



Ing. Jan Mikl

IČO: 068 21 278

+ 420 777 588 803

K. WEISE 1046/11

370 04 ČESKÉ BUDĚJOVICE

D1.3 Požárně bezpečnostní řešení stavby

*v souladu s § 41 odst. 2 Vyhl. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti
a výkonu státního požárního dozoru*

Název akce: **Kontejnerová stání ul. Blatenská, Strakonice**

Investor: **Město Strakonice
Velké náměstí 2
386 01 Strakonice**

Místo: **p.p.č 472/1
k. ú. Strakonice**

Stupeň PD: **DOS/SOZ**

Zařazení stavby: **Kategorie stavby I – Třída využití 1**

Vypracoval: **Ing. Jan Mikl**

Datum: **4/2024**



Obsah

A.	Seznam použitých podkladů pro vypracování	4
B.	Stručný popis stavby.....	4
C.	Rozdělení stavby do požárních úseků	5
D.	Stanovení požárního rizika, stupně požární bezpečnosti a posouzení velikosti požárního úseku.....	5
E.	Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska jejich požární odolnosti.....	6
F.	Zhodnocení navržených stavebních hmot	6
G.	Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, evakuace osob, zvířat a majetku a stanovení druhů a počtu únikových cest	6
H.	Stanovení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru	6
I.	Určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou	6
J.	Vymezení zásahových cest a jejich vybavení, zhodnocení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch.....	7
K.	Stanovení počtu, druhů a způsobů rozmístění hasicích přístrojů	8
L.	Zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby	8
M.	Stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární odolnosti konstrukcí nebo snížení hořlavosti hmot	9
N.	Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními.....	9
O.	Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek	9
P.	Závěr	9
	Přílohy.....	9

A. Seznam použitých podkladů pro vypracování

- [1] Projektová dokumentace „Kontejnerová stání ul. Vodárenská, Strakonice na p.p.č 946/4 v k. ú. Dražejov s Strakonice“
- [2] Zákon 133/1985 Sb. O požární ochraně
- [3] Vyhláška č. 460/2021 Sb. o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva
- [4] Vyhláška č. 246/2001 Sb. O požární prevenci
- [5] Vyhláška č. 23/2008 Sb. O technických podmínkách požární ochrany staveb
- [6] Vyhláška č. 268/2009 Sb. O obecných technických požadavcích na stavby
- [7] ČSN 73 0802 – PBS Nevýrobní objekty
- [8] ČSN 73 0810 – PBS Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí
- [9] ČSN 73 0873 – PBS Zásobování požární vodou
- [10] ČSN 75 2411 – Zdroje požární vody
- [11] ČSN 06 1008 – Požární bezpečnost tepelných zařízení
- [12] Hodnoty požárních odolností stavebních konstrukcí podle Eurokódu – Zoufal R. a kol.

Poznámka:

Všechny normy a předpisy byly použity ve znění změn a novel vydaných k datu zpracování tohoto PBŘ.

Zařazení stavby:

Ve smyslu Zákona č. 133/1985 Sb. s odkazem na prováděcí vyhlášku 460/2021 Sb. o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva je navrhovaný záměr zařazen dle §5 do třídy využití 1 a dle §7 je stanovena kategorie stavby I.

Seznam použitých zkratk:

PBŘ	požárně bezpečnostní řešení
PD	projektová dokumentace
KN	katastr nemovitostí
NP	nadzemní podlaží
k.ú.	katastrální území
p.p.č.	pozemkové parcelní číslo
PÚ	požární úsek
SPB	stupeň požární bezpečnosti
ŽB	železobeton
POP	požárně otevřená plocha
PNP	požárně nebezpečný prostor
PHP	přenosný hasicí přístroj
HJ	hasicí jednotka
EPS	elektrická požární signalizace
ZOKT	zařízení pro odvod tepla a kouře
SOZ	samočinné odvětrávací zařízení
VZT	vzduchotechnika
HZS	hasičský záchranný sbor
ÚC	úniková cesta
NP	nadzemní podlaží

B. Stručný popis stavby

V tomto požárně bezpečnostním řešení bude zhodnocena novostavby polo-podzemních kontejnerů pro tříděný odpad. Navrhovaný záměr obsahuje:

- 1 × polopodzemní kontejner papír 5 m³
- 1 × polopodzemní kontejner plast 5 m³
- 1 × polopodzemní kontejner sklo 3 m³

Navrhovaný záměr se navrhuje na pozemku s p.p.č 472/1 v k. ú. Strakonice. Podrobnosti o majetkoprávních vztazích k dotčené nemovité věci jsou zřejmé z přílohy č. 2 – Informace o pozemku.

