

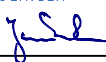
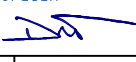
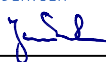


## B. Souhrnná část

01	ZAPRACOVÁNÍ PŘIPOMÍNEK 11/2012	11/2012		 Hradec Králové spol. s r.o.  NA DŮCHODĚ 1674 501 01 HRADEC KRÁLOVÉ TEL.: 495510987 E-MAIL: INFO@SGJW.CZ WWW.SGJW.CZ	
REVIZE:	NÁZEV ZMĚNY:	DATUM:	PODPIS:		
OBJEDNATEL	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Stavební správa západ, Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9				
ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL			
Ing. Vladimír Jeníček 	Ing. Tomáš Dvořáček 	Ing. Vladimír Jeníček 		ÚČEL	PD (DÚR)
KRAJ: Středočeský	OBEC: Vrané nad Vltavou		Č. ZAKÁZKY	07 221712	
STAVBA:  „Rekonstrukce nástupišť a kolejí v žst. Vrané nad Vltavou“			DATUM	PARÉ	
			11/2012		
			FORMÁT		
			MĚŘÍTKO		
PŘÍLOHA: Souhrnná část			ČÁST	PŘÍL.	
			B.		

**OBSAH:**

<b>B.1</b>	<b>Souhrnná technická zpráva .....</b>	<b>2</b>
B.1.1	Průzkumy a podklady .....	2
B.1.2	Ochranná pásma .....	3
B.1.3	Koncepce stavby .....	3
B.1.4	Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF nebo PUPFL .....	15
B.1.5	Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí .....	15
B.1.6	Výjimky z předpisů a norem .....	16
B.1.7	Požadavky na další přípravu stavby .....	16
<b>B.2</b>	<b>Provozní a dopravní technologie .....</b>	<b>16</b>
B.2.1	Provozně technologické vyhodnocení současného stavu .....	16
B.2.2	Návrh výhledového řešení .....	19
B.2.3	Přechodné stavy .....	20
<b>B.3</b>	<b>Vliv stavby na životní prostředí .....</b>	<b>21</b>
B.3.1	Hodnocení vlivu stavby na životní prostředí .....	21
B.3.2	Vliv stavby na životní prostředí v průběhu výstavby .....	22
<b>B.4</b>	<b>Odolnost a zabezpečení stavby .....</b>	<b>23</b>
B.4.1	Zabezpečení stavby z hlediska požární ochrany .....	23
B.4.2	Ochrana bezpečnosti práce a hygieny .....	24
B.4.3	Zabezpečení stavby z hlediska protikoroze ochrany, před vlivy trakčních a energetických vedení a protipovodňové ochrany .....	26
<b>B.5</b>	<b>Graf dynamického průběhu rychlostí .....</b>	<b>26</b>
<b>B.6</b>	<b>Organizace výstavby .....</b>	<b>26</b>
<b>B.7</b>	<b>Geotechnický průzkum</b>	

## B.1 Souhrnná technická zpráva

### B.1.1 Průzkumy a podklady

#### Průzkumy:

- prohlídka na místě stavby s doplněním potřebných údajů
- zápisy z jednání a výrobních porad
- fotodokumentace projektanta
- geotechnický průzkum, WALTEC GDS, s.r.o. – Ing. Josef Vašina; 09/2012 (viz část B.7 Geotechnický průzkum)

#### Geodetické podklady:

- kopie katastrální mapy
- výpis z katastru nemovitostí
- geodetické zaměření stávajícího stavu, GON Hradec Králové, a.s. – Petr Dittrich; 09/2012 (viz část I. Geodetická dokumentace)

#### Inženýrské sítě:

- vyjádření o existenci sítí vydaná jednotlivými správci (viz část H. Doklady), orientačně zakreslená v příloze C.2 Koordinační situace

##### V zájmovém území DOJDE ke styku se zařízením ve správě:

- SŽDC OŘ Praha – SSZT: zabezpečovací kabely, SEE: osvětlovací stožáry, kabelová vedení nn pro napájení osvětlení, stavědel č. 1 a 2, zásuvkového stojanu a objektu skladiště
- ČD-Telematika, a.s. – TK Modřany – Vrané n/V, DK Vrané n/V – Skochovice
- ČD, a.s., RSM Praha
- Telefónica Czech Republic, a.s. – metalický kabel, optický kabel
- ČEZ Distribuce, a.s. – podzemní vedení nn do 1kV, VN do 35kV, nadzemní vedení VN do 35kV, VVN do 110kV

