



Spolufinancováno Evropskou unií

Nástroj pro propojení Evropy

Projekt „Modernizace trati Praha hl. n. - Praha Smíchov“ je spolufinancovaný EU z programu Nástroj pro propojení Evropy (CEF)

Za tuto publikaci odpovídá pouze její autor. Evropská unie nenes odpovědnost za jakékoli využití informací v ní obsažených.

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	-	-
02	-	-
03	-	-

Investor:



Správa železniční dopravní cesty, s.o.
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1

Stavební správa západ
Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9

Účastníci Společnosti "SP+MTP+SPEU_Praha hl. - Praha-Smíchov"



Správce:



SUDOP PRAHA a.s.
Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
tel.: +420 267 094 111
e-mail: praha@sudop.cz

Vedoucí týmu:

ING. MICHAL MEČL

Asistent vedoucího týmu:

ING. JAN NOSEK

Specialista profese:

-

Zpracovatel části: B.6 ZÁSADY ZAJIŠTĚNÍ POŽÁRNÍ OCHRANY STAVBY



METROPROJEKT Praha a.s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2
generální ředitel: Ing. David Krása
telefon: +420 296 154 105
e-mail: metroprojekt@metroprojekt.cz

Vedoucí střediska:	Odpovědný projektant SO, IO, PS:	Vypracoval:	Kontroloval:
ING. VÁCLAV KŘIVÁNEK	ING. PETR HLADKÝ	ING. PETR HLADKÝ	ING. VÁCLAV KŘIVÁNEK

Název akce:

REKONSTRUKCE ŽST PRAHA-SMÍCHOV

Část:
SOUHRNNÁ ČÁST

ZÁSADY ZAJIŠTĚNÍ POŽÁRNÍ OCHRANY STAVBY

Číslo smlouvy:

16 354 201

Projektový stupeň:

PD

Datum:

06/2019

Číslo části:

B.6

Obsah:

1. ÚVODNÍ ÚDAJE	3
1.1. Identifikační údaje.....	3
2. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ.....	5
2.1. řešené stavební objekty.....	5
2.2. požární bezpečnost objektů.....	5
2.3. umístění stavby z hlediska předpokládaných odstupových vzdáleností (předběžné vymezení požárně nebezpečného prostoru)	8
2.4. řešení evakuace osob	8
2.5. navržení zdrojů požární vody, popřípadě jiných hasebních látek	9
2.6. sdělovací a zabezpečovací kabely ve venkovním prostředí	9
2.7. nouzové osvětlení.....	10
2.8. vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními (PBZ)	10
2.9. těsnění prostupů jako požárně bezpečnostní zařízení.....	10
2.10. řešení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku.....	11
2.11. zabezpečení stavby či území stavbou požární ochrany.....	11
3. ZÁVĚREČNÉ HODNOCENÍ	12
4. NORMY A PŘEDPISY	12
5. BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘI PROVÁDĚNÍ STAVBY	12

1. ÚVODNÍ ÚDAJE

1.1. Identifikační údaje

Název stavby:	Rekonstrukce ŽST Praha-Smíchov
Stupeň dokumentace:	Přípravná dokumentace (PD)/Dokumentace pro územní rozhodnutí (DÚR) a záměr projektu (ZP)
Charakteristika stavby:	Liniová železniční stavba, modernizace železniční trati
Číslo ISPROFIN:	511 352 0020
Číslo SoD objednatele:	E618-S-12006/2016/Šim
Číslo SoD zhotovitele:	16 354 201
Místo stavby:	Železniční trať 0201 Praha hl. n. – Praha-Smíchov Železniční trať 0202 Praha-Smíchov – Plzeň hl. n. Železniční trať 0711 Praha-Smíchov společné nádraží – Hostivice Železniční trať 0741 Praha-Smíchov – Středokluky (27,129 TÚ 0742) Železniční trať 1701 České Budějovice – Praha hl. n. Železniční trať 1703 Praha-Vršovice – Praha-Vyšehrad
Trať dle Prohlášení o dráze 2017 ¹	Praha hl. n. – Praha-Smíchov a Praha-Smíchov – Praha-Radotín (dle KJŘ 171 Praha - Beroun) Praha-Vršovice – Praha-Vyšehrad (dle KJŘ 122 Praha – Hostivice – Rudná u Prahy) výše uvedené tratě jsou součástí dráhy celostátní evropského významu (E) Praha-Smíchov sev. zhl. – Praha-Smíchov spol. n. a Praha-Smíchov – Na Knížecí – Hostivice (dle KJŘ 122 Praha – Hostivice – Rudná u Prahy) obě tratě jsou součástí ostatní dráhy celostátní (C) Praha-Smíchov – Beroun-Závodí (dle KJŘ 173 Praha – Rudná u Prahy – Beroun) trať je součástí dráhy regionální (R)
Kraj:	Hl. město Praha
Obec / Městská část:	Praha 5, Praha 10, Praha 2, Praha 4 a Velká Chuchle
Katastrální území:	Smíchov, Hlubočepy, Vršovice, Vinohrady, Nusle, Vyšehrad, Malá Chuchle
Pověřené městské úřady:	Praha 5, Praha 10, Praha 2, Praha 4, Praha 16
Obce s rozšířenou působností:	Hl. m. Praha
Začátek stavby:	pro železniční trať 0201 Praha hl. n. – Praha-Smíchov ve stáv. km 3,806 (nkm 3,826 732), s přesahem technologických profesí do úseku Praha hl. n. – Praha-Smíchov, Praha-Vršovice – Praha-Vyšehrad a ŽST Praha-Vršovice
Konec stavby:	pro železniční trať 0202 Praha-Smíchov – Plzeň hl. n. v km 1,805 polohou stávajícího vjezdového návěstidla do ŽST Praha-Smíchov, s přesahem technologických profesí do úseku Praha-Smíchov – Praha-Radotín

