






Vypracování přípravné dokumentace je spolufinancováno  
Evropskou unií z programu TEN-T



#### 4. etapa plnění k 11/2010



č.změny	Text změny - odůvodnění	Datum	Podpis																																						
<div><div><p><b>SUDOP PRAHA</b>as</p></div><div><p>Olšanská 1a 130 80 Praha 3 Česká republika tel.: 224 227 168 fax: 224 230 316 faxmodem: 267 094 364 E-mail : praha@sudop.cz</p></div><div><p><b>IKP</b> CONSULTING ENGINEERS</p></div><div><p>Jirfskova 5/538 186 00 Praha 8 Česká republika tel.: 255 733 111 fax: 255 733 605 E-mail : info@ikpce.com Http : www.ikpce.com</p></div></div> <table border="1"><tr><td>OBJEDNATEL</td><td colspan="3">SŽDC s.o., Dlážděná 1003/7, Praha 1 Stavební správa Praha, Sokolovská 1955/278, Praha 9</td></tr><tr><td>STŘEDISKO</td><td>206 ARCHITEKTURY A POZEMNÍCH STAVEB</td><td>VEDOUcí STŘEDISKA ING. ONDŘEJ KAFKA</td><td>GENERÁLNÍ ŘEDITEL ING. JOSEF FIDLER</td></tr><tr><td>ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT STAVBY</td><td>ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS</td><td>NAVRHL, VYPRACOVAL</td><td>KONTROLOVAL</td></tr><tr><td>ING. MILOŠ KRAMEŠ </td><td>JAN RAMPAS</td><td>JAN RAMPAS</td><td></td></tr><tr><td>KRAJ</td><td>Jihočeský</td><td>MÚ/OÚ/POVĚŘENÁ OBEC</td><td>ČESKÉ BUDĚJOVICE, HLUBOKÁ NAD VLTAVOU</td></tr><tr><td colspan="2" rowspan="4">Modernizace trati Nemanice I - Ševětín Souhrnná část Odolnost a zabezpečení stavby  Požární ochrana</td><td>ÚČEL</td><td>PD</td></tr><tr><td>DATUM</td><td>09/2010</td></tr><tr><td>MĚŘÍTKO</td><td>---</td></tr><tr><td>FORMÁTY</td><td>A4</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td>ČÁST</td><td>PŘÍL.</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td>B</td><td>4.1</td></tr></table>				OBJEDNATEL	SŽDC s.o., Dlážděná 1003/7, Praha 1 Stavební správa Praha, Sokolovská 1955/278, Praha 9			STŘEDISKO	206 ARCHITEKTURY A POZEMNÍCH STAVEB	VEDOUcí STŘEDISKA ING. ONDŘEJ KAFKA	GENERÁLNÍ ŘEDITEL ING. JOSEF FIDLER	ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT STAVBY	ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS	NAVRHL, VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	ING. MILOŠ KRAMEŠ 	JAN RAMPAS	JAN RAMPAS		KRAJ	Jihočeský	MÚ/OÚ/POVĚŘENÁ OBEC	ČESKÉ BUDĚJOVICE, HLUBOKÁ NAD VLTAVOU	Modernizace trati Nemanice I - Ševětín Souhrnná část Odolnost a zabezpečení stavby  Požární ochrana		ÚČEL	PD	DATUM	09/2010	MĚŘÍTKO	---	FORMÁTY	A4			ČÁST	PŘÍL.			B	4.1
OBJEDNATEL	SŽDC s.o., Dlážděná 1003/7, Praha 1 Stavební správa Praha, Sokolovská 1955/278, Praha 9																																								
STŘEDISKO	206 ARCHITEKTURY A POZEMNÍCH STAVEB	VEDOUcí STŘEDISKA ING. ONDŘEJ KAFKA	GENERÁLNÍ ŘEDITEL ING. JOSEF FIDLER																																						
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT STAVBY	ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS	NAVRHL, VYPRACOVAL	KONTROLOVAL																																						
ING. MILOŠ KRAMEŠ 	JAN RAMPAS	JAN RAMPAS																																							
KRAJ	Jihočeský	MÚ/OÚ/POVĚŘENÁ OBEC	ČESKÉ BUDĚJOVICE, HLUBOKÁ NAD VLTAVOU																																						
Modernizace trati Nemanice I - Ševětín Souhrnná část Odolnost a zabezpečení stavby  Požární ochrana		ÚČEL	PD																																						
		DATUM	09/2010																																						
		MĚŘÍTKO	---																																						
		FORMÁTY	A4																																						
		ČÁST	PŘÍL.																																						
		B	4.1																																						

