



INVESTOR STAVBY:	SŽDC s.o., Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1				
OBJEDNATEL PROJEKTU:	SŽDC s.o., Stavební správa východ, Nerudova 1, 772 58 Olomouc				
 Pracoviště: 413 Hradec Králové	HIP:	Ing Š. Nekola		ZAK. ČÍSLO:	SOUPRAVA Č.:
	ODP. PROJ.:	Ing. Š. Nekola		13 036 10 413	
	NAVRHL:	Ing. Š. Nekola		DATUM:	
	KONTROLOVAL:			06/2013	
STAVBA:				STUPEŇ:	
Výstavba PZS Trutnov-Teplice n. M. v km 5,933 a 6,456				PD	
ČÁST:				ČÁST:	
SOUHRNNÁ ČÁST				B	

Obsah:

- B.1 Souhrnná technická zpráva
- B.2 Provozní a dopravní technologie
- B.3 Vliv stavby na životní prostředí
- B.4 Odolnost a zabezpečení stavby
- B.5 Odpadové hospodářství
- B.6 Zásady zajištění požární ochrany stavby
- B.7 Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání
- B.8 Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
- B.9 Návrh řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí
- B.10 Civilní ochrana - *neobsazeno*
- B.11 Graf dynamického průběhu rychlostí - *neobsazeno*
- B.12 Organizace výstavby

B.1 Souhrnná technická zpráva

B.1.1 Popis stavby a její koncepce

Zdůvodnění výběru stavebního pozemku

Stavební pozemky jsou určeny stávající polohou a profilem železniční trati, polohou železničních přejezdů a skutečným profilem drážního tělesa (profilem náspů, zářezů apod.).

Zhodnocení staveniště

Staveniště se bude nacházet v zastavěné i nezastavěné části obce v ochranném pásmu dráhy.

Zásady urbanistického, architektonického začlenění stavby do území

Ve stavbě budou umístěny technologické domky. Jedná se o typové prefabrikované výrobky. Domky budou umístěny v těsné blízkosti železničních přejezdů. Vzhled domků většina výrobců již řeší tak, aby nerušily okolní zástavbu. Zvláštní architektonické řešení u typových výrobků neexistuje. Zvláštní architektonické řešení by vyžadovalo samostatný návrh zděné budovy, což není z důvodu nákladů a účelu stavby požadováno.

Zásady technického řešení jednotlivých PS a SO

PS 01 PZS v km 5,933

Současný stav: Přejezd P 4810 v km 5,933 umístěný na účelové komunikaci. Je zabezpečen pouze výstražnými kříži.

Navrhovaný stav: Na tomto přejezdu bude vybudováno světelné přejezdové zabezpečovací zařízení bez závor. U přejezdu budou umístěny výstražníky. Dále bude u přejezdu umístěna skříňka místního ovládání a venkovní telefonní objekt. Obojí bude umístěno na sloupku u přejezdu. Technologie přejezdu bude umístěna v prefabrikovaném typovém domku o půdorysných rozměrech maximálně 3x3m. Výška domku bude cca 3m. Na kolejnice budou umístěna čidla počítače náprav pro detekci volnosti kolejových úseků. Z domku bude k výstražníkům, k čidlům na trati a ke skřínce místního ovládání položena nová kabelizace.

PS 02 PZS v km 6,456

Současný stav: Přejezd P 4811 v km 6,456 umístěný na silnici II. tř. č. 301. Je zabezpečen pouze výstražnými kříži.

Navrhovaný stav: Na tomto přejezdu bude vybudováno světelné přejezdové zabezpečovací zařízení se závorami. U přejezdu budou umístěny výstražníky. Dále bude u přejezdu umístěna skříňka místního ovládání a venkovní telefonní objekt. Obojí bude umístěno na sloupku u přejezdu. Technologie bude umístěna v prefabrikovaném typovém domku o půdorysných rozměrech maximálně 3x3m. Výška domku bude cca 3m. Na kolejnice budou umístěna čidla počítače náprav pro detekci volnosti kolejových úseků. Z domku bude k výstražníkům, k čidlům na trati a ke skřínce místního ovládání položena nová kabelizace.