¹ Prohlášení o dráze celostátní a regionální platné pro přípravu jízdního řádu 2017 a pro jízdní řád 2017, účinné od 1. 12. 2015

Zpracovávaný objekt:

pro železniční trať 0711 Praha-Smíchov společné nádraží –
Hostivice v km 1,737, s přesahem technologických profesí do
úseku Praha-Smíchov – Praha-Žvahov

Vypracoval:

pro železniční trať 0741 Praha-Smíchov – Středokluky (27,129 TÚ
0742) v km 1,267, s přesahem technologických profesí do úseku
Praha-Smíchov – Výh. Prokopské údolí

B.6 Zásady zajištění požární ochrany stavby

Ing. Petr Hladký

2. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Z hlediska kodexu norem požární bezpečnosti staveb je provedeno hodnocení objektů (rekonstruované i nově navrhované), které představují požární riziko.

Požární bezpečnost stavby a jednotlivých objektů je řešena v souladu s požadavky platných norem ČSN 73 0802, ČSN 73 0834 a norem navazujících a předpisů PO, zejména vyhlášky č.23/2008 Sb. („o technických podmínkách požární ochrany staveb“) ve znění pozdějších předpisů (vyhláška č.268/2011 Sb.). Hodnocení požární bezpečnosti dále vychází z ustanovení § 41 vyhlášky č.246/2001 Sb. („Požárně bezpečnostní řešení“) ve znění pozdějších předpisů (vyhláška č.221/2014 Sb.) a vyhlášky hl.m. Prahy č.10/2016 Sb. (vyhláška hl.m. Prahy „O obecných technických požadavcích na výstavbu v hl.m. Praze“).

Rozsah zpracování odpovídá projektu (dokumentace pro územní řízení).

2.1. řešené stavební objekty

Seznam obsahuje pouze stavební objekty, které rozhodujícím způsobem ovlivňují řešení stavby z hlediska požární bezpečnosti:

E.1.9 Kabelovody, kolektory

SO 30-40-01 ŽST Praha Smíchov, kabelovod

E.2.1 Pozemní objekty budov

SO 30-61-01 ŽST Praha Smíchov rekonstrukce stávající TS

SO 30-61-02 ŽST Praha Smíchov novostavba TS2

SO 30-61-01 ŽST Praha Smíchov výtahové šachty a podchody

SO 30-61-01 ŽST Praha Smíchov stavební úpravy ve VB

E.2.2 Zastřešení nástupišť, přístřešky na nástupištích

SO 30-62-01 ŽST Praha Smíchov zastřešení nástupišť

Poznámky:

1) V tomto stupni dokumentace (přípravná dokumentace) není zpracováváno podrobné PBŘ pro jednotlivé pozemní objekty budov a všechny potřebné náležitosti jsou uvedeny v následujícím textu.

2) Vnější ani ostrovní nástupiště se z hlediska PBŘ neřeší s ohledem na možnost rozptýlení osob po celém prostoru nádraží při zastavené dopravě.

2.2. požární bezpečnost objektů

Kabelovody je tvořeny plastovými multikanály uloženými ve štěrkopískovém loži. Na odbočkách a změnách směru jsou osazeny železobetonové prefabrikované šachty (vstupní poklopy 600/900 mm).

Z hlediska EP ESČ 33.01.02 se nejedná o kabelové kanály (průchozí, průlezný ani shora přístupný), ale pouze o jiný druh tvárnice kabelové trati, řešené v souladu s ustanovením čl. 4.7 výše zmíněného předpisu. Plastové multikanály jsou certifikovány pro navržené použití.

Vstupy kabelů do objektů, tvárnice tras, šachet a na jednotlivých odbočkách z kabelovodu, budou utěsněny certifikovanou požárně odolnou hmotou s odolností EI 60DP1. Protože se obvykle jedná o velké množství kabelů, které je obtížné následně zatěsnit, je potřeba provádět těsnění postupů současně s pokládkou kabelů.

