

B3 TŰZ-,MUNKA-ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI
MÉRNÖKI IRODA KFT.
9400 SOPRON, BAROSS U.5
TELEFON: 30-2986 123
MUNKASZÁM:01/2014/KIVITELI

T Ű Z V É D E L M I M Ű S Z A K I L E Í R Á S
POLGÁRMESTERI HIVATAL BŐVÍTÉS
Kópháza, Fő u. 15. Hrsz.: 779/2 hrsz.
KIVITELI TERV

A 2014-ben készült tervek, a 2017-ben készült módosítással jogerős építési engedéllyel rendelkeznek. Az emelet ráépítés területének funkciója változott, az eddig tervezett vendégszobák helyett kiállítótér kap helyet.

A módosítás építési engedéllyel rendelkezik, a tűzvédelmi szakhatóság kikötéseket tett, mely kikötéseket teljesíteni kell:

- Győr-Moson-Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Soproni Katasztrófavédelmi Kirendeltsége:

- Az épület használatbavételének feltétele az oltóvíz biztosítása. A terv alapján az épület védelmére szükséges oltóvizet közterületi tűzcsapokról kell biztosítani. A vízhozam egyidejű használat mellett 2400 l/perc legyen, amit a használatbavételi eljárásban a legkedvezőtlenebb időszakban végrehajtott vízhozam méréssel igazolni kell.
- A tervdokumentáció tűzvédelmi műszaki leírása alapján a tervezett épületre szükséges a villámvédelmi berendezés kiépítése. Az épület villámvédelmi berendezésének megfelelőségét igazoló jegyzőkönyvet a használatbavételig az I. fokú tűzvédelmi hatóság részére igazolni szükséges.
- A használatbavételi eljárás előtt a villamos berendezéseket megtekintéssel és vizsgálattal ellenőrizni kell a létesítéskor hatályban lévő szabvány alapján. Az elvégzett tűzvédelmi felülvizsgálatról készült dokumentációt a használatbavételig be kell nyújtani az elsőfokú tűzvédelmi szakhatóság részére.
- Az épület használatbavételének feltétele a tűzjelző berendezés engedélyes tervek alapján történő kivitelezése és hatósági eljárásban történt használatbavétele.
- A fali tűzcsapok helyét a kiviteli terveken előzetesen a tűzvédelmi szakhatósággal egyeztetni kell.
- Az épületben a tűzoltó egységek rádióforgalmazását biztosítani kell.

1.A tervezett építési tevékenység

Általános adatok:

Tervező: Horváth Tibor, Petőháza, Ifjúság u. 24.
Tervfajta: Építési engedélyezési terv (módosítás)
Építtető: Kópháza Község Önkormányzata, 9495 Kópháza, Fő u. 15.
Építés helye: Kópháza, Fő u. 15. 779/2 hrsz.
Építés tárgya: emelet ráépítés (tetőtér beépítés)

A technológia tűzvédelme
rendeltetés:

- igazgatási (meglévő)
 - posta, bank, és polgármesteri hivatal (földszint és emelet)
 - létszám: N=50 fő

- az átalakítás belső alaprajzi módosítást jelent, akadálymentesítés érdekében új WC kerül kiépítésre, és lift készül.
- művelődési: (meglévő)
 - kultúrház
 - létszám: N=300 fő
 - a művelődési rendeltetésű terület nem változik
 - Horvát Kiállítás az emeletráépítés területén
 - létszám: 62 fő megengedett, tervezett létszám 25-40 fő
 - új építés, külön lépcsőbejáráttal, a lift kiszolgálja ezt a szintet is.

1.1.KOCKÁZATI BESOROLÁS

építmény jellege:

- kétszintes + tetőtér beépítéses
- az épület egy tűzszakasz- a polgármesteri hivatal épülete és a művelődési ház épülete a tetőszerkezet kialakítása miatt egy tűzszakaszként kezelendő, a fedélszéknél megbízható tűzszakaszhatár nem alakítható ki, a nyílászárók távolsága közeli.

TŰZSZAKASZMÉRET		
1.tűzszakasz	bővített tűzszakasz	1655,86
meglévő épület	művelődési ház földszint	629,54
	művelődési ház emelet	295,74
	művelődési ház szolgálati lakás	76,89
	polgármesteri hivatal épület földszint+ emelet	411,64
bővítés	polgármesteri hivatal tetőtér beépítés- KIÁLLÍTÓTÉR	242,05
	ÖSSZES m2	1655,86

- tervezésnél figyelembe vett szintszám: 2+tetőtér

A tűzszakaszt képező művelődési ház és polgármesteri hivatal több rendeltetési egységet képez.

