



VÁZTERV
MÉRNÖK IRODA
KFT.

SZERKEZETI KIVITELI TERV
a
Szeged, Aradi vértanúk tere 1 sz.
alatti
SZTE Bolyai épület - ÚJ PINCELEJÁRÓ
kialakításához



TARTALOMJEGYZÉK

1. Címlap
2. Tartalomjegyzék
3. Tervezői nyilatkozat
4. Műszaki leírás
5. Szerkezeti kiviteli tervek külön rajzjegyzék szerint



STATIKUS TERVEZŐI NYILATKOZAT

a

**Szeged, Aradi vértanúk tere 1. sz. alatti
SZTE Bolyai épület – Új pincelejáró
szerkezeti kiviteli tervéhez**

Alulírott tervező a 191/2009 (IX. 15) Korm. rendelet alapján kijelentem, hogy a

**Szeged, Aradi vértanúk tere 1. sz. alatti SZTE Bolyai épület
Új pincelejáró kialakítása**

szerkezeti kiviteli terveiben alkalmazott műszaki megoldások a vonatkozó jogszabályoknak – Étv. 31. §-ának (1)-(2) és (4) bekezdésében foglaltaknak – és hatósági előírásoknak megfelelnek, a tervek szakszerűek, továbbá, hogy a szükséges tervezői jogosultsággal cégünk tervezői rendelkeznek.

A vonatkozó nemzeti szabványoktól eltérő műszaki megoldásokat nem alkalmaztunk.

A betervezett építőanyagok megfelelnek a Magyar Szabvány előírásainak.

A kiviteli terv az építési engedélyezési tervvel összhangban van.

A tervezett építmény műemléki védettséget nem élvez.

A 191/2009 (IX. 15) Korm. rendelet 9. § (5) bekezdés alapján:

1.

- a) *tervezett építési tevékenység leírása:* hagyományos szerkezetű meglévő épület kis mértékű szerkezeti átalakítása
 - aa) *tervezett építési tevékenység helye:* Szeged, Aradi vértanúk tere 1.
- ab) *tervezett építési tevékenység megnevezése:* hagyományos szerkezetű épületben új pince lejáró létesítéséhez szükséges átalakítások kivitelezése (régi acél lépcső áthelyezése, a szükséges fogadó szintek kialakítása, új vasbeton akna építése, egy meglévő falba kerülő új nyíláskiváltás készítése)
- b) *A környezet meghatározó jellemzői, védettségi minősítése:* beépített terület, nem védett
- c) *felelős épület szerkezet tervezők:*

Inokai Zsolt

Tartószerkezeti tervező

T/06/0187/H-2824/2014

Szakági tervezők: Külön tervezői nyilatkozatban nyilatkoznak.

- da) Az építmény tervezésekor alkalmazott műszaki megoldások az Étv. 31. § (1), (2) és (4) bekezdésében meghatározott követelményeknek megfelelnek. Az



- országos településrendezési és építési, valamint eseti hatósági előírásokról a létesítmény felelős építész tervezője nyilatkozik.
- db) A vonatkozó szabvány által meghatározottaktól eltérés engedélyezése nem szükséges. A vonatkozó nemzeti szabványtól a dokumentáció a fölrengésre, mint rendkívüli teherre való méretezésnél annyiban tér el, hogy a talajgyorsulás értékét a Magyar Mérnöki Kamara által kiadott ajánlás szerint veszi fel.
 - dc) Az építési engedélyezési terv és az általunk készített szerkezeti kiviteli tervek összhangban vannak. Hozzájárulunk a megvalósulási tervekhez az általunk készített dokumentáció Megrendelő általi felhasználásához.
 - dd) A kiviteli tervek általunk készített fejezete biztonsági és egészségvédelmi koordinátor közreműködésével készült.
 - de) Műemlékvédelemről felelős építésztervező nyilatkozik
 - f) Az általunk készített kiviteli dokumentáció az engedélyezési tervekben meghatározott épületszerkezetek statikai modelljével, szerkezeti kialakításával megegyezik.
2. Az engedélyezés tárgyát képező tervezési tevékenységre előírt jogosultsággal rendelkezünk.
 3. Kijelentjük, hogy az általunk készített kiviteli dokumentáció technológiailag megvalósítható
 4. A dokumentáció felhasználása a tervezési szerződésben meghatározott ellenérték kézhezvétele után a Megrendelő jogszerűen felhasználhatja
 5. Ha a jogszabály szerint tervellenőrzés szükséges a tervek a tervellenőr rendelkezésére bocsátjuk.