##### V zájmovém území NEDOJDE ke styku se zařízením ve správě:

- ČEZ ICT Services, a.s.
- RWE Distribuční služby, s.r.o.
- Aquaconsult, s.r.o.
- obec Vrané nad Vltavou
- před zahájením zemních prací je nezbytně nutné ochránit veškeré trasy inženýrských sítí před případným poškozením, proto je třeba před započatím prací tyto **trasy přesně vytyčit**
- výkopové práce v blízkosti těchto tras musí být minimálně do vzdálenosti 1,50 m na obě strany prováděny výhradně bez použití mechanizace
- při obnažení kabelů a jiných zařízení během stavby je nutno ihned zajistit jejich mechanickou ochranu např. betonovým žlabem, před záhozem obnovit původní uložení a přizvat ke kontrole zástupce správce kabelů

- v případě zásahu do ochranného pásma je třeba se řídit danými podmínkami jednotlivých správců inženýrských sítí

**Ostatní podklady:**

- výzva ke zpracování nabídky na přípravnou dokumentaci stavby „Rekonstrukce nástupišť a kolejí v žst. Vrané nad Vltavou“
- Zvláštní technické podmínky pro zpracování PD a ekonomického hodnocení
- Směrnice generálního ředitele č. 11/2006 – Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních, SŽDC č.j. 13511/06-OP z 06/2006
- Směrnice generálního ředitele č. 20/2004 - Směrnice k členění nákladů stavby u Správy železniční dopravní cesty, státní organizace a závazné vzory jednotlivých formulářů pro zpracování položkových a souhrnných rozpočtů

**B.1.2 Ochranná pásma**

Stavba je v celém rozsahu včetně zařízení staveniště situována v ochranném pásmu dráhy. To je definováno svislou rovinou vedenou u dráhy celostátní 60m od osy koleje, nejméně však 30m od hranice obvodu dráhy. V příloze č. C.2 *Koordinační situace* je zakreslena hranice pozemků s právem užívání SŽDC.

Ochranné pásmo silnice I. třídy je prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50m a ve vzdálenosti 25m od osy vozovky, nebo od osy přilehlého jízdního pásu.

Ochranné pásmo nadzemních energetických vedení pro napětí 1kV až 35kV je vymezeno svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení krajních vodičů ve vzdálenosti 7m.

Ochranné pásmo podzemního komunikačního vedení činí 1,5m po stranách krajního vedení.

Ochranné pásmo pro vedení vodovodů a kanalizací je vymezeno dle průměru potrubí. Pro DN do 500mm je to 1,5m na obě strany, pro DN nad 500mm je to 2,5m na obě strany.

Z hlediska ochrany vod je nutné vyloučit možnost znečištění podzemních a povrchových vod vlastní stavbou. Jedná se především o riziko úniku ropných látek.

Stavba se nenachází v žádném zvláště chráněném přírodním území České republiky.

**B.1.3 Koncepce stavby****B.1.3.1 Účel stavby**

Předmětná stavba je další etapou komplexní rekonstrukce trati Praha Braník – Čerčany, když přímo navazuje na stavby „Rekonstrukce PZZ v úseku Praha-Zbraslav – Odbočka Skochovice“ a „DOZ Praha Braník – Čerčany“. Rozsah rekonstrukce žst. Vrané nad Vltavou je dán potřebou zvýšit bezpečnost a komfort přepravy cestujících uvedením nástupišť do normového stavu, což vyvolá změnu konfigurace kolejíště. Současně jsou zapracovány výhledové potřeby provozovatele železniční dopravy, které umožní zrušit nevyužívané konstrukce ve stanici.

Navržená nástupiště splňují veškeré požadavky současně platných norem a předpisů (např. ČSN 73 4959) a rekonstrukcí kolejí dojde ke zvýšení stability kolejového roštu a zvýšení plynulosti jízdy.

