

Tűzvédelem munkarész

a

**Pécs, Rét u. 2. (hrsz.: 4118) alatti PTE Idegsebészeti Klinika 3. emeleti 2. számú
röntgen helyiség - és a hozzá kapcsolódó helyiségek - kialakítása tartószerkezeti munkáinak
kiviteli terveihez**

Építés helye: Pécs, Rét u. 2., hrsz. 4118. alatti ingatlan

Építész tervező: Építész Kétszög Kft.

7623 Pécs, Megyeri út 20.

Nagy Péter - É-02-0555

Tűzvédelmi szakértő: Nemes László építész tűzv.-i szakértő I-143/2013.
7682 Bükkösd, Hársfa u. 7.

Pécs, 2017. 04. 04.

Tartalomjegyzék

- 1. Előzmény**
 - 2. A technológia tűzvédelmi vonatkozásai**
 - 3. Az építmények illetve kockázati egységei rendeltetése,**
 - 4. Elhelyezés**
 - 5. Az építmények építészeti - tűzvédelmi jellege**
 - 6. Kockázati osztályba sorolás,robbanásveszélyes zónák**
 - 7. Építményszerkezetek tűzvédelmi teljesítmény-jellemzők**
 - 8. Tűzszakaszolás**
 - 9. Tűzgátló elválasztások**
 - 10. Kiürítés, menekülés**
 - 11. Felvonók**
 - 12. Hasadó- és hasadó-nyíló felületek**
 - 13. Elfolyásgátló terek**
 - 14. Csatornázás**
 - 15. Fűtés, hűtés**
 - 16. Szellőzés**
 - 17. Füstelvezetés, füstszakaszolás**
 - 18. Füstgátló elválasztások**
 - 19. Hő- és füstelvezetés**
 - 20. Elektromos rendszer**
 - 21. Elektrosztatikus feltöltődés elleni védelem**
 - 22. Villámvédelem**
 - 23. Gázérzékelők**
 - 24. Beépített tűzjelző berendezés**
 - 25. Beépített tűzoltó berendezés**
 - 26. Tűzoltó készülék**
 - 27. Biztonsági jelzések**
 - 28. Oltóvíz ellátás**
 - 29. Tűzoltási megközelítés, felvonulási terület, egyéb beavatkozási feltételek.**
 - 30. Tűzoltóság riasztása, kommunikáció**
- Mellékletek : Rajzi munkarészek – építész tervek szerint**

TERVEZŐI NYILATKOZAT

Alulírott nyilatkozom, hogy a továbbiakban pontosított helyszínen történő létesítés tervezése során a vonatkozó jogszabályban, nemzeti szabványban, hatósági előírásban foglaltakat - figyelembe véve az átalakítás körét és mértékét – betartottam. Eseti eltérési engedélyezési eljárás nem indult.

A létesítmény neve, címe: PTE Idegsebészeti Klinika 3. emeleti 2. számú

RÖNTGEN HELYISÉG - ÉS A HOZZÁ KAPCSOLÓDÓ HELYISÉGEK - KIALAKÍTÁSA
PÉCS, RÉT U. 2. (HRSZ.: 4118)

Építész tervező neve: Építész Kétszög Kft. 7623 Pécs, Megyeri út 20. Nagy Péter - É-02-0555

A tűzvédelmi tervező: Nemes László

A tervezői képesítésről szóló irat száma: I-143/2013, TUÉ 02-1209

A tervező címe (telefonszáma): 7682 Bükkösd, Hársfa u. 7. Tel.: 20/5804427

E nyilatkozathoz tartozó munkához a kiviteli dokumentáció tartozik.

Pécs, 2017. 04. 04.



Nemes László

Építész tűzvédelmi szakértő. Szakértői engedély száma: I-143/2013
Baranya Megyei Mérnöki Kamara nyilvántartási szám: TUÉ 02-1209
Lakcím: 7682 Bükkösd, Hársfa u. 7. Tel.: 20/5804427
E-mail: lainemes@gmail.com

Műszaki leírás

Az építész műszaki leírás szerint:

"A tervezett, tartószerkezeteket érintő átalakítási munkák a Pécsi Tudományegyetem Pécs, Rét u. 2. alatti ingatlanán található Idegsebészeti Klinika újabb épületrészét érintik. Az 1970-es évek közepén épült szárnyat az északi irányban nyitott U alakot képező korábbi épület tengelyében helyezték el, a déli szárnynak közvetlenül nekiépítve azt, de a keleti és nyugati szárnyaktól távolságot tartva.

Az épület terveinek tanúsága szerint sávalapozás készült, a szerkezeti falak kisméretű tömör téglából épültek, a földemek monolit vasbeton szerkezetek. Alapvetően teherhordó falas a szerkezeti rendszer, de a rendelkezésre álló információk szerint egyes szinteken a felmenő falakba erősítő pilléreket építettek.

Az érintett szárny alagsor + földszint + 3 emelet szintszámú. Az új és régi épületrészek szintmagasságai és szintszáma eltérőek, ami az egyes szintek megnevezésében ellentmondásos helyzetet teremtett. A tervben a klinika által használt 3. emelet megnevezést használtuk az adott szint azonosítására, ami valójában az újabb szárny földszint feletti második szintje.

Építtető 2015-ben engedélyt kért és kapott (iktatószám: 09-9-1625-7/2015) a fentebb ismertetett épületszárny jobb oldali fő helyiségét (angiográfiás röntgen 1) érintő tartószerkezeti átalakítási és megerősítési munkálatokra, mely munkálatok 2016-ban el is készültek. Idén a klinika a fejlesztést tovább folytatja, melynek során a bal oldali fő helyiséget (angiográfiás röntgen 2), valamint a fő helyiségek előtti területet alakítja át, megteremtve a feltételét a angiográfiás röntgen helyiségek korszerű, a mai követelményeknek megfelelő használatához. A fejlesztés a tervezés által érintett területen szerkezeti falakban új kiváltások készítését teszi szükségessé.

A tervezett építési tevékenység ismertetése:

Új kiváltás két helyen készül. Az egyik a vezérlő és az angiográfiás röntgen 2 helyiség között a meglévő ajtót érintően (az elkészülttel azonos módon kialakítva), a másik a jelenlegi recepció ablakának a helyén. Az első esetben részben a meglévő ajtó helyén 120/110 cm-es fix betekintő ablakhoz, a második esetben az ablak helyén 160/212 cm-es új ajtónyíláshoz készül új kiváltás. A létesítendő nyílások kiváltása 4 db I120 acélgerendával történik, melyeket el kell burkolni. (A burkolat minőségét a tűzben való méretezés határozza meg.)"

Tűzvédelmi koncepció:

A meglévő kórházi épületben minimális belső átalakítások történnek. A tervezett változások az épületen: Meglévő falban két új nyílás kiváltás készül.

Az 54/2014. (XII.5.) BM rendelettel kiadott OTSZ 2. melléklet 1. táblázatában felsorolt szerkezetek nem kerülnek beépítésre.

A beépítésre kerülő áthidalók tűzvédelmi teljesítmény jellemzői vonatkozásában a hatályos tűzvédelmi követelményeket teljesíteni kell.

A tervezett munkák az épület kialakult állapotát, meglévő/megmaradó alapvető tűzvédelmi paramétereit nem változtatják, kiürítés, tűztávolság, tűzszakaszméretek, hő- és füstelvezetés, beépített tűzvédelmi berendezések stb. tekintetében nincs változás.

1. Előzmények

A tervek szerint két helyen új áthidaló beépítése történik meglévő tartófalban.
Előzetes tűzoltó szakhatósági egyeztetések: nem történtek.

2. A technológia tűzvédelmi vonatkozásai

A *tevékenység*: rendeltetés: egészségügyi rendeltetés, járó és fekvőbeteg ellátás. Robbanásveszélyes anyagok, technológiák jelenlétével a rendeltetéshez üzemszerű körülmények között nem kell számolni.

3. Az építmények illetve kockázati egységei rendeltetése,

Az építmény kategorizálása a benne folytatott tevékenységek, a szintmagasságok, a befogadóképesség és a tárolt (tárolható) anyagok és mennyiségük, stb. alapján:

Az épület két tűzszakasz és kockázati egység:

I. tűzszakasz: '70-es években bővített „régí épület”

II. tűzszakasz: 2000-es években kialakított „bővítmény”

A „régí” épületben kórházi szobák, vizsgálók, műtők és egyéb helyiségek vannak.

A tervezéssel érintett „régí” épületrész kockázati osztályba sorolása:

Kategóriák		Ép.-re jell. adatok	NAK / AK / KK / MK
Épület kiterjedése	Legfelső szintmagasság	+8,75 (7,01-14,00)	AK
	Legalsó szintmélység	±0,00	NAK
Benntartózkodók létszáma	Befogadóképesség kockázati egység legnagyobb befogadóképességű helyiségének befogadó-képessége	50 - 300 fő (51-300fő)	AK
Benntartózkodók menekülő képessége	Menekülési képesség	előkészítés nélkül menthetők+ előkészítéssel vagy azzal sem menthetők	MK
Tárolt anyagok, technológia, speciális rendeltetés	Tárolt anyagok	-	
	Ipari/mg-i technológia	-	
	+ Speciális rendeltetés	-	
Kock. egység kockázati osztálya :			MK

2. táblázat, A kockázat meghatározása alcímhez

A kockázati egységben tartózkodók menekülési képessége	A kockázati egység kockázata	Egyes rendeltetések besorolása a menekülési képesség alapján (példák)
önállóan menekülnek	NAK	- lakás, - iroda, - üzlet, - kizárólag járóbeteg-ellátás, - kereskedelmi szálláshely, - iskola 10 év feletti korosztály részére - jellemzően menekülésben nem korlátozott személyek részére szolgáló szálláshelyek (kollégium, munkásszálló, hasonló rendeltetések), - múzeum, kiállítótér, templom, színház
segítséggel menekülnek	AK	- óvoda, - iskola 6-10 éves korig, - kényszertartózkodás
előkészítés nélkül menthetők	KK	- bölcsőde, - fekvőbeteg-ellátás, - menekülésben korlátozott személyek lakóotthona
előkészítéssel vagy azzal sem menthetők	MK	- intenzív osztály, - műtő

Robbanásveszélyes zónák előfordulása esetén ezek helyének legalább helyiség szintű beazonosítása: ---

A kockázati egység osztályba sorolása: Magas Kockázati osztály.

4. Elhelyezés

A létesítmény (telephely) és az építmények valamint környezetük tűzvédelmi kapcsolata:

Tűztávolságok, telepítési távolságok : Kialakult, az áthidaló elhelyezés nem befolyásolja.

5. Az építmények építészeti - tűzvédelmi jellege

Az építménynek, kockázati egységeinek, és tűzszakaszainak a jogszabályokban – elsősorban az Országos Tűzvédelmi Szabályzatban – használt fogalmak szerinti kategorizálása az építészeti jelleg, a szintszám, a tűzszakaszolás, stb. alapján.: A meglévő régi épület hagyományos épületszerkezetekből épült, téglafalú, egy tűzszakasz és egy kockázati egység, a közelmúltban kialakított bővítmény önálló tűzszakasz.

6. Kockázati osztályba sorolás,robbanásveszélyes zónák

Kockázati egységek kockázati osztályának és az épület, épületrész mértékadó kockázati osztályának megállapítása:

Robbanásveszélyes zónák előfordulása esetén ezek helyének legalább helyiség szintű beazonosítása: A rendelkezésre álló adatok szerint nincs ilyen az épületben.

7. Építményszerkezetek tűzvédelmi teljesítmény-jellemzők

A tervezéssel érintett építmény, kockázati egység, tűzszakasz alkalmazott építményszerkezetek előírt tűzvédelmi tulajdonságainak, minimális tűzvédelmi teljesítmény jellemzőinek meghatározása: A táblázatban a tervezett épületátalakításnál beépítésre kerülő szerkezetek minősítése: Követelmények: MK, Fdszt. + 3 emelet szintekből álló épület.

Építményszerkezet	Szerkezet megnevezése	Elvárt műszaki teljesítmény	tervezett szerkezet*	elvárt műszaki teljesítmény teljesítése
Teherhordó építményszerkezetek	Teherhordó falak és merevítéseik a pinceszint kivételével	A1 REI 90	-	-
	Teherhordó pillérek és merevítéseik a pinceszint kivételével	A1 R 90	-	
	Pincszinti teherhordó falak és merevítéseik	A1 REI 90	-	
	Pincszinti pillérek és merevítéseik	A1 R 90	-	
	Pincszint feletti földem	A1 REI 90	-	

	Emeletközi és padlásfödém	A1 REI 60	-	
	Tetőfödém tartószerkezete, merevítései, valamint tetőfödém 60 kg/m ² felülettömeg felett	A2 REI 60	-	
	Tetőfödém térelhatároló szerkezete (60 kg/m ² -ig)	A2 REI 45	-	
	Fedélszerkezet	C		-
	Épületen belüli és menekülési útvonalnak minősülő lépcsők és lépcsőpihenők tartószerkezetei és járófelületének alátámasztó szerkezetei	A1 R 90	-	-
	Menekülési útvonalat képező szabadlépcső tartószerkezete	A1	-	
Tűzterjedés gátlás építményi szerkezetei	Tűzfal	A1 REI 240	-	
	Tűzgátló válaszfal	A1 EI 60	-	
	Tűzgátló fal	A1 (R)EI 120	-	
	Tűzgátló födém	A1 REI 90	-	
	Tűzterjedés elleni gát	A2 a csatlakozó födémre, falra előírt követel-ménnyel megegyező tűzállósági teljesítményű, de legfeljebb 90	-	
	Tűzgátló nyílás záró tűzfalban	A2 EI ₂ 90-C	-	
	Tűzgátló nyílás záró Tűzgátló falban	A2 EI ₂ 90-C	-	
	Tűzgátló nyílás záró Felvonóakna ajtó	a vonatkozó műszaki követel-mény szerint	-	
	Tűzgátló réskitöltő-réslezáró rendszerek	az átvezetéssel érintett szerkezettel megegyező tűzállósági teljesítményű, de legfeljebb EI 90	-	
	Tűzgátló lineáris hézagtomítések	a csatlakozó szerkezetekre előírt követelménnyel	-	

		megegyező tűzállósági teljesítményű, de legfeljebb EI 90		
	Tűzgátló záróelem	EI90	-	
Menekülési útvonalon alkalmazott építmény-szerkezetek	Falburkolat	A2	-	
	Padlóburkolat	A2	-	
	Álmennyezet, mennyezetburkolat	A2	-	
	Álpadló	A2 EI 60	-	
	Hő- és hangszigetelés, burkolat nélkül vagy burkolat mögött	A1	-	

Egyéb előírások:

-Áthidalókra vonatkozó előírások:

OTSZ 16. § (2) Az áthidalók tűzvédelmi osztály- és tűzállósági teljesítmény-követelménye
a) tűzfalban, tűzgátló falban és tűzgátló válaszfalban történő alkalmazás esetén A1 R x, ahol x megegyezik a fogadó falra előírt követelmény időtartamával,
b) egyéb esetben megegyezik a teherhordó pillérre vonatkozó követelménnyel.

Fentiek alapján a meglévő teherhordó falba tervezett új áthidalóra vonatkozó követelmény: A1 R 90 . A terv szerinti szerkezet: acélgerenda (tűzhatás elleni védelem a tartószerkezeti munkarész szerint)

Az építmény részévé váló összes anyag, szerkezet, termék tekintetében az elvárt műszaki teljesítmény teljesítésére vonatkozó megoldásokat a kiviteli tervek készítésekor dolgozzák ki, és a használatbavételi eljáráson igazolják.

- Építési termékek esetében : gyártói teljesítmény igazolással,

- Építményszerkezetek esetében: 1996. évi XXXI. törvény 13. § (4) bekezdése alapján kell igazolni, azaz: A 305/2011/EU rendelet hatálya alá nem tartozó építményszerkezet műszaki előírásban meghatározott tűzvédelmi követelményeknek való megfelelését, az alábbi módok valamelyike szerint kell igazolni:

a) Magyarországon vagy az Európai Unióban akkreditált vizsgáló laboratórium által elvégzett vizsgálati jelentés vagy a

vizsgáló laboratórium ez alapján kiadott nyilatkozata,

b) a vonatkozó Eurocode szabványok alapján elvégzett tűzállósági vagy tűzvédelmi méretezés, a méretezésnek megfelelő

kivitelezést igazoló felelős műszaki vezető építési napló bejegyzése,

c) szakértői intézet vagy akkreditált vizsgáló laboratórium igazolása alapján a felelős műszaki vezető építési napló

bejegyzése,

d) a jogszabályi előírásoknak való megfelelés igazolására a felelős műszaki vezető építési napló bejegyzése, amennyiben az

adott összetételű építményszerkezet tűzvédelmi teljesítményét a jogszabály vagy tűzvédelmi műszaki irányelv meghatározza,

e) az e törvény 47. § (2) bekezdés 26. pontja alapján kiadott miniszeri rendeletben meghatározott esetben a tűzvédelmi szakértő vagy a tűzvédelmi tervező nyilatkozata.

8. Tűzszakaszolás

Építmény tűzszakaszainak tervezett és megengedett területe:

A rendelkezésre álló adatok alapján az épület érintett tűzszakaszának mérete: 7022,32 m²

9. Tűzgátló elválasztások

A tűz tűzszakaszok közötti valamint tűzszakaszon belüli terjedésének akadályozása céljából beépített tűzterjedésgátló építményszerkezetek, berendezések elhelyezkedése és az anyagaikra, kialakításukra vonatkozó teljesítmény követelmények:

Az áthidaló elhelyezési munkák során új tűzszakaszhatár , tűzterjedést tűzgátló szerkezet nem épül.

10. Kiürítés, menekülés

A kiürítésre, menekülésre számításba vett útvonalak kijelölése és a lényeges teljesítmény követelmények meghatározása: A kiürítés az épületben meglévőség, kialakult, az áthidaló elhelyezés nem befolyásolja.

11. Felvonók

Felvonók tűzeseti funkciójának meghatározása: Az épületben jelen tervek szerint nem létesülnek felvonók.

12. Hasadó- és hasadó-nyíló felületek

A hasadó- és hasadó-nyíló felületek elhelyezkedésének ismertetése: A jelen tervek szerint hasadó- és hasadó-nyíló felületek nem létesülnek.

13. Elfolyásgátló terek

Az elfolyásgátló terek védelmi céljának, elhelyezkedésének ismertetése: Elfolyásgátló terek nem létesülnek.

14. Csatornázás

A csatornarendszer kialakításával kapcsolatos tűzvédelmi követelmények ismertetése:

Gépészet szerint.

15. Fűtés, hűtés

A fűtési, hűtési rendszer elvi ismertetése: Meglévőség.

16. Szellőzés

A helyiségek szellőzői rendszerének elvi ismertetése: Gépészet szerint.

17. Füstelvezetés, füstszakaszolás

A füstelvezetésre kötelezett helyiségek, terek elhelyezkedése, kialakítása: A jelen tervek szerint nem létesül.

18. Füstgátló elválasztások

A jelen tervek szerint nem létesül.

19. Hő- és füstelvezetés

Hő- és füstelvezető rendszerek szükségességének, helyének, működési elvének (gravitációs, gépi, vegyes) meghatározása: A jelen tervek szerint nem létesül.

20. Elektromos rendszer

Az építmény villamos megtáplálásának, villamos hálózati rendszerének elvi ismertetése:
Villamos tervfejezet szerint.

21. Elektrosztatikus feltöltődés elleni védelem

Az elektrosztatikus feltöltődés elleni védelem tűzvédelmi célú szükségességének berendezés illetve térrész szintű megállapítása: éghető folyadék gőzeinek, gázainak felhalmozódásával nem kell számolni.

22. Villámvédelem

A villámvédelem szükségességének, lehetséges kialakítási módjának megállapítására és annak tervezőjére való utalás: Kialakult, az áthidaló elhelyezés nem befolyásolja.

23. Gázérzékelők

Éghető folyadék gőzeinek, gázainak felhalmozódásával nem kell számolni.

24. Beépített tűzjelző berendezés

Az automatikusan működő beépített tűzjelző berendezés szükségességének meghatározása:

Kialakult, az áthidaló elhelyezés nem befolyásolja.

25. Beépített tűzoltó berendezés

Az automatikusan működő beépített tűzoltó berendezés szükségességének, a védendő terek, továbbá a védelmi szint és mód meghatározása:

Kialakult, az áthidaló elhelyezés nem befolyásolja.

26. Tűzoltó készülék

Az építmény védelmére telepítendő tűzoltó készülékek oltóanyagára, minimális oltóanyag egységére vonatkozó javaslat:

A fali tűzcsap szekrények mellett lesznek elhelyezve.

27. Biztonsági jelzések

A menekülési útirány jelző rendszer szükségessége és kialakításának követelményei:

Menekülő biztonsági jelek lesznek beépítve a villamos terveken megjelölt helyeken.

Tűzvédelmi jeleket kell elhelyezni a fali tűzcsapoknál és az oltókészülékeknél.

28. Oltóvíz ellátás

Kialakult, az áthidaló elhelyezés nem befolyásolja.

Fali tűzcsap létesül a kiviteli terveken megjelölt helyeken, a lépcsőház közlekedőben, főnővéri iroda bejárata mellett van tervezve az új tűzcsapszekrény, ami minden szinten kiépítésre kerül.

29. Tűzoltási megközelítés, felvonulási terület, egyéb beavatkozási feltételek.

A tűzoltóság vonulása és működéséhez szükséges út és terület: Kialakult, az áthidaló elhelyezés nem befolyásolja.

30. Tűzoltóság riasztása, kommunikáció

A tűzjelzés és az épületen belüli riasztás eszközei: épületen belüli riasztás hangos szóval, tűzoltóság riasztása mobiltelefonnal.

Pécs, 2017. 04. 04.

**Nemes László**

Építész tűzvédelmi szakértő. Szakértői engedély száma: I-143/2008

Baranya Megyei Mérnöki Kamara nyilvántartási szám: 02-1209

Lakcím: 7682 Bükkösd, Hársfa u. 7. Tel.: 20/5804427

E-mail: lainemes@gmail.com