

SZAKVÉLEMÉNY A TARTÓSZERKEZETEKRŐL STATIKAI KIVITELI TERV

**BUDAPEST FŐVÁROS XIV. KERÜLET ZUGLÓ ÖNKORMÁNYZATA FENNTARTÁSÁBAN
ÁLLÓ TERÜLETI VÉDŐNŐI ÉS HÁZI GYERMEKORVOSI RENDELŐ ÉPÜLETÉNEK
FELÚJÍTÁSA**

1145 BUDAPEST XIV. KERÜLET, CSERTŐ PARK 3/B-C. HRSZ.: 39470/64

ÉPÍTETŐ:

**BUDAPEST FŐVÁROS XIV. KERÜLET ZUGLÓ ÖNKORMÁNYZATA
1145 BUDAPEST, PÉTERVÁRAD U. 2.**

MUNKASZÁM: 2017–10

**KÉSZÍTETTE: FACSKÓ GERGELY
OKLEVELES ÉPÍTÉSZMÉRNÖK
TARTÓSZERKEZETI VEZETŐ TERVEZŐ
TARTÓSZERKEZETI SZAKÉRTŐ
T-T/01-6105, SZÉS 1./01-6105**

2017. JÚNIUS 28.

Tartalomjegyzék

1.	Előzmények	2
2.	A vizsgálat ismertetése	2
3.	Az épület bemutatása	2
4.	Tartószerkezetek vizsgálata.....	2
4.1.	Alapozás	2
4.2.	Pincefalazat	2
4.3.	Pincefödém	2
4.4.	Földszinti oszlopok és falazatok.....	3
4.5.	Földszinti rácsostartók és födémek.....	3
5.	Szabványok és előírások.....	3
6.	Összefoglalás	3
7.	Fényképek	4

1. Előzmények

A Budapest XIV. kerület, Csertői park 3/b-c., hrsz.: 39470/64 alatti Budapest Főváros XIV. kerület Zuglói Önkormányzata fenntartásában álló Területi Védőnői és Házi Gyermekorvosi Rendelő épületének felújítása több tartószerkezeti elemet érint. Az épület tartószerkezeti állapotának megismeréséhez és a belső téralakítás megtervezéséhez szükségessé vált a tartószerkezeti rendszer és az egyes tartószerkezeti elemek feltérképezése, állapotuk megállapítása.

Megrendelő: Budapest Főváros XIV. Kerület Zuglói Önkormányzata, 1145 Budapest, Pétervárad u. 2.

Eredeti tervek építésztervezője: BUVÁTI, Vadász György 1969.

Generáltervező/építésztervező: ketteS műterem Kft., 1183 Budapest, Teleki u. 38., Selényi György okl. építész É1-01-1855, Sebők Ildikó okl. építész É 01-1851, Gerzsényi Tibor okl. építész É 01-6009.

2. A vizsgálat ismertetése

A szakvélemény készítése során a teljes tartószerkezetet vizsgáltuk. A vizsgálat módja: szemrevételezés és a rendelkezésre álló adatok felhasználása.

A vizsgálatokat az alábbi adatok alapján végeztük:

- meglévő állapot építészeti tervei, mely tervek feltárások nélkül, építészeti felmérés és az eredeti alapozási tervek alapján készültek (építész tervező BUVÁTI, Vadász György 1969), készítettek: Selényi György okl. építész É1-01-1855, Sebők Ildikó okl. építész É 01-1851, Gerzsényi Tibor okl. építész É 01-6009, ketteS műterem kft., 1183 Budapest, Teleki u. 38.
- tervezett állapot építészeti tervei, készítettek: Selényi György okl. építész É1-01-1855, Sebők Ildikó okl. építész É 01-1851, Gerzsényi Tibor okl. építész É 01-6009, ketteS műterem kft., 1183 Budapest, Teleki u. 38.
- 2017. február 7-én helyszíni szemlét tartottunk.

3. Az épület bemutatása

A Csertői park 3. szám három épületrészből áll. A 3/c és 3/b épületrészt egy nyaktag (1. kép), a 3/b-t és a 3/a-t csupán egy elötető (2. kép) köti össze. A 3/c épületrész befoglaló mérete 12,63 x 18,63 méter, a 3/b épületrésze 12,63 x 24,63 méter. A nyaktag 5,54 x 6,15 méter. Az épület magassága 4,90 méter.

Az épületrészek részlegesen alapincézettek és a széleken padlóba süllyesztett gépészeti aknák is körbefutnak. A pincék belmagassága 1,73 méter, földeme monolit vasbeton.

A földszint vázát szabályos raszterben álló acéloszlopok adják, melyekre a hossz tengelyek mentén acél rácsostartók támaszkodnak.

A vízszintes merevség biztosítása miatt épületrészenként két-két keresztirányú monolit vasbeton falszakasz épült. A merevítés részeit képezik még a homlokzati téglafalak (4. kép).

A rácsostartókra előregyártott vasbeton teknőpanelek támaszkodnak.

4. Tartószerkezetek vizsgálata

4.1. Alapozás

A falak és oszlopok beton sáv- és pontalapokra állnak. Az épületen alapsüllyedésre vagy más, alapkárosodásra utaló jelek nem láthatók, ezért az alapozás állapota megfelelő.

4.2. Pincefalazat

A pincében monolit vasbeton falak állnak. (5. kép) A falak terv szerinti vastagsága 20 cm, de ennek ellenőrzésére feltárás nem történt. A falakon sérülésre utaló nyomok nem láthatók, ezért azok állapota megfelelő.

4.3. Pincefödém

A pince felett monolit vasbeton födém készült. (5. kép) A 23 cm-es födém legnagyobb fesztávolsága 3,48 méter.

A szerkezet állapota általában jó, azonban egyes áttörések mellett a betonacél szabadon van. A betonacélok környezetében a laza betonrészeket el kell távolítani és rozsdátlanítani kell a betonacélokat. Ezután a betont ki kell javítani és a betonfedést pótolni kell.

4.4. Földszinti oszlopok és falazatok

A földszinti vázat acéloszlopok adják. A 150x150 mm-es keresztmetszetet valószínűleg két L-szelvény összehegesztésével alakították ki (6. kép). A homlokzati raszter minden oldalon 3,00 méter. A belső oszlopok a 3/b épületrészt hosszirányban kettéosztó tengelyen állnak 3,00 méterenként. A belső oszlopsor távolsága a külsőtől a 3/c épületrészben 6 és 12 méter, a 3/b-ben 12 méter. A külső falszerkezet acéloszlopok közötti üvegportálok, üvegtégla falbetétek, valamint acélgerendára épített 30 cm vastagságú B30 vázkitöltő téglafalak, melyeket kívül kerámiaburkolat fed (4. kép). A válaszfalak téglából és gipszkartonból épültek. A homlokzati falazatok merevítő szereppel is bírnak. Az épület vízszintes merevségét főként az épületrészenként két-két helyen álló monolit vasbeton falak adják (6. kép). A kb. 3,00 méter széles 12 cm-es falak az épületrészek hossz tengelyére merőlegesen állnak. A falak a zárófödém előregyártott vasbeton teknőpaneljeihez csatlakoznak, így merevítő hatást közvetlenül a földémsíkban fejtik ki. A szerkezeteken sérülésre utaló nyomok nem láthatók, ezért azok állapota megfelelő.

4.5. Földszinti rácsostartók és födémelek

Az előre gyártott vasbeton teknőpanelekből készült zárófödém acél rácsostartókra támaszkodik. A födémszerkezetre lejtésadó réteg, hőszigetelés és vízszigetelés fekszik. Az acélszerkezet teljes magassága 86 cm. Az övrudak dupla, a rácsrudak szimpla 90x45 mm-es zárt szelvényből készültek. A rácsostartók kiosztása 3,00 méterenként történt. A tartók fesztávolsága a 3/c épületrészben 6 és 12 méter, a 3/b-ben 12 méter. A szerkezet mindkét irányban 1,85 métert túlnyúlik konzolosan (3. kép). Az acélszerkezetet alul több rétegben álmennyezet borítja, melyek közül a legalsó gipszkarton burkolatú, melyre a világítás armatúrái is fel vannak erősítve. A rácsostartók között gépészeti vezetékcsövek, többek között szellőzőcsövek is haladnak. A szerkezeteken sérülésre utaló nyomok nem láthatók, ezért azok állapota megfelelő.

5. Szabványok és előírások

- Épületek megépült teherhordó szerkezeteinek erőtani vizsgálata és tervezési elvei TSZ 01-2013
- Magasépítési szerkezetek terhei MSZ 15021/1-86
- Magasépítési szerkezetek merevségi követelményei MSZ 15021/2-86
- Építmények teherhordó szerkezeteinek erőtani tervezése, vasbeton szerkezetek MSZ15022/1-1986
- Építmények falazott teherhordó szerkezeteinek erőtani vizsgálata MSZ15023/87
- Építmények acélszerkezeteinek erőtani tervezése MSZ15024/1-1988
- Alapozások tervezésének általános előírásai MSZ15001-87
- Építmények alapozásának erőtani tervezése. Általános méretezési előírások MSZ15002/1-87
- Síkalapok határterhbírásának és süllyedésének meghatározása MSZ15004-1989

6. Összefoglalás

Összességében elmondható, hogy a tartószerkezetek állapota megfelelő. Kivételt képez ez alól a pince feletti monolit vasbeton födém, melynél a szabadon lévő vasaknál a betonfedést szakszerűen helyre kell állítani.

A felújítás során a homlokzati téglafalakat cserélik hasonló súlyú zsalukő falakra, valamint belső falakat bontanak el, és gipszkartonból építenek újjá. A könnyűszerkezetes technológia miatt a pincefödém megerősítése nem szükséges. A földszint felett új álmennyezet készül, melynek súlya – a világítás armatúráját és a gépészeti vezetékcsöveket is beleértve – nem haladja meg az eredeti terhelést, ezért a tetőszerkezet megerősítése várhatóan nem szükséges. A tető rétegei a vasbeton szerkezetig vissza lesz bontva. A födémre hőszigetelés, vízszigetelés és extenzív zöldtető kerül. Az új szerkezetek súlya várhatóan nem haladja meg az elbontottakét.

Facskó Gergely
okleveles építészmérnök
tartószerkezeti vezető tervező
tartószerkezeti szakértő
T-T/01-6105, SZÉS 1./01-6105

7. Fényképek

1. kép: 3/c és 3/b épület a tér felől (fotó: Selényi György)



2. kép: 3/c, 3/b épület és a 3/a épület széle a tér felől (fotó: Selényi György)



3. kép: 3/b és 3/c épület hátsó oldalai, valamint a 3/a épülettel közös előtető (fotó: Selényi György)



4. kép: 3/b épület oldalsó homlokzatrészlete (fotó: Selényi György)



5. kép: pincei gépészet és a födém szabadon lévő rozsdás betonacéljai (fotó: Oltvai Tamás)



6. kép: acél rácsostartó és monolit vasbeton merevítő fal (fotó: Facskó Gergely)