### B.1.3.2 Obecné technické požadavky na výstavbu

Ve všeobecných podmínkách na projektovou dokumentaci staveb SŽDC jsou uvedeny právní předpisy, normy a požadavky na technické řešení, kterými jsou zejména:

- zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách, v platném znění, včetně doplňujících vyhlášek, č. 173/1995 Sb., Dopravní řád drah, č. 177/95 Sb., Stavební a technických řád drah, vyhláškou MD č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace (Řád určených technických zařízení), vše v platném znění
- opatření GŘ ČD č.j. 59 243/95-011 publikované ve Věstníku ČD č. 22, které upravuje vzájemný vztah Zákona o dráhách a jeho prováděcích předpisů k souvisejícím vnitřním (služebním) předpisům ČD a.s.,
- zákon č. 77/2002 Sb., o a.s. ČD, s.o. SŽDC, v platném znění
- zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), v platném znění, včetně prováděcích vyhlášek
- zákon č. 184/2006 Sb., o odnětí nebo omezení vlastnického práva k pozemku nebo ke stavbě (zákon o vyvlastnění)
- zákon č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích v platném znění, včetně prováděcí vyhlášky č. 104/1997 Sb., v platném znění
- vyhláška MD č. 101/1995 Sb., kterou se vydává řád pro zdravotní a odbornou způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy, v platném znění
- vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.
- vyhláška 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění
- vyhláška č. 450/2005 Sb. o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků, v platném znění.
- zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění včetně doplňujících vyhlášek č. 381/2001 Sb., katalog odpadů a dalších, vše v platném znění
- vyhláška č.294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., v platném znění
- Metodický návod odboru odpadů MŽP pro řízení vzniku stavebních a demoličních odpadů a pro nakládání s nimi (Věstník MŽP, ročník XVIII, částka 3 - březen 2008)
- zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, v platném znění, včetně prováděcí vyhlášky č. 13/1994 Sb, v platném znění
- zákon č. 286/1995 Sb., lesní zákon, v platném znění, včetně vyhlášky č.77/1996 Sb., o náležitostech žádosti o odnětí nebo omezení PUPFL, v platném znění
- zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, včetně prováděcí vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění
- zákon 17/1992 Sb., o životním prostředí a zákonem č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, vše v platném znění
- zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění, včetně prováděcí vyhlášky č 450/2005 Sb., zákonem č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích, v platném znění, včetně prováděcí vyhlášky č. 428/2001 Sb., v platném znění
- nařízení vlády č.148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, zákon č.258/ 2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění,

