

**KÖLESD KÖZSÉG ÖNKORMÁNYZATA  
7052 KÖLESD, KOSSUTH TÉR 2.**

**7052 KÖLESD, KOSSUTH TÉR  
HRSZ:385.**

**SZABADTÉRI SZÍNPAD ÉS VIZESBLOKK KIALAKÍTÁS  
ENGEDÉLYEZÉSI TERVE**

**TŰZVÉDELMI FEJEZET**

A létesítmény megnevezése: SZABADTÉRI SZÍNPAD ÉS  
VIZESBLOKK KIALAKÍTÁS

Helye: 7052 KÖLESD, KOSSUTH TÉR  
HRSZ: 385.

A megbízó neve, címe: KÖLESD KÖZSÉG ÖNKORMÁNYZATA  
7052 KÖLESD, KOSSUTH TÉR 2.

A tervező neve, címe: Farmerterv Kkt.  
Péri Jánosné  
7100 Szekszárd, Kodály Z. u. 1.  
É 2/17-0329

Tűzvédelem:  
Pfeffer József építész tűzvédelmi szakértő  
I-049/2013.  
építésügyi tűzvédelmi tervező  
TUÉ – 17 - 0497  
H-7030 Paks, Dobó I. u. 8.  
06-20/9560-419

***Az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról szóló 54/2014. (XII.5.) BM rendelet  
(továbbiakban: rendelet) alapján***

A tűzvédelmi dokumentáció tartalma

- a kockázati osztályba sorolásra,
- a technológia tűzvédelmére,
- az alkalmazott épületszerkezetek tűzvédelmi paramétereire,
- a tűzszakaszolásra, a tűzterjedés gátlására, a tűztávolságra,
- a hő és füst elleni védelem kialakítására,
- a hasadó, hasadó-nyíló felületekre
- a tűzoltósági beavatkozási feltételekre,
- a kiürítésre, mentésre,
- az épületgépészeti, valamint a villamos és villámvédelmi berendezések tűzvédelmi követelményeinek teljesülésére,
- a beépített automatikus tűzjelző és tűzoltó berendezések kialakítására,
- a biztonsági jelzésekre

vonatkozó megoldásokat.

Az épület rendeltetése: Szabadtéri színpad, mint közösségi alaprendeltetés

A község központjába egy meglévő sajtérlelő épület található. Az épület és az azzal érintett ingatlan tulajdoni jogviszonyában változás következett be. A Kölesd Község Önkormányzata, mint egyen az új tulajdonos az ingatlan hasznosítását tervezi. Jelen beruházás tömegét a meglévő, de leromlott állapotú épületek részleges visszabontása, továbbá az ingatlan délkeleti részén elhelyezkedő kétszintes lapostetős épület funkciójának megváltoztatása alkotja. Az épület együttes anno sajtérlelőként üzemelt, de már megközelítőleg 30 éve üzemben kívül van. Az ingatlan földrajzi elhelyezkedéséből adódóan a település önkormányzata, eredeti funkciójának megváltoztatásával újbóli hasznosítását tervezi. Az ingatlantól nyugati irányban helyezkedik el a kultúrház (Kismegyeház) épülete, amely a nagy kiterjedésű rendezvények helyszínéül szolgál.

A volt sajtérlelő épület és az azzal érintett ingatlan területén kívánják megrendezni a kisebb kiterjedésű és látogatói létszámú rendezvényeket. A bontási és felújítási munkálatok keretében az ingatlan keleti felében húzódó épületekhez kapcsolódó, kisebb toldalék, továbbá az ingatlan észak-keleti határán húzódó kétszintes magastetős épület emeleti szintje elbontásra kerül. A bontás követően megmaradó emeletközi födémen kerül megvalósításra a szabadtéri rendezvények színpadja. Az épületek teherhordó falszerkezetét ki- és nagyméretű tömör téglá alkotja. A födém szerkezetét tekintve megállapítható, hogy acélgerendák közötti poroszsüveg födém alkotja. Annak megerősítése érdekében egy monolit vasbeton lemez kerül kialakításra. A később épített, meglévő kétszintes lapostetős épület megtartásra kerül. A felújítás keretében egy kontyolt fedélszerkezetet kap, észak-nyugati irányban teraszlefedéssel kiegészítve. A terhek egyenletes eloszlásának biztosítása érdekében, új koszorú kerül kialakításra, a meglévő megtartása mellett. A kétszintes épület tetőfödémét tekintve megállapítható, hogy eltérő a szomszédos épületekétől. Ezen épület tetőfödémét előre gyártott vasbeton gerendás, BH tálcás födém alkotja. Az épület emeleti szintjén meglévő helyiségek a színpad, valamint a nézőtér kiszolgálásához kerülnek igazításra.

A felújítás keretében a meglévő és egyben megmaradó épület, valamint azon belüli helyiségek rendeltetésének és kialakításának megváltoztatása tervezett. Az emeleti szinten kapnak helyet a színpadhoz szükséges öltözők, vizesblokkot, valamint a raktár helyiség.

Építményszint meghatározása az OTÉK alapján:

34. *Építményszint*: az építmény mindazon használati szintje, amelyen helyiség van. Nem építményszint a padlás, valamint az a tetőszint, amelyen a felvonógépházon vagy a lépcsőház felső szintjén kívül más helyiség nincs.

48. *Helyiség*: a rendeltetésének megfelelően épületszerkezettel minden irányból körülhatárolt, járófelülettel rendelkező tér, a beépítetlen tetőtér kivételével.

99. *Pinceszint*: olyan építményszint, amelynek padlószintje több mint 20%-ában kerül 0,70 m-nél mélyebbre a csatlakozó rendezett terepszint alá.

Az engedélyezési terv részeként rendelkezésemre bocsátott építész rajzokon rögzítettek alapján megállapításra került, hogy a rendezett terepszinthez ( $\pm 0,00$  méter) képest  $-4,00$  méteren helyezkedik el az épület legalsó építményszintje. Az engedélyezéssel érintett ingatlan terepviszonyaiból adódóan mind a  $\pm 0,00$  méter és a  $-4,00$  méter építményszint egyben rendelkezik kijárat szinttel.

**Fentiekben rögzítettek alapján a tervezett épületek kétszintesek.**

#### A. KOCKÁZATI OSZTÁLYBA SOROLÁS

Kockázati osztályba sorolása az átalakítással érintett épületnek *(az engedélyezéssel érintett épületegyüttes egy kockázati egységként kerül figyelembe vételre az azonos rendeltetés alapján)*: **Alacsony Kockázat**

A kockázati egység legfelső építményszintjének szintmagassága:  $\pm 0,00$  méter - NAK

A kockázati egység legalsó építményszintjének szintmagassága:  $-4,00$  méter - AK

A kockázati egység legnagyobb befogadóképességű helyiségének befogadó-képessége: 0-50 fő – AK

A kockázati egységben tartózkodók menekülési képessége: önállóan menekülnek – NAK

A tűzszakasz megengedett legnagyobb alapterülete AK esetén  $4.000 \text{ m}^2$  *(kulturális-szórakoztató rendeltetés esetén)*.