1.posta

2.polgármesteri hivatal

3.művelődési ház

A funkciók és építészeti kialakítások meglévők. Az átalakítás csak az emeletbővítés területét érinti, az épület többi része változatlanul marad, a kivitelezés ütemezetten tervezett.

I. ÜTEM: Az új emeleti szint megépítése és a hozzá kapcsolódó –e szint elérését lehetővé tévő- valamennyi kiegészítő munka a lift megépítésének kivételével.

II. ÜTEM: Lift megépítése és az ezzel kapcsolatos 1. emeleti (hivatal szintje) helyiségek szükséges átalakítása.

Földszinti vizesblokkok átalakítása.

III. ÜTEM: Földszinti posta átalakítása

A bővítés területén a hatályos tűzvédelmi jogszabályi előírásokat kell betartani.

A meglévő funkcionális egységeket alapvetően tűzvédelmi szempontból azonos közönségforgalmi közösségi rendeltetésűek, ezért az OTSZ 10§(3) szempontok figyelembe vételével egy kockázati egységként sorolom be.

A kockázati egység kockázati osztálya:

- **RENDELTETÉS**
 - Közösségi—vegyes
 - igazgatási-iroda
 - művelődési
 - mértékadó rendeltetés az funkcionális alapterületek többsége alapján: művelődési, kultúrház
- Az épület szintmagasságai

szintmagasságok	(m)
legalsó építményszint (m)	0
kijárat szint (m)	-0,67
lépcsőház legmagasabb bejárat szint(m)	6,59
legmagasabb használati szint (m)	6,48
kijárat előtti járdaszint (m)	-0,67
kijárat szint előtti járdaszint és a legmagasabb lépcsőházi bejárat szint szintmagasság különbsége (m)	7,26
legmagasabb használati szintmagasság	7,15

A KOCKÁZATI EGYSÉG MAGASSÁG SZERINTI BESOROLÁSA: AK

Befogadóképesség számítás:

- Művelődési ház nagyterem 180 fő (meglévő létesítmény)
- Kiállítás (tervezés tárgya, 1. ütem):
 - látogatók által használható terület: 120 m²
 - látogatók normatív létszáma: 2m²/1fő
 - számított látogatói létszám: 62 fő megengedett, tervezett létszám: 25-40 fő

TÖMEGTARTÓZKODÁSÚ helyiség: nincs

A KOCKÁZATI EGYSÉG LÉTSZÁM SZERINTI BESOROLÁSA: AK

A KOCKÁZATI EGYSÉG MENEKÜLŐKÉPESSÉG SZERINTI BESOROLÁSA: NAK---egészséges emberek használják , mozgáskorlátozott fogyatékkal élők népesség aránya 2,36%, a tervezett létszám esetében 1fő. Akadálymentes mozgását lift biztosítja, tűz esetén menekítése segítséggel a füstelvezetéssel rendelkező lépcsőházon keresztül tervezett.

MÉRTÉKADÓ KOCKÁZATI BESOROLÁS: AK (alacsony kockázat)

1.3. Alkalmazott épületszerkezetek

Az elsődleges épületszerkezetek követelményeit az AK/ 3 épületszint határozza meg.

Meglévő szerkezetek:

Tégla falazat, betongerendás emeletközi födémekkel. A III. tűzállósági fokozat követelményét az épület tervezésekor teljesítette, az akkori követelmények kielégítik az AK/3 szint előírásait.

Emelet ráépítés szerkezetei:

- Fa fedélszék - Acél tartószerkezet
- Gipszkarton rendszerű tető térelhatárolók
- Szerelt külső térelhatároló falak (acél tartóprofilok, gipszkarton burkolással)
- Lépcső monolit vasbeton.
- liftakna: monolit vasbeton

1	Beépített tetőterekre vonatkozó követelmények				
2	Szerkezet csoport	Szerkezet megnevezése	Beépítendő tetőterű épület szintszáma	tervezett szerkezet	tervezett tűzvédelmi teljesítmény
3		AK/földszint+2 emelet			
4	Tartószerkezetek	Tetőtéri teherhordó és merevítő szerkezetek elemei (keretállások, székoszlopok, szelemenek, dúcok, könyökök, szélrácsok, kötőgerendák), ha az használati téren kívül, vagy belül található	CREI 15	acél pillér és acél gerenda főtartók	A1 REI 15 tűzvédő festéssel ellátandó
			C REI 15	fa fedélszék beégésre méretezve	C REI 15 lángmentesít ősszerrel kezelve
5		Tetőtér feletti tetőfödém térelhatárolója	D REI 15	2rtg. Gipszkarton	A2 REI 15
6	Egyéb szerkezetek	Magastetők hőszigetelése	A2	ásvány v. üveggyapot	A2
7	Menekülésre tervezett útvonal	lépcső	C R 30	vasbeton	A1 R 30
8	szerkezetei	lépcsőház falazata	A2 REI 30	falazott, PTH 30	A1 REI 180