Szeged, 2017. október hó


.....
Inokai Zsolt
Tartószerkezeti szakértő és tervező
SZÉS-1-T/06/0187/H-2638/13
T/06/0187/H-2824/2014



SZERKEZETI MŰSZAKI LEÍRÁS

a

Szeged, Aradi vértanúk tere 1. sz. alatti
SZTE Bolyai épület – Új pincelejáró
szerkezeti kiviteli tervéhez

Előzmények:

Cégünket a generál tervező, Varga László bízta meg a felújítás-átalakítás szerkezeti kiviteli terveinek elkészítésével.



1. ábra Tervezett lejáró helye

Meglévő épület általános ismertetése:

Az épület a közelmúltban esett át egy nagy rekonstrukción. A meglévő épületen károsodásra, egyéb szerkezeti hibára utaló jelek nem láthatók.

Az épület alkalmas a tervezett átalakításra.

Jelen átalakítás a meglévő épületszerkezetet globálisan nem érinti, lokális átalakítás szükséges.



Az átalakítás rövid ismertetése:

A Bolyai épületben a fizikai tanszék szeretne egy új lejáratot, a már meglévő emelőjüknek. Az alagsorban az egyik nyílást kiszélesítenénk, és elé egy új aknát építenénk neki. A meglévő udvari lépcsőt át kell helyezni, és egy új leemelhető terasz szakaszt kellene az akna fölé építeni. Az adatszolgáltatás szerint az emelő teherbírása 3 tonna.

Utólagos nyíláskiváltás:

Utólagos nyíláskiváltás acélgerendák beépítésével készül, 6 db gerenda beépítésével. Szabad nyílásméret 1.5 m. A gerendák szelvény mérete IPE 160. A kiváltások készítésének munkafolyamata a következő:

- Azokon a helyeken, ahol a meglévő falba új nyílás kerül, a bontási munkákat csak a földem ideiglenes aládúcolása után szabad megkezdeni, elkerülendő a kivitelezés alatti kedvezőtlen elmozdulásokat!

- Az elhelyezés során egyszerre csak az egyik oldalon szabad dolgozni.

- Az acél gerendák korrózióvédelméről elhelyezésük előtt gondoskodni kell!

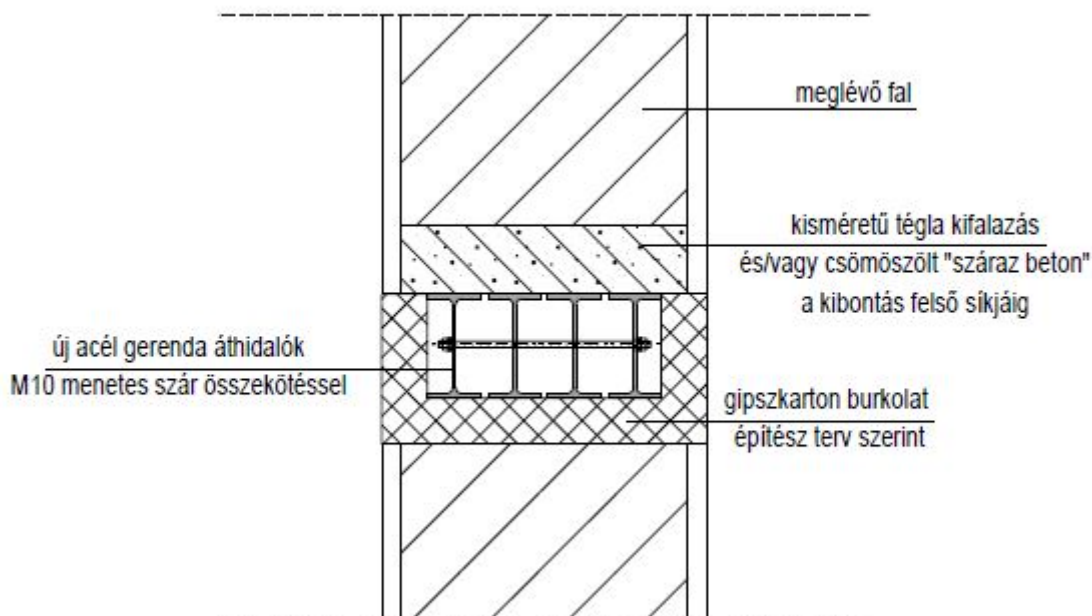
- Az acélgerendák egyik felét egyik oldalról (legfeljebb a falvastagság feléig) be kell vésni a falazatba. A feltámaszkodás legalább 15-15 cm mindkét oldalon.