SO 01.1 Žel.přejezd v km 5,933 - železniční svršek

Součástí tohoto stavebního objektu je rekonstrukce železničního svršku v místě přejezdu a to v rozsahu jednoho kolejového pole délky 25 m. Nové kolejové pole bude z nového materiálu tvaru 49E1 na betonových pražcích B 03 s pružným upevněním na podkladnicích. Šterkové lože bude v celém profilu nové. Směrová poloha koleje v místě přejezdu je v přechodnici a v zestupnici. Úprava nivelety koleje probíhá v délce 91 m. Nové kolejové pole bude oboustranně přivařeno ke stávající stykované koleji.

SO 01.2 Žel.přejezd v km 5,933 - železniční spodek

Rekonstrukce železničního spodku se provádí v místě přejezdové konstrukce a v přechodových oblastech délky cca 6,5 m, to je v celkové délce 19 m. Pláň železničního spodku je řešena s příčným sklonem do trativodu. Odvodnění trativodu je prostřednictvím šachty vyústěno do svahu náspu železničního tělesa.

SO 01.3 Žel.přejezd v km 5,933 - konstrukce přejezdu

Stavební objekt řeší rekonstrukci přejezdové konstrukce a přilehlé cesty. Lesní cesta je jednopruhová s oboustranným provozem. Křížení tratě s místní komunikací je šikmé (45°). Nová přejezdová konstrukce bude z celopryžových panelů ze závěrnými zídками v délce 6,30 m. Lesní cesta se zrekonstruuje v celkové délce cca 28 m přes přejezd tak, aby její niveleta navazovala na přejezdovou konstrukci plynule. Kryt cesty se navrhuje z asfaltového recyklátu. Odvodnění povrchu cesty proti zatékání vody do přejezdové konstrukce je řešeno vhodnou niveletou komunikace a jejím příčným sklonem.

SO 02.1 Žel.přejezd v km 6,456 - železniční svršek

Součástí tohoto stavebního objektu je rekonstrukce železničního svršku v místě přejezdu a to v rozsahu jednoho kolejového pole délky 33 m. Nové kolejové pole bude z nového materiálu tvaru 49E1 na betonových prazcích B 03 s pružným upevněním na podkladnicích. Šterkové lože bude v celém profilu nové. Směrová poloha koleje je v kružnicovém oblouku s převýšením. Úprava nivelety koleje probíhá v délce 170 m. Nové kolejové pole bude oboustranně přivařeno ke stávající stykované koleji.

SO 02.2 Žel.přejezd v km 6,456 - železniční spodek

Rekonstrukce železničního spodku se provádí v místě přejezdové konstrukce a v přechodových oblastech délky cca 6 m, to je v celkové délce 30,5 m. Pláň železničního spodku je řešena s příčným sklonem do trativodu. Odvodnění trativodu je prostřednictvím šachty vyústěno do svahu náspu železničního tělesa.

SO 02.3 Žel.přejezd v km 6,456 - konstrukce přejezdu

Stavební objekt řeší rekonstrukci přejezdové konstrukce a přilehlé komunikace. Silnice II. třídy je dvoupruhová se šířkou 7 m z asfaltového betonu. Křížení tratě s místní komunikací je šikmé (30°). Nová přejezdová konstrukce bude z celopryžových panelů ze závěrnými zídками v délce 18 m. Přejezdová komunikace se zrekonstruuje v celkové délce 33,5 m přes přejezd tak, aby její niveleta navazovala na přejezdovou konstrukci plynule. Kryt cesty se navrhuje opět asfaltobetonový. Odvodnění povrchu cesty proti zatékání vody do přejezdové konstrukce je řešeno vhodnou niveletou komunikace a jejím příčným sklonem.

SO 03 Napájení PZS v km 5,933 a 6,456

Stávající stav: V současné době jsou oba přejezdy zabezpečeny výstražnými kříži, které nevyžadují napájení.

