

ÓVODA ÉPÜLET ÁTALAKÍTÁS ÉS BŐVÍTÉS TŰZVÉDELMI DOKUMENTÁCIÓ

Építmény megnevezése:
Óvoda épület bővítése, átalakítása

Építés hely:
9231 Máriakálnok,
Petőfi utca,
 hrsz.: 132

Építtető:
Máriakálnok Község Önkormányzata
9321 Máriakálnok, Rákóczi u. 6.

Műszaki leírást készítette:
Ábrahám Csaba
tűzvédelmi mérnök
tűzvédelmi tervező
MMK: TUÉ 08-1200
E-mail: abraham@lir.hu
Tel: 20/4999240

Dátum:
Győr, 2017. március 18.

Tartalomjegyzék:

Előzmény:	3
A tűzvédelmi tervezés kiindulási feltételei:	4
Épület rendeltetése:	4
Kockázati egység meghatározása:	4
Alkalmazott technológia:	4
Mértékadó kockázati osztály meghatározása:	5
Az alkalmazott épületszerkezetek tűzvédelmi osztály és tűzállósági követelményei:	5
Tűzszakaszok elhelyezkedése:	11
Kiürítés :	12
Létszám meghatározása:	12
Kiürítés számítás:	13
Biztonsági világítás, biztonsági jelzések, kiürítési jelek	16
Létesítmény oltóanyag ellátása, tűzoltósági beavatkozási feltételek	19
Tűzoltási felvonulási terület és útvonal:	19
Oltóvíz ellátás:	19
Fali tűzcsapok:	20
Tűzoltó készülékek:	20
Tűzoltósági rádióerősítő:	21
Hasadó, hasadó-nyíló felület:	21
Épületgépészeti kialakítások:	21
Fűtés	21
Szellőzés:	21
Hő- és füstelvezetés:	22
Villamos rendszer:	22
Tűzeseti fogyasztók:	23
Épület villámvédelmi rendszere:	24
Tűzjelzésre vonatkozó megoldások:	24
Épület megközelíthetősége:	24
Tűzvédelmi Műszaki Megfelelőségi Kézikönyv	24
Tűzvédelmi tervezői nyilatkozat	25

Előzmény:

Az építető, a Máriakálnok, Petőfi utca, 132 helyrajzi szám alatti óvoda épület átalakítását, bővítését tervezi.

Ennek keretében a meglévő épület padlástere beépítésre kerül. Ott személyzeti tartózkodó és kazánház kerül kialakításra. A használaton kívüli konyha részen egy csoportszoba és a hozzá tartozó kiegészítő helyiségek kerülnek kialakításra.

A bővítéssel, átalakítással a jelenlegi épületben lévő rendeltetések nem változnak.

A bővítés, korszerűsítés, felújítás tűzvédelme az engedélyezési eljárásakor hatályos 54/2014. (XII.5.) BM rendelet (továbbiakban OTSZ) előírásainak megfelelően készül.

A hatályos tűzvédelmi jogszabályt az OTSZ 2. § (4) értelmében a meglévő építmény, építményrész átalakítása, bővítése, korszerűsítése, helyreállítása, felújítása, rendeltetésének módosítása esetén az átalakítás mértékének, körének és az építmény, építményrész tűzvédelmi helyzetét befolyásoló hatásainak figyelembevételével szükséges alkalmazni.

A meglévő épületbővítéssel, átalakítással nem érintett részét a jogszabályváltozás nem érinti. A meglévő épület tűzvédelmi megfelelősége az épület, építési, használatbavételi engedélyezési eljárása során lett vizsgálva, az engedélyezéskor hatályban lévő jogszabályoknak megfelelően.

A tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságokról szóló 1996. évi XXXI. törvény 3/A § (1) bekezdése értelmében az OTSZ meghatározza az elérendő biztonsági szintet.

E jogszabályhely (3) bekezdése alapján az OTSZ-ben meghatározott biztonsági szint elérhető:

- tűzvédelmet érintő nemzeti szabvány betartásával
- a tűzvédelmi műszaki irányelvekben kidolgozott műszaki megoldások, számítási módszerek alkalmazásával, vagy
- a tűzvédelmi műszaki irányelvektől vagy a nemzeti szabványtól részben vagy teljesen eltérő megoldásokkal, ha az azonos biztonsági szintet a tervező igazolja

Az 1996. évi XXXI. törvény értelmében – jogszabályban meghatározott esetekben – az építészeti-műszaki tervdokumentáció része a tűzvédelmi dokumentáció.

A tűzvédelmi dokumentáció készítése szaktevékenység azt csak megfelelő szakértelemmel rendelkező személy készítheti. A felelős tervező köteles tűzvédelmi tervezőt bevonni a tűzvédelmi műszaki leírás elkészítéséhez.

A tűzvédelmi tervezés kiindulási feltételei:

- az építmény tűzvédelmi megoldásait egyidejűleg egyetlen, az építmény tetszőleges pontján keletkező tűz károsító hatásainak figyelembevételével kell tervezni és méretezni,
- az építményt a tűz keletkezésekor rendeltetésszerűen használják,
- a veszélyeztetett személyek létszáma, menekülési képessége a rendeltetésnek megfelelő,
- a tűz egyetlen, a keletkezés helyét magába foglaló tűzszakaszra terjed ki és
- a tűzzel egyidejűleg más veszélyt, kárt, a tűzvédelmi megoldások működésképtelenségét okozó esemény nem következik be.

Épület rendeltetése:

- óvoda épület közösségi alaprendeltetés

Kockázati egység meghatározása:

Az OTSZ 10. § (4) bekezdése értelmében a kockázati egység részét képezheti:

- közlekedő helyiség,
- a rendeltetéssel összefüggő tárolásra szolgáló tárolóhelyiség,
- a legfeljebb 4 parkolóállással rendelkező gépkocsitároló helyiség,
- villamos, valamint gépészeti helyiség,
- ipari, mezőgazdasági, tárolási alaprendeltetés esetén a rendeltetéssel összefüggő szociális helyiség és az üzemviteli, adminisztratív tevékenységek ellátását biztosító helyiség.

A meglévő épület jelenleg egy tűzszakaszt alkot. A tervezett a bővítés a meglévő épülettel egy tűzszakaszként kerül kialakításra.

Az egy kockázati egységként kerül kialakításra.

Alkalmazott technológia:

A meglévő épületben 2 foglalkoztatós óvoda működik. Ez a bővítés során további egy db foglalkoztatóval és a hozzá kapcsolódó kiszolgáló helyiségekkel bővül.

A tetőtéri szinten tartózkodó, tároló, kazánház létesül.

A tetőtéri szinten gyermekek elhelyezésére, tartózkodására szolgáló helyiség nem kerül kialakításra, azok kizárólag a földszinten létesülnek, létesültek.

Az épületben 25 fős csoportszobák lesznek kialakítva, mindegyik csoporthoz két fő óvónő és egy dadus társul.

Így a létszám 75 fő gyermek + 11 fő személyzet lesz.

