

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ NEBO OHLÁŠENÍ STAVBY

V ROZSAHU DLE VYHLÁŠKY č. 499/2006 Sb., O DOKUMENTACI STAVEB, VE ZNĚNÍ VYHLÁŠKY č. 62/2013 Sb.
A VYHLÁŠKY č. 405/2017 Sb.

Zakázkové číslo : 22171
Strana č. : 1/10

D.1.3. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavba :

MŠ Svatopluka Čecha – šatna a sociální

Zařízení v 1.PP

Svatopluka Čecha 1528, 688 01 Uherský Brod
parcela číslo 1528
katastrální území Uherský Brod [772984]

Zadavatel:

Město Uherský Brod
Masarykovo nám. 100
688 01 Uherský Brod
IČ: 002 91 463

Zpracovatel projektu:

K PROJEKT, Kročil s.r.o.
Uherskobrodská 984
763 26 Luhačovice
IČ: 022 86 424
HIP: Ing. Tomáš Kročil

Autor PBŘ :

Ing. Michal Nývlt
Zákoutí 2151
547 01 Náchod
IČ: 09133526
Telefon: 739 968 855

Vyhotovení č. :

OBSAH ČÁSTI D.1.3. – POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ:

D.1.3. Technická zpráva

OBSAH TECHNICKÉ ZPRÁVY:

1.	VÝCHOZÍ PODKLADY	3
2.	SITUAČNÍ, DISPOZIČNÍ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU	3
2.1.	Umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě	3
2.2.	Stručný popis stavby	3
2.3.	Dispoziční uspořádání	5
2.4.	Výška stavby	5
2.5.	Popis stavebních konstrukcí	5
2.5.1.	Svislé nosné konstrukce	5
2.5.2.	Svislé nenosné konstrukce	5
2.5.3.	Vodorovné konstrukce	5
2.5.4.	Střešní konstrukce	5
2.5.5.	Výplně otvorů	5
2.5.6.	Inženýrské sítě	5
3.	KATEGORIZACE STAVBY	5
4.	POSOUZENÍ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI	6
4.1.	Požární charakteristika objektu	6
4.2.	Rozdělení objektu na požární úseky	6
5.	ZMĚNA STAVBY – DLE ČSN 73 0834	7
5.1.	Požární zatížení	7
5.2.	Počet unikajících osob	7
5.3.	Počet osob s omezenou schopností pohybu a orientace	7
5.4.	Záměna funkce objektu nebo jeho části	7
5.5.	Podstatné stavební změny objektu	7
5.6.	Zhodnocení	7
5.7.	TECHNICKÉ POŽADAVKY NA ZMĚNU STAVBY SKUPINY 1	7
5.7.1.	Požární odolnost	7
5.7.2.	Třída reakce na oheň	8
5.7.3.	Odstupové vzdálenosti	8
5.7.4.	Prostupy stěnami	8
5.7.5.	Větrání – vzduchotechnické zařízení	8
5.7.6.	Prostupy stropy	8
5.7.7.	Únikové cesty	8
5.7.8.	Požární úseky	8
5.7.9.	Zařízení pro požární zásah	8
6.	ZÁVĚR	9

1. VÝCHOZÍ PODKLADY

- [1] Vyhláška MV č. 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů
- [2] ČSN 730802 - Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty
- [3] ČSN 730810 - Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení
- [4] ČSN 730818 - Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektů osobami
- [5] ČSN 730821 - Požární bezpečnost staveb – Požární odolnost stavebních konstrukcí
- [6] ČSN 73 0831 - Požární bezpečnost staveb – Shromažďovací prostory
- [7] ČSN 73 0833 - Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování
- [8] ČEN 73 0834 - Požární bezpečnost staveb – Změny staveb
- [9] ČSN 65 0201 - Hořlavé kapaliny – Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci
- [10] ČSN 730873 - Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou
- [11] ČSN 730875 - Navrhování elektrické požární signalizace
- [12] Projektová dokumentace „Drobné stavební úpravy MŠ Svatopluka Čecha UB“ autor: K PROJEKT, Kročil s.r.o.
- [13] ČSN 730804 - Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty
- [14] ČSN 01 3495 – Výkresy ve stavebnictví – výkresy požární bezpečnosti staveb
- [15] ČSN EN 13 501 – Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb
- [16] ČSN 73 0848 – Požární bezpečnost staveb – Kabelové rozvody
- [17] Vyhl. č.23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany, ve znění pozdějších předpisů
- [18] Zákon č. 133/1985 Sb., Zákon o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů
- [19] Vyhl. MVCR č. 202/1999 Sb., kterou se stanoví technické podmínky požárních dveří, kouřotěsných dveří a kouřotěsných požárních uzávěrů
- [20] Vyhl. 460/2021 Sb., Vyhláška o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva
- [21] Hodnoty požárních odolností stavebních konstrukcí podle Eurokódů, vydal PAVUS, Praha 2009

U předpisů a norem platí poslední znění včetně novelizací a změn vydaných k datu projektu.