#### B. TECHNOLÓGIA TŰZVÉDELME

**A volt sajtérlelő épületegyüttes ipari rendeltetése helyében közösségi alaprendeltetés lép. Község önkormányzata a helyszín és az épületek átépítését követően a kisebb kiterjedésű szabadtéri rendezvények megtartását tervezik.** Színpad a meglévő kétszintes magastetős épület emeletközi födémének megerősítését követő felállítása tervezett. A nézőtér a színpad előtti jelenleg rendezetlen állapotú szabadtéren tervezett, melynek járófelületét aszfalt burkolattal kívánják biztosítani.

Épületek rendeltetését tekintve megállapítható, hogy a meglévő kétszintes magastetős épületek emeleti szintje – a fentiekben leírtaknak megfelelően – visszabontásra, valamint megerősítésre kerülnek. Ez alól kivételt képez a meglévő, szintén kétszintes, lapostetős épület. Ezen épület esetében annak földszinti ( $+0,00$  méter) helyiségei felújításra, korszerűsítésre kerülnek. Ezen helyiségek eredeti funkciója üzemi szociális helyiségek. A funkció a felújítást követően is megtartásra került, mely mellett helyet kap egy kisebb méretű tároló helyiség is. Tárolóban a kellékek (pl.: padon, díszletek, asztalok, székek, hang és fénytechnika) tárolása tervezett.

Az engedélyezés során a meglévő épületek bővítésére nem kerül sor. Belső átalakítással érintett épület alapterülete, az alábbi:

- öltöző 12,58 m<sup>2</sup>
- öltöző 8,35 m<sup>2</sup>
- férfi pis-WC 2,72 m<sup>2</sup>
- férfi mosdó 2,86 m<sup>2</sup>
- női mosdó 2,86 m<sup>2</sup>
- női WC 2,72 m<sup>2</sup>
- közlekedő 4,44 m<sup>2</sup>
- mosdó 1,69 m<sup>2</sup>
- WC 1,08 m<sup>2</sup>
- fürdő 5,50 m<sup>2</sup>
- tároló 33,58 m<sup>2</sup>

---

összesen: 78,38 m<sup>2</sup>.

### C. ALKALMAZOTT ÉPÜLETSZERKEZETEK TŰZVÉDELMI PARAMÉTEREI

Az építész műszaki leírásban rögzítettek alapján az alábbi (tűzvédelmi szempontból számottevő) munkálatok tervezettek:

- bontási munkák: tetőszerkezet, födémek, falak lebontása a főépület felső szintjén. Az észak-keleti épület felső szintjének visszabontása. A kétszintes volt kazánház épület visszabontása.
- a kétszintesen megtartott lapostetős épület lefedése kontyolt nyeregtetővel, udvar felől faoszlopos, féltetős terrasszal.
- járható lapostetős felület kialakítása, burkolat készítése, mellvédfal építése.
- szabadtéri színpad építése a födémén
- az emeleti szint helyiségeinek átalakítása a tervezett rendeltetésnek megfelelően, válaszfalak bontása, új válaszfalak építése, udvari homlokzaton új nyílások bontása, utcai homlokzati nyílászárók cseréje, belső nyílászárók cseréje, új padló és falburkolat készítése, vakolások, festések
- használatba veendő épületrészek villanyszerelési munkák elvégzése.

Épületszerkezet	Követelmény	Tényleges	Tervezett anyag
<b>Teherhordó építményszerkezetek – PINCE+FÖLDSZINT</b>			
Teherhordó falak és merevítéseik a pince-szint kivételével	D REI 30	Meglévő kisméretű és nagyméretű tömör téglafalazat 38-50 cm vastagságban.	Tervezett átalakítással nem módosul.
Teherhordó pillérek és merevítéseik a pince-szint kivételével	D R 30	–	Nem létesül
Pinceszinti teherhordó falak és merevítéseik	A2 REI 30	–	Nem létesül
Pinceszinti pillérek és merevítéseik	A2 R 30	–	Nem létesül
Pinceszint feletti födém	A2 REI 30		Tervezett átalakítással a meglévő szerkezet megtartására kerül. - Meglévő szerkezet a bontással érintett Főépület esetében: Poroszsüveg födém acélgerendái vakoltak, vagy kilátszanak.

		<p>A2 REI 30  <i>Acél szerkezetek 30 per-  ces tűzgátló festéssel</i></p> <p>A2 REI 30  <i>Acél szerkezetek 30 per-  ces tűzgátló festéssel,  vagy Fireboard tűzvédő  membránnal</i></p>	<p>A látszó acélgerendákat rozsdamen-  tesítés után tűzvédő festéssel kell el-  látni, ott ahol szerkezeti szerepük  van.</p> <p>A főépület esetében további mono-  lit vasbeton lemezzel megerősítésre  kerül.</p> <p>- Észak-keleti épületszárny meglévő  acélgerenda, vasbeton lemezzel. Az  acélgerendák tűzvédelmére a geren-  dák alsó szintjén tűzvédő gipszkar-  ton burkolat készül a gerenda tartók  alsó síkjára befüggesztve a KNAUF  rendszer tartóelemeinek felhaszná-  lásával.</p> <p>- Kétszintesnek megtartott lapostetős  épület, meglévő vasbeton gerenda,  BH tálcás födémmel.</p>
Emeletközi és padlás- födém	–	–	Nem létesül
Tetőfödém tartószer- kezete, merevítései, valamint tetőfödém 60 kg/m <sup>2</sup> felülettömeg felett	D REI 15	A1 REI 15	Tervezett átalakítással a meglévő szer- kezet megtartására kerül: Kétszintes- nek megtartott lapostetős épület, meg- lévő vasbeton gerenda, BH tálcás fö- démmel.
Tetőfödém térelhatá- roló szerkezete (60 kg/m <sup>2</sup> -ig)	D REI 15	–	Nem létesül
Fedélszerkezet	D	D	Kétszintesnek megtartott lapostetős épületen hagyományos fa kontyolt fe- dél szerkezet létesül
Épületen belüli és me- nekülési útvonalnak minősülő lépcsők és lépcsőpihenők tartószerkezetei és já- rófelületének alátámasztó szerkeze- tei	D R 30	–	Nem létesül
Menekülési útvonalat képező szabadlépcső tartószerkezete	A1	–	Nem létesül
<b>Tűzterjedésgátlás építményszerkezetei</b>			
Tűzgátló alapszerkezet		–	Nem létesül
Tűzgátló lezárás		–	Nem létesül
<b>Menekülési útvonalon alkalmazott építményszerkezetek</b>			
Falburkolat	D-s1, d0	–	Nem alakul ki menekülési útvonal
Padlóburkolat	D <sub>fl</sub> -s1	–	Nem alakul ki menekülési útvonal
Álmennyezet, meny- nyezetburkolat	D-s1, d0	–	Nem alakul ki menekülési útvonal
Álpadló	D EI 15	–	Nem alakul ki menekülési útvonal
Hő- és hangszigetelés, burkolat nélkül vagy burkolat mögött	B-s1, d0	–	Nem alakul ki menekülési útvonal

*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.