Mértékadó kockázati osztály meghatározása:

Az kockázati egység kockázati osztályának, az épület mértékadó kockázati osztályának meghatározása az OTSZ 1. mellékletének figyelembe vételével:

A kockázati egység kockázati osztálya	A kockázati egység legfelső építményszintjének szintmagassága [m]	+ 3,60 m	NAK
	A kockázati egység legalsó építményszintjének szintmagassága [m]	-	-
	A kockázati egység legnagyobb befogadóképességű helyiségeinek befogadó-képessége [fő]	foglalkoztató 28 fő*	NAK
A kockázati egységben tartózkodók menekülési képessége	Őnállóan menekülnek	-	-
	Segítséggel menekülnek	óvoda	AK
	Előkészítés nélkül menthetők	-	-
	Előkészítéssel vagy azzal sem menthetők	-	-
Épület mértékadó kockázati osztálya			AK

* A létszám meghatározása az üzemeltetői adatszolgáltatás alapján történt.

Az alkalmazott épületszerkezetek tűzvédelmi osztály és tűzállósági követelményei:

Az alkalmazott épületszerkezetek tűzvédelmi követelményeinek meghatározása – tűzvédelmi osztályok, tűzállósági határértékek - az OTSZ 16. § (1) bekezdésének figyelembe vételével történik.

Mértékadó kockázati osztály AK. Az előírt tűzvédelmi osztályok és tűzállósági határértékek meghatározása az OTSZ 2. melléklet 1. táblázatában foglaltak szerint.

Szintek száma: földszint + emelet

Építményszerkezet	Szerkezet megnevezése	Előírt tűzvédelmi osztály és tűzállósági határérték követelmények T _h (perc)	Tervezett tűzvédelmi osztály és tűzállósági határérték Th (perc)
Teherhordó építményszerkezetek	Teherhordó falak és merevítések a pinceszint kivételével: - meglévő 45 cm vtg téglafalazat - 30 cm vtg vázkerámia falazat	C REI 30	A1 REI 300* A1 REI 240
	Teherhordó pillérek és merevítések a pinceszint kivételével:	nem létesül(t)	
	Pinceszinti teherhordó falak és merevítések:	nem létesül(t)	
	Pinceszinti pillérek és merevítések:	nem létesül(t)	
	Pinceszint feletti földém:	nem létesül(t)	
	Emeletközi és padlásföldém: - meglévő borított gerendás fa földém	C REI 30	A2 REI 45*
	Tetőföldém tartószerkezete, merevítései, valamint tetőföldém 60 kg/m² felülettömeg felett - meglévő 20 cm vtg vb földémlemez, betonfedés a fővasalás tengelyéig 2,0 cm - 10/15 fa szaruzat közte 15 cm vtg közetgyapot hőszigetelés, alsó oldalán tűzállósági határértéket biztosító fém profilra szerelt 1 rtg Rigips RF 15 burkolattal, profilok rögzítése a szarufához állítható kengyelekkel, fogópárhoz direktfüggesztővel	C REI 15	A1 REI 45* A2 REI 30
	Tetőföldémek térelhatároló szerkezete (60 kg/m²-ig) - 10/15 fa szaruzat közte 15 cm vtg közetgyapot hőszigetelés, alsó oldalán tűzállósági határértéket biztosító fém profilra szerelt 1 rtg Rigips RF 15 burkolattal, profilok rögzítése a szarufához állítható kengyelekkel, fogópárhoz direktfüggesztővel	D REI 15	A2 REI 30
	Fedélszerkezet: meglévő fa fedélszerkezet	D	D
	Épületen belüli és menekülési útvonalnak minősülő lépcsők és lépcsőpihenők tartószerkezeti és járófelületének alátámasztó szerkezetei:	nem alakul ki menekülési útvonal	
Menekülési útvonalat képző szabadlépcső tartószerkezete:	nem létesül(t)		
Tűzterjedés gátlás építményszerkezetei:	Tűzgátló alapszerkezetek	Tűzfal:	nem létesül(t)
		Tűzgátló válaszfal: - 10 cm vtg vázkerámia falazat	C EI 15

Tűzterjedés gátlás építményszerkezetei:	Tűzgátló alapszerkezetek	Tűzgátló fal:		nem létesül(t)	
		Tűzgátló födém:		nem létesül(t)	
	Tűzterjedés elleni gát:		nem létesül(t)		
	Tűzgátló lezárás	Tűzgátló nyílászáró	Tűzfalban	nem létesül(t)	
			Tűzgátló falban	nem létesül(t)	
			Felvonóaknaajtó	nem létesül(t)	
		Tűzgátló réskitöltő – réslezáró rendszerek:		az átvezetéssel érintett szerkezettel megegyező tűzállósági teljesítményű, de legfeljebb EI 90	EI 30
		Tűzgátló lineáris hézagtömítések:		a csatlakozó szerkezetekre előírt követelménnyel megegyező tűzállósági teljesítményű, de legfeljebb EI 90	EI 30
	Tűzgátló záróelem:		nem létesül(t)		
	Menekülési útvonalon alkalmazott építményszerkezetek:	Falburkolat:		nem alakul ki menekülési útvonal	
Padlóburkolat:					
Álmennyezet, mennyezetburkolat:		nem alakul ki menekülési útvonal			
Álpadló:		nem alakul ki menekülési útvonal			
Hő- és hangszigetelés, burkolat nélkül vagy burkolat mögött		nem alakul ki menekülési útvonal			
Áthidalók	Tűzfalban; tűzgátló falban; tűzgátló válaszfalban		A1 R 30	A1 R 30	
	Egyéb esetben:		C R 30	A1 R 30	

Gyermekek elhelyezésére, huzamos tartózkodására szolgáló helyiség	Falburkolat:	nincs követelmény	
	Mennyezetburkolat:	nincs követelmény	
	Padlóburkolat:	nincs követelmény	
	Belső oldali hő- és hangszigetelés: - közetgyapot hőszigetelés gipszkarton álmennyezet felett	A1 vagy A2	A1

A bővítés, átalakítás keretében alkalmazott, a meglévő épületszerkezetek kielégítik az AK osztály tűzvédelmi követelmény rendszerét.

***Meglévő épületszerkezetek tűzvédelmi teljesítménye a Belügyminisztérium Katasztrófavédelmi Főigazgatóság által kiadott Tűzvédelmi Irányelv, Építményszerkezetek tűzvédelmi jellemzői, illetve annak D melléklete alapján került meghatározásra

A táblázatban szereplő értékek meghatározása a meglévő minősítések, gyártó tervezői segédletek figyelembe vételével történt.

A beépítésre kerülő épületszerkezetek tűzvédelmi paraméterei a használatbavételi eljárás során igazolásra kerülnek.

A szerkezetek megfelelősége az építési termék építménybe történő betervezésnek és beépítésének, ennek során a teljesítmény igazolásának részletes szabályairól szóló 275/2013. Korm. rendeltnek megfelelően igazolásra kerül.

Az építési termékek megfelelősége teljesítménynyilatkozattal, valamint a tűzállósági határérték Eurocode méretezéssel igazolható.

Megjegyzés: a Korm. rendelet 12. § értelmében a 2013. július 1-je előtt kiadott építőipari műszaki engedély (ÉME) az érvényességének idejéig, de legfeljebb 2018. július 1-jéig hatályos.