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

**Odolnost a zabezpečení stavby z hlediska požární ochrany**  
**část dokumentace B.4.1**

**OBSAH**

<u>1.</u>	<u>ÚVOD.....</u>	<u>3</u>
<u>2.</u>	<u>POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ.....</u>	<u>4</u>
2.1	STAVEBNÍ OBJEKTY.....	4
2.2	VHODNOST STAVENIŠTĚ Z HLEDISKA POŽÁRNÍ OCHRANY.....	4
2.3	POŽÁRNÍ BEZPEČNOST OBJEKTŮ .....	7
2.4	POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STÁVAJÍCÍCH OBJEKTŮ .....	10
2.5	HASEBNÍ PROSTŘEDKY.....	10
2.6	VYHRAZENÉ POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ: .....	10
2.7	VÝJIMKY: .....	11
<u>3.</u>	<u>ZÁVĚREČNÉ HODNOCENÍ.....</u>	<u>11</u>



## 1. ÚVOD

Cílem modernizace je vytvoření kvalitního systému železniční dopravy České republiky, který by v integraci a návaznosti s již vybudovanou sítí ČR a s železniční sítí sousedních států mohl obstát v silné konkurenci především silniční dopravy. Obsahem stavby je především zdvojkolejnění celého úseku trati. Dosažení cílových parametrů však není možné bez vedení železnice mezi stanicí Nemanice I a Ševětín v nové stopě na přeložce trati. Součástí návrhu je tedy řešení nové železniční trati v uvedeném úseku s napojením do modernizovaných stanic. Na nové trase jsou navrženy významné objekty - dva nové velké železniční tunely Hosínský a Chotýčanský.

Začátek stavby je na konci navazujícího úseku stavby „Modernizace trati České Budějovice – Nemanice I“, tj. v km cca 215,9. Sousední navazující stavba byla již zpracována v podrobnostech projektu stavby. V současnosti je připravena do realizace.

Konec stavby je situován za ŽST Ševětín do stávajícího km 25,0. Zde stavba navazuje na již dříve zpracovanou přípravnou dokumentaci úseku Ševětín – Horusice, která byla v nedávné době aktualizována.

Vzhledem k převedení železniční dopravy do nové trasy dojde k opuštění stávající trati v úseku mezi stanicí Hluboká nad Vltavou Zámostí a Ševětínem. V tomto úseku se předpokládá demontáž kolejiště, spolu s doplňujícími drážními zařízeními, jako je trakční vedení, zabezpečovací a sdělovací zařízení. Opuštěny budou též všechny zastávky a stanice.

Nová přeložka vychází již ze stanice Nemanice I s tím, že je nutná úprava navazujícího kolejového řešení ve směru na Plzeň, tj. do stanice Nemanice II a řešeno je i napojení ponechané stávající traťové koleje směr Hluboká nad Vltavou Zámostí. Ve stanici Ševětín jsou navržena dvě nová vnější nástupiště délky 220m pro cestující s bezbariérovým přístupem pomocí nového podchodu.

Stávající úrovněový přejezd se silnicí III/1556 bude zrušen a nahrazen novým mimoúrovňovým křížením v nové poloze. Silnice je vedena přeložkou s novým silničním mostem přes železnici v nové poloze.

V rámci stavby je navržena výstavba nových technologických objektů a nástupištních přístřešků. V rámci stavby je rovněž navrženo vybudování dvou dvoukolejných železničních tunelů. **Požárně bezpečnostní řešení tunelů není předmětem této části dokumentace (B.4.1).** V souladu s čl. 6.3.11.1.2 výše zmíněné normy je pro tunelový objekt vypracována **samostatná požární dokumentace** „Požárně bezpečnostní řešení tunelového objektu“. Zpracovatel Doc.dr.ing. Miloš Kvarčák. Koncepce požárně bezpečnostního řešení tunelu byla v průběhu prací konzultována s orgánem Státního požárního dozoru (HZS).

Z hlediska kodexu norem požární bezpečnosti staveb je provedeno hodnocení stavby jako celku, v rozsahu odpovídajícím dokumentaci pro stavební povolení. Do hodnocení jsou zahrnuty všechny nově navrhované pozemní objekty. Požární bezpečnost stavby a jednotlivých objektů je řešena v souladu s požadavky platných norem a předpisů PO, zejména vyhlášky 23/2008 Sb., ČSN 73 0802, ČSN 73 0804, ČSN 73 0834 a norem navazujících. Hodnocení požární bezpečnosti dále vychází z ustanovení § 41 vyhlášky č. 246/2001 Sb. („Požárně bezpečnostní řešení“) v rozsahu odpovídajícím pro dokumentaci pro územní řízení a vyhlášky č. 268/2009 Sb. (vyhláška „O technických požadavcích na stavbu“).

