

SÓSTÓI MÚZEUMFALU FEJLESZTÉS TURIZMUSFEJLESZTÉS ÉPÍTÉSI ENGEDÉLYEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓ

TŰZVÉDELMI SZAKÁGI TERVDOKUMENTÁCIÓ

HELYSZÍN:

NYÍREGYHÁZA- SÓSTÓGYÓGYFÜRDŐ, TÖLGYES U. 1.

HRSZ: 0294/2

MEGREDELŐ:

NYÍREGYHÁZA MEGYEI JOGÚ VÁROS ÖNKORMÁNYZATA

4400 NYÍREGYHÁZA, KOSSUTH TÉR 1.

GENERÁLTERVEZŐ:

B5 ÉPÍTÉSZSTÚDIÓ

4400 Nyíregyháza, Luther tér 10.
Telefon: 42 / 500 - 770 Fax: 42 / 500 - 771
E-mail cím: b5kft@b5kft.hu honlap: www.b5kft.hu

BALÁZS TIBOR - ÉPÍTÉSZ

É-1-15-0003

TŰZVÉDELMI TERVEZŐ



RÉTKÖZI FERENC

I-050/2012

2016. OKTÓBER 14.

TŰZVÉDELMI MŰSZAKI LEÍRÁS

Nyíregyháza – Sóstógyógyfürdő Múzeumfalú - Hrsz:0294/2 - szabadtéri színpad nézőtér és vizes blokk építési engedélyezési tervdokumentációjához

Építető: Nyíregyháza Megyei Jogú Város Önkormányzata

1. Általános ismertetés:

Építető, a színpadhoz kapcsolódó szabadtéri nézőteret kíván kialakítani. A nézőtér funkcionális kiszolgálására, beton falazatú vizesblokk létesül. A nézőtér megközelítése, egy szín jelegű építménnyel védett lépcsőn történik. A nézőtér teljesen nyitott, ülőhellyel és annak megközelítését biztosító közlekedő által kijelölt terület, mely szabadtéri területnek minősül. A nézőtér illetve a vizes blokk üzemeltetése szezonális lesz.

Az OTSZ. 4. § 131. pontja alapján a lépcső felé tervezett építmény speciális építménynek, színnek tekinthető, a vizes blokk a szín tűzszakaszának részét képezi.

A lépcsőt lefedő szín alatt folyamatos az áthaladás, statikus tartózkodás nincs, ezért a befogadó képességnél a TvMI 2.1:2015.03.05. „D” melléklet tömegjelenlét fix székek nélkül – 0,65m²/fő – lett figyelembe véve. Ez alapján: 35,92m² alapterületre 55fővel számolunk.

2. Kockázati egység és kockázati osztály meghatározása az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat 1. sz. melléklete alapján alapján:

Rendeltetési egység/ kockázati egység	kockázati besorolás
Legfelső építményszint +2,50 m ; 0,00-7,00 m között	NAK
Legalsó építményszint ±0,00 0,00- -3,00 m között	NAK
legnagyobb befogadóképesség 55fő 50-300 fő között	AK
Menekülési képesség önállóan menekülnek	NAK
MÉRTÉKADÓ KOCKÁZATI OSZTÁLY	AK

3. Építményszerkezetek tűzvédelmi osztályára és tűzállósági követelményére vonatkozó követelmények

Az OTSZ. 131. § (3) b) pontja alapján a 50 fő feletti, de legfeljebb 300 fő tartózkodásra szolgáló építmény esetén legalább „C” tűzvédelmi osztályúnak kell lennie.

A szín 2,50m magasságig beton falazattal készül, melyre statikailag méretezett acél tartóváz készül. A tartószerkezetek A1 tűzvédelmi osztályba tartoznak.

A szín tető tartószerkezete acélszerkezet. Tűzvédelmi osztálya A1.

A szin tetőszerkezetének térelhatároló szerkezete A2 tűzvédelmi osztályú fém trapézlemez. Az oldal lehatárolás faburkolatra van tervezve, melyet tűzvédő festéssel kell ellátni, a „C” tűzvédelmi osztály biztosítására. (Pl.: UNIEPAL K1 kezeléssel B s1, d0 védelem készíthető) A tűzvédelmi kezelés megfelelőségét – festék és réteg vastagság vonatkozásában – teljesítményigazolással illetve kivitelezői nyilatkozattal kell igazolni.

A szin tűzszakaszához tartozó vizesblokk tartószerkezete – fal szerkezet – A1 tűzvédelmi osztályú beton, melynek tető térelhatároló tartószerkezete statikailag méretezett A1 tűzvédelmi osztályú acél, s erre A2 minősítésű korcolt lemezfedés kerül. Álmennyezetként, tűzvédelmi kezeléssel ellátott, „C” tűzvédelmi osztályú OSB lap kerül felhelyezésre.

Az OTSZ. 131. § (2) bekezdés alapján a szin építményszerkezeteire tűzállósági teljesítmény-követelmény nem vonatkozik.

