

D 1.3 Požárně bezpečnostní řešení stavby

*Dodatek č.1
změna stavby před dokončením*

Datum zpracování:	12/2020
Číslo dokumentu PBŘ:	575
Název stavby:	Nástavba základní školy v Syrovicích
Adresa:	Syrovice 152, 664 67 Syrovice
Katastrální území:	Syrovice [761834]
Parcelní číslo:	41
Zpracovatel PBŘ:	Ing. Tomáš Hlavačka
adresa:	Foustkova 2178/5, 616 00, Brno-Žabovřesky
email:	info@hlavacka.com
tel.:	+420 773 210 434
IČO:	87352583
číslo ČKAIT:	1005407

OBSAH

A.	SEZNAM PODKLADŮ PRO ZPRACOVÁNÍ.....	3
B.	VŠEOBECNÉ ÚDAJE O STAVBĚ	3
C.	ROZDĚLENÍ STAVBY DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ	4
D.	STANOVENÍ POŽÁRNÍHO RIZIKA, STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI A POSOUZENÍ VELIKOSTI POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ.....	4
E.	ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH KONSTRUKCÍ.....	5
F.	ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH HMOT	5
G.	ZHODNOCENÍ ÚNIKOVÝCH CEST	6
H.	STANOVENÍ ODSUPOVÝCH VZDÁLENOSTÍ.....	6
I.	ZABEZPEČENÍ POŽÁRNÍ VODOU	6
J.	ZHODNOCENÍ PŘÍJEZDOVÝCH KOMUNIKACÍ.....	6
K.	PŘENOSNÉ HASICÍ PŘÍSTROJE.....	7
L.	ZHODNOCENÍ TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ	7
M.	ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY NA ZVÝŠENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ	7
N.	POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ	7
O.	VÝSTRAŽNÉ A BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKY A TABULKY.....	7

PŘÍLOHY

D1.3-4 PŮDORYS 3.NP

A. SEZNAM PODKLADŮ PRO ZPRACOVÁNÍ

A.1 PROJEKTOVÉ PODKLADY:

- **Výkresová dokumentace realizace stavby:**

název: Nástavba základní školy v Syrovicích
datum: 10/2020
zpracovatel: Ing. Jan Kamarád
HIP: Ing. Arch. Petr Goleš

- **Požárně bezpečnostní řešení stavby:**

název: Nástavba základní školy v Syrovicích
datum: 01/2020
zpracovatel: Ing. Tomáš Hlavačka

- **Souhlasné stanovisko dotčeného orgánu HZS:**

Ev.č.: HSBM-6-4-350/1-OPST-2020
Vyřizuje za HZS: por. Ing. Iveta Maráková

A.2 NORMATIVNÍ PODKLADY:

pozn. včetně platných změn

ČSN 73 0810:07/2016-Požární bezpečnost staveb-Společná ustanovení

ČSN 73 0802:05/2009-Požární bezpečnost staveb-Nevýrobní objekty

ČSN 73 0818:07/1997- Požární bezpečnost staveb. Obsazení objektů osobami

A.3 PRÁVNÍ PŘEDPISY:

pozn. ve znění pozdějších předpisů

Zákon 133/1985sb. o požární ochraně vč. souvisejících předpisů

Vyhl. MVČR 23/2008sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb

Vyhl. MVČR 268/2011sb. kterou se mění vyhl. 23/2008sb.

Vyhl. MVČR 246/2001sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru

Vyhl. MMRČR č. 268/2009sb. o technických požadavcích na stavby

Vyhl. MMRČR č. 499/2006sb. o dokumentaci staveb

Vyhl. MMRČR č. 62/2013sb. kterou se mění vyhl. 499/2006sb.

n.v. 375/2017 Sb. o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů

B. VŠEOBECNÉ ÚDAJE O STAVBĚ

B.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

- **Název akce :**

Nástavba základní školy v Syrovicích

- **Místo akce :**

Adresa: Syrovice 152, 664 67 Syrovice

Katastrální území: Syrovice [761834]

Parcelní číslo: 41

- **Stavebník:**

Obec Syrovice, Syrovice 298, 664 67 Syrovice

- **Zpracovatel PBŘ:**

Ing. Tomáš Hlavačka

adresa: Foustkova 2178/5, 616 00, Brno-Žabovřesky

email: info@hlavacka.com

tel.: +420 773 210 434

IČO: 87352583

číslo ČKAIT: 1005407

B.2 POPIS ZMĚN STAVBY PŘED DOKONČENÍM

Projekt nástavby základní školy v obci Syrovice byl posouzen v roce 2020.

V rámci změn stavby před dokončením je zpracován tento dodatek.

U dotčené stavby dochází ke změnám:

- změna nosné konstrukce krovu nad prostorem CHÚC na ocelovou
- drobné dispoziční změny 3.NP (vč. změn ploch místností)
- příčky ve 3.NP jsou provedeny ze sádkkartonu
- mezi krokve u stropních konstrukcí 3.NP bude instalována akustická izolace z SDK panelů

B.3 POŽÁRNĚ TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY OBJEKTU

Požárně technické charakteristiky nejsou změnami dotčeny. Objekt je posuzován podle ČSN 730802 a ČSN 730834.

C. ROZDĚLENÍ STAVBY DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

Rozdělení stavby do požárních úseků podle schváleného PBŘ (viz odst.A1) se nemění.

D. STANOVENÍ POŽÁRNÍHO RIZIKA, STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI A POSOUZENÍ VELIKOSTI POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

U požárního úseku N3.01 došlo ke změně ploch místností, je posouzena změna požárního zatížení.