A Korm. rendelet 4.§ (5) bekezdése értelmében a tervező a kivitelezés megkezdéséhez szükséges kivitelezési dokumentáció elkészítése során határozza meg az elvárt műszaki teljesítmények alapján a beépítésre kerülő építési termékeket.

A 305/2011/EU rendelet hatálya alá nem tartozó építményszerkezetek műszaki előírásában meghatározott tűzvédelmi követelményeknek való megfelelőségét, az alábbi módok valamelyike szerint lehet 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) a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságokról szóló 1996. évi XXXI. törvény 47. § (2) bekezdés 26. pontja alapján kiadott miniszteri rendeletben meghatározott esetben a tűzvédelmi szakértő vagy a tűzvédelmi tervező nyilatkozata.

A fenti táblázatban nem nevesített épületszerkezetek, konkrét típusainak kiválasztása során figyelembe kell a fenti táblázatban meghatározott tűzvédelmi (tűzvédelmi osztály, tűzállósági határérték, füstképződés, égve csepegés) követelményeket. A konkrét terméknek legalább a kiírt tűzvédelmi paraméterekkel rendelkeznie szükséges.

A külső térelhatároló fal azonos tűzszakaszához tartozó szakaszát a homlokzati tűzterjedés elleni védelem biztosításával szükséges kialakítani, kivéve az egy légteret képező helyiséghez tartozó homlokzatrészeket.

Homlokzati tűzterjedési határérték követelmény van:

- a nyílásos külső térelhatároló falszerkezetekkel szemben
- a B-E tűzvédelmi osztályú külső térelhatároló falszerkezetekkel szemben
- a légrés nélkül rögzített, szerelt B-D tűzvédelmi osztályú burkolati-, bevonati-, vakolt hőszigetelő rendszerek valamint a légrések A1-D tűzvédelmi osztályú burkolati-, bevonati-, vakolt hőszigetelő rendszerek alkalmazása esetén az érintett külső térelhatároló falszerkezettel szemben.

A külső térelhatároló falburkolati, bevonati, vakolati hőszigetelő rendszere A1-D tűzvédelmi osztályú lehet.

A külső térelhatároló falra vonatkozó homlokzati tűzterjedési határérték-követelmény földszint és legfeljebb 2 további szint esetén legalább 15 perc.

Az épület homlokzatának 12 cm vtg hőszigetelő maggal rendelkező, B tűzvédelmi osztályú, Th 45 perces homlokzati tűzterjedési határértékkal rendelkező hőszigetelő rendszer kerül elhelyezésre.

A 10 cm-nél vastagabb hőszigetelő maggal rendelkező homlokzati hőszigetelő rendszert az alábbiak szerint szükséges kialakítani:

- a homlokzati nyílások felett legalább 20 cm magasságú, legalább 90 kg/m^3 testsűrűségű, - teljes felületen felragasztott -, A1 vagy A2 tűzvédelmi osztályú anyagból készülő tűzvédelmi célú sávot kell elhelyezni - az általános

homlokzati felületen alkalmazott hőszigetelő anyag helyett és azzal azonos vastagságban -, melynek a nyílás 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.

- ha a homlokzati nyílászáró a hőszigetelés síkjába esik, a homlokzati nyílászárók körül mindenütt legalább 20 cm szélességű, 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.

Ahol az egymás felett elhelyezkedő homlokzati nyílászárók között az 1,3 m távolság biztosított.

Az épületszintek között a villamos és/vagy gépészeti vezetékek falhoronyban és/vagy gépészeti aknában lesznek vezetve.

A gépészeti aknák (strangok) lezáró falai – amennyiben létesül - 5 cm vtg A1 tűzvédelmi osztályú, EI 60 tűzállósági határértékű Ytong előfalazó lapból készüljön.

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 áttérjedését az átvezetéssel érintett építményszerkezetre előírt tűzállósági teljesítmény-követelmény 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.

Az OTSZ 20. §-nek megfelelően tűzgátló válaszfal, tűzgátló fal követelmény rendszerét kielégítő szerkezettel kerülnek elválasztásra:

- a 20 főt meghaladó befogadó képességű helyiségek a szomszédos helyiségektől

Az épület területén szemétyűjtő helyiség nem kerül(t) kialakításra.

Az épületben villamos kapcsolóhelyiség nem kerül(t) kialakításra. Az épület tűzvédelmi főkapcsolója a villamos lekapcsolás az épület földszintjén a közlekedő területén lesz kialakítva.

A 60 kg/m²-nél nem nagyobb tömegű, térelhatároló elemeket is tartalmazó tetőfödém hőszigetelése és vízszigetelés anyaga NAK, AK kockázat esetén A1 – E tűzvédelmi osztályú lehet.

Az épület tetőfedése a magastetős részen Bramac cserépfedés. Az épület tervezett tetőfedése megfelel a vonatkozó jogszabályi követelménynek.

Az épület tetőtéri helyiségei és a tetőszerkezet között egyrészt A2 tűzvédelmi osztályú Rigips RF 15 tűzgátló burkolat kerül elhelyezésre.

A 60 kg/m²-nél nem nagyobb tömegű, térelhatároló elemeket is tartalmazó tetőfödém hőszigetelése és vízszigetelés anyaga NAK, AK kockázat esetén A1 – E tűzvédelmi osztályú lehet.

Tetőtér beépítése esetén a magastető hőszigetelése AK kockázatú épület esetén A1-C tűzvédelmi osztályú lehet.

Az épület könnyűszerkezete tetőfödémében A1 tűzvédelmi osztályú hőszigetelés kerül elhelyezésre.

A belső válaszfalak 10 cm vtg vázkerámia falazatból készülnek.

Tűzszakaszok elhelyezkedése:

A tervezett bővítés a meglévő épülettel egy tűzszakaszként kerül kialakításra. Az épült tűzszakasz területe az átalakítást követően 419,13 m². (A bővítés területe 96,24 m²).

Az OTSZ 5. melléklet 1. táblázata alapján, AK kockázati egység esetén, óvoda rendeltetésnél, a megengedett legnagyobb tűzszakasz terület 1 500 m² beépített tűzoltó berendezés nélkül.

A tűzszakasz területe megfelelő.

Az OTSZ 54. § (1) bekezdése értelmében a menekülésben korlátozott személyek elhelyezésére, ellátására, kezelésére, nevelésére, oktatására, gondozására szolgáló rendeltetés esetén a speciálisnak nem minősülő általános iskolák kivételével a menekülésben korlátozott személyek részére a nem menthető személyek kivételével

- a kijáraton szinten biztonságos térbe jutást
- a kijáraton szinttől eltérő építményszinten átmeneti védett térbe jutást kell biztosítani.

A tervezett bővítés – tetőtér beépítés területén a menekülésben korlátozott személyek elhelyezésére, ellátására, kezelésére, nevelésére, oktatására, gondozására szolgáló helyiség nem létesül. A tetőtérben az óvónők, dadusok részére lesz személyzeti tartózkodó, valamint tároló helyiség, kazánház kialakítva.

Gyermekek – óvodások – elhelyezése csak a földszinten történik.