## 2. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

### 2.1 Stavební objekty

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

SO 31-40-01	Nemanice I, technologická budova
SO 31-40-52	Nemanice I, stavební úpravy v napájecí stanici
SO 31-41-01	Nemanice I, zastřešení podchodu, ul. Kvapilové
SO 31-41-02	Nemanice I, zastřešení podchodu, ul. Nemanická
SO 37-40-01	žst. Ševětín, technologická budova
SO 37-40-02	žst. Ševětín, garáž pro kolejové vozidlo a rampa
SO 37-40-03	žst. Ševětín, náhradní objekt TO
SO 37-41-01	žst. Ševětín, zastřešení vstupů do podchodu a nástupiště
SO 37-42-01	žst. Ševětín, drobná architektura, oplocení
SO 38-40-51	Nemanice - Ševětín, energocentrum
SO 38-40-52	Sdělovací technologický objekt v km 13,48
SO 38-40-54	Technologický objekt u jižního portálu Hosínského tunelu
SO 38-40-55	Technologický objekt u severního portálu Hosínského tunelu
SO 38-40-56	Technologický objekt u severního portálu Chotýčanského tunelu
SO 38-40-57	Únikové objekty Chotýčanského tunelu
SO 38-42-01	Nemanice - Ševětín, oplocení
PS 31-02-63	Nemanice, ASHS
PS 37-02-63	Ševětín, ASHS
PS 38-02-65	Odbočka Dobřejovice, ASHS

### 2.2 Vhodnost staveniště z hlediska požární ochrany

#### 2.2.1 Příjezdové komunikace pro požární techniku

V rámci stavby nedochází k zásadní změně podmínek pro příjezd požární techniky do jednotlivých lokalit a ke stávajícím stavebním objektům. V rámci výstavby nových technologických objektů bude provedeno vybudování (případně oprava stávající) komunikací pro příjezd požární techniky k těmto objektům. Budování nástupních ploch pro vedení hasebního zásahu se s ohledem na charakter nových technologických objektů nepožaduje. Komunikace svým provedením musí splňovat požadavky uvedené ve směrnici „Přístupové komunikace a nástupní plochy pro požární účely“ (zpracovatel: Stavebně technický ústav a.s., 1994). Podrobné řešení je v samostatné části dokumentace komunikací.

Příjezd k náhradním objektům TO v žst. Ševětín je ze stávajících komunikací v prostoru přednádraží.

Stávající úrovněový přejezd se silnicí III/1556 bude zrušen a nahrazen novým mimoúrovňovým křížením v nové poloze. Silnice je vedena přeložkou s novým silničním mostem přes železnici v nové poloze.

Pro drobné objekty (nástupištní přístřešky, zastřešení výstupů z podchodu, zastřešení ostrovních nástupišť) se budování samostatných komunikací pro příjezd požárních vozidel nevyžaduje. Domky u přejezdů jsou přístupné po stávajících veřejných komunikacích.

Příjezd požární techniky a vozů záchranné služby bude zajištěn k portálům nových železničních tunelů. V prostoru před portály na tyto komunikace naváže podle požadavku ČSN 73 7508 nástupní a záchranná plocha, která slouží k soustředění požární a záchranné techniky. Plocha je dále určena jako nástupní plocha pro záchrannou akci a soustředěných raněných. Podrobné řešení je předmětem samostatné části projektové dokumentace, posouzení z hlediska požární ochrany v části dokumentace zpracovávané Doc.dr.ing. Milošem Kvarčákem.

Během provádění úprav komunikací a jejich přeložek v jednotlivých železničních stanicích a úsecích trati je nutno navrhnout taková opatření a pracovní postupy tak, aby po celou dobu stavby byl ke všem stávajícím objektům zajištěn přístup požárních jednotek alespoň do normou povolené vzdálenosti (20 m od vstupu do budovy).

### 2.2.2 Zabezpečení požární vody

Nároky na zabezpečení stávajících objektů dotčených stavbou se **nemění**. Nově navržené ryze technologické objekty a domky se ve smyslu čl. 3.4 a2) a b2) normy ČSN 73 0873 požární vodou nezajišťují.

