

## **Tűzvédelem munkarész**

**a**

**7576 Barcs, hrsz. 2671/16. alatti ingatlanon  
tervezett „Faipari üzem”  
építési engedélyezési terveihez**

**Építés helye:** 7576 Barcs, hrsz. 2671/16.

**Építész tervező:** Ludányi Péter É 02-0675

**Tűzvédelmi szakértő:** Nemes László építész tűzv.-i szakértő I-143/2013.  
7682 Bükkösd, Hársfa u. 7.

Pécs, 2015. 09. 11.

## Tartalomjegyzék

1. Előzmény
2. A technológia tűzvédelmi vonatkozásai
3. Az építmények illetve kockázati egységei rendeltetése,
4. Elhelyezés
5. Az építmények építészeti - tűzvédelmi jellege
6. Kockázati osztályba sorolás,robbanásveszélyes zónák
7. Építményszerkezetek tűzvédelmi teljesítmény-jellemzők
8. Tűszakaszolás
9. Tűzgátló elválasztások
10. Kiürítés, menekülés
11. Felvonók
12. Hasadó- és hasadó-nyíló felületek
13. Elfolyásgátló terek
14. Csatornázás
15. Fűtés, hűtés
16. Szellőzés
17. Füstelvezetés, füstszakaszolás
18. Füstgátló elválasztások
19. Hő- és füstelvezetés
20. Elektromos rendszer
21. Elektrosztatikus feltöltődés elleni védelem
22. Villámvédelem
23. Gázérzékelők
24. Beépített tűzjelző berendezés
25. Beépített tűzoltó berendezés
26. Tűzoltó készülék
27. Biztonsági jelzések
28. Oltóvíz ellátás
29. Tűzoltási megközelítés, felvonulási terület, egyéb beavatkozási feltételek.
30. Tűzoltóság riasztása, kommunikáció

Mellékletek : Rajzi munkarészek – építész tervek szerint

**Műszaki leírás****Tűzvédelmi koncepció:**

<b>védelmi cél :</b>	<b>védelmi szint:</b>	<b>eszközrendszer :</b>
<p><i>Életvédelmi célok:</i></p> <p>a) a veszélyeztetett személyek menekülésének, mentésének biztosítása,</p> <p>b) a menekülés és a mentés során az életfeltételek biztosítása,</p> <p>c) a tűzoltói beavatkozás résztvevőinek védelme és</p> <p>d) a tűzoltói beavatkozás feltételeinek biztosítása.</p>	<p>Az épületet helyismerettel rendelkező, feltételezetten önállóan menekülni képes személyek használják, valamennyiüknek az előírt szintidőn belül el kell hagyni az épületet.</p> <p>Oltás feltételei :</p> <p>- oltóanyag biztosítása.</p> <p>- megközelítési út és beavatkozási terület biztosítása.</p>	<p>Kiürítési feltételek biztosítása: a menekülési utak rövidek, az épület a kiürítés első szakaszában kiüríthető.</p> <p>Épületben tartózkodók riasztása: hangos szóval.</p> <p>Oltóvízellátás, megközelítési útvonal biztosítása a műszaki leírásban részletezett módon.</p>
<p><i>Közösségi értékvédelmi célok:</i></p> <p>a) a lakáscélú ingatlanállomány védelme,</p> <p>b) a létfontosságú rendszerek egyes elemeinek védelme,</p> <p>c) a társadalom alapvető ellátását biztosító intézmények védelme,</p> <p>d) a kulturális örökség megóvása, védelme és</p> <p>e) a környezet – talaj, élővilág, levegő, víz – megóvása, védelme, a visszafordíthatatlan vagy az aránytalanul nagy ráfordítással megszüntethető károsodás elkerülése.</p>	<p>Az épület védelme az épületállomány védelmi körébe tartozik.</p>	<p>A tűzoltó beavatkozás alapvető feltételeinek biztosításával.</p>
<p><i>Tulajdonosi értékvédelmi célok:</i></p> <p>a) a működés, üzemelés folyamatoságának fenntartása,</p> <p>b) a tulajdon, raktárkészlet, állatállomány védelme,</p> <p>c) az eszközök, berendezések védelme, működőképességük fenntartása,</p> <p>d) a piacvesztés elkerülése és</p> <p>e) a tulajdonosi, biztosítási, üzemeltetési költségek optimalizálása.</p>	<p>A mentendő érték jelen esetben az faipari üzemi tevékenység tárgyai.</p>	<p>Értékmentés feltételei a kiürítési útvonalakon keresztül biztosítottak.</p> <p>Az épületszerkezetek önmagukban vagy védelemmel ki kell elégítsék a követelményeket, az előírt ideig a tűzzel szemben ellenállónak kell lenniük.</p>

**1. Előzmények**

A tervek szerint faipari üzem („gatter”) épül.