A meghatározott szerkezetek – kezelés után a fa elemek is – megfelelnek az OTSZ követelménynek.

4. Tűzszakasz kialakítás

A tűzszakasz alapterülete: szin 35,92m² +vizesblokk 31,35 m² (Σ67,27m²)

A tűzszakasz alapterülete nem haladja meg a megengedett legnagyobb alapterületet, mely az OTSZ. 132. § (2) bekezdés b) pont alapján legfeljebb 2000 m² lehet, „C” tartó- és egyéb térelhatároló szerkezet esetén.

5. Tűzterjedés elleni védelem:

A szin és az egyéb épület között legalább 12 m-es távolságot kell tartani, - figyelembe véve a „C” tűzvédelmi osztályú tartó-, valamint tető- és egyéb térelhatároló szerkezettel rendelkező építményünket. A távolságot a lépcsővédelemre tervezett szin és a vizesblokk legszélső szélétől kell figyelembe venni.

6. Kiürítés

A kiürítés megfelelőségének igazolása a Tűzvédelmi műszaki irányelv szerinti számítással történik.

A szin építmény tartószerkezete A1, a tető héjazat A2, az oldal lehatárolás A1 és C¹ tűzvédelmi osztályú. A kiürítési normaidőt a leggyengébb, azaz „C” tűzvédelmi osztályhoz igazodva 1percben határozza meg az OTSZ.

Kiürítés számítás a lépcsőre:

Legkedvezőtlenebb tartózkodási hely a fél út, s mivel a felfelé haladás adja, a kedvezőtlenebb normaidőt ezzel számolunk. (lentebbi részről visszafordulnak)

A szin ±0,00 és +2,50m közötti félmagasság 1,25m. A szin befogadó képessége – *lásd 1 pont alatti számítást* – 55fő, így 28 fővel számolhatunk a fél útvonal hosszban.

¹ Tűzvédelemmel kezelt fa szerkezetek „C” minősítésűek.

Létszám sűrűség: $D = N/A = 28 \text{ fő} / \frac{35,92}{2} = 1,55 \text{ fő}/\text{m}^2 \rightarrow v = 10,75 \text{ m/perc}$

Útvonal hossz a szín elhagyásáig: $3 * 1,25 \text{ m} = 3,75 \text{ m}$

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

$$t_{1meg} = 1,0 \text{ min}; \quad s_1 = 3,75 \text{ m}; \quad v_1 = 10,75 \frac{\text{m}}{\text{min}};$$

$$t_{1a} = \frac{3,75 \text{ m}}{10,75 \frac{\text{m}}{\text{min}}} = 0,34 \text{ min} < t_{1meg} = 1,0 \text{ min} \quad \textbf{Megfelel}$$

Szín szabadnyílás a +2,50m szinten 2,5m

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

$$N_1 = 28 \text{ fő}; \quad l_{1szi} = 2,5 \text{ m};$$

$$k = 41,7 \frac{\text{fő}}{\text{m} * \text{min}}$$

$$t_{1b} = \frac{28 \text{ fő}}{2,5 * 41,7 \frac{\text{fő}}{\text{m} * \text{min}}} = 0,26 \text{ min} < t_{1meg} = 1,0 \text{ min} \quad \textbf{Megfelel}$$

Vizes blokk kiürítése

Útvonal hossz alapján:

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

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

$$s_1 = 5,90 \text{ m}; \quad v_1 = 40 \frac{\text{m}}{\text{min}};$$

$$t_{1a} = \frac{5,9 \text{ m}}{40 \frac{\text{m}}{\text{min}}} = 0,14 \text{ min} < t_{1meg} = 1,0 \text{ min} \quad \textbf{Megfelel}$$

Ajtó átteresztőképesség alapján:

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

$$N_1 = 3 \text{ fő}$$

$$l_{1szi} = 0,75 \text{ m}$$

$$k = 41,7 \frac{\text{fő}}{\text{m} * \text{min}}$$

$$t_{1b} = \frac{3\text{fő}}{0,75 * 41,7 \frac{\text{fő}}{\text{m} * \text{min}}} = 0,09 \text{ min} < t_{1meg} = 1,0 \text{ min} \quad \text{Megfelel}$$

Az OTSZ által meghatározott kiürítési normaidő teljesül.

7. Tűzoltó egység beavatkozását biztosító követelmények

Tűzoltási felvonulási terület, út kijelölésére nem kerül sor.

A tűzszakasz alapterülete alapján - 50-150 m² között - 600 liter/min oltóvizet kell biztosítani 1,0 órán keresztül. A szükséges oltóvíz az ingatlan belterületén kialakított megközelítési útvonalon mérve 100m-nél nem távolabb lévő földfeletti tűzcsapról biztosítható. A használatbavételi eljárása során a tűzcsap vízhozama mérési jegyzőkönyvvel kerül igazolásra.