Pro náhradní objekty TO v žst. Ševětín musí být zajištěn vnější zdroj požární vody pro hasební zásah. Podle ČSN 73 0873 je požadována hodnota  $Q = 6 \text{ l/s}$  při tlaku 0,2 MPa. Požadovaná vzdálenost hydrantu podle položky 2 tabulky 1 ČSN 73 0873 je do 150 m. Světlost potrubí DN 100 mm. V rámci projektu budou prověřeny stávající zdroje požární vody v železniční stanici, případně bude navrženo osazení nového hydrantu tak, aby požadavky ČSN 73 0873 byly splněny. Vnitřní odběrní místo v náhradních objektech TO není ve smyslu ČSN 73 0873 čl. 4.4.b1 navrhováno (hodnota součinu  $Sp < 9000 \text{ kg}$ ).

**Přístřešky** na nástupišťích jsou prostorem s nízkým požárním rizikem, ležící v izolované poloze od okolní zástavby, tvořící jeden požární úsek o ploše menší než  $30 \text{ m}^2$ . V souladu s ustanovením čl. 3.4 a3) a čl. 3.4 b1) ČSN 73 0873 se pro tyto objekty zajištění vnějších a vnitřních odběrních míst požární vody nepožaduje.

Podrobné technické řešení pro tunely je předmětem samostatné části projektové dokumentace, posouzení z hlediska požární ochrany v části dokumentace zpracovávané Doc.dr.ing. Milošem Kvarčákem.

### 2.2.3 Spojení a signalizace pro požární účely

V lokalitě stavby je k dispozici stávající telefonní síť ČD s možností vstupu do státní telefonní sítě.

Technologické a provozní prostory byly předběžně posouzeny z hlediska ČSN 73 0875 „PBS. Navrhování elektrické požární signalizace“ a bylo zjištěno, že **hodnota N je menší než 3**. Podle čl. 18a) výše citované normy **nemusí být zařízením elektrické požární signalizace (EPS) předmětné prostory povinně vybavovány**.

Náhradní objekty TO v areálu žst. Ševětín se zařízením elektrické požární signalizace nevybavují (hodnota  $N < 3,5$  podle ČSN 73 0875).

Přístřešky pro cestující (prostor bez požárního rizika) budované v rámci stavby se zařízením EPS nevybavují.

#### 2.2.4 Odstupové vzdálenosti

Umístění přístřešků pro cestující je navrženo v souladu s požadavky ČSN 73 0802 při dodržení dostatečné vzdálenosti od okolní zástavby.

**Nové technologické objekty** a objekty u tunelů budou bez požárně otevřených ploch v obvodových a střešních konstrukcích s výjimkou vstupních dveří a větracích otvorů. Požadované odstupy nepřesahují 2,5 m (vstupní vrata a dveře), respektive 0,5 m u větracích otvorů. Podrobně budou odstupy určeny v dokumentaci pro stavební povolení.

**Náhradní objekty TO** v žst. Ševětín jsou umístěny tak, že v požárně nebezpečném prostoru jednotlivých požárních úseků nejsou stávající objekty ani požárně otevřené plochy jiných požárních úseků vlastního objektu. Největší požárně otevřenou plochu představují vjezdová vrata garáže pro kolejové vozidlo a vrata skladu svrškového materiálu. Hodnota odstupů od těchto požárně otevřených ploch nepřesahuje hodnotu 3,5 m. Podrobně budou odstupy určeny v dokumentaci pro stavební povolení.

U tunelových objektů je posouzení odstupů je předmětem samostatné části projektové dokumentace, posouzení z hlediska požární ochrany v části dokumentace zpracovávané Doc.dr.ing. Milošem Kvarčákem.

**Požárně nebezpečný prostor** nově navrhovaných objektů nepřesahuje hranice stavebního pozemku a požárně otevřené plochy neleží v požárně nebezpečném prostoru jiné zástavby.

#### 2.2.5 Zásahové cesty

S ohledem na charakter navrhované zástavby se vnitřní ani vnější zásahové cesty nepožadují.

## 2.3 Požární bezpečnost objektů

### 2.3.1 SO 31-40-01 Nemanice I, technologická budova

Nová technologická budova, situovaná podélně stávajícího kolejiště v prostoru mezi stávající a nově navrhovanou kolejí v km cca 9,050. Dispozice je navržena dle nároků zpracovatelů technologických profesí (zabezpečovací zařízení, dopravní kancelář, sdělovací zařízení, prostory pro silnoproudou technologii a sociální zařízení pro obsluhu objektu). Ve finálním stavu bude objekt bez obsluhy. Předpokládá se pouze krátkodobá obsluha po v případech mimořádného režimu provozu na trati. Napojení na komunikace pro příjezd k objektu bude nově vybudovanou komunikací, podél stávajících kolejí překládané trati.

Navrhovaný jednopodlažní objekt je zděný z tepelněizolačních tvárnic, strop je železobetonový, zastřešení taškovou krytinou na dřevěný krov. Jedná se o konstrukce druhu DP1, třída reakce na oheň A1 (A2). Půdorysné rozměry: 21,30 x 15,0 m.