Az OTSZ 20. §-nek megfelelően tűzgátló válaszfal, tűzgátló fal követelmény rendszerét kielégítő szerkezettel kerülnek elválasztásra:

- a 20 főt meghaladó befogadó képességű helyiségek a szomszédos helyiségektől

A tűzgátló válaszfalakban az OTSZ 20. § (2) bekezdése értelmében a gépészeti vagy elektromos vezetékrendszerek átvezetési helyén nem kell tűzgátló záróelemet alkalmazni.

Az E és I tűzállósági teljesítménnyel rendelkező épületszerkezetek átvezetéseinél a fenti táblázatban nevesített – a tűzgátló szerkezetek követelmény rendszerét kielégítőn – tűzgátló lezárások kerülnek alkalmazásra.

A tűzgátló elválasztásoknál a fenti táblázatban nevesített – a tűzgátló szerkezetek követelmény rendszerét – szerkezetek létesülnek.

Kiürítés :

A tetőtéri beépítés területéről a menekülés a lépcsőtéren keresztül a biztonságos térbe, a szabadba történik. A földszinti részről a biztonságos tér a közlekedési útvonalakon keresztül tervezett.

Létszám meghatározása:

A létszám meghatározása során az üzemeltetői adatszolgáltatás vettük figyelembe.

Az épületben 25 fős csoportszobák lesznek kialakítva, mindegyik csoporthoz két fő óvónő és egy dadus társul.

Így a létszám 75 fő gyermek + 11 fő személyzet lesz.

Az irodák esetében plusz létszámot nem veszünk figyelembe mivel az irodában jellemzően csak a nevelők (óvónő, dadus) tartózkodnak.

Kiürítés számítás:

Az OTSZ 54. § (1) bekezdése értelmében a menekülésben korlátozott személyek elhelyezésére, ellátására, kezelésére, nevelésére, oktatására, gondozására szolgáló rendeltetés esetén a speciálisnak nem minősülő általános iskolák kivételével a menekülésben korlátozott személyek részére a nem menthető személyek kivételével

- a kijáraton szinten biztonságos térbe jutást
- a kijáraton szinttől eltérő építményszinten átmeneti védett térbe jutást

kell biztosítani.

A tervezett bővítés – tetőtér beépítés területén a menekülésben korlátozott személyek elhelyezésére, ellátására, kezelésére, nevelésére, oktatására, gondozására szolgáló helyiség nem létesül. A tetőtérben az óvónők, dadusok részére lesz személyzeti tartózkodó, valamint tároló helyiség, kazánház kialakítva.

Gyermekek – óvodások – elhelyezése csak a földszinten történik, ahonnan a biztonságos térbe jutás biztosított.

A kiürítés számítást a Belügyminisztérium Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság által kiadott Tűzvédelmi Műszaki Irányelv (TvMI) „Kiürítés” figyelembe vételével végezzük.

A TvMI 5.2.2. pontja értelmében a segítséggel menekülő személyek közül az irányítással menekülő, de önállóan mozgásképes személyek (általános iskola alsó tagozatos tanulói, óvodások) esetében a TvMI 1. táblázatában megadott haladási sebességek alkalmazhatók a kiürítés számításnál.

Az OTSZ 52. § 81) bekezdése értelmében a kiürítés irányát, a menekülési útvonalon vonalvezetését, a menekülési útvonalon mérten

- a megengedett legnagyobb útvonal hosszal vagy
- számítással

kell megtervezni.

Az OTSZ 52. § (2) bekezdés, illetve 7. mellékelt 1. táblázata alapján a biztonságos tér elérési távolsága menekülési útvonal nélkül, illetve a menekülési út elérési távolsága AK esetén legfeljebb 45 m.

A menekülési út megengedett legnagyobb hossza AK osztály esetén 300 m.

Számítással végzett tervezés esetén az OTSZ 7. mellékelt 4. táblázata alapján a megengedett kiürítési időtartamok AK esetén:

- első szakasz 1,5 perc
- második szakasz 8,0 perc

Az épület kiürítésének megfelelőségét számítással ellenőrizzük.

A kiürítésre figyelembe vett útvonalakat a mellékletben lévő rajzok szemléltetik.

Kiürítés számítással a tetőteret és az átalakítással érintett 16 rajzjelű csoportszobát ellenőrizzük.

Tetőtér:

A tetőtérből a kiürítést a tároló területéről számoljuk, a személyzeti tartózkodón, lépcsőtéren keresztül. A tároló területén 2 fő jelenlétével számolunk.

Helyiség kiürítési időtartamának számítása (kiürítés első szakaszának számítása)

A helyiség kiürítési időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

- t_{1meg} - AK kockázati egység esetén 1,5 perc
- létszámsűrűség: $2/64,12 = 0,31 \text{ fő/m}^2$
- V_i – haladási sebesség:
 - o vízszintesen – 40,00 m/min
 - o lépcsőn lefelé – 32,00 m/min
- S_i útvonal hossza
 - o a tároló legtávolabbi részétől a lépcsőig 15,1 m
 - o lépcső hossza (szintkülönbség háromszorosa) $3,6 \times 3 = 10,8 \text{ m}$
 - o lépcsőtől a szabadba vezető kijáratig 9,1 m

$$t_{1a} = 15,1/40 + 10,8/32 + 9,1/40 = 0,94 \text{ min} < t_{1meg} - 1,5 \text{ min}$$

Helyiség kiürítési időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátó képessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{kx_1} \leq t_{1meg}$$

- N_1 – a helyiségből eltávolítandó személyek száma $\Rightarrow 11 \text{ fő}$
- k – a kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátó képessége $41,7 \text{ fő/ m/min}$
- x_1 – az N_1 -hez tartozó kijáratok szabad szélességeinek összege $\Rightarrow 0,9 \text{ [m]}$

$$t_{1b} = 11/(41,7 \times 0,9) = 0,29 \text{ min} < t_{1meg} - 1,5 \text{ min}$$

Épület kiürítési időtartamának számítása (kiürítés második szakaszának számítása):

A vizsgált területéről a kiürítés, a kiürítés első szakaszában a biztonságos térbe megvalósítható.

Földszint:

A földszinti részen a kiürítés számítását az átalakítással érintett 16 jelű csoportszobából végezzük.

a csoportszobában 25 fő gyermek + 2 fő óvónő + 1 fő dadus jelenlétével számolunk.

Helyiség kiürítési időtartamának számítása (kiürítés első szakaszának számítása)

A helyiség kiürítési időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

- t_{1meg} - AK kockázati egység esetén 1,5 perc
- létszámsűrűség: $28/46,38 = 0,61$ fő/m²
- V_i – haladási sebesség vízszintesen – 37,00 m/min
- S_i útvonal hossza a helyiség legtávolabbi részétől a biztonságos térig 23,49 m

$$t_{1a} = 23,49 \text{ [m]} / 37 \text{ [m/min]} = 0,59 \text{ min} < t_{1meg} - 1,5 \text{ min}$$

Helyiség kiürítési időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátó képessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{kx_1} \leq t_{1meg}$$

- N_1 – a helyiségből eltávolítandó személyek száma \Rightarrow 28 fő
- k – a kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátó képessége 41,7 fő/ m/min
- x_1 – az N_1 -hez tartozó kijáratok szabad szélességeinek összege \Rightarrow 0,9 [m]

$$t_{1b} = 28/(41,7 \times 0,9) = 0,74 \text{ min} < t_{1meg} - 1,5 \text{ min}$$

Épület kiürítési időtartamának számítása (kiürítés második szakaszának számítása):

A vizsgált területéről a kiürítés, a kiürítés első szakaszában a biztonságos térbe megvalósítható.