- Hőszigetelés:
 - A homlokzaton kívülről hőszigetelő burkolatrendszer tervezett.
 - Tervezett hőszigetelés: 10 ill. 14 cm, csak rendszerengedéllyel rendelkező hőszigetelés alkalmazható.
 - Az épület három szintes, egy rendeltetési egységet képez, homlokzati tűzterjedési határérték követelmény van: $T_h > 15\text{perc}$
 - Minden emeletszint felett az éghető hőszigetelőrendszert legalább 20 cm magas A1 éghetőségű (ásványgyapot) tűzgátló sávval meg kell szakítani az áthidalók vonalában.
- Nyílászárók:
 - Pánikzáras nyílászárók beépítése nem követelmény.
 - Menekülési útvonal nyílászárói menekülés irányába nyíló nyílászárók:
 - tetőtéri szint lépcsőházra nyíló ajtaja: önműködően csukódó
- Tetőre történő kijutás: a kiállító térből tetőkibúvókon keresztül
- A lépcsőházba (védett tér) nyíló szolgálati lakás bejárati ajtaját cserélni kell, követelménye D EI30.
- Tetőhéjazat: cserép, fémlemez
- Gépészeti akna falszerkezete: gipszkarton aknafal

A beépítésre kerülő szerkezetek tűzvédelmi paramétereit a használatbavételi engedélyezés során a 275/2013 korm. rendelet előírásai szerint kell igazolni:

„5. § (1) Az építési termék – a 7. §-ban felsorolt építési termékek kivételével – az építménybe akkor építhető be, ha termék teljesítményét

a) a harmonizált szabvány által, vagy európai műszaki értékeléssel szabályozott termékek esetében a 305/2011/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet rendelkezéseinek megfelelően, vagy

b) a termékre vonatkozó harmonizált európai szabvány hiányában a (2) és (3) bekezdés szerinti

teljesítménynyilatkozat igazolja.

(2) Az (1) bekezdés b) pontjában meghatározott esetben a teljesítménynyilatkozatot nem harmonizált európai szabvány, nemzetközi szabvány, magyar szabvány, vagy 2013. július 1-je előtt kiadott hatályos építőipari műszaki engedély alapján is ki lehet állítani, ha a felsorolt dokumentumokból az építési termék tervezett felhasználása szempontjából lényeges, alapvető termékjellemzők, ezek vizsgálatának, értékelésének módszerei és a teljesítményállandóság értékelésének és ellenőrzésének a 305/2011/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet V. melléklete szerinti rendszere meghatározható.

(3) Ha a (2) bekezdés szerinti dokumentumok egyike, vagy a dokumentumok összessége nem szolgáltat elegendő információt a teljesítménynyilatkozat kiállításához, a gyártó – választása szerint – a rendelkezésére álló dokumentumok felhasználásával, belföldi célú betervezés és beépítés céljából, a 8. § szerinti eljárással nemzeti műszaki értékelést, vagy a 305/2011/EU európai parlamenti és tanácsi rendeletben előírt eljárás szerint az EGT területén történő felhasználás céljából, európai műszaki értékelést készíttethet.

(4) Azoknak az építési termékeknek az esetében, ahol nincs elfogadott harmonizált európai szabvány és nem készült európai műszaki értékelés, a teljesítménynyilatkozat legalább az alábbi adatokat és információt tartalmazza:

a) a terméktípus meghatározását, amelyre a teljesítménynyilatkozatot kiadták,

b) az építési termékek teljesítmény állandóságának értékelési és ellenőrzési rendszerét, a 305/2011/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet V. mellékletben szereplő rendszernek vagy rendszereknek megfelelően,

c) az egyes alapvető jellemzők értékelésére használt szabvány, nemzeti műszaki értékelés vagy a 11. § szerinti építőipari műszaki engedély hivatkozási számát és kibocsátási dátumát,

d) az építési termék rendeltetését, a gyártó által figyelembe vett tervezett beépítési módját,

e) a nyilatkozatban szereplő egy vagy több rendeltetés vonatkozásában az alapvető jellemzők felsorolását,

f) az építési termék teljesítményét, a nyilatkozatban szereplő egy vagy több rendeltetés szempontjából releváns alapvető jellemző tekintetében az 1. melléklet figyelembevételével,

g) az építési termék-szintek vagy osztályok szerinti, vagy leírásban, vagy számítás eredményeképpen megadott teljesítményét a jogszabályban előírt követelményekre vonatkozóan,

h) a c) pontban felsorolt, olyan alapvető jellemzők tekintetében, amelyekre nincs megállapítva a termék teljesítménye, az NPD (No Performance Determined – nincs meghatározott teljesítmény) betűket kell feltüntetni;

i)⁹ a gyártó és meghatalmazott képviselő esetén azok neve, értesítési címe.

(5) A termék teljesítmény állandóságának értékelésére és ellenőrzésére a (2) bekezdésben felsorolt esetekben a 305/2011/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet V. melléklet 2. pontja szerinti kijelölt szervezetek jogosultak, amennyiben a kijelölési területük kiterjed a

teljesítménynyilatkozat alapját képező szabványra vagy a szervezet az adott termékkörben nemzeti műszaki értékelés kiadására jogosult, továbbá a még hatályos építőipari műszaki engedélyt kidolgozta. A szervezeteknek meg kell felelniük a 305/2011/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet szerinti bejelentett szervezetekre vonatkozó követelményeknek.

6. §

7. § (1)¹⁰ Ha az építési termék egyedi, az építkezés helyszínén gyártott, vagy műemléki védelem alatt álló építménybe beépített, illetve bontott, hagyományos vagy természetes építési termék és a gyártó által önkéntesen kiadott teljesítménynyilatkozat nem áll rendelkezésre, az építési termék akkor építhető be, ha a beépítéséért felelős műszaki vezető az építési naplóban tett nyilatkozatával igazolja, hogy az építési termék tervezett beépítése megfelel az Étv. 41. §-ában foglaltaknak. Az igazoláshoz a felelős műszaki vezető szakértő, szakértői intézmény vagy akkreditált vizsgálólaboratórium közreműködését is igénybe veheti.

(2) Az (1) bekezdésben meghatározott esetekben a gyártó önkéntes teljesítménynyilatkozatot tehet az 5. § (1) bekezdésében meghatározottak szerint, ha

a) ezt a felhasználóval, tervezővel kötött szerződése rögzíti,

b) ezt a termék speciális jellege, vagy a beépítés különleges követelményei vagy más körülmények indokolják.

(3) Ha az építési termékre nem vonatkozik harmonizált európai szabvány és nem adtak ki európai műszaki értékelést és olyan építési termékkörbe tartozik, amelyre a 305/2011/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet V. melléklete szerinti 1+, 1 vagy 2+ rendszer alkalmazását írja elő az Európai Bizottság vonatkozó határozata, az (1) bekezdés szerinti mentesség akkor vehető igénybe, ha az igazoláshoz a felelős műszaki vezető szakértő, szakértői intézet vagy akkreditált vizsgáló laboratórium közreműködését dokumentáltan igénybe vette.

(4)¹¹ A szakértő, szakértői intézet vagy akkreditált vizsgáló laboratórium köteles a (3) bekezdésben előírt, az építési termék megfelelőségére vonatkozó dokumentációt az alábbi módszerek legalább egyikén alapuló részletes műszaki indokolással ellátni:

a) számítás,

b) akkreditált laboratórium vizsgálata, kísérlete, állásfoglalása,

c) számítógépes szimuláció,

d) tudományos kutatás eredménye,

e) műszaki előírásban meghatározott jellemző felhasználása vagy

f) az a)–e) pontban foglaltak elemzése, értékelése.

(5)¹² Tűzvédelmi célú építési termék teljesítménynyilatkozat hiányában a BM OKF vizsgálati eredményeken alapuló engedélyével is beépíthető. A BM OKF engedélye legfeljebb 2018. december 31-ig érvényes. Amennyiben az engedélyben megadott termékre vonatkozóan harmonizált európai szabvány kerül kiadásra a 305/2011/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet 17. cikk (5) bekezdése szerint, a párhuzamos hatályosság időszakának leteltével az engedély hatályát veszti.

1.4. Tűzterhelés:

Az eredeti tervek a tűzterhelés értékét tartalmzták, a meglévő épületrészek esetén a következő:

Normatív érték vehető figyelembe:

igazgatási iroda: 600MJ/m²

művelődési ház nézőtér: 500MJ/m²

Figyelembe vett átlagos tűzterhelés: $p=600\text{MJ/m}^2$

Az emeletráépítés esetén a mai előírások szerint tűzterhelési értéket már nem kell meghatározni.

1.5. Tűzszakaszolás, a tűzterjedés gátlása, tűztávolság

Épület elhelyezkedése

A tervezett épület a telken meglévő épület, a tűztávolság értékek nem változnak. Az építmény magasság változása miatt a meglévő távolságok megfelelőségének ellenőrzése szükséges.

Az eredeti építési engedély szerint 11,15 m tűztávolság volt a követelmény.

TŰZTÁVOLSÁG MEGHATÁROZÁS			
		tűztávolság	
művelődési		4	16
ÉPÍTÉSZETI TULAJDONSÁGOK			
építmény (homlokzat) magasság	9,56	1,0	1,0
szembenálló homlokzatok anyaga, tagoltsága, nyílások felületaránya	átlagos nyílásarány, éghető hőszigetelés	1,1	1,0
tetőszerkezet anyaga	fa ácsolat	1,1	1,0
homlokzatra nyíló helyiségek funkciója	közösségi	1,1	1,0
szomszédos épület kialakítása, funkciója	lakóház	1,1	1,0
az épület befogadó képessége	300	1,1	1,0
TŰZVÉDELMI TULAJDONSÁGOK			
beépített tűzvédelmi berendezés megléte, kialakításának módja, korszerűsége	intelligens tűzjelző	1,0	0,9
elsődleges épületszerkezetek tűzállósági fokozata	III.	1,0	1,0
tűzvesélyességi osztályba sorolás	D-D	1,0	0,9
rendeltetés	közösségi	1,1	1,0
vonulási távolság (létesítményi is)	8	1,0	1,0
oltóvíz ellátottság (külső, belső)	tűzcsap	1,0	1,0
az elsődlegesen kikerkező tűzoltóság technikája	full	1,0	0,9
tűzterhelés	600	1,1	0,9
tűzjelzés módja	automata	1,0	0,9
Tűztávolság minimális értéke (m)		11,51	

A környezetben lévő AK lakóépületektől előírt tűztávolság a hatályos előírások szerint: 6 m.
A meglévő távolság a számított és a jelenleg előírt értéknél is nagyobb.

Tűzszakaszok:

A művelődési ház és a polgármesteri hivatal épületei közvetlenül egymás mellé épültek. A tervezett tetőtér beépítés a polgármesteri hivatal 3. szintjeként manzárdtetőként épül. Az új tető és a művelődési ház tetőzete között tűzszakaszhatár nem alakítható ki.

A két épület egy tűzszakaszt képez.

Tűzszakasz területe: $A=1655,86\text{ m}^2$

Megengedett tűzszakasz méret:

- művelődési ház rendeltetés

AK/4000 m^2

- igazgatási rendeltetés ügyfélforgalommal AK/3000 m²
- kiállító tér rendeltetés esetén: AK/5000m²

A tűzszakasz tervezett területe minden rendeltetés esetén a megengedett érték alatti.

1.6. A hő és füst elleni védelem kialakítása

Az épületben lévő helyiségek elemzése hő- és füstelvezető berendezés szempontjából:

- helyiség területek 1200 m²-nél kisebbek, hő- és füstelvezetésre nem kötelezettek – nem létesül
- az elsődleges időtartamon belül nem biztosított az emelet kiürítése
 - a lépcsőház kiürítési útvonal, hő és füstelvezetés lehetőségét ki kell építeni.

Hő és füstelvezetés méretezése			
méretezési elemek	közlekedő megnevezése		
	lépcsőház	1.emelet	földszint
Füstmentesítendő terület mérete	19,49	meglévő nem változó terület	meglévő nem változó terület
fajlagos felület %	5		
szükséges hatásos felület (m2)	0,97		
beépítendő hatásos felület legkisebb mérete	1,46		
elvezetés biztosítási módja	2db VELUX GGU füstelvezető ablak szélterelővel (Aw=2×055m2)		
elvezetés működtetési elve	tűzjelzővel vezérelt + kézi távnyitás		
friss levegő utánpótló felület előírt hatásos nagysága	0,97		
friss levegő utánpótlás módja	földszinti bejárati ajtó 0,7×2,4		
friss levegő bevezetés cv értékeelülete	0,7		
friss levegő bevezetésszükséges geometriai felülete (m2)	1,39		
frisslevegő bevezetés felület nyitás módja	tűzjelzővel vezérelt + kézi távnyitás		

A tervezett rendszer:

Tervezett ablak: VELUX MK08 (78×140)szélterelővel, 2db.

A füstelvezető ablakok működtetését vezérlőközpont végzi. A vezérlőközpontot a tetőtéri szint lépcsőházában kell elhelyezni, a vezérlőközpont és az ablakok között funkciómegtartó 60 perc üzemű kábelezést kell kiépíteni.

A füstelvezető szerkezet beépítését, beüzemelését tűzvédelmi szakvizsgálóval rendelkező kivitelező végezheti. Üzembe helyező jegyzőkönyv, kivitelezői nyilatkozat továbbá rendszer leíró műszaki leírás és karbantartási valamint kezelési leírás dokumentáció képezi a műszaki átadás-átvételi eljárás dokumentációs hátterét.

1.7. Hasadó, hasadó-nyíló felületekre

Az épületben robbanásveszélyes technológiájú helyiség nincs, hasadó felület kialakítása nem előírás, nem tervezett.

1.8. A tűzoltósági beavatkozási feltételei

1.8.1. Az épület (többszintes épület) megközelítését szolgáló utakra vonatkozó követelmények

Az épület speciális követelményeket igénylő felvonulási terület kialakítására nem kötelezett. A felvonulási, és felállítási terület az épület előtti közterületen biztosított.

1.8.2. Tűzoltósági kulcsszéf

Kulcsszéf telepítésére a létesítmény nem kötelezett, nem létesül.

1.8.3. A tűzoltáshoz szükséges oltóanyag biztosítása

Oltóvíz

OLTÓVÍZ MÉRTEZÉS		
	mértékegység	1. tűzszakasz
KOCKÁZATI BESOROLÁS		AK
Az oltóvíz folyamatos biztosításához szükséges időtartam:	perc	60
A létesítmény tűzszakaszainak alapterülete :	m ²	1616,24
Figyelembe vehető csökkentő tényező	%	0,00
Csökkentés táni tűzszakaszterület	m ²	1616,24
A számítás alapján szükséges oltóvíz-intenzitás értéke:	(liter/min)	2 400
A számítás alapján szükséges oltóvíz mennyiség:	liter	144000
kifolyási nyomásigény:	bar	2

Biztosítás módja:

- közterületi föld feletti tűzcsap vehető figyelembe, melynek távolsága 100 m-nél közelebbi
 - az engedélyezési eljárás során vízhozammérés történt, melynek eredménye a következő:
 - Az AK kockázati osztályra előírt 2 bar kifolyási nyomás biztosított.
 - A rendelkezésre álló mérési eredmény alapján 1db tűzcsapból 1240 liter/perc intenzitás biztosított.
- A szakhatósági kikötésben szereplő 2400 liter/perc vízhozamhoz 2db tűzcsap szükséges. 100m -n belül , 2db tűzcsap nem áll rendelkezésre.
 - Az épület 100m-es körzetében új tűzcsap telepítendő.
 - telepítést követően együttes vízhozamméréssel kell igazolni a biztosított vízmennyiséget.

Fali tűzcsapok.

Az épületben jelenleg fali tűzcsap nincs, a hatályos előírások szerint telepítése kötelező.

OLTÓVÍZ MÉRTEZÉS		
	mértékegység	1. tűzszakasz
KOCKÁZATI BESOROLÁS		AK
Az oltóvíz folyamatos biztosításához szükséges időtartam:	perc	60
A létesítmény tűzszakaszainak alapterülete :	m ²	1655,86
Figyelembe vehető csökkentő tényező	%	0,00
Csökkentés táni tűzszakaszterület	m ²	1655,86
A számítás alapján szükséges oltóvíz-intenzitás értéke:	(liter/min)	2 400
A számítás alapján szükséges oltóvíz mennyiség:	liter	144000
kifolyási nyomásigény:	bar	2

A tetőtér beépítés épületrészeiben szintenként 1-1db fali tűzcsap telepítendő.
A pontos elhelyezést a kiviteli tervezés során egyeztetni kell a tűzvédelmi hatósággal.

Tervezett fali tűzcsap:
mérete: 2"
tömlő: „C” méretű 20m-es tűzoltó nyomótömlő
sugárcső: „C” kombinált sugárcső
fali tűzcsap: 2”-os szeleporsós fali tűzcsap „C” csonkcapoccsal.
fali tűzcsapszekrény: mini
Költségvetési kiírás a gépészeti költségvetésben.

1.8.4. Tűzoltósági beavatkozási központ

Nem tervezett.

1.8.5. Tűzoltósági rádióerősítő

Nem tervezett.

1.9. A kiürítés, mentés

Az épületet közcélú épület, a bővítés során akadálymentessé kell tenni.

A tetőtér kiürítése:

- kiállítótér- lépcsőház-szabadtér

A mozgássérült menekítése :

- kiállító tér – lépcsőház
 - a lépcsőn menekítő hordszékkal kézi erővel tervezett a mozgássérült mentése.
 - a lift nem tűzoltósági és nem mentési lift, kiürítésre nem tervezett, kiürítésre nem használható.
 - A liftnél „Tűz esetén a liftet használni TILOS!” biztonsági jelet kell valamennyi szinten elhelyezni. Községi épületekben –így a tárgyi épületben is- e biztonsági jeleket angol és német és horvát nyelven is fel kell tüntetni.

Tűz esetén a mozgásukban és/vagy cselekvőképességükben korlátozott személyek mentését a védett térből a kikerülő mentőegységek a lépcsőn keresztül földszinti ajtón hajthatják végre.

Kiürítésnél figyelembe vett létszám: 62 fő

$t_{1\text{meg}} = 1,5 \text{ perc};$

$t_{2\text{meg}} = 8 \text{ perc};$

Kiürítésszámítás											
Első szakasz : kiállítótér kiürítése											
A számításokhoz szükséges adatok	vízszintes úthossz 1 (S ₁₁)	vízszintes úthossz 2 (S ₁₂)	vízszintes úthossz 3 (S ₁₃)	lépcsőn megtett út hossza 1 (S ₁₄)	lépcsőn megtett út hossza 2 (S ₁₅)	vízszintes haladási sebesség (v ₁)	haladási sebesség a belső lépcsőn (v _{1b})	haladási sebesség a külső lépcsőn (v _{1k})	kiürítés megengedett időtartama (t _{1 meg})	a helyiségből eltávolítandó személyek száma (N ₁)	a kijáratok átjáróképessége (k)
	17,53 m	0,00 m	0,00 m	0,00 m	0,00 m	40 m/min	Nincs lépcső	Nincs lépcső	1,50 min	60 fő	41,7 fő/m/min
	belső lépcső indulási magassága	belső lépcső befejező magassága	külső lépcső indulási magassága	külső lépcső befejező magassága	haladási irány a belső lépcsőn (fel / le)	haladási irány a külső lépcsőn (fel / le)	helyiség alapterülete	beépítettség	a helyiségben tartózkodó emberek száma	tartózkodási sűrűség	N1-hez tartozó kijáratok szélességeinek összege (x1)
	0,00 m	0,00 m	0,00 m	0,00 m	nincs	nincs	120,0 m ²	0%	60 fő	0,50 fő/m ²	0,96 m
Kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján (t _{1a}):											
							0,44 min	$t_{1a} = \sum_{i=1}^n \frac{S_{1i}}{v_i} = t_{1a\text{meg}}$			
Kiürítés időtartama az ajtók átjáróképessége alapján (t _{1b}):											
							1,50 min	$t_{1b} = \frac{N}{k \cdot x_1} \leq t_{1\text{meg}}$			

Második szakasz											
emelet kiürítése lépcsőházon át a -0,67m szinten a főbejárat előtti szabadterre											
a lépcsőig tartó út hossza (S ₂₁)	a lépcső indulási magassága	a lépcső befejező magassága	a lépcsőn megtett út hossza (S ₂₂)	a lépcsőtől a kijáratig tartó út hossza (S ₂₃)	vízszintes haladási sebesség (v)	haladási sebesség a lépcsőn (v _{L2})	a második szakaszra megengedett kiürítési időtartam (t _{2 meg})	haladási irány a lépcsőn (fel / le)	az első szakaszban számított kiürítési időtartamok közül a nagyobb (t _{1ma})	A kiürítés időtartama az útvonalak hossza alapján (t _{2a}):	
3,48 m	6,59 m	-0,65 m	21,72 m	7,85 m	37 m/min	30,00 m/min	8,00 min	le	1,50 min	2,53 min	
a lépcsőig tartó út hossza (S ₃₁)	a lépcső indulási magassága	a lépcső befejező magassága	a lépcső hossza (S ₃₂)	a lépcsőtől a kijáratig tartó út (S ₃₃)	a lépcső elérési-éhez szükséges idő (t _{1,1})	vízszintes haladási sebesség (v)	haladási sebesség a lépcsőn (v _{L3})	a lépcsőkön eltávolítandó személyek száma (N ₂)	a lépcsőház illetve legszűkebb szabad szélesség (x ₂) kijáratú ajtó	haladási irány a lépcsőn (fel / le)	A kiürítés időtartama a lépcsők -legszűkebb keresztmetszet átbocsátóképessége alapján (t _{2b}):
3,48 m	6,59 m	-0,67 m	21,78 m	1,10 m	0,09 min	37 m/min	30,00 m/min	60 fő	0,85 m	le	2,64 min
ajtó szélessége											

A kiürítés a megengedett időtartamon belül biztosított.

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

1.10.1.Épületgépészet

Kémények: létesül

A tetőtérben elhelyezendő földgáz tüzelésű falikazánnal fűthető a bővítés területe.

Kazán teljesítmény 50kW alatti, hasadó felület létesítése nem előírás. A helyiséget nem kell tűzgátló épületszerkezetekkel határolni.

1.10.2.Elektromos hálózat

Az épületet több, eltérő üzemi nyitva tartással rendelkező cég használja.

Egyes fogyasztók önálló bekötéssel és mérőórával rendelkeznek.

Az épület tűzvédelmi áramtalanítását biztosító épület-főkapcsoló telepítése szükséges

Biztonsági és kijáratmutató világítás kiépítése a tetőtérben, valamint a lépcsőházban kötelező.

Az épület tetőzetén van a település polgárvédelmi szirénája. A sziréna tápellátását a főkapcsoló előtti leágazással kell kialakítani, önálló leválasztó főkapcsolóval.

1.10.3.Villámvédelem

Villámvédelem kiépítése kötelező.

Villámvédelmi berendezést csak kiviteli tervdokumentáció alapján lehet létesíteni.

Villámvédelmi berendezés tervezésére csak a Magyar Mérnöki Kamara tervezői névjegyzékében szereplő villamos tervező jogosult, aki az érvényes vonatkozó műszaki követelményen alapuló, az OKF-fel egyeztetett, a Magyar Mérnöki Kamara (a továbbiakban: MMK) által akkreditált villámvédelmi létesítési vizsgát eredményesen letette, vagy szakmai gyakorlata és képzettsége alapján kiemelt gyakorlottságát az MMK megállapította.

A kivitelezésért felelős műszaki vezetőnek, műszaki ellenőrnek szintén rendelkeznie kell a a fentiek szerinti érvényes záróvizsgával.

1.11. Beépített automatikus tűzjelző és tűzoltó berendezések kialakítása

Beépített automata tűzjelző hálózat létesítése jogszabályi előírás, létesítése kötelező.

A berendezést meg kell tervezetni, a tervet tűzvédelmi hatósággal kell engedélyeztetni.

A tűzjelzőt erre jogosult tűzvédelmi tervező tervezheti.

A kivitelezést csak engedélyterv alapján szabad megkezdeni.

A beépített tűzjelzőberendezés tervezése nem képezi e megbízás tárgyát. A költségvetés becslésen alapuló közelítő elvi rendszert tartalmaz.

A kész tűzjelző berendezést üzembe kell helyezni, erre jogosultsággal rendelkező üzembehelyező mérnök szükséges. Az engedélyezési tervtől történő eltérés esetén megvalósulási terv készítése kötelező. Az üzembehelyezett rendszer használatba vételét a

tűzvédelmi hatósági az építési hatóságtól független külön engedélyezési eljárással engedélyezi az ügyfél kérelmére.

Szükséges vezérlése:

- lift üzemelésének tiltása
- hő és füst elvezető ablakok nyitása
- friss levegő után pótló nyílászárók nyitása
- tűzoltósági riasztás átjelzés biztosítása
- belső riasztó eszközök indítása

1.12. Biztonsági jelzések

A tűzvédelmi főkapcsolót felirattal kell jelölni.

A tűzvédelmi eszközöket és berendezéseket felirattal vagy piktogrammal meg kell jelölni.

A menekülési útvonalakat biztonsági jelekkel kell jelölni.

1.13. Tűzoltó készülékek

Az épület közösségi rendeltetésű, ezért tűzoltó készülékek készenlétben tartása kötelező.

Szükséges mennyiség a tetőtér beépítés területén: min. 1db MSZ EN 3; 34A 189B C A_B_C porraloltó.

1.14. Közmű nyilatkozatok

A vízmű nyilatkozata alapján a szükséges oltóvíz a hálózatról biztosítható.

1.15. Tűzvédelmi rajz

A műszaki leírás mellékleteként tűzvédelmi alaprajz nem készül, az építész tervek a fontos tűzvédelmi adatokat tartalmazzák.

1.16. Polgárvédelmi sziréna

Az épület tetőzetén lévő polgárvédelmi sziréna a bővítés miatt áthelyezésre kerül. Az áthelyezés módját és pontos helyét a kivitelezés megkezdése előtt a katasztrófavédelmi kirendeltséggel egyeztetni kell. A sziréna karbantartás érdekében a megközelítést biztosító tetőkibúvó létesítése tervezett.

A szirénát kikapcsolni a katasztrófavédelmi kirendeltség engedélye nélkül kikapcsolni tilos.

TŰZVÉDELMI SZAKÉRTŐI NYILATKOZAT

Alulírott Böröcz István építész tűzvédelmi szakértő kijelentem, hogy a

POLGÁRMESTERI HIVATAL BŐVÍTÉS
Kópháza, Fő u. 15. Hrsz.: 779/2 hrsz.

KIVITRELI TERVDOKUMENTÁCIÓ
tűzvédelmi műszaki leírása

- az 1996. évi XXXI. számú a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és tűzoltásról kiadott törvény;
- az 54/2014(XII.5.)BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat; továbbá a hatályos Tűzvédelmi Műszaki Irányelvek figyelembevételével és betartásával készült.

A jogszabályok alól eltérés nem vált szükségessé.

Sopron, 2017.11.21.

Böröcz István
építész tűzvédelmi szakértő
OKF I-128/2008