Těsnění se neprovádí při průchodu vedení šachtou, která je budována z důvodu zatažení kabelů nebo změny směru na jedné linii vedení (nejedná se o šachtu, kde se dělí nebo naopak spojují různé trasy kabelových vedení).

Rekonstrukce stávající TS (30-61-01) v ŽST Praha Smíchov spočívá ve výměně technologie.

Objekt stávající trafostanice je umístěn v Nádražní ulici, u severního křídla VB. Jedná se o jednopodlažní, zděný objekt s pultovou střechou, část objektu ze strany kolejiště je v zásypu. Půdorysné rozměry objektu jsou 18,65 m x 10,00 m, výška 5,7m od chodníku. Nedochozí tedy ke změně využití.

U TS nedochází ke změně užívání objektu, jeho prostoru nebo provozu a rekonstrukce je změnou stavby skupiny I dle ČSN 73 0834, která nemá dopad do stávajícího standardu požární bezpečnosti objektu.

Konstrukce objektu jsou jako stávající vyhovující, prostupy kabelů z kabelovodů budou protipožárně utěsněny (neplatí pro vedení v zemině).

Podrobně bude popsáno v dalším stupni PD.

Pod stávajícím schodištěm vedoucím z lávky nad kolejemi bude nově zřízeno **zastřešené stání odpadních kontejnerů** jako náhrada za zrušené v severním křídle VB.

Stání bude zastřešeno trapézovým plechem. Boční a zadní díly budou tvořit betonové prefabrikáty formou opěrných stěn, částečně bude stání v zásypu. Přední díl bude z tahokovu s posuvnými vraty. Pro příjezd popelářských vozů bude provedena úprava povrchu na pojízdnou komunikaci, která bude v případě potřeby zajišťovat přístup jednotek HZS.

Prostor je jedním požárním úsekem předběžně uvažovaným v I. SPB.

Jedná se o samostatně stojící, jednopodlažní objekt a dle čl. 8.1.1 ČSN 73 0802 není požadována požární odolnost nosných prvků konstrukce. Požárně dělicí konstrukce se zde nevyskytují a požární bezpečnost bude zajištěna odstupovými vzdálenostmi.

Podrobně bude popsáno v dalším stupni PD.

Novostavba TS2 (SO 30-61-02) v ŽST Praha Smíchov je umístěn v kolejišti u stávajícího objektu Správy tratí u koleje 402, v km 5,401 066.

Objekt je přízemní obdélníkového tvaru o vnějším rozměru 27,580 x 8,88m, výšky cca 4,2m. Jedná o zděný zateplený objekt, střecha je plochá s nosnou konstrukcí z předpjatých panelů.

Výška objektu z hlediska požární bezpečnosti je 0,0 m. Konstrukce objektu jsou nehořlavé druhu DP1.

Předběžně je navrženo níže uvedené členění objektu na požární úseky. Na základě předběžně stanoveného požárního rizika je uveden předběžný SPB:

ozn. PÚ	č. m.	název	p _v [kg/m ²]	SPB
N 1.01	1.01	Rozvodna NN	45	I
N 1.02	1.02	Rozvodna VN	25	I
N 1.03	1.03	Trafo	95	II
N 1.04	1.04, 1.05, 1.06, 1.07, 1.08	Zázemí + kanceláře	40	I
N 1.05	1.09	Sdělovací místnost	65	II
N 1.06	1.10, 1.13	Dílna + sklad	40	I
N 1.07	1.12	Garáž pro os. auto.	10	I
N 1.08	1.11	Mobilní náhradní zdroj	10	I

Konstrukce objektu budou navrženy s požadovanou požární odolností, včetně případných požárních uzávěrů.

Prostupy kabelů z kabelovodů budou protipožárně utěsněny (neplatí pro vedení v zemině).

Požární bezpečnost požárně otevřených ploch v obvodových stěnách bude zajištěna odstupovou vzdáleností.

Podrobně bude popsáno v dalším stupni PD.

Výtahové šachty, podchody (SO 30-61-04) v ŽST Praha Smíchov řeší vybavení 1. až 4. nástupiště vždy po dvou výtahových šachtách, pro výjezd výtahů z prostoru stávajících podchodů.

V podzemí jsou výtahové šachty ŽB a v nadzemní části jsou výtahové šachty prosklené. Výtahové šachty jsou umístěny na nástupištích pod novými přístřešky.

Výtahy jsou navrženy bez strojovny. Konstrukce šachet je nehořlavá (v podzemí ŽB a na nástupišti kovová nosná konstrukce opláštěná bezpečnostním sklem).

Pochod jako čistě komunikační prostor je uvažován jako prostor bez požárního rizika. Výtahová šachta není od prostoru podchodu ani nástupiště požárně oddělena.