Az előzőekből látható, hogy az épület területéről a biztonságos tér menekülési útvonal kialakítása nélkül elérhető

Az épületben menekülési útvonal nem alakul ki.

Megjegyzés: Az OTSZ 4. § 103. pontja értelmében „*menekülési útvonal*: a menekülő személyek által igénybe vett közlekedési útvonal, amely kialakításával tűz esetén a kiürítés második szakaszában – tömegtartózkodásra szolgáló helyiség esetén a helyiség kiürítésére szolgáló nyílászárót követő útvonalon – biztosítja a menekülő személyek biztonságát a meneküléshez szükséges időtartamig”

Biztonsági világítás, biztonsági jelzések, kiürítési jelek

Az épületben biztonsági jelek, menekülési jelek kerülnek elhelyezésre, biztonsági világítás létesül:

A kiürítési útvonaljelző biztonsági jelek úgy lesznek elhelyezve, hogy a fent nevesített területek bármely pontján egy biztonsági jel minden esetben látható lesz.

Az érintett területen megjelölésre kerül minden kijáratú ajtó, minden irányváltás, a lépcsők menekülési irányban lévő első lépcsőfoka, bármilyen szintváltás.

Az érintett területen magasan és/vagy középmagasan telepített biztonsági jelek – elektromos áramról működő elektromos útvonaljelző irányfény, és/vagy utánvilágító kialakítású irányjelző tábla – kerül elhelyezésre.

Amennyiben utánvilágító kialakítású biztonsági jel kerül elhelyezésre az MSZ ISO 16069 szabvány értelmében a gerjesztő világítás megszüntetésétől számított 60 perc után az utánvilágító táblának legalább 2 mcd/m^2 fénysűrűséget kell biztosítani. A szabvány 7.3.2. pontja alapján az előírt fénysűrűségi értékeket helyszíni megvilágítással kell elérni 15 perces gerjesztés eredményeként. Az SWGS használati időszaka 60 perc.

A menekülési jelek kívülről vagy belülről megvilágított jelek lesznek.

A menekülésben korlátozott személyek elhelyezésére, nevelésére, oktatására, szolgáló helyiségekben a menekülési jelek megvilágítása annak használati időtartama alatt folyamatos üzemű legyen.

Kijáratú ajtóknál magasan telepített biztonsági jelek alkalmazása esetén rögzítési magassága 1,8-3,0 m, melyek elhelyezhetők az ajtók fölött.

A középmagasan telepített biztonsági jelek alkalmazása esetén a kijáratú ajtó jobb vagy bal oldalán az ajtóra mutató biztonsági jel alkalmazásával, ezek elhelyezési magassága 1,5-1,8 m. Az ajtóra mutató biztonsági jelek úgy kerülnek elhelyezésre, hogy azokat az ajtószárny nyitáskor ne takarja. Biztonsági jelet az ajtóra szerelni tilos.

A tűzvédelmi eszközök helyét jelző biztonsági jelek az eszköz, felszerelés felett legalább 1,8 méteres magasságban, legfeljebb 2,5 m magasságban lesz elhelyezve úgy, hogy azok könnyen felismerhetőek lesznek

Tűzvédelmi jellel megjelölésre kerülnek a tűzoltó készülékek, tűzvédelmi főkapcsoló.

A közművek főelzáró szerelvényeinek helyei az építmény főbejáratánál jelezve lesznek.

A biztonsági jelek, kiürítési útírányt jelző rendszer kialakítása az MSZ ISO 16069 és MSZ ISO 3864-1 műszaki követelményeknek (szabványnak) megfelelően történik.

A biztonsági világítás kialakítása az MSZ EN – 1838 szabványnak megfelelő lesz.

Biztonsági jelek elhelyezése:



A kiürítés útvonalak ajtóit – kivéve a legfeljebb 50 fő tartózkodására szolgáló helyiségeket - a kiürítés irányába nyílóan kerülnek beépítésre.

*** Tűztávolság:**

Az épület elhelyezkedését lásd a helyszínrajzon.

A tervezéssel érintett épület jogszabályilag meghatározott tűztávolsága az OTSZ 3. melléklet 1. táblázatának figyelembe vételével:

A	B	C	D	D
A 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

Az OTSZ 17. (1) bekezdés a) pontja értelmében a tűz terjedését meg kell gátolni az azonos vagy szomszédos telken álló, szomszédos épületek között.

A tűzterjedés elleni védelem biztosítható:

- a) tűztávolság tartásával
- b) szomszédos telken álló épületek esetén tűzfal létesítésével

Az épülettől tartandó tűztávolságot:

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

kell mérni.

Az épület tűztávolsága a meglévő, már kialakult állapot. A bővítés, átalakítás keretében az épület külső kontúr vonala nem változik. A meglévő épületektől a tervezéssel érintett épület távolsága változatlan.

A 131 számú helyrajzi szám alatti területen lévő épülettől a tervezéssel érintett épület távolsága 6,0 m, a 133 helyrajzi számon lévő közösségi épülettől 13,0 m.

A tűzoltóegységek zavartalan felvonulási és működési lehetősége a rendelkezésre álló közterületen biztosított.

A tűztávolsággal érintett térrészben szolgáltató, ipari, mezőgazdasági és tárolási tevékenység nem végezhető. Ezen térrészt hulladékoktól, száraz aljnövényzettől mentesen kell tartani.

Létesítmény oltóanyag ellátása, tűzoltósági beavatkozási feltételek

Tűzoltási felvonulási terület és útvonal:

Az OTSZ 65. § (1) bekezdés d) pontja értelmében tűzoltási felvonulási terület és útvonal kialakítása nem kötelező

Oltóvíz ellátás:

A tűzszakasz területe a bővítést követően 419,13 m².

A tűzszakasz oltóvíz szükséglete az OTSZ 8. számú melléklet 1. számú táblázata alapján a szükséges oltóvíz intenzitás szintén 1 200 liter/perc.

A szükséges oltóvíz intenzitást legalább egy órán keresztül szükséges folyamatosan biztosítani.

A területen annyi tűzcsapot kell létesíteni, hogy a mértékadó tűzszakasz (legtöbb oltóvizet igénylő tűzszakasz/épület) az oltáshoz szükséges vízmennyiség egy időben kivehető legyen. A létesítményben (építési telken belül) nem szükséges tűzcsapot kiépíteni, ha a közterület tűzcsapjai az oltáshoz szükséges vízmennyiséget biztosítják és a jogszabályban meghatározott távolságon belül vannak.

Az oltóvizet szállító vízvezeték-hálózatban a vízkivétel szempontjából legkedvezőtlenebb tűzcsapnál – közterületi tűzcsapok kivételével -, fali tűzcsapnál 200 mm²-es kiáramlási keresztmetszetenél legalább 200 kPa (2 bar) kifolyási nyomást kell biztosítani.

