PROFESIA: PROTIPOŽIARNA BEZPEČNOSŤ STAVBY	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT/AUTORI: ING. ARCH. ZUZANA ZACHAROVÁ autorizovaná architektka ING. ARCH. EVA BELLÁKOVÁ, PhD.	SPRACOVAL: ING. J. MIKUŠ ŠPECIALISTA PO: Robert Marikovič	STAVEBNÍK : BRATISLAVSKÝ SAMOSPRÁVNY KRAJ SABINOVSKÁ 16, P. O. BOX 106 820 05 BRATISLAVA
	OBEC: SENEC	OKRES: SENEC	FORMÁT VÝKRESU: 6xA4
	STAVBA: **MIKVE A MUROVANÁ PEC PRI SYNAGÓGE V SENCI SENEC (parc. č. 3482/1)**		STUPEŇ PD: STAVEBNÝ ZÁMER ČÍSLO ZÁKAZKY: 2505001
	OBSAH VÝKRESU: **TECHNICKÁ SPRÁVA**		MIERKA: — ČÍSLO VÝKRESU: ■■■ DÁTUM: 06/2025

...

ČÍSLO VÝKRESU:

xxxxxxx_SZP_01_1241_E00_PBS_000_TXT

Úvod :

- Vypracovaná požiarne technická správa riešenia protipožiarnej bezpečnosti stavby rieši stavebný zámer „ Obnova národnej kultúrnej pamiatky, Kúpele židovské a pec „ Mierové námestie, parc.č.3482/1, k.ú. Senec.
- Posúdenie protipožiarnej bezpečnosti je vykonané v zmysle vyhláška MV SR č.94/2004 Z.z. a technických noriem z odboru požiarnej ochrany STN 92 0201-1 až 4, v nadväznosti STN 73 0823, STN 92 0241, STN 73 0872, STN 92 0400 a ďalších STN z oboru požiarnej ochrany.

Návrh riešenia a stanovenie podmienok protipožiarnej bezpečnosti vychádzal z Vyhlášky MV SR č.94/2004 a z príslušných Slovenských technických noriem.

STN 92 0201 –1	Požiarna bezpečnosť stavieb (PBS) - Spoločné ustanovenia časť 1:Požiarne riziko, veľkosť požiarneho úseku
STN 92 0201 - 2	PBS - Spoločné ustanovenia časť 2 : Stavebné konštrukcie
STN 92 0201 - 3	PBS - Spoločné ustanovenia časť 3 : Únikové cesty a evakuácia osôb
STN 92 0201 - 4	PBS - Spoločné ustanovenia časť 4: Odstupové vzdialenosti
STN 73 0872	PBS – Ochrana stavieb proti šíreniu požiaru vzduchotechnickým zariadením
STN 92 0241	PBS – Obsadenie objektov osobami
STN 92 0202-1	Vybavovanie stavieb hasiacimi prístrojmi
STN 92 0111	Grafické značky pre výkresy požiarnej ochrany
STN 92 0400	PBS – Zásobovanie vodou na hasenie požiarov

Vyhláška MV SR č.94/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb.
Vyhláška MV SR č.121/2002 Z.z. o požiarnej prevencii.
Vyhláška MV SR č.699/2004 Z.z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov.

Požiarnobezpečnostné riešenie stavby :

Predmetom požiarnobezpečnostného riešenia stavby je:

1) požiarnotechnická charakteristika stavby,
2) určenie požiarneho zaťaženia a požiarneho rizika požiarnych úsekov (PÚ),
3) technické podmienky protipožiarnej bezpečnosti konštrukcií,
4) obsadenie stavby osobami,
5) riešenie únikových ciest a evakuácie osôb a zvierat,
6) určenie odstupových vzdialeností od stavby,
7) vybavenie stavby požiarnotechnickými zariadeniami,
8) zabezpečenie stavby vodou na hasenie požiarov,
9) riešenie vykurovania a vetrania stavby,
10) určenie požiadaviek na elektroinštaláciu stavby,
11) zhodnotenie zdrojov plynu a rozvodov plynu,
12) riešenie protipožiarnej bezpečnosti technologických zariadení,
13) posúdenie dokladov o vhodnosti použitia stavebných výrobkov,
14) zariadenia na zásah