- az üzemcsarnok rész hasznos alapterülete 1375,10 m<sup>2</sup>,
- a fedett/nyitott tároló épületrész 317,20 m<sup>2</sup>, (a fedett/nyitott tároló épületrész területén belül kerül elhelyezésre egy szociális konténer )
- Az épülethez csatlakozó siló alapterülete: 23,00 m<sup>2</sup>.

A tűzszakasz mérete fentiek alapján: 1715,30 m<sup>2</sup>.

**2. A technológia tűzvédelmi vonatkozásai**

*A tevékenység:* ipari üzemi épület- faipari üzem. Tűzvédelmi szempontból: tűzveszélyes anyagot feldolgozó üzem.

Robbanásveszélyes anyagok, technológiák jelenlétével a rendeltetéshez üzemszerű körülmények között nem kell számolni, figyelembe véve a szomszédos telephelyen ugyanilyen technológia mellett képződő fűrészporra vonatkozóan az üzemeltetőtől kapott adatokat. Ez alapján a fűrészpor – és a siló – a rendelkezésre álló adatok alapján nem robbanásveszélyes.

**3. Az építmények illetve kockázati egységei rendeltetése,**

Az építmény kategorizálása a benne folytatott tevékenységek, a szintmagasságok, a befogadóképesség és a tárolt (tárolható) anyagok és mennyiségük, stb. alapján:

A tervezett új épületrész egy rendeltetési és egy kockázati egység. A kockázati egység rendeltetése: faipari üzem. A nagy légtérű helyiségben farönköket fűrészelnék fel.

Kockázati osztályba sorolás: 54/2014. (XII. 5.) BM rendelettel kiadott OTSZ 1 mell. 4. táblázata szerint: faipari üzem = KK

#### 4. Elhelyezés

A létesítmény (telephely) és az építmények valamint környezetük tűzvédelmi kapcsolata:

Tűztávolságok, telepítési távolságok : KK és NAK között: 6 m, KK és AK között 7m.

Tűz áttérjedést befolyásoló körülmények: a tárgyi épület szabadonálló, a tűztávolság részben kialakult. Az épület környezetében, a tűztávolságon belül nincs épület.

#### 5. Az építmények építészeti - tűzvédelmi jellege

Az építménynek, kockázati egységeinek, és tűzszakaszainak a jogszabályokban – elsősorban az Országos Tűzvédelmi Szabályzatban – használt fogalmak szerinti kategorizálása az építészeti jelleg, a szintszám, a tűzszakaszolás, stb. alapján.:

Az épület hagyományos, un. főfalas szerkezetű. Öt kockázati egység.

#### 6. Kockázati osztályba sorolás,robbanásveszélyes zónák

Kockázati egységek kockázati osztályának és az épület, épületrész mértékadó kockázati osztályának megállapítása:**Kockázati osztályba sorolás**

Kategóriák		Ép.-re jell. adatok	NAK / AK / KK / MK
Épület kiterjedése	Legfelső szintmagasság	±0,00	NAK
	Legalsó szintmélység	±0,00	NAK
Benntartózkodók létszáma	Befogadóképesség A kockázati egység legnagyobb befogadóképességű helyiségének befogadóképessége	Cca. 25 fő	NAK
Benntartózkodók menekülő képessége	Menekülési képesség	Önállóan menekülnek	NAK
Tárolt anyagok, technológia, speciális rendeltetés	Tárolt anyagok	-	
	Ipari/mg-i technológia	Faipari üzemcsarnok	
	+ Speciális rendeltetés	-	
<b>Kock. egység kockázati osztálya :</b>			<b>KK</b>

1. melléklet az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelethez 1. táblázat, A kockázat meghatározása alcímhez

A kockázati egység kockázati osztálya	NAK	AK	KK	MK
A kockázati egység legfelső építményszintjének szintmagassága, valamint	0,00-7,00	7,01-14,00	14,01-30,00	>30,00

a kilátó és az állvány jellegű építmény esetében a legmagasabb emberi tartózkodásra szolgáló járófelület magassága (m)				
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 befogadóképessége, valamint a kilátó, a ponyvaszerkezetű építmény, az állvány jellegű építmény és szín esetében az építmény befogadóképessége (fő)	1-50	51-300	301-1500	>1500