A szükséges oltóvíz intenzitás biztosítása a meglévő – a megközelítési útvonalon mérten 100 m-en belüli – közterületi tűzcsapokkal tervezett.

A felelhető irodalmak alapján, egy NA 80-as tűzcsapból 3 bar nyomásnál a kivehető vízmennyiség körvezetékes kialakításnál 1 200 l/perc, amely egy órán keresztül folyamatosan biztosítható. A nyomás növekedésével a kivehető víz mennyisége arányosan nő.

Az oltóvíz biztosítását igazoló közműszolgáltatói nyilatkozatot a tervdokumentációhoz mellékelni szükséges.

Amennyiben a meglévő tűzcsapokból kivehető oltóvíz intenzitás nem elegendő abban az esetben a tervezett épület – megközelítési útvonalon mérten – 100 m-es körzetében további NA 80-as föld feletti tűzcsap telepítése szükséges.

Ebben az esetben a tervezett tűzcsap pontos elhelyezkedését az illetékes tűzvédelmi hatósággal egyeztetni kell.

Fali tűzcsapok:

Az OTSZ 79. § (1) bekezdés c) pontja értelmében, az épületben fali tűzcsapok létesítése nem szükséges.

Tűzoltó készülékek:

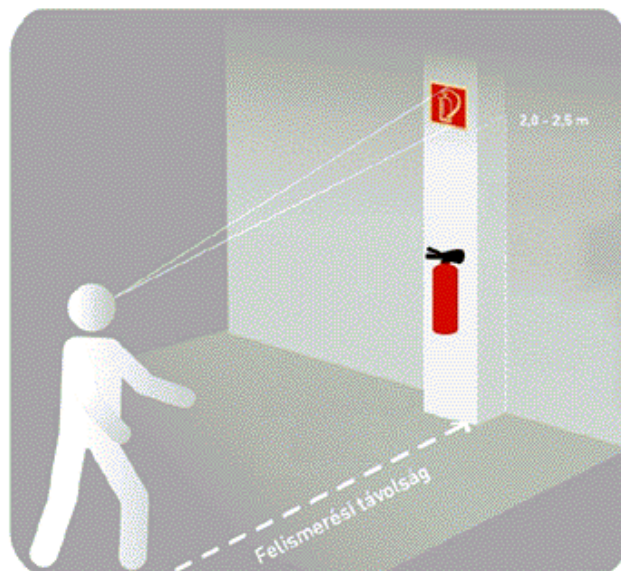
Az épület területén legalább 7 oltóanyag egységnyi (OE) oltásteljesítménnyel rendelkező tűzoltó készülék elhelyezése szükséges.

Szintenként legalább egy db tűzoltó készüléket kell elhelyezni.

Az épület területén az ott keletkező tűz oltására alkalmas, az MSZ EN (Európa Normás) szerint gyártott – minimum 34 A, 144 B, C oltásteljesítményű - tűzoltó készülék elhelyezése szükséges, jól látható, könnyen hozzáférhető helyen.

A tűzoltó készülékek a falon maximum 1,35 m talpmagasság figyelembe vételével rögzítve legyenek.

A tűzoltó készülékeket biztonsági jellel jelölni szükséges. A biztonsági jelek a készülékek felett legyenek rögzítve 1,8-2,5 m magasságban.



Tűzoltósági rádióerősítő:

Az építményekben biztosítani kell a kárelhárítás során együttműködő szervek rádióforgalmazási feltételeit, melynek megfelelőségét a használatbavételi eljárást megelőzően vizsgálni kell.

Az építményekben a kárelhárítás során együttműködő szervek által használt mindenkorai rádiótávközlési rendszer vonatkozásában a beltéri kézi rádiós ellátottságot, azaz a kézi rádió berendezés számára az üzemszerű állapotot biztosító berendezés kiépítését az építmény tulajdonosának kell biztosítania.

A használatbavételi eljárást megelőzően a tűzoltóság rádióforgalmazásának lehetősége, annak minősége vizsgálata szükséges.

Hasadó, hasadó-nyíló felület:

Az épületben hasadó vagy hasadó-nyíló felület kialakítását igénylő helyiség, technológia nem kerül kialakításra.

A gázkazánok egység teljesítménye a 140 kW-ot az összteljesítménye az 1 400 kW-ot nem éri el ezért az esetleges robbanási helyzet kialakulásának, illetve annak hatásainak védelméről gondoskodni nem szükséges.

Épületgépészeti kialakítások:

Fűtés

Az épületben új gázkazán kerül beépítésre, mely a tetőtéri helyiségben lesz elhelyezve. A gázkazán teljesítménye 35 kW.

A kazán teljesítménye a 140 kW-t nem éri el.

A kazán teljesítményéből adódóan vonatkozó jogszabály, műszaki követelmény tűzvédelmi kötelezettséget nem támaszt.

A tervezett bővítés fűtési rendszere a meglévő rendszerhez csatlakozik.

Szellőzés:

A bővítés, átalakítás szellőzőse egyrészt a homlokzati nyílászárókon keresztül, homlokzati nyílászáróval nem rendelkező helyiségeknél homlokzaton kivezetett szellőző vezetéken keresztül lesz biztosítva.

Központi szellőző, -klíma rendszer nem létesül.

Az épületszintek között a villamos és/vagy gépészeti vezetékek falhoronyban és/vagy gépészeti aknában lesznek vezetve

Amennyiben az építményszintek azonos tűzszakaszba tartozó részei között átvezetett villamos és gépészeti aknák létesülnek, azokat úgy kell kialakítani és elhelyezni, hogy a tűz ne terjedhessen át az egymás feletti építményszintek között az emeletközi födémre előírt tűzállóságjeljesítmény-követelmény időtartama alatt, kivéve a gépészeti vezetéken belüli terjedést.

A gépészeti aknában, valamint tűzszakaszon belül más helyiségen is átvezetett szellőzőcsatornának legalább C tűzvédelmi osztályú anyagból készüljenek.

A szellőzőnyílások rácsszerkezete A1 vagy A2 tűzvédelmi osztályú anyagból készüljön.

Hő- és füstelvezetés:

Az OTSZ 88. § (1) bekezdése értelmében a menekülési útvonalak hő és füstelvezetését biztosítani szükséges.

Az épületben menekülési útvonal alakul ki, az épület a kiürítés első szakaszában a biztonságos térbe kiüríthető (lásd kiürítés számítást).

Villamos rendszer:

A felújítás részét képezi az elavult elektromos rendszer cseréje is.

Az épület villamos rendszere az MSZ EN 2364, MSZ HD 60364 szabványoknak, OTSZ 72. és 73. szakaszának megfelelően kerül kialakításra.

Az építmény minden központi, normál villamos berendezése úgy lesz kialakítani, hogy az építmény egésze egy helyről lekapcsolható lesz.

Az épületben központi, szünetmentes energiaforrás kialakítása nem tervezett.

A tűzeseti lekapcsolás úgy lesz kialakítva, hogy a tűzeseti lekapcsolás során a tűzeseti fogyasztók csoportja külön lekapcsolható lesz, működtetésük az egyéb áramkörök lekapcsolása esetén is biztosításra kerül.