Podzemí ŽB konstrukce budou vyhovující z hlediska požární odolnosti, požární uzávěry se nenavrhují. Požární bezpečnost s úrovní nástupiště bude zajištěna odstupovou vzdáleností pro hodnotu $t_e = 30$ min (dle pol1a) tab.G.1 ČSN 73 0804), viz níže.

Podrobně bude popsáno v dalším stupni PD.

Stavební úprava ve VB (SO 30-61-05) v ŽST Praha Smíchov řeší **severní křídlo VB** (myšleno od prostorů České Pošty), které je dvoupodlažní s plochou střechou. Objekt v tomto rozsahu bude zdemolován a na místě vystavěn nový, s vyšší únosností stropů.

Objekt je dvoupodlažní obdélníkového tvaru o vnějším rozměru shodném se stávajícím stavem – cca 27,65 x 6,6 m výška 8,5m. Jedná o zděný zateplený objekt (v suterénu s železobetonovou stěnou), střecha je plochá, stejně jako stropy s monolitickou nosnou konstrukcí. Podlaží jsou propojena provozním ocelovým schodištěm.

S ohledem na demolici a novostavbu dotčené části je předmět projektu řešen plně s uplatněním ČSN 73 0802.

Výška objektu z hlediska požární bezpečnosti je 0,0 m. Konstrukce objektu jsou nehořlavé druhu DP1.

Dotčená část bude požárně oddělená od stávajících nedotčených částí objektu. Stávající nedotčená část objektu bude uvažována ve III.SP.B.

Předběžně je navrženo níže uvedené členění objektu na požární úseky. Na základě předběžně stanoveného požárního rizika je uveden předběžný SP.B:

ozn. PÚ	č. m.	název	p_v [kg/m ²]	SP.B
N 1.01	1.01	Náhradní zdroj	10	I
N 1.02	1.02	Kabelová komora	65	II
N 1.03	1.03-1.04	Stavědl. Ústř. + baterie	65	II
N 1.04	2.01	Sklad, dílna Z.Z.	40	I
N 1.05	2.02	Sdělovací místnost	65	II
N 1.06	2.03-2.07	DK + zázemí	35	I

Konstrukce objektu budou navrženy s požadovanou požární odolností, včetně případných požárních uzávěrů.

Prostupy kabelů z kabelovodů budou protipožárně utěsněny (neplatí pro vedení v zemině).

Požární bezpečnost požárně otevřených ploch v obvodových stěnách bude zajištěna odstupovou vzdáleností.

Podrobně bude popsáno v dalším stupni PD.

Dále jsou řešeny úpravy povrchů vybraných prostor v úrovni 1.pp **jižního křídla VB**. V místnosti OP 34 bude zrušena technologie RZZ a prostory po opravě povrchů zůstanou v rámci tohoto projektu nevyužívané. Dále budou provedeny opravy povrchů v místnosti ATÚ (m.č.OP 39). Tyto změny jsou změnou stavby skupiny I dle ČSN 73 0834.

Umístění technologie kabelových závěrů do m.č. OP 38 bude řešena jako změna stavby skupiny II. Místnost bude vyčleněna jako samostatný požární úsek v předběžně uvažovaném VII.SP.B.

Stávající konstrukce budou na požadovanou požární odolnost až 180 minut budou ochráněny a na vstupu bude osazen požární uzávěr EW 90DP1-C.

Podrobně bude popsáno v dalším stupni PD.

Zastřešení nástupišť (SO 30-62-01) v ŽST Praha Smíchov jsou částečně otevřené objekty využívané pouze přechodně krátkodobě jako ochrana cestujících proti povětrnostním vlivům. Nosnou konstrukci tvoří ŽB konstrukce (sloupy, průvlak, žebra i desky střešního pláště).

Zastřešená nástupiště jsou prostorem bez požárního rizika (nahodilé požární zatížení je 5kg/m²). Z hlediska požární bezpečnosti nejsou kladeny na takový objekt žádné požadavky.

2.3. umístění stavby z hlediska předpokládaných odstupových vzdáleností (předběžné vymezení požárně nebezpečného prostoru)

Rekonstrukce stávající TS (30-61-01) v ŽST Praha Smíchov nezvyšuje požární riziko ani procento požárně otevřených ploch v obvodových stěnách a odstupové vzdálenosti lze jako stávající považovat za vyhovující bez dalšího průkazu.

Nicméně s ohledem na zastřešené stání odpadních kontejnerů je stanovena předpokládaná odstupová vzdálenost 2,55 m.

Požárně nebezpečný prostor přístřešku **stání odpadních kontejnerů** je předběžně uvažován 6,5 m (s odkazem na volné sklady jako které se stání kontejnerů v případě potřeby obvykle posuzují, dle kap.11.5 ČSN 73 0804).

