

Tűzvédelmi műszaki leírásEngedélyezte: Csongrád Megyei Kormányhivatal
Szegedi Járási Hivatala

Építésügyi és Örökségvédelmi Osztály

Tárgy: a 6795 Bordány, Benke Gedeon u. 44. hrsz: 1/1 alatti ingatlanon meglévő

366/100/1/2013. számú határozatával.

Polgármesteri Hivatal korszerűsítésének

2017-01-26

napján

építési engedély eljárása

jogerőre emelkedett.

aláírás

Építtető: Bordány Nagyközség Önkormányzata (6795 Bordány, Benke Gedeon u. 44.)

Szakértői nyilatkozat:

Alulírott Kiszely Attila építész tűzvédelmi szakértő (engedély száma: I-150/2013.) nyilatkozom, hogy a tűz elleni védekezésről szóló 1996. évi XXXI. törvény 21. § -ban foglaltak szerint a tűzvédelmi műszaki leírást a hatályos, vonatkozó rendeletben- az **Országos Tűzvédelmi Szabályzatról** szóló 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet (továbbiakban: OTSZ) és a kiadott Tűzvédelmi Műszaki Irányelv-ek (továbbiakban: TvMI)- meghatározott tűzvédelmi szabályok és tűzvédelmi követelmények betartásával készítettem el.

A tűzvédelmi műszaki leírás elkészítésénél, az építtető által rendelkezésemre bocsátott adatokat vettem figyelembe.

A tűzvédelmi műszaki leírás 11 számozott oldalt tartalmaz, kapcsolódik hozzá 1-1 szintenkénti alaprajz, metszet- és helyszínrajzok.

1. Alapadatok:

Az építtető, a tárgyi ingatlanon meglévő polgármesteri hivatal korszerűsítését tervezi az építész műszaki leírásban részletezett módon. Az épület a korszerűsítést követően is egy tűzszakaszt és egy kockázati egységet képez.

A tárgyi épület építési engedélyezési eljárásában a területileg illetékes katasztrófavédelmi kirendeltség tűzvédelmi szakhatóságként **nem működik közre** a 312/2012. (XI.8.) Korm. rendelet 12. § (1) bekezdés, 6. melléklet alapján, mivel a közreműködés feltétele:

NAK mértékadó kockázati osztályba tartozó épületek a lakó- vagy üdülőépület kivételével, amelynek az összes építményszint nettó alapterülete nagyobb, mint 500 m² és tartalmaz olyan közösségi rendeltetésű helyiséget, amelynek nettó alapterülete nagyobb, mint 50 m².

A tárgyi szállás épület NAK mértékadó kockázati osztályba tartozó épület és a nettó alapterülete kisebb, mint 500 m².

Szintek száma: 1

Tárgyi épület tűzvédelmi szempontból földszintes épület.

ELEKTRONIKUSAN HITELESÍTVE
ZÁRADÉKOLVA – ÉTDR

építész tűzvédelmi szakértő: I-150/2013

6600 Szentes, Apponyi tér E. ép. 3. lh. ¼. 06-20-389-03-32

Beépített nettó alapterület:

A tervezéssel érintett épület alapterülete: $282,71 \text{ m}^2 + 42,17 \text{ m}^2 = 324,88 \text{ m}^2$.

Magasság:

Az épület előtti rendezett terepszint a bejárat előtt $\pm 0,00 \text{ m}$, a legfelső használati szint magassága $+0,20 \text{ m}$.

Befogadóképesség:

Az épületben 14 fő dolgozó és legfeljebb 14 fő ügyfél, összesen 28 fő együttes jelenlétével lehet számolni. Az építmény nem tömegtartózkodású.

1.1. Kockázati osztályba sorolás:

Az OTSZ 8. § előírása alapján 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 mértékadó kockázati osztályának meghatározása:

Az épület egy kockázati, egy rendeltetési egységből áll, közösségi épület (szállás épület).