Objekt bude rozdělen do **požárních úseků** podle požadavků TNŽ 34 2612. Samostatný požární úsek ve smyslu normy TNŽ 34 2612 musí tvořit místnost pro RZZ (požární úsek je zařazen do I. stupně požární bezpečnosti - požární výpočtové zatížení nepřesahuje  $65 \text{ kg/m}^2$ , při součiniteli  $a = 1,1$ ). S ohledem na dispoziční uspořádání, budou dalšími samostatnými požárními úseky jsou prostory bezúdržbových baterií a napájení (pv do  $15 \text{ kg/m}^2$ , I.SPB), dopravní kancelář se zázemím, sdělovací zařízení (pv do  $40 \text{ kg/m}^2$ , I.SPB) a prostory energetiky (trafo, rozvodny, DŘT) s výpočtovým požárním zatížením do  $30 \text{ kg/m}^2$ , I.SPB). Stavební konstrukce vykazují vyšší než požadovanou 15 minutovou požární odolnost (obvodové stěny REI 180DP1, strop REI 45DP1, požární uzávěry EW 15DP3/C se samozavíračem, v případě stavebního ústředny ještě kouřotěsné).

### 2.3.2 SO 37-40-01 žst. Ševětín, technologická budova

Navrhovaná budova je situovaná ve stanici Ševětín jižně od stávající výpravní budovy. Dispozice je navržena dle požadavků technologických profesí (zabezpečovací zařízení, dopravní kancelář, sdělovací zařízení, silnoproud a sociální zařízení). Přístup k objektu je řešen z přílehlé komunikace na západní straně. Půdorysné rozměry: 22,0 x 12,35 m.

Navrhovaný jednopodlažní objekt je zděný z tepelněizolačních tvárnic, strop je železobetonový, zastřešení taškovou krytinou na dřevěný krov. Jedná se o konstrukce druhu DP1, třída reakce na oheň A1 (A2). Půdorysné rozměry: 21,30 x 15,0 m.

Objekt bude rozdělen do **požárních úseků** podle požadavků TNŽ 34 2612. Samostatný požární úsek ve smyslu normy TNŽ 34 2612 musí tvořit místnost pro RZZ (požární úsek je zařazen do I. stupně požární bezpečnosti - požární výpočtové zatížení nepřesahuje  $65 \text{ kg/m}^2$ , při součiniteli  $a = 1,1$ ). S ohledem na dispoziční uspořádání, budou dalšími samostatnými požárními úseky jsou prostory bezúdržbových baterií a napájení (pv do  $15 \text{ kg/m}^2$ , I.SPB), dopravní kancelář se zázemím, sdělovací zařízení (pv do  $40 \text{ kg/m}^2$ , I.SPB) a prostory energetiky (trafo, rozvodny, DŘT) s výpočtovým požárním zatížením do  $30 \text{ kg/m}^2$ , I.SPB). Stavební konstrukce vykazují vyšší než požadovanou 15 minutovou požární odolnost (obvodové stěny REI 180DP1, strop REI 45DP1, požární uzávěry EW 15DP3/C se samozavíračem, v případě stavebního ústředny ještě kouřotěsné).



### 2.3.3 SO 37-40-02 žst. Ševětín, garáž pro kolejové vozidlo a rampa

Náhradní objekty traťového okrsku. Navrhované objekty jsou řešeny jako náhrada stávajících objektů na opačné straně kolejí. Konstrukčně se jedná o ocelovou halu, nezateplenou, pouze s elektroinstalací. Půdorysné rozměry: 21,0 x 8 m. Hala slouží jako garáž pro kolejové vozidlo.

Stavební konstrukce jsou druhu DP1, třída reakce na oheň A1(A2). Obvodový plášť haly a její nosní konstrukce bude splňovat 15 minutovou požární odolnost. Hala tvoří samostatný požární úsek zařazený do I. Stupně požární bezpečnosti. Požární riziko bude stanoveno podle položky tabulky A1 přílohy A ČSN 73 0802 jako pro garáž nákladních automobilů. Požární bezpečnost bude řešena podle přílohy I ČSN 73 0804 pro objekty přistavěné, jednotlivé garáže. Podrobné hodnocení bude provedeno v dokumentaci pro stavební povolení.