2. SITUAČNÍ, DISPOZIČNÍ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU

2.1. Umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě

Jedná se o drobné stavební úpravy uvnitř stávajícího objektu na adrese: Svatopluka Čecha 1528, 688 01 Uherský Brod. Objekt se nachází na parcele č. 1528, katastrální území Uherský Brod [772984].

Dopravní napojení a napojení na technickou infrastrukturu je stávající a nemění se.

2.2. Stručný popis stavby

Stavební úpravy se týkají části 1.NP. Budou vytvořeny nové toalety na místě stávající prádelny. Do nosných konstrukcí objektu nebude zasahováno. Objekt není dělen do požárních úseků.

Obr./2/ - Půdorys navrženého stavu

Předmětem PBR je posouzení navržené změny, která spočívá v drobné dispoziční změně. Místnost prádelny č. 121 je nově nahrazena hygienickým zázemím. Dále dojde k rekonstrukci stávajícího hygienického zázemí.

Nedochází k zásahu do nosných konstrukcí ani do požárně dělících konstrukcí. Objekt v současnosti není dělen na požární úseky.

2.3. Dispoziční uspořádání

Dispoziční řešení je patrné z příložené výkresové dokumentace.

2.4. Výška stavby

Požární výška objektu je 3,0 m.

Výška objektu je vztažena k okolnímu terénu objektu.

- Počet podlaží v objektu

$n_{PN}=2$	počet nadzemních podlaží
$n_{PP}=0$	počet podzemních podlaží (podlaží je přístupné z terénu)

2.5. Popis stavebních konstrukcí

2.5.1. Svislé nosné konstrukce

Konstrukční systém je skeletový a je tvořen železobetonovými sloupy a průvlaky.

2.5.2. Svislé nenosné konstrukce

Stávající příčky jsou zděné a zůstávají stávající. Jsou pravděpodobně keramické z CPP na MVC-25. Stávající omítky a obklady zůstanou stávající. Pouze v místech úprav budou vyhotoveny nové omítky a obklady.

Navržené příčky jsou z pórobetonových tvárnic tl. 100 a 150 mm.

2.5.3. Vodorovné konstrukce

Stávající stropy jsou nejspíše ocelobetonové. Při stavebních pracích nedojde k zásahu do nosných konstrukcí.

2.5.4. Střešní konstrukce

Střešní konstrukce je tvořená dřevěným krovem.

2.5.5. Výplně otvorů

Výplně otvorů jsou dřevěné se zasklením izolačními dvojskly. Vnitřní dveře budou dřevěné v dřevěných obložkových zárubních.

2.5.6. Inženýrské sítě

Objekt je napojen na stávající infrastrukturu.

3. KATEGORIZACE STAVBY

KATEGORIE STAVBY: TŘÍDA VYUŽITÍ:		Stavba kategorie II pátá třída využití		K II	T5
Jedná se o stavbu kategorie 0 podle § 39 zákona o požární ochraně:				NE	
<u>Základní údaje o stavbě</u>					
Zastavěná plocha stavby:	551,00	m ²	Počet nadzemních podlaží (NP):	2	
Výška stavby:	0,00	m	Počet podzemních podlaží (PP):	0	

Světlá výška podlaží:	3,00	m
Navrhovaný počet osob:	10	osob
Počet ubytovaných osob:	0	osob
Počet osob vyžadujících asistenci:	60	osob

Stanovení třídy využití

Prostory určené ke spánku:	ANO
Prostory určené pro veřejnost:	ANO
Prostory pro osoby vyžadující asistenci při evakuaci:	ANO