Objekt rituálnych kúpeľov tvorí prízemná stavba torzálneho charakteru, s obdĺžnikovým pôdorysom približne orozmeroch 4x5,5m, stavby, ktorá pôvodne siahala ďalej nasever až

ku synagóge. Vstup dostavby je zo západnej strany. Ide o dvojpriestorový objekt, tvorený úzkym vstupným priestorom na severe, ktorý má pri východnej stene vysokú hranolovú nádrž na vodu a hranolový objekt, s funkciou kúreniska resp. kotliska. Približne uprostred miestnosti pri jej južnej stene sa v podlahe nachádza malý kruhový otvor do studne pod miestnosťou. Južný priestor má na južnom konci nádrž na vodu. Pred nádržou, uprostred miestnosti, je samotné teleso mikve–bazéna obdĺžnikového pôdorysu s prístupovými schodíkmi, s mierne vyvýšeným obvodom a pozostatkami zábradlia. Podlaha oboch priestorov je z liateho terazza. Z horizontálnych konštrukcií je najlepšie zachovaná západná a južná stena. Východná stena je zachovaná v menšej časti a severná časť vertikálnych konštrukcií je dochovaná len v torzálnej podobe.

Návrh počíta s čiastočnou rekonštrukciou stien. Pôvodné konštrukcie je potrebné sanovať, rozobrať najviac zvetrané koruny muriva doplniť ich s použitím pôvodných tehál. Všetky pôvodné vertikálne konštrukcie je nutné preškárovať, domurovať všetky existujúce kaverny a obnoviť poškodené väzby pôvodného muriva.
Návrh počíta s domurovaním pôvodných vertikálnych konštrukcií kúpeľov na východnej, južnej a západnej strane s použitím novej plnej pálenej tehly v odlišnej farebnosti, ktorá jasne definuje rozsah pôvodných konštrukcií. Zámerom je hmotovo-priestorové scelenie objektu tak, aby bolo stavbu možné zastrešiť. Nakoľko sa nezachovala historická projektová ani fotografická dokumentácia návrh zastrešenia vychádza z arche typu zastrešenia podobných objektov v danej lokalite, ale so súčasným architektonickým stvárnením tak, aby nepôsobilo historizujúco a nedochádzalo k falzifikácii doby vzniku zastrešenia. Návrhu zavretia objektu vychádza z rovnakého zámeru a teda konštrukcie sú domurované do najvyššej pôvodne identifikovateľnej výšky obvodových konštrukcií, okrem severnej časti, ktorá je zachovaná úplne torzálne a doplnené novou konštrukciou v zhodnom materiálovom a farebnom prevedení ako zastrešenie. Celoplošné prestrešenie objektov ochráni objekt a jeho hodnotné súčasti. Interiér kúpeľov ostane voľný s fragmentmi pôvodných konštrukcií a omietnutím hladkou vápennou omietkou. Rozhodujúci prvkami interiéru, ktoré definujú pôvodnú funkciu objektu sú studňa a bazén mikve, ktorý je potrebné obnoviť vrátane zábradlia. Vzniknutý interiérový priestor bude mať podlahy z liateho terazza.
Konštrukcie zaisťujúce stabilitu stavby z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti sú z nehorľavého konštrukčného celku. Nosné konštrukcie zabezpečujúce stabilitu stavby pozostávajú len z konštrukčných prvkov druhu D1, §13 (4) vyhl.94/2004. Požiarna výška stavby je 0,0m.

1. Požiarnotechnická charakteristika stavby:

Požiarnotechnická charakteristika stavby:

- Stavba má z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti jedno nadzemné požiarne podlažie, v súlade s § 5,7 vyhl. MV SR č.94/2004 Z.z.. Konštrukčný celok posudzovanej stavby je nehorľavý.
- Predmetom posúdenia je stanovenie stupňa protipožiarnej bezpečnosti požiarnych úsekov, stanovenie medzných rozmerov požiarnych úsekov, dimenzovanie únikových ciest a evakuácie osôb, zabezpečenie objektu požiarne technickými zariadeniami, požiarnou vodou, posúdenie zásahových ciest, odstupové vzdialenosti.