Navrhovaný stav: Obě nové PZS budou napájeny ze zastávky Petříkovice. Na zastávce dojde k rekonstrukci ovládání osvětlení, jednak aby bylo měření umístěno v samostatném pilíři a aby byla dodržena koncepce ovládání osvětlení pomocí HDO, jak je v dané oblasti obvyklé. V blízkosti reléových domků budou osazeny napájecí pilíře, ze kterých budou napájeny příslušné reléové domky.

Zdůvodnění navrženého řešení stavby z hlediska dodržení příslušných obecných požadavků na výstavbu

Ve stavbě budou použity pouze takové výrobky a zařízení, které jsou schválené, tzn. mají zaváděcí list. Dále tyto výrobky musí splňovat obecné požadavky na výstavbu uvedené ve vyhlášce č. 268/2009.

Údaje o současném stavu

V současném stavu jsou oba železniční přejezdy zabezpečeny pouze dopravními značkami A32a a P6. Zabezpečovací zařízení na těchto přejezdech není.

Podmiňující předpoklady a předpoklady napojení stavby na dosavadní technické vybavení území

Ve stavbě nebudou prováděny přeložky inženýrských sítí. Stavba není podmíněna souvisejícími investicemi ani nevyvolává další. Stavba je umístěna na infrastruktuře regionální železniční trati Trutnov - Teplice nad Metují. Stavba se dotkne pozemních komunikací v místě železničních přejezdů.

B.1.2 Stanovení podmínek pro přípravu výstavby

B.1.2.1 Údaje o provedených a navrhovaných průzkumech

V rámci přípravné dokumentace byl proveden geotechnický průzkum pro účely návrhu rekonstrukce přejezdové konstrukce. Dokumentace s výsledky tohoto průzkumu je přiložena do stavebních objektů železničního spodku.

Pro účely zpracování přípravné dokumentace bylo provedeno geodetické zaměření stávajícího stavu obou přejezdů doplněné katastrální mapou pro kabelizaci dotčenou část trati. Zaměření bylo provedeno v systému S-JTSK, výškový systém Bpv. Na základě zaměřených bodů byla vyhotovena digitální účelová mapa ve formátu dgn. Graficky je mapa upravena pro měřítko 1:1000. Do účelové mapy byly zaneseny hranice drážního pozemku a sousedních parcel. Jako podklad byla použita katastrální mapa.

B.1.2.2 Údaje o ochranných pásmech

Stavba zasahuje do ochranného pásma stávajících sítí ve správě následujících organizací:

- SŽDC - OŘ Hradec Králové
- ČD-Telematika, a.s.
- ČEZ, a.s.
- RWE
- Telefonica O2
- Vodovody a kanalizace Trutnov

Nová kabelizace této stavby bude mít ochranné pásmo 1,5m na každou stranu dle telekomunikačního zákona. Stavba se nachází v ochranném pásmu lesa do 50 m. Stavba nezasahuje na území chráněné krajinné oblasti.

B.1.2.3 Požadavky na asanace, bourací práce a kácení porostů

Stavba nevyžaduje asanace a bourací práce. Stavba si vyžádá částečně v úzkém pásmu pokládky kabelů prořezání náletových dřevin.

B.1.2.4 Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF nebo PUPFL

Stavba vyžaduje trvalé zábory pozemků v ochraně PUPFL.

B.1.2.5 Územně technické podmínky

Stavba je přístupná po místních pozemních komunikacích a po železniční trati. Pro stavbu bude zřízena nová elektrická přípojka. Ve stavbě nebudou prováděny přeložky inženýrských sítí.

B.1.2.6 Údaje o souvisejících stavbách

Stavba souvisí s dalšími stavbami rekonstrukce železničních přejezdů na trati Trutnov - Teplice nad Metují, může však být realizována samostatně.