Další informace potřebné pro stanovení kategorie stavby

Budova, která je kulturní památkou:	NE	
Stavba určena výhradně k bydlení:	NE	
Pobytové místnosti v podzemním podlaží:	NE	
Stavba splňující požadavky § 7 odst. 2 písm. a):	NE	
Stavba zdroje požární vody, nejedná-li se o budovu:	NE	
Přístupová komunikace nebo nástupní plocha:	NE	
Hořlavé kapaliny ve stavbě:	NE	Množství: <input type="text"/> m ³
Hořlavé nebo hoření podporující plyny:	NE	Objem: <input type="text"/> litrů
Zásobník hořlavých, hoření podporujících plynů:	NE	Objem: <input type="text"/> m ³
Stavba, ve které se skladují pyrotechnické výrobky:	NE	
Stavba, ve které se vyskytují látky s akutní toxicitou:	NE	Množství: <input type="text"/> kg
Stavba, ve které se nachází stálý úkryt:	NE	
Silniční nebo železniční tunel:	NE	Délka: <input type="text"/> m
Velkoobjemové skladovací nádrže pro HK:	NE	Množství: <input type="text"/> m ³
Tunel metra nebo stanice metra:	NE	
Sklad střeliva:	NE	Množství: <input type="text"/> ks
Stavba určená k nakládání s výbušninami:	NE	

4. POSOUZENÍ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

K objektu není dochováno platné PBR. Jedná se o objekt postavený na začátku 20. století.

Řešený prostor je řešen v souladu s ČSN 73 0834. Dále dle vyhl. č. 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů, dále dle ČSN 73 0802.

4.1. Požární charakteristika objektu

Svislé a vodorovné nosné prvky je dle ČSN 73 0802 možné považovat za konstrukční části druhu **DP1**. Střešní konstrukce je druhu **DP3**.

Na základě výše uvedených parametrů lze u předmětného objektu dle čl. 7.2.8. a 7.2.12b) ČSN 73 0802 klasifikovat konstrukční systém jako **smíšený**. **Stavební úpravou se nemění.**

Předmětný objekt má požární výšku $h_p = \text{cca } 0,0 \text{ m}$.

- Z hlediska požární bezpečnosti je řešeno nové dispoziční řešení uvnitř stávajícího požárního úseku a drobné stavební úpravy v souladu s ČSN 73 0834.

4.2. Rozdělení objektu na požární úseky

Stavební úpravou nedochází k novému členění na požární úseky. Stávající členění je zachováno. **Objekt není členěn na požární úseky.**

5. ZMĚNA STAVBY – DLE ČSN 73 0834

5.1. Požární zatížení

Z hlediska požárních norem **nedochází ke změně užívání objektu**. Změnou užívání části objektu **nedochází v posuzovaném prostoru oproti původnímu stavu ke zvýšení požárního rizika, které by způsobilo zvýšení součinu ($p_n \times a_n \times c_n$) o více než 15 kg/m²**.

Předmětem PBŘ je posouzení navržené změny, která spočívá v drobné dispoziční změně. Místnost prádelny č. 121 je nově nahrazena hygienickým zázemím. Dále dojde k rekonstrukci stávajícího hygienického zázemí.

Dle ČSN 73 0834 dochází ke změně užívání stavby tehdy, pokud dojde k navýšení součinu požárního zatížení o více než 15 kg/m². Vzhledem k tomu, že součin navrženého zatížení se nemění, nedochází ke změně užívání objektu. Prostory hygienického zázemí jsou s hodnotou požárního zatížení $p_n=5$ kg/m² dle položky 14.2. tabulky A.1 ČSN 73 0802.

5.2. Počet unikajících osob

Změnou stavby nedochází ke zvýšení počtu unikajících osob z měněného objektu nebo jeho části o více než 20% stávajícího stavu. Nemění se.

5.3. Počet osob s omezenou schopností pohybu a orientace

Nedochází ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu či neschopných samostatného pohybu

5.4. Záměna funkce objektu nebo jeho části

Nedochází k záměně funkce objektu nebo měněné části objektu ve vztahu na příslušné projektové normy.

5.5. Podstatné stavební změny objektu

Stavebními úpravami nedochází k výrazným změnám objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo jiným podstatným změnám.

5.6. Zhodnocení

Jsou splněny podmínky ČSN 73 0834. Jedná se o změnu staveb skupiny I. Dle ČSN 73 0834 čl. 3.3. se jedná o bod f) změna vnitřního členění prostorů, kterou v rámci jednoho podlaží nevzniknou v nevýrobních objektech místnosti o podlahové ploše větší než 100 m². **Je splněno.**

5.7. TECHNICKÉ POŽADAVKY NA ZMĚNU STAVBY SKUPINY 1

5.7.1. Požární odolnost

Požární odolnost měněných prvků použitých v měněných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu nebo jeho části, nebo jsou použity v konstrukcích ohraničujících únikové cesty, nebo jsou použity v konstrukcích nebo oddělujících prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměněných, není snížena pod původní hodnotu.

Vzhledem k tomu, že se v PÚ nemění požární zatížení, není nutné stávající konstrukce nově posuzovat. Navrženou změnou nebudou prováděny žádné stavební úpravy zasahující do nosných konstrukcí budovy a do stávajících požárně dělících konstrukcí.