- zákon č. 458/2000 Sb., energetický zákon včetně vyhlášky č. 51/2006 Sb., o podílu odběratele, v platném znění
- zákon č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích v platném znění
- zákon č. 137/2006 Sb., o zadávání veřejných zakázek v platném znění
- zákon č. 513/1991 Sb., obchodní zákoník v platném znění
- zákon č. 40/1964 Sb., občanský zákoník v platném znění
- zákon č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání v platném znění
- zákon č. 500/2004 Sb. správní řád v platném znění, s účinností od 1.1.2006
- zákon č. 526/1990 Sb., o cenách v platném znění
- zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví v platném znění
- zákon č. 235/2004 Sb., o DPH v platném znění
- zákon č. 337/1992 Sb., o správě daní a poplatků v platném znění
- zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- vyhláška č. 3/2008 Sb., ve znění pozdějších předpisů, kterou se provádějí některá ustanovení zákona č.151/1997 Sb., o oceňování majetku a o změně zákonů (zákon o oceňování majetku)
- zákon č. 416/2009 Sb. o urychlení výstavby dopravní infrastruktury
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích „TKP staveb státních drah" nebo „TKP staveb").
- Směrnice GR č. 11/2006, vydaná pod Č.j.: 13 511/06-OP ze dne 30.06.2006 -Dokumentace pro přípravu staveb na železničních dráhách celostátních a regionálních.
- Prováděcí pokyny pro hodnocení efektivnosti železničních staveb vydané pod Č.j.: 15/2006-130-OST/12 ze dne 07.08.2006, platné od 01.09.2006.
- Pravidla pro vzájemnou výměnu digitálních dat mezi drážními a mimodrážními organizacemi vydaná ČD.DDC č.j. 12133/1998 ze dne 30.11.1998,ve znění pozdějších předpisů, zejména dokumentu pro zobrazování a dokumentaci drážních objektů D3-001-X6 Geodézie, který byl schválen Ř07 pod č.j.164/03-O7-hg ze dne 27.1.2003 a je platný od 1.3.2003.
- Prováděcí opatření k předávání digitální dokumentace z investiční výstavby vydaným VŘ DDC dne 13.12.1999 pod č.j. 2347/1999-07, ve znění č.j.1162/02-07 ze dne 17.5.2002 a č.j.1615/2003 - 07 ze dne 21.8.2003 a č.j.6154/04-01 ze dne 01.11.2004; dle potřeby zadavatele bude poskytnuto dílčí zpracování digitální formy průběžně - průvodní zpráva, souhrnná zpráva, objektová skladba, seznam účastníků stavebního řízení včetně adres, seznam parcelních čísel záborů pozemků, apod.
- Směrnice SŽDC č. 19/2006, vydaná pod Č.j.: 38562/06-OP ze dne 25.01.2007, účinnost od 01.02.2007 - Standardizace aplikačního SW, formátů a způsob předávání dat v oblasti IT ŽDC SŽDC - kromě bodu 5.9 Přílohy č.1 - SW ASPE a formát \*.dnr.
- Směrnice generálního ředitele č. 16/2005 - „Zásady modernizace a optimalizace vybrané železniční sítě" č.j. 3790/05-OP
- Směrnice generálního ředitele č. 30 - „Zásady rekonstrukce celostátních drah ČR nezařazených do evropského železničního systému" č.j. 35572/07-OP z 28.04.2008
- Směrnice generálního ředitele č. 32 - „Zásady rekonstrukce regionálních drah" č.j 14936/07-OP ze dne 06.12.2007
- Směrnice GR č. 20/2004, vydaná pod zn.4124/04-OI dne 19.11.2004, platná od 01.12.2004 - Směrnice k členění nákladů stavby u SŽDC so. a závazné vzory jednotlivých formulářů pro zpracování položkových a souhrnných rozpočtů, včetně jejích platných dodatků.
- Směrnice SŽDC č. 50 „Požadavky na odbornou způsobilost dodavatelů při činnostech na dráhách provozovaných státní organizací Správa železniční dopravní cesty" ve znění změny č.1, vydaná pod Č.j.: 50 366/08-OP dne 29.12.2008

