

TŰZVÉDELMI TERVDOKUMENTÁCIÓ

1. Előzmények, a tervezés tárgya

Tulajdonos/ Beruházó: Dunakeszi Város Önkormányzata
Létesítmény megnevezése: Orvosi rendelő
Létesítmény címe: 2120 Dunakeszi, Széchenyi u. 68. Hrsz.: 1603.
Építésügyi tűzvédelmi tervező: Bársony Antal tűzvédelmi mérnök MMK TUÉ 13-14221 Tel.: + 36 70 335 6679

Építtető fenti ingatlanon meglévő pince+földszint+emelet kialakítású volt kereskedelmi rendeltetésű épület belső átalakításával, annak földszintjén Orvosi rendelőt kíván kialakítani. Az épület egy kockázati egységet alkot.

A létesítményt a hatályos 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet (továbbiakban OTSZ) szerint, a változásnak megfelelő mértékben vizsgáljuk.

2. Tűzveszélyességi és kockázati osztályba sorolás

Az OTSZ IV. fejezet 8. §-a szerint a tűzvédelmi követelményeket az anyagok tűzveszélyességi osztálya, a kockázati egység kockázati osztálya, az épület, az önálló épületrész és a speciális építmény mértékadó kockázati osztálya alapján kell megállapítani.

Az épület

- legfelső építményszintjének szintmagassága kisebb, mint 7,00 m – NAK,
- legalsó építményszintje -6,0 m-nél magasabban van – AK,
- legnagyobb befogadóképességű helyiség befogadóképessége kisebb, mint 50 fő (váró 30 fő),
- az épület befogadóképessége kisebb, mint 100 fő – NAK,
- az épület rendeltetése: kizárólag járóbeteg ellátás - NAK.

Az épület a IV. fejezet előírásai szerint alacsony kockázati, azaz AK osztályba tartozik.

3. Szerkezeti követelmények

Az OTSZ V. fejezet 16. § alapján az építmények szerkezetei állékonyságát biztosító tartószerkezeti elemek feleljenek meg a 2. melléklet 1. táblázatban meghatározott követelményeknek.

Az épületnél az építményszerkezetek tűzvédelmi osztályára és tűzállósági teljesítményére vonatkozó követelmények meghatározása a fenti táblázat AK mértékadó kockázati osztályhoz, azon belül a „Pince+földszint+max. 2 emelet” oszlophoz tartozó paraméterek alapján készült, elsősorban a változással érintett épületszerkezetek vonatkozásában.

| Építményszerkezet | Tűzvédelmi osztály Tűzállósági teljesítmény | | |
|--|--|----------------------|----------|
| | Követelmény | Tervezett | Megfelel |
| Teherhordó építményszerkezetek | | | |
| Teherhordó falak és merevítéseik a pincszint kivételével 30 cm kerámia falazat (meglévő) | C REI 30 | A1 REI 240 | ✓ |
| Teherhordó pillérek és merevítéseik a pincszint kivételével (+ áthidaló) Vasbeton magos kerámia áthidaló (új nyílás teherhordó falban) | C R 30 | A1 R 30 | ✓ |
| Tűzterjedés gátlás szerkezetei | | | |
| - Tűzgátló alapszerkezet | | | |
| Tűzgátló válaszfal (OTSZ 20. § (1) c-d) pont) 15 cm kerámia falazat (meglévő) Minősített gipszkarton falszerkezet | C EI 15 | A1 EI 60 A2 EI 15 | ✓ |

| Építményszerkezet | Tűzvédelmi osztály Tűzállósági teljesítmény | | |
|---|--|-----------|----------|
| | Követelmény | Tervezett | Megfelel |
| Menekülési útvonalon alkalmazott építményszerkezetek | | | |
| Falburkolat Minősített burkolat | D s1, d0 | D-s1, d0 | ✓ |
| Padlóburkolat Greslap | D _{fl} -s1 | A1 | ✓ |
| Álmennyezet, mennyezetburkolat Minősített gipszkarton álmennyezet | D-s1, d0 | A2-s1, d0 | ✓ |

Az áthidalók tűzvédelmi osztály és tűzállósági teljesítmény-követelménye tűzgátló válaszfalban A1 R15.

4. Tűzterjedés elleni védelem

4.1. Tűztávolság

A tárgyalt épület külső, befoglaló méretei nem változnak, így a kialakult tűztávolságot megfelelőnek tekintjük.

4.2. Tűzzszakaszok kialakítása

Az OTSZ 21. § (1) a) pontja szerint tűzzszakaszokat kell kialakítani a kockázati egységen belül, ha annak alapterülete, továbbá a szabadtéri tárolóterület tárolási egységeiből, ha azok összesített alapterülete, kiterjedése meghaladja az e rendelet szerint megengedett legnagyobb tűzzszakaszméretet.

A tárgyalt épület egy tűzzszakaszt alkot. Az orvosi rendelő a földszinten 315,49 m²-en kap helyet.

Az építmény tűzzszakaszainak legnagyobb megengedett méretét lakó és közösségi rendeltetés esetén az 5. melléklet 1. táblázata tartalmazza.

A tűzzszakasz megengedett legnagyobb alapterülete az 1. táblázat szerint AK kockázati osztály, járóbeteg-ellátás esetén 3.000 m².