Členenie stavby na požiarne úseky:

- Na požiarne úseky je stavba delená v súlade s prílohou č.1 k vyhláške MV SR č.94/2004 Z.z., pri dodržaní požiadaviek na veľkosti požiarnych úsekov a najväčší dovolený počet požiarnych podlaží v požiarnom úseku. Celá stavba tvorí jeden požiarny úsek, v súlade s § 3 (4) vyhl. MV SR č.94/2004 Z.z..

N1.01 – mikve a murovaná pec

2. Určenie požiarneho zaťaženia a požiarneho rizika PÚ:

- Požiarne zaťaženie požiarneho úseku N1.01 je určené v súlade s §14,15,16 vyhlášky MV SR č.94/2004 Z.z. Požiarne riziko pre požiarny úsek je vyjadrené výpočtovým požiarnym zaťažením v závislosti od priemerného požiarneho zaťaženia, od súčiniteľa horľavých látok a od súčiniteľa odvetrania.

Výpočtové požiarne zaťaženie požiarneho úseku je určené priamo tab. K.1 STN 92 0201-1 pol.21(20) $p_v = 7,5$ kg.m^2 a súčiniteľ a = 0,85.

Požiarny úsek N1.01 je bez požiarneho rizika, v súlade s § 36 vyhl. 94/2004 Z.z. V posudzovanom požiarnom úseku nie je prakticky žiadne náhodné ani stále požiarne zaťaženie.

```
                    Stavebné konštrukcie
================================================================
Stavba: mikve a murovaná pec PÚ: N1.01
----------------------------------------------------------------
Výpočtové požiarne zaťaženie PÚ:    7.5 kg/m2
Súčiniteľ a PÚ:                     0.85
Počet nadzemných podlaží stavby:    1
Počet podzemných podlaží stavby:    0
Konštrukčný celok:                 nehorľavý

POŽIARNY ÚSEK BEZ POŽIARNEHO RIZIKA

Stupeň požiarnej bezpečnosti PÚ: I
```

3. Technické podmienky protipožiarnej bezpečnosti konštrukcií:

Stanovenie stupňa protipožiarnej bezpečnosti:

I.stupeň protipožiarnej bezpečnosti požiarneho úseku N1.01 je určený v závislosti od horľavosti konštrukčného celku a počtu nadzemných podlaží podľa tab.2 STN 92 0201-2. Výpočtové požiarne zaťaženie požiarneho úseku je určené priamo tab. K.1 STN 92 0201-1 pol.21(20) $p_v = 7,5$ kg.m^2 a súčiniteľ a = 0,85.

Požiarny úsek N1.01 je bez požiarneho rizika, v súlade s § 36 vyhl. 94/2004 Z.z. V posudzovanom požiarnom úseku nie je prakticky žiadne náhodné ani stále požiarne zaťaženie.

Veľkosti požiarnych úsekov :

- Najväčšie dovolené veľkosti požiarnych úsekov sú určené v závislosti od výpočtového požiarneho zaťaženia p_v súčiniteľa a a od počtu požiarnych podlaží stavby podľa čl.4.1 STN 92 0201-1 – sú vyhovujúce. Zastavaná plocha je do 300m^2 dovolená plocha sa neurčuje, § 4 ods.2 vyhl. MV SR č.94/2004 Z.z.

Stavebné konštrukcie :

Zvislé nosné konštrukcie tvoria existujúce a doplnené murované stene z tehál plných pálených. Zastrešenie a zasklená časť obvodových stien má konštrukciu z oceľových

profilov. Podlaha je z terazzo dlažby a murované steny sú opatrené omietkami. Všetky stavebné konštrukcie sú navrhované len z materiálov triedy reakcie na oheň A1.

- Konštrukčný celok zaisťujúci stabilitu stavby a požiarne deliace konštrukcie sú nehorľavé v súlade s čl.2.6.3 STN 92 0201-2. Všetky použité stavebné konštrukcie musia mať certifikát preukázania zhody, prípadne technické osvedčenia na všetky stavebné výrobky, ktoré musia spĺňať požiarnotechnické charakteristiky.

Nakoľko sa jedná z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti o jednopodlažnú stavbu staticky nezávislú, nie je požiadavka na požiarnu odolnosť stavebných konštrukcií, v súlade s tab.1 STN 92 0201-2.

