

2012. november hó

EGÉSZSÉGHÁZ AKADÁLYMENTESÍTÉSE
Fegyvernek, Felszabadulás út 128/a (Hrsz.: 2545/2.)

Megrendelő:
Fegyvernek Nagyközség Önkormányzata
5231 Fegyvernek, Felszabadulás út 171.

TARTÓSZERKEZETI MŰSZAKI LEÍRÁS

Tervező:
Cseresznyés István
okl. építőmérnök
T-T-16-0820

cremona
mérnök iroda kft

Cím: 5000 Szolnok, Dózsa Gy. út 2.fsz.1.

Telefon: +36204131529

e-mail: cremonakft@gmail.com

TARTALOMJEGYZÉK

- Statikus tervezői nyilatkozat
- Tartószerkezeti műszaki leírás
- Tartószerkezeti szakértői nyilatkozat

STATIKUS TERVEZŐI NYILATKOZAT

A Fegyvernek, Felszabadulás út 128/a (Hrsz.: 2545/2.) alatti Orvosi rendelő akadálymentesítési munkáinak engedélyezési tervdokumentációjához.

Építtető: Fegyvernek
5231 Fegyvernek,

A létesítmény lent megnevezett tervezője a 193/2009.(IX.15.) Kormány rendeletben foglaltaknak megfelelően kijelentem, hogy:

- a) az általam tervezett építészeti-műszaki megoldás megfelel a vonatkozó jogszabályoknak, általános érvényű és eseti előírásoknak,
- b) a jogszabályokban meghatározottaktól eltérés engedélyezése nem szükséges,
- c) a vonatkozó nemzeti szabványtól eltérő műszaki megoldás alkalmazása nem vált szükségessé,
- d) az adott tervezési feladatra azonos módszert alkalmaztam a hatások (terhek) és az ellenállások (teherbírás) megállapítására és azt a tervezés során teljes körűen alkalmaztam,
- e) az építmény tervezésekor alkalmazott műszaki megoldás az Étv. 31. § (2) bekezdés c)-h) pontjában meghatározott követelményeknek megfelel,
- f) a tervezés során a szakhatóságokkal és az érintett közműszolgáltatókkal az egyeztetés megtörtént,
- g) az építési, bontási tevékenységgel érintett építmény nem tartalmaz azbesztet.

Szolnok, 2012. november 19.

Cseresznyés István
okl. építőmérnök
T-T-16-0820

TARTÓSZERKEZETI MŰSZAKI LEÍRÁS

1. ELŐZMÉNYEK

A címben szereplő építési munka engedélyezési eljárásához szükséges tartószerkezeti műszaki leírás elkészítésével bízott meg az épület Építtetője.

A Megrendelő a tárgyi épület engedélyezési terveihez elkészített építészeti rajzokat bocsátotta a rendelkezésemre.

Az akadálymentesítési munkák során a következő szerkezeti változtatások, átalakítások válnak szükségessé:

- új rámpa és előlépcső építése
- az elbontandó lépcsőházban új közbenső földém készítése
- új lépcső készítése a földszintről indulva, valamint a szerkezetileg ehhez kapcsolódó liftakna kialakítása, földém bontása, kiváltása
- az átalakítási munkák miatt szükségessé váló befalazások és új faláttörések készítése

2. FELHASZNÁLT SZABVÁNYOK

MSZ EN 1990 EC0 szabványsor	A tartószerkezeti tervezés alapjai
MSZ EN 1991 EC1 szabványsor	A tartószerkezeteket érő hatások
MSZ EN 1992 EC2 szabványsor	Betonszerkezetek tervezése
MSZ EN 1993 EC3 szabványsor	Acélszerkezetek tervezése
MSZ EN 1995 EC5 szabványsor	Faszerkezetek tervezése
MSZ EN 1997 EC7 szabványsor	Geotechnikai tervezés
MSZ EN 1998 EC8 szabványsor	Tartószerkezetek tervezése földrengésre

3. A SZERKEZETEK ÁLTALÁNOS JELLEMZÉSE

Az átalakítással érintett épület 16,30 x 12,29m befoglaló méretű, kétszintes kialakítású, magastetőű épület. A falazott szerkezetű épület tagolt alaprajzi elrendezésű. A tetőszerkezet hagyományosan ácsolt fa fedélszék, állószékes-fogópáros féltető

szerkezettel, kerámia cserépfedéssel. A székállások a terheiket a födémre ill. a főfalakra, a főfalak terheiket téglá és beton sávalapoknak adják át.