B.1.2.7 Údaje o bilancích zemních prací

Všechna zemina z výkopů bude skladována vedle kynety a bude použita opět pro zához. Stavba nevyžaduje odvoz a zpětný dovoz zeminy, zřízení deponie apod. Po záhozu bude terén uveden do původního stavu, sadové úpravy prováděny nebudou.

B.1.2.8 Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí

Výkup pozemků prováděn nebude. Pro dotčené parcely, které nejsou ve vlastnictví investora bude v rámci tohoto stupně dokumentace uzavřena smlouva o právu provést stavbu. Seznam parcel dotčených stavbou je uveden v části I. přípravné dokumentace.

B.1.2.9 Výjimky z předpisů a norem

Stavba nevyžaduje výjimky z předpisů a norem.

B.1.2.10 Požadavky na další přípravu stavby

Nejsou žádné zvláštní požadavky na další stupně projektové dokumentace. Další požadavky na doplnění geodetického zaměření, mapových podkladů, průzkumů budou řešeny při zpracování dalšího stupně projektové dokumentace.

B.2 Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie

Stavba přejezdového zabezpečovacího zařízení na obou přejezdech nebude mít vliv na dopravní a provozní technologii. Po dobu výstavby přejezdového zabezpečovacího zařízení budou jízdy vlaků přes oba přejezdy uskutečňovány jako dosud.

B.3 Vliv stavby na životní prostředí

B.3.1 Hodnocení vlivu stavby na životní prostředí

Stavba nenaplnuje svým rozsahem a charakterem přílohu č. 1 zákona č. 100/2001 Sb. „O posuzování vlivů na životní prostředí“ v žádné z uvedených kategorií a z tohoto důvodu nepodléhá zjišťovacímu řízení podle zákona č. 100/2001 Sb.

Výstavbou nedojde k odlesňování pozemků a záboru PUPFL, ale stavba se nachází do 50 m od pozemků v ochraně PUPFL. Stavba nenaruší současné životní podmínky a nedojde k narušení zdrojů pitné vody. Provoz zařízení nemá negativní vliv na životní prostředí. Po dobu realizace stavby je nutné eliminovat dopady na životní prostředí, které jsou vyvolány jak vlastními pracemi na realizaci díla, tak i provozem vozidel stavby.

B.3.2. Zpracování podmínek z procesu EIA

Proces EIA v této stavbě neproběhl.

B.3.3.Návrh opatření k eliminaci negativních vlivů

Realizovaná stavba nebude mít žádný negativní vliv na zdraví osob a na životní prostředí. Stavba naopak slouží ke zvýšení bezpečnosti na železničních přejezdech. Charakter stavby nevyžaduje opatření k ochraně přírody a krajiny, vodních zdrojů a léčebných pramenů. Ochranná a bezpečnostní pásma nejsou navržena.

B.4 Odolnost a zabezpečení stavby

Stavba splňuje požadavky normy ČSN 34 2650 ed.2 pro přejezdová zabezpečovací zařízení. Při výstavbě nesmí dojít k znemožnění příjezdu vozidel požární ochrany a záchranné služby. Při stavebních a montážních pracích je nutno dodržovat všechna platná protipožární opatření a předpisy.

B.5 Odpadové hospodářství

Při realizaci vznikne následující odpad dle katalogu odpadů:

16 01 17	železné kovy
16 01 18	neželezné kovy
17 01 01	beton – omezené množství ze základových patek
17 04 11	kabely

Výše uvedené kategorie odpadů představují demontáž stávajících dopravních značek A32a a P6, základových patek, apod.

Hospodaření s odpady během výstavby a při vlastním provozu se bude řídit ustanovením zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech ve znění pozdějších novel a vyhláškou č. 294/2006 Sb. a dalšími předpisy v odpadovém hospodářství. Likvidace odpadů bude prováděna podle programu odpadového hospodářství dle Vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady ve znění pozdějších novel a podle vyhlášky č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů ve znění pozdějších novel. Odpadový materiál bude uložen dle kategorizace odpadů nezávadným způsobem na řízenou skládku. Doklady o likvidaci odpadů doloží dodavatel stavebních prací investorovi stavby při předání stavby do užívání.