Az OTSZ 12. § (1) bekezdése alapján a kockázati egység kockázati osztálya az 1. mellékletben foglalt 1–4. táblázat alapján kerül meghatározásra:

- Az 1. melléklet 1. táblázata szerint a kockázati egység legfelső szintjének a szintmagassága: $0,00\text{--}7,00 \text{ m}$ között van ($+0,20 \text{ m}$) → NAK
- Az 1. melléklet 1. táblázata szerint a kockázati egység legnagyobb befogadóképességű helyiségének befogadó-képessége: $1\text{--}50$ fő között van (14 fő) → NAK
- Az 1. melléklet 2. táblázata szerint a kockázati egységben tartózkodók menekülési képessége: önállóan menekülni képesek → NAK
- Az 1. melléklet 3. táblázata nem értelmezhető, mivel a tárgyi épület közösségi épület
- Az 1. melléklet 4. táblázata nem értelmezhető, mivel a tárgyi épület közösségi épület.
- Az OTSZ 12. § (4) bekezdése alapján az épületek befogadó képessége szerint: Épület befogadó képessége 28 fő, → NAK

Az OTSZ 12. § (3) bekezdése alapján a tárgyi épület (kockázati egységek) kockázati osztálya:

(NAK) nagyon alacsony kockázati osztály.

1.2. a technológia tűzvédelme:

Az építményt, építményrészt (helyiséget, tűzszakaszt), a vegyes rendeltetésű épületet csak a használatbavételi, üzemeltetési, működési és telephelyengedélyben megállapított rendeltetéshez tartozó tűzvédelmi követelményeknek megfelelően szabad használni. A termelést (előállítás, feldolgozást), a használatot, a tárolást, a forgalomba hozatalt, valamint az egyéb tevékenységet (a továbbiakban együtt: tevékenység) csak a tűzvédelmi követelményeknek megfelelő szabadterén, veszélyességi övezetben, helyiségben, tűzszakaszban, építményben szabad folytatni. A veszélyességi övezetben, helyiségben, építményben és szabadterén csak az ott folytatott folyamatos tevékenységhez szükséges anyagot és eszközt szabad tartani. A munkahelyeken a tevékenység közben és annak befejezése után ellenőrizni kell a tűzvédelmi használati szabályok megtartását, és a szabálytalanságokat meg kell szüntetni. A közmű nyitó- és zárószerkezetét, valamint annak nyitott és zárt állapotát jól láthatóan meg kell jelölni. A létesítmény közlekedési, tűzoltási felvonulási útvonalait, területeit, valamint vízszerezési helyekhez vezető útjait állandóan szabadon és olyan állapotban kell tartani, amely alkalmas a tűzoltó gépjárművek közlekedésére és működtetésére. Az építményben, helyiségben és szabadterén a villamos berendezés kapcsolóját, a közmű nyitó és zárószerkezetét, továbbá a tűzvédelmi berendezést, felszerelést és készüléket eltorlaszolni még átmenetileg sem szabad.

1.3. Az épületszerkezetek tűzállósági paramétereinek meghatározása:

Az építmények szerkezeti állékonyságát biztosító tartószerkezeti elemek az OTSZ 2. mellékletben foglalt 1. táblázatban meghatározott követelmények szerint.

A beépítésre kerülő építményszerkezetek tűzvédelmi osztályára és tűzállósági teljesítményére vonatkozó követelmények:

Mértékadó kockázati osztály: NAK		Pince+ földszint, lakóépület esetén pince+földszint+ emelet		
Építményszerkezet		Követelmény	Tervezett	megjegyzés
Teherhordó	Teherhordó falak és merevítéseik a pincszint kivételével <i>Tégla fal 38 cm (meglévő is)</i>	D REI 15	A1 REI 240	Megfelelő EC méretezéssel
	Teherhordó pillérek és merevítéseik a pincszint kivételével	D R 15	-	-
	Pincszinti teherhordó falak és merevítéseik	A2 REI 30	-	-
	Pincszinti pillérek és merevítéseik	A2 R 30	-	-