Specifikace materiálového provedení

Materiálové provedení z polyetylenu, všechny ocelové díly žárově zinkovány. Vnější silo je zabudováno v zemi (1350 mm).

Základní požární charakteristika

Zastavěná plocha 25 m²
Požární výška objektu h = 0,00 m
Konstrukční systém Hořlavý

C. Rozdělení stavby do požárních úseků

Objekt bude řešen v souladu s ČSN 73 0802. Dělení objektu do požárních úseků je rovněž provedeno v souladu s Vyhláškou č.23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů.

PÚ č. 1 – N1.01

D. Stanovení požárního rizika, stupně požární bezpečnosti a posouzení velikosti požárního úseku

Stanovení požárního rizika PÚ:

Pro potřeby posouzení bylo stanoveno požární zatížení $p_v = 120 \text{ kg/m}^2$. S dodatečným započítáním hořlavého konstrukčního systému.

Stanovení SPB

Na základě podrobného výpočtu v programu WinFire Office se stanovuje III. SPB.

Posouzení velikosti PÚ:

Navržená velikost PÚ s rezervou vyhovuje. Prokázáno podrobným výpočtem v příloze č. 1 – výpočtová část tohoto PBR.

E. Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska jejich požární odolnosti

Posouzení požární odolnosti stavebních konstrukcí:

Navrhovaný záměr splňuje svým návrhem parametry na jednopodlažní staticky nezávislý objekt bez požadavku na požární odolnost konstrukcí ve smyslu pol 12 Tab. 12 ČSN 73 0802.

F. Zhodnocení navržených stavebních hmot

Stavební materiály – třída reakce na oheň

Reakce navržených stavebních konstrukcí na oheň musí mít klasifikaci odpovídající požadavkům ČSN EN 13 501 – 1 a dalších norem v navazující řadě.

Zhodnocení třídy reakce na oheň TI materiálů pro obvodové stěny podle přílohy A ČSN 73 0810 (pro zateplení fasád):

Nenavrhuje se.

Zhodnocení třídy reakce na oheň tepelně izolačního materiálů pro stropy a střechy podle přílohy A ČSN 73 0810 (zateplení podhledů):

Nenavrhuje se.

Použité stavební materiály – zhodnocení třídy reakce na oheň pro střechu:

Objekt není zastřešen.

Úpravy povrchů:

S ohledem na materiálové provedení kontejnerů je na straně bezpečnosti uvažováno se 100 % POP.

G. Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, evakuace osob, zvířat a majetku a stanovení druhů a počtu únikových cest

Požární zásah

Požární zásah je proveditelný z vnější strany objektu. Předpokládá se požární zásah s použitím vody jako hasiva. K hasebnímu zásahu se povolají jednotky Hasičského záchranného sboru kraje spolu s jednotkami dobrovolných hasičů z nejbližšího okolí.

Obecně:

S ohledem na charakter navrhovaného záměru lze konstatovat, že ÚC vyhovují bez dalšího průkazu.

H. Stanovení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru

Od nově navrženého objektu:

Odstupové vzdálenosti jsou řešeny dle čl. 10.4.4 ČSN 730802 a byly provedeny ve výpočtovém programu WinFire Office. Odstup s ohledem na padání hořících konstrukcí rovněž není v tomto případě nutno posuzovat. Odstupové vzdálenosti se stanovením PNP se na straně bezpečnosti stanovují pro vybranou oblast jako celek bez ohledu na skladované suroviny. Rozsah PNP je pak vyznačen v příloze č. 3 tohoto PBR – Situace s vyznačením hranic parcel a rozsahu PNP, ze které je zřejmé, že vytvořený PNP zasahuje na nezastavěnou část pozemků investora stavby hodnocené jako veřejné prostranství.

Od nejbližších stávajících objektů:

Požárně nebezpečný prostor od stávajících sousedních RD se nachází v dostatečné vzdálenosti od posuzované stavby RD. Vzdálenost nejbližšího objektu RD je cca 12 m zásah PNP je vyloučen.

Zhodnocení:

Požárně nebezpečný prostor objektu nezasahuje na sousední pozemky ani objekty, na které by se případný požár mohl přenést. Objekt neleží v požárně nebezpečném prostoru jiného objektu.

I. Určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou

Vnitřní odběrné místo

V souladu s čl. 4.4 b), 1) ČSN 730873 se nemusejí zřizovat. Součin $p \times S < 9000$.

Vnější odběrné místo

Pro posuzovaný objekt platí z tabulek č. 1, č. 2 a dalších článků ČSN 73 0873 pro tento případ vyplývají následující požadavky:

- minimální průřez potrubí - DN 80 mm
- minimální hydrostatický (zásobovací) přetlak - 0,2 MPa v nejnepříznivějším případě
- minimální vzdálenost hydrantu od objektu 200 m
- minimální vzdálenost hydrantů mezi sebou 400 m
- minimální objem požární nádrže - 14 m³
- minimální vzdálenost přírodního zdroje od objektu – 600 m

Zhodnocení:

Za zdroj požární vody je uvažován stávající podzemní hydrant vyhovující požadovanému DN 80 umístěný na obecním vodovodu nacházející vybudovaného v rámci stávajícího ZTV. Dále lze využít umělou vodní nádrž s p.p.č. 945/7 v k.ú. Dražejov u Strakonice, která je vzdálena od navrhovaného záměru cca 270 m západním směrem po skutečné trase. Svou dimenzí a vzdáleností vyhovuje dle tab. 1 a tab. 2 ČSN 73 0873.



J. Vymezení zásahových cest a jejich vybavení, zhodnocení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch

Příjezdy, přístupy

Příjezdy a přístupy budou probíhat po veřejných zpevněných komunikacích vyhovujících pro pojezd hasičské techniky. Komunikace musí minimálně splňovat požadavky ČSN 73 0802 čl.12.3, tj. silniční komunikace s minimální šířkou 3,0 m. Tato podmínka je splněna. Skutečná šířka komunikace činí 5,5m [měřeno v KN]. Jedná se o průjezdnou obousměrnou komunikaci.

Posouzení plochy pro otáčení jednotek HZS

Posuzovaný záměr bezprostředně navazuje na příjezdové komunikace a splňuje požadavek max. vzdálenost 20 m, není třeba dle čl. 12.2.3 ČSN 730802 vytvářet plochu pro otáčení vozidel požární techniky.

Vnitřní zásahové cesty

Vnitřní zásahové cesty není nutné v objektu vytvořit a případný zásah je možné vést dveřmi. Nástupní plocha se na základě čl. 12.4.4 b) ČSN 730802, u objektů o výšce do 12 m nepožaduje, i když nejsou vybaveny vnitřními zásahovými cestami.

Vnější zásahové cesty

Vnější zásahové cesty nejsou dle čl. 12.6.2 ČSN 730802 vyžadovány.

K. Stanovení počtu, druhů a způsobů rozmístění hasicích přístrojů

S ohledem na charakter navrhované záměru není nutné instalovat PHP.

L. Zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby

Elektroinstalace

Není v předložené PD zastoupeno.

Vytápění

Není v předložené PD zastoupeno.

Větrání

Přirozené.

Prostupy technických zařízení

Prostupy požárně dělicími konstrukcemi nejsou v posuzované PD navrženy.

Hořlavé kapaliny

Žádné prostory pro skladování hořlavých kapalin, které by bylo nutno posuzovat podle ČSN 65 0201 jako sklady HK, nejsou navrženy.

M. Stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární odolnosti konstrukcí nebo snížení hořlavosti hmot

Nenavrhují žádné požadavky na zvýšení požární odolnosti stavebních hmot a konstrukcí.

N. Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

Autonomní detekce a signalizace

Instalace autonomní detekce a signalizace s akustickým hlášením poplachu se nevyžaduje.

Elektrická požární signalizace

Systém EPS není nutné instalovat.

Samočinné stabilní hasicí zařízení

Systém SSHZ není nutné instalovat.

Samočinné odvětrávací zařízení (ZOKT)

Systém ZOKT není nutné instalovat.

Zhodnocení:

Žádná další požárně bezpečnostní zařízení nejsou pro navrhovaný záměr normativními požadavky ani právními předpisy vyžadována.

O. Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek

S ohledem na navrhovaný záměr se nejedná o stavbu vyžadující aplikaci NV č.375/2017 Sb.

P. Závěr

Při dodržení všech platných požárních norem a předpisů a při splnění požadavků tohoto požárně bezpečnostního řešení, bude posuzovaný záměr splňovat současné platné požadavky na požární bezpečnost staveb.