#### **Tetőfedés:**

Rendelet értelmében az AK mértékadó kockázati osztályú épület tetőfedése legalább B<sub>roof</sub>(t1) osztályú legyen.

Tetőfedéssel kizárólag a kétszintesnek megtartott épület érintett, mely esetében A1 tűzvédelmi osztályú, cserépfedés kerül alkalmazásra.

#### **Áthidalások:**

A rendelet 16.§ alapján az áthidalók tűzvédelmi osztály- és tűzállósági teljesítmény-követelménye megegyezik a teherhordó pillérre vonatkozó követelménnyel.

Követelmény: D R 30

Főfalak esetében (új nyílás kialakításánál) Porotherm S és Porotherm A vázkerámia áthidaló kerül alkalmazásra.

Válaszfalak esetében Porotherm A vázkerámia áthidaló kerül alkalmazásra.

Tényleges tűzállóság:

- Porotherm A – A1 R30 (vakolatlan szerkezetként)
- Porotherm S – A1 R45 (vakolatlan szerkezetként)

#### **Tűzgátló válaszfal:**

A rendelet 20.§ (1) bekezdés alapján tűzgátló válaszfallal, tűzgátló fallal vagy ezeket helyettesítő beépített tűzterjedésgátló berendezéssel kell elválasztani

Követelmény: D EI 15

a) az önálló rendeltetési egységet a szomszédos helyiségtől, - *az épületegyüttes egy rendeltetési egységként kerül figyelembe vételre*

b) a hő és füst elleni védelemre kötelezett helyiséget a szomszédos helyiségtől, - *nem alakul ki hő- és füstelvezetésre kötelezett helyiség*

c) a menekülési útvonalat a szomszédos helyiségtől, - *kiürítés számítás alapján nem alakul ki menekülési útvonal*

d) a 20 főt meghaladó befogadóképességű helyiséget a szomszédos helyiségtől, - *az engedélyezéssel érintett épületrész esetében nem alakul ki 20 főt meghaladó befogadó képességű helyiség.*

Az engedélyezéssel érintett – kétszintesnek megtartott – épület belső falszerkezetére tűzgátló válaszfal követelmény nem vonatkozik.

A rendelet 16. § (6) bekezdésében rögzítettek alapján, egy építményszerkezet alátámasztására, gyámolítására nem alkalmazható az adott szerkezet tűzállósági követelményénél kisebb tűzállóságú szerkezet. A válaszfal esetében alkalmazandó áthidalók tűzállósági határérték követelménye – fentiekben rögzítettek alapján – 30 perc.

Tervezett válaszfalak 10 cm-es Porotherm válaszfalak – A1 EI 60

### **Felépítményi fa tartószerkezetek:**

A – kétszintesnek megtartott – épületen kontyolt fa fedélszerkezet készül, melyhez északnyugati irányban egy fa pillérekre támaszkodó fedett terasz kapcsolódik. A terasz alapterülete 27,80 m<sup>2</sup>.

Kialakítása során a színre vonatkozó követelmények kerülnek alkalmazásra, mely alapján a szín tartószerkezete legfeljebb 50 fő tartózkodására szolgáló építmény esetén legalább D.

**A tartószerkezeteket minősített égéskésleltetővel kell kezelni**, melynek dokumentációját (alkalmazott égéskésleltetőre vonatkozó dokumentációt és kivitelezői nyilatkozatot) a használatbavételkor át kell adni a hatóság részére.

<p>Az OTSZ 132.§ (4) bek. szerint: \"Ha a szín egy épülettel szervesen összeépül, akkor a szín alapterülete is beleszámít az épület alapterületébe.\" Az alábbi kérdésekre szeretném állásfoglalásukat kérni:</p> <p><b>1. Jól értelmezem-e, hogy ha egy épülethez hozzáépítek egy szín építményt, (természetesen ha egy kockázati egységbe tartoznak) akkor az adott kockázati osztály követelményének megfelelően az épületet az épületre vonatkozó épületszerkezeti követelmények szerint, míg a színt a színre vonatkozó épületszerkezeti követelmények szerint létesíthetem?</b></p> <p>2. Ez csak akkor alkalmazható, ha összeépül az épület a színnel, vagy akkor is, ha nem épül össze, hanem tűztávolságon belül vannak és egy tűzszakaszba sorolom őket?</p> <p>3. A \"szervesen összeépül\" kifejezés mit jelent, szerkezetileg nem lehetnek függetlenek egymástól (szín épületszerkezetét be kell kötni az épületbe?), vagy úgy is értelmezhető, hogy közvetlenül egymás mellett létesülnek, de nem kell összefüggő kapcsolat a szerkezeteik között? Ez hatással van-e a 2. kérdésben foglaltakra, kizárja-e, hogy tűztávolságon belül lévő egy kockázati egységbe és egy tűzszakaszba sorolt épületet és színt együtt kezeljek az 1. kérdésben foglaltak szerint?</p> <p>4. Az összeépített épület-szín esetében az épület vagy a szín tűztávolság követelményét kell érvényesíteni a szomszédos épületek felé?</p> <p>5. Tekintettel az OTSZ 126.§ (7) bek.-re ugyanez az elvek érvényesíthetők egy épület és vele egy kockázati egységbe sorolt ponyvaszerkezetű építmény összeépítése esetén is? Illetve akkor is ha nincsenek összeépítve hanem tűztávolságon belül van az épület és a vele egy kockázati egységbe és egy tűzszakaszba sorolt ponyvaszerkezetű építmény?</p>	<p><b>1.Igen.</b></p> <p>2. A 132. § (4) bekezdése arra a kialakításra vonatkozik, amikor szervesen összeépül az épület a színnel, azaz az épület és a szín szerkezete egymáshoz csatlakozik. Ilyen esetben az épület alapterületébe (az épületre előírt tűzszakasz-alapterületbe) tartozik bele a szín. A tűztávolságon belüli, de összeépítést nem eredményező elhelyezésre az általános szabályok vonatkoznak: egy tűzszakaszba helyezhető az épület a színnel, ennek feltétele, hogy az épület kockázati osztálya és a szín kockázati osztálya közül a szigorúbb kockázati osztályt kell alapul venni és annak megfelelően kell a tűzszakaszt tervezni.</p> <p>3. Ld. a 2. pontban leírtakat.</p> <p>4. Az összeépített szín és épület esetében a szín-épületrésztől a színre vonatkozó, az épület színnek nem minősülő részétől az épületre vonatkozó tűztávolságot kell alkalmazni.</p> <p>5. Az össze nem épített, de egy tűzszakaszt képező kialakítás esetén alkalmazhatóak ezek az elvek. A szervesen összeépített elrendezésnél - eltérően a színre vonatkozó szabályozástól - az épület és a ponyvaszerkezetű építmény megengedett tűzszakaszméretei közül a kisebbet kell alkalmazni, nem pedig kizárólagosan az épületre vonatkozó méretet.</p>
---	---



### **Villamos és gépészeti vezetékhálózatok:**

A rendelet 27. § (1) bekezdése alapján az E és I tűzállósági teljesítménnyel rendelkező, helyiségek közötti építményszerkezetekben a szerkezeten átvezetett villamos vagy gépészeti vezetékhálózatok átvezetési helyein, a vezetékek és az építményszerkezet közötti résben, nyílásban, hézagban a tűz áttérjedését az átvezetéssel érintett építményszerkezetre előírt tűzállósági teljesítmény-követelmény időtartamáig meg kell gátolni (födémszerkezetben és fal-szerkezetben).