építmény-szerkezetek	Pinceszint feletti földem	A2 REI 30	-	-
	Emeletközi és padlásföldem <i>E gerendás vasbeton földem (meglévő)</i> <i>Pl. Rigips szerkezet</i>	D REI 15	A1 REI 45 legalább D R EI 15	Megfelelő Megfelelő
	Tetőföldem tartószerkezete, merevítései, valamint tetőföldem 60 kg/m2 felülettömeg felett	D REI 15	-	-
	Tetőföldem térelhatároló szerkezete (60 kg/m2-ig)	D REI 15	-	-
	Fedélszerkezet <i>Fa tetőszerkezet</i>	D	D	Megfelelő
	Épületen belüli és menekülési útvonalnak minősülő lépcsők és lépcsőpihenők tartószerkezetei és járófelületének alátámasztó szerkezetei	D REI 15	-	-
	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 földem	A2 REI 30	-	-
Tűzterjedés elleni gát	A2 a csatlakozó földémre, falra előírt követelménnyel megegyező tűzállósági teljesítményű, de legfeljebb 90		-	-
Tűzgátló lezárás				
Tűzgátló nyílászáró	tűzfalban	A2 EI ₂ 90-C	-	-
	Tűzgátló falban	D EI ₂ 30-C	-	-
	felvonó-aknaajtó	a vonatkozó műszaki követelmény szerint	-	-
Tűzgátló réskitöltő-réslezáró rendszerek	az átvezetéssel érintett szerkezettel megegyező tűzállósági teljesítményű, de legfeljebb EI 90		-	-
Tűzgátló lineáris hézagtömítések	a csatlakozó szerkezetekre előírt követelménnyel megegyező tűzállósági teljesítményű, de legfeljebb EI 90		-	-
	Tűzgátló záróelem	EI 30	-	-
Menekülési útvonalon alkalmazott építmény-szerkezetek	Falburkolat	D s1, d0	-	-
	Padlóburkolat	D _n s1	-	-
	Álmennyezet, mennyezetburkolat	D s1, d0	-	-
	Álpadló	D EI 15	-	-
	Hő- és hangszigetelés, burkolat nélkül vagy burkolat mögött	B s1,d0	-	-

Az OTSZ 31. § (1) bekezdés alapján: A tetőfedés NAK, AK mértékadó kockázati osztályú épület, önálló épületrész esetén legalább $B_{\text{roof}}(t1)$ osztályú legyen. *A betervezett fémlemezfedés A1 tűzvédelmi osztályú, ami megfelelő.*

A külső térelhatároló fal azonos tűzszakaszhoz tartozó szakaszát a homlokzati tűzterjedés elleni védelem biztosításával kell kialakítani, *kivéve az egyszintes épületet.*

Az OTSZ 25. § (2) bekezdés b) pontja alapján a külső térelhatároló fal burkolati, bevonati, vakolt hőszigetelő rendszere A1-D tűzvédelmi osztályú lehet. *A betervezett rendszer A1 tűzvédelmi osztályú megfelelő.*

1.4. Tűzszakaszolás, a tűzterjedés gátlás, a tűztávolság:

A tervezett tűzszakaszok megengedett tűzszakasz-területe

Az OTSZ 21. § (2) bekezdés alapján a tervezett építmény tűzszakaszának legnagyobb megengedett méretét közösségi alaprendeltetés esetén az 5. mellékletben foglalt 1. táblázat alapján kell meghatározni.

A létesítendő szállás jellegű épület tűzszakasz mérete: **324,88 m².**

Az OTSZ 5. mellékletének 1. táblázata alapján az NAK kockázati osztályba sorolt iroda, hivatal épület megengedett tűzszakasz mérete **1000 m².** A tervezett tűzszakasz mérete ennél kisebb, **megfelelő.**

Tűztávolság:

Az OTSZ 18. § (1) bekezdés a) pontja alapján a tárgyi épület (NAK) és a szomszédos épület (NAK) közötti tűztávolság az OTSZ 3. melléklet 1. táblázatában foglaltak alapján kerül meghatározásra.

