

**Lesenceistvánd, Zrínyi u. 12. sz. alatt, 188. hrsz-ú ingatlanon meglévő óvoda-
épület bővítés, melegítőkonyhából főzőkonyha kialakítása építési engedély**

Tűzvédelmi műszaki leírás

**Segesdi Ferenc építész tűzvédelmi szakértő I-053/2011.
H-8308 Zalahaláp, Jókai Mór u. 25.
+36203449159, segesdiferenc@gmail.com**



2016.

Tartalomjegyzék

1. Az épület megközelíthetősége, elhelyezése	3
1.1. A létesítmény és az épület elhelyezése, általános adatok	3
1.2. Az épület(ek) felsorolása, megközelíthetősége	4
2. Az épület kockázati osztályba sorolása	4
3. Az épület oltóvíz-ellátása	5
4. Épületszerkezetek	5
5. Tűzszakaszok elhelyezkedése, ismertetése	6
5.1. Tűzszakaszok kiürítése	7
6. Épületgépészet	7
6. 1. Hő- és füstelvezetés	7
6. 2. Fűtés, klíma, szellőzés	7
7. Villamosberendezések, villámvédelem	7
7.1. Tűzvédelmileg fontos fogyasztók	7
7.2. Villámvédelem	9
7.3. Gyengeáram	9
8. Tűzoltókészülék	9
9. Tűzjelző, -oltóberendezés	9
10. Tűzterhelés, létesítményi tűzoltóság	9
11. Hasadó, hasadó-nyíló felületek	9
12. Tűzvédelmi műszaki megfelelőségi kézikönyv	10
Rajzi Munkarészek tartalma	11

TŰZVÉDELMI MŰSZAKI LEÍRÁS

a Lesenceistvánd, Zrínyi u. 12. sz. alatt, 188. hrsz-ú ingatlanon meglévő óvodaépület bővítés, melegítőkonyhából főzőkonyha kialakítása építési engedély dokumentációjához

Építtető: Lesenceistvánd Község Önkormányzata
H- 8319 Lesenceistvánd, Kossuth u. 145.

Építész tervező: Németh Csaba É 19-0054

Tervező munkatárs: Marton Imre É3 19-0171

IPM Projekt Kft.

H-8300 Tapolca, Deák F. u. 7. 1/1.

Tűzvédelem: Segesdi Ferenc építész tűzvédelmi szakértő I-053/2007., I-053/2011.
8308 Zalahaláp, Jókai u. 25.

Készült a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról szóló 1996. évi XXXI. Törvény, az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról szóló 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet (továbbiakban OTSZ), az építésügyi és építésfelügyeleti hatósági eljárásokról és ellenőrzésekről, valamint az építésügyi hatósági szolgáltatásról szóló 312/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet, az országos településrendezési és építési követelményekről szóló 253/1997. (XII.20.) Korm. rendelet (OTÉK) és a kapcsolódó egyéb tűzvédelmet érintő jogszabályok, szabványok, műszaki irányelvek alapján. Fenti szabályozók előírásaitól eltérés nem vált szükségessé.

Ezen tűzvédelmi műszaki leírás kizárólag tárgyi építmény építési engedélyezési dokumentációjához készült, a kivitelezési dokumentációhoz felhasználni csak az építőipari kivitelezési tevékenységről szóló 191/2009. (IX. 15.) Kormány rendeletben foglaltaknak megfelelő módosításokkal, kiegészítésekkel lehet.

A tűzvédelmi műszaki leírásról másolatot készíteni, annak adatait felhasználni csak a felelős tervező és a tűzvédelmi szakértő tudtával és engedélyével szabad.

A tűzvédelmi műszaki leírásban történő bárminemű módosítást, javítást csak annak készítője tehet.

1. AZ ÉPÜLET MEGKÖZELÍTHETŐSÉGE, ELHELYEZÉSE

1.1. A LÉTESÍTMÉNY ÉS AZ ÉPÜLET ELHELYEZÉSE, ÁLTALÁNOS ADATOK

A Lesenceistvánd település belterületén meglévő, jelenleg is óvodaként üzemelő épületet építető részben átalakítani, illetve bővíteni kívánja, így a jelenlegi melegítőkonyha helyett főzőkonyhát kap az épület.