A teherátadást a feltámaszkodásoknál (vasékek és/vagy tömör téglák ékei) és a terhelt felületeknél (tömör téglák kifalazás és/vagy csömöszölt "száraz beton") kiékelésekkel és nagyszilárdságú habarccsal biztosítani kell!

- A művelet a másik oldalon megismétlendő. A kiváltó acélgerendákat a hosszuk mentén 2000 mm hossz alatt 2 helyen, fölötte 3 helyen M10-es menetes szárákkal a gerinc közepén átszavarozással rögzíteni kell egymáshoz.

- Az új nyílásba kerülő falszakaszt csak a kiváltók elhelyezése után szabad eltávolítani.

A földem ideiglenes gyámjait a habarcs ill. beton megszilárdulásáig nem szabad eltávolítani!





Acél lépcső áthelyezése és a szükséges új közlekedő területek kialakítása: A meglévő acél lépcső áthelyezése a tervezett akna fölé. Az áthelyezéssel a meglévő szerkezet kapcsolódik az új akna falához. Az új akna fölé levehető szerkezetű, bordáslemezrel tervezett fedés- járószint-szükséges. Ezt acél gerendák beépítésével- oldottuk meg. Az akna mögé, a meglévő járószinthez való csatlakozás biztosítása érdekében a járószint kiegészítése szükséges. Ide U 140-es acél gerendák, rajta járórács fedés készül. A vasbeton-acél találkozásihoz FISCHER FIS-A jelű ragasztott csavarokat terveztünk. Szerkezeti acél anyagminősége S 235.

Új vasbeton akna: Az építész adatszolgáltatás szerinti geometriával új monolit vasbeton akna készül a meglévő emelő fogadására. Az akna falai és alaplemeze is 25 cm vastag , kétrétegű, kétsíkú hálós vasalással ellátott lemez lesz. Az alapháló Φ 12/15/15, kivéve a zsomp vasalása mely Φ 10/15/15. A falak-alaplemez találkozásaihoz duzzadó szalagot kell beépíteni. A vasalt alaplemez alá minimum 2x15 cm vastag , rétegenként tömörített szemcsés ágyazatot kell készíteni. Az ágyazatot minimum 2 rétegben tömörítve, 95% -os relatív tömörségűre kell készíteni. Az alapozási munkálatok során feltétlenül kerülendő a teherbíró talajrétegek el- ill. átázása! Betonminőség C 30/37.

- Anyagminőségek

Beton:	alaptestek	C 16/20
	helyszíni monolit szerkezetek	C 30/37
Betonacél:		B 500 (Φ 6- B240)
Falazó habarcs:		M 5
Falazóelem nyomószilárdság		min. 10 N/mm ²
Acélszerkezet:		S 235

