

LAKÓÉPÜLET FELÚJÍTÁSA
1077 BUDAPEST, CSÁNYI U. 8., HRSZ.: 34112
ÉPÍTÉSI ENGEDÉLYEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓ
TARTÓSZERKEZET



TARTALOMJEGYZÉK

- | | | |
|----|----------------------------------|----------|
| 1. | Tervezői nyilatkozat | 3. oldal |
| 2. | Felújítási terv – műszaki leírás | 4. oldal |

1. TERVEZŐI NYILATKOZAT

Felelős tartószerkezeti tervező: **Marót Balázs, Fabius Plus Kft.**
címe: 2000 Szentendre, Toldi u. 2.
jogosultsági száma: SZÉS-1-T, T-T 13-9287

Építtető neve, megnevezése:
EVIN NONPROFIT Zrt.
1071 Budapest, Damjanich u. 12.

Tervezett építési tevékenység, illetőleg dokumentáció (rész) megnevezése:
Lakóépület felújítása
Építési engedélyezési tervdokumentáció
Tartószerkezeti munkarész

A tervezett építési tevékenység: -helye, az ingatlan címe, helyrajzi száma:
1077 Budapest, Csányi u. 8.
HRSZ: 34112

Alulírott tervező a 312/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet alapján nyilatkozom, hogy az általam tervezett építészeti- műszaki megoldás megfelel a vonatkozó jogszabályoknak, általános érvényű és eseti előírásoknak, így különösen a környezetvédelmi előírásoknak, statikai követelményeknek.

A jogszabályokban meghatározottaktól eltérés engedélyezése nem szükséges. A vonatkozó nemzeti szabványtól eltérő műszaki megoldás alkalmazása esetén a szerkezet, eljárás, vagy számítási módszer a szabványossal legalább egyenértékű. A tervezési feladatra azonos módszert alkalmaztunk a hatások (terhek) és az ellenállások (teherbírás) megállapítására és azt a tervezés során teljes körűen alkalmaztuk. Az alkalmazott műszaki megoldások az Étv. 31. § (2) bekezdés c)-h) pontjában meghatározott követelményeinek megfelelnek. A szükséges egyeztetések megtörténtek, annak tartalmát a műszaki leírásban igazolom. Az építmény nem tartalmaz azbesztet.

Felhasznált szabványok és előírások:

MSZ EN 1991-1:2005: Eurocode 1: A tartószerkezeteket érő hatások.
MSZ EN 1991-1:2010: Eurocode 2: Vasbeton szerkezetek tervezése
MSZ ENV 1993-1-1:1992/A1:1999: Eurocode 3: Acélszerkezetek tervezése
MSZ EN 1995-1-1:2005: Eurocode 5: Faszervezetek tervezése.
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.

A tárgyi műszaki tervdokumentáció elkészítéséhez szükséges tervezői jogosultsággal rendelkezem.

Szentendre, 2023. 05. 30.

Aláírás:
felelős tartószerkezeti tervező:



.....

2 FELÚJÍTÁSI TERV – MŰSZAKI LEÍRÁS

2.1 Előzmény:

A tulajdonos a címbéli épületegyüttes felújítását tervezi. A felújítás során az utcai épületrész homlokzatát felújítja, valamint belső átalakításokat, és állagmegóvási munkákat is végeznek. A két udvari szárnyat teljes lapterületén elbontják.

A felújítás során a homlokzati nyílások kerülnek átépítésre, felújítják a függőfolyosót. A meglévő rendezetlen lakás alaprajzokat ésszerűsítik, így kerülnek új nyílások főfalakba, és szűnnek meg meglévő nyílások. Megszűnik a jelenlegi pincelejárát a fodrászüzletben és helyette egy új lépcső épül más helyen. Felújításra kerül a lépcsőház.

A tervezett felújítások és átalakítások csak kismértékű szerkezeti beavatkozásokat igényelnek.

Az épület szerkezeti rendszerét és a felhasznált anyagait külön szakvéleményben tárgyaltuk.