Az épület alapterülete kisebb, mint a megengedett érték, így a tűzzszakasz mérete megfelelő.

4.3. Homlokzati tűzterjedés elleni védelem

Az OTSZ 24. § (2) bekezdése szerint a külső térelhatároló fal azonos tűzzszakaszhoz tartozó szakaszát a homlokzati tűzterjedés elleni védelem biztosításával kell kialakítani.

Az OTSZ 26. § (3) bekezdés a) pontja szerint a külső térelhatároló falakkal szemben a homlokzati tűzterjedési határérték követelmény földszint és legfeljebb két további építményszint esetén 15 perc.

Ezen előírásoknak megfelelő homlokzati tűzterjedési paraméterrel rendelkező hőszigetelést létesítenek a meglévő 30 cm kerámiafalazaton.

Az épületnél a függőleges 1,3 méter homlokzati tűzterjedés gát a nyílászárók között mindenhol biztosított.

4.4. Gépészeti és villamos átvezetések

4.5. Tető

Az épület fedése nem változik.

5. Kiürítés

Az OTSZ VIII. fejezete alapján kell az épület kiüríthetőségét számítani.

Az épület több, szabadba vezető kijáratral rendelkezik. A jelenlegi változás kizárólag a földszintre terjed ki, így annak kiürítését vizsgáljuk.

A legnagyobb befogadóképességű helyiség a 30 fős váró, míg az épület földszintjén legfeljebb 60 fő tartózkodik.

Méretezés, kiürítés számítás:

Váró (30 fő)

I. szakasz

| | | | | |
|-------------------|---------------------------------------|----------------|------------|----------|
| $t_{1\text{meg}}$ | = 1,5 perc | Létszám: 45 fő | | |
| t_{1a} | = $20/37 = 0,541$ perc | | < 1,5 perc | megfelel |
| t_{1c} | = $30/(41,7 \times 0,9) = 0,799$ perc | | < 1,5 perc | megfelel |

Mindkét váró kiürítése a főbejáraton át

| | | | | |
|----------|---------------------------------------|--|------------|----------|
| t_{1c} | = $45/(41,7 \times 2,0) = 0,540$ perc | | < 1,5 perc | megfelel |
|----------|---------------------------------------|--|------------|----------|

Előzőek alapján a változással érintett földszint helyiségei az előírt időn belül a szabadba biztonságosan elhagyhatók.

6. Tűzoltó egységek beavatkozását biztosító követelmények

6.1. Tűzoltási felvonulási terület

Tekintettel arra, hogy az OTSZ 65. § (1) bekezdésében foglaltak a vizsgált épületnél nem teljesülnek, így tűzoltási felvonulási területet és útvonalat nem kell biztosítani.

6.2. Oltóvíz szükséglet

A szükséges oltóvíz intenzitást az OTSZ IX. fejezete és a 8. melléklet 1. táblázata alapján kell meghatározni. Tekintettel arra, hogy a tűzszakasz alapterülete nem növekszik, így a szükséges oltóvíz intenzitás sem módosul.

7. Hő és füst elleni védelem

Az OTSZ X. fejezete alapján kell az épületek hő- és füst elleni védelmét biztosítani.

A változással érintett földszinti terület az első szakaszra megadott időn belül a szabadba elhagyható, így hő- és füstelvezetést nem kell biztosítani, mert nincs menekülési útvonal.

8. Villamos és villámvédelmi berendezések

8.1. Kisfeszültségű erősáramú villamos berendezések

Az épület valamennyi villamos berendezésének kialakítása úgy történik, hogy a hálózat központilag egy helyről lekapcsolható lesz.

8.2. Villámvédelem

Az épület villámvédelmi besorolását villámvédelmi szakember készíti el.

8.3. Biztonsági világítás, biztonsági jelzések és menekülési útirányt jelző rendszer

Az épületben szabvány szerinti menekülési útirányt jelző rendszert kell létesíteni.

9. Beépített tűzjelző és tűzoltó berendezés

Az orvosi rendelő 315,49 m²-es területén beépített tűzjelző berendezést nem kell telepíteni.

10. Tűzoltó készülék

A földszinten 1-1 db tűzoltó készüléket kell elhelyezni a felnőtt és a gyermek rendelői részen.


11. Tervezői nyilatkozat

Az 1996. évi XXXI. törvény (a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról szóló törvény) 21. § 1. pontja, valamint az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet alapján alulírottak kijelentjük, hogy a jelen tűzvédelmi tervdokumentációban foglalt műszaki megoldások megfelelnek a hatályos tűzvédelmi előírásoknak és szabványoknak.

Jelen tűzvédelmi tervdokumentáció elkészítésében az Incorso Építész és Építő Műhely felkérésére, a tervezők által adott információk alapján Bársony Antal, mint építésügyi tűzvédelmi tervező működött közre.

A szakági tervfejezetek közötti eltérésért, a helyszínrajz és a tervrajzok tűzvédelmi jelöléséért az építésügyi tűzvédelmi tervező felelősséget nem vállal.

Szódliget, 2016. október hó


Bársony Antal
tűzvédelmi mérnök
építésügyi tűzvédelmi tervező
MMK TUÉ 13-14221.

Incorso Építész és Építő Műhely
H-1033 Budapest, Meggyfa u. 27.