Az épületben továbbra is kizárólag az óvoda rendeltetéshez kapcsolódó helyiségek, rendeltetések maradnak, illetve alakulnak ki, egyéb nem tervezett. A padlástér továbbra sem lesz használati tér, az épület földszintes marad.

Az épület tűzvédelmi jellemzői alapvetően nem változnak.

Az épület egy kockázati egységet, egyetlen tűzszakaszt, illetve egyetlen önálló rendeltetési egységet képez, a szomszédos építményektől megfelelő tűztávolságokkal, illetve tűzfallal elválasztva, szabadon álló építéssel. A szomszédos épületektől való távolságok a bővítéssel nem változnak.

Egyéb építmény, épület az ingatlanon nincs, nem tervezett.

Az épület jelenleg is földszintes, ez az átalakítással, felújítással nem változó tényező, a padlástér az átalakítás után sem kerül beépítésre.

Az épület (egyetlen kockázati egység, egyetlen tűzszakasz) nettó alapterülete:

- meglévő épületrész	263,67 m ²
- tervezett bővítés	86,95 m ²
összesen:	350,62 m²

Ez az eredeti alapterülethez képest a melegkonyhai épületrésszel történő növekedést jelent.

Az épület a szomszédos építményektől meglévő távolságokkal, illetve meglévő tűzfallal van elválasztva.

Az épület nem magas, nem középmagas. Legnagyobb magassága +6,96 m (gerincmagasság), a legalsó és egyben legfelső használati szint (földszint) szintmagassága ±0,00 m. Pince nincs, nem tervezett, a padlástér továbbra sem képez használati szintet.

Az épület közösségi épületnek minősül (óvoda) jelenleg is, és az átalakítás, bővítés után is.

Az építési telken meglévő épület, parkolók, illetve esetlegesen egyéb műtárgyak távolságait, egymáshoz való viszonyát, illetve a funkciókat a helyszínrajz tartalmazza.

Az épület befogadóképesség nem változó tényező, a menekülésben korlátozott kiskorú gyermekek létszáma nem változó. Az épület befogadóképessége maximálisan kb. 40 fő óvodáskorú gyermek és a hozzájuk tartozó kb. 10 fő személyzet.

A 2. fejezetben leírtak alapján az épületet AK kockázati osztályba soroljuk, ezért legalább 5, legfeljebb 8 m tűztávolság rendelhető hozzá. Az épülettől északkeleti irányban, a 187. hrsz-ú ingatlanon nincs betartva a legkisebb távolság sem, de itt az óvoda épülete tűzfalas kialakítású. Az épülettől mért 10 m távolságon belül egyéb épület sem saját, sem szomszédos ingatlanon nincs. Nem változó tényezők.

1.2. AZ ÉPÜLET(EK) FELSOROLÁSA, MEGKÖZELÍTHETŐSÉGE

A létesítmény az óvoda épületét képező épületből, illetve a hozzá tartozó szabad terekből tevődik össze. A korábbi konyha épület elbontásra került.

Az épület szilárd burkolatú közúton megfelelően megközelíthető. Az útburkolat minősége, a fordulási sugarak megfelelnek a tűzoltóság járműveinek nem rendszeres működésére, üzemelésére, felvonulására. Nem változó tényezők.

Tűzoltási felvonulási terület, út létesítése nem előírás.

2. AZ ÉPÜLET KOCKÁZATI OSZTÁLYBA SOROLÁSA

Tekintettel az OTSZ 1. sz. melléklete 1. és 2. sz. táblázatában foglaltakra, a befogadóképesség, a szintmagasság, továbbá a rendeltetés alapján (segítséggel menekülő személyek elhelyezése) az épület AK (alacsony kockázatú) tűzveszélyességi kockázati osztályba tartozik. Ennél magasabb besorolást egyéb más tényező sem igényel.

Az épület mértékadó kockázati osztálya tehát AK (változatlan).