## 2. táblázat, A kockázat meghatározása alcímhez

A kockázati egységben tartózkodók menekülési képessége	A kockázati egység kockázata	Egyes rendeltetések besorolása a menekülési képesség alapján (példák)
önállóan menekülnek	NAK	- lakás, - iroda, - üzlet, - kizárólag járóbeteg-ellátás, - kereskedelmi szálláshely, - iskola 10 év feletti korosztály részére - jellemzően menekülésben nem korlátozott személyek részére szolgáló szálláshelyek (kollégium, munkásszálló, hasonló rendeltetések), - múzeum, kiállítótér, templom, színház
segítséggel menekülnek	AK	- óvoda, - iskola 6-10 éves korig, - kényszertartózkodás
előkészítés nélkül menthetők	KK	- bölcsőde, - fekvőbeteg-ellátás, - menekülésben korlátozott személyek lakóotthona
előkészítéssel vagy azzal sem menthetők	MK	- intenzív osztály, - műtő

Robbanásveszélyes zónák előfordulása esetén ezek helyének legalább helyiség szintű beazonosítása:  
A rendelkezésre álló adatok szerint incs ilyen az épületben.

## 7. Építményszerkezetek tűzvédelmi teljesítmény-jellemzők

*A tervezéssel érintett építmény, kockázati egység, tűzszakasz alkalmazott építményszerkezetei előírt tűzvédelmi tulajdonságainak, minimális tűzvédelmi teljesítmény jellemzőinek meghatározása:*

**A csarnokrészhez közvetlenül csatlakozó, a fedtt/nyitott épületrészben elhelyezett mobil konténer típusú termék, megfelelőségét gyártói teljesítmény igazolás igazolja.**

**Az épülethez csatlakozó siló technológiai berendezés. (A fűrészpör a rendelkezésre álló adatok alapján nem robbanásveszélyes.)**

A továbbiak a követelmények meghatározása az ipari üzemi épületre vonatkoznak.

Követelmények: KK, földszintes épület.

A táblázatban a tervezett épületátalakításnál beépítésre kerülő szerkezetek minősítése :

Építmény szerkezet	Szerkezet megnevezése	Elvárt műszaki teljesítmény	tervezett szerkezet*	elvárt műszaki teljesítmény teljesítése
Teherhordó építményszerkezetek	Teherhordó falak és merevítések a pinceszint kivételével	A2C REI 30	-	-
	Teherhordó pillérek és merevítések a pinceszint kivételével	A2 R 30	- Terv szerinti vb. pillérek	Építési termék esetében: A termék teljesítménye „az építési termék építménybe történő betervezésének és beépítésének, ennek során a teljesítmény igazolásának részletes szabályairól szóló 275/2013. (VII. 16.) Korm. rendelet” szerint. Építményszerkezet esetében: Az építményszerkezet tűzvédelmi jellemzőit a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról szóló 1996. évi XXXI. törvény alapján kell igazolni.
	Pinceszinti teherhordó falak és merevítések	A2 REI 45	-	
	Pinceszinti pillérek és merevítések	A2 R 45	-	
	Pinceszint feletti földem	A2 REI 45	-	
	Emeletközi és padlásföldem	-		-
	Tetőföldem tartószerkezete, merevítései, valamint tetőföldem 60 kg/m <sup>2</sup> felülettömeg felett	C REI 30	- Terv szerinti tartó szerkezet	Építési termék esetében: A termék teljesítménye „az építési termék építménybe történő betervezésének és beépítésének, ennek során a teljesítmény igazolásának részletes szabályairól szóló 275/2013. (VII. 16.) Korm. rendelet” szerint. Építményszerkezet esetében: Az építményszerkezet tűzvédelmi jellemzőit a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról szóló 1996. évi XXXI. törvény alapján kell igazolni.
	Tetőföldem térelhatároló szerkezete (60 kg/m <sup>2</sup> -ig)	D REI 15	- Terv szerinti térelhatároló szerkezet	Építési termék esetében: A termék teljesítménye „az építési termék építménybe történő betervezésének és beépítésének, ennek során a teljesítmény igazolásának részletes szabályairól szóló 275/2013. (VII. 16.) Korm. rendelet” szerint. Építményszerkezet esetében: Az építményszerkezet tűzvédelmi jellemzőit a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról szóló 1996. évi XXXI. törvény alapján kell igazolni.
	Fedélszerkezet	D		-
Épületen belüli és menekülési útvonalnak	A2 R 45	-	-	