Stanovení požárního rizika N3.01:

Parametry místností:

m.č.	účel	S[m ²]	p _n [kg·m ⁻²]	a _n	p _s [kg·m ⁻²]	h _s [m]
301	UČEBNA	82,94	25	0,8	10	4,4
302	UČEBNA	72,13	25	0,8	10	4,4
308	ŘEDITELNA	17,1	50	1,1	10	3,0
309	KABINET	39,02	50	1,1	10	3,0
310	UČEBNA	82,71	25	0,8	10	4,4
311	SKLAD	20,96	75	1	10	4,4
315	ÚKLID	2	5	0,7	2	4,4

Celková plocha p.ú. **316,86** m²

Parametry otvorů:

otvor	x	h _o	n	S _o
OKNO	1	1,2	29	34,8
STŘ.OKNO	1	1,2	22	26,4

Stanovení součinitele b:

S _o [m ²]	h _o [m]	h _s [m]	n	k	b
61,2	1,20	4,40	0,111	0,175	0,75

Požární riziko:

p _n [kg·m ⁻²]	p _s [kg·m ⁻²]	a _n	p [kg·m ⁻²]	a	b	p _v [kg·m ⁻²]
32,6	9,6	0,9	42,2	0,9	0,8	31,8

Stupeň požární bezpečnosti:

h=9,0m

k.s.: smíšený

III.SPB

Nedochází ke změně stupně požární bezpečnosti. Výpočtové požární zatížení je zvýšeno o 0,6 kg/m² oproti schválenému řešení.

Mezní velikosti p.ú.:

rozměr	mezní	skutečný
délka	56m	26,1m
šířka	38m	17,9m

Skutečné rozměry p.ú. jsou menší než mezní.

E. ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH KONSTRUKCÍ

Nemění se požadavky na navržené stavební konstrukce.

- **Stropní konstrukce nad 3.NP:**

Nosná konstrukce střechy je provedena jako ocelová z válcovaných profilů.

Zavěšený podhled nad CHÚC není proveden jako samonosný, nosnou konstrukci podhledu bude tvořit ocelová konstrukce střechy. Podhled bude proveden s požární odolností dle požadavků níže.

Zavěšený podhled a nosná konstrukce střechy je konstrukcí druhu DP1, nepožaduje se aby byl podhled samonosný.

	požadavek	skutečnost
Požární stěny a uzávěry	dle sousedních p.ú.	
Požární strop	EI 15 DP1 (strop nad 3.NP)	EI 15 DP1- podhled SDK na ocelové nosné konstrukci krovu

- **Příčky ve 3.NP:**

Příčky ve 3.NP jsou nově navrženy ze sádkartonu s požární odolností dle požadavků níže.

	požadavek	skutečnost
Požární stěny	EI 30 DP1 (do CHÚC)	EI 30 DP1-příčky SDK s požadovanou požární odolností

Nové svíslé ocelové sloupy části krovu nad 3.NP budou umístěny uvnitř příček, požární odolnost svíslých konstrukcí bude zajištěna SDK příčkami.

- **Akustické pohledy mezi kroky:**

Na pohledy není kladen požadavek na požární odolnost, požární odolnost splňuje záklop z OSB ve dvou vrstvách na perodrážku tl.26+18mm tedy 44mm.

Pro splnění požadované požární odolnosti EI 15 je postačující tloušťka záklopu z OSB 40mm (viz schválené PBR).

F. ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH HMOT

Konstrukce podhledů a příček SDK jsou třídy reakce na oheň A2.

CHÚC:

Povrchová úprava stropní konstrukce nad 3.NP je třídy reakce na oheň A2-sádrokartonové desky.

N3.01:

E=153 osob

S=316,86m²

V požárním úseku je 2,1m² na osobu.

V souladu s čl.8.14.3 a 8.14.4 se požární úsek nezařazuje do skupin U1 ani U2, nejsou kladeny specifické požadavky na index šíření plamene po povrchu konstrukcí.

G. ZHODNOCENÍ ÚNIKOVÝCH CEST

- **Zhodnocení změny počtu osob:**

Ve 3.NP v učebně 302 a 310 jsou nově navrženy vestavěné skříně, je započtena plocha bez vestavěných skříní.

č.m.	účel místnosti	S [m ²]	m ² /osobu	proj. počet osob	součinitel	
301	UČEBNA	82,6	1,5	30	1,3	56
302	UČEBNA	67,4	1,5	30	1,3	45
310	UČEBNA	76,8	1,5	30	1,3	52
3.NP					E=	153

Počet osob ve 3.NP se nemění, dle původního schváleného řešení je E=153 osob ve 3.NP.

Únikové cesty se nemění.

H. STANOVENÍ Odstupových vzdáleností

N3.01

Požární riziko se zvyšuje o 0,8 kg·m⁻².

Odstupové vzdálenosti se oproti původnímu řešení nemění.

I. ZABEZPEČENÍ POŽÁRNÍ VODOU

I.1 VNĚJŠÍ ODBĚRNÍ MÍSTA

Nemění se.

I.2 VNITŘNÍ ODBĚRNÍ MÍSTA

Nemění se.

J. ZHODNOCENÍ PŘÍJEZDOVÝCH KOMUNIKACÍ

Nemění se.

K. PŘENOSNÉ HASICÍ PŘÍSTROJE

N3.01

S[m ²]	a	n _r	n _{r, zaokr.}	n _{HJ}
314,86	0,9	2,537932	3	18

Počet PHP se nemění oproti původnímu řešení.

V požárním úseku bude umístěno podle tab.č.1 vyhl.23/2008sb.:

- **2ks PHP s hasicí schopností min. 34A (např.práškový)**

L. ZHODNOCENÍ TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Nemění se.

M. ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY NA ZVÝŠENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

Nejsou.

N. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ

Nemění se.

O. VÝSTRAŽNÉ A BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKY A TABULKY

Nemění se.