3. AZ ÉPÜLET OLTÓVÍZ-ELLÁTÁSA

Az épület egyetlen tűzszakaszának (kockázati egységének) kockázati osztálya AK, egyetlen (mértékadó) tűzszakaszának alapterülete **350,62 m²**.

Az ehhez tartozó oltóvíz-igény az OTSZ alapján **1200 liter/perc**, minimum 60 percen keresztül biztosítva, azaz legalább 1200x60= 72000 liter, 72 m³ vízmennyiség.

Ezt az oltóvíz-hozamot vagy biztosítják – mérési jegyzőkönyvvel igazoltan – az épület 100 m-es megközelítési körzetében meglévő közüzemi, vagy saját ingatlanon meglévő tűzcsapok, illetve ennek hiányában vagy újabb tűzcsap(ok), a tűzcsap-hálózat bővíthetlenségének esetén pedig oltóvíztároló létesítése történik.

A tárolót úgy kell kialakítani, hogy abból mindenkor biztonságosan kivehető legyen az előírt oltóvíz-mennyiség. Az oltóvíz-tároló medencén minden megkezdett 100 m³ vízmennyiségre számítva 1 db, azaz 72 m³ esetén legalább 1 db, tűzoltógépjárművek számára legalább 4 m-re megközelíthető szívócsonkot kell létesíteni. Több szívócsonk esetén a szívócsonkok egymástól legalább 5 méterre legyenek. A szívóvezetékek belső átmérője legalább NA 100 legyen, alsó végződését szűrővel, felső vízszintes irányú végződését pedig szabványos A jelű (NA 100) csonkcapocsal és kupakcapocsal kell ellátni. A szívócsonk-csatlakozó helyet vízszintesen, a talajszinttől 0,8-1,2 méter magasságban kell kialakítani.

A szívócsonknál a tűzoltógépjárművek számára, 6 m-es fordulási sugárral kialakított beállási lehetőséget kell biztosítani, úgy, hogy a tűzoltógépjárművek tolatással legalább 4 m-re meg tudják közelíteni a 80-100 cm magasságban elhelyezett, vízszintes irányba fordított szívócsonko(ka)t.

Amennyiben tűzcsapokról valamennyi (de nem a teljes mennyiségű), vízhozam-méréssel igazolt mennyiségű oltóvíz biztosított lesz, akkor a fennmaradó mennyiség kerül oltóvíz-tárolóból biztosításra. Ennek pontos meghatározása a vízhozam-adatok tudatában lehetséges, a tűzvédelmi hatósággal történő egyeztetés alapján.

A létesítendő oltóvíz-tároló nettó térfogata 30 m³-nél kisebb nem lehet, alsó szintje pedig 7 m-nél mélyebben nem létesíthető.

Az oltóvíz-tárolónak az épülethez legalább 200 m megközelítési távolságon belül kell lennie.

A tűzcsap, illetve az oltóvíztároló az MSZ 1042-nek megfelelő jelzőtáblával kerül jelölésre.

Az épületben falitűzcsapok jelenleg sincsenek, létesítésük nem előírás.

4. ÉPÜLETSZERKEZETEK

Az épület egyetlen (mértékadó) tűzszakasza az AK kockázati osztályba tartozó földszintes épület. Meglévő, megmaradó épületszerkezetei - mivel a rendeltetés, illetve egyéb befolyásoló tűzvédelmi tényező nem változik - megfelelőnek tekinthetők.

Az új létesítésű épületszerkezetekre vonatkozó követelmények az alábbiak:

Épületszerkezetek	Követelmény	Tervezett	Megjegyzés
Nem pincszinti teherhordó falak <i>Tégla, 38 cm</i>	D REI 30	A1 REI-M 240	teljesítménynyilatkozáttal igazolva
Padlásfödém konyha felett <i>Fa tartószerkezet alulról 1 rtg tűzgátló gipszkarton térelhatároló szerkezettel védve*</i>	D REI 30	A1 REI 30	teljesítménynyilatkozáttal igazolva

Új padlásfödém egyéb helyen <i>Monolit vasbeton lemez, 18 cm</i>	D REI 30	A1 REI 30	statikus által igazolva
Nyílászathidalók <i>Minősített szerkezetek</i>	D R 30	D R 30	teljesítménynyilatkozattal igazolva
Fedélszerkezet <i>Hagyományos faszerkezet</i>	D -	D -	
Tetőhéjázat <i>Cserép</i>	B _(roof) t1	A1	teljesítménynyilatkozattal igazolva

