORÚK, ÁTHIDALÓK

Az épületben elemmagas áthidalók vagy mon. vb. gerendák alkalmazandók.

Az épület koszorúi Ø12 mm fővasalással és Ø6/300 mm kengyelezéssel készülnek.

Anyagminőség C20/25-XC1-16-F3. beton, B500B min. betonacél.

## 1.3 MUNKAVÉDELEM

Az építés csak munkaterület átadás-átvételt követően kezdhető meg. Egyéb előírásokat a csatolt jegyzőkönyv tartalmazza.

Munkát megkezdeni csak az előkészítő munkák elvégzése után lehet. Meg kell győződni, hogy a munkaterületen milyen egyéb, a kivitelezésre esetleg veszélyt jelentő elektromos kábel vagy anyagvezeték húzódik. Az elektromos vezetéket vagy áramtalanítani, amennyiben az nem lehetséges, be kell védeni.

A munkaterületet, illetve annak határait jelezni kell, szalaggal körbe kell keríteni és jelezni kell az építési terület határait. Az építési területen idegenek nem tartózkodhatnak.

A helyszínen dolgozóknak az építőiparban előírt egyéni védőeszközök használata kötelező, kiegészítve a cég által előírt egyéb védőeszközök alkalmazására, amit a munkaterület átadásakor átadás-átvételi jegyzőkönyvben rögzíteni kell.

A speciális szigetelő anyagok ágyazó és hézagoló habarcsok alkalmazásánál az anyag biztonsági lapján előírt munkavédelmi eszközök, illetve a felhasználás módjának előírásait szigorúan be kell tartani.

Az építés folyamatában labilis szerkezetet, állványzatot megtámasztásokat otthagyni nem lehet, azok stabilitásáról gondoskodni kell. A munkaterületet megfelelő módon meg kell világítani.

Az építés teljes folyamatában a felelős műszaki vezetőnek az építkezésen kell tartózkodnia, minden, a munkafolyamat lényeges elemeit naplóban rögzíteni kell.

Abban az esetben, ha a kivitelezési területen különböző munkáltatók alkalmazásában álló munkavállalókat egyidejűleg foglalkoztatnak, a munkavégzést úgy kell összehangolni, hogy az ott dolgozókra és a munkavégzés hatókörében tartózkodókra veszélyt ne jelentsen. Ennek érdekében a kivitelező munkáltató köteles koordinátort igénybe venni, aki köteles a 4/2002. (II.20.) SZCSM-EüM. r. –ben megfogalmazott építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményeknek érvényt szerezni. Ezen belül a helyszínen a munkák előrehaladásából, körülmények változásából adódóan bekövetkező változásokra vonatkozóan is meghatározni és ellenőrizni köteles az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés feltételeinek meglétét, szükség esetén intézkedést kezdeményezni a feltételek megteremtésére.

Kivitelezők részére a területet „munkaterület átadási” eljárás keretében kell biztosítani. Írásban kell rögzíteni a szakipari tevékenységek megkezdéséhez szükséges végrehajtandó feladatokat különös tekintettel a fenti rendeletben foglaltak végrehajtására.

A megrendelőnek a kivitelezési tevékenységek megkezdése előtt tájékoztatnia kell a kivitelezőket az üzemi környezetből eredő esetleges veszélyekről, rendkívüli esemény, tűz esetén követendő magatartás szabályairól a „munkaterület átadási” eljárás keretében. Amennyiben az üzemi veszélyek ellen védőeszköz biztosítása szükséges az un. idegen munkavállalók részére, úgy írásban rögzíteni kell, hogy azokat a megrendelő vagy a kivitelező/k/ biztosítja. Amennyiben a kivitelező biztosítja az üzemi ártalmak, veszélyek ellen a védőeszközt, - a megrendelőnek munkabiztonsági szaktevékenység végzésére jogosult szakember bevonása mellett írásban kell megadnia, hogy milyen ártalom ellen milyen típusú és védelmi képességű védőeszközöket kell biztosítani.

Esetleges üzemi havária, rendkívüli esemény esetén valamennyi típusú munkavégzési engedély hatályát veszti, a munkavégzést be kell szüntetni és megrendelő „munkaterület átadási” eljárás során adott utasításainak megfelelően kell eljárni.

Munkát megkezdeni csak az előkészítő munkák elvégzése után szabad. Ellenőrizni kell, hogy a kivitelezési munkára veszélyt jelentő közművek vannak-e. Amennyiben igen – úgy arról a kivitelezőket tájékoztatni kell és dokumentáltan meg kell tenni minden olyan intézkedést amivel a veszélyeztetés megszüntetésre kerül.

A speciális szigetelő anyagok ágyazó és hézagoló habarcsok alkalmazásánál az adott anyagok Biztonsági Adatlapjaiban foglaltakat az alkalmazónak be kell tartani.

Hegesztés, vágás csak előzetes helyszíni ellenőrzést követően, előre kiállított engedéllyel végezhető. A munkát csak érvényes tűzvédelmi szakvizsgával, megfelelő egyéni védőeszközökkel rendelkező személy végezheti.

A kivitelezési területen működő koordinátor és a felelős műszaki vezetőnek az építés teljes időtartama alatt az építkezésen kell tartózkodnia. Munkafolyamat lényeges elemeit, észrevételeket, tett intézkedéseket naplóba rögzíteni kell.

Koordinátor nevét, kötelezettségeit, intézkedési jogosultságát írásban rögzíteni kell és a kivitelezők tudomására kell hozni.

A koordinátor alkalmazása a kivitelező munkáltatókat nem mentesíti a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. tv. által kirótt kötelezettségek és a különféle szakmai munkavédelmi, tűzvédelmi, gépbiztonsági, munkaegészségügyi és környezetvédelmi kötelezettségek végrehajtása alól.

A koordinátor abban az esetben, ha a munkavállalók vagy környezetben tartózkodók egészségét vagy testi épségét KÖZVETLENÜL veszélyeztető hiányosságot észlel bármely kivitelezési tevékenységnél, - köteles a tevékenység végzését és veszélyeztetés megszüntetésének időpontjáig felfüggeszteni dokumentált módon.

A helyszínen működő koordinátor a munkafázisok, munkaszakaszok, kivitelezési időtartamok meghatározásán változtathat, de a változásokat részletesen dokumentálni köteles.

Balatonfűzfő, 2017. 03. 24.