- Směrnice Č.j.: 3929/04-OI ze dne 23.09.2004, platná od 01.10.2004 - Zavedení oborového třídníku stavebních konstrukcí a prací železničních staveb - včetně jeho aktualizace k datu 06/2006 zn.: 19 841/06-OI ze dne 19.06.2006.
- Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků Č.3/2007-Z vydané pod Č.j.: 28 005/07-OP z 07.01.2008, účinnost od 01.01.2008.
- Zásady modernizace vybrané železniční sítě ČD č.j. 1/93-021 z 16.6.1993 a Dodatek č. 2 k těmto zásadám, vydaný dne 30.10.1997 pod č.j. 890/97-S7, kterým se upřesňuje náplň a rozsah staveb modernizace železničních koridorů; při jeho zpracování se požaduje z hlediska uvedeného dodatku prověřit, případně upravit náplň stavby tak, aby byla v souladu s tímto opatřením,
- Datový předpis pro tvorbu a předávání nabídkových rozpočtů v digitální podobě,
- Opatření vrchního ředitele DDC číslo 113 a Opatřením ředitele odboru investičního DDC č.j. 82/2003-07 o dělení dlouhodobého majetku mezi SŽDC a ČD, a.s. podle zák. 77/2002 Sb., a dopl. č.12 k 1009/94 z 10.2.2003. -v rámci souhrnných rozpočtů
- Předpis SŽDC Ob 1 „Předpis pro vydávání povolení ke vstupu do železniční dopravní cesty a objektů provozovaných Správou železniční dopravní cesty, státní organizací“, schválený GŘ SŽDC dne 29.01.2009 pod č.j.: 15708/08-OKŘ, s účinností od 01.02.2009,
- Předpis SŽDC Ob 14 „Předpis pro stanovení organizace zabezpečení požární ochrany Správy železniční dopravní cesty, státní organizace“, schválený GŘ SŽDC dne 20.08.2009 pod č.j.: S 35558/09-OKŘ, s účinností od 01.10.2009;
- Směrnice pro zavedení, používání a správu koordinačních schémat ukolejnění a trakčního propojení - prováděcí pokyny č.j. 56731/96-S14 ze dne 27.5.1996,
- Směrnice pro zavedení, používání a správu koordinačních schémat ukolejnění a trakčního propojení - změna 6.1" č.j.58/716/99-014 ze dne 3.9.1999;
- Předpis SŽDC (ČD) M 21 Předpis pro staničení železničních tratí, schváleným GŘ ČD dne 23.5.2000 pod č.j. 57 463/2000, s účinností od 1.6.2000;
- Předpis SŽDC (ČD) Op16 „Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci“;
- Předpis SŽDC (ČD) M32 „Směrnice k ochraně životního prostředí před znečištěním nebezpečnými látkami“ v rozsahu: jen část třetí; část čtvrtá (či. 83 a 85) a příloha 1;
- Přípis ČD DDC - Odbor investiční č.j.492/98-07 ze dne 9.3.1998 (Ing. Pouzal Jiří); o upřesnění rozsahu úprav trakčního vedení na modernizovaných koridorových tratích,
- Výnos ČD DCC Koncepce zřizování ohřevu výhybek vsítí ČD vydaný pod č.j. 59876/97-S 13 dne 30.11.1997 a časově aktualizovanými opatřeními;
- Předpis SŽDC (ČD) S3 Železniční svršek - zajištění polohy koleje - schválený GŘ ČD dne 6.6.2002 č.j.57 585/2002 - 013;
- Pokyn GŘ č. 7/2009 „Bezpečnostní hlídky“, vydaný pod Č.j.: 33054/09-KNPERS ze dne 05.11.2009 s účinností od 01.01.2010;
- Směrnice SŽDC č. 42 Hospodaření s vyzískaným materiálem Č.j.: S 6495/09-MTZ ze dne 20.05.2009, účinnost od 20.05.2009.
- ČSN 73 6360-1 Konstrukce a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha, Část 1: Projektování - účinnost od 01.10.2008
- Služební rukověť SŽDC (ČD) SR 1 (M) „Registr TNP“ a v ní uvedené služební rukověti ČD,
- Technické normy (ČSN, ČSN ISO, ČSN EN) - zejména uvedené v TKP,
- Technické normy železnic (TNŽ),
- Technologické předpisy a podklady,
- Vzorové listy, zaváděcí listy, předpisy, směrnice, výnosy a opatření ČD s. o.,

- Opatření k povolování vstupu, fotografování a filmování ve státní organizaci České dráhy (vydáno Praha 1993, č. j. 61/426/963-030),
- Další obecně závazné a technické normy shora neuvedené vztahující se k předmětu díla,
- Vyhlášky a směrnice ČD uvedené v zadávací dokumentaci

Další normy a předpisy, které je nutno mimo výše uvedených bezpodmínečně zhotovitelem dodržet, jsou obsahem příslušných kapitol TKP.

### **B.1.3.3 Architektonické a urbanistické začlenění stavby do území**

Stavba se nachází v intravilánu obce Vrané nad Vltavou. Žst. Vrané nad Vltavou leží na regionální jednokolejné neelektrizované trati Čerčany – Praha Braník v km 31,964. Navržené řešení kopíruje stávající polohu trati, jsou zachovány stávající pozemní objekty.

Rozměry nástupiště jsou určeny požadavky objednatele a normy ČSN 73 4959. Tvar a vzhled nástupiště je navržen na základě požadavků objednatele.

### **B.1.3.4 Stručný popis navrženého technického řešení PS a SO**

#### ***PS 01 Informační zařízení***

Tato část dokumentace řeší doplnění rozhlasového zařízení v železniční stanici Vrané nad Vltavou pro účely ozvučení nově budovaných nástupišť.