*A konyha feletti padlásfödém tartószerkezete R követelményének teljesülését a használati tér felőli 1 réteg tűzgátló gipszkarton burkolat (mint a padlásfödém térelhatároló szerkezete) biztosítja. A folytonos tűzvédelem érdekében a gipszkarton feletti térben lévő, esetleges gyújtóforrást képezhető elektromos vezetékeket, lámpatesteket, kapcsolókat, egyéb szerelvényeket, berendezéseket is tűzgátló gipszkarton csatornában, dobozolásban kell elhelyezni. A 15 perc EI értéket szintén az 1 réteg tűzgátló gipszkarton burkolat (mint a padlásfödém térelhatároló szerkezete) biztosítja.

A padlásfödém térelhatároló szerkezeteként beépítésre kerülő tűzgátló gipszkartont a vonatkozó technológiai előírások szerint, rendszerben minősítetten szabad csak felszerelni, kivitelezői nyilatkozattal igazoltan.

Tűzgátló burkolat létesítését csak megfelelő tűzvédelmi szakvizsgálóval rendelkező személy végezheti!

Az épület külső homlokzati hőszigetelésére, burkolására tárgyi esetben követelmény nem vonatkozik, de a hőszigetelő, burkolati rendszerek kizárólag a vonatkozó technológia utasításában, minősítésben foglaltak alapján létesíthetők.

Az épület egyéb szerkezeteit nem érinti változás.

Menekülési útvonalak nem alakulnak ki, a padlás továbbra sem lesz beépítve, nem képez használati teret.

A kivitelezéshez választott anyagok, szerkezetek megfelelőségét gyártói teljesítménynyilatkozattal, vagy CE, egyéb minősítéssel kell igazolni.

A tervben nevesített termékek helyett azonos tűzvédelmi jellemzőkkel igazolt termék is használható.

5. TŰZSZAKASZOK ELHELYEZKEDÉSE, ISMERTETÉSE

Az épület (egyetlen kockázati egység, egyetlen tűzszakasz) nettó alapterülete:

- meglévő épületrész	263,67 m ²
- tervezett bővítés	86,95 m ²
összesen:	350,62 m²

Ez az eredeti alapterülethez képest a melegkonyhai épületrésszel történő növekedést jelent.

Az épület a szomszédos építményektől meglévő távolságokkal, illetve meglévő tűzfalal van elválasztva.

Az OTSZ 5. melléklet 1. sz. táblázata alapján az AK kockázati osztályba tartozó óvoda tűzszakasz legnagyobb megengedett területe beépített tűzoltó berendezés nélkül 1500 m².

5.1. TŰZSZAKASZOK KIÜRÍTÉSE

Az OTSZ 7. sz. melléklet 1. sz. táblázatában foglaltak alapján, legfeljebb 45 m-en belül biztonságos térbe (jelen esetben szabadba) kell jutni a benntartózkodóknak, ez tárgyi épület esetében biztosított, a bővítményből, illetve az épület minden pontjáról.

A 7. sz. melléklet 3. sz. táblázata a menekülési útvonalon legszűkebb keresztmetszetű ajtóként 0,9 m-t enged meg, jelen esetben a kiürítési útvonalon is legalább ezzel az értékkel számolhatunk, az épület tehát a megengedett kiürítési időtartam első ütemén belül a szabadba elhagyható. Szintén biztosított a kijárat ajtók legalább 1,95 m szabad belmagassága.

Az épületben, figyelembe véve az OTSZ 146-153. §-ában foglaltakat, menekülési útirányjelző rendszert, illetve pánik elleni világítást nem szükséges létesíteni.

Biztonsági világítást csak a tűzeseti főkapcsoló helyiségében, valamint a tűzoltó egységek számára a helyiség megközelítésére szolgáló útvonalon kell létesíteni.