Požárně nebezpečný prostor z posuzovaného objektu zasahuje do veřejného prostoru (dlážděná plocha, směrem k ulici Nádražní), ne však na sousední objekty a přesah na veřejné prostranství je v souladu s čl.11.2.6 ČSN 73 0804. Objekt je umístěn mimo požárně nebezpečný prostor okolní zástavby.

Novostavba TS2 (SO 30-61-02) v ŽST Praha Smíchov vytváří požárně bezpečný prostor od požárně otevřených ploch v obvodových stěnách objektu **předběžně** až do vzdálenosti 2,8 m (stanoveno pro nejvyšší předběžné požární riziko v objektu $p_v = 95 \text{ kg/m}^2$ a požárně otevřenou plochu 1450/2140 mm).

V požárně nebezpečném prostoru se nenachází požárně otevřené plochy jiného požárního úseku/objektu s rizikem rozšíření požáru ani požárně nebezpečný prostor nepřesahuje na pozemek jiného vlastníka, což je považováno za vyhovující.

Výtahové šachty, podchody (SO 30-61-04) v ŽST Praha Smíchov mají stanovený požárně nebezpečný prostor pro $t_e = 30 \text{ min}$ (dle pol1a) tab.G.1 ČSN 73 0804) $l = 3,05 \text{ m}$ a $h_u = 3,50 \text{ m}$.

Na základě těchto hodnot zasahuje požárně nebezpečný prostor do vzdálenosti 3,6 m. V požárně nebezpečném prostoru se nachází jen komunikační prostory nástupiště, případně kolejiště, což je považováno za vyhovující.

Stavební úprava ve VB (SO 30-61-05) v ŽST Praha Smíchov – novostavba severního křídla vytváří požárně bezpečný prostor od požárně otevřených ploch v obvodových stěnách objektu **předběžně** až do vzdálenosti 2,5 m (stanoveno pro nejvyšší předběžné požární riziko v objektu $p_v = 65 \text{ kg/m}^2$ a požárně otevřenou plochu 1450/2140 mm).

Řešené prostory jižního křídla VB nemají požárně otevřené plochy v obvodových stěnách.

V požárně nebezpečném prostoru se nenachází požárně otevřené plochy jiného požárního úseku/objektu s rizikem rozšíření požáru ani požárně nebezpečný prostor nepřesahuje na pozemek jiného vlastníka, což je považováno za vyhovující.

Zastřešená nástupiště jako prostory bez požárního rizika nevytváří požárně nebezpečný prostor a konstrukce přístřešku jsou v souladu s čl.10.2.2 ČSN 73 0802 – vyhovující do požárně nebezpečného prostoru.

2.4. řešení evakuace osob

Rekonstrukce stávající TS (30-61-01) v ŽST Praha Smíchov nemění stávající parametry únikových cest, které lze jako stávající považovat za vyhovující bez dalšího průkazu.

Z přístřešku odpadních kontejnerů na volném prostranství se únik osob neřeší.

Novostavba TS2 (SO 30-61-02) v ŽST Praha Smíchov má únik po nechráněných únikových cestách, které v souladu s čl. 9.10.2 ČSN 73 0802 začínají v ose výstupu na volné prostranství. S ohledem na přepokládané osazení objektu osobami, je ze všech prostor dostatečná $u_{\min} = 1,5$ ÚP.

Výťahové šachty, podchody (SO 30-61-04) v ŽST Praha Smíchov netvoří únikovou cestu (výtahy). Únik z podchodů není dotčen a jako stávající je považován za vyhovující bez dalšího průkazu.

Stavební úprava ve VB (SO 30-61-05) v ŽST Praha Smíchov – novostavba severního křídla má únik po nechráněných únikových cestách, které v souladu s čl. 9.10.2 ČSN 73 0802 začínají v ose výstupu do komunikačních prostor a pokračují po NÚC až na volné prostranství. Použití jedné únikové cesty, délky a šířky NÚC budou ČSN 73 0802.

Z prostor dotčených změnou v 1.pp jižního křídla VB jsou únikové cesty stávající a jako takové vyhovující bez dalšího průkazu (navíc řešené prostory jsou bezobslužné).

Nástupiště, kde je navrženo zastřešení, jsou uvažována jako volná prostranství, která umožňují volný pohyb osob směrem od místa ohrožení, a evakuace není dále řešena.

Podrobně bude řešeno v dalším stupni PD.

2.5. navržení zdrojů požární vody, popřípadě jiných hasebních látek

Rekonstrukce stávající TS (30-61-01) v ŽST Praha Smíchov nemění stávající požadavky na zdroje požární vody, které jsou jako stávající považovány za vyhovující bez dalšího průkazu.

Pro přístřešek odpadních kontejnerů jako požární úsek s $p \times S < 9000$ se zřízení vnitřních zdrojů požární vody dle čl.4.4b1) ČSN 73 0873 nepožaduje. Požadavky na vnější zdroje jsou dány pol.1 tab.1 a 2 ČSN 73 0873 a jsou splněny stávající hydrantovou sítí v areálu.

Novostavba TS2 (SO 30-61-02) v ŽST Praha Smíchov má dle podkladů podzemní hydrant jako vnější zdroj požární vody, umístěný před budovou Správy tratí, ve vzdálenosti od posuzovaného objektu do 150 m (vyhovuje ČSN 73 0873, tab.1, pol.2) na řadu jehož dimenze vyhovují požadavkům ČSN 73 0873, tab.2, pol.2). Ve smyslu čl. 4.4 b1-2) ČSN 73 0873 se požární úseky nevybavují vnitřními odběrnými místy požární vody.

Výťahové šachty, podchody (SO 30-61-04) v ŽST Praha Smíchov jako zařízení pod napětím nejsou vhodné pro provedení prvotního protipožární zásah osobami vyskytujícími se v blízkosti a proto se vnitřní zdroje nezřizují. Podchody, jejichž jsou výtahy součástí, jsou stávající a jako stávající a vyhovující jsou uvažovány i vnější zdroje požární vody.

Stavební úprava ve VB (SO 30-61-05) v ŽST Praha Smíchov – novostavba severního křídla obsahuje buď požární úseky s plochou $< 30 \text{ m}^2$ anebo technická zařízení, které není možné hasit vodou a v souladu s ustanovením čl. 4.4a2-3) a čl. 4.4b1-2) ČSN 73 0873/2003 se zajištění odběrných míst požární vody nepožaduje.

Úpravy v 1.pp jižního křídla VB nevyvolávají požadavky na úpravu parametrů zdrojů požární vody, které jsou jako

Nástupiště jako prostory bez požárního rizika nemají navrženy zdroje požární vody (viz čl.4.4a3) +4.4b1) ČSN 73 0873).

Stanovení množství a typu PHP bude řešeno v dalším stupni PD.

2.6. sdělovací a zabezpečovací kabely ve venkovním prostředí

Pro zajištění dálkového ovládání zabezpečovacího, sdělovacího a silnoproudého zařízení a dalších návazných technologií budou chráněny před vnějším požárem. Při vedení v plastových multikanálech pod zemí jsou kabely/kanály chráněny vrstvou zeminy/šterku. Při nadzemním vedení budou kabely uloženy v chráničkách třídy reakce na oheň B-s1-d0.

Poznámka: Kabely třídy reakce na oheň B2ca-s1-d1 nejsou pro použití v exteriéru vhodné – při dlouhodobějším namáhání vlhkostí ztrácí svoje vlastnosti. U zařízení zajišťujících požární bezpečnost musí být zachována funkční integrita.

2.7. nouzové osvětlení

Nutnost a rozsah instalace nouzového osvětlení dle ČSN EN 1838 a ČSN 33 3505 ed.2 bude řešena v dalším stupni PD.

Bude se jednat o nouzové únikové osvětlení, které bude zajišťovat nouzové osvětlení únikových cest a případně bezpečnostních značek (pokud nebude jejich viditelnost řešena jiným způsobem, např. fotoluminiscenčním materiálem).

Nouzové osvětlení musí být zřízeno, zkoušeno a provozováno podle ČSN EN 60598-2-22, ČSN EN 50172 popř. ČSN EN 62034.

2.8. vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními (PBZ)

Řešené objekty nebudou chráněny vyhrazenými PBZ dle §4 vyhl.246/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Výjimku tvoří stavědlová ústředna ve VB, která na základě požadavku investora (jako nadstandardní zabezpečení s ohledem na cenu a význam technologického zařízení) bude vybavena autonomním samočinným hasicím systémem (ASHS) na plyn FM-200 (stabilní hasicí zařízení). ASHS musí být certifikovaný systém, vyhovující zákonným požadavkům ČR v rámci EU. Jedná se o vyhrazené požárně bezpečnostní zařízení ve smyslu §4 čl. 3d vyhlášky MV ČR 246/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Na systému je třeba provádět preventivní péči ve smyslu vyhlášky MV ČR 246/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů a dle pokynů výrobce, uvedených v provozní knize. Navržený systém bude obsahovat ústřednu s vestavěným spouštěcím tlačítkem, konvenční (neadresné) optické hlásiče kouře, ovládací tlačítka, výstražnou signalizaci, sestavu tlakové lahve (lahví) s dostatečným množstvím hasiva FM-200 a potrubní rozvod. Ústředna ASHS bude prostřednictvím ústředny EZS předávat do dohledového centra jen informace o provozním stavu. Ústředna ASHS bude napájena ze zajištěné sítě 230V/50Hz. Napájení bude provedeno z podružného rozvaděče zálohované sítě vybudovaného v rámci budovaných silnoproudých rozvodů v objektu, umístěného ve sdělovací místnosti, samostatným a v průběhu trasy nevypínatelným vedením CYKY 3Cx1,5. Jako dohledové centrum je uvažováno CD centrum Praha.

Předmětem projektu nejsou trakční napájecí ani spínací stanice, kde je instalace EPS vyžadována ČSN 33 3505 ed.2.

EPS není požadována, ale v rámci instalace EZS ve vybraných prostorách/objektech jsou v technologických místnostech na rozvodech osazeny hlásiče požáru (lokální detekce). Nejedná se o EPS a tato lokální detekce není nikterak započítávána z pohledu PBŘ ani dále řešena.

Jako součást zařízení detekce požáru bude instalován alespoň jeden hlásič kouře a jeden teplotní hlásič ve smyslu ČSN EN 54 (ČSN EN 54 -5 +A1 Elektrická požární signalizace Část 5: Hlásiče teplot - Bodové hlásiče ČSN EN 54 -7+A2 Elektrická požární signalizace Část 7: Hlásiče kouře - Bodové hlásiče využívající rozptýleného světla, vysílaného světla nebo ionizace“.

2.9. těsnění prostupů jako požárně bezpečnostní zařízení

Dle vyhlášky 246/2001 Sb. (písmeno f odst.4 §2) ve znění pozdějších předpisů, jsou protipožární ucpávky a přepážky požárně bezpečnostním zařízeníům a jako takové podléhají pravidelné kontrole provozuschopnosti minimálně jednou ročně.

Nové prostupy rozvodů a instalací požárně dělící konstrukcí bude utěsněn podle ČSN 73 0810:2016 a souvisejících a tento prostup bude zřetelně označen štítkem (alespoň na jedné straně) obsahujícím informace o:

- Požární odolnosti
- Druhu nebo typu ucpávky/těsnění včetně pořadového čísla
- Datu provedení
- Firmě, adrese a jménu zhotovitele
- Označení výrobce systému

Z označení ucpávky/těsnění štítkem musí být patrné její umístění v objektu (číslo pozice) ve vazbě na schéma požárních ucpávek, které zpracuje dodavatel systému požárního těsnění a které předá provozovateli jako podklad pro výše uvedené kontroly provozuschopnosti.

K prostupů stejně jako ke všem požárně bezpečnostním zařízením musí být v případě, že jsou zakryty (např. podhledovou konstrukcí) musí být zřízen revizní otvor s označením.

2.10. řešení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku

Přístup k objektům v dotčené oblasti je po systému stávajících pozemních komunikací. Stávající obecní komunikace jsou převážně průjezdné, obousměrné a svým provedením splňují požadavky pro příjezd požárních vozidel ve smyslu ČSN 73 0802 a vyhlášky 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů (vyhláška 268/2011 Sb.).

V rámci stavby nedochází k zásadní změně podmínek pro příjezd požární techniky do jednotlivých lokalit a ke stávajícím stavebním objektům.

Případné přeložky stávajících komunikací, pouze mění průběh komunikace s ohledem na novou trasu dráhy, ale přístupy ke všem objektům v oblasti zůstávají zachovány tak, jak jsou ve stávajícím stavu.

Přístupové komunikace a zpevněné plochy pokud jsou v rámci projektu upravovány splňují požadavky na přístupové komunikace HZS k objektům dle kap.12.2 ČSN 73 0802 (únosnost, šířka, poloměry zatáček a přístup do 20 m od vstupů do objektů). Nejsou navrženy jednopruhové neprůjezdné komunikace delší než 50 m, kde by bylo nutné navrhovat otáčení vozidel HZS.

Příjezd do areálu ŽST Praha Smíchov se nemění a jako stávající je považován za vyhovující bez dalšího průkazu.

Rekonstrukce stávající TS (30-61-01) v ŽST Praha Smíchov nemění stávající požadavky na přístup HZS, nástupní plochy ani zásahové cesty. Přístup je po stávající areálové zpevněné ploše, na které se objekt nachází.

Pro přístřešek odpadních kontejnerů je přístup HZS stejný jako pro nákladní vozy komunálních služeb – pro příjezd popelářských vozů bude provedena úprava povrchu na pojižděnou komunikaci, která bude dostatečně únosná i pro vozidla HZS a navazuje na stávající zpevněné areálové komunikace a které umožňují otáčení techniky HZS do vzdálenosti 50 m od objektu. Nástupní plochy ani zásahové cesty nejsou vyžadovány.

Novostavba TS2 (SO 30-61-02) v ŽST Praha Smíchov má zajištěn přístup k objektu do jeho bezprostřední blízkosti z ulice Ke Sklenárně a dále po zpevněné ploše v areálu před objektem, která umožňuje otáčení techniky HZS. Nástupní plochy ani zásahové cesty nejsou vyžadovány.

Výtahové šachty, podchody (SO 30-61-04) v ŽST Praha Smíchov nemají zřízen speciální přístup. Přístup zasahujících jednotek je stávající - zajištěn k odbavovací hale a navazujícím podchodům, jejichž jsou výtahy součástí, anebo ze zpevněných areálových komunikací v blízkosti nástupiště.

Stavební úprava ve VB (SO 30-61-05) v ŽST Praha Smíchov, která rozsahem koresponduje s původní hmotou severního křídla má zajištěn přístup k objektu do jeho bezprostřední blízkosti z ulice Nádražní a dále po zpevněné ploše v areálu před objektem, která umožňuje otáčení techniky HZS. Nástupní plochy ani vnitřní zásahové cesty nejsou vyžadovány. Přístup na střechu je z chodby v nejvyšším podlaží.

Úpravy v 1.pp jižního křídla neovlivňují požadavky na přístup HZS, který je tímto jako stávající považován za vyhovující bez dalšího průkazu.

Nástupiště obdobně jako výtahy nemají zřízen speciální přístup. Přístup zasahujících jednotek je stávající - zajištěn k odbavovací hale a navazujícím podchodům, jejichž jsou výtahy součástí, anebo ze zpevněných areálových komunikací v blízkosti nástupiště.

2.11. zabezpečení stavby či území stavbou požární ochrany

V objektech se nevyžaduje zřízení stavby nebo jednotky požární ochrany.

Hasební zásah bude provádět JPO Hasičské záchranné služby SŽDC, dále územně příslušný Hasičského záchranného sboru, případně další přizvané jednotky v souladu se stupněm poplachu.

JPO HZS SŽDC je oprávněna na základě změny č.1 k normě ČSN EN 50110-01/2006 provádět vypnutí trolejového vedení (krytí nesjízdného místa).

Stavbou nevznikají nároky na vybavení zasahujících hasičských jednotek jinými druhy hasiv, než která jsou běžně používána ani nároky na vybavení těchto jednotek speciální mobilní technikou. Část prostoru kolejiště je pod trolejí trakčního vedení.

3. ZÁVĚREČNÉ HODNOCENÍ

Ke snížení pravděpodobnosti vzniku a šíření požáru je nutné instalovat vhodné prostředky ochrany před poruchami v důsledku zvýšeného průtoku proudu, a tedy zvýšenému ohřevu energetických zařízení a kabelů.

Prostor pro baterie musí být navržen tak, aby neexistovala žádná možnost požáru nebo výbuchu způsobeného nadměrným oteplením či nahromaděním hořlavých plynů.

Posuzovaná stavba a úpravy objektů navržené v rámci této stavby, splňují požadavky požární bezpečnosti ve smyslu platných norem a předpisů požární ochrany.

Hodnocení požární bezpečnosti bylo provedeno v rozsahu odpovídajícímu projektu pro územní rozhodnutí.

4. NORMY A PŘEDPISY

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb (dále jen PBS) - Nevýrobní objekty (07/2015)

ČSN 73 0810 PBS – Společná ustanovení (07/2016)

ČSN 73 0834 PBS – Změny staveb (02/2013)

ČSN 73 0848 PBS – Kabelové rozvody (04/2009)

ČSN 73 0873 PBS - Požární vodovody (06/2003)

ČSN 73 0875 PBS – Stanovení podmínek pro navrhování EPS v rámci PBŘ (04/2011)

SMĚRNICE STÚ a.s. 1994 Přístupové komunikace a nástupní plochy pro požární účely.

a normy související.

TNŽ 34 2612 Železniční zabezpečovací zařízení. Ochrana zabezpečovacího zařízení před požárem.

a normy související.

Zákon 133/1985 Sb. ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška 23/2008 Sb. „o obecných technických podmínkách požární ochrany ve znění pozdějších předpisů (vyhláška 268/2011 Sb.)

Vyhláška MV ČR 246/2001 Sb. § 41 Požárně bezpečnostní řešení ve znění pozdějších předpisů (vyhláška 221/2014 Sb.)

Vyhláška 268/2009 Sb. „o technických požadavcích na stavbu“ ve znění pozdějších předpisů (vyhláška 20/2012 Sb.)

5. BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘI PROVÁDĚNÍ STAVBY

Při provádění stavby musí být v závislosti na stupni jejího provedení splněny požadavky vyhlášky č.246/2001 Sb., o požární prevenci, ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů v rozsahu nezbytném pro zajištění její požární bezpečnosti.

Zhotovitel zajistí, že po dobu výstavby nebude zvýšeno nebezpečí požáru a budou dodržována stanovená požárně bezpečnostní opatření, tj. zabezpečí stanovení a dodržování podmínek požární bezpečnosti při provozované činnosti ve smyslu §15 vyhlášky 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Při provádění řezání konstrukce případně svařování musí být dodrženy podmínky Směrnice SŽDC č.56 o požární bezpečnosti při svařování.