2.2 Szerkezeti munkálatok:

2.2.1 Főfal kiváltások, befalazások

A meglévő belső főfalakban új nyílások készülnek, ezek rendre kis fesztávolságúak.

Az új nyílások kiváltására a falvastagságoknak megfelelően 3db vagy 4db I 120 melegen hengerelt acélgerenda beépítését terveztük.

Építési sorrend

1. a terhelő szerkezetek (födém) aládúcolása kiváltási iránnyal párhuzamosan, vonalasan a fal mindkét oldalán.
2. a kiváltandó nyílás felett a fal fél vastagságában horony vésendő
3. H 80 habarccsal megfelelő felfekvés kialakítása
4. horonyba helyezendő az egyik oldali kiváltó acélgerendák és felül kiékelendő
5. ezután ugyanezen munkamenet elvégzendő a fal másik oldalán
6. acélgerendák összekötése csöves csavarokkal, majd a tervezett nyílás kibontása
7. dúcolás eltávolítása

- acélgerendák körül rabitzolása kengyelezéssel, vagy burkolása 2 x 1,25 mm tűzvédő gipszkartonnal A terhelő szerkezetek aládúcolására készülő segédszerkezetet úgy kell kialakítani, hogy a fellépő terhelések elviselésére, ill. átadására alkalmas legyen.

A nyílás befalazások a kibontott nagyméretű téglából megoldhatók. A meglévő fal és a befalazás együtt dolgozását csorbázat kialakításával kell biztosítani.

Az udvari homlokzaton a meglévő nyílások egy részét eredeti állapotnak megfelelően visszaépítik. Feltételezhetően az eredeti nyílásméretéhez készült áthidaló, így új kiváltószerkezet beépítése nem szükséges. Abban az esetben, ha nem található nyíláskiváltás az eredeti szemöldök magasságban, akkor 3 db Porotherm A12 előregyártott kiváltót kell beépíteni, a megfelelő feltámaszkodással (min.: 14 cm). A kiváltók feletti falazatot nagyméretű tömör téglából kell kipótolni!

2.2.2 Üzlethelyiség új lépcsőszerkezete

A meglévő lejárát megszünik. A megamardó de már nem használt nyílást monolit vasbeton lemezfödémrel kell lezárni. A födém a boltozatra épített falbakokra támaszkodik fel. A födémlemez vastagsága 12 cm.

Az új lépcső az oldalhatáron lévő poroszsüveg boltozat egyik mezőjének elbontásával kerül kialakításra. A legszélső mezőben ki kell bontani a téglaboltozatot. Az boltozat kibontása előtt az érintett acélgerendát oldalirányú erők ellen stabilizálni kell. A stabilizációhoz az acélgerendát

méterenként cca 4 helyen vissza kell horgonyozni a mellette lévő acélgerendához. A visszahorgonyozáshoz az acélgerenda alsó és felső övéhez egy-egy laposvasat kell hegeszteni. A laposvasakat a másik acélgerendához is hozzá kell hegeszteni. A visszahorgonyozás után lehet csak kibontani a téglaboltozatos szakaszt. Szükség esetén monolit vasbeton lemezzel kell visszapótolni a födémet.

A lépcső szerkezete gipszbeton.

2.2.3 Függőfolyosó szerkezeti megerősítése

A meglévő függőfolyosó vízelvezetését és egyes részeinek szerkezeti elemeit fel kell újítani.

A meglévő kőkonzolok szerkezeti állapota elégséges, megerősítésük nem szükséges. Az eredetileg kő járólemezeket kicserélték, monolit vasbeton lemezszerkezetekre az 1920-as években. A vb. lemezre 2 cm műköburkolat került. Ezek a lemezszerkezetek az idők folyamán a vízelvezetés hiányosságai miatt korrodáltak, egyes helyeken károsodtak. A felső burkolatban dialtációs repedés is látható. A lemezszerkezet alsó síkján több betonleválás látható, illetve a U alak sarokpontjainál le is szakad egy 30-40 cm-es szakasz. Ez utóbbit bordáslemezzel pótolták, de ez csak ideiglenes megoldások. A leválások okán a lemezszerkezet alsó betonacéljain a betontakarás megszűnt.