6. ÉPÜLETGÉPÉSZET

6. 1. HŐ- ÉS FÜSTELVEZETÉS

Hő- és füstelvezetésre kötelezett helyiségek az épületben nem tervezettek.

Nem lesz tömegtartózkodásra szolgáló, vagy 1200 m²-nél nagyobb alapterületű helyiség, illetve 100 m²-nél nagyobb alapterületű pincszinti helyiség, továbbá nem alakulnak ki menekülési útvonalak, illetve egyéb tényező sem merül fel, ami hő- és füstelvezetés létesítését indokolná.

6. 2. FŰTÉS, KLÍMA, SZELLŐZÉS

Földgáz-üzemű központi fűtés tervezett, a jelenlegi rendszer módosításával.

140 kW összteljesítmény feletti kazánház nem kerül létesítésre a bővítéssel.

Új kémények, égéstermék elvezetők létesítése esetén azok csak kéményseprői engedéllyel vehetők használatba.

Szellőztetés nyílászárókon keresztül.

Mesterséges klíma létesítése lehetséges, tűzvédelmi követelményt nem érint.

7. VILLAMOSBERENDEZÉSEK, VILLÁMVÉDELEM

7.1. TŰZVÉDELMILEG FONTOS FOGYASZTÓK

Az épületben, figyelembe véve az OTSZ 146-153. §-ában foglaltakat, menekülési útirányjelző rendszert, illetve pánik elleni világítást nem szükséges létesíteni. Biztonsági világítást csak a tűzeseti főkapcsoló helyiségében (földszint, főbejárat mellett), valamint a tűzoltó egységek számára a helyiség megközelítésére szolgáló útvonalon kell létesíteni.

Az épület egésze egy helyről áramtalanítható legyen, beleértve a biztonsági rendszereket, illetve az összes fogyasztót.

Az épület tűzeseti lekapcsolását biztosítani kell.

A tűzeseti lekapcsolás célja, hogy az építményben kialakult tűz esetén csökkentse az építményben tartózkodó (menekülő és/vagy mentést végző) személyeket érő áramütés kockázatát. Tekintettel arra, hogy az építményben lehetnek olyan műszaki berendezések (pl. akkumulátorok, akkumulátoros ellátással működő elektromos berendezések, napelemes rendszerek), amelyeknek feszültségmentes állapota lekapcsolással nem, vagy nem a teljes rendszerre valósítható meg, feszültség jelenlétére akkor is számítani kell, ha a tűzeseti lekapcsolás megtörtént.

A tűzeseti lekapcsolás működtetésére vészhelyzetben van szükség, ezért az e célra szolgáló kezelőszerveket ennek figyelembevételével a lehető legegyszerűbb és legáttekinthetőbb formában célszerű megvalósítani.

A tűzeseti főkapcsoló jelen esetben az építmény villamos berendezésének egészét kapcsolja le az építményen kívüli és/vagy építményen belüli áramforrásról.

Tűzeseti főkapcsolóként történő alkalmazásra megfelel az az eszköz, amely

- a) önmagában vagy az általa vezérelt készülék révén alkalmas az üzemi áram megszakítására,
- b) segédeszköz (szerszám) nélkül lehetővé teszi a tűzeseti lekapcsolás előírások szerinti megvalósítását,
- c) a tűzeseti beavatkozás előrelátható körülményei között a tűzoltó számára kezelhető (pl. beavatkozási központban védőkesztyű nélkül, azon kívül védőkesztyűben),
- d) elhelyezése, hozzáférhetősége révén a tűzeseti beavatkozás előrelátható körülményei között lehetővé teszi a lekapcsolás elvégzését (pl. az áramütés veszélye nélkül),
- e) azonosíthatósága és jelölése révén jól felismerhető.

A tűzeseti főkapcsolók elhelyezése megfelelő, ha

- a) olyan helyen vannak elhelyezve, amely az építményben kialakuló tűz esetén a beavatkozó tűzoltó számára jól megközelíthető, és
- b) olyan magasságban vannak elhelyezve, hogy működtetésük a beavatkozó tűzoltó számára segédeszköz (pl. létra) nélkül lehetséges,
- c) egymás közelében vannak elhelyezve úgy, hogy az építmény tűzeseti lekapcsolása áttekinthető módon elvégezhető.