Stavební úpravou dojde k provedení nové vnitřní příčky bez vlivu na členění do požárních úseků (hranice požárního úseku nejsou dotčeny).

- Požární odolnost nenosných stavebních konstrukcí uvnitř požárního úseku (příček) se nestanovují (nemají funkci požárně dělících konstrukcí).

5.7.2. Třída reakce na oheň

Třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen, na nově provedenou povrchovou úpravu stěn a stropů není použito výrobků třídy reakce na oheň E nebo F, u stropů (podhledů) navíc hmot, které při požáru jako hořící odkapávají nebo odpadávají – **bude dodrženo, nově navrhované stavební konstrukce jsou z nehořlavých materiálů třídy reakce na oheň A1/A2.**

5.7.3. Odstupové vzdálenosti

Šířka nebo výška kterékoliv požárně otevřené plochy v obvodových stěnách není zvětšena o více než 10 % původního rozměru – **vyhovuje, požárně otevřené plochy se neztěšují.**

5.7.4. Prostupy stěnami

Nově zřizované prostupy všemi stěnami podle bodu a/ jsou utěsněny dle čl.6.2. ČSN 73 0810 – **nové prostupy se nezřizují. Jedná se o úpravy uvnitř jednoho požárního úseku.**

5.7.5. Větrání – vzduchotechnické zařízení

Nově instalované vzduchotechnické zařízení v objektech dělených či nedělených na požární úseky, nebo v částech objektu nedotčených změnou stavby bude provedeno podle ČSN 73 0872; nově instalované vzduchotechnické rozvody v částech objektu nedotčených změnou stavby nebo nečleněných na požární úseky nesmí být z výrobků třídy reakce na oheň B až F – **nejsou instalována žádná nová VZT zařízení.**

5.7.6. Prostupy stropy

Nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny a jsou provedeny čl.6.2. ČSN 730810 – **nové prostupy se nezřizují.**

5.7.7. Únikové cesty

V měněné části objektu nejsou původní únikové cesty zúženy ani prodlouženy nebo se prokáže, že jejich rozměry odpovídají normovým požadavkům a ani jiným způsobem není oproti původnímu stavu zhoršena jejich kvalita (např. větrání, požární odolnost a druh stavebních konstrukcí, provedení povrchových úprav, kvalita nášlapné vrstvy podlahy apod.). **Nezvyšuje se stávající obsazenost. Stavební úpravy nemají vliv na únikové cesty.**

5.7.8. Požární úseky

Je vytvořen požární úsek z prostorů podle čl.3.3b, pokud to ČSN 730802, 730804 nebo normy řady ČSN 7308xx jmenovitě vyžadují. **Změnou stavby nevznikají požadavky na zřízení nových požárních úseků.**

5.7.9. Zařízení pro požární zásah

V měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, zejména příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější odběrná místa požární vody – **je dodrženo**

- **Změnou stavby nejsou zhoršeny původní parametry budovy, které zajišťují protipožární zásah, příjezd a přístup do těsné blízkosti objektu je umožněn po stávajících zpevněných komunikacích.**
- Požadavky na zásobování vnější požární vodou se nemění.
- Požadavky na vybavení přenosnými hasicími přístroji se nemění.

6. ZÁVĚR

Jsou splněny požadavky normy ČSN 73 0834 kap. 4. Jedná se o změnu staveb skupiny I. úprava (drobné stavební úpravy a provedení hygienického zázemí v místnosti původní prádelny) bude vyhovovat při dodržení výše uvedených skutečností všem požadavkům požární bezpečnosti staveb.

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno ve stupni pro stavební povolení a případné změny, které budou provedeny během výstavby, musí být konzultovány se zpracovatelem požárně bezpečnostní řešení.

Projektant PBŘ si vyhrazuje právo úpravy projektu v případě zjištění skutečností, které mu nebyly známy v okamžiku zpracování projektové dokumentace.

Pokud v průběhu užívání objektu dojde k funkčním změnám – zejména změně užívání, a to bez ohledu na provedené či neprovedené stavební úpravy, musí být tyto změny posouzeny dle věcně příslušných norem z oboru požární bezpečnosti staveb, čímž bude zabráněno snížení bezpečnosti osob či zvýšení požárního rizika bez dalších opatření.

Rozsah a obsah projektové dokumentace splňuje požadavky § 41 vyhl. MV 246/2001 Sb. Pro činnosti v objektu včetně musí být zpracována příslušná dokumentace požární ochrany dle zákona č. 133/85 sb., o požární ochraně a vyhlášky mv č. 246/2001 sb.