

TŰZVÉDELMI MŰSZAKI LEÍRÁS

A Nyíregyháza Megyei Jogú Város Önkormányzata (4400 Nyíregyháza, Kossuth tér 1. szám) által a Nyíregyháza, Tiszavasvári út 31653/15 hrsz. alatti ingatlanon barnamezős területek rehabilitációja nyíregyháza tiszavasvári úti laktanyák tekintetében volt parancsnoki épület átalakítása technológiai transzfer épületté kiviteli tervdokumentációjához.

- 1. Alapadatok:** Szintjeinek száma: **2**
Épület nettó alapterülete: **830,99 m²**
Rendeltetése: **iroda épület**
Beépítési mód: **szabadon álló**
Kockázati egység száma: **1**
Normatív tűzterhelés: **800 MJ/ m²**

2. Kockázati egység kockázati osztályának meghatározása az épületre:

A kockázati egység kockázati osztálya	NAK	AK	KK	MK
A kockázati egység legfelső építményszintjének szintmagassága, valamint a kilátó és az állvány jellegű építmény esetében a legmagasabb emberi tartózkodásra szolgáló járófelület magassága (m)	0,00-7,00	7,01-14,00	14,01-30,00	>30,00
A kockázati egység legalsó építményszintjének szintmagassága (m)	0,00 - -3,00	-3,01 - - 6,00	-6,01 - -9,00	> -9,00
A kockázati egység legnagyobb befogadóképességű helyiségének befogadó-képessége, valamint a kilátó, a ponyvaszerkezetű építmény, az állvány jellegű építmény és szín esetében az építmény befogadóképessége (fő)	1-50	51-300	301-1500	>1500

Legfelső építményszint szintmagassága alapján: **NAK**

Legalsó építményszint szintmagassága alapján: **NAK**

Befogadóképesség alapján: **AK**

Menekülési képesség alapján: **NAK**

Kockázati egység kockázati osztálya: **AK**

Az épület **mértékadó** kockázati osztálya: **AK**

3. Az épület épületszerkezeteinek tűzvédelmi osztályai és tűzállósági határérték követelményei és azok teljesülése az 54/2014 (XII. 05.) BM rendelettel kiadott OTSZ 16. § (1) 2. melléklet 1. jelű táblázata alapján:

Mértékadó kockázati osztály			AK	
Építményszerkezet			Pince + földszint + max. 2 emelet	
			Követelmény	Teljesítés
Teherhordó építményszerkezetek	Teherhordó falak és merevítéseik a pinceszint kivételével Meglévő		C REI 30	-
	Teherhordó pillérek és merevítéseik a pinceszint kivételével Meglévő		C R 30	-
	Pinceszinti teherhordó falak és merevítéseik -		A2 REI 45	-
	Pinceszinti pillérek és merevítéseik -		A2 R 45	-
	Pinceszint feletti födém -		A2 REI 45	-
	Emeletközi és padlásfödém Meglévő		C REI 30	-
	Tetőfödém tartószerkezete, merevítése, valamint tetőfödém 60 kg/m ² felülettömeg felett -		C REI 15	-
	Tetőfödém térelhatároló szerkezete (60 kg/m ² -ig) -		D REI 15	-
	Fedélszerkezet Acél		D	A1
	Épületen belüli és menekülési útvonalnak minősülő lépcsők és lépcsőpihenők tartószerkezetei és járófelületének alátámasztó szerkezetei Meglévő		C R 30	-
Menekülési útvonalat képező szabadlépcső tartószerkezete -		A1	-	
Tűzterjedésgátlás építményszerkezetei	Tűzgátló alapszerkezet	Tűzfal -	A1 REI 120	-
		Tűzgátló válaszfal Meglévő	D EI 15	-
		Tűzgátló fal -	A2 (R)EI 30	-
		Tűzgátló födém -	A2 REI 30	-
	Tűzterjedés elleni gát -		A2 E 30	-
	Tűzgátló lezárás	Tűzgátló nyílászáró	Tűzfalban -	A2 EI ₂ 90-C
Tűzgátló falban -			D EI ₂ 30-C	-

		Felvonó – aknaajtó -	-	-
Tűzterjedés- gátlás építmény- szerkezetei	Tűzgátló lezárás	Tűzgátló réskitöltő - réslezáró endszerek -	EI 90	-
		Tűzgátló lineáris hézagtömítések -	EI 90	-
		Tűzgátló záróelem -	EI 30	-
Menekülési útvonalon alkalmazott építmény- szerkezetek	Falburkolat -		D s1, d0	-
	Padlóburkolat Kerámia		D_{fl} s1	A1
	Álmennyezet, mennyezetburkolat -		D s1, d0	-
	Álpadló -		D EI 15	-
	Hő- és hangszigetelés, burkolat nélkül vagy burkolat mögött -		B s1,d0	-

A kiürítési útvonal padló burkolata A1 tűzvédelmi osztályú kerámia. A közlekedőben A1 tűzvédelmi osztályú kerámia lapburkolat lesz. Az irodák, padlóburkolata C_{fl} s1 tűzvédelmi osztályú kerámia linóleum lesz. A vizes helyiségek 2,10 m magasságig ragasztott csempe falburkolatot kapnak. A belső felületek H 6-os simított, glettelt vakolatot kapnak, és festett kivitelben készülnek. A külső homlokzati nyílászárók műanyag szerkezetek, hőszigetelő üvegezéssel, a hőtechnikai előírásoknak megfelelő minőséggel készülnek. A beltéri ajtók típus fa tokszerkezettel, tömör illetve a helyiség rendeltetésének megfelelően üvegezett ajtólapokkal készülnek. Az új áthidalók A1 R 30 minősítésűek lesznek. A tetőfedés B tűzvédelmi osztályú hőszigetelt panel lesz. Az új válaszfalak szerelt szerkezetek lesznek A2 EI 30 minősítéssel.

A liftakna szellőztetése az akna vízszintes metszetének 1 %-ával egyező keresztmetszetű, az akna felső részén elhelyezett szellőzőnyílással biztosított. A liftakna fala B EI 20 tűzvédelmi követelményeknek felel meg.

Az épület homlokzatára 15 cm vtg. EPS homlokzati hőszigetelés kerül üvegszövet hálóval, ezt követően kapja meg a homlokzati vékonyvakolatot. A rendszer minimum 15 perces tűzállósági határértékkel rendelkezik. A homlokzati hőszigetelő rendszer a minősítésében előírtak szerint kerül kivitelezésre. A homlokzati hőszigetelés B tűzvédelmi osztályú lesz. A nyílászárók felett (kivéve a lépcsőházi nyílászárókat) tűzgátló sávokat alakítunk ki az alábbi megoldások egyike szerint:

a) a homlokzati nyílászárók felett mindenütt legalább 20 cm magasságú, legalább 90 kg/m³ testsűrűségű, A1 vagy A2 tűzvédelmi osztályú anyagból tűzvédelmi célú sávot kell elhelyezni az általános homlokzati felületen alkalmazott hőszigetelő anyag helyett és azzal legalább azonos vastagságban, amelynek a nyílás alapszerkezetének mindkét oldalán legalább 30 cm-rel túl kell nyúlnia. Az A1 vagy A2 tűzvédelmi osztályú anyagból készülő tűzvédelmi célú sáv és a nyílászáró között B-E tűzvédelmi osztályú hőszigetelés nem alkalmazható.

b) az a) pont szerinti anyagú, magasságú tűzvédelmi célú sáv a homlokzati nyílások felett megszakítás nélkül végighúzódnak is kialakítható, ha a homlokzati nyílás alapszerkezetének felső és a felette lévő, tűzvédelmi célú sáv alsó éle közötti távolság legfeljebb 50 cm a távolság, és a sáv kialakítására szintenként kerül sor.

A táblázatban feltüntetett anyagok szerkezetek, csak a követelmény rendszernek megfelelő akkreditált intézet által minősített szerkezetekkel válthatóak ki!

4. Tűzszakasz alapterület:

A megengedett tűzszakasz alapterület az 54/2014 (XII. 05.) BM rendelettel kiadott OTSZ 21. § (2) a) 5. melléklet 1. jelű táblázata alapján iroda és „AK” esetén 3000 m^2 . Az épület $830,99 \text{ m}^2$ -el egy tűzszakaszt képez.

5. Tűztávolság:

Tűztávolság: a külön tűzszakaszba tartozó szomszédos építmények, szomszédos szabadtéri tárolási egységek, szomszédos építmény és szabadtéri tárolási egység között megengedett legkisebb, vízszintesen mért távolság,

Az épülettől tartandó tűztávolságot:

- az épület homlokzatának vagy bármely, a homlokzati síkból kiugró épületrészének alaprajzi vetületétől,
- az épületen kívüli, azzal összeköttetésben álló technológiai berendezés esetén annak alaprajzi vetületétől
- az épülettel vagy annak részével közös tűzszakaszba tartozó szabadtéri tárolás esetén a tárolóterület oldalhatárától kell mérni

Az 54/2014 (XII. 05.) BM rendelettel kiadott OTSZ 18. § (1) a) 3. melléklet 1. jelű táblázata alapján:

Az épület mértékadó kockázati osztálya	A és B épületek közötti tűztávolság (m), ha B épület mértékadó kockázati osztálya			
	NAK	AK	KK	MK
NAK	3	5	6	7
AK	5	6	7	8
KK	6	7	8	9
MK	7	8	9	10

A minimálisan szükséges tűztávolság az épülettől a szomszédos épületek kockázati osztálya alapján **5,0 -8,0 méter**. Meglévő, nem változik.

6. Oltóvíz, tűzoltó készülék:

Az épületegyüttes $830,99 \text{ m}^2$ -es mértékadó tűzszakasz területére az előírt oltóvíz intenzitás az 54/2014 (XII. 05.) BM rendelettel kiadott OTSZ 72. § 8. melléklet 1. jelű táblázata alapján 1800 liter/min . Ezt az intenzitást AK esetén 60 percen át kell biztosítani. Ezt a vízmennyiséget 100 méteren belül lévő föld feletti tűzcsapról biztosítják. Az épületbe fali tűzcsapokat nem helyezünk el.

Az épület tűzvédelmére a 204. § - ban előírt darabszámú tűzoltó készüléket helyeznek el.

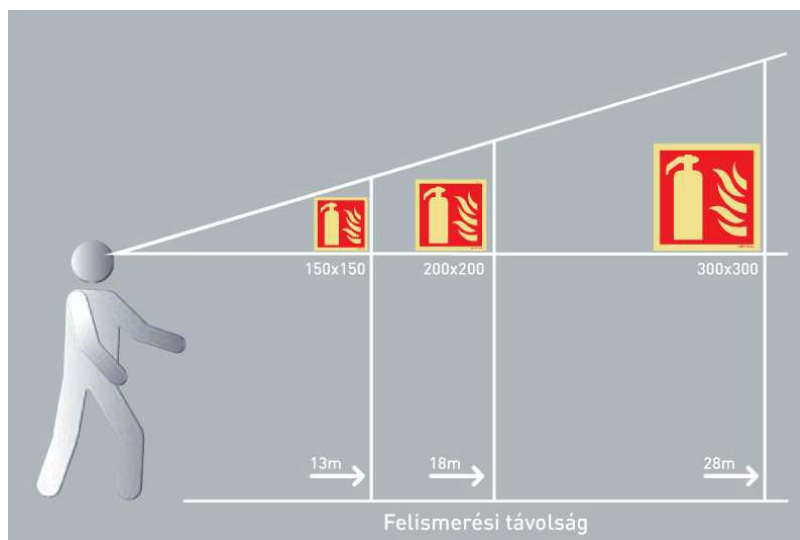
$430,12 \text{ m}^2$ -ig – 7 oltóanyag egységnyi tűzoltó készüléket kell készenlétben tartani.

A földszinten 2 db 13A és 70B oltásteljesítményű készülék, azaz $2 * 4 = 8$ oltóanyag egységnyi készülék lesz elhelyezve.

400,87 m² -ig – 7 oltóanyag egységnyi tűzoltó készüléket kell készenlétben tartani.
Az emeleten 2 db 13A és 70B oltásteljesítményű készülék, azaz $2 * 4 = 8$ oltóanyag egységnyi készülék lesz elhelyezve.

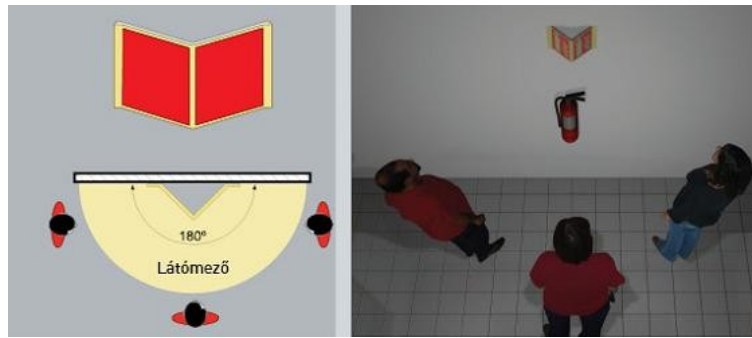
A liftgépház védelmére 1 db gázzal oltó készülék lesz elhelyezve.

A tűzoltó eszközöket, berendezéseket tűzvédelmi jelzéseknek megfelelő színnel, valamint irányjelző biztonsági jelek elhelyezésével, valamint a tűzoltó berendezések tárolására szolgáló helyeket vagy azok bejáratait kívülről vagy belülről megvilágított biztonsági jellel fogjuk azonosítani. A tűzvédelmi eszközök helyét jelző biztonsági jeleket az eszköz, felszerelés felett legalább 1,8 méteres magasságban, legfeljebb 2,5 méter magasságban fogjuk elhelyezni úgy, hogy azok könnyen felismerhetőek legyenek. A készülék mindenkor hozzáférhetőségét biztosítani kell.



Felismerési távolság függvényében kerül meghatározásra a biztonsági jel mérete, figyelembe véve a helyiség méretét és belső berendezését. Figyelembe véve a közlekedő méretét, kialakítását, a 150 * 150 mm - es biztonsági jel alkalmazása indokolt.



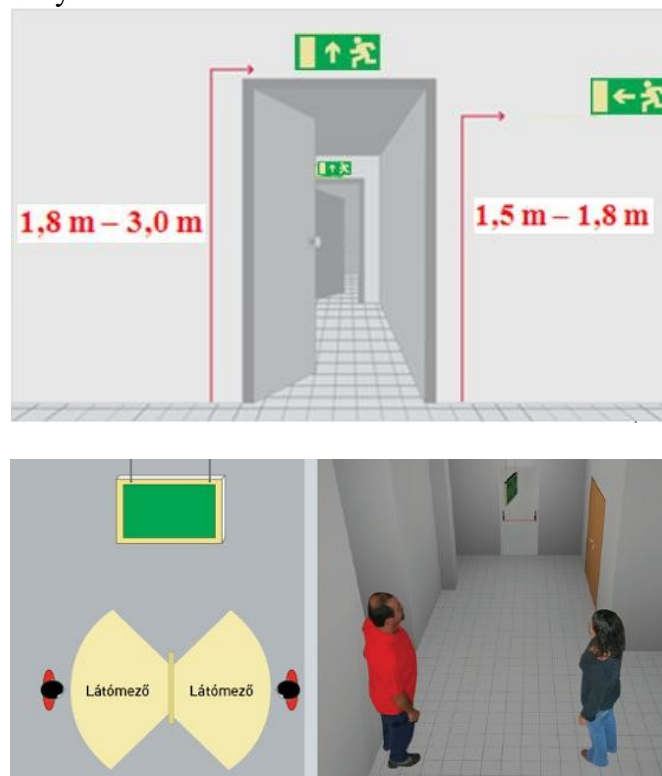


7. Villamos berendezések:

Az épület villamos berendezéseinek és villám védelmének tervezése és kivitelezése a vonatkozó előírásoknak szabványoknak megfelelően történik. Az épület villamos berendezéseinek feszültségmentesítésére leválasztó főkapcsoló van beépítve. A biztonsági berendezéshez és világításhoz, továbbá a térvilágításhoz külön leválasztó főkapcsoló lesz létesítve. A menekülési útvonalat kívülről vagy belülről megvilágított magasan, vagy ha nem lehetséges, középmagasan elhelyezett menekülési jelekkel és menekülési útirányjelző rendszerrel fogjuk ellátni az épület menekülési útvonalán.

A tűzvédelmi szempontból jelentős fogyasztók működését tűz esetén legalább 30 percen át biztosítjuk. A tűzvédelmi célú berendezések működését biztosító erős- és gyengeáramú kábelek (jelző-mérő, működtető és adatátviteli kábelek) működőképességét 30 percen át biztosítjuk.

A menekülési jelek elhelyezése:



Az épületben a szintszámot jelölni fogjuk minden lépcső csatlakozó szintjén. A szint számát zöld színű normál vagy utánvilágító jellel fogjuk megjelölni. A jel magassága legalább 200 mm lesz. A magasan telepített menekülési jelek felismerhetőségi távolságát a vonatkozó műszaki előírás szerint fogjuk meghatározni. Az ilyen magasságban rögzített, menekülési útirányt jelző biztonsági jeleket a kijárat ajtók fölé, valamint a menekülési út minden

irányváltoztatási pontjában el fogjuk helyezni. A menekülési út bármely pontján, minden esetben legalább egy jel látható lesz.

Szintszám jelölése a lépcsőházban:



Az épület tűzvédelmére automatikus tűzjelző berendezés nem lesz telepítve.

A beépítendő lift, normál személyfelvonó kialakítású lesz, menekülés céljára nem vehető igénybe. A lift ajtók mellett minden szinten fel kell tüntetni, hogy a „Liftet tűz esetén használni tilos”. A felvonó tűzeseti használatának tilalmát az alábbi módon jelöljük:



Az épületre a villámvédelmi kiviteli terv szerinti villámvédelmi rendszer lesz kiépítve. A villámvédelmi berendezés tervezésére csak a Magyar Mérnöki Kamara tervezői névjegyzékében szereplő villamos tervező jogosult, aki az érvényes vonatkozó műszaki követelményen alapuló, az OKF-fel egyeztetett, a Magyar Mérnöki Kamara (a továbbiakban: MMK) által akkreditált villámvédelmi létesítési vizsgát eredményesen letette, vagy szakmai gyakorlata és képzettsége alapján kiemelt gyakorlottságát az MMK megállapította. A kivitelezésért felelős műszaki vezetőnek, műszaki ellenőrnek szintén rendelkeznie kell érvényes akkreditált villámvédelmi létesítési záróvizsgálattal.

8. Fűtés, füstelvezetés:

Az épület fűtéséhez, és hűtéséhez korszerű, hőszivattyús technológiát jelentő VRF rendszert tervezünk változó tömegáramú, hűtőközeges fűtő, és hűtő rendszert. Ez a teljes épület fűtését és hűtését biztosítja a kültéri központi egységen és a beltéri fűtő, és hűtő egységeken keresztül a levegő fűtésével és hűtésével. A melegvíz hálózat és a fűtési rendszer cirkulációs vezetékkel lesz szerelve. A vízvezeték rendszer műanyagcsöves, a szennyvízelvezető rendszer PVC csöves kialakítású.

A kiürítést biztosító lépcsőházra előírt füstelvezető nyílás nagysága:

A folyosóval egybeépített kiürítést biztosító lépcsőre előírt füstelvezető nyílás nagysága a közlekedő és lépcső alapterületének minimum 1 %-a, de legalább 1,0 m² (OKF állásfoglalás szerint). A közlekedő füstelvezetése és légutánpótlása a lépcsőház ablakán és ajtaján keresztül biztosított. Lépcső és közlekedő legnagyobb alapterülete 71,91 m².

$A_s = 71,91 \text{ m}^2 * 0,01 = 0,72 \text{ m}^2$. Ezt a felületet a lépcsőház legfelső szinten beépítendő „Geze” motoros ablak biztosítja (1,3 m * 1,75 m) 1,36 m²-es hatásos felületével. A frisslevegőt a földszinti 1 db 1,45 m * 2,1 m-es ajtó biztosítja 1,82 m²-es hatásos felületével. A hő-, és füstelvezető nyílászárók minden szintről nyomógombbal indíthatóak lesznek.

A hő-, és füstelvezető berendezés (MSZ EN 12101:1-10. követelményeinek megfelelő) megfelelőségét teljesítmény nyilatkozattal igazolni szükséges!

Az épületben lévő szellőzőrendszerek úgy lesznek kialakítva, hogy az egyes szintek, önálló rendeltetési egységek között az esetleg keletkező tűz és füstgáz áttörését a szellőzőrendszer ne tegye lehetővé.

9. Megközelítés:

Az épületet kiépített szilárd burkolatú úton lehet megközelíteni a tűzoltóságtól. A vízkivételi hely tűzoltó járművekkel megközelíthető lesz, és azok részére megfelelő teherbírású és szélességű út van kiépítve.

10. Tűzjelzés:

Az épületet használók mobiltelefonja segítségével a tűzjelzés biztosított.

11. Kiürítés:

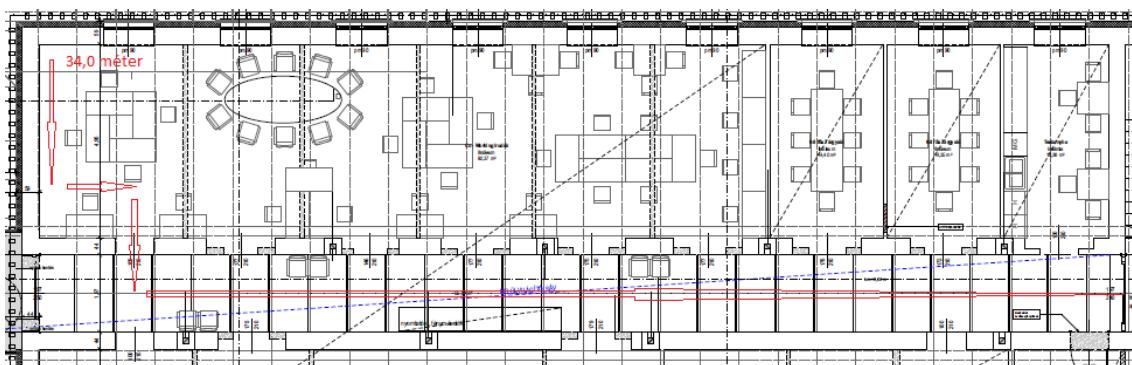
Az épületet úgy kell kialakítani, hogy tűz esetén

- a benttartózkodó személyek
 - a tartózkodási helyüket képező helyiséget elégséges számú, átbecsátóképességű és megfelelő helyen beépített kijáraton elhagyhassák,
 - a tartózkodási helytől mérve a megengedett elérési távolságon belül menekülési útvonalra, biztonságos térbe vagy átmeneti védett térbe juthassanak.

Az épületben, kiürítést/menekülést segítő útirányjelző rendszer kerül létesítésre. Az útvonal illetve ajtók jelölésére, saját áramforrásról üzemelő, belülről megvilágított biztonsági jelzések lesznek elhelyezve. Egy-egy helyiség bármely pontján tartózkodás esetén, legalább egy kiürítési útvonalra vonatkozó biztonsági jelet látni kell. A kiürítés második szakaszában érintett terület, menekülési útvonalként jelenik meg, s az útirányjelzésen túl, biztonsági világítás követelménye is érvényesül. A normál és biztonsági tápforrás közötti átállás megengedett időtartama biztonsági világítás és menekülési jelzések esetén 1 másodperc.

11. 1. A kiürítés első szakaszának számítása:

11. 1. 1. Kiürítés időtartama az útvonalak hossza alapján: (emeleti irodából a lépcsőházig vizsgálva)



$$t_{1a} = \sum_{i=1}^n \frac{s_{i1}}{v_i} \leq t_{1meg}$$

$$t_{1meg} = 1,5 \text{ min}$$

$$s_1 = 34,0 \text{ m}$$

$$v_1 = 29 \frac{\text{m}}{\text{min}}$$

$$t_{1a} = \frac{34,0 \text{ m}}{29 \frac{\text{m}}{\text{min}}} = 1,17 \text{ min} < t_{1meg} = 1,5 \text{ min}$$

Megfelel

11. 1. 2. A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátó képessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k * \sum_{i=1}^n l_{1szi}} \leq t_{1meg}$$

$$N_1 = 54 \text{ fő}$$

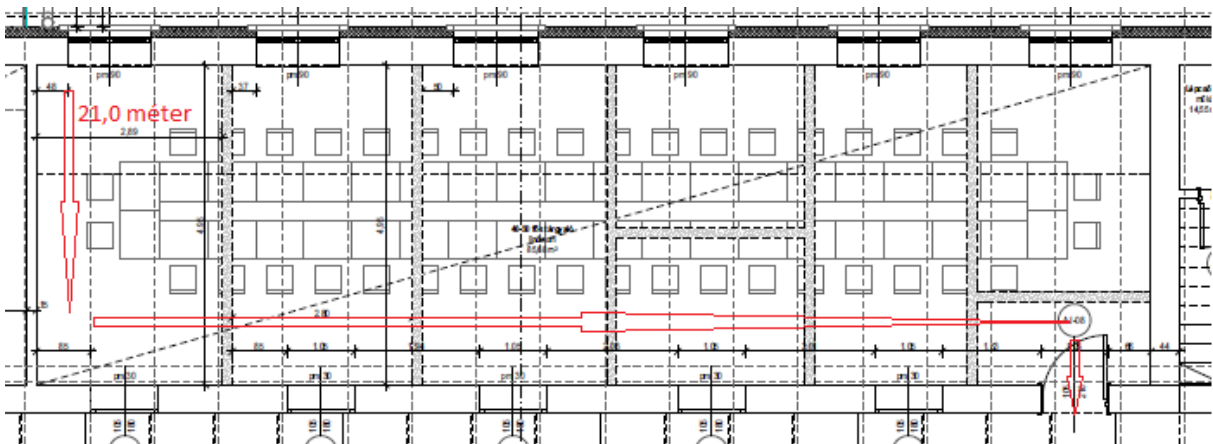
$$l_{1szi} = 0,90 \text{ m}$$

$$k = 41,7 \frac{\text{fő}}{\text{m} * \text{min}}$$

$$t_{1b} = \frac{54 \text{ fő}}{0,9 \text{ m} * 41,7 \frac{\text{fő}}{\text{m} * \text{min}}} = 1,44 \text{ min} < t_{1meg} = 1,5 \text{ min}$$

Megfelel

11. 1. 3. Kiürítés időtartama az útvonalak hossza alapján: (50 fős tárgyalóra vizsgálva)



$$t_{1a} = \sum_{i=1}^n \frac{s_{i1}}{v_i} \leq t_{1meg}$$

$$t_{1meg} = 1,5 \text{ min}$$

$$s_1 = 21 \text{ m}$$

$$v_1 = 29 \frac{\text{m}}{\text{min}}$$

$$t_{1a} = \frac{21,0m}{29 \frac{m}{min}} = 0,72 \text{ min} < t_{1meg} = 1,5 \text{ min}$$

Megfelel

11. 1. 4. A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátó képessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k * \sum_{i=1}^n l_{1szi}} \leq t_{1meg}$$

$$N_1 = 50 \text{ fő}$$

$$l_{1szi} = 0,90 \text{ m}$$

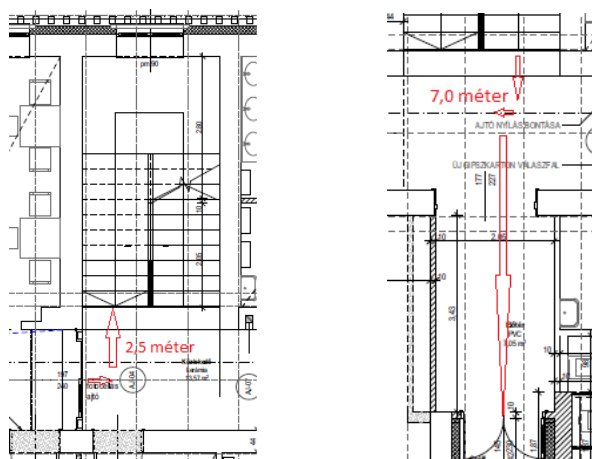
$$k = 41,7 \frac{fő}{m * min}$$

$$t_{1b} = \frac{50fő}{0,9m * 41,7 \frac{fő}{m * min}} = 1,33 \text{ min} < t_{1meg} = 1,5 \text{ min}$$

Megfelel

11. 2. A kiürítés „második” szakaszának számítása:

11. 2. 1. A kiürítés időtartama az útvonalak hossza alapján:



$$t_{3a} = \sum_{i=1}^n \frac{s_{3i}}{v_i} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2meg} = 8,0 \text{ min}$$

$$s_2 = 9,5 \text{ m} + 9,9 \text{ m}$$

$$v_i = 29 \frac{m}{min}; 5 \frac{m}{min}$$

$$t_{3a} = \frac{9,5m}{29 \frac{m}{min}} + \frac{9,9m}{5 \frac{m}{min}} = 2,31 \text{ min} < t_{2meg} = 8,0 \text{ min}$$

Megfelel

11. 2. 2. Az épület, építmény kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátó képessége alapján:

$$t_{3b} = t_{y2} + \frac{N_3}{k * \sum_{i=1}^n l_{3szi}} + \sum_{i=1}^n \frac{s_{3i}}{v_i} \leq t_{2meg}$$

$$t_{y2} = 0,07 \text{ min}$$

$$N_3 = 56 \text{ fő}$$

$$l_{3szi} = 1,2 \text{ m}$$

$$s_{3i} = 7,0 \text{ m} + 9,9 \text{ m}$$

$$v_i = 29 \frac{\text{m}}{\text{min}} ; 5 \frac{\text{m}}{\text{min}}$$

$$t_{3b} = 0,07 \text{ min} + \frac{56 \text{ fő}}{1,2 \text{ m} * 41,7 \frac{\text{fő}}{\text{m} * \text{min}}} + \frac{7,0 \text{ m}}{29 \frac{\text{m}}{\text{min}}} + \frac{9,9 \text{ m}}{5 \frac{\text{m}}{\text{min}}} = 3,41 \text{ min} < t_{2meg} = 8,0 \text{ min}$$

Megfelel

11. 2. 3. Az épület, építmény kiürítés időtartama a számításba vett biztonságos térbe vezető nyílászárók átbecsátóképessége alapján:

$$t_{3c} = t_{y3} + \frac{N_3}{k * \sum_{i=1}^n l_{3szi}} \leq t_{2meg}$$

$$N_3 = 100 \text{ fő}$$

$$l_{3szi} = 2,7 \text{ m}$$

$$t_{y3} = 0,13 \text{ min}$$

$$t_{3c} = 0,13 \text{ min} + \frac{100 \text{ fő}}{2,7 \text{ m} * 41,7 \frac{\text{fő}}{\text{m} * \text{min}}} = 1,02 \text{ min} < t_{2meg} = 8,0 \text{ min}$$

Megfelel

12. Hasadó, hasadó-nyíló felület

A tervezett épületben nem lesz olyan anyagtárolás, technológia, mely hasadó vagy hasadó-nyíló felület kialakítását indokolná.

13. Biztonsági jelzések

Kiürítés/menekülés irányát jelző biztonsági jel
Lépcsőháznál:



Kiürítési útvonalon elhelyezett ajtónál.



Tűzoltó készülékek biztonsági jelei: *(Kötelező jel, de igény szerint választható a típus)*

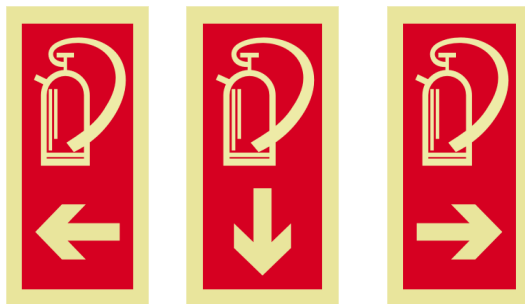


Falsíkra, vagy merőleges elhelyezéssel

Panoráma jel

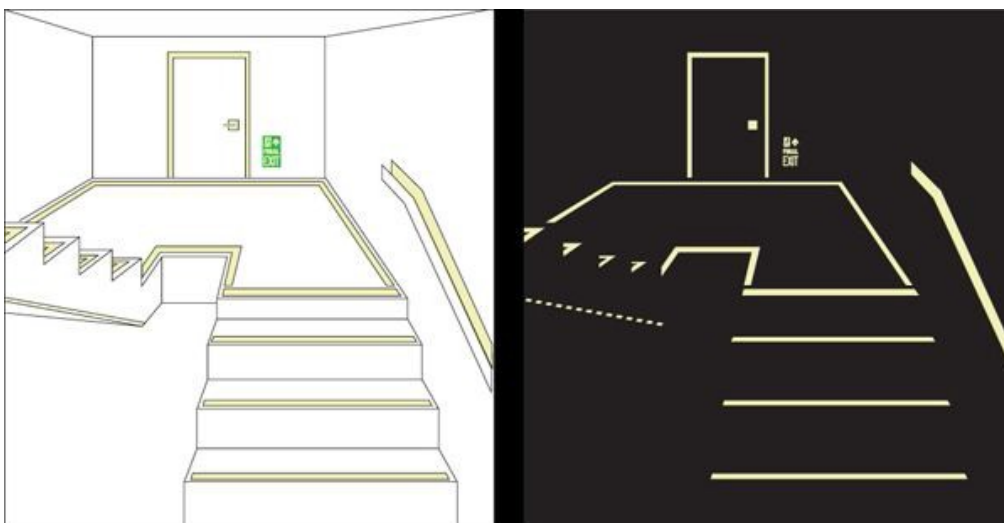
Elhelyezés: A készülék feltalálási helyén.

Tűzoltó készülékek előjelző táblák:



Amennyiben az elhelyezés során közvetlen rálátás nem biztosítható a tűzoltó készülékekre.

A kiürítés biztonságosabbá tétele érdekében javasolt a lépcsőnél a lépcsőfokokat is megjelölni az alábbiak szerint:



14. Egyéb

a) Kulcsszéf

Az OTSZ 83§ c) pontja alapján, tűzoltósági kulcsszéfet kell telepíteni a 6000 m²-nél nagyobb alapterületű közösségi épületekben. Az épület alapterülete lényegesen kisebb, így kulcsszéf kialakítására nem kerül sor.

b) Tűzgátló ajtók beépítése

A tűzgátló ajtók jellemzően beton, vasbeton, téglá, gázbeton stb. falszerkezetbe építhető be. A kiválasztott tűzgátló ajtónál figyelembe kell venni az Építőipari Műszaki Engedélyben rögzített beépítési feltételeket. Az épületbe tűzgátló ajtó nem lesz beépítve.

A tűzvédelmi műszaki leírás a tervező 2018. február 16-án részemre küldött terv állapotnak megfelelő adatszolgáltatása alapján a kiviteli tervdokumentációhoz készült.

A tűzvédelmi dokumentáció készítéséhez szükséges építész tűzvédelmi szakértői jogosultsággal rendelkezem.

A tűzvédelmi műszaki leírás a tervező adatszolgáltatása alapján az építési engedélyezési tervdokumentációhoz készült, az 54/2014. (XII.5) BM rendelettel hatályba léptetett Országos Tűzvédelmi Szabályzat figyelembe vételével. Eltérési engedély kérésére nem került sor.

. A tervdokumentáció kizárólag a címbeli létesítmény engedélyeztetésére használható fel!

Nyíregyháza, 2018. február.19.

RÉTKÖZI FERENC
 tűzvédelmi mérnök
 igazságügyi szakértő
 Kötve, Kőcsuth u. 32.
 Ig. szám: 4690

Rétközi Ferenc
 Tűzvédelmi mérnök
 Igazságügyi Tűzvédelmi Szakértő
 Nyt.sz. 004690
 Építésügyi Tűzvédelmi Tervező
 TUÉ 15-8291