#### Stávající stav:

V současné době je v železniční stanici Vrané nad Vltavou ve výstavbě rozhlasové zařízení budované v rámci stavby "Rekonstrukce PZZ v úseku Praha-Zbraslav – Odbočka Skochovice". Reproductory jsou instalovány na výpravní budově a v čekárně. Zprovoznění tohoto zařízení je plánováno do konce r. 2012.

#### Navrhované řešení:

Ozvučí se prostor nových nástupišť, reproductory budou umístěny na nové osvětlovací stožáry, postavené v rámci stavebního objektu SO 05 "Osvětlení a úpravy nn". K rozhlasové ústředně RU6-IP budované ve výše uvedené stavbě budou nové reproductory připojeny do samostatné výstupní větve. Kabelizace k reproduktorům bude provedena ve společné trase s kabely pro osvětlení nástupišť. Bude nutno provést úpravu nastavení rozhlasové ústředny.

Nastavení hlasitosti nového rozhlasového zařízení se provede ve smyslu vyhlášky č. 13/1977 Sb. ve znění výjimek uplatnitelných pro rozhlasová zařízení v areálech dopravní. V rozpočtu bude obsažena položka pro měření hlasitosti na hranici pozemku dle zák. 502/2000Sb. Nové rozhlasové zařízení musí být v souladu s TNŽ 34 2572 - Železniční rozhlasové zařízení pro informování cestujících.

#### ***SO 01 Železniční spodek***

V rámci prací na železničním spodku je řešeno vyrovnaní zemní pláň a odvodnění kolejí č. 2 a 4 a výhybek č. 1 a 2. Odvodnění bude provedeno podélným trativodem se zaústěním do stávajícího drážního příkopu na začátku úseku.

V rámci stavby se nezřizuje sanace koleje, zemní pláň je totožná s plání tělesa železničního spodku. Po snesení kolejového roštu a odtěžení znečištěného kolejového lože bude provedeno urovňování zemní pláň vrstvou šterkodrti fr. 0-8, která bude posléze zhutněna. U koleje č. 2 je zemní pláň v úseku ZÚ



km 0,041571 až km 0,321517 navržena v pravostranném sklonu 5% směrem do trativodu, od km 0,321517 do KÚ km 0,415857 je pak vodorovná. U koleje č. 3 je zemní pláš navržena vodorovná. U koleje č. 4 je zemní pláš v úseku ZÚ km 0,041571 až km 0,097943 navržena v pravostranném sklonu 5%, od km 0,097943 do km 0,319589 v levostranném sklonu 5% a od km 0,319589 do KÚ km 0,415857 je pak vodorovná.

Situační umístění trativodu je patrné z výkresové dokumentace. U koleje č. 2 je vrcholová šachta trativodu ŠV1 umístěna v km 0,321 517 ve vzdálenosti 2,6m vpravo od osy koleje. Trativod klesá proti směru staničení ve sklonu 3‰ a přípojnou šachtou ŠP9 v km 0,131 207 se napojuje do trativodu u koleje č. 4. Šířka dna trativodní rýhy je navržena 0,6m. Minimální vzdálenost stěny rýhy musí být 1,6m od osy koleje. Na dně rýhy je uložena trativodní trouba PE-HD DN 150 s perforací typu TS. Z důvodu sníženého podélného sklonu je trativodní potrubí uloženo do vrstvy podkladního betonu C16/20 tl. 50mm. Trativod je obalen separační geotextilií a vyplněn drceným kamenivem fr. 8-16. Na trativodní potrubí jsou osazeny plastové trativodní šachty PE-HD ve vzdálenostech max. 50m. Hrana trativodní šachty musí být vzdálena od osy koleje min. 2,175m (uplatněno u šachty ŠP9). Šachty jsou navrženy dimenze DN400 a opatřeny plastovými kryty. Je použito 193m trativodního potrubí a 5ks trativodních šachet.

U koleje č. 4 je vrcholová šachta trativodu ŠV2 umístěna v km 0,319 589 ve vzdálenosti 2,6m vlevo od osy koleje. Trativod klesá proti směru staničení ve sklonu 3‰ do km 0,097 943, kde je proveden přechod trativodu pod kolejí a ten dále pokračuje po pravé straně koleje sklonem 5‰ až do km 31,651 534 (staničení koleje č. 1), kde je umístěna šachta ŠP17 a z ní je provