

Tűzvédelmi dokumentáció

Kiviteli tervhez

Építető: Nyíregyháza Megyei Jogú Város Önkormányzata
4400 Nyíregyháza, Kossuth tér 1. szám

Építés helye: 4400 Nyíregyháza, Benczúr tér, 6177/1 hrsz

Építés tárgya: „Nyíregyházi Szabadtéri Színpad rekonstrukciója”

Tűzvédelmi tervező: Rétközi Ferenc
Tűzvédelmi mérnök
Igazságügyi tűzv. szakértő 4690
Építész tűzv. szakértő I-050/2012
Tűzvizsgálati szakértő P-015/2012

Tartalomjegyzék

Adatlap.....	2	old
Tervezői nyilatkozat.....	3	old
Építmény megközelítése, mentési helyek.....	4	old
Oltóanyag ellátás, tűzoltás beavatkozás feltételei.....	4	old
Kockázati besorolás.....	8	old
Épületszerkezetek tűzvédelmi paraméterei.....	9	old
Tűzszakaszolás, tűzterjedésgátlás, tűztávolság.....	12	old
Kiürítés számítás.....	13	old
Épületgépészet, villamosság, villámvédelem.....	18	old
Hő és füst elleni védelem.....	23	old
Tűzjelzés és tűzoltás.....	23	old
Technológia tűzvédelme.....	24	old
Hasadó nyíló felület.....	24	old
Biztonsági jelzések.....	24	old
Egyéb.....	25	old

Tervezői nyilatkozat:

A tűzvédelmi dokumentáció készítéséhez szükséges építész tűzvédelmi szakértői jogosultsággal rendelkezem.

A kiviteli tűzvédelmi terv készítése, az építési engedélyezési eljárás idején hatályos 54/2014.(XII.5.) BM rendelettel hatályba léptetett Országos Tűzvédelmi Szabályzat alapján, az engedélyezett építészeti eljáráshoz becsatolt Tűzvédelmi Műszaki Leírás figyelembe vételével, a rendelkezésemre bocsátott tervdokumentáció alapján készült. Eltérési engedély kérésére nem került sor. A használatba vételre, az 54/2014.(XII.5.) BM rendelettel hatályba léptetett OTSZ időszakában kerül sor.

A tűzvédelmi műleírás, a készítő szellemi termékének minősül, az építésen kívüli, más célú felhasználásához, a készítő írásbeli engedélye szükséges.

A gazdálkodó tevékenységet folytató magánszemélyeknek, a jogi személyeknek, a jogi és a magánszemélyek jogi személyiséggel nem rendelkező szervezeteinek, ha a munkavégzésben részt vevő családtagokkal együtt ötnél több munkavállalót foglalkoztatnak, vagy ha ötvennél több személy befogadására alkalmas létesítményt működtetnek, illetve a magas kockázati osztályba tartozó ipari és tárolási alaprendeltetésű kockázati egységben és kereskedelmi szálláshelyeken tűzvédelmi szabályzatot kell készíteniük. 1996. XXXI. tv. 19 §)

Tűzvédelmi szabályzatot legalább középszintű tűzvédelmi szakképesítéssel rendelkező személy készíthet, módosíthat. Azokban az esetekben, ahol jogszabály felsőszintű tűzvédelmi szakképesítéssel rendelkező személy alkalmazását írja elő, tűzvédelmi szabályzat készítésére, módosítására felsőszintű tűzvédelmi szakképesítéssel rendelkező – lásd: 9/2015.(III.25.) BM rendelet- személy jogosult.

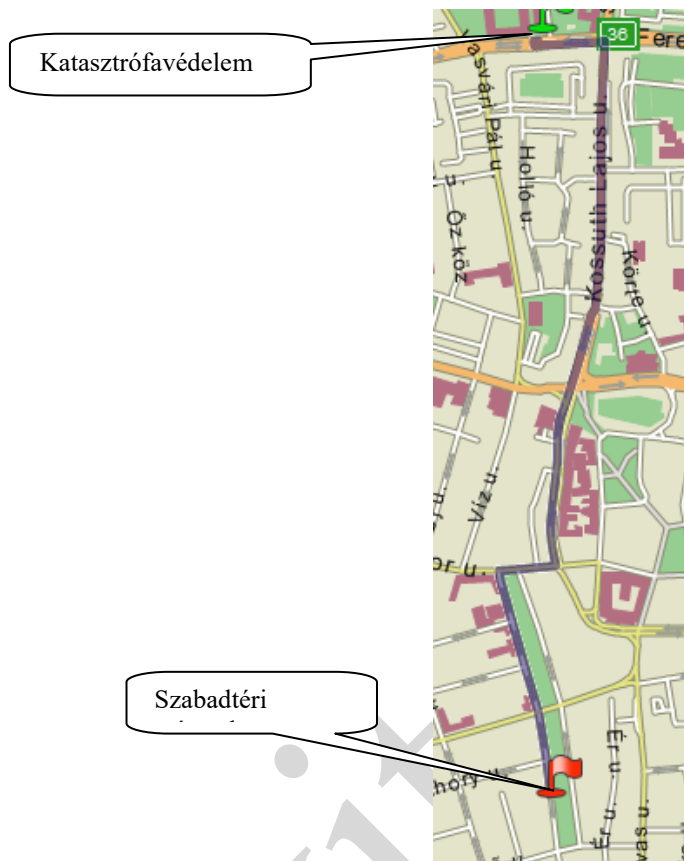
RÉTKÖZI FERENC
tűzvédelmi mérnök
igazságügyi szakértő
Kővárosi u. 32.
Rétközi Ferenc
Ig. szám: 4690

Tűzvédelmi mérnök
Igazságügyi Tűzvédelmi Szakértő
Ig.sz.4690
Építész tűzvédelmi szakértő
Ig. sz.: I-050/ 2012
Tűzvizsgálati szakértő
Ig.sz.:P-015/2012

1). Építmény megközelítése, mentési helyek:

Megközelítés, Nyíregyháza Katasztrófavédelmi Kirendeltség – Nyíregyháza Erdő sor 5.- kiindulási ponttal:

Erdő sor → Kossuth utca → Egyház utca → Bethlen Gábor utca → Bessenyei tér → Benczur tér hrsz.: 6477/1 Nyíregyházi Szabadtéri színpad



Az ingatlan elérése végig kiépített szilárd –aszfaltborítású – úton történik. Az ingatlanon jelenleg – használatba vételi engedély alapján üzemelő - épület van. A tervezett épület egy önálló tűzszakaszként valósul meg.

A létesítendő épület szilárd burkolatú úton keleti és nyugati oldalon megközelíthető. Mivel az építményszint magassága nem éri el a 14 m-t, tűzoltási/felvonulási terület nem kerül kijelölésre.

Mentési helyek

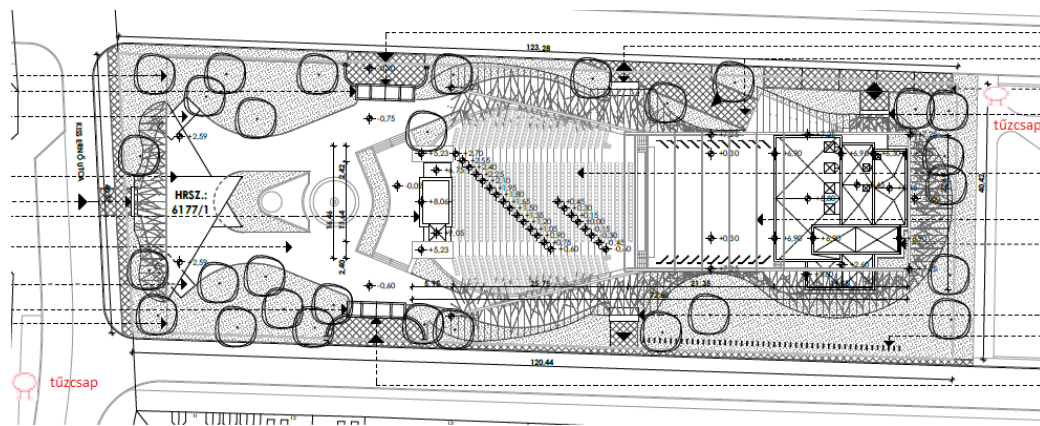
Mentési pont nem kerül kijelölésre.

2). Oltóanyag ellátás, tűzoltósági beavatkozási feltételek

A rendeltetésből és a berendezésből adódóan, oltóanyagként alapvetően a víz vehető számításba.

Oltóanyag:

- A gépjárműfecskendők tartályaiban helyszínrre szállított mennyiség,
- A tervezett tűzszakasz keleti és nyugati oldalán közterületi földfeletti tűzcsap



A mértékadó tűzszakasz $1965,77 \text{ m}^2$, mely az OTSZ 8. melléklet 1. táblázat szerint $1600\text{--}2000 \text{ m}^2$ intervallumba esik, s erre 2400 liter/perc oltóvíz intenzitást határoz meg, melyet „KK” kockázat alapján legalább 90 percig kell biztosítani.

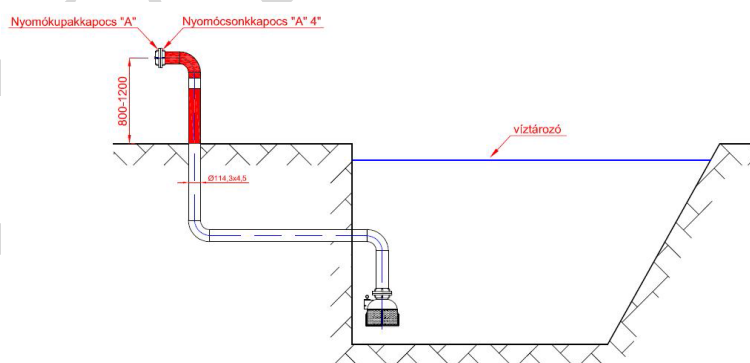
OTSZ 76. § (1) bekezdés alapján, földfeletti tűzcsap a védendő építménytől¹, - megközelítési útvonalon mérten – 100 m -nél távolabb nem helyezhető el, illetve nem vehető figyelembe, illetve víztárolónak 200 méter en belül kell lennie.

Az ingatlanon belül nem, csak az ingatlanon kívül találhatóak meglévő földfeletti tűzcsapok.

Amennyiben a vízhozam mérési jegyzőkönyv szerint vezetékes hálózatról az előírt 2700 liter/min oltóvíz mennyiség nem biztosítható, abban az esetben a hiányzó mennyiséget - a 30 cm -es fagyhatár figyelembevételével kialakított űrtartalmú – víztároló medence kiépítésével fogják biztosítani. A szükséges oltóvíz mennyiség $243,0 \text{ köbméter}$. A víztároló 3 db NA 100-as szívóvezetékekkel lesz ellátva, melynek alsó végződése szűrővel, vízszintes irányú végződése szabványos A-jelű csonk kapoccsal és kupak kapoccsal lesz ellátva, amennyiben szükséges kialakítani.

A szívócsonkok egymástól legalább $5,0 \text{ méter}$ távolságra lesznek elhelyezve. A szívócső anyaga az ötévenkénti 15 báros próbanyomásnak ellenálló anyagból készül. A vízkivétel szabványos táblával lesz jelölve.

Vízkivétel kialakításának egyik lehetséges módja:



Fali tűzcsap

Mivel a tűzszakasz „KK” kockázati besorolása, alapterülete az 500 m^2 -t meghaladja, fali tűzcsap létesítési kötelezettség jelenik meg, a tervezett tűzszakasz vonatkozásában. Egyidejűleg 2 tűzcsap működésével számolunk, $150\text{--}150 \text{ liter/perc}$ vízhozammal, és 200 mm^2

¹ A tervezett bővítés, a meglévő épületrésszel alkot egy építményt, tehát a meglévő épülethez mérten 100 m -en belüli tűzcsap is figyelembe vehető.

kiáramlási keresztmetszetnél legalább 2 bar kifolyási nyomásnál². Kifolyási nyomás szempontjából a legkedvezőtlenebb helyen lévő fali tűzcsapnál, ellenőrzésre szolgáló nyomásmérőt kell elhelyezni. A teljes oltóvíz szükségletet, fali tűzcsap 300 liter/perces vízhozamával növelten kell figyelembe venni, így összesen 2700 liter/perc a teljes oltóvíz szükséglet, melyet legalább 90 percig kell biztosítani.

A fali tűzcsapok úgy lesznek elhelyezve, hogy azok a legtávolabbi hely oltását is biztosítják. Egy helyiségen belül legfeljebb 5 m vízsugár vehető figyelembe. Tömlő tekintetében a 20 m-es lapos tömlővel szerelt lesz, a fali tűzcsap. A kiszolgáló épületek tűzvédelmére fali tűzcsapokat nem helyezünk el.

Tűzoltó készülék

A tervezett épület önálló rendeltetésű, ennek megfelelően szintenként kell készenlétben tartani tűzoltó készüléket. Elhelyezés jól látható helyen történjen, könnyen hozzáférhető legyen, s a nap bármely szakában bevezethető legyen. (pl. Nem lehet elhelyezni egy szint lezárt helyiségben akkor, ha az adott készülék az adott szint/terület védelmére szolgál.)

A tűzszakasz további védelmére, az alapterület és oltásteljesítmény függvényében vizsgált tűzoltó készülékek lesznek készenlétben tartva:

37,99 m² -ig – 2 oltóanyag egységnyi tűzoltó készüléket kell készenlétben tartani.

A vezérlő területén 1 db 8A és 34B oltásteljesítményű készülék, azaz $1 * 2 = 2$ oltóanyag egységnyi készülék lesz elhelyezve.

163,05 m² -ig – 4 oltóanyag egységnyi tűzoltó készüléket kell készenlétben tartani.

A vezérlő alatti földszinten 1 db 2 kg-os 13A, 113B, C oltásteljesítményű IFEX IP2 típusú tűzoltó készülék lesz elhelyezve, azaz $1 * 4 = 4$ oltóanyag egységnyi készülék lesz elhelyezve.

43,25 m² -ig – 2 oltóanyag egységnyi tűzoltó készüléket kell készenlétben tartani.

A kiszolgáló épületrész II-ik emeletén 1 db 2 kg-os 13A, 113B, C oltásteljesítményű IFEX IP2 típusú tűzoltó készülék lesz elhelyezve, azaz $1 * 4 = 4$ oltóanyag egységnyi készülék lesz elhelyezve.

146,3 m² -ig – 4 oltóanyag egységnyi tűzoltó készüléket kell készenlétben tartani.

A kiszolgáló épületrész első emeletén 1 db 2 kg-os 13A, 113B, C oltásteljesítményű IFEX IP2 típusú tűzoltó készülék lesz elhelyezve, azaz $1 * 4 = 4$ oltóanyag egységnyi készülék lesz elhelyezve.

336,95 m² -ig – 6 oltóanyag egységnyi tűzoltó készüléket kell készenlétben tartani.

A kiszolgáló épületrész földszintjén 2 db 2 kg-os 13A, 113B, C oltásteljesítményű IFEX IP2 típusú tűzoltó készülék lesz elhelyezve, azaz $2 * 4 = 8$ oltóanyag egységnyi készülék lesz elhelyezve.

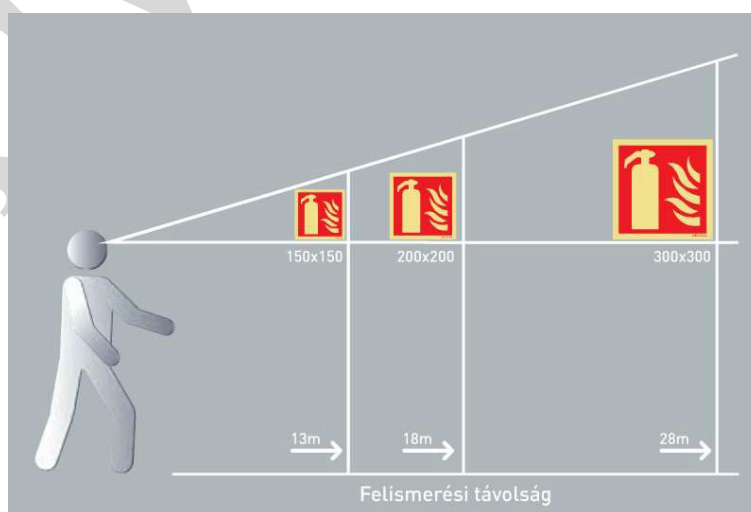
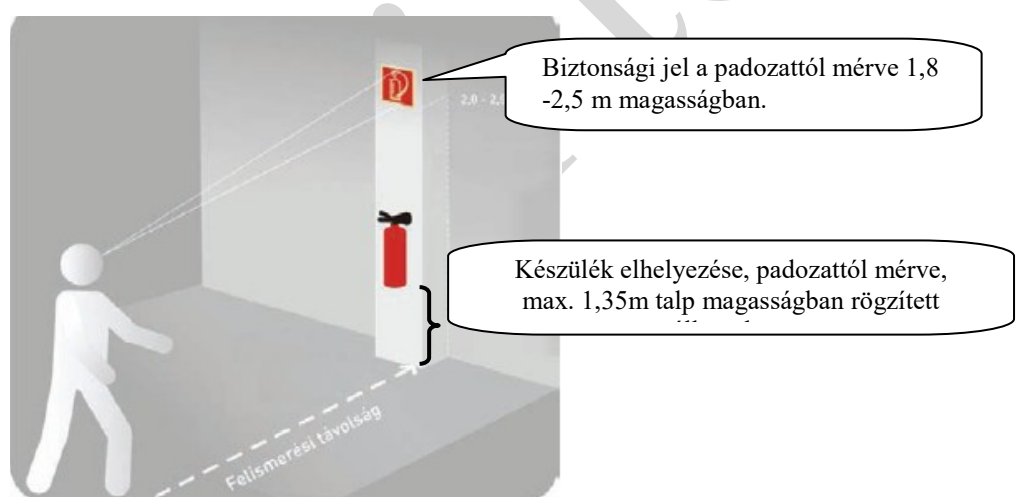
² OKF állásfoglalás: nyomáspróba a vezetékrendszer tömörségének ellenőrzésére szolgál. A teljesítménymérés keretében kell ellenőrizni az előírt egyidejű oltóvízintenzitás biztosítottóságát, valamint a legkedvezőtlenebb helyen az előírt 2 bar kifolyási nyomás teljesülését.

A színpad két oldalán és a díszletraktárban 2-2 db 2 kg-os 13A, 113B, C oltásteljesítményű IFEX IP2 típusú tűzoltó készülék lesz elhelyezve, azaz $2 * 4 = 8$ oltóanyag egységnyi készülék lesz elhelyezve.

A büfék és jegypénztárak védelmére 1-1 db 2 kg-os 13A, 113B, C oltásteljesítményű IFEX IP2 típusú tűzoltó készülék lesz elhelyezve, azaz $1 * 4 = 4$ oltóanyag egységnyi készülék lesz elhelyezve.

(Megjegyzés: a biztonságra törekvést szem előtt tartva, az OTSZ nem tiltja több vagy nagyobb oltásteljesítményű készülékek elhelyezését. Az elhelyezés és típus „csak” javaslat, a kötelezettség más típussal és más elhelyezéssel is biztosítható.)

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 fogják azonosítani. A tűzvédelmi eszközök helyét jelző biztonsági jeleket az eszköz, felszerelés felett legalább 1,8 méteres magasságban, legfeljebb 2,5 méter magasságban kell 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.



3). Kockázati besorolás a színház 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: **KK**

Menekülési képesség alapján: **NAK**

Kockázati egység kockázati osztálya: **KK**

Az épület **mértékadó** kockázati osztálya: **KK**

Kockázati besorolás a büfé és pénztár 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: **NAK**

Menekülési képesség alapján: **NAK**

Épület mértékadó kockázati osztály: NAK

4). Épületszerkezetek tűzvédelmi paraméterei „színház épület”

Mértékadó kockázati osztály		KK	
Építményszerkezet		Pince + földszint + max. 4 emelet	
		Követelmény	Teljesítés
Teherhordó építmény-szerkezetek	Teherhordó falak és merevítéseik a pinceszint kivételével Porotherm Vasbeton	A2 REI 60	A1 REI 180
	Teherhordó pillérek és merevítéseik a pinceszint kivételével Vasbeton	A2 R 60	A1 REI 120
	Pinceszinti teherhordó falak és merevítéseik -	A2 REI 60	-
	Pinceszinti pillérek és merevítéseik -	A2 R 60	-
	Pinceszint feletti földem -	A2 REI 60	-
	Emeletközi és padlásföldem Vasbeton	A2 REI 45	A1 REI 45
	Tetőföldem tartószerkezete, merevítése, valamint tetőföldem 60 kg/m ² felülettömeg felett -	A2 REI 45	-
	Tetőföldem térelhatároló szerkezete (60 kg/m ² -ig) -	A2 REI 30	-
Fedélszerkezet -	C	-	

Teherhordó építmény-szerkezetek	Épületen belüli és menekülési útvonalnak minősülő lépcsők és lépcsőpihenők tartószerkezetei és járófelületének alátámasztó szerkezetei Vasbeton		A2 R 60	A1 R 60	
	Menekülési útvonalat képező szabadlépcső tartószerkezete Vasbeton		A1	A1	
Tűzterjedés-gátlás építmény-szerkezetei	Tűzgátló alapszerkezet	Tűzfal -	A1 REI 180	-	
		Tűzgátló válaszfal Porotherm	A2 EI 30	A1 EI 60	
		Tűzgátló fal Porotherm (díszlet raktár)	A2 (R)EI 60	A1 REI 180	
		Tűzgátló födém Vasbeton (díszlet raktár)	A2 REI 60	A2 REI 60	
	Tűzterjedés elleni gát -		A2 E 45	-	
	Tűzgátló lezárás	Tűzgátló nyílászáró	Tűzfalban -	A2 EI ₂ 90-C	-
			Tűzgátló falban Economy	A2 EI ₂ 60-C	A2 EI ₂ 60-C3
			Felvonó – aknaajtó -	-	-
		Tűzgátló réskitöltő - réslezáró endszerek -		EI 60	-
		Tűzgátló lineáris hézagtomítések -		EI 60	-
		Tűzgátló záróelem -		EI 60	-
	Menekülési útvonalon alkalmazott építmény-szerkezetek	Falburkolat -		B s1, d0	-
		Padlóburkolat Kerámia		B _{fl} s1	A1
Álmennyezet, mennyezetburkolat Gipszkarton		B s1, d0	A2 s1, d0		
Álpadló -		A2 EI 30	-		
Hő- és hangszigetelés, burkolat nélkül vagy burkolat mögött -		A2 s1, d0	-		

A kiürítési útvonal padló burkolata A1 tűzvédelmi osztályú kerámia. A közlekedőben kerámia lapburkolat lesz. A vizes helyiségekben mennyezetig, vagy álmennyezetig ragasztott csempe falburkolat lesz. A belső felületek H 6-os simított, glettel vakolatot kapnak, és festett kivitelben készülnek. A meglévő keleti és nyugati pénztár, a vezérlő, valamint a büfé épületeiben új acél tok- és szárnyszerkezetű nyílászárók kerülnek kialakításra, hőszigetelő

üvegezéssel, strukturált vagy látszóbordás kivitelben, nyíló, bukó, toló és harmonika kivitelben. A kiszolgáló épületben fokozott légzárású, hőhídmentes műanyag tok- és szárny szerkezet, meleg peremezésű hőszigetelt üvegezéssel, argon gázzal töltve, külső felületén antracit szürke színben. A díszletraktáron nagy igénybevételű ipari redőnykapu készül, megrendelő szerinti kialakításban, alaprajzi elrendezés szerint. A díszletraktár színpadra és lépcsőházba és raktárba nyíló ajtajai A2 EI₂ 60-C3 minősítésűek lesznek.

Az áthidalók A1 R 60 minősítésű statikailag méretezett vasbeton szerkezetek lesznek. A válaszfalak A2 EI 30 minősítésű szerelt gipszkartonból készülnek. A tetőszigetelési rendszer B_{roof} (t1) kategóriájú lesz. A válaszfalak A1 EI 60 minősítésű porotherm válaszfal lapból készülnek. A vizesblokki előtétfalak A2 tűzvédelmi osztályú szerelt gipszkarton szerkezetek.

A tűzgátló fal követelményének megfelelő szerkezettel lesznek elválasztva egymástól a hő és füst elleni védelemre kötelezett helyiségek. A színpadnál a világítási tornyokat, világítási hidakat, a színpadi világítási berendezés központi állítóművének tartó szerkezetét, valamint a növényfuttató és árnyékoló tartókat A1 tűzvédelmi osztályú acélból készítik. A zajvédő szerkezet legalább B-s2, d0 követelményt fogja teljesíteni.

Épületszerkezetek tűzvédelmi paraméterei „büfé és pénztárak”

Mértékadó kockázati osztály		NAK	
Építményszerkezet		Pince + földszint	
		Követelmény	Teljesítés
Teherhordó építményszerkezetek	Teherhordó falak és merevítéseik a pinceszint kivételével Porotherm 30	D REI 15	A1 REI 180
	Teherhordó pillérek és merevítéseik a pinceszint kivételével -	D R 15	-
	Pinceszinti teherhordó falak és merevítéseik -	A2 REI 30	-
	Pinceszinti pillérek és merevítéseik -	A2 R 30	-
	Pinceszint feletti födém -	A2 REI 30	-
	Emeletközi és padlásfödém -	D REI 15	-
	Tetőfödém tartószerkezete, merevítése, valamint tetőfödém 60 kg/m ² felülettömeg felett Vasbeton	D REI 15	A1 REI 30
	Tetőfödém térelhatároló szerkezete (60 kg/m ² -ig) -	D REI 15	-
	Fedélszerkezet -	D	-
Épületen belüli és menekülési útvonalnak minősülő lépcsők és lépcsőpihenők tartószerkezetei és járófelületének alátámasztó szerkezetei -	D R 15	-	

Teherhordó építmény-szerkezetek	Menekülési útvonalat képező szabadlépcső tartószerkezete		A1	-	
Tűzterjedés-gátlás építmény-szerkezetei	Tűzgátló alapszerkezet	Tűzfal	A1	-	
		-	REI 120	-	
		Tűzgátló válaszfal	D	-	
		-	EI 15	-	
	Tűzgátló fal	-	A2	-	
		-	(R)EI 30	-	
	Tűzgátló födém	-	A2	-	
		-	REI 30	-	
	Tűzterjedés elleni gát		A2 E 90	-	
	Tűzgátló lezárás	Tűzgátló nyílászáró	Tűzfalban	A2 EI ₂ 90-C	-
-			D	-	
Tűzgátló falban			EI ₂ 30-C	-	
Tűzgátló lezárás		Tűzgátló nyílászáró	Felvonó-aknaajtó	-	-
			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	-		

Az épületekben kerámia lapburkolat készül. A büfék vizes berendezései felett ragasztott csempe falburkolat lesz. A belső felületek H 6-os simított, glettel vakolatot kapnak, és festett kivitelben készülnek. A pénztár épület homlokzati nyílászárói hőszigetelő üvegezéssel ellátott típus méretű műanyag ablakok, bukó-nyíló kivitelben. Az áthidalók A1 R 30 minősítésűek lesznek.

5). Tűzszakaszolás, tűzterjedés gátlás, tűztávolság

Tűzszakasz: az épület, a speciális építmény, a szabadtéri tárolóterület meghatározott része, amelyet a szomszédos építmény- és térrésztől tűzterjedés ellen védetten alakítanak ki.

A tervezett színház épület megengedett tűzszakasz alapterülete az 54/2014 (XII. 05.) BM rendelettel kiadott OTSZ 21. § (2) a) 5. melléklet 1. jelű táblázata alapján színház, mozi, illetve „KK” egység esetén 3000 m². Az épület 1965,50 m² -el, egy tűzszakaszt képez.

A tervezett kiszolgáló épületek megengedett tűzszakasz alapterülete az 54/2014 (XII. 05.) BM rendelettel kiadott OTSZ 21. § (2) a) 5. melléklet 1. jelű táblázata alapján „NAK” esetén 1000 m². Az épületek 10,0, illetve 5,4 m² -el (2 * 2,7) egy-egy tűzszakaszt képeznek.

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

Követelmény „szabadtéri színházra”

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 **6,0 - 9,0 méter** a szomszédos épület kockázati osztályának függvényében. Az ingatlanon belüli szomszédos épületek NAK osztályba tartoznak, így az előírt 6,0 méteres tűztávolság biztosított.

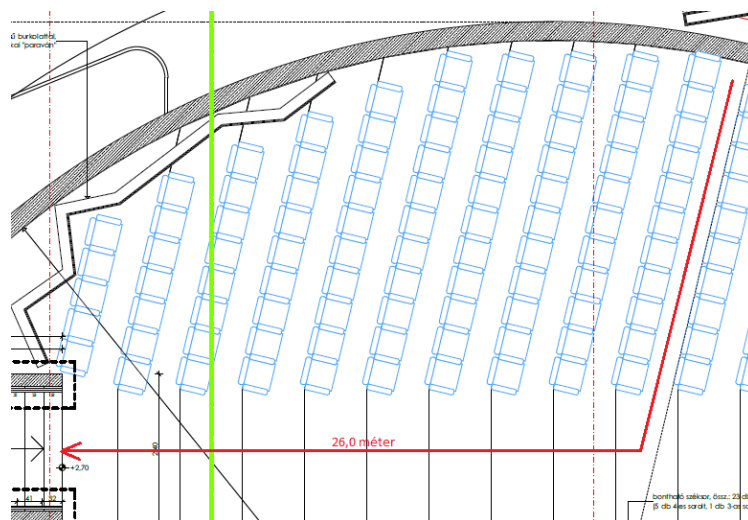
6). Kiürítés és létszám meghatározás

Az épületet úgy kell kialakítani, hogy tűz esetén

- a benntartózkodó 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.



A kiürítés első szakaszának számítása:

Kiürítés időtartama az útvonalak hossza alapján: (fentről a 10. sor + 1,35 m szintmagasság oldalsó szárny legszélső ülőhelyéről vizsgálva a főbejárati lépcsőn keresztül a - 0,60 szintig)

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

$$t_{1meg} = 4,0 \text{ min}$$

$$s_1 = 18,0 \text{ m} + 8,0 \text{ m} + 9,9 \text{ m}$$

$$v_1 = 8,5 \frac{\text{m}}{\text{min}} ; 17 \frac{\text{m}}{\text{min}}$$

$$t_{1a} = \frac{9,9\text{m}}{8,5 \frac{\text{m}}{\text{min}}} + \frac{26,0\text{m}}{17 \frac{\text{m}}{\text{min}}} = 2,69 \text{ min} < t_{1meg} = 4,0 \text{ min}$$

Megfelel

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátó képessége alapján:

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

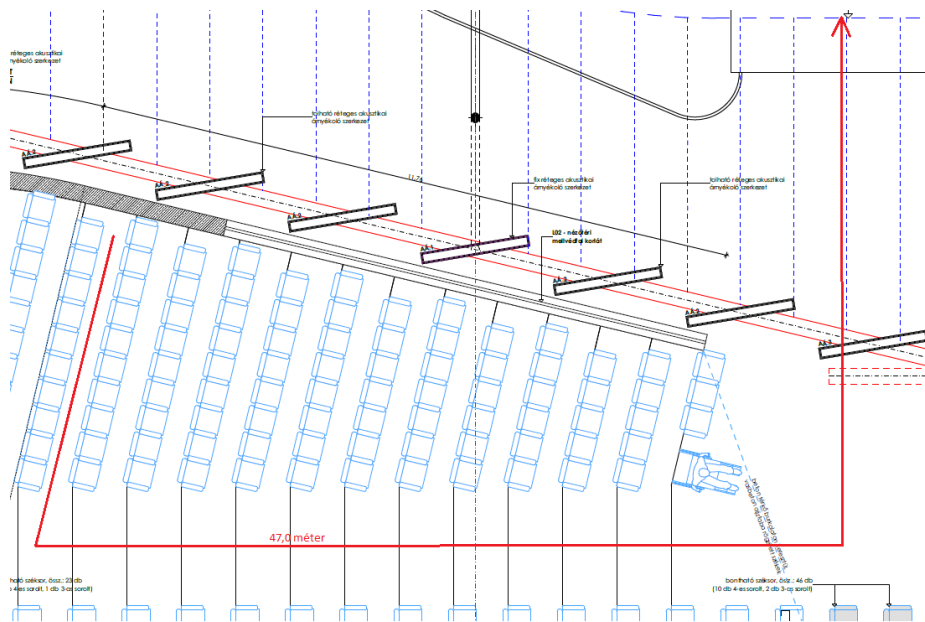
$$N_1 = 420 \text{ fő}$$

$$l_{1szi} = 3,8 \text{ m (lépcsőkar)}$$

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

$$t_{1b} = \frac{420 \text{ fő}}{3,8 * 41,7 \frac{\text{fő}}{\text{m} * \text{min}}} = 2,65 \text{ min} < t_{1meg} = 4,0 \text{ min}$$

Megfelel



Kiürítés időtartama az útvonalak hossza alapján: (fentről a 11. sor + 1,20 m szintmagasság oldalsó szárny legszélso üléshelyéről vizsgálva a - 0,60 m kijáratú ajtóig vizsgálva)

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

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

$$s_1 = 29,0 \text{ m} + 8,0 \text{ m} + 10,0 \text{ m}$$

$$v_1 = 17 \frac{\text{m}}{\text{min}}$$

$$t_{1a} = \frac{47,0 \text{ m}}{17 \frac{\text{m}}{\text{min}}} = 2,76 \text{ min} < t_{1meg} = 4,0 \text{ min}$$

Megfelel

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátó képessége alapján:

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

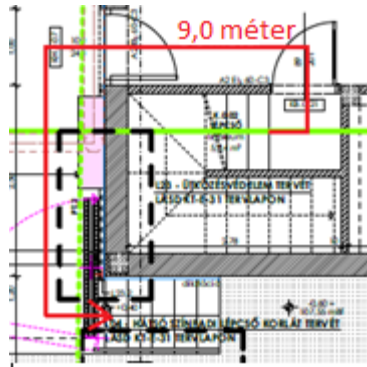
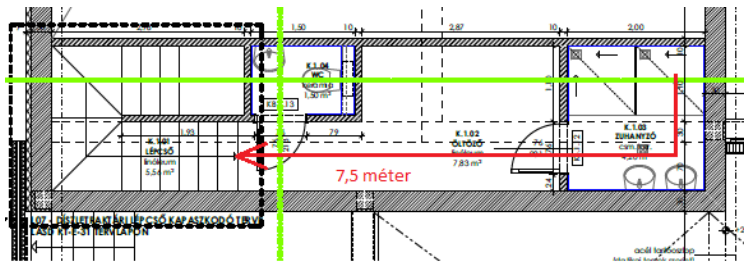
$$N_1 = 530 \text{ fő}$$

$$l_{1szi} = 4,0 \text{ m (közlekedő szélessége)}$$

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

$$t_{1b} = \frac{530 \text{ fő}}{4,0 \text{ m} * 41,7 \frac{\text{fő}}{\text{m} * \text{min}}} = 3,17 \text{ min} < t_{1meg} = 4,0 \text{ min}$$

Megfelel



Kiürítés időtartama az útvonalak hossza alapján: (kiszolgáló épület I. emelet 1.03. zuhanyzó-ból a szabadba vizsgálva - 0,60 m)

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

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

$$s_1 = 16,5 \text{ m} + 10,2 \text{ m}$$

$$v_1 = 28 \frac{\text{m}}{\text{min}} ; 14 \frac{\text{m}}{\text{min}}$$

$$t_{1a} = \frac{16,5\text{m}}{28 \frac{\text{m}}{\text{min}}} + \frac{10,2\text{m}}{14 \frac{\text{m}}{\text{min}}} = 1,32 \text{ min} < t_{1meg} = 1,5 \text{ min}$$

Megfelel

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátó képessége alapján:

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

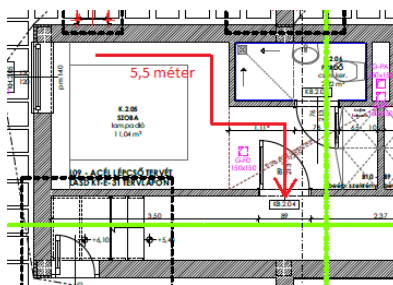
$$N_1 = 6 \text{ fő}$$

$$l_{1szi} = 0,65 \text{ m}$$

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

$$t_{1b} = \frac{6 \text{ fő}}{0,65 * 41,7 \frac{\text{fő}}{\text{m} * \text{min}}} = 0,22 \text{ min} < t_{1meg} = 1,5 \text{ min}$$

Megfelel



Kiürítés időtartama az útvonalak hossza alapján: (kiszolgáló épület II. emelet II.05. szobából a közlekedőig vizsgálva)

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

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

$$s_1 = 5,5 \text{ m}$$

$$v_1 = 40 \frac{\text{m}}{\text{min}}$$

$$t_{1a} = \frac{5,5\text{m}}{40 \frac{\text{m}}{\text{min}}} = 0,14 \text{ min} < t_{1meg} = 1,5 \text{ min}$$

Megfelel

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátó képessége alapján:

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

$$N_1 = 2 \text{ fő}$$

$$l_{1szi} = 0,80 \text{ m}$$

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

$$t_{1b} = \frac{2 \text{ fő}}{0,80 * 41,7 \frac{\text{fő}}{\text{m} * \text{min}}} = 0,06 \text{ min} < t_{1meg} = 1,5 \text{ min}$$

Megfelel

A kiürítés második szakaszának számítása:

A kiürítés időtartama az útvonalak hossza alapján: II. emelet II.05. szobából vizsgálva

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

$$t_{2meg} = 6,0 \text{ min}$$

$$t_{2ma} = 0,0 \text{ min}$$

$$s_2 = 21,5 \text{ m} + 18,0 \text{ m}$$

$$v_1 = 8,5 \frac{\text{m}}{\text{min}} ; 17 \frac{\text{m}}{\text{min}}$$

$$t_{3a} = 0,0 \text{ min} + \frac{21,5m}{17,0 \frac{m}{\text{min}}} + \frac{18,0m}{8,5 \frac{m}{\text{min}}} = 3,38 \text{ min} < t_{2meg} = 6,0 \text{ min}$$

Megfelel

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

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

$$t_{2meg} = 6,0 \text{ min}$$

$$t_{y2} = 0,12 \text{ min}$$

$$N_3 = 40 \text{ fő (2-3 szint összesen)}$$

$$l_{3szi} = 1,0 \text{ m (lépcső)}$$

$$s_{3i} = 16,5 \text{ m} + 18,0 \text{ m}$$

$$v_i = 17 \frac{m}{\text{min}} ; 8,5 \frac{m}{\text{min}}$$

$$t_{3b} = 0,12 + \frac{40 \text{ fő}}{1,0 * 41,7 \frac{\text{fő}}{m * \text{min}}} + \frac{16,5m}{17 \frac{m}{\text{min}}} + \frac{18,0m}{8,5 \frac{m}{\text{min}}} = 4,17 \text{ min} < t_{2meg} = 6,0 \text{ min}$$

Megfelel

Az épület, építmény kiürítés időtartama a számításba vett biztonságos térbe vezető nyílászárók átbocsátóképessége alapján:

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

$$N_3 = 56 \text{ fő}$$

$$l_{3szi} = 2,2 \text{ m (előtér főbejáratok)}$$

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

$$t_{3c} = 0,0 + \frac{56 \text{ fő}}{2,2 * 41,7 \frac{\text{fő}}{m * \text{min}}} = 0,61 \text{ min} < t_{2meg} = 6,0 \text{ min}$$

Megfelel

7). Épületgépészet, villamosság és villámvédelem

Az E és I tűzállósági teljesítménnyel rendelkező, helyiségek közötti építményszerkezetekben a szerkezeten átvezetett villamos vagy gépészeti vezetékrendszerek átvezetési helyein, a vezeték és az építményszerkezet közötti résben, nyílásban, hézagban a tűz átterjedését az átvezetéssel érintett építményszerkezetre előírt tűzállóságjelzőkövetelmény időtartamáig meg kell gátolni. Az átvezetéseknel, tűzgátló lezárás alkalmazása esetén a tűzgátló lezárást tartós jelöléssel kell ellátni az átvezetéssel érintett építményszerkezet

mindkét oldalán, a villamos és gépészeti aknák belső felületének kivételével. A jelölésnek magyar nyelven tartalmaznia kell az alkalmazott lezárás

- a) megnevezését,
- b) tűzvédelmi jellemzőit,
- c) megfelelőségi igazolásának vagy teljesítménynyilatkozatának azonosítóját,
- d) kivitelezését végző vállalkozás nevét,
- e) kivitelezésének dátumát és
- f) megbontása esetére figyelmeztetést a helyreállítás szükségességéről.

A villamos és gépészeti aknák vezetékrendszerek rögzítésére szolgáló falát falazóelemekből vagy legalább 12 cm vastag vasbetonból kell kialakítani. Az építményszintek azonos tűzszakaszba tartozó részei között átvezetett villamos és gépészeti aknát úgy kell kialakítani és elhelyezni, hogy a tűz ne terjedhessen át az egymás feletti építményszintek között az emeletközi födémre előírt (45 perc) tűzállóságjeljesítmény-követelmény időtartama alatt, kivéve a gépészeti vezetéken belüli terjedést. A tűzterjedés elleni védelem födémekben való megoldása helyett alkalmazható a vezetékeket befogadó gépészeti vagy villamos szerelőakna. Az egy tűzszakaszt kiszolgáló villamos vagy gépészeti szerelőakna tűzterjedés elleni védelmére alkalmas kialakítású, ha

- a födém síkjában vagy a határoló fal síkjában biztosított a tűzterjedés elleni védelem, továbbá
- kialakításánál, helyigényének megállapításánál figyelembe veszik a tűzgátló lezárások szakszerű kivitelezéséhez, karbantartásához szükséges helyigényt.

1. *megjegyzés: gépészeti vagy villamos szerelőakna a födém síkjában biztosított tűzterjedés elleni védelemmel: az aknán belül a gépészeti, villamos vezetékrendszerek közötti hézagokat a födémek síkjában az adott födémre előírt tűzállósági teljesítmény-követelménynek megfelelő tűzgátló réskitöltő-réslezáró rendszerrel zárják le.*
2. *megjegyzés: gépészeti vagy villamos szerelőakna a határoló fal síkjában biztosított tűzterjedés elleni védelemmel: az akna határoló falának igazolt tűzvédelmi teljesítményei eléri az adott födémre előírt tűzvédelmi teljesítmény-követelményeket. Ekkor a födémek vonalában nem szükséges az akna belső terének szakaszolása, a felületfolytonos védelem biztosítására azonban az aknafalba kerülnek a gépészeti és villamos vezetékek tűzgátló réskitöltő-réslezáró rendszerei.*

Gépészeti vezetékek átvezetései tűzgátló lezárásai:

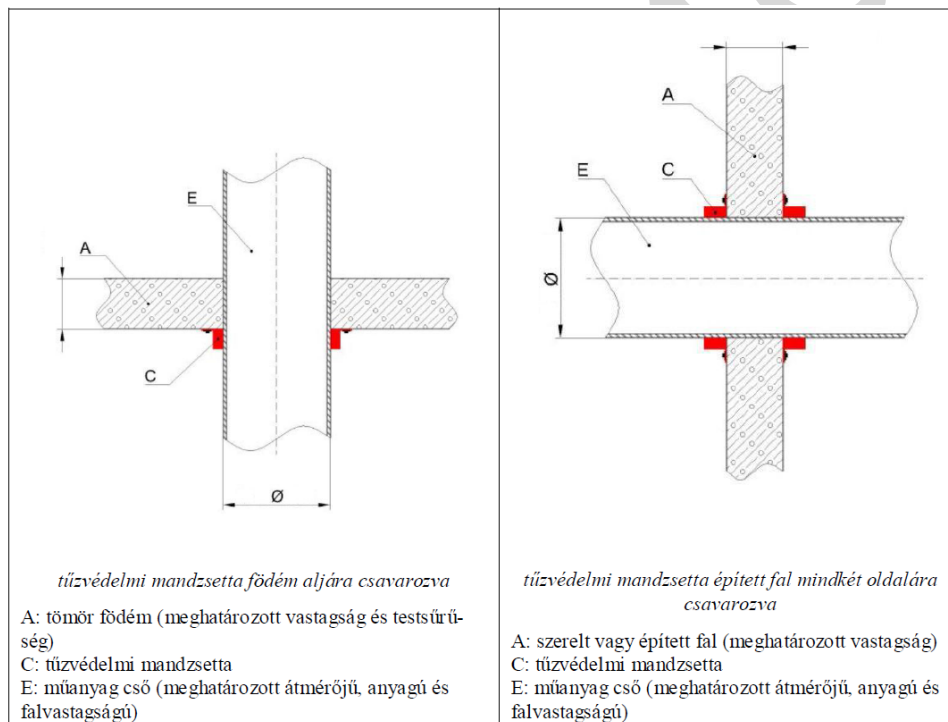
Éghető anyagú csővezetékek átvezetései tűzgátló lezárásai

Az éghető (műanyag) csővezetékek tűz hatására gyorsan elolvadnak és az így keletkező nyílás lehetőséget ad a tűz és a füst tovaterjedésére, ezért az ilyen csövek tűzterjedést gátló lezárása hő hatására duzzadó anyaggal történhet, amely a cső kilágyulásakor és tönkremenetelkor keletkező hézagot kitölti és a kívánt ideig biztosítja a lezárás megfelelő tűzállóságát. Az éghető szigeteléssel ellátott éghető csövek átvezetései lezárása ugyanezen az elven működik. A választott tűzterjedést gátló rendszerek engedélyében felsorolt csőtípusokat (PE, PP, PVC) és azok engedélyezett maximális falvastagságát a tűzvédelmi lezárás megválasztásánál figyelembe kell venni. Hangsillapítás céljából a cső felületére tekerhető minősített szigetelő paplan, amennyiben ezt a mandzetta minősítése engedi.

Tűzvédelmi mandzsetták

A fémházba tekercselt, hő hatására duzzadó anyaggal töltött ún. tűzvédelmi mandzsettákat falátvezetésben jellemzően mindkét oldalon, földémátvezetés esetén csak alul kell felszerelni. A mandzsetták nem a csőre, hanem a fogadószerkezethez rögzítendők annak érdekében, hogy tűz esetén az előírt időtartamig állékonyak maradjanak. A cső átmérőjénél lényegesen nagyobb áttörések esetén a nyílást a csövön kívül a hideg füst áttörése ellen minősített tűzvédelmi lezárással kell kitölteni. A lezárás tervezésekor figyelembe kell venni, hogy a választott mandzsettát hogyan lehet felszerelni (felcsavarozva, befalazva, esetleg lágy lezáráásban). A tűzvédő bevonattal ellátott kőzetgyapotból kialakított ún. lágy lezárás kialakításakor ellenőrizni kell, hogy a választott mandzsetta ilyen körülmények között használható-e, és ha igen, milyen bevonattal együtt minősített, ill. a bevonatot rá lehet-e vinni a mandzsettára? Több cső egymáshoz közeli elhelyezése esetén és csőhajlatok tervezésekor számoljunk a mandzsetta geometriai adottságaival (a fémház szélessége, magassága). A mandzsetta méreteit a töltőanyag mennyisége határozza meg a védeni kívánt csövek átmérőjének függvényében. Az alkalmazás mérethatárait a minősítésnek tartalmaznia kell.

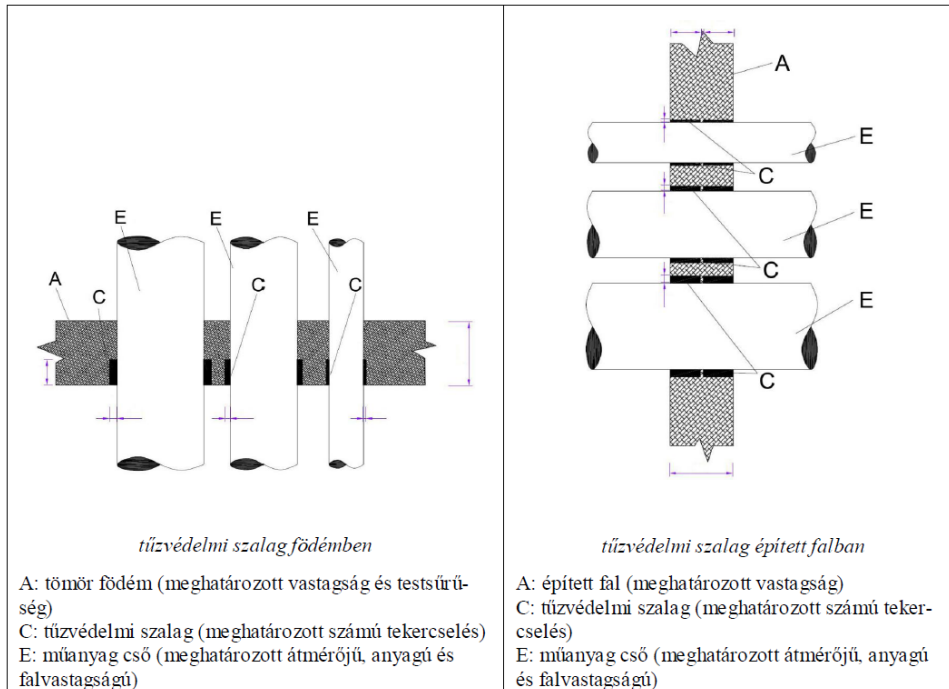
Tűzvédelmi mandzsetták beépítési módjai:



Hő hatására duzzadó szalagok (mandzsetta fémház nélkül)

Tervezési szempontjai a fémházas mandzsettáéval azonosak (ellenőrizni kell a minősítést). Általában megfelelő szilárdságú és méretpontosságú fogadó épületszerkezet határoló síkjain belül tervezhető. A tekercselés rétegeinek számát, ill. a habosodó anyag szükséges rétegvastagságát a csővezeték átmérője határozza meg (nagyobb csőátmérőhöz nagyobb tekercselés tartozik). Ezeket az adatokat a termék teljesítménynyilatkozata, valamint alkalmazástechnikai útmutatója tartalmazza. A kivitelezést úgy kell elvégezni, hogy ez könnyen ellenőrizhető legyen. Az elhelyezés kevesebb geometriai problémával jár, de a megfelelő hozzáférést a pontos kivitelezés érdekében biztosítani kell.

Hő hatására duzzadó szalagok beépítési módjai:



Az épület villamos berendezéseinek és villám védelmének tervezése és kivitelezése a vonatkozó előírásoknak, szabványoknak – MSZ HD 60364 és OTSZ - megfelelően történik, szabványos kivitelű világító testekkel. Az épület minden, - központi normál és biztonsági tápforrásról táplált villamos berendezése is - úgy lesz kialakítva, hogy az építmény egésze egy helyről, és szakaszosan is lekapcsolható legyen. A biztonsági berendezéshez és világításhoz, továbbá a térvilágításhoz külön leválasztó főkapcsoló lesz létesítve. Az útirányjelző rendszer belülről megvilágított magasan, vagy ha nem lehetséges, közép magasan elhelyezett lesz. A biztonsági jelzéseket úgy lesznek elhelyezve, hogy a belső tér bármely pontjáról, legalább egy útirányjelző látható lesz. A normál és biztonsági tápforrás közötti átállás megengedett időtartama biztonsági világítás és menekülési jelzések esetén 1 másodperc, egyéb tüzeseti fogyasztó esetén 10 másodperc.

A csoportosan elhelyezett villamos kapcsolók, főkapcsolók és túláramvédelmi készülékek rendeltetése, továbbá e kapcsolók ki- és bekapcsolt helyzete feliratozással jelölve lesz. Az épület villamos berendezéseinek feszültségmentesítésére tüzeseti – leválasztó - főkapcsoló lesz beépítve. A tüzeseti főkapcsoló, az épület főkapcsoló helyiségében lesz kiépítve. A villamos kapcsoló helyiségre minimum D EI₂ 30-C3 minősítésű tűzgátló ajtó építhető be.

Az épület tűzvédelmére automatikus tűzjelző berendezés lesz telepítve. Ennek engedélyezése külön eljárás tárgyát képezi.

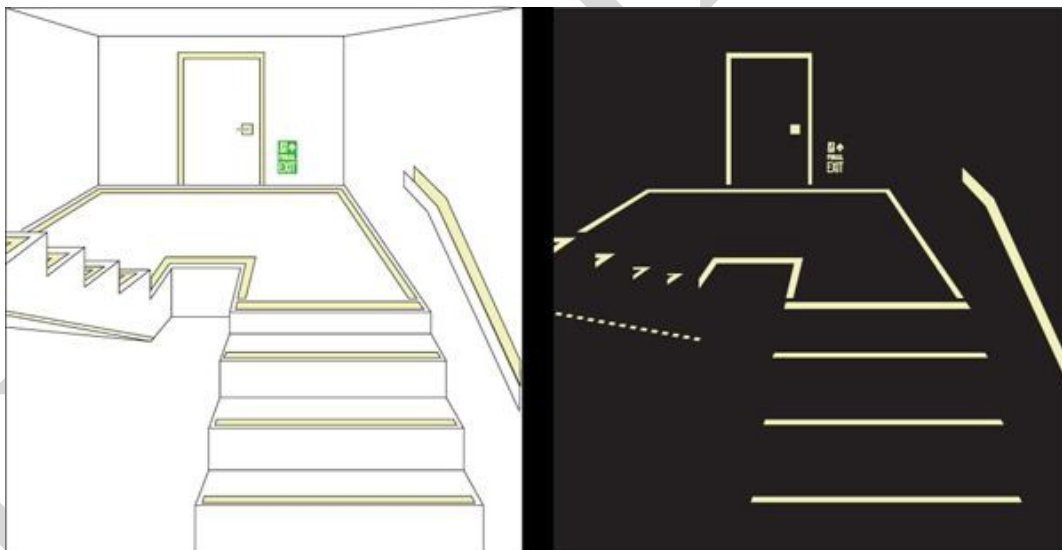
A menekülési jelek elhelyezése:



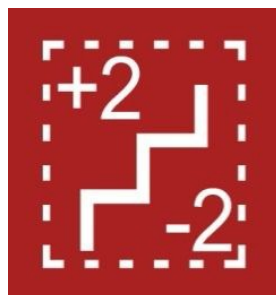


Az épületben a szintszámot jelölni fogjuk minden lépcső csatlakozó szintjén. A szint számát zöld színű normál vagy utánvilágító jellel fogjuk megjelölni. A magasan telepített menekülési jelek felismerhetőségi távolságát a vonatkozó műszaki előírás szerint fogjuk meghatározni. Az ilyen magasságban rögzített, menekülési útirányt jelző biztonsági jeleket a kijárat ajtó fölé, valamint a menekülési út minden irányváltó pontjában el fogjuk helyezni. A menekülési út bármely pontján, minden esetben legalább egy jel látható lesz. A beépített fotocellás ajtók pánikzárás kialakításúak lesznek. A lépcsőház kijárat szintjén lévő ajtónál a beavatkozó állomány részére a lépcsőn elérhető szintek megadása javasolt. A jel magassága legalább 200 mm legyen.

A kiürítés biztonságosabbá tétele érdekében javasolt a két lépcsőházban a lépcsőfokokat is megjelölni az alábbiak szerint.



Elérhető szintek jelölése:



Szintszám jelölése a lépcsőházban:

II. EMELET

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 záróvizsgával.

8. Fűtés, hő- és füstelvezetés:

Fűtés csak a kiszolgáló épületben lesz. A fűtést elektromos klímaberendezésekkel biztosítják.

A kiürítést biztosító lépcsőházra előírt füstelvezető nyílás nagysága:

A kiürítést biztosító lépcsőházra előírt füstelvezető nyílás nagysága a lépcsőház alapterületének minimum 5 %-a, de legalább $1,0 \text{ m}^2$, vagy óránként 30 szoros légcserre biztosítandó. A lépcsőház füstelvezetése és légutánpótlása a lépcsőház ablakán és aajtaján keresztül biztosított. A kiszolgáló épület lépcsőházának legnagyobb alapterülete $8,25 \text{ m}^2$, a közlekedő $61,1 \text{ m}^2$.

$A_s = 8,25 \text{ m}^2 * 0,05 + 61,1 \text{ m}^2 * 0,01 = 1,02 \text{ m}^2$. Ezt a felületet a lépcsőház legfelső szinten beépítendő 1 db $1,0 \text{ m} * 2,0 \text{ m}$ -es „ACO füstelvezető kupola ablak biztosítja $1,50 \text{ m}^2$ -es hatásos felületével. A frisslevegőt a földszinti K.0.05-ös és K.0.27-es előtér 1-1 db $1,2 \text{ m} * 2,4 \text{ m}$ -es „Geze” motoros aajtaja biztosítja $3,45 \text{ m}^2$ -es hatásos felületével.

A hő-, és füstelvezető és légpótló nyílászárók a tűzjelző jelére automatikusan nyílnak, illetve minden szintről nyomógommbal 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 áttérjedését a szellőzőrendszer ne tegye lehetővé.

9). Tűzjelzés és oltás

Az épület kialakítása, kockázati besorolása, és alapterülete alapján tűzjelző létesítési kötelezettséget fogalmaz meg az OTSZ.

Az épületben lévő vezetékes telefonon, illetve az épületben tartózkodók mobil telefonjainak használatával, illetve az épületben lévő helyiségekbe beépítendő automatikus tűzjelző berendezés segítségével a tűzjelzés biztosított.

Tűz esetén az alábbiakat kell közölni a tűzoltósággal:

- pontos címet,
- milyen anyag ég, milyen terjedelemben,
- fennáll-e emberi élet veszélye, mi van veszélyeztetve,
- ki jelezte a tüzet, telefonszám,
- továbbá egyértelmű válaszokat kell adni az eseményt felvevő ügyeletes tűzoltó által feltett kérdésekre.

Minden észlelt, tudomására jutott és eloltott tüzet jelezni kell!

A tűz jelzése, az emberi élet mentése és az oltás megkezdése minden állampolgár kötelessége! Az épületbe történő behatolás és tűzoltás, mindig az adott helyzet értékelése alapján, a tűzoltás vezető taktikai megoldása határozza meg.

10). Technológia tűzvédelme

Az ingatlan fejlesztése alapvetően két jól meghatározott irányú műszaki tartalom mentén került meghatározásra. A megrendelő egyrészt a szabadtéri színpad műemléki védelem alatt álló együttesét, és ezzel együtt az egyedülálló hangulatát meg kívánja őrizni, másrészt a színháztechnikai és üzemeltetési szempontok figyelembevételével egy korszerű, minden igényt kielégítő, széleskörű, különböző produkciókat is nagyban támogató színpad megvalósítását tűzte ki célul.

11). Hasadó, hasadó-nyíló felület

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

12). 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)*



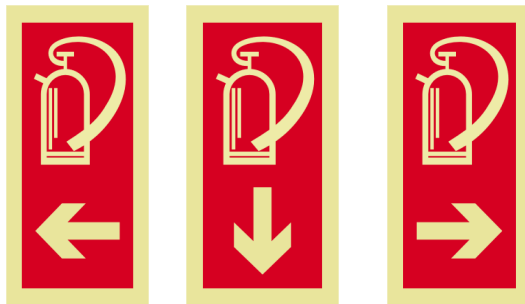
Falsíkra, vagy merőleges elhelyezéssel

Elhelyezés: A készülék feltalálási helyén.



Panoráma jel

Tűzoltó készülékek előjelző táblák:



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

13). 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. A villamos kapcsoló helyiségre minimum D EI₂ 30-C3 minősítésű tűzgátló ajtó építhető be.

c) Napkollektor

Az épületre napkollektor nincs tervezve.

Kivitelezés során figyelembe kell venni:

Építési terméket forgalomba hozni, forgalmazni a 305/2011/EU rendelet alapján lehet. Beépítéskor az építési termék teljesítményét, - az építési termék építménybe történő betervezésének és beépítésének során - a teljesítmény igazolásának részletes szabályairól szóló jogszabályban meghatározott módon igazolni kell.

Az említett EU rendelet hatálya alá nem tartozó építményszerkezet tűzvédelmi megfelelősége, az alábbi módon igazolható:

- Magyarországon vagy az EU-ban akkreditált vizsgáló laboratórium által elvégzett vizsgálati jelentés vagy a vizsgáló laboratórium ez alapján kiadott nyilatkozata.
- A vonatkozó Eurocode szabványok alapján elvégzett tűzállósági vagy tűzvédelmi mértézés, a mértézésnek megfelelő kivitelezést igazoló felelős műszaki vezető építési napló bejegyzése.
- Szakértői intézet vagy akkreditált vizsgáló laboratórium igazolása alapján a felelős műszaki vezető építési napló bejegyzése.
- Jogszabályi előírásoknak megfeleléség igazolására a felelős műszaki vezető építési napló bejegyzése, amennyiben az adott összetételű építményszerkezet tűzvédelmi teljesítményét a jogszabály vagy tűzvédelmi műszaki irányelv meghatározza.

A kivitelezésre tervezett közösségi épület alapterülete az 1000 m²-t meghaladja. Az OTSZ 282. § (1) bekezdés e) pontja figyelembe vételével, a használatba vételt követő 60 napon belül az építmény tulajdonosának el kell készíttetni a Tűzvédelmi Műszaki Megfelelőségi Kézikönyvet.

Nyíregyháza, 2017. április 09.

RÉTKÖZI FERENC
 tűzvédelmi mérnök
 igazságügyi szakértő
 Kőtelek köz. u. 32.
 Ig. szám: 4690

Rétközi Ferenc
 Tűzvédelmi mérnök
 Igazságügyi Tűzvédelmi Szakértő
 Ig.sz.4690
 Építész tűzvédelmi szakértő
 Ig. sz.: I-050/ 2012
 Tűzvizsgálati szakértő
 Ig.sz.:P-015/2012