### 2.3.4 SO 37-40-03 žst. Ševětín, náhradní objekt TO

Navrhovaný jednopodlažní objekt je rozdělený na dvě části:

- část pro kanceláře sociální zařízení, šatnu a denní místnost
- část pro sklady a garáž

První část je zděná zateplená, s vytápěním, elektroinstalací, zdravotnětechnickými instalacemi a větráním. Druhá část je konstrukčně nezateplená hala pouze s elektroinstalací. Půdorysné rozměry: 11 x 20,85 m, 29,30 x 12,85 m. Stavební konstrukce jsou druhu DP1, třída reakce na oheň je u nosných konstrukcí A1 (A2). Vnější kontaktní zateplování systém může být nejméně s třídou reakce na oheň B (vlastní zateplování materiál E), případně lze použít systémy na bázi minerální vaty, třída reakce na oheň A2.

Objekt bude rozdělen do požárních úseků v souladu s ČSN 73 0802 a dispozičním uspořádáním. Samostatné požární úseky:

Samostatné požární úseky: - kanceláře sociální zařízení, šatnu a denní místnost	I.SPB
- sklady	II.SPB
- garáž	I.SPB

### 2.3.5 SO 37-41-01 žst. Ševětín, zastřešení vstupů do podchodu, přístřešky

Konstrukce přístřešků bude ocelová, střešní plášť nad nástupištěm z trapézového plechu, nad rampou a schodištěm bude střecha prosklená. Boční prosklené opláštění bude podél rampy a schodiště z venkovní strany, stěna k nástupišti nebude prosklena. Půdorysné rozměry: 57 x 6 m - 2ks.

Přístřešky tvoří samostatný požární úsek s nízkým požárním rizikem (nahodilé i stálé požární zatížení je 5 kg/m<sup>2</sup>). Výsledné požární výpočtové zatížení nepřesahuje hodnotu 10 kg/m<sup>2</sup>. Přístřešky jsou zařazeny do I. stupně požární bezpečnosti.

### 2.3.6 SO 38-40-51 Nemanice – Ševětín, energocentrum

V úseku mezi tunely cca v km 16,50 je navrhovaný nový objekt energocentra, které bude sloužit pro oba tunely. Dispozice je navržena dle nároků zpracovatelů technologických profesí.

Situování objektu je v násypu trati, částečně přesypáný. Přístupný bude nově navrhovanou komunikací budovanou pro přístup k jižnímu portálu Chotýčanského tunelu.

Navrhovaný jednopodlažní objekt je zděný, strop je železobetonový. Jedná se o konstrukce druhu DP1, třída reakce na oheň A1 (A2). Půdorysné rozměry: 32,5 x 10,0 m.

Objekt bude rozdělen do **požárních úseků** podle požadavků TNŽ 34 2612. Samostatný požární úsek ve smyslu normy TNŽ 34 2612 musí tvořit místnost pro RZZ (požární úsek je zařazen do I. stupně požární bezpečnosti - požární výpočtové zatížení nepřesahuje  $65 \text{ kg/m}^2$ , při součiniteli  $a = 1,1$ ). S ohledem na dispoziční uspořádání, budou dalšími samostatnými požárními úseky jsou prostory náhradního zdroje, trafokobek (vzduchem chlazená trať), elektro rozvodny, velín HZS, sdělovací zařízení a DŘT. Nejvyšší stupeň požární bezpečnosti je III. SPB, převažuje však zařazení do I.SP.B.

Stavební konstrukce vykazují vyšší než požadovanou 15 – 45 minutovou požární odolnost (obvodové stěny REI 180DP1, strop REI 60DP1, požární uzávěry EW 15DP1/C, EW 30DP1/C se samozavíračem, v případě stavební ústředny ještě kouřotěsné).

### 2.3.7 SO 38-40-52 Sdělovací technologický objekt v km 13,48

Jedná se drobný jednopodlažní objekt pro umístění technologie sdělovacího zařízení. Použit bude prefabrikovaný domek z konstrukcí druhu DP1, třída reakce na oheň A1 (A2). Objekt tvoří samostatný požární úsek v I. stupni požární bezpečnosti. Požární odolnost nosných a ohraničujících konstrukcí je nejméně 60DP1. Dřevěný krov zastřešení je umístěn nad požárním stropem, krytina je navržena tašková., jsou to malé prefabrikované domky. Půdorysné rozměry: 2,62 x 3,10 m.

### 2.3.8 SO 38-40-54 Technologický objekt u jižního portálu Hosínského tunelu

#### SO 38-40-55 Technologický objekt u severního portálu Hosínského tunelu

#### SO 38-40-56 Technologický objekt u severního portálu Chotýčanského tunelu

Technologické objekty k tunelům pro umístění sdělovacího zařízení a silnoproudé technologie. Navrhovaný jednopodlažní objekt je zděný, strop je železobetonový. Jedná se o konstrukce druhu DP1, třída reakce na oheň A1 (A2). Půdorysné rozměry cca : 20 x 5,7 m.