Az épület villamos rendszere központilag és szakaszosan is leválasztható lesz. A csoportosan elhelyezett villamos kapcsolók, főkapcsolók és túláramvédelmi készülékek rendeltetését, továbbá e kapcsolók ki- és bekapcsolt helyzete megjelölésre kerül.

A tűzvédelmi célú villamos berendezések tápellátása a főkapcsoló előtti külön kapcsolható leágazásról lesz kialakítva.

Az épület területén a környezetére gyújtási veszélyt nem jelentő világítás kerül kialakításra, amely úgy kerül elhelyezésre, és oly módon lesz rögzítve, hogy környezetére tűzveszélyt ne jelentsen.

A villamos és világító rendszer kialakításánál az adott övezetnek megfelelő védelem lesz biztosítva.

Az épületben biztonsági jelek, menekülési jelek kerülnek elhelyezésre, biztonsági világítás létesül:

A biztonsági jelek, menekülési útirányt jelző rendszer kialakítása az MSZ ISO 16069 és MSZ ISO 3864-1 műszaki követelményeknek (szabványnak) megfelelően történik.

A biztonsági világítás kialakítása az MSZ EN – 1838 szabványnak megfelelően történik.

Az épületben, az érintett területen saját akkumulátoros irányfény világítást, biztonsági világítást biztosító lámpatestek kerülnek elhelyezésre a kiürítési fejezetben foglaltaknak megfelelően, melyek a normál feszültség kiesése esetén, illetve áramtalanításkor legalább 30 perces üzemidőt biztosítanak.

A műszaki átadásra az épület villamos rendszerének első felülvizsgálata (használatbavétel előtti felülvizsgálat) elvégzésre kerül.

Tűzeseti fogyasztók:

A tűzeseti fogyasztók létesítése, beépítése, kialakítása során biztosítani kell, hogy tűz esetén működőképességüket a vonatkozó jogszabályban meghatározott időtartamig megtarthassák.

A működőképesség-megtartás megvalósul, ha tűz esetén

- az előírt működési időtartamig
 - a tűzeseti fogyasztó működéséhez szükséges teljesítményű villamos energia rendelkezésre áll,
 - a tápforrás és a tűzeseti fogyasztó közötti energiaátvitel és a működtetést, vezérlést biztosító vezetékrendszer épületen belüli és főelosztón kívüli szakaszainak tűzhatás elleni védelme biztosított,
 - a tűzeseti fogyasztó működtetése, vezérlése biztosított,
 - a tűzeseti fogyasztó rögzítése és a rögzítést fogadó építményszerkezet állékonysága biztosított,
- normál és biztonsági tápforrás együttes alkalmazása esetén a normál tápforrás kiesésekor a biztonsági tápforrásra való, előírt időn belüli átkapcsolás automatikus

Nem szükséges a tápforrás és a tűzeseti fogyasztó közötti energiaátvitel és a működtetést, vezérlést biztosító vezetékrendszer tűzhatás elleni védelmét biztosítani, ha a biztonsági tápforrást a tűzeseti fogyasztóban helyezik el.

A normál és a biztonsági tápforrás közötti átállás megengedett időtartama:

- biztonsági világítás és menekülési jelzések esetén 1 másodperc
- egyéb tűzeseti fogyasztó esetében 90 másodperc

Épület villámvédelmi rendszere:

A meglévő épület kiépített nem norma szerinti villámvédelmi rendszerrel rendelkezik. Mivel a bővítés nem haladja meg az eredeti alapterület 40 %-át a villámvédelem biztosítható nem norma szerinti villámvédelmi rendszerrel.

A tervezett bővítés, átalakítás során esetlegesen kialakuló olyan szerkezeteket, melyek villámvédelmét biztosítani szükséges az épület meglévő villámvédelmi rendszerébe be kell kötni.

A nem norma szerinti villámvédelmi berendezés bővítésének meg kell fellelnie a villámvédelem létesítésekor vagy az utolsó felülvizsgálatkor érvényes műszaki követelménynek.

Tűzjelzésre vonatkozó megoldások:

A tűzjelzés mobil-, vezetékes telefonon keresztül lehetséges.

Az OTSZ 14. melléklete 12 sorát figyelembe véve, óvodai rendeltetésnél, AK kockázati egységbe tartozó kockázati egységnél, 500 m² felett szükséges tűzjelző rendszert kialakítani.

Az épület tűzszakasz területe a bővítést, átalakítást követően 419,13 m².

A fentieket figyelembe véve jelen bővítés során tűzjelző rendszer kialakítása nem kötelező.

Felhívom az építető figyelmét, hogy további bővítés esetén, mely keretében a kockázati egység területe az 500 m² meghaladja az egész kockázati egységre kiterjedő tűzjelző hálózat kialakítása válik szükségessé.

Épület megközelíthetősége:

Az épület tűzoltó gépjárművel szilárd burkolatú útvonalon megközelíthető.

Az épület megközelítésére szolgáló útvonal közterületen keresztül biztosított, kialakítása nem változik.

Tűzvédelmi Műszaki Megfelelőségi Kézikönyv

Tűzvédelmi Műszaki Megfelelőségi Kézikönyv (TMMK) elkészítésére az épület az OTSZ 282. § (1) bekezdése értelmében nem kötelezett.

Tűzvédelmi tervezői nyilatkozat

Alulírott tűzvédelmi tervező, a tűzvédelmi tervezői tevékenység folytatásának szabályairól szóló 375/2011. (XII.31.) Korm. rendelet 4. § (1) bekezdés (3) pontja értelmében nyilatkozom, hogy a Máriakálnok, Petőfi utca, 132 helyrajzi szám alatti Óvoda épület átalakítás, felújítás tűzvédelmi tervdokumentációját a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról szóló 1996. évi XXXI. törvényben, az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról szóló 54/2014. (XII.5.) BM rendeletben foglaltak, a hatályos tűzvédelmi jogszabályok, vonatkozó műszaki irányelvek, eseti hatósági előírások figyelembe vételével készítettem el.