	minősülő lépcsők és lépcsőpihenők tartószerkezetei és járófelületének alátámasztó szerkezetei			
	Menekülési útvonalat képező szabadlépcső tartószerkezete	A1	-	
Tűzterjedés és gátlás építményszerkezetei	Tűzfal	A1 REI 180	-	
	Tűzgátló válaszfal	B EI 30		-
	Tűzgátló fal	A2 (R)EI 30	-	-
	Tűzgátló födém	A2 REI 45	-	
	Tűzterjedés elleni gát	A2 a csatlakozó födémre, falra előírt követelménnyel megegyező tűzállósági teljesítményű, de legfeljebb 90	-	
	Tűzgátló nyílás záró tűzfalban	A2 EI <sub>2</sub> 90-C	-	
	Tűzgátló nyílás záró Tűzgátló falban	D EI <sub>2</sub> 30-C		-
	Tűzgátló nyílás záró Felvonóakna ajtó	a vonatkozó műszaki követelmény szerint	-	
	Tűzgátló réskitöltő-réslezáró rendszerek	az átvezetéssel érintett szerkezettel megegyező tűzállósági teljesítményű, de legfeljebb EI 90		-
	Tűzgátló lineáris hézag tömítések	a csatlakozó szerkezetekre előírt követelménnyel megegyező tűzállósági teljesítményű, de legfeljebb EI 90	-	
Tűzgátló záróelem	EI30	-		
Menekülés	Falburkolat	D s1, d0	-	-
	Padlóburkolat	D <sub>n</sub> s1	-	-

i útvonalon alkalmazott építményszerkezetek	Álmennyezet, mennyezetburkolat	D s1, d0	-	
	Álpadló	D EI 30	-	
	Hő- és hangszigetelés, burkolat nélkül vagy burkolat mögött	A2 s1,d0	-	

**Egyéb szerkezetek:**

Nyílászárók: NINCS KÖVETELMÉNY

Homlokzati hőszigetelés: NINCS KÖVETELMÉNY

**8. Tűzszakaszolás***Építmény tűzszakaszainak tervezett és megengedett területe:*

Az épület egy tűzszakasz. Mérete: 1692,30 (csarnok + fedett tárolótér) + 23 m<sup>2</sup> (silók alapterülete) m<sup>2</sup> = 1715,30 m<sup>2</sup> < 5000 m<sup>2</sup> (Megengedett tűzszakasz méret: IPARI ÜZEM - KK: 5.000 m<sup>2</sup>.)

A jogszabály szerint tűzterjedés elleni védelmet kell biztosítani a szomszédos épületek között, ez jelen esetben tűztávolsággal biztosított.

**9. Tűzgátló elválasztások***Tűzszakaszon belül is tűzgátló elhatárolást igénylő helyiségek:*

Tűzgátló válaszfallal, tűzgátló fallal vagy ezeket helyettesítő beépített tűzterjedésgátló berendezéssel kell elválasztani tárgyi épület esetében:

- Nincs ilyen az épületben

A „nevesített” helyiségek az OTSZ -ben, amelyeket az adott épület mértékadó kockázati besorolásának megfelelő tűzgátló építményszerkezetekkel kell határolni:

- a) a 140 kW összteljesítmény feletti kazánhelyiséget,
- b) a gázmotor tereket, ha az összteljesítmény meghaladja a 140 kW-t,
- c) a 200 m<sup>2</sup> alapterület fölötti gépészeti helyiségeket, szellőző gépházakat,
- d) a központi szellőző berendezés padlástéri helyiségét,
- e) a transzformátor helyiségeket,
- f) a villamos kapcsoló helyiségeket és a biztonsági tápforrás berendezéseit tartalmazó helyiséget,
- g) a tűzivíz ellátást biztosító nyomásfokozó szivattyút tartalmazó helyiséget,
- h) a kórházak, nemzeti létfonosságú rendszeres elemek energiaellátását, üzemképességét fenntartó berendezéseket tartalmazó helyiségeket,
- i) a tűzoltósági beavatkozási központot és
- j) a nemzetbiztonsági, tűzbiztonsági szempontok alapján a tűzvédelmi szakhatóság által meghatározott helyiségeket.

Fenti funkciók létesítésére vonatkozóan nincs információ, a tervek szerint ilyenek nem létesülnek.

*A tűz tűzszakaszok közötti valamint tűzszakaszon belüli terjedésének akadályozása céljából beépített tűzterjedést gátló építményszerkezetek, berendezések elhelyezkedése és az anyagaikra, kialakításukra vonatkozó teljesítmény követelmények: ---*

Homlokzati tűzterjedés elleni védelem:

26. § (1) Homlokzati tűzterjedési határérték-követelmény



(3) A külső térelhatároló falra vonatkozó homlokzati tűzterjedési határérték követelménye az épület teljes magasságában a vonatkozó műszaki követelmény szerinti vizsgálattal igazoltan

- a) földszint és legfeljebb 2 további építményszint esetén 15 perc,  
 b) földszint és legalább 3, legfeljebb 4 további építményszint esetén 30 perc,  
 c) földszint és 4-nél több további építményszint esetén 45 perc.

Egyszintes épület esetében nincs követelmény.

## 10. Kiürítés, menekülés

A kiürítési koncepció meghatározása:

**Kiürítés a kiürítés első szakaszában, az épülethől védett térbe lehet jutni a kiürítés első szakaszában.**

**A tervezett befogadó képesség: cca. 25 fő.**

OTSZ 52. § (1) A kiürítés irányát, a menekülési útvonalak vonalvezetését, a menekülési útvonal méreteit

a) a (2) és a (3) bekezdésben foglaltak szerint vagy

b) számítással kell megtervezni.

**GEOMETRIAI KÖVETELMÉNYEK:**

	a megengedett legnagyobb útvonalhossz (m), ha a kiürítendő kockázati egység kockázati osztálya			
	NAK	AK	KK	MK
Menekülési út elérési távolsága				
Átmeneti védett tér és biztonságos tér elérési távolsága menekülési útvonal nélkül	30	45	45	30

A kiürítés, menekülés –OTSZ-ben meghatározott geometriai normatíváinak igazolása.

Menekülési útvonal elérési távolsága : megengedett max. útvonalhossz: 45 m.

Leghosszab ilyen távolság kivezető ajtóig:  $40 \text{ m} < 45 \text{ m}$

Védett tér (külső szabad tér) elérési távolsága : megengedett max. útvonalhossz: 300 m.

**$40\text{m} < 300 \text{ m}$**

**A kiürítési normaidő igazolása számítással.**

- Kiürítés számítás:

OTSZ 7. melléklet 4. táblázatban meghatározott normaidők : KK – 1,5 és 6,0 perc.

3. táblázat, A kiürítés általános követelményei alcímhez

menekülő létszám (fő)	menekülési útvonal, lépcsőkar legkisebb szabad szélessége (m)	menekülési útvonalon beépített ajtó legkisebb szabad belmérete (m)
0-50	1,2	0,9
51-100		1,2 vagy 2 db 0,9
101-	1,2 + minden további megkezdett 100 főre további 0,6	minden megkezdett 50 főre 0,6 és egyetlen ajtó szabad belmérete sem lehet kisebb 0,9 méternél

### KIÜRÍTÉS A SZABADBA:

**Helyiség kiürítési időtartamának számítása** (kiürítés első szakaszának számítása)

Létszámsűrűség:  $D = N(\text{fő}) / A(\text{m}^2)$ ;  $D = 0,5$ -nél kisebb, ebből a haladási sebesség : 40 m/perc

a)  $t_{1a} = \sum s / v = 40 \text{ m} / 40 \text{ m/p} = 1 \text{ p} < 1,5 \text{ perc}$  Megfelel!

b)  $t_{1b} = N / k \cdot \sum l_{sz} = 25 \text{ fő} / 41,7 \text{ x } 3 \text{ X } 0,8 = 0,25 \text{ p} < 1,5 \text{ perc}$  Megfelel!

*II. szakasz - Az épület kiürítése:* Megegyező az első szakasszal.

**Az átmeneti védett terek az épületben:**Nincs ilyen kötelezettség, nincs tervezve.

**A kiürítést segítő személyek:**Nincs ilyen kötelezettség, nincs tervezve.

#### **11. Felvonók**

*Felvonók tűzeseti funkciójának meghatározása:* Nincs tervezve.

#### **12. Hasadó- és hasadó-nyíló felületek**

*A hasadó- és hasadó-nyíló felületek elhelyezkedésének ismertetése:* A jelen tervek szerint hasadó- és hasadó-nyíló felületek nem létesülnek. A fűrészpör – és a siló – a rendelkezésre álló adatok alapján nem robbanásveszélyes.

#### **13. Elfolyásgátló terek**

*Az elfolyásgátló terek védelmi céljának, elhelyezkedésének ismertetése:* Elfolyásgátló terek nem létesülnek.

#### **14. Csatornázás**

*A csatornarendszer kialakításával kapcsolatos tűzvédelmi követelmények ismertetése:*

A csatornarendszer kialakításával kapcsolatos tűzvédelmi követelmények ismertetése: vonatkozó műszaki követelmények szerint létesülnek.

#### **15. Fűtés, hűtés**

*A fűtési, hűtési rendszer elvi ismertetése:* Az épület fűtetlen. (A fali tűzcsapok lefyagyás elleni védelméről dondoszkodni kell!) Egyéb gépészet: Gépész tervfejezet szerint.

#### **16. Szellőzés**

*A helyiségek szellőzési rendszerének elvi ismertetése:* Gépész tervfejezet szerint.

#### **17. Füstmentesítés**

*A füstmentesítés kötelezett helyiségek, terek elhelyezkedése, kialakítása:*

A füstmentesített helyiségek, terek nem létesülnek.

#### **18. Füstgátló elválasztások, füstszakaszolás**

A nagy légterű térben hő- és füstelvezetés létesül, de egy füstszakasz lesz, külön füstszakaszok nem létesülnek.

#### **19. Hő- és füstelvezetés**

*Hő- és füstelvezető rendszerek szükségességének, helyének, működési elvének (gravitációs, gépi, vegyes) meghatározása:*

Az OTSZ szerint a hő- és füstelvezetés biztosítható

- a) természetes úton hő- és füstelvezető szerkezettel,
- b) gépi úton hő- és füstelvezető berendezéssel vagy
- c) a természetes és a gépi megoldás kombinációjával.

Fentiek alapján tárgyi épületen a hő- és füstelvezetés természetes úton történik:

Hő- és füstelvezető kötelezettség az OTSZ szerint:

**88. § (1)** Hő- és füstelvezetést kell létesíteni

a) 1200 m<sup>2</sup>-nél nagyobb alapterületű helyiségben,

**Tárgyi épület hő- és füstelvezetése részletesen a TVMI alapján:**

A helyiség (füstszakasz) alapterülete: 1375,10 m<sup>2</sup>.

**HŐ- ÉS FÜSTELVEZETÉS MÉRETEZÉSE:**

Számítási belmagasság (a padlószint és a tetőfödém legalacsonyabb és legmagasabb pontja közötti szakasz felezőpontja közötti távolság m-ben) :  $6,45 / 2 = 3,225$  m

A füstmentes levegőréteg magasságát a csarnok raktározási, tárolási, használati magasságához kell igazítani. A rendelkezésre álló adatok alapján a számítási belmagasság felével számolhatunk.

Füstmentes levegőréteg: 3,225 m.

Méretezési csoport a rendeltetés szerint: fa feldolgozó üzem : 3

Szükséges hatásos nyílásfelület az OTSZ méretezési táblázata alapján : 6,9 m<sup>2</sup>.

Hő- és füstelvezetők: a helyiség tetőfödémén, a gerincen lesznek elhelyezve, arányosan elosztva.

Elhelyezési szabályok:

- a tetőn a szomszédos hő- és füstelvezető szerkezeteket egymástól legalább akkora távolságra kell beépíteni, mint kettőjük nagyobbik oldalméreteinek vagy átmérőinek összege.

- 300 m<sup>2</sup>-ként - legalább egy hő- és füstelvezető szerkezetet kell beépíteni. A hő- és füstelvezetőknél az egymástól vagy a tető szélétől és a falaktól mért távolsága legfeljebb 20 m lehet.

Az elhelyezési szabályok szerint a minimális darabszám:  $1375,10 \text{ m}^2 / 300 \text{ m}^2 = 4,58 \Rightarrow 5$  db.

Tervezett típus: ACO LICHT VARIOLUX

5 db 250 x 100 cm névleges méretű, ACO Licht Variolux típusú nyílászárny hőre automatikus vagy nem automatikus, füstre tűzoltó által CO<sub>2</sub> vezérlő központról kézzel vezérelhető, pneumatikus nyitószervezettel, (cv = 0,70), Aw = 1,75 m<sup>2</sup>, kompletten szerelve  
1,75 m<sup>2</sup> x 5 = 8,75 m<sup>3</sup>

A csarnoképület egy füstszakasz, füstkötényfalak nem kerülnek kialakításra.

Légutánpótlás: A nagy méretű ipari kapu nyitásával. Mérete: 5,0x4,50 m.  $22,50 \text{ m}^2 \times 0,7 = 15,75 \text{ m}^2$ , tehát 1 db kapu nyitása elegendő légutánpótlást biztosított.

A hő- és füstelvezetésnek tűz esetén üzemképesnek kell lennie.

A hő- és füstelvezető rendszer működése kézi indítású, az indítógombra a füstszakaszban az összes kupolának és a légutánpótló kapunak együtt kell nyílnia.

A hő- és füstelvezetés tűzoltósági vezérlőablóját, a hő és füst elleni védelem valamennyi eszközének egy központi helyről való, a tűzoltóság általi távműködtetését biztosító kezelőfelületet, a tűzoltósággal egyeztetett helyen kell elhelyezni.

## 20. Elektromos rendszer

*Az építmény villamos megtáplálásának, villamos hálózati rendszerének elvi ismertetése: villamos tervfejezet szerint, ill. részletesen a kiviteli tervekben lesz kidolgozva.*

*Az építmény központi és tűzszakaszonkénti tűzeseti lekapcsolási lehetőségeinek, kapcsolási helyeinek ismertetése:*

Az épület tűzvédelmi lekapcsolásának külső biztosítását biztosító kapcsoló javasolt elhelyezése: Az F és a G pillérek között lévő személybejárati ajtó mellé elhelyezett a külső tűzvédelmi lekapcsolást biztosító kapcsolót. Ugyanennek a személybejárati ajtónak a belső oldalán javasolt elhelyezni a hő- és füstelvezetést vezérlő panel.

(A fedett nyitott tér tárolási terület lesz, ezért az üzemi terület innen nehezebben megközelíthető.)

*A tűzvédelmi- és a tűz esetén működtetendő berendezések elektromos ellátásának tűzvédelmi követelményei, a tűz esetén is feszültség alatt maradó vezetékek, berendezések védelmi módszereinek ismertetése, a tűzvédelmi célú megvilágítási igények és követelmények megállapítása: „Tűzeseti fogyasztók működőképessége” követelményei:*

Tűzeseti fogyasztók működőképesség megtartás követelménye tárgyi épület esetében:

- Hő és füstelvezetés és légpótlás nyílászárói: 30 perc.

## 21. Elektrosztatikus feltöltődés elleni védelem

*Az elektrosztatikus feltöltődés elleni védelem tűzvédelmi célú szükségességének berendezés illetve térrész szintű megállapítása:*

Éghető folyadék gőzeinek, gázainak felhalmozódásával nem kell számolni. A fűrészpör – és a siló – a rendelkezésre álló adatok alapján nem robbanásveszélyes.

## 22. Villámvédelem

*A villámvédelem szükségességének, lehetséges kialakítási módjának megállapítására és annak tervezőjére való utalás.*

Villámvédelem létesítése a hatályos OTSZ 12. mell. szerint.

Az építmény rendeltetése	Védelmi szint	
	Villámvédelmi fokozat(LPS)	Koordinált túlfeszültség-védelemfokozat SPM
Oktatási rendeltetésű épületek	III	III-IV
Menekülésben korlátozott személyek elhelyezésére szolgáló épületek, egészségügyi rendeltetésű épületek, kényszertartózkodásra szolgáló épületek	III	III-IV
Tömegetartózkodásra szolgáló épületek, építmények	IV	III-IV
Szállodák, kollégiumi épületek (50 fő befogadóképesség felett)	III	III-IV
Robbanásveszélyes osztályba tartozó anyag gyártására, feldolgozására, tárolására szolgáló, ipari vagy tárolási alaprendeltetésű önálló rendeltetési egységet tartalmazó épület vagy szabadtér	II	II

*Villámvédelem tervezését az arra jogosult, képesítéssel rendelkező villamos szakember végezheti (A jogszabály szerint: Villámvédelmet kell létesíteni a 12. mellékletben foglalt táblázatban megjelölt építmények esetében, az ott meghatározott védelmi szint biztosításával, továbbá abban az építményben, ahol a villámcsapások hatásaival szembeni védelem csak így biztosítható.)*

## 23. Gázérzékelők

Éghető folyadék gőzeinek, gázainak felhalmozódásával nem kell számolni.

## 24. Beépített tűzjelző berendezés

*Az automatikusan működő beépített tűzjelző berendezés szükségességének meghatározása:*

1	Rendeltetés, kockázati egység	Kockázati egység	További feltétel	Tűzjelző	Tűzoltó

	kockázati osztálya	berendezés	berendezés
<b>Ipari, mezőgazdasági rendeltetés</b>			
Üzemi területek	MK	igen	-
	-	igen	igen

Fentiek alapján az épületben tűzjelző berendezés létesítése nem kötelezettség.

## 25. Beépített tűzoltó berendezés

*Az automatikusan működő beépített tűzoltó berendezés szükségességének, a védendő terek, továbbá a védelmi szint és mód meghatározása:*

Az építmény helyiségeinek védelmére automatikusan működő beépített tűzoltó berendezés nem előírás.

## 26. Tűzoltó készülék

*Az építmény védelmére telepítendő tűzoltó készülékek oltóanyagára, minimális oltóanyag egységére vonatkozó javaslat:*

Az építmény védelmére tűzoltó készülékeket kell készenlétben tartani. A tűzoltó készülékek oltóanyagára, minimális oltóanyag egységére vonatkozó javaslat:

A személybejárati ajtók mellett (3 db) 1-1 db 8A 34 B MSZ EN 3-7 szabvány szerinti tűzosztály oltására alkalmas oltókészülék.

## 27. Biztonsági világítás, biztonsági jelzések és menekülési útirányt jelző rendszer, tűzvédelmi jelzések

*Biztonsági világítás:* Biztonsági világítást nem kell létesíteni tárgyi épületben, mivel az első szakaszban kiüríthető, ezért nincs a jogszabály szerinti menekülési útvonal. (MENEKÜLÉSI ÚTVONALAK LEÍRÁSA TÁRGYI ÉPÜLETBEN : mivel az első szakaszban kiüríthető, nincs a jogszabály szerinti menekülési útvonal.)

*Menekülési jelek:*

Tűzvédelmi szempontból indokolt kívülről vagy belülről megvilágított magasan, vagy ha nem lehetséges, középmagasan elhelyezett menekülési jeleket létesíteni a kiürítés számításnál figyelembe vett személyforgalmi ajtók fölé a belső oldalon (Terveken 3 db 100/240méretű ajtó)

*Tűzvédelmi jelek:*

Kívülről vagy belülről megvilágított vagy utánvilágító jellel kell megjelölni az épületben:

- a) tűzoltó készülékeket,
- d) kézi indítású tűzoltó-technikai termékek kezelő szerkezeteit (gépi hő és füstelvezető indító gombja)

## 28. Oltóvíz ellátás

*A szükséges oltóvíz intenzitás :*

Az épület egy tűzszakasz.

Mérete: 1692,30 (csarnok + fedett tárolótér, a konténerrel együtt) + 23 m<sup>2</sup> (silók alapterülete)  
m<sup>2</sup> = 1715,30 m<sup>2</sup>

Oltóvízigény => 2400 liter/perc. Az oltóvíz biztosítás szükséges időtartama : 90 perc (KK),

minimális nyomás tűzcsapon: 2 bar.

Föld alatti és föld feletti tűzcsapok esetében az épületek, építmények használatba vételi 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 vízhalózatról együttesen került biztosításra, akkor a vízhozammérés csak a vízhalózatból kiveendő vízmennyiségre vonatkozik.

Az oltóvízellátás biztosítása víztározóról: esetben :  $2,4\text{m}^3 \times 90 \text{ perc} = 216 \text{ m}^3$ -es tározó kell.

*A külső oltóvíz biztosítás módjának és a biztosítás helyének meghatározása:*

Tárgyi ügyben kiadott közműszolgáltatói nyilatkozat szerint az oltóvíz tűzcsapon nem biztosított.

A szomszédos telephelyen  $250 \text{ m}^3$ -es tűzivíz tározó medence van.

A tervek szerint a most tervezett épület oltóvízellátását a szomszédos telken már meglévő, jogszabályi előírásoknak megfelelő oltóvíz tározó medence biztosítja. A két szomszédos terület tulajdonosa azonos, az oltóvíztároló medence a tervezett létesítménytől 200 m távolságon belül van.

Fentieket igazoló dokumentumok az építési engedélyezési dokumentáció részei.

Az OTSZ szerint : 73. § (4) Az oltóvíz szomszédos létesítményeknél - a tűzvédelmi hatóság engedélyével - közösen is biztosítható.

FALI TŰZCSAPOK: A falı tűzcsap hálózat létesítése követelmény , mert az KK kockázati egység alapterülete  $500 \text{ m}^2$  feletti. Tervezet falı tűzcsapok a terven megjelölt helyeken, 30 m-es alaktartó tömlővel.

## 29. Tűzoltási megközelítés, felvonulási terület, egyéb beavatkozási feltételek.

*A tűzoltóság vonulása és működéséhez szükséges út és terület:*

Közúton és telken belüli úton biztosított, telken belüli terület biztosított.

## 30. Tűzoltóság riasztása, kommunikáció

*A tűzjelzés és az épületen belüli riasztás eszközei:*

Az OTSZ szerint: Az építményekben – ha egyéb jogszabály másként nem rendelkezik – biztosítani kell a kárelhárítás során együttműködő szervek rádióforgalmazási feltételeit, melynek megfelelőségét a használatbavételi eljárást megelőzően vizsgálni kell.

Pécs, 2015. 09. 11.

**Készítette:**



**Nemes László**

Építész tűzvédelmi szakértő, Szakértői engedély száma: I-143/2013

Baranya Megyei Mérnöki Kamara nyilvántartási szám: 02-1209

Lakcím: 7682 Bükkösd, Hársfa u. 7. Tel.: 20/5804427 , E-mail: [lacinemes@gmail.com](mailto:lacinemes@gmail.com)

**Rajzi munkarészek** –építész tervek szerint

## T Ű Z V É D E L M I S Z A K É R T Ő I N Y I L A T K O Z A T

Alulírott Nemes László építész tűzvédelmi szakértő kijelentem, hogy a **7576 Barcs, hrsz. 2671/16. alatti ingatlanon** tervezett „Faipari üzem”  
építési engedélyezési tervei

- a módosított, 1996. évi XXXI. tv. a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és tűzoltásról kiadott törvény;
- az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat és Tűzvédelmi Műszaki Irányelvekben felsorolt megoldások segítségével készült, eseti eltérési engedély nem vált szükségessé.

Pécs, 2015. augusztus 11.



### **Nemes László**

Építész tűzvédelmi szakértő. Szakértői engedély száma: I-143/2008

Baranya Megyei Mérnöki Kamara nyilvántartási szám: 02-1209

Lakcím: 7682 Bükkösd, Hársfa u. 7. Tel.: 20/5804427

E-mail: [lainemes@gmail.com](mailto:lainemes@gmail.com)