Objekt bude rozdělen do **požárních úseků** podle požadavků normy TNŽ 34 2612 a ČSN 73 0802. Samostatný požární úsek bude tvořit místnost pro TS 6/0,4 kV, místnost rozvodny NN + DŘT a sdělovací místnost. Požární úseky jsou zařazeny do I. stupně požární bezpečnosti - požární výpočtové zatížení nepřesahuje  $65 \text{ kg/m}^2$ , při součiniteli  $a = 1,1$ ). S ohledem na dispoziční uspořádání je samostatným požárním úsekem místnost vstupu (požární úsek bez požárního rizika).

Stavební konstrukce vykazují vyšší než požadovanou 15 minutovou požární odolnost (obvodové stěny REI 180DP1, strop REI 60DP1, požární uzávěry EW 15DP1/C, EW 30DP1/C se samozavíračem, v případě trafa a místnosti DŘT ještě kouřotěsné).

### 2.3.9 SO 38-40-57 Únikové objekty Chotýčanského tunelu

Jednopodlažní objekt navržený z nehořlavých stavebních konstrukcí (třída reakce na oheň A1 (A2)). V objektu ústí únikové schodiště a evakuační výtah z Chotýčanského tunelu. Všechny východy z tohoto objektu budou opatřeny panikovým kováním. Požadovaný stupeň požární bezpečnosti nosných a požárně dělicích konstrukcí je III. SPB ve smyslu normy

ČSN 73 0802. Stavební konstrukce požadovanou požární odolnost 30 minut splňují a u většiny konstrukčních prvků tuto hodnotu přesahují.

---

## 2.4 Požární bezpečnost stávajících objektů

### 2.4.1 SO 40-40-52 Nemanice I, stavební úpravy v napájecí stanici

V rámci výměny a doplnění technologického zařízení v místnostech AFC1 a AFC2 se provede rovněž oprava podlahy, tak aby byla zajištěn kvalitní a bezprašný povrch. Z hlediska ČSN 73 0834 se jedná o změnu stavby skupiny I bez dalších požadavků z hlediska požární ochrany. Podmínky čl. 3.2 jsou ve všech bodech splněny.

---

## 2.5 Hasební prostředky

Nové technologické objekty se vybaví přenosnými hasicími přístroji v souladu s požadavky TNŽ 34 2612 a ČSN 73 0802. Převážně se jedná o PHP sněhové S5 s hasicí schopností 70B a práškové s náplní 6 kg s hasicí schopností 21A. Počty přístrojů jsou upraveny v souladu s přílohou 4 vyhlášky 23/2008 Sb.

Domek pro sdělovací zařízení (SO 38-40-52) se vybaví 1 ks přenosného hasicího přístroje sněhového S 5 s hasební schopností 70B.

Přístřešky pro cestující se přenosnými hasicími přístroji nezajišťují.

Počty PHP u jednotlivých objektů budou uvedeny v příslušné části PBŘ jednotlivých objektů v rámci dokumentace pro stavební povolení.

---

## 2.6 Vyhrazené požární bezpečnostní zařízení:

V souladu s požadavky ČSN 73 0802 není v žádném z nově navrhovaných technologických objektů povinně vyžadována instalace stabilního hasicího zařízení (SHZ), zařízení pro odvod kouře a tepla při požáru (ZOKT), elektrické požární signalizace (EPS) ani zařízení pro detekci úniku plynů. V technologických objektech ve smyslu čl. 4.4.b2) normy ČSN 73 0873 není požadováno osazení vnitřních odběrních míst požární vody. Rovněž v náhradních objektech TO vnitřní odběrní místo není požadováno (čl. 4.4.b1 ČSN 73 0873).

### ASHS:

Na základě požadavku investora (jako nadstandardní zabezpečení) jsou v rámci stavby prostory stavědlových ústředen, trafostanic a místností DTR vybaveny **autonomním**

**samočinným hasicím systémem (ASHS)** na plyn FM-200. 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. Na systému je třeba provádět preventivní péči ve smyslu vyhlášky MV ČR 246/2001 Sb. 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. Jako dohledové centrum v rámci této stavby bude sloužit pracoviště v ŽST Ševětín a České Budějovice.

Ústředna ASHS bude napájena ze zajištěné sítě 230V/50Hz. Napájení bude provedeno z podružného rozvaděče zálohované sítě vybudovaného v rámci nových silnoproudých rozvodů v objektu, umístěného ve sdělovací místnosti, samostatným a v průběhu trasy nevypínatelným vedením CYKY 3Cx1,5. Podrobné řešení je součástí samostatného provozního souboru.