Biztonsági tápforrás alkalmazása nem előírás.

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

Az épület elektromos szerelése, berendezéseinek létesítése a vonatkozó elektromos műszaki irányelvek, szabványok, egyéb előírások alapján történjen, kivitelezői nyilatkozattal igazoltan.

Napelemek létesítése esetén a napelem modulok közvetlen közelében, a DC oldalon villamos távműködtetésű és kézi lekapcsolási lehetőséget kell kialakítani. A távkioldó egység kapcsolóját az építmény villamos tűzeseti főkapcsolója közvetlen közelében kell elhelyezni. A kapcsoló felett „napelem lekapcsolás” feliratot kell elhelyezni. Megfelelő biztonsági jellel kell figyelmeztetni az épület főbejárata mellett kívülről a napelem jelenlétére.

Napelem létesítése esetén be kell tartani a vonatkozó Tűzvédelmi Műszaki Irányelvben foglalt további előírásokat is.

A közművek főelzáró szerelvényeinek helyét az építmény főbejáratánál jelezni kell.

7.2. VILLÁMVÉDELEM

A bővítés, átalakítás után az épület villámvédelme felülvizsgálatra kerül. Szükség esetén új, norma szerinti villámvédelem kialakítására kerül sor a vonatkozó előírások alapján.

7.3. GYENGEÁRAM

A telefon, antenna és számítógép hálózatok vezetékrendszere súllyesztett védőcsövezéssel 65 mm átmérőjű dobozba épített telefon - antenna - számítógép csatlakozó aljzattal lesz szerelve. Az azonos nyomvonalon haladó erős és gyengeáramú vezetékek közötti védőtávolság a külön védőcsőben történő szereléssel biztosított.

A gyengeáramú rendszereket, berendezéseket (telefon, antenna és számítógép hálózatok, biztonsági berendezések stb.) a vonatkozó elektromos műszaki irányelvek, szabványok, egyéb előírások alapján kell létesíteni, kivitelezői nyilatkozattal igazoltan.

8. TŰZOLTÓKÉSZÜLÉK

Az óvoda épületében legalább 2 db, legalább 6 kg-os porral-oltó (minimum 34A, 233B és C teljesítményű), vagy ezzel oltásteljesítményben azonos egyéb típusú kézi tűzoltó-készülék (pl. nagy érzékenységű irodai elektronikus készülékek védelmére széndioxiddal oltó készülék) kerül készenlébbe helyezésre, így kielégítésre kerül az OTSZ-ben a tűzszakasz egészére összességében előírt 27A 144B követelmény.

9. TŰZJELZŐ, -OLTÓBERENDEZÉS

Az épületben beépített tűzjelző-, illetve tűzoltó-berendezést létesíteni az átalakítás következtében nem előírás, az épület alapterülete nem éri el az 500 m²-t.

10. TŰZTERHELÉS, LÉTESÍTMÉNYI TŰZOLTÓSÁG

A 239/2011. (XI. 18.) Korm. rendelet alapján az épület (tűzszakasz) normatív tűzterhelése (óvoda, raktárak stb.) legfeljebb 500 MJ/m²-ben határozható meg. Létesítményi tűzoltóság létesítése nem szükséges.


11. HASADÓ, HASADÓ-NYÍLÓ FELÜLETEK

Az épületben olyan technológiák, helyiségek nem létesülnek, melyek szükségessé tennék hasadó, illetve hasadó-nyíló felületek létesítését.

12. TŰZVÉDELMI MŰSZAKI MEGFELELŐSÉGI KÉZIKÖNYV

Tűzvédelmi Műszaki Megfelelőségi Kézikönyv (TMMK) készítése az épületre vonatkozóan az átalakítás következtében nem előírás.

Zalahaláp, 2016. május 19.



Segesdi Ferenc
építész tűzvédelmi szakértő
I-053/2011.

RAJZI MUNKARÉSZEK TARTALMA

Rajzi munkarészek a tűzvédelmi követelmények teljesítését bemutató

- helyszínrajz,
- alaprajz,
- homlokzati rajz,
- metszetrajz.