### **Tűzgátló lezárások**

Az engedélyezéssel érintett épület egy tűzszakaszt alkot, mely az engedélyezést követően is megtartásra kerül. Tűzgátló építményszerkezet alkalmazására nem kerül sor.

### ***TŰZESETI SZERKEZETI ÁLLÉKONYSÁG***

Az épületek, speciális építmények tartószerkezeteit úgy kell megtervezni, kivitelezni, hogy tűz esetén az e rendeletben előírt időtartamig

- a) azok teherhordó képessége megmaradjon,
- b) szerkezeti állékonyságával biztosítsa a védelmi szerkezetek rendeltetésének ellátását és
- c) a tűzszakasz vagy önálló épületrész a tűz és kísérő jelenségei elleni védelmi képességét be tudja tölteni.

Az egyes építményszerkezetekre vonatkozó követelményeket az építményszerkezetek építményen belül betöltött statikai szerepének, a teherátadás rendjének figyelembevételével kell meghatározni. Egy építményszerkezet alátámasztására, gyámolítására, függesztésére, merevítésére nem alkalmazható az adott szerkezet tűzállósági követelményénél kisebb tűzállóságú szerkezet.

**A tűzvédelmi osztályt, valamint a tűzállósági teljesítményjellemzőket a termékek forgalmazásához kibocsátott engedélyekben (építőipari műszaki engedély - ÉME, európai műszaki engedély ETA), valamint a tanúsító szervezet által kibocsátott igazolásban (tűzvédelmi megfelelőségi igazolás - TMI, CE megfelelőségi igazolás) foglaltak vagy a 275/2013. (VII.16.) Korm. rendelet - az építési termék építménybe történő betervezésének és beépítésének, ennek során a teljesítmény igazolásának részletes szabályairól – alapján kiadott teljesítménynyilatkozat) szerint kell a használatba vételi eljárás során igazolni.**

Egymással kapcsolatban álló teherhordó szerkezetek tűzállósági követelmény időtartama alatti, tűz során bekövetkező alakváltozását figyelembe kell venni az épület szerkezetének kialakításakor, különös tekintettel a hőtágulás következtében veszélybe kerülő kapcsolódó szerkezeti részekre.

Az épületszerkezet táblázat alkalmazásakor az épületszerkezetek épületen belül betöltött statikai szerepének, a teherátadás rendjének figyelembevételével kell meghatározni.

Egy tartószerkezet alátámasztására, gyámolítására, függesztésére, merevítésére nem alkalmazható az adott szerkezet tűzállósági követelményénél kisebb tűzállóságú szerkezet.

### Felhívom az építető és a kivitelező figyelmét:

- hogy olyan építési termék, építményszerkezet nem építhető be, ami nem felel meg a vele szemben támasztott - jelen tűzvédelmi dokumentációban részletezett – tűzvédelmi követelményeknek, ezért a beépítést megelőzően (a kiviteli tervek készítésének fázisában) is le kell ellenőrizni, hogy jelen tűzvédelmi dokumentációban szereplő követelményeket az adott építési termék, építményszerkezet kielégíti-e;
  - a beépített építési termékek, építményszerkezet megfelelőségét tűzvédelmi szempontból a használatbavételi engedélyezési eljáráson hitelt érdemlően kell igazolni az illetékes katasztrófavédelmi kirendeltség számára;
  - beépítéskor az építési termék teljesítményét az építési termék építménybe történő betervezésének és beépítésének, ennek során a teljesítmény igazolásának részletes szabályairól szóló jogszabályban meghatározott módon kell igazolni;
  - az építési termékek műszaki követelményeinek, megfelelőség igazolásának, valamint forgalomba hozatalának és felhasználásának részletes szabályairól szóló 3/2003. (I. 25.) BM - GKM - KvVM együttes rendelet 2013.07.01-én érvényét veszti és helyébe lép az Európai Parlament és a Tanács 305/2011/EU RENDELETE (2011. március 9.) az építési termékek forgalmazására vonatkozó harmonizált feltételek megállapításáról és a 89/106/EGK tanácsi irányelv hatályon kívül helyezéséről (CPR).
- A fenti jogszabályváltozás egyik lényeges eleme, hogy a megfelelőség igazolás fogalomkörét, vagyis a termékre vonatkozó műszaki specifikáció követelményeinek való megfelelőség igazolását felváltja az építési termékek teljesítmény állandóságának értékelése és ellenőrzése fogalomkör. Az építési termékek teljesítmény állandóságának értékelésére és ellenőrzésére szolgáló ún. rendszerek lényegében a korábbi megfelelőség igazolási módokat tartják. A jelenlegi legfontosabb tudnivalója, hogy a forgalmazáskor a termék mellé adott Szállítói Megfeleléségi Nyilatkozatot 2013.07.01-től az ún. „**Teljesítménynyilatkozat**” váltja fel;
- az építési termékek, építményszerkezetek alkalmazás-technikai, beépítési útmutatóiban foglalt előírásokat a kivitelezés során maradéktalanul be kell tartani.

### D. A TŰZSZAKASZOLÁSRA, A TŰZTERJEDÉS GÁTLÁSÁRA, A TŰZTÁVOLSÁGRA VONATKOZÓ MEGOLDÁSOK

#### TŰZSZAKASZOLÁS

Az épület egy tűzszakaszként kerül kialakításra.

A rendelet 5. melléklet 1. számú táblázata szerint – *kulturális-szórakoztató rendeltetés*:

Tervezett tűzszakasz:

földszint	395,04 m <sup>2</sup>
emelet	78,38 m <sup>2</sup>
Összesen:	473,42 m <sup>2</sup>

Megengedett tűzszakasz terület: 4.000 m<sup>2</sup>  
(beépített tűzoltó berendezés nélkül)

Az így kialakított tűzszakasz területe az engedélyezett 4.000 m<sup>2</sup> alatt van.

#### TŰZTERJEDÉS GÁTLÁS

A tervezéssel érintett épület egy tűzszakaszként kerül kialakításra, tűzterjedés gátlás nem létesül.

## *TŰZTÁVOLSÁG*

A tervezéssel érintett épület kockázati osztálya AK. A helyszínrajzon rögzítettek alapján az engedélyezéssel érintett ingatlanon meglévő épületegyüttes alapterületének vízszintes vetülete a felújítás során nem módosul.