Všechny dveře příslušné místnosti, chráněné zařízením ASHS musí být kouřotěsné (zabránění úniku hasiva).

**ASHS je součástí samostatných provozních souborů::**

PS 31-02-63	Nemanice, ASHS
PS 37-02-63	Ševětín, ASHS
PS 38-02-65	Odbočka Dobřejovice, ASHS

---

## 2.7 Výjimky:

Navrhované řešení nevyžaduje výjimky z norem a předpisů požární bezpečnosti.

---

## 3. ZÁVĚREČNÉ HODNOCENÍ

Posuzovaná stavba a úpravy objektů navržené v rámci této stavby, splňují požadavky požární bezpečnosti ve smyslu platných norem a předpisů požární ochrany. Stavbou není ohrožena požární bezpečnost stávajících objektů a technologických zařízení a nevznikají nároky na vybavení zasahujících hasičských jednotek jinými druhy hasiv, než která jsou běžně používána ani nároky na vybavení těchto jednotek speciální mobilní technikou. Celý posuzovaný úsek železniční trati je pod trolejí trakčního vedení.

Vstupy a výstupy kabelů do kabelových tras se utěsní nehořlavou, požárně odolnou hmotou. Totéž platí u nového zaústění kabeláže do stávajících i nově budovaných objektů. Požadovaná požární odolnost EI 60C.

Hasební zásah bude provádět JPO Hasičské záchranné služby SŽDC, dále příslušný veřejný útvar Hasičského záchranného sboru kraje, případně další přizvané jednotky

v souladu se stupněm poplachu. JPO HZS SŽDC je oprávněna na základě změny č.1 k normě ČSN 34 3109 provádět vypnutí trolejového vedení (krytí nesjízdného místa).

Hodnocení požární bezpečnosti bylo provedeno v rozsahu odpovídajícímu dokumentaci pro územní řízení.

**Odpojení elektroinstalace provozních (technologických) budov od sítě nízkého napětí v případě požáru:**

1. Odpojení elektroinstalace provést v hlavní domovní přípojkové skříně – budou odpojeny veškeré spotřebiče v technologické budově mimo zabezpečovacího zařízení ve stavědlové ústředně a zařízení dispečerské řídicí techniky a požární signalizace (samozhášecího zařízení) – CENTRAL STOP (ČSN 73 0848)
2. Odpojení zabezpečovacího zařízení a zařízení dispečerské řídicí techniky a požární signalizace (samozhášecího zařízení) lze provést:
  - a/ tlačítkem u vstupních dveří ve stavědlové ústředně
  - b/ povelom z pracoviště dispečera – tel. ....
  - c/ povelom z pracoviště v dopravní kanceláři

Informace o způsobu vypnutí zabezpečovacího zařízení bude trvale umístěna u hlavního vypínače budovy – u hlavní domovní přípojkové skříně. Připojení ASHS bude odpovídat požadavkům čl.12.9.2 ČSN 73 0802, ostatní elektroinstalace splní požadavky čl. 12.9.3 výše zmíněné normy.

Veškeré použité materiály a zařízení požární ochrany (požární uzávěry, požární ucpávky apod.) musí mít platnou atestaci a být schválena pro použití v ČR.

Praha : září 2010

**SUDOP PRAHA a.s., středisko 206**

**Jan R a m p a s**

autorizovaný technik v oboru  
**Požární bezpečnost staveb**  
ČKAIT 0001340

### **Normy a předpisy:**

ČSN 73 0802 ... Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty (05/2009)

ČSN 73 0804 ... Požární bezpečnost staveb - Výrobní objekty (02/2010)

ČSN 73 0810 ... PBS – Společná ustanovení (04/2009)

ČSN 73 0818 ... PBS - Obsazení objektů osobami

ČSN 73 0821 ... PBS - Požární odolnost stavebních konstrukcí (ed.2)

ČSN 73 0834 ... PBS – Změny staveb

ČSN 73 0848 ... PBS – Kabelové rozvody

ČSN 73 0873 ... PBS - Požární vodovody

ČSN 73 0875 ... PBS - Navrhování EPS

ČSN 33 2000-3.. Elektrotechnické předpisy - El. zařízení, část 3

ČSN 33 3220 ...Společná ustanovení pro elektrické stanice

ČSN 33 3240 ...Stanoviště výkonových transformátorů

ČSN 73 7508 ...Železniční tunely

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

Vyhláška MV ČR 246/2001 Sb. § 41 Požárně bezpečnostní řešení

Vyhláška 268/2009 Sb. „o technických požadavcích na stavbu“

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

a normy související.