- Alkalmazandó szabványi előírások

MSZ EN 1990:2005	Eurocode: A tartószerkezetek tervezésének alapjai
MSZ EN 1990:2002/A1:2006	Eurocode: A tartószerkezetek tervezésének alapjai
MSZ EN 1991-1-1:2005	Eurocode 1: A tartószerkezeteket érő hatások. 1-1. rész: Általános hatások. Sűrűség, önsúly és az épületek hasznos terhei
MSZ EN 1991-1-2:2005	Eurocode 1: A tartószerkezeteket érő hatások. 1-2. rész: Általános hatások. A tűznek kitett szerkezeteket érő hatások
MSZ EN 1991-1-3:2005	Eurocode 1: A tartószerkezeteket érő hatások. 1-3. rész: Általános hatások. Hóteher
MSZ EN 1991-1-4:2005	Eurocode 1: A tartószerkezeteket érő hatások. 1-4. rész: Általános hatások. Szélhatás
MSZ EN 1991-1-5:2005	Eurocode 1: A tartószerkezeteket érő hatások. 1-5. rész: Általános hatások. Hőmérsékleti hatások
MSZ EN 1991-1-6:2005	Eurocode 1: A tartószerkezeteket érő hatások. 1-6. rész: Általános hatások. Hatások a megvalósítás során
MSZ EN 1992-1-1:2005	Eurocode 2: Betonszerkezetek tervezése. 1-1. rész: Általános és az épületekre vonatkozó szabályok
MSZ EN 1992-1-2:2005	Eurocode 2: Betonszerkezetek tervezése. 1-2. rész: Általános szabályok. Tervezés
MSZ EN 1993-1-1:2005	Eurocode 3: Acélszerkezetek tervezése. 1-1. rész: Általános és az épületekre vonatkozó szabályok
MSZ ENV 1993-1-3:1999	Eurocode 3: Acélszerkezetek tervezése. 1-3. rész: Általános szabályok. Kiegészítő szabályok hidegen alakított elemekhez

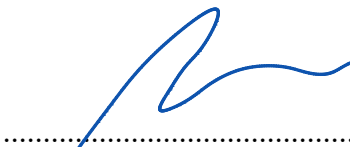


MSZ EN 1995-1-1:2005	Eurocode 5: Faszerkezetek tervezése. 1-1. rész: Általános szabályok. Közös és az épületekre vonatkozó szabályok
MSZ EN 1995-1-2:2005	Eurocode 5: Faszerkezetek tervezése. 1-2. rész: Általános szabályok. Tervezés tűzterhelésre
MSZ EN 1995-2:2005	Eurocode 5: Faszerkezetek tervezése. 2. rész: Hidak
MSZ EN 1996-1-1:2006	Eurocode 6: Falazott szerkezetek tervezése. 1-1. rész: Vasalt és vasalás nélküli falazott szerkezetekre vonatkozó általános szabályok
MSZ EN 1996-1-2:2005	Eurocode 6: Falazott szerkezetek tervezése. 1-2. rész: Általános szabályok. Tervezés tűzterhelésre
MSZ ENV 1996-2:2000	Eurocode 6: Falazott szerkezetek tervezése. 2. rész: Tervezés, a falazóanyagok és a megvalósítási mód megválasztása
MSZ ENV 1996-3:2000	Eurocode 6: Falazott szerkezetek tervezése. 3. rész: Egyszerűsített méretezési módszerek és a falazott szerkezetek egyszerű szabályai
MSZ EN 1997-1:2005	Eurocode 7: Geotechnikai tervezés. 1. rész: Általános szabályok

-Megjegyzések

- Kiviteli tervek készítése előtt a meglévő, csatlakozó szerkezetekről részletes feltárás szükséges.
- A kivitelezési munkákat felelős műszaki vezetőnek kell irányítania.
- A kivitelezés során felmerülő problémákkal a megfelelő szaktervezőhöz, vagy a generáltervezőhöz kell fordulni.
- A kivitelezés során a hatályos munka és balesetvédelmi rendszabályokat be kell tartani!
- Az építkezés területén illetékteleneknek tartózkodni tilos. Mindenki számára kötelező az egyéni védőfelszerelés viselése!
- A szakági terveket össze kell vetni, és amennyiben eltérés tapasztalható konzultálni kell az építész tervezővel!
- Méreteket a helyszínen ellenőrizni kell!
- A beépített teherviselő elemek minőségi tanúsítványait meg kell őrizni!
- Sérült tartószerkezeti elemet csak statikus szakvélemény alapján szabad beépíteni.
- Gyártmányok alkalmazásánál a gyártó beépítési útmutatását kell követni.

Szeged, 2017. október hó


.....
Inokai Zsolt
Tartószerkezeti szakértő és tervező
SZÉS-1-T/06/0187/H-2638/13
T/06/0187/H-2824/2014