## *E. A HŐ ÉS FÜST ELLENI VÉDELEM KIALAKÍTÁSA*

A tervezéssel érintett épületben hő- és füstelvezetés létesítése nem szükséges, menekülési útvonal nem létesül.

## *F. HASADÓ, HASADÓ - NYÍLÓ FELÜLET*

A tervezéssel érintett épületben hasadó-nyíló felület létesítése nem szükséges.

## *G. A TŰZOLTÓSÁGI BEAVATKOZÁSI FELTÉTELEK*

### *AZ ÉPÍTMÉNY, LÉTESÍTMÉNY MEGKÖZELÍTHETŐSÉGE*

A tűzoltóság vonulása és működése céljára (tűzoltó gépjárművek közlekedésére és működtetésére; rendszeres és nem rendszeres is) alkalmas úttesten biztosított.

Útsatlakozás, megközelíthetőség: tervezett épület a Kossuth tér szilárd burkolatú útszakaszán közelíthető meg. A megközelítési feltételeket az átalakítás, bővítés nem befolyásolja.

A tűzoltási felvonulási terület az épület homlokzata előtt rendelkezésre áll, az épület tűzoltó gépjárműfecskendővel megközelíthető. A tűzoltási területre vonatkozóan egyéb kritériumok teljesítése nem szükséges.

### *AZ ÉPÍTMÉNY, LÉTESÍTMÉNY OLTÓVÍZ ELLÁTÁSA*

A mértékadó tűzszakasz alapterülete alapján ( $473,42 \text{ m}^2$ ) a szükséges oltóvíz intenzitás a **rendelet 8. melléklet 1. táblázata alapján**  $1.200 \text{ l/perc}$ .

Az épületben fali tűzcsap kiépítése **nem szükséges** a **rendelet IX. fejezet 79.§ (1) bekezdés c. pontja alapján**.

A mértékadó tűzszakaszt befogadó kockázati egység kockázati osztálya és a **rendelet IX. fejezet 72.§ (3) bekezdés b. pontja alapján** az oltóvizet legalább egy órán keresztül kell folyamatosan biztosítani:  $1200 \text{ l/perc} * 60 \text{ perc} = 72 \text{ m}^3 \text{ oltóvíz}$

A vízkivétel szempontjából legkedvezőtlenebb tűzcsapnál  $200 \text{ mm}^2$ -es kiáramlási keresztmetszetenél  $200 \text{ kPa}$  (2 bar) kifolyási nyomást kell biztosítani a **rendelet IX. fejezet 75.§ (3) bekezdés alapján**.

**Oltóvíz ellátás:** a tervezett építménytől megközelítési útvonalon mérve 100 méteres távolságon belül az alábbi tűzcsap helyezkedik el:

- 1 darab föld feletti tűzcsap a Kossuth tér 7. szám előtti közterületen helyezkedik el 85 méter távolságban.

**Kifolyási nyomás: a kivitelezés megkezdéséig** a szükséges intenzitást, valamint a szükséges kifolyási nyomás meglétét az oltóvíz hálózat üzemeltetőjével igazoltatni kell.

A rendelet 270. § alapján a 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 vízhozam mérési jegyzőkönyvvel igazolni kell az előírt oltóvíz mennyiség meglétét. A mérést az épület, építmény 100 m-es körzetén belüli tűzcsapok egyidejű működésével kell elvégezni.

#### **Oltóvíz tározó követelményrendszere a rendelet IX. fejezet 82.§ alapján**

Az oltóvíz biztosítására - **ha az más módon nem oldható meg, vagyis a vezetékes vízellátás nem biztosítja a szükséges intenzitást** - önálló víztárolót (medencét, tartályt) kell létesíteni.

A víztároló befogadó képessége nem lehet kisebb  $30 \text{ m}^3$  -nél, alsó szintje pedig legfeljebb 7 m-rel lehet mélyebben a talajszintnél.

A víztároló kivételi helyét úgy kell kialakítani, hogy az tűzoltó gépjárművel megközelíthető legyen.

A víztároló és a védeni kívánt építmény, szabadterület közötti távolság nem haladhatja meg a 200 métert. A távolságot a megközelítési útvonalon kell mérni.

A tűzoltási célra figyelembe vehető  $100 \text{ m}^3$  alatti önálló víztárolót legalább egy, az ennél nagyobbakat pedig minden megkezdett  $100 \text{ m}^3$  térfogat után egy-egy szívócsővezetékekkel kell ellátni.

A szívóvezeték belső átmérője legalább NA 100 legyen, alsó végződését szűrővel, felső vízszintes irányú végződését pedig szabványos A jelű (NA 100) csonkkapocccsal és kupakkapocccsal kell ellátni. A szívócsonk-csatlakozó helyet vízszintesen, a talajszinttől 0,8 – 1,2 méter magasságban kell kialakítani.

A szívócsővezetéseket egymástól legalább 5 m távolságra kell elhelyezni.

A vízszerszési helyet úgy kell kiépíteni, hogy az tűzoltó gépjárművel mindenkor megközelíthető és az oltóvíz - a vízállástól függetlenül - mindig akadálytalanul kiemelhető legyen.

A tűzoltó vízforrásokat, valamint azok szerelvényeit és tartozékait a vonatkozó műszaki követelmények szerint kell felülvizsgálni és karbantartani.

#### **A tűzoltósági rádióerősítő:**

Az építési területen a rádióforgalmazás feltételei nem módosulnak.

#### **H. KIÜRÍTÉS, MENTÉS FELTÉTELEI**

Az eltávozást az építményen kívüli szabadterbe kell biztosítani.

A rendelet 52. § (1) bekezdése alapján a kiürítés számítás megfelelőségének igazolására az alábbi megoldásokat lehet alkalmazni.

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.

(2) A menekülési útvonal, a biztonságos tér és az átmeneti védett tér elérési távolságának és a menekülési útvonalnak megengedett legnagyobb hosszúságát a 7. mellékletben foglalt 1. táblázat tartalmazza. (Menekülési útvonal elérési távolsága AK osztály alapján – 45 méter)

(3) Lépcsőn való haladás esetén a megtett út hosszúságaként a szintkülönbség háromszorosát kell számításba venni. (A tervezéssel érintett épület esetében nem kerül kialakításra lépcső).

(4) A helyiség befogadóképességét az alábbi létszámadatok közül a nagyobb létszám jelenti:

a) tervezői, üzemeltetői adatszolgáltatás szerinti, kiüríthető létszám,

b) a 7. mellékletben foglalt 2. táblázat szerinti fajlagos értékkel számított, kiüríthető létszám.

Az engedélyezéssel érintett épületben kialakításra kerülő szociális blokk és raktár helyiségre vonatkozó létszámsűrűsége vonatkozó adatszolgáltatást nem tartalmaz.

TvMI alapján a raktár helyiség kiürítésének ellenőrzése során (bruttó alapterület figyelembevétele mellett)  $30 \text{ m}^2/\text{fő}$  létszámsűrűséget kell számításba venni. A kialakításra kerülő raktárhelyiség bruttó alapterülete  $33,58 \text{ m}^2$ , azaz 2 fő.