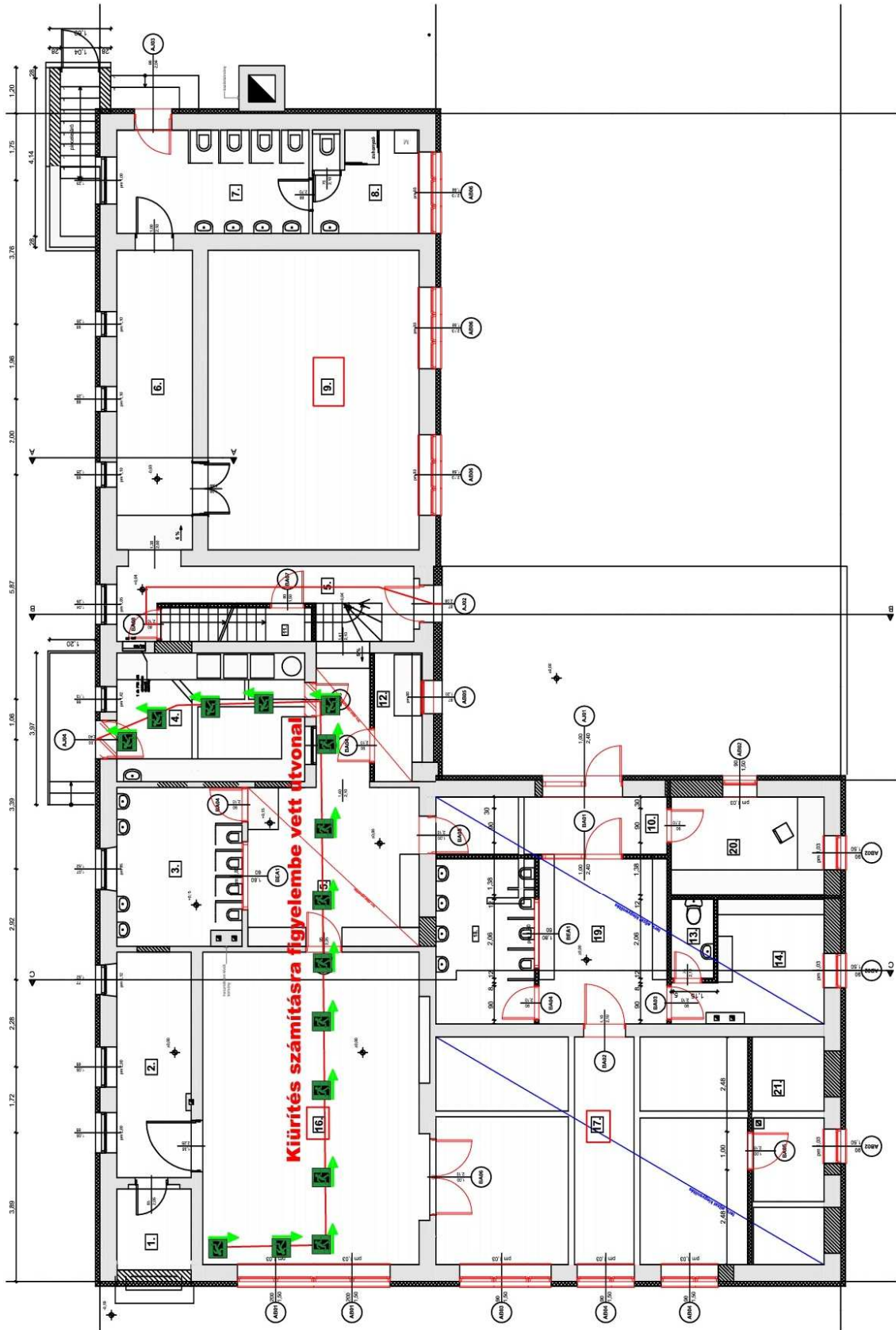
Az alkalmazott műszaki megoldások kielégítik a vonatkozó tűzvédelmi jogszabályokban foglaltakat, azoktól eltérés nem vált szükségessé.

Győr, 2017. március 18.

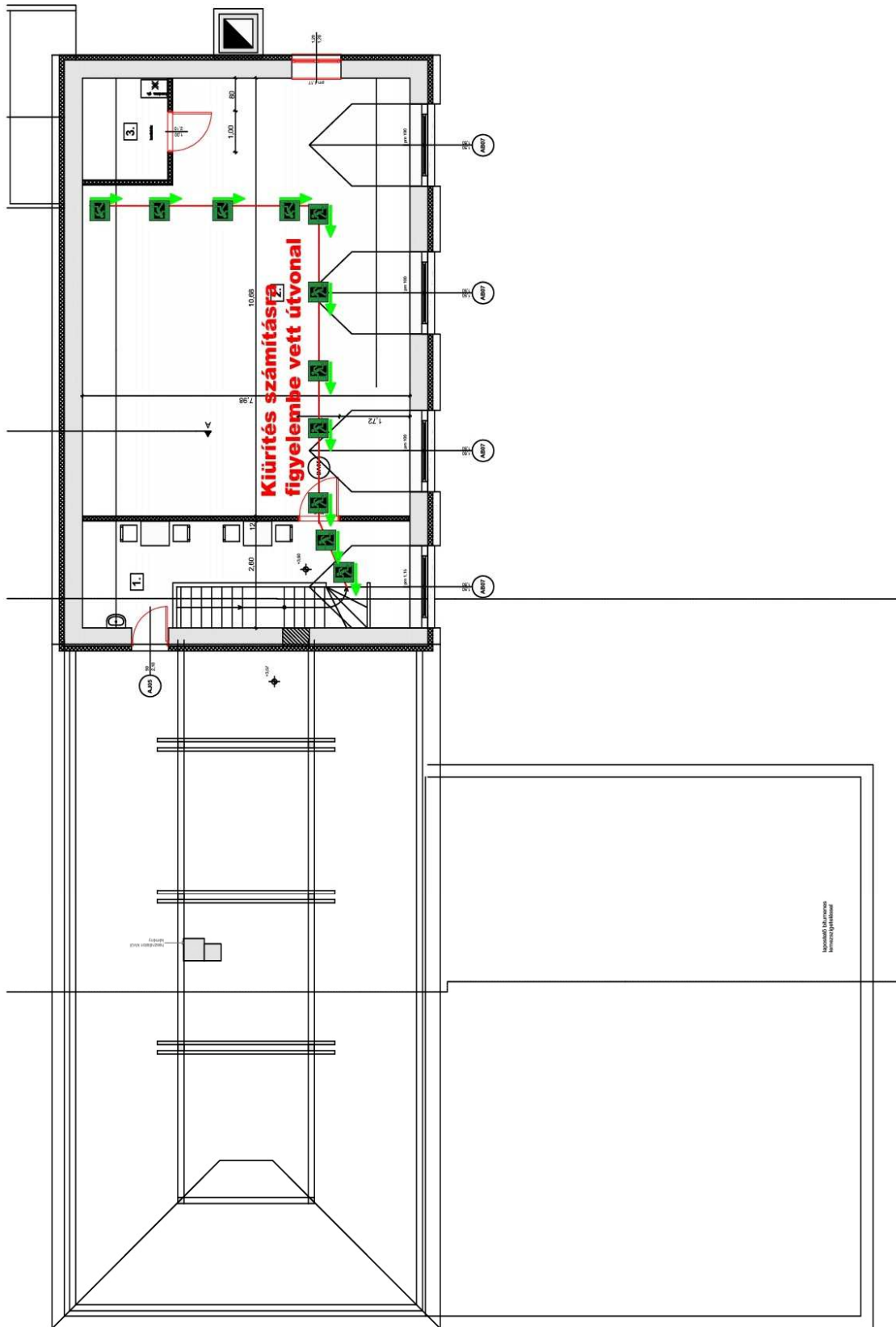


Ábrahám Csaba
tűzvédelmi mérnök
építész tűzvédelmi tervező TUÉ 08-1200
tűzjelző rendszer tervező TUJ 08-1200
tűzoltó rendszer tervező TUO 08-1200

Mellékelt:
Kiűrésre figyelembe vett útvonal.
Földszint



Emelet:



szélesség: 10,00 m
hossz: 17,20 m