B.6 Zásady zajištění požární ochrany stavby

Řešení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru

Požárně nebezpečný prostor je tvořen technologickým domkem u přejezdů. Technologický domek u přejezdu tvoří jeden samostatný požární prostor skládající se z jedné místnosti bez oken s jedněmi vstupními dveřmi. V domku budou pouze dva malé otvory pro účely větrání (jeden otvor s větrákem, druhý nasávací se žaluziemi). Domek bude stát samostatně v blízkosti přejezdu. V domku bude umístěno elektrické zařízení. EPS zřizována nebude. V domku se nebudou trvale nebo dlouhodobě zdržovat osoby. V domku se bude zdržovat pouze údržba po dobu nezbytně nutnou pro provedení udržovacích prací nebo pro odstranění poruchy na zařízení. Domek bude typový výrobek, kde požární atest a požární zprávu řeší výrobce. Během výstavby budou dodržovány požárně bezpečnostní požadavky pro práci na elektrickém zařízení. Během výstavby bude na pracovišti k dispozici práškový hasicí přístroj pro hašení el. zařízení.

Řešení evakuace osob

Charakter typového domku nevyžaduje evakuaci osob.

Vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními

Ruční hasicí přístroj nebude instalován, jedná se o objekt do 10 m² (viz. příloha č. 1 ČSN 34 2612).

Řešení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku

Domky u přejezdů jsou přístupné z pozemní komunikace.

B.7 Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání

Bezpečnost provozu stavby je zajištěna zejména z hlediska ochrany před úrazem el. proudem a je řešena v části dokumentace příslušných provozních souborů a stavebních objektů.

B.8 Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Na přejezdu v km 5,933 bude vybudována dálkově ovládaná akustická signalizace pro nevidomé. Varovné a naváděcí pásy pro nevidomé zřízeny nebudou, součástí stavby není rekonstrukce pozemní komunikace.

B.9 Návrh řešení stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Nebudou prováděna žádná zvláštní opatření pro zamezení negativních účinků vnějšího prostředí.

Provozem stavby vznikne hluk z výstražných zvonců na přejezdu při průjezdu drážních vozidel. Přejezdové zabezpečovací zařízení bude splňovat požadavek článku č. 5.1.3.4 ČSN 34 2650 ed.2, tj. hlasitost zvukové výstrahy ve vzdálenosti 7 m od zdroje nemá být menší než 60 dB a větší než 80 dB. Hledisko bezpečnosti je v tomto případě významnější, než případné nižší požadavky hlukových hygienických norem.

B.10 Civilní ochrana

neobsazeno

B.11 Graf dynamického průběhu rychlostí

neobsazeno

B.12 Organizace výstavby

Návrh optimálního postupu výstavby

V předstihu budou provedeny výkopové práce a pokládka kabelizace. Dále budou umístěny venkovní prvky, jako jsou reléové typové domky, čidla počítače náprav, výstražníky. Na obou přejezdech bude zřízena elektrická přípojka. Po umístění domků bude instalována technologie přejezdů. Na závěr bude přejezdové zařízení na obou přejezdech odzkoušeno a uvedeno do zkušebního provozu.

Zásady řešení staveniště

Stavba je malého rozsahu a nevyžaduje samostatné řešení staveniště. Staveniště bude přístupné z místních pozemních komunikací. Přístupové cesty, deponie apod. budovány nebudou.

Možnosti příjezdů ke staveništi, možnosti zdrojů pitné vody a energií

Příjezd ke staveništi bude po místních komunikacích a po trati z žst. Trutnov. Pro oba přejezdy bude zřízena nová společná el. přípojka. Voda a jiné energie přístupné nebudou.

Požadavky na postupné uvádění stavby do provozu

Stavba bude uvedena do provozu jako celek. Není uvažováno s postupným uváděním stavby do provozu.

Zpracování povodňového a havarijního plánu na dobu výstavby

Charakter a rozsah stavby nevyžaduje zpracování povodňového a havarijního plánu.