Konštrukčné prvky podľa ich triedy reakcie na oheň stavebných materiálov alebo ich komponentov, z ktorých sú zhotovené a ktoré zabezpečujú ich požiarnu odolnosť alebo nosnosť, sa podľa ich vplyvu na intenzitu požiaru triedia na D1,D2 a D3.

Konštrukčné prvky druhu D1

sú konštrukcie, ktoré počas požadovanej požiarnej odolnosti nezvyšuje intenzitu požiaru, pretože:

- stavebné materiály, alebo komponenty z ktorých sú vyhotovené majú triedu reakcie na oheň A1, alebo A2;
- stavebné materiály, alebo komponenty s triedou reakcie na oheň inou ako A1, alebo A2, ktoré nezabezpečujú nosnosť a stabilitu prvku sú uzavreté stavebnými materiálmi, alebo komponentmi s triedou reakcie na oheň A1, alebo A2 tak, že v požadovanom čase požiarnej odolnosti sa nezapália a neuvoľňuje sa z nich teplo.

Konštrukčné prvky druhu D2

sú konštrukcie, ktoré:

- počas požadovanej požiarnej odolnosti nezvyšujú intenzitu požiaru pretože stavebné materiály, alebo komponenty s triedou reakcie na oheň inou ako A1, alebo A2 sú uzavreté stavebnými materiálmi, alebo komponentmi s triedou reakcie na oheň A1,

alebo A2 sú uzavreté stavebnými materiálmi, alebo komponentmi s triedou reakcie na oheň A1, alebo A2 tak, že v požadovanom čase požiarnej odolnosti sa nezapália a neuvoľňuje sa z nich teplo

- horľavé materiály a komponenty uzavreté vo vnútri konštrukčných prvkov druhu D1 a D2 nesmú počas požadovanej doby požiarnej odolnosti dosiahnuť teplotu vzplanutia; ak táto nie je jednoznačne určená, uvažuje sa s teplotou vzplanutia 180°C. Čas potreby na dosiahnutie teploty vzplanutia je možné preukázať experimentálne, alebo výpočtom.

Konštrukčné prvky druhu D3

sa počas požadovanej požiarnej odolnosti môžu zapáliť a zvyšovať intenzitu požiaru a nemožno ich posudzovať ako konštrukčné prvky druhu D1 alebo D2.

Prestupy rozvodov :

- Prestupy rozvodov sa v posudzovanej stavbe nenachádzajú.

4. Obsadenie stavby osobami :

- Obsadenie osobami je určené podľa STN 92 0241 pol.3.3.1 ,ako výstavná sieň múzeí a galérií, 49,074m^2/2 = 25 osôb.

5. Riešenie únikových ciest:

- Únik osôb z požiarneho úseku N1.01 – mikve a murovaná pec je prakticky bezpredmetný, nakoľko začiatok nechránenej únikovej cesty začína vstupom z exteriéru, t.j. na osi východu z miestnosti ktorej podlahová plocha je najviac 100m^2, pričom v tejto miestnosti je menej ako 40osôb (podľa STN 92 0241), súčiniteľ horľavých látok *a* nie je vyšší ako 1,1 a vzdialenosť ktoréhokoľvek miesta k východu z miestnosti je najviac 15m (v skutočnosti je max. vzdialenosť 10,0m), čo je v súlade s § 65 vyhl. MV SR č.94/2004 Z.z. Únikové cesty sú vyhovujúce.

6. Určenie odstupových vzdialeností od stavby:

- Požiarne nebezpečný priestor okolo navrhovanej stavby sa neurčuje, v súlade s § 79 (2) vyhl. 94/2004 Z.z. , nakoľko požiarny úsek je bez požiarneho rizika.

7. Vybavenie stavby požiarnotechnickými zariadeniami:

Elektrická požiarna signalizácia

- Elektrická požiarna signalizácia sa v navrhovanej stavbe nepožaduje.

Hlasová signalizácia požiaru:

- Hlasová signalizácia požiaru sa v navrhovanej stavbe nepožaduje.

Hasiace prístroje :

- Pre rýchly zásah proti požiaru sú navrhnuté v posudzovanej stavbe prenosné hasiace prístroje podľa technickej normy STN 92 0202-1. Pre sa navrhuje 1ks prenosný hasiaci prístroj práškový á=6kg. Hasiaci prístroj sa navrhuje umiestniť na trvalo prístupnom a dobre viditeľnom mieste tak, aby rukoväť hasiaceho prístroja bola najviac 1,5m nad podlahou, v súlade s vyhláškou MV SR č.347/2022 Z.z.

```
Stavba: Mikve a murovaná pec  PÚ: N1.01
Súčiniteľ a PÚ: 0.85
Podlažie:  1. NP
Pôdorysná plocha podlažia:   49.00 m2
Mc:     5.81 kg               Mcsk:    6.00 kg
   Druh HP     Hm. náplne HP [kg]     Počet HP     Mci [kg]
-------------------------------------------------------------
   Práškový           6.0                  1           6.00
-------------------------------------------------------------
```

Dodávka elektrickej energie :

- Stavba je napojená na elektrickú energiu, bez požiadaviek STN 92 0203.

Stabilné hasiace zariadenie, zariadenie na odvod tepla a splodín horenia :

- V stavbe nie je požiadavka na stabilné hasiace zariadenie, ani na zariadenie na odvod tepla a splodín horenia.

8. Zabezpečenie stavby vodou na hasenie požiarov:

- Potreba vody na hasenie požiarov sa v zmysle § 6 (4) vyhlášky MV SR č.699/2004 Z.z. neurčuje, požiarny úsek je bez požiarneho rizika.

.

9. Riešenie vykurovania a vetrania stavby:

- Stavba nie je vykurovaná.
- Vetranie stavby je prirodzené.

10. Určenie požiadaviek na elektroinštaláciu stavby:

- Vonkajšie vplyvy boli určené odbornou komisiou podľa STN 33 2000-5-51. Ochrana pred bleskom musí byť navrhnutá podľa súboru noriem STN EN 62 305 časť 1 až 4.
- Ochrana pred zásahom el. prúdom musí byť v prípade riešenia navrhnutá a zrealizovaná podľa STN 33 2000-4-41, ochrana pred priamymi a sekundárnymi účinkami blesku podľa súboru noriem STN EN 62 305 a pred účinkami stat. elektriny podľa STN 33 2030 a STN 33 2031.

.

11. Zhodnotenie zdrojov plynu a rozvodov plynu:

- Plyn v stavbe nie je riešený.

12. Riešenie protipožiarnej bezpečnosti technologických zariadení:

- Stavba má technické zariadenia, ktoré majú platný certifikát zhody – SK.

13. Posúdenie dokladov o vhodnosti použitia stavebných výrobkov:

- Všetky navrhované stavebné výrobky musia mať platný SK - certifikát zhody v súlade so zákonom č.133/2013 Z.z. o stavebných výrobkoch v znení neskorších predpisov. Osvedčovanie, požadované kritériá a klasifikačné normy požiarnych konštrukcií musia byť v súlade s Prílohou č.3 k vyhláške MV SR č.94/2004 Z.z.

14. Prístupy, príjazdy, nástupné plochy :

- Za prístupovú komunikáciu možno považovať existujúcu komunikáciu, ktorá v plnej miere spĺňa požiadavky §82 vyhl. MV SR č.94/2004 Z.z., t.j. je široká min. 3,0 m, nachádza sa v tesnej blízkosti existujúcej Synagógy, mikve a murovaná pec je jej súčasťou, je dimenzovaná na tiaž min. 80 kN, reprezentujúcu pôsobenie zaťaženej nápravy požiarneho vozidla.
- Nástupná plocha, vnútorná zásahová cesta a vonkajšia zásahová cesta nemusia byť pre stavbu vybudované, v súlade s § 83,84,86 vyhlášky MV SR č.94/2004 Z.z.

Záver :

- Navrhované riešenie požiarnej bezpečnosti predmetnej stavby je vypracované v zmysle platných STN a technických predpisov z oboru ochrany pred požiarmi, platných v čase spracovania a podľa realizovanej projektovej dokumentácie „časť architektúra a stavebná časť “. Prípadné zmeny v stavebnom riešení, spôsobe využitia stavby alebo iných zmien je potrebné oznámiť projektantovi na opätovné posúdenie alebo riešenie ako zmeny tohto projektu.