

# **Tűzvédelmi műszaki leírás**

## **Egészségház fejlesztése TOP-1.4.1-15-CS1**

6625 Fábiánsebestyén, Szabadság u. 4.

**építészeti dokumentációjához**

2018. február

*Jelen tűzvédelmi műszaki leírás a tervező által rendelkezésemre bocsátott dokumentumok, rajzok, műszaki leírások alapján készült. Azok valóságtartalmáért a rendelkezésre bocsátó tervező felel. A tűzvédelmi műszaki leírásban szereplő tűzvédelmi követelmények teljesítése a beruházó és a kivitelező felelőssége, az esetleges módosítások átvezetése az érintett rajzokra, más szakági műszaki leírásokba, a tervezők feladata.*

*A TML az átalakítás körében és mértékében vizsgálja a tűzvédelmi létesítési előírások teljesülését.*

*A tervezett főbb beavatkozások:*

- utólagos homlokzati hőszigetelés (12 cm Baunit OPEN Plus EPS)
- magastető hőszigetelése (UNIFIT 035 ásványgyapot)
- padlásfödém hőszigetelése (Austrotherm)
- emeleti homlokzati nyílászáró csere
- padló és falburkolatok felújítása
- fűtőkorszerűsítés
- napelemek elhelyezése

### **1. A tűzvédelmi tervezési alapelvek, felhasznált jogszabályok és egyéb szabályozók:**

Az épület tervezésekor az elsődleges szempont az életvédelmi célok megvalósítása volt. Ennek alappillérei:

- az építési termékek, épületszerkezetek teherhordó képességének, integritásának és hőszigetelő képességének az előírt időtartamig történő biztosítása tűz esetén,
- a tűz, a hő és a füst tovább terjedésének a korlátozása,
- az épületben tartózkodók menekülési feltételeinek biztosítása,
- a tűzjelzés, a tűzoltói beavatkozás elősegítése

Figyelembe vett jogi szabályozók, szakmai útmutatók (tűzvédelmi műszaki irányelvek):

- 54/2014.(XII.5.) BM rendelet - OTSZ
- 253/1997.(XII.20.) Korm. rendelet – OTÉK
- TvMI 1.1:2015.03.05. – tűzterjedés elleni védelem
- TvMI 2.2:2016.12.20. – kiürítés
- TvMI 3.1:2015.03.30. – hő- és füstelleni védelem
- TvMI 4.1:2015.03.30. – tűzoltó egységek beavatkozását biztosító követelmények
- TvMI 7.2:2016.07.01. – villamos berendezések, villámvédelem

### **2. Az épület alaprendeltetése:**

A tervezéssel érintett épület alaprendeltetése: vegyes. A földszinti közösségi (egészségügyi ellátás), az emelet lakó célú.

### **3. Az épület mértékadó kockázati osztályának meghatározása:**

Az épület egy kockázati egységként került kialakításra, az egyes önálló rendeltetési egységek között tűzgátló lehatárolás nem létesült (meglévő állapot). A kockázati egység kockázati osztályának meghatározása az OTSZ 1. sz. melléklete alapján:

- |             |         |     |
|-------------|---------|-----|
| 1. táblázat | 2. sor: | NAK |
| 1. táblázat | 3. sor: | NAK |
| 1. táblázat | 4. sor: | NAK |
| 2. táblázat | 3. sor: | AK  |

Az épület kockázati osztálya AK.

#### 4. Tűztávolságok, tűzterjedés gátlás:

A meglévő tűztávolságokban változás nem történik. A homlokzaton alkalmazott 12 cm Baumit Open Plus hőszigetelési rendszerrel szemben a homlokzati tűzterjedési határérték 15 perc. A hőszigetelés csak rendszerként minősített elemekből állhat!

A függőleges tűzterjedés megakadályozása céljából a K-i homlokzaton a földszinti nyílászárók felett függőlegesen és az eresz alá vízszintesen kifordítva A1-A2 tűzvédelmi osztályú hőszigetelő maggal ellátott tűzvédelmi sávokkal kell megszakítani az EPS hőszigetelést. Ez a sáv a nyílászárók tokszerkezetén legalább 30-30 cm-rel nyúljon túl.

A Ny-i homlokzaton a terasz kiugrása helyettesíti a homlokzati tűzterjedési gátat.

#### 5. Szintek száma :

A tervezett épület továbbra is kétszintes.

#### 6. Tűzszakaszok kialakítása :

Az épület jelenleg egy tűzszakaszt alkot, amelynek nagysága nem módosul.

#### 7. Az építményszerkezetek tűzvédelmi osztályának és tűzállósági határértékének vizsgálata:

Az **új** építményszerkezetek vizsgálatára az OTSZ 2. melléklet 1. táblázata alapján került sor. Mértékadó kockázati osztály: AK.  
N= pince + földszint + emelet

Épületszerkezetek:	Előírt		Teljesített		
	tűzvédelmi osztály	Th (percben)	tűzvédelmi osztály	Th (percben)	értékelés
I. Teherhordó építmény szerkezetek					
nem módosulnak					
II. Tűzterjedés gátlás építményszerkezetei					
nem módosulnak					
III. Menekülési útvonalon alkalmazott építmény szerkezet					
nem módosulnak					

Kiegészítés az építményszerkezetekhez:

- a padlásfödém feletti hőszigeteléssel szemben tűzvédelmi követelmény nincs
- a magastető hőszigetelése A1 tűzvédelmi osztályú UNIFIT 035 ásványgyapot, így az megfelelő
- a külső nyílászárókkal szemben tűzvédelmi követelmény nincs
- a tervezett kazán összteljesítménye nem meghaladja a 140 kW-ot, így tűzgátló leválasztásra nincs szükség
- az emeleti új padlóburkolatok (kerámia lapburkolat, szalagparketta ) tűzvédelmi osztálya A1- C<sub>fl</sub>-s1, az megfelel,

Megjegyzés: a fentiekben felsorolt betervezett építési termékek helyett más azonos tűzvédelmi paraméterű szerkezetek is alkalmazhatóak. Beépíteni azonban bármelyik terméket csak a gyártói teljesítmény nyilatkozat, európai vagy nemzeti műszaki értékelés által igazolhatóan az elvárt műszaki jellemzőknek történő megfelelés esetén szabad (OTSZ, 275/2013. (VII.16.) Korm. rendelet, az Európai Parlament és Tanács 305/2011/EU rendelete, stb.).

#### **8. Kiürítés számítás:**

Az épület kiürítési feltételei nem módosulnak.

#### **9. Oltóvíz ellátás :**

A létesítmény mértékadó tűzszakasz nagysága és az ahhoz szükséges oltóvíz intenzitás nem változik.

#### **10. Tűzjelzés:**

A tűzjelzés módja nem változik, továbbra is telefonon keresztül történik.

#### **11. Hő- és füstelvezetés:**

Nincs kialakítva, annak létesítése nem előírás.

#### **12. Épületgépészet:**

- a) Villámvédő rendszer: az épület villámvédelmi rendszere nem változik, az továbbra is nem norma szerinti (MSZ 274).
- b) Hőellátás: az épületben 1 db új 28 kW-os kondenzációs gázkazán váltja fel az eddigi hőtermelő berendezést egy 300 literes indirekt melegvíz tárolóval kiegészítve.
- c) Villamos berendezések: Az új villamos berendezések létesítése feleljen meg az MSZ HD 60364 nemzeti szabvány előírásainak, továbbá az első üzembehelyezésre vonatkozó szabályoknak (felülvizsgálat).

Az épületen napelemes kiserőmű létesül. A kiserőműre vonatkozólag villamos tervdokumentáció készül, amely engedélyezésre kerül a területileg illetékes villamos hálózati szolgáltató által. A tervezés egyik alapja a villamos berendezések és a villámvédelemről szóló TvMI 7.2:2016.07.01. számú tűzvédelmi műszaki irányelv.

A napelemek feszültségmentesítése:

Az AC oldali lekapcsolás a tűzvédelmi főkapcsoló lekapcsolásával történik. A tűzvédelmi főkapcsoló tervezett helye nem változik. Az inverter az MSZ EN 62116 szabvány követelményeit teljesíti, így olyan belső védelemmel rendelkezik, amely a (közcélú, tápoldali AC) villamos hálózat kikapcsolásakor, kiesésekor az invertert automatikusan leválasztja az AC hálózatról.

Az AC oldalon külön a napelemes rendszer részére beépítésre kerül egy főkapcsoló, mellyel az épület többi fogyasztóitól függetlenül a napelemes rendszer AC oldala feszültségmentesíthető.

DC oldali leválasztás távműködtetésű DC főkapcsolókkal történik. Törekedni kell arra is, hogy DC kábelezés épületen belül ne haladjon.

A létesítmény bejáratánál és a tüzeseti főkapcsolónál a a napelemes rendszer léteire utaló figyelmeztető feliratot ill. biztonsági jelet kell elhelyezni:

**„FIGYELEM, A LÉTESÍTMÉNYBEN NAPELEM/PV RENDSZER ÜZEMEL!  
AZ AKTÍV DC VEZETŐK A PV INVERTERRŐL VALÓ LEVÁLASZTÁS UTÁN IS  
FESZÜLTÉG ALATT MARADNAK/MARADHATNAK!”**



A tűzeseti lekapcsolással le nem választható vezetékszakaszokat jelöléssel kell ellátni:

„NAPELEM LEKAPCSOLÁSAKOR IS FESZÜLTÉG ALATT MARADÓ VEZETÉK ← ... m →”

G y u l a, 2018. február 21.

Németi Róbert  
tűzvédelmi szakmérnök  
építész tűzvédelmi szakértő  
I-024/2017.