A szomszédos épület rendeltetése: hivatal (iroda) épület, mely nagyon alacsony (NAK) kockázati osztályba sorolandó.

A két épület között tartandó tűztávolság: NAK-NAK → **3 m.**

Az épületek között tervezett távolság nem változik, több mint **3,0 m,** → **megfelelő.**

1.5. A hő és füst elleni védelem kialakítása:

Az épületben az OTSZ 88. § (1) bekezdés alapján hő- és füstelvezetést nem szükséges létesíteni, az épületben menekülési útvonal, tömegtartózkodású és 1200 m²-nél nagyobb alapterületű helyiség nem alakul ki.

1.6. A hasadó, hasadó-nyíló felületek:

Az OTSZ 99. § alapján nem előírás, nem létesül.

1.7. Tűzoltósági beavatkozási feltételek:

Az épületek megközelíthetősége (tűzoltási felvonulási út, terület)

Az épület az OTSZ 65. § (1) bekezdése alapján tűzoltási felvonulási terület létesítésére nem kötelezett. Az épület megközelíthetőségét a szilárd burkolatú és megfelelő teherbírású közlekedési út biztosítja.

Oltóvízellátás

A kialakuló tűzszakasz alapterülete: **323,88 m²**. Az épület tűzivíz ellátásához **1200 l/perc** oltóvíz intenzitást kell biztosítani az OTSZ 72. § (1) és (3) bekezdései alapján legalább fél órán keresztül (NAK osztály esetén), tehát 36 m³ oltóvíz biztosítása szükséges

A mértékadó tűzszakasz területére meghatározott vízmennyiséget vízvezetékről vagy – ha az más módon nem oldható meg – oltóvíztározóból kell biztosítani. Oltóvízként számításba vehetők – a tűzvédelmi hatóság engedélyével – azok a nem időszakos természetes felszíni vizek is, amelyek a védendő építménytől 200 méternél nincsenek nagyobb távolságra. A távolságot a megközelítési útvonalon kell mérni.

Földfeletti tűzcsapok esetében az épületek, építmények használatbavételi eljárása során a kérelem benyújtása előtt legfeljebb fél évvel korábban készült, a legkedvezőtlenebb fogyasztási időszakban végzett, a tűzcsapok vízhozamának méréséről felvett vízhozammérési jegyzőkönyvvel igazolni kell az előírt oltóvíz mennyiség meglétét. A mérést az épület, építmény 100 m-es körzetén belüli tűzcsapok egyidejű működésével kell elvégezni.

Ha az oltáshoz szükséges oltóvíz víztározóról és vízhálózatról együttesen került biztosításra, akkor a vízhozammérés csak a vízhálózatból kiveendő vízmennyiségre vonatkozik.

A földfeletti tűzcsapokat legalább félévenként a gyártó előírásai és az OTSZ 268. §-ban meghatározott általános feladatok alapján kell felülvizsgálni, és évenként teljes körű felülvizsgálatot kell végezni.

Ha a 100 m-es körzetén belüli tűzcsapok a szükséges oltóvíz intenzitást nem tudják biztosítani, akkor a tárgyi épülettől 200 m-es távolságon belül egy, a hiányzó oltóvíz mennyiséget biztosító tűzi víztározót kell létesíteni. Ha nyitott víztározó létesül, a tározó méretének a meghatározásánál legalább 30 cm jégréteg vastagsággal kell számolni a BM OKF állásfoglalása alapján.

Az oltóvíz tározó állandó megközelítését minden időjárási körülmény között biztosítani szükséges, ezért ahhoz megfelelő szilárdságú, teherbírású út kiépítése szükséges az OTSZ 82.§ (2) bekezdés alapján.