Přílohy

Příloha č. 1 – Výpočtová část

Příloha č. 2 – Informace o pozemku

Příloha č. 3 – Situace s vyznačením hranic parcel a rozsahu

Příloha č. 1 – Výpočtová část**Požární úsek dle ČSN 73 0802: N1.01 - III.**Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu **1** [-]
 Výška objektu h **0,00** [m]
 Počet užit. nadzem. podlaží v objektu **1** [-]
 Materiál konstrukce **hořlavý**
 Zařazení dle ČSN 73 0873 **nevýrobní objekt**
 Počet podlaží úseku z **1** [-]
 Výšková poloha hp **0,00** [m]
 Koeficient c **1**
 SM **automaticky**

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výška h _s [m]	Nahod. p _n [kg.m ⁻²]	Stálé p _s [kg.m ⁻²]	Dodat. p _s [kg.m ⁻²]	Nahod. a _n [-]	Stálé. a _s [-]	Otvory S _o /h _o [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m ²]	Položka z tabulky
Kontejnerové stání	12,80	1,30	120,00	0,00	0,00	1,250	0,90	/-	1	0,00	6.1.16

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové p_{vyp} **75,00** [kg.m⁻²]
 Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB) **III**
 Plocha požárního úseku S **12,80** [m²]
 Koeficient n **0,000**
 Koeficient k **0,000**
 Plocha otvorů pož.úseku S_o **0,00** [m²]
 Průměrná výška otvorů pož.úseku h_o **0,00** [m]
 Parametr odvětrání F_o **0,000**
 Průměrná světlá výška pož.úseku h_s **1,30** [m]
 Požární zatížení p **120,00** [kg.m⁻²]
 Koeficient a **1,250**
 Koeficient b **0,50**
 Koeficient c **1,00**
 Normová teplota T_N **978,71** [°C]
 Čas zakouření t_e **1,14** [min]
 Maximální délka pož.úseku **45,00** [m]
 Maximální šířka pož.úseku **33,75** [m]
 Maximální plocha pož.úseku **1 518,75** [m²]
 Maximální počet užitných podlaží z **1,33**

Odstupy:

Tabulka odstupů dle ČSN 73 0802

PU	Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m ²]	% otev. ploch [%]	Zatížení p _{vyp} [kg.m ⁻²]	Pr.in. t.toku [kW.m ⁻²]	Odst. d [m]	Odst. d _s [m]
N1.01	stavební objekt hustotou tep. toku	1. odstup 6,40/1,30	1,30	6,40	8,32	100,00	90,00	151,72	3,92	1,25
		3. odstup 2,00/1,30	1,30	2,00	2,60	100,00	90,00	151,72	2,41	1,03

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	472/1
Obec:	Strakonice [550787]
Katastrální území:	Strakonice [755915]
Číslo LV:	1
Výměra [m ²]:	2083
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK
Způsob využití:	ostatní komunikace
Druh pozemku:	ostatní plocha



Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Město Strakonice, Velké náměstí 2, Strakonice I, 38601 Strakonice	

Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Typ
Věčné břemeno zřizování a provozování vedení

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

🚧 Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nejsou evidována žádná řízení, v rámci kterých byl zapsán cenový údaj k nemovitosti.

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Jihočeský kraj](#), [Katastrální pracoviště Strakonice](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost dat k 30.04.2024 09:00.




LEGENDA



OBÁLKA POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU
OD POSUZOVANÉHO ZÁMĚRU

POZNÁMKA

POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÝ PROSTOR ZASAHUJE NA POZEMKY VEŘEJNÉHO PROSTRANSTVÍ.
ŘEŠENÍ VYHOVUJE.

PROJEKTANT PBR		VYPRACOVAL		<div><div>Ing. Jan Mikl www.janmikul.cz IČ: 068 21 278 TEL: 777 588 803 K.WEISE 1046/11, 370 04 Č. BUDĚJOVICE</div></div>	
ING. JAN MIKL		ING. JAN MIKL			
INVESTOR	Město Strakonice Velké náměstí 2 386 01 Strakonice			STUPEŇ PD	DOS
				FORMÁT	A4
AKCE	Kontejnerová stání ul. Blatenská, Strakonice p.p.č 472/1 v k. ú. Strakonice			DATUM	4/2024
				MĚŘÍTKO	-
OBSAH				PŘÍLOHA Č. 3	
SITUACE S VYZNAČENÍM HRANIC PARCEL A ROZSAHU PNP					