A felújítás során szükséges a vízelvezetés korrekt megoldása (lejtés biztosítása, vízzor kialakítása), valamint a korlátoszlopok rögzítésének felülvizsgálata. A meglévő műköburkolatot teljes felületen el kell bontani. Ellenőrizni kell a vasbeton lemez alsó és felső felületét, van-e esetleg dilatációs repedés. A leesett betonfelületeket és szakaszokat pótolni kell, biztosítva a betonacélokon a betontakarást. A födémlemez javításához a betonacélok védelmére a Mapefer kétkomponensű cementkötésű korróziógátló habarcsot, a betonjavításhoz pedig Mapegrout Tissotropico szálerősítésű zsugorodáskompenzált habarcsot kell alkalmazni, vagy egyenértékű más pl SIKA gyártmányú anyagot. A födémlemez kiegészítésénél plusz pótvasakat kell hozzászerelni a meglévőkhöz. Meglévő betonfelületeket betoniddal kell lekezelni. Új terrazzo burkolat kerül a lemezszerkezetre. A függőfolyosó felújításáról kiviteli terv készítése szükséges!

Az utcai erkélylemez kőfelületeit és a kő konzolokat impregnáló szerrel kell kezelni. A kőkonzolok szerkezetének ellenőrzése szükséges az építési munkálatok megkezdésekor!

2.2.4 Födém szerkezeteket érintő munkálatok

A lakások padlórétegrendjeit korszerűsítik. Az új rétegrendek kialakíthatóságához a födém szerkezeteken található feltöltéseket ki kell termelni. Az új feltöltés PS habbetonból (könnyű) készül, felette max 5 cm vastag úsztatott esztrich betonréteg kerül beépítésre. Az új rétegrendek minimális súlynövekedést okoznak, ezért a födém szerkezet megerősítése nem szükséges. Feltöltés kibontása után ellenőrizni kell a födém szerkezetet statikus tervezővel!

Hasonló tehernövekedést jelent a födémre az utólagos hőszigetelésként beépítendő 10 cm vtg. Ytong falazat. Ezek a válaszfalak a meglévő, teherordó téglafalak mellé kerülnek beépítésre, belső térbe. A födém szerkezetek a tehernövekedést megerősítés nélkül elbírják. Az új falszerkezetet szilárd födém szerkezetről kell indítani!

A meglévő lakáselválasztó falakat kétrétegű gipszkarton akusztikai burkolattal látják el. A tehernövekedés mértéke kicsi, így szerkezeti megerősítés nem szükséges, de az aljzatbontás után a válaszfalakat hordó szerkezeteket ellenőrizni kell statikusnak!

2.3 Összefoglalás:

A tervezett felújítás és kismértékű átalakítás az épület szerkezeti állékonyságát nem veszélyezteti. A átalakítás minimális szinte zero teher-átrendeződéssel jár, ezért szerkezeti megerősítés nem szükséges.

2.4. Anyagminőségek:

Az épülethez csak magyarországi építőipari alkalmassági bizonyítvánnyal rendelkező anyagokat és szerkezeteket terveztünk.

Beton: C30/37-XC4-8-F3
Betonacél: B 500
Falazat: TF12 nagyméretű téglából

Acélanyag: S235JR
Csavarok, dübelek: 8.8 tűzihorganyzott
Varratok: a találkozási élek mentén végigmenő folyamatos varratok
Varrat min.: MSZ EN ISO 5817 szerint - B min.
Nem jelölt varratméretek: Kétoldali sarokvarrat: $a=0,5xv_{min}$
Egyoldali sarokvarrat: $a=0,7xv_{min}$
Tompá varrat: $s=v_{min}$
Legkisebb varratméret $a=3\text{ mm}$.
Felületkezelés: korróziógátló védőfesték

Szentendre, 2023. 05. 30.



.....
Marót Balázs
statikus tervező