OTSZ 79. § (2) bekezdése alapján nem kell fali tűzcsapot létesíteni a *nyitott vagy részben nyitott építményekben*, a hűtőházak hűtött tereiben, az állattartásra szolgáló épületekben, valamint az ömlesztett terménytároló épületek tároló részein. A fentiek alapján a nyitott színben fali tűzcsap nem létesül.

A tűzszakasz alapterülethez igazodva, az OTSZ 3 oltóanyag egységet tartalmazó tűzoltó készülék elhelyezését határozza meg, mely 13A 70B oltás teljesítményt jelent. Figyelembe véve a szín jellegét, a készüléket időjárás ellen védett körülmények között kell elhelyezni. A rendezvények tartása idején indokolt lehet nagyobb oltás teljesítményű készülék készenlétben tartása, ez azonban használathoz kötődik, és a rendezvényfelelős határozza meg a készülék teljesítményét.

8. Hő-és füstvédelem

A tervezett színben hő-és füst elvezetés nem kerül kialakításra.

9. Villamos és villámvédelmi berendezések, biztonsági jelek

A tervezett színben elektromos rendszer nem készül.

A kiviteli terv szerinti villámvédelem készül. A tervdokumentációt villamos tervező készítheti, aki akkreditált villámvédelmi létesítés tanfolyamot eredményesen

elvégezte. Az épület használatbavételi eljárása során a villámvédelem megfelelőségét jegyzőkönyvvel kell igazolni.

A tervezett fedett színben biztonsági világítást, menekülési jelet nem kell létesíteni, elhelyezni.

10. Épületgépészet, hő és füst elvezetés

A tervezett építmény fűtetlen, gépészeti berendezés nem készül, hő és füstelvezetés természetes gravitációs úton történik.

11. Egyéb

A terület funkciójából adódóan, szabadtéri nézőtér kialakítására kerül sor, 197fő ülőhellyel. A felső közlekedőn – 1,2m a haladási út szabadon hagyása mellett – még 27,3m² állóhely igénybevételével számolhatunk, ahol a TvMI 2.1:2015.03.05. „D” melléklet alapján – tömegjelenlét fix székek nélkül – 0,65m²/fő azaz 42fővel számolhatunk. A terület elhagyására figyelembe vehető létszám így, 239fő. A nézőtér ülőhely területe 2 részben, 1,20m szélességű lépcsővel lett megszakítva, ahol a közönség lefelé haladva – a szabadterületi „színpadra” jutva el tudja hagyni a helyszínt.

A rendezvények tartásának egyéb szabályait, a múzeumfalu tűzvédelmi szabályzatában kell rögzíteni.

Nyilatkozat

A tűzvédelmi dokumentáció készítéséhez szükséges építész tűzvédelmi szakértői jogosultsággal rendelkezem. A tűzvédelmi műszaki leírás a tervező adatszolgáltatása alapján az építési engedélyezési tervdokumentációhoz készült, eltérési engedély kérésére nem került sor.

Létesítés során figyelembe kell venni:

Építési terméket forgalomba hozni, forgalmazni akkor lehet, ha az a 305/2011/EU rendelet szerint forgalomba hozható. Beépítéskor az építési termék teljesítményét az építési termék építménybe történő betervezésének és beépítésének, ennek során a teljesítmény igazolásának részletes szabályairól szóló jogszabályban meghatározott módon igazolni kell.

A 305/2011/EU rendelet hatálya alá nem tartozó építményszerkezet műszaki előírásban meghatározott tűzvédelmi követelményeknek való megfelelőségét, az alábbi módok valamelyike szerint kell igazolni:

a) Magyarországon vagy az Európai Unióban akkreditált vizsgáló laboratórium által elvégzett vizsgálati jelentés vagy a vizsgáló laboratórium ez alapján kiadott nyilatkozata,

b) a vonatkozó Eurocode szabványok alapján elvégzett tűzállósági vagy tűzvédelmi méretezés, a méretezésnek megfelelő kivitelezést igazoló felelős műszaki vezető építési napló bejegyzése,

c) szakértői intézet vagy akkreditált vizsgáló laboratórium igazolása alapján a felelős műszaki vezető építési napló bejegyzése,

d) a jogszabályi előírásoknak való megfelelés igazolására a felelős műszaki vezető építési napló bejegyzése, amennyiben az adott összetételű építményszerkezet tűzvédelmi teljesítményét a jogszabály vagy tűzvédelmi műszaki irányelv meghatározza.

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

Nyíregyháza, 2016-10-18

RÉTKÖZI FERENC
tűzvédelmi mérnök
igazságügyi szakértő
Köztársaság u. 32.
Nyíregyháza
Ig. szám: 4690
Rétközi Ferenc
Tűzvédelmi mérnök
Igazságügyi Tűzvédelmi Szakértő
Ig.sz.4690
Építész tűzvédelmi szakértő
Ig. sz.: I-050/ 2012
Tűzvizsgálati szakértő
Ig.sz.:P-015/2012