Az oltóvíz tározó medencére minden megkezdett 100 m³ után 1 db szívócsonkot szükséges kiépíteni az OTSZ 82. § (5) bekezdésben foglaltak szerint. A szívócsővezetékek belső átmérője NA 100 lesz, melynek alsó végződése szűrővel, a felső, vízszintes irányú végződése szabványos A jelű (NA 100-as) csonkkapocccsal és kupakkapocccsal lesz ellátva. A vízszintes irányú végződés kb. 0,8-1,2 m-re lehet a terepszinttől. A szívócsonkok legalább 5,0 m-re legyenek egymástól. A szívócsonk alsó végződése nem lehet a környező terepszintnél 7,0 m-nél mélyebben.

A vízszerezési helyet úgy kell kiépíteni, hogy az oltóvíz mindig akadálytalanul kiemelhető legyen (pl. fagyásveszély elkerülése). Az oltóvizet szolgáltató berendezések, valamint tartozékaik és szerelvényeik üzemképességéről, karbantartásáról, továbbá fagy elleni védelméről a fenntartónak kell gondoskodnia. A tűzoltó vízforrásokat, valamint azok szerelvényeit és tartozékait a vonatkozó jogszabályok szerint kell felülvizsgálni, és karbantartani.

A tűzoltó vízforrásokat a vonatkozó jogszabálynak megfelelő jelzőtáblával kell megjelölni.

Fali tűzcsap

Az OTSZ 79. § (1) bekezdése alapján az épületekben fali tűzcsap létesítése **nem** előírás, nem létesül.

Tűzoltó eszközök, felszerelések

Az épületben az OTSZ 204. § a) pontja szerint tűzoltó készüléket szükséges elhelyezni. Az OTSZ 16. melléklet 2. táblázata 6 OE oltóanyag egység biztosítása szükséges a szállás jellegű épületben, mely biztosítható 1 db, legalább 21A 113B tűzosztály oltására alkalmas porral oltó tűzoltó készülékekkel.

A tűzoltó-technikai terméket jól láthatóan, könnyen hozzáférhetően, úgy kell elhelyezni, hogy a tűzoltó készülék a legkedvezőtlenebb helyen keletkező tűz oltására a legrövidebb idő alatt felhasználható legyen, és állandóan használható, üzemképes állapotban kell tartani.

Tűzoltósági kulcsszéf

A tárgyi létesítményhez tűzoltósági kulcsszéfet nem kell létesíteni az OTSZ 83. § előírásai értelmében.

1.8. Kiürítés, mentés:

A tárgyi épületben 1db 1,0 x 2,1m-es és 1db 1,6 x 2,1m-es kijárat létesül, melyek közvetlenül a szabadba (biztonságos térbe) nyílnak. Az épületekben legfeljebb 28 fő tartózkodik az építtető tájékoztatása alapján.

A biztonságos térbe (szabadba) vezető kijárat elérési távolsága legfeljebb 29,5 m - a 7. melléklet 1. táblázata szerint a biztonságos tér legnagyobb, megengedett elérési távolsága menekülési útvonal nélkül NAK osztály esetén: 30 m- tehát **megfelelő**.

Az épület előírt kiürítési normaideje az OTSZ 7. melléklet 4. táblázata és a kiadásra került TvMI 2.1:2015.03.05 szerint:

A megengedett kiürítési idő NAK osztály esetén (első szakasz) $\rightarrow t_{1\text{meg}} \leq 1,0$ perc,

A TvMI 5.2.8 pontja szerint a vízszintes haladási sebesség 40 m/perc, mivel a helyiségben, a veszélyeztetett területen áthaladók létszámsűrűsége 0,5 fő/m² alatti.

I. szakasz

Az épületben lévő személyek (28 fő) kiürítése a 1,0 x 2,1 m-es (hátsó) kijárat ajtón át ki a szabadba.

A helyiségcsoport kiürítés időtartama a kiürítésre számításba vett biztonságos térbe (szabadba) vezető nyílászárók átbocsátó képessége alapján:

$$t_{2c} = \frac{1}{40} + \frac{28}{41,7 \times 1,0} = 0,696 \text{ perc} < t_{2\text{meg}} (1,0 \text{ perc})$$

A tervezett épület kiüríthetősége a fentiek alapján a kiürítés első szakaszában biztosított, menekülési útvonal nem alakul ki.

1.9. Az épületgépészeti, valamint a villamos és villámvédelmi berendezések tűzvédelmi követelményeinek teljesülése:

Villám elleni védelem:

Az OTSZ 140. §-a értelmében új építménynél, valamint a meglévő építmény rendeltetésének megváltozása során vagy annak az eredeti alapterület 40%-át meghaladó mértékű bővítése esetén a villámcsapások hatásaival szembeni védelmet norma szerinti villámvédelemmel (jelölése: NV) kell biztosítani.

Az előzőekben meghatározott eseteken kívül a villámcsapások hatásaival szembeni védelmet a meglévő, nem norma szerinti villámvédelemmel is lehet biztosítani.

A meglévő, nem norma szerinti villámvédelmi berendezés bővítésének meg kell felelnie a villámvédelem létesítésekor vagy az utolsó felülvizsgálatakor érvényes műszaki követelménynek. Ha meglévő építmény eredetileg nem norma szerinti villámvédelmét norma szerintivé alakítják, akkor ezt követően a nem norma szerinti villámvédelem követelményrendszere már nem alkalmazható rá.

A meglévő nem norma szerinti villámvédelmi berendezés felülvizsgálata szükséges az átalakítás körében és mértékében.

Ha a tárgyi épületen nem létesült villámvédelmi berendezés, akkor az épület villámvédelmi kockázatelemzését el kell végezni a vonatkozó műszaki követelményeknek megfelelően. Amennyiben a kockázat elemzés alapján az egy évre vetített kockázat az emberi élet elvesztésére vonatkozóan kisebb, mint 10^{-5} , úgy az épület villámvédelmi berendezés kialakítása nélkül is megfelel a villámcsapások hatásaival szemben, ellenkező esetben villámvédelmi berendezést kell létesíteni.

Amennyiben az épület védelmére szükséges a villámvédelmi berendezés kiépítése, úgy a villámvédelmi berendezést csak kiviteli tervdokumentáció alapján lehet létesíteni.

Villámvédelmi berendezés tervezésére csak a Magyar Mérnök Kamara tervezői névjegyzékében szereplő, a villámvédelem területén kiemelkedő gyakorlott villamos tervező jogosult.

Kiemelkedően gyakorlott az a tervező, aki az érvényes vonatkozó műszaki követelményen alapuló, a Magyar Elektrotechnikai Egyesülettel (MEE) és az OKF-el egyeztetett, a Magyar Mérnök Kamara Elektrotechnikai tagozata által (MMK) akkreditált villámvédelmi létesítési tanfolyam záróvizsgáját eredményesen letette.

A villámvédelmi berendezés létesítése során a később eltakarásra kerülő részek eltakarás előtt a részleges felülvizsgálatot és a létesítést követően az átadás előtt az első felülvizsgálatot el kell végezni.

A villámvédelmi rendszer első ellenőrzését el kell végezni, melyről készült jegyzőkönyvet a használatbavételen be kell mutatni.

Villamos berendezések:

Az OTSZ 135. § (1) bekezdése szerint az építmények minden, központi normál és biztonsági tápforrásról táplált villamos berendezését, valamint a központi szünetmentes energiaforrásokat úgy kell kialakítani, hogy az építmények egésze egy helyről lekapcsolható legyen.

A csoportosan elhelyezett villamos kapcsolók, főkapcsolók és túláramvédelmi készülékek rendeltetését, továbbá e kapcsolók ki- és bekapcsolt helyzetét jelölni kell.

A világító és villamos berendezések az MSZ 2364 szabványsorozat érvényben lévő lapjaiban és az MSZ HD 60364 szabványsorozat vonatkozó lapjaiban foglalt előírásainak megfelelően fognak elkészülni.

A villamos berendezés használatbavételét követően, a berendezés üzemeltetőjének, ha jogszabály másként nem rendelkezik - a tárgyi épület esetében 6 évente- a villamos berendezés tűzvédelmi felülvizsgálatát elvégezteti, és a tapasztalt hiányosságokat a minősítő iratban a felülvizsgáló által meghatározott hatánapig megszüntetteti, melynek tényét hitelt érdemlő módon igazolja. A tűzvédelmi felülvizsgálat szempontjából a naptári napot kell figyelembe venni.

Fűtés: A tárgyi építmény fűtése legfeljebb 140kW egységteljesítményű gázkazánal lesz biztosítva.

1.10. A beépített automatikus tűzjelző és tűzoltó berendezések kialakítása:

Az épületből a tűzjelzés mobiltelefonon van megoldva.

Az OTSZ 14. melléklet 4. pontja értelmében az épületben beépített automatikus tűzjelző- és oltó berendezés létesítése **nem** előírás, beépített automatikus tűzjelző- és oltó berendezés nem kerül kialakításra.

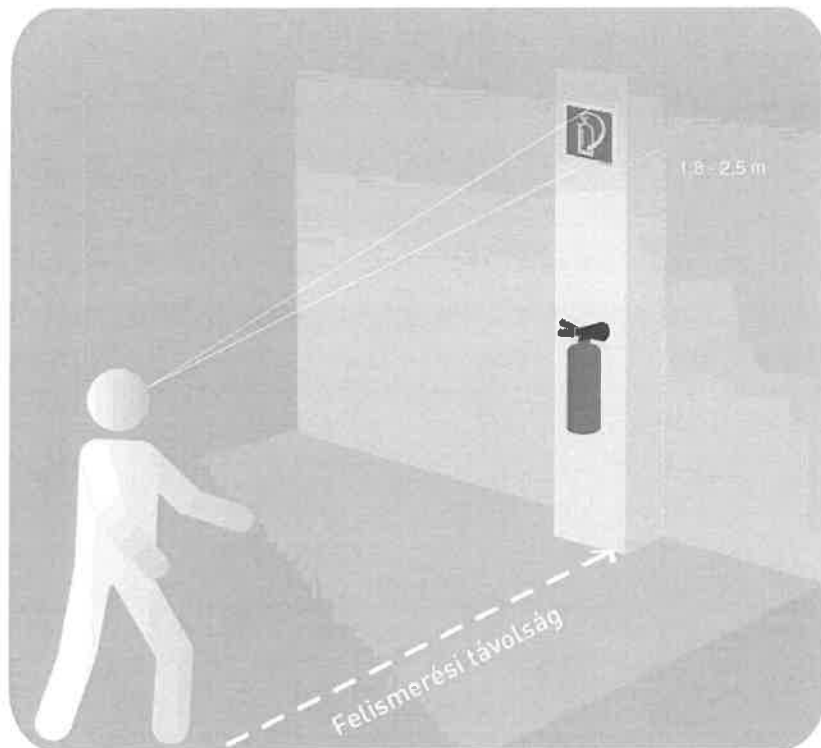
1.11. Biztonsági jelzésekre vonatkozó megoldások:

A közművek főelzáró szerelvényeinek helyét az építmény főbejáratánál jelezni kell.

Biztonsági jel lehet kívülről vagy belülről megvilágított vagy utánvilágító jel, amely legalább a vonatkozó műszaki követelményben meghatározott ideig és mértékben alkalmas a céljának megfelelő fény kibocsátására.

A fentieknek megfelelő tűzvédelmi jelekkel kell megjelölni az elhelyezett tűzoltó készülékeket.

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 felismerhetők legyenek, az alábbi ábra alapján.



Szentes, 2016. július 23.

Kiszely Attila
építész tűzvédelmi szakértő:
I-150/2013