A helyiségek kialakításából, továbbá a szabadba vezető kijáratok elhelyezkedéséből adódóan megállapítható, hogy a szabadba vezető kijárattól mért legtovábbi pont nem éri el a 45 métert.

Fentiekben rögzítettek alapján megállapítható, hogy az épület első ütemben kiüríthető, melynek következtében menekülési útvonal nem alakul ki.

Az engedélyezéssel érintett ingatlan területén kialakításra került egy  $88 \text{ m}^2$  alapterületű színpad és előtte a nézőtér. A nézőtér, valamint a számításba vehető nézői létszámból adódóan a rendelet értelmében nem értelmezhető a szabadtéri rendezvény megvalósulása (1000 főnél kevesebb és  $5000 \text{ m}^2$ -nél kisebb nézőtér valósul meg). Biztonság javára a rendeletben, továbbá a TvMI-ben rögzítettek kerülnek figyelembe vételre a szabadtéri terület kiürítésének ellenőrzése során.

Kiinduló adatok:

- létszámsűrűség:  $650 \text{ fő} / 218 \text{ m}^2$ , azaz  $2,98 \text{ fő/m}^2$ .
- nézőtér mérete:  $218 \text{ m}^2$  (közel  $13 \times 17 \text{ m}$ ).
- ingatlanról kivezető legszűkebb keresztmetszet (kapu) mérete  $2 \times 5,0 \text{ méter}$
- terepviszonyok: enyhén (max. 5%) emelkedő a kiürítés irányába (kapuk irányába)
- a nézőtéren tartózkodó személyek menekülését tekintve megállapítható, hogy a II. módszer paraméterei valósulnak meg.

Számítás lépései (kiürítést tartalmazó helyszínrajzot az 1. számú melléklet tartalmazza):

1. Első lépésben a minimális menekülési szélesség kerül meghatározása:

$$\text{minimális menekülési szélesség} = \frac{N}{k * 4 \text{ min}} = \frac{650}{41,7 * 4} = \mathbf{3,9 \text{ méter.}}$$

2. Második lépésben ki kell számolni a kiürítendő személyek által képezett tömeg menekülésre számításba vehető kezdeti szabad menekülési szélességét:

$$\text{Kezdeti szabad menekülési szélesség} = X_1 = \mathbf{11,0 \text{ méter.}}$$

Megállapítható, hogy a kezdeti szabad menekülési szélesség nagyobb, mint a minimális menekülési szélesség.

3. Harmadik lépés az útvonal hossz szerinti ellenőrzés:

$$t_{a1} = \sum_{i=1}^n \frac{S_{1i}}{v_{1i}}$$

Az  $S_1$  meghatározása: A legkedvezőtlenebb útvonalon aszfaltozott útburkolat található.

$$S_{\text{aszfalt}} = \mathbf{45,4 \text{ méter}}$$

A  $v_{\text{min}}$  meghatározása: A kiürítendő terület létszámsűrűsége 2,98 fő/m<sup>2</sup>, ami a TvMI 1. táblázat alapján az átlagos haladási sebesség 27,8 m/min. A könnyűzenei koncert korrekciós tényezője 1,0, míg a mesterséges szilárd burkolaté: 1,0.

$$v_{\text{aszfalt}} = \mathbf{27,8 * 1,0 * 1,0 = 27,8 \text{ m/min}}$$

$$t_{a1} = \sum_{i=1}^n \frac{S_{1i}}{v_{1i}} = \frac{45,4}{27,8} = \mathbf{1,63 \text{ min}}$$

A kapott érték kisebb, mint 4 perc, így az útvonalhossz alapján a kiürítés normaidőn belül teljesül.

4. Negyedik lépés a menekülésre figyelembe vett útvonalak legkisebb szabad szélességeinek összegzése

$$l_{sz} = l_{sz1} + l_{sz2} = 5,0 + 5,0 = \mathbf{10,0 \text{ m}}$$

Megállapítható, hogy a menekülésre figyelembe vett útvonalak legkisebb szabad szélességeinek összege kisebb a kezdeti szabad menekülési szélességnél (szűkítést hoz létre). Ez a bemeneti feltétele a második számítási módszer használatának, mely esetünkben a következő:

$$t_b = \sum_{i=1}^n \frac{S_{2i}}{v_{2i}} + \frac{N}{\sum_{j=1}^o (k * l_{szj})} + \sum_{k=1}^p \frac{S_{3k}}{v_{3k}}$$

5. Ötödik lépés az  $s_2$  meghatározása:

A menekülésre számításba vett útvonalakon lévő szűkítések eléréséhez szükséges menekülésre számításba vett útvonalak közül a legnagyobb útvonal hossza, a szűkítéshez legközelebb álló személytől mérve, az  $l_{sz2}$  szélességgel jelölt szűkítés esetében valósul meg.

$$S_2 = 15,67 \text{ m}$$

6. Hatodik lépés a  $v_2$  meghatározása:

A kiürítendő terület létszámsűrűsége  $2,98 \text{ fő/m}^2$ , így a TvMI 1. táblázat alapján az átlagos haladási sebesség  $27,8 \text{ m/min}$ . A könnyűzenei koncert korrekciós tényezője  $1,0$ , valamint a mesterséges szilárd burkolaté:  $1,0$ .

$$v_2 = 27,8 \times 1,0 \times 1,0 = 27,8 \text{ m/min.}$$

7. Hetedik lépés az  $N$  meghatározása:

A kiürítendő létszám értéke megegyezik a rendezvény helyszínén, vagyis a nézőtéren tartózkodók számával:  $N = 650 \text{ fő}$ .

8. Nyolcadik lépés  $k$  értékek kiválasztása:

Az  $l_{sz1}$  és az  $l_{sz2}$  szélességgel jelölt szűkítés esetében a  $k$  értéke  $41,7 \text{ fő/(m x min)}$ , mivel ezen leszűkítések vonalában lépcső nem található.

9. Kilencedik lépés az  $l_{sz}$  értékek leolvasása a rajzról:

$$l_{sz1} = 5,0 \text{ m}$$

$$l_{sz2} = 5,0 \text{ m}$$

10. Tizedik lépés a menekülésre számításba vett útvonalak legszűkebb keresztmetszetének elérésétől (kezdetétől) a kiürítendő terület határáig tartó menekülésre számításba vett útvonalak közül a legnagyobb együttes hossza, az  $l_{sz2}$  szélességgel jelölt szűkítés esetében valósul meg:

$$s_3 = 18,2 \text{ m}$$

11. Tizenegyedik lépés az  $s_3$  útvonalszakaszához tartozó  $v_3$  átlagos haladási sebességek meghatározása:

$$\text{Az átlagos haladási sebesség, } v_3 = 27,8 \times 1,0 \times 1,0 = 27,8 \text{ m/min}$$

12. Tizenkettedik lépés az összesítő képletbe való behelyettesítés:

$$t_b = \sum_{i=1}^n \frac{S_{2i}}{v_{2i}} + \frac{N}{\sum_{j=1}^o (k * l_{szj})} + \sum_{k=1}^p \frac{S_{3k}}{v_{3k}}$$

$$t_b = (15,67/27,8) + 650/(41,7 \times 10,0) + (18,2/27,8) = 2,78 \text{ min}$$

A kapott érték kisebb, mint 4 perc, így az útvonalhossz és a szűkítések figyelembe vételével a kiürítés normaidőn belül teljesül, ezáltal a kiürítés megfelelősége a TvMI alapján igazolt.

#### *G. AZ ÉPÜLETGÉPÉSZETI, VALAMINT A VILLAMOS ÉS VILLÁMVÉDELMI BERENDEZÉSEK TŰZVÉDELMI KÖVETELMÉNYEINEK TELJESÜLÉSE*

A szabadtéri színpad és a hozzá kapcsolódó – kiszolgáló – vizesblokk helyiségek szezonális, időszakos használatúak, így fűtéssel nem lesznek ellátva.

Jelen tervezési fázisnak nem része a napelem rendszer kialakítása. Annak esetleges későbbi kialakítását engedélyeztetni szükséges.

##### **Szellőzőrendszer:**

A rendelet 34. § alapján, a szellőzőnyílások rácsszerkezetét A1 vagy A2 tűzvédelmi osztályú anyagból kell készíteni.

A mesterséges szellőztetés villamos motorjával B-F tűzvédelmi osztályú építményszerkezet nem érintkezhet. A raktárhelyiség szellőztetése természetes úton, még a szociális blokk helyiségeiben – ventilátorral – mesterséges szellőztetés kerül alkalmazásra.

#### *VILLAMOS BERENDEZÉSEK*

A villamos berendezések a rendeletben foglaltak, valamint az MSZ 2364 szabványsorozat érvényben lévő lapjaiban, az MSZ HD 60364 szabványsorozat vonatkozó lapjaiban foglalt előírásainak megfelelően fognak elkészülni.

Az építmény minden, központi villamos berendezését úgy kell kialakítani, hogy az építmény egésze egy helyről lekapcsolható legyen. Tehát az építmény főelosztójánál kialakításra kerül egy tűzeseti főkapcsoló, mellyel biztosítható lesz az építmény villamos berendezésének központi villamos leválasztása.

Az áramtalanítás tervezett helye a – kétszintesnek megtartott – épület színpad felöli homlokzatába sülyesztetten.

##### **Túlfeszültség védelem**

Kombinált B, C osztályú túlfeszültség védelem építendő az épület főelosztójába telepítve, a D osztályú védelem a védendő készülék mellé építendő.

##### **Áramtalanítás**

Az épületnek a rendelet, az MSZ HD 60364 ill. MSZ 447/2009 szerinti tűzeseti főkapcsolója a villamos főelosztóban kerül elhelyezésre. A betáp kábel áramtalanítása kisfeszültségű hálózat leágazó szekrényében ill. a transzformátor állomásban lehetséges. Kapcsolók, biztosítók, leválasztás az MSZ HD 60364 szerint készüljön. A villamos berendezéseket feliratozással kell ellátni.

##### **Tűzeseti főkapcsoló**

A tűzeseti főkapcsolók kialakítására vonatkozó műszaki megoldások a TvMI 7.2:2016.07.01. Tűzvédelmi Műszaki Irányelvben foglaltak szerint fognak megvalósulni.

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



*Megjegyzés:*

*A lekapcsolás célja, hogy a veszélyhelyzetben előrelátható környezeti feltételek esetén csökkentse az építményben tartózkodó és/vagy mentést végző személyeket érő veszélyes áramütés kockázatát.*

*Nem vonatkozik a lekapcsolás követelménye azokra az áramkörökre, amelyek esetében a veszélyes áramütés bekövetkezésének valószínűsége eleve elhanyagolható. Ide tartoznak pl. a telekommunikációs és a mérő-jelző vezetékek.*

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 távműködtetésű tűzeseti lekapcsolás megvalósulhat olyan kapcsolókészülékkel,

- a) amely a (táv)működtető kapcsoló (vagy kezelőszerv) működtetésekor vagy a kapcsolókészülék (kezelőszervet) a (táv)működtető kapcsolóval összekötő vezetékek hibájakor (pl. vezetékszakadás vagy zárlat esetén) automatikusan lekapcsol, vagy
- b) amely működőképességének kialakítása a tűzeseti fogyasztókra vonatkozó 8.2 pont szerinti előírásnak megfelel, továbbá amelynek működtető vezetékei mechanikailag védett tűzálló kábelrendszer formájában vannak kivitelezve, és amely a (táv)működtető kapcsoló (vagy kezelőszerv) működtetésekor lekapcsol.

*Megjegyzés:*

*A mechanikai védelem mellett bizonyos esetekben a rágcsálók elleni védelem is szükséges lehet.*

**Tűzeseti főkapcsolók elhelyezése**

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 (vagy építményrész) tűzeseti lekapcsolása áttekinthető módon elvégezhető.

*Megjegyzés 1:*

*Kapcsolókészülékek esetében a működtetést lehetővé tevő elhelyezési magasság 1 - 1,5 m közötti. Egyéb kezelő-szervek esetében a kezelés módja határozza meg az elhelyezési magasságot.*

*Megjegyzés 2:*

*Az egymás közelében, áttekinthető módon történő elhelyezést úgy kell értelmezni, hogy a tűzeseti kapcsolók helyzetét (a lekapcsolás pillanatnyi állapotát) a beavatkozó tűzoltó képes legyen anélkül átlátni, hogy közben helyzetet kellene változtatnia.*

### **Világító berendezések**

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

A rendelet XIII. fejezet 146. § (1) bekezdése alapján *biztonsági világítást kell létesíteni a tűzeseti főkapcsolót tartalmazó helyiségben* és a tűzoltó egységek részére a helyiség megközelítésére használt útvonalon.

Pánik elleni világítás nem létesül a rendelet 146. § (5) bekezdése értelmében.

### **Tűzeseti fogyasztók működőképessége**

A rendelet 137.§ (1) bekezdése alapján a tűzeseti fogyasztók létesítése, beépítése, kialakítása során biztosítani kell, hogy tűz esetén működőképességüket a 11. mellékletben foglalt 1. táblázat szerinti időtartam és a teherhordó falra vonatkozó tűzállósági teljesítmény-követelmény időtartama közül a kisebb időtartamig megtarthassák.

A működőképesség-megtartás megvalósul, ha tűz esetén

- a) az előírt működési időtartamig
- aa) a tűzeseti fogyasztó működéséhez szükséges teljesítményű villamos energia rendelkezésre áll,
- ab) a tápforrás és a tűzeseti fogyasztó közötti energiaátvitel és a működtetést, vezérlést biztosító vezetékhálózat épületen belüli és főelosztón kívüli szakaszainak tűzhatás elleni védelme vagy 138. § szerinti kialakítása biztosított,
- ac) a tűzeseti fogyasztó működtetése, vezérlése biztosított,
- ad) a tűzeseti fogyasztó rögzítése és a rögzítést fogadó építményszerkezet állékonysága biztosított,
- b) normál és biztonsági tápforrás együttes alkalmazása esetén a normál tápforrás kiesésekor a biztonsági tápforrásra való, előírt időn belüli átkapcsolás automatikus és
- c) a tűzeseti fogyasztó kialakítása megfelel a vonatkozó műszaki követelménynek vagy azzal egyenértékű.

A használatbavételi eljárásig el kell készíteni az MSZ HD 60364-6: 2007. szerinti felülvizsgálatot.

A villamos szerelésről szerelői (szabványossági) nyilatkozatot kell kiállítani.

A használatbavételi eljárásig el kell készíteni az elektromos rendszer felülvizsgálatát.

### **VILLÁMVÉDELMI RENDSZER**

Norma szerinti villámvédelem: az MSZ EN 62305 szabvány szerint kialakított villámvédelmi rendszer.

Az érvényben lévő műszaki követelmények szerint a villámvédelem kialakítása:

- MSZ EN 62305-1:2006, módosítva IEC 62305-1:2010, módosítva MSZ EN 62305-1:2011;
- MSZ EN 62305-2:2012;
- MSZ EN 62305-3:2006, módosítva IEC 62305-3:2010, módosítva MSZ EN 62305-3:2011;
- MSZ EN 62305-4:2006, módosítva IEC 62305-4:2010, módosítva MSZ EN 62305-4:2011.

Norma szerinti villámvédelem: az MSZ EN 62305 szabvány szerint kialakított villámvédelmi rendszer.

#### **A rendelet XIII. fejezet 140. § alapján:**

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

A villámvédelmi kockázatkezelést az MSZ EN 62305-2 szabványban leírtak alapján a villamos tervezőnek kell elkészíteni, amelynek során számításra kerülnek egy építmény villámvédelmi kockázatai, és ennek részeként meghatározásra kerülnek azok a villámvédelmi intézkedések, amelyekkel az építmény villámvédelmi szempontból biztonságossá tehető.

#### *H. A BEÉPÍTETT AUTOMATIKUS TŰZJELZŐ ÉS TŰZOLTÓ BERENDEZÉSEK KIALAKÍTÁSA*

##### *TŰZJELZÉS ÉS OLTÁS*

A tervezett épületbe, beépített tűzjelző rendszer létesítése nem kötelező.

A tűzjelzés telefonon biztosított.

A tervezéssel érintett épületben szintenként legalább 1-1 darab 6 kg töltetsúlyú ABC (legalább 13 A és 70B oltásteljesítményű) tűzosztályú tüzek oltására alkalmas tűzoltó készülék biztosítja a rendelet 16. számú melléklet 1. táblázatában meghatározott minimum 3 oltóanyag egységet (500 m<sup>2</sup> alapterületig).

A színpad védelmére rendezvény időtartama alatt 2 db 34 A 183 B oltásteljesítményű tűzoltó készüléket kell készenlétben tartani a hozzá tartozó biztonsági jelöléssel.

**A rendelet XVIII. fejezet 204.§ (6)-(7) bekezdés alapján** a tűzoltó-technikai terméket jól láthatóan, könnyen hozzáférhetően, úgy kell elhelyezni, hogy a tűzoltó készülék a legkedvezőtlenebb helyen keletkező tűz oltására a legrövidebb idő alatt felhasználható legyen, és állandóan használható, üzemképes állapotban kell tartani.

##### *H. BIZTONSÁGI JELZÉSEK*

**A rendelet XIII. fejezet 148.§ alapján** a 147. §-ban foglaltaknak megfelelő tűzvédelmi jelekkel kell megjelölni az elhelyezett tűzoltó készülékeket.



A fenti helyeken kívülről vagy belülről megvilágított vagy utánvilágító biztonsági jelek kerülnek elhelyezésre. A biztonsági jelek megfelelnek az OTSZ-ben, az ISO 7010 és az MSZ ISO 3864-1:2009 műszaki követelményben foglalt követelményeknek.

**A rendelet XIII. fejezet 149.§ alapján** a tűzvédelmi eszközök helyét jelző biztonsági jeleket az eszköz, felszerelés felett legalább 1,8 méteres magasságban, legfeljebb 2,5 méter magasságban kell elhelyezni úgy, hogy azok könnyen felismerhetők legyenek, a 13. melléklet 1. ábrája alapján.



**A rendelet XIII. fejezet 148.§ (2) bekezdés alapján** a 147. §-ban foglaltaknak megfelelően a helyiség bejáratánál, a helyiségben vagy az érintett szabadtéren tiltó jellel kell jelölni

- a) a gyújtóforrás alkalmazásnak és az adott területre vitelének tilalmát,
- b) a dohányzás tilalmát

**A rendelet XIII. fejezet 148.§ (4) bekezdés alapján** a közművek főelzáró szerelvényeinek helyét az építmény főbejáratánál jelezni kell.

### **Tűzvédelmi szakvizsga**

A módosított 45/2011. (XII.7.) BM rendelet 1. számú mellékletében meghatározott alábbi foglalkozási ágak, munkakörök esetében tűzvédelmi szakvizsga szükséges a kivitelezéssel kapcsolatban:

*"Tűzállóságot növelő bevonati rendszerek alkalmazását, karbantartását végzők"*

*"Tűzgátló tömítések beépítését, felülvizsgálatát, karbantartását, javítását végzők."*

*"Tűzállóságot növelő burkolati rendszerek alkalmazását, karbantartását végzők"*

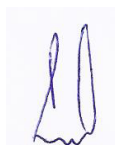
**A Tűzvédelmi dokumentáció készítéséhez szükséges információk, létesítményadatok megadása, a létesítmény léptékhelyes alaprajzának digitális formában való rendelkezésre bocsátása, továbbá az egyes szakági tervek hozzáférhetőségének biztosítása a megrendelő feladata.**

**A Tűzvédelmi dokumentáció az adatszolgáltatás során átadott és az abban szereplő műszaki megoldások alapján készült. Az adatok átadását, illetve a műszaki leírás elkészítését követően bekövetkező bárminemű változás esetén a műszaki leírást felül kell vizsgálni. Az esetleges munkaközi módosítások közzlése a Megrendelő feladata. A téves vagy hiányos adatszolgáltatásból fakadó hibákért felelősséget nem vállalunk.**

**Jelen tűzvédelmi tervfejezet az engedélyezési tervdokumentációnak megfelelő tartalmi követelményekkel készült. A kiviteli dokumentációnak tartalmaznia kell a vonatkozó jogszabályban előírt tűzvédelmi munkarészt a megfelelő tartalommal.**

**Kijelentem, hogy jelen dokumentációban foglalt műszaki megoldások megfelelnek a hatályos tűzvédelmi előírásoknak és szabványoknak.**

Paks, 2017. november 20.



.....  
Pfeffer József  
építész tűzvédelmi szakértő  
I-049/2013.  
építésügyi tűzvédelmi tervező  
TUÉ – 17 – 0497



1. számú melléklet:

