

## TŰZVÉDELMI MŰSZAKI LEÍRÁS

A Nyíregyháza Megyei Jogú Város Önkormányzata (4400 Nyíregyháza, Kossuth tér 1. szám) által a 4431 Nyíregyháza-Sóstófürdő, Állatpark, Sóstói út hrsz.: 15010/2 alatti ingatlanon a TOP-6.1.4-15 Társadalmi és környezeti szempontból fenntartható turizmusfejlesztés című pályázat keretében, a Nyíregyházi Állatpark hópárduc kifutó kiviteli tervdokumentációjához.

- 1. Alapadatok:** Szintjeinek száma: **1**  
Épület nettó alapterülete: **529,99 m<sup>2</sup>**  
Rendeltetése: **kifutó**  
Beépítési mód: **szabadon álló**  
Kockázati egység száma: **1**  
Normatív tűzterhelés: **200 MJ/m<sup>2</sup>**

### 2. Kockázati egység kockázati osztályának meghatározása a kifutóra:

A kockázati egység kockázati osztálya	NAK	AK	KK	MK
A kockázati egység legfelső építményszintjének szintmagassága, valamint a kilátó és az állvány jellegű építmény esetében a legmagasabb emberi tartózkodásra szolgáló járófelület magassága (m)	0,00-7,00	7,01-14,00	14,01-30,00	>30,00
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 befogadó-képessége, valamint a kilátó, a ponyvaszerkezetű építmény, az állvány jellegű építmény és szín esetében az építmény befogadóképessége (fő)	1-50	51-300	301-1500	>1500

Legfelső építményszint szintmagassága alapján: **NAK**

Legalsó építményszint szintmagassága alapján: **NAK**

Befogadóképesség alapján: **NAK**

Menekülési képesség alapján: **NAK**

**Épület mértékadó kockázati osztály: NAK**

- 3. A kifutó épületszerkezeteinek tűzvédelmi osztályai és tűzállósági határérték követelményei és azok teljesülése az 54/2014 (XII. 05.) BM rendelettel kiadott OTSZ 16. § (1) 2. melléklet 1. jelű táblázata alapján:**

Mértékadó kockázati osztály	<b>NAK</b>
-----------------------------	------------

Építményszerkezet				Pince + földszint	
				Követelmény	Teljesítés
<b>Teherhordó építmény-szerkezetek</b>	Teherhordó falak és merevítéseik a pinceszint kivételével <b>Beton zsalukó 30 cm</b>			D REI 15	A1 REI 120
	Teherhordó pillérek és merevítéseik a pinceszint kivételével <b>Fa oszlop 30 cm</b>			D R 15	D R 15
	Pinceszinti teherhordó falak és merevítéseik -			A2 REI 30	-
	Pinceszinti pillérek és merevítéseik -			A2 R 30	-
	Pinceszint feletti födém -			A2 REI 30	-
	Emeletközi és padlásfödém -			D REI 15	-
	Tetőfödém tartószerkezete, merevítései, valamint tetőfödém 60 kg/m <sup>2</sup> felülettömeg felett <b>Acél</b>			D REI 15	A1 R 15
	Tetőfödém térelhatároló szerkezete (60 kg/m <sup>2</sup> -ig) <b>Trapézlemez</b>			D REI 15	A2 RE 15
	Fedélszerkezet -			D	-
	Épületen belüli és menekülési útvonalnak minősülő lépcsők és lépcsőpihenők tartószerkezetei és járófelületének alátámasztó szerkezetei -			D R 15	-
Menekülési útvonalat képező szabadlépcső tartószerkezete -			A1	-	
<b>Tűzterjedésgátlás építmény-szerkezetei</b>	Tűzgátló alapszerkezet	Tűzfal -		A1 REI 120	-
		Tűzgátló válaszfal -		D EI 15	-
		Tűzgátló fal -		A2 (R)EI 30	-
		Tűzgátló födém -		A2 REI 30	-
	Tűzterjedés elleni gát -			A2 E 90	-
	Tűzgátló lezárás	Tűzgátló nyílászáró	Tűzfalban -		A2 EI <sub>2</sub> 90-C
Tűzgátló falban -			D EI <sub>2</sub> 30-C	-	
<b>Tűzterjedés-</b>	Tűzgátló	Tűzgátló	Felvonó-	-	-

<b>gátlás építmény- szerkezetei</b>	lezárás	nyílászáró	aknaajtó -		
		Tűzgátló réskitöltő- réslezáró endszerek -		EI 90	-
		Tűzgátló lineáris hézagtömítések -		EI 90	-
		Tűzgátló záróelem -		EI 30	-
<b>Menekülési útvonalon alkalmazott építmény- szerkezetek</b>	Falburkolat -			D s1, d0	-
	Padlóburkolat <b>Ipari padló</b>			D <sub>fl</sub> s1	A2
	Álmennyezet, mennyezetburkolat -			D s1, d0	-
	Álpadló -			D EI 15	-
	Hő- és hangszigetelés, burkolat nélkül vagy burkolat mögött -			B s1,d0	-

A kiürítési útvonal padló burkolata A1 tűzvédelmi osztályú ipari padló. A belső felületek H 6-os simított, glettelt vakolatot kapnak, és festett kivitelben készülnek. Az épület homlokzati nyílászárói acélszerkezetek lesznek. A belső ajtók fémajtók. Az áthidalók A1 R 15 minősítésű acél.

A táblázatban feltüntetett anyagok szerkezetek, csak a követelmény rendszernek megfelelő akkreditált intézet által minősített szerkezetekkel válthatóak ki!

#### 4. Tűzszakasz alapterület:

A megengedett tűzszakasz alapterület az 54/2014 (XII. 05.) BM rendelettel kiadott OTSZ 21. § (2) a) 5. melléklet 3. jelű táblázata alapján „NAK” esetén 8000 m<sup>2</sup>.

Az épület 529,99 m<sup>2</sup> -el egy tűzszakaszt képez.

#### 5. Tűztávolság:

Az 54/2014 (XII. 05.) BM rendelettel kiadott OTSZ 18. § (1) a) 3. melléklet 1. jelű táblázata alapján:

Az épület mértékadó kockázati osztálya	A és B épületek közötti tűztávolság (m), ha B épület mértékadó kockázati osztálya			
	NAK	AK	KK	MK
<b>NAK</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
AK	5	6	7	8
KK	6	7	8	9
MK	7	8	9	10

A minimálisan szükséges tűztávolság **3,0 - 7,0 méter** a szomszédos épület kockázati osztályának függvényében. A tűztávolság biztosított.

## **6. Villamos berendezések:**

Az épület villamos berendezéseinek és villám védelmének tervezése és kivitelezése a vonatkozó előírásoknak szabványoknak megfelelően történik. Az épület villamos berendezéseinek feszültség mentesítésére kismegszakítók lesznek beépítve. A biztonsági és irányfény világítás kiépítése nem követelmény.

Az épület tűzvédelmére automatikus tűzjelző berendezés nem lesz telepítve.

Az épületre a villámvédelmi kiviteli terv szerinti villámvédelmi rendszer lesz kiépítve. A 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 érvényes akkreditált villámvédelmi létesítési záróvizsgával.

## **7. Fűtés, füstelvezetés:**

Az épületben fűtés nem lesz. A helyiségek füstelvezetése a helyiségek ablakain keresztül biztosított.

## **8. Oltóvíz, tűzoltó készülék:**

Az épület 529,99 m<sup>2</sup>-es mértékadó tűzszakasz területére az előírt oltóvíz intenzitás az 54/2014 (XII. 05.) BM rendelettel kiadott OTSZ 72. § 8. melléklet 1. jelű táblázata alapján 1500 liter/min. Ezt az intenzitást NAK esetén 30 percen át kell biztosítani. Ezt a vízmennyiséget az épülettől 100 méteren belül lévő föld feletti tűzcsapok biztosítják. Az épület védelmére fali tűzcsapokat nem helyezünk el. A közműhálózatról biztosítható oltóvíz intenzitást vízhozam mérési jegyzőkönyvvel igazolni kell a kiviteli tervek elkészítése előtt.

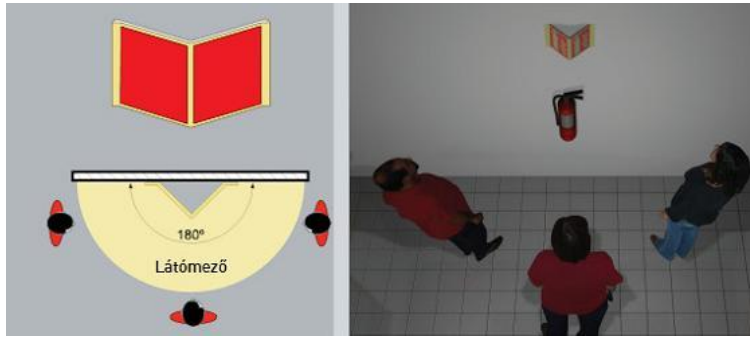
Az épület tűzvédelmére a 204. § - ban előírt darabszámú tűzoltó készüléket helyeznek el.

529,99 m<sup>2</sup> -ig – 8 oltóanyag egységnyi tűzoltó készüléket kell készenlétben tartani.

1 db 27A és 144B oltásteljesítményű készülék, azaz  $1 * 9 = 9$  oltóanyag egységnyi készülék lesz elhelyezve.

A tűzoltó eszközöket, berendezéseket tűzvédelmi jelzéseknek megfelelő színnel, valamint irányjelző biztonsági jelek elhelyezésével, valamint a tűzoltó berendezések tárolására szolgáló helyeket vagy azok bejáratait kívülről vagy belülről megvilágított biztonsági jellel fogjuk azonosítani. A tűzvédelmi eszközök helyét jelző biztonsági jeleket az eszköz, felszerelés felett legalább 1,8 méteres magasságban, legfeljebb 2,5 méter magasságban fogjuk elhelyezni úgy, hogy azok könnyen felismerhetőek legyenek.

A biztonsági jelek elhelyezésének javasolt változata:



## 9. Megközelítés:

Az épületet kiépített szilárd burkolatú úton lehet megközelíteni a tűzoltóságtól. A föld feletti tűzcsap tűzoltó járművekkel megközelíthető. A tűzcsapnál a felállási hely mellett még egy nyomsávú közlekedésre alkalmas út szabadon fog maradni.

## 10. Tűzjelzés:

Az épületben lévő gondozó telefonja segítségével a tűzjelzés biztosított.

## 11. Kiürítés:

11. 1. A kiürítés első szakaszának számítása:

11. 1. 1. Kiürítés időtartama az útvonalak hossza alapján: (szobából a szabadba vizsgálva)

$$t_{1a} = \sum_{i=1}^n \frac{s_{i1}}{v_i} \leq t_{1meg}$$

$$t_{1meg} = 1,0 \text{ min}$$

$$s_1 = 25,0 \text{ m}$$

$$v_1 = 40 \frac{m}{min}$$

$$t_{1a} = \frac{25,0m}{40 \frac{m}{min}} = 0,63 \text{ min} < t_{1meg} = 1,0 \text{ min}$$

Megfelel

11. 1. 2. A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátó képessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k * \sum_{i=1}^n l_{1szi}} \leq t_{1meg}$$

$$N_1 = 3 \text{ fő}$$

$$l_{1szi} = 0,8 \text{ m}$$

$$k = 41,7 \frac{fő}{m * min}$$

$$t_{lb} = \frac{3f\ddot{o}}{0,8 * 41,7 \frac{f\ddot{o}}{m * \text{min}}} = 0,09 \text{ min} < t_{meg} = 1,0 \text{ min}$$

Megfelel

A tűzvédelmi műszaki leírás a tervező 2016. november 22-én részemre küldött terv állapotnak megfelelő adatszolgáltatása alapján az építési engedélyezési tervdokumentációhoz készült. Kivitelezésre nem alkalmas.

A beépítendő épületszerkezeti elemekről megfelelőségi tanúsítványt, vagy Eurocode szabványsorozat szerinti méretezési számítást kell beszerezni a használatbavételi eljárásra, melyek tartalmazzák a termék tűzvédelmi osztályát, valamint a tűzállósági teljesítményét.

Kótaj, 2016-12-01



Rétközi Ferenc  
Tűzvédelmi mérnök, szám.,tech.szakmérnök  
Igazságügyi Tűzvédelmi Szakértő  
ig.sz. 4690  
Építész tűzvédelmi szakértő  
I-050/2012