Az épületet jelenleg is használják, állapota megfelelő, tartószerkezeti hibára utaló káros elváltozások, repedések szemrevételezés alapján nem tapasztalhatók.

A tervezett átalakítás során új, akadálymentes bejárat készül. Ennek során a bejárat rész átalakul, új lépcső és rámpa készül. A belső térben a meglévő lépcső elbontásra kerül, helyette új lépcső és liftakna épül.

4. GEOTECHNIKAI ALAPADATOK

A tervezett építménnyel kapcsolatban az engedélyezési fázisban geotechnikai tervezési beszámoló, talajfeltárás nem készült.

Kiindulási magasság az épület meglévő fszt-i padlószintje: +0,56m.

5. ALAPOZÁS

A meglévő alaptestekről az engedélyezési fázisban feltárás nem készült. A helyszíni bejárás alapján megállapítható, hogy az alapozás hibájára visszavezethető káros süllyedések, alakváltozások nem tapasztalhatók.

A tervezett szerkezetek alapozása feltehetően sáv- illetve pontalapozással elkészíthető.

A szerkezetek helyén a humusz réteget 25-30cm vastagságban el kell távolítani. A feltöltést szemcsés talajból kell elkészíteni. A feltöltés $Tr_{\gamma}=95\%$ -os tömörségben készítenendő.

Az alapozás a kiviteli tervek szerinti alapozási síkkal történjen a kiviteli tervek szerint részletezett méretű alaptestekkel. Az előírányzott alapozás mélysége a helyszíni adottságoknak megfelelően változhat. A minimális alapozási sík -1,00m, illetve a meglévő alapozási sík. A munkagödöröket addig kell mélyíteni, amíg az alaptest a teherbíró talajba min. 30cm-t bele nem ér.

Az alapozás során esetlegesen talajvíz jelenlétére lehet számítani. Talajvíz esetén a víz alatti betonozás szabályai szerint – betonozó cső segítségével – kell betonozni. A

betonozó cső a furat aljáig érjen. A beton maga előtt emeli ki a furatban lévő vizet, ezért a cölöpfej betonjának kimosódás veszélye nagy. Talajvíz esetén ezért 50kg/m³ cement túladagolással kell készíteni az alaptest betonját.

Anyagminőségek:	Alaptest betonminőség:	C16/20-X0b(H)-24-F2
	Betonacél minőség:	B500B

AZ ALAPOZÁSRÓL KIVITELI TERV KÉSZÍTÉSE SZÜKSÉGES, AZ ÉPÍTÉSI MUNKÁK CSAK ENNEK BIRTOKÁBAN VÉGEZHETŐK! A GEOTECHNIKAI BESZÁMOLÓ ALAPJÁN A FENT LEÍRT ALAPOZÁS VÁLTOZHAT!

6. KÖZBENSŐ FÖDÉM ÉPÍTÉSE

A meglévő, elbontandó lépcső helyén új közbenső födém készül. A meglévő födém szerkezetéről az engedélyezési fázisban feltárás nem készült. A tervezett új födém szerkezetében és kialakításában is igazodjon a meglévő-megmaradó szerkezethez.

Az új födém szerkezete praktikus monolit vasbeton födém 20cm-es szerkezeti vastagsággal, vagy gerendás (pl. POROTHERM) födém kerámia béléssel, felbetonnal.

Anyagminőségek:	Födém betonminőség:	C20/25-XC1-8-F2
	Betonacél minőség:	B500B

A FÖDÉMRŐL KIVITELI TERV KÉSZÍTÉSE SZÜKSÉGES, AZ ÉPÍTÉSI MUNKÁK CSAK ENNEK BIRTOKÁBAN VÉGEZHETŐK! A FELTÁRÁSOK ALAPJÁN A FENT LEÍRT SZERKEZETI KIALAKÍTÁS VÁLTOZHAT!

7. FÖDÉMÁTTÖRÉS KÉSZÍTÉSE FELVONÓ RÉSZÉRE

A meglévő födém egy szakaszát a tervezett új lépcsőház helyén el kell bontani. A tervezett liftház fala monolit vasbeton, 20cm-es szerkezeti vastagsággal. A födémkiváltások szintén monolit vasbeton szerkezetűek, 20cm (illetve a meglévő födém vastagságához igazodó) lemezvastagsággal, szükség szerint a megmaradó részek acél szerkezetű kiváltásával a födém sík alatt.

Anyagminőségek:	Födém betonminőség:	C20/25-XC1-16-F2
	Lépcső betonminőség:	C20/25-XC1-16-F2

Betonacél minőség:	B500B
Szerkezeti acél minőség:	S 235
Kötőelem minőség:	MSZ EN ISO 4014:2001 (DIN 931) 8.8
Hegesztési követelmények az MSZ EN ISO 5817:2008 szerint, megvalósulás (gyártás, szerelés, tűrések): MSZ EN 1090-1 2010 és MSZ EN 1090-2 2009	

8. NYÍLÁSKIVÁLTÁSOK KÉSZÍTÉSE

A meglévő függőleges falfelületeken a teherhordó falakban nyílások bontandók. A kialakítandó új falnyílások áthidalására HEA illetve IPE szelvényű acél gerenda szükséges, mely a szélein a falazatra támaszkodik.

A nyílás készítése során a födém a munkák megkezdése előtt biztonsági dúcolattal megtámasztandó. A dúcoszlopok 12/12cm-es fa szelvényűek legyenek, a dúcgerenda 10/20cm méretű kantjára állítva. A dúcoszlopok max. távolsága 1,0m legyen. Az oszlopokat andráskötéssel merevíteni kell, és oldalirányban ki kell támasztani.

Elhelyezési mód:

A kiváltók kétoldali bevéséssel helyezendők el a helyükre. Az egyik oldali bevésés után a kiváltók végeinek felfekvései alá 8cm vtg. C16/20-X0b(H)-8-F2 minőségű betonból készített kibetonozás készítenőd. A kiváltó(k) elhelyezendő(k) a helyére. A fal szélétől min 1cm-el bentebb kerüljön a szélső gerenda. A gerendákat a ráülő falazathoz acél kiékeléssel ki kell ékelni. A másik oldalon a fent leírt műveletsor megismétlendő. Ezek után a nyílás kivéshető kis dinamikus hatást okozó bontási eljárás segítségével. A biztonsági dúcolatot csak a befejezés után lehet eltávolítani. A gerendákat két helyen, a hosszuk $\frac{1}{4}$ és $\frac{3}{4}$ részénél M12 8.8 menetes szárral, távtartó csőcsonk alkalmazása mellett össze kell csavarozni.

Anyagminőségek:	Szerkezeti acél minőség:	S 235
	Szerkezeti fa minőség:	C27
	Kötőelem minőség:	MSZ EN ISO 4014:2001 (DIN 931) 8.8

9. EGYÉB ELŐÍRÁSOK

A kivitelezés során az érvényben lévő szabványok, műszaki előírások, balesetelhárítási és biztonságtechnikai szabályzatok előírásai szigorúan betartandók!

A műszaki leírásban nem részletezett, egyéb szerkezeti megoldások és kialakítások tekintetében az alkalmazott anyagokhoz, rendszerhez kialakított műszaki irányelvek a követendők.

A kivitelezési munkák csak Felelős Műszaki Vezető irányítása mellett végezhetők.

Szolnok, 2012. november 19.

Cseresznyés István
okl. építőmérnök
T-T-16-0820

TARTÓSZERKEZETI SZAKÉRTŐI NYILATKOZAT

1. ELŐZMÉNYEK

A címben szereplő létesítmény akadálymentesítési munkái során a meglévő épületben a következő szerkezeti változtatások, átalakítások válnak szükségessé:

- új rámpa és előlépcső építése
- az elbontandó lépcsőházban új közbenső földém készítése
- új lépcső készítése a földszintről indulva, valamint a szerkezetileg ehhez kapcsolódó liftakna kialakítása, földém bontása, kiváltása
- az átalakítási munkák miatt szükségessé váló befalazások és új faláttörések készítése

2. A SZERKEZETEK ÁLTALÁNOS JELLEMZÉSE

Az átalakítással érintett épület 16,30 x 12,29m befoglaló méretű, kétszintes kialakítású, magastetős épület. A falazott szerkezetű épület tagolt alaprajzi elrendezésű. A tetőszerkezet hagyományosan ácsolt fa fedélszék, állószékes-fogópáros féltetős szerkezettel, kerámia cserépfedéssel. A székállások a terheiket a földémre ill. a főfalakra, a főfalak terheiket téglá és beton sávalapoknak adják át.

Az épületet jelenleg is használják, állapota megfelelő, tartószerkezeti hibára utaló káros elváltozások, repedések szemrevételezés alapján nem tapasztalhatók.

A tervezett átalakítás során új, akadálymentes bejárat készül. Ennek során a bejárat rész átalakul, új lépcső és rámpa készül. A belső térben a meglévő lépcső elbontásra kerül, helyette új lépcső és liftakna épül.

3. ALAPOZÁS

A meglévő alaptestekről feltárás nem készült. Az alapozás hibájából eredő káros elváltozások, süllyedések nem tapasztalhatók, az épület alapozása szemrevételezés alapján megfelelő.

Az alaptestekre a tervezett átalakításból kevesebb mint 30% többletteher jut. Az előterhelt, konszolidálódott talaj teherbírása 30%-kal növelhető, ezért az átalakítás terheit viselni képes.

AZ ALAPTESTEK MEGLÉTÉT, KIALAKÍTÁSÁT AZ ÉPÍTÉSI MUNKÁK KEZDETE ELŐTT FELTÁRÁSSAL ELLENŐRIZNI KELL, BÁRMELY ELTÉRÉS ESETÉN TERVEZŐ ÉRTESÍTÉSE SZÜKSÉGES.

4. FELSZERKEZET

Falak:

A meglévő épület falszerkezete szemrevételezés alapján megfelelő állapotú. Szerkezeti hibára visszavezethető repedések, káros alakváltozások általánosan nem láthatók. A tervezett földem, lépcső és kiváltások elkészítése miatt a meglévő falakra jutó kismértékű többletterhelést azok biztonsággal viselni képesek, a fal szerkezete megfelelő.

Földem:

A meglévő földem szerkezetét a műszaki leírás szerint át kell alakítani. A meglévő-megmaradó földem állapota szemrevételezés alapján megfelelő.

5. EGYÉB ELŐÍRÁSOK

A kivitelezés során az érvényben lévő szabványok, műszaki előírások, balesetelhárítási és biztonságtechnikai szabályzatok előírásai szigorúan betartandók!

AZ ÉPÍTÉSI MUNKÁK MEGKEZDÉSEKOR A MEGLÉVŐ ÉPÜLETSZERKEZETEKET TELJES KÖRŰEN FEL KELL TÁRNI, A MEGLÉTÜKET ÉS A MÉRETÜKET ELLENŐRIZNI KELL. BÁRMELY TERVTŐL VALÓ ELTÉRÉS ESETÉN TERVEZŐ ÉRTESÍTÉSE SZÜKSÉGES.

Szolnok, 2012. november 19.

Gyalai Tibor
statikus tervező
tartószerkezet szakértő
T-T/16-0508
TH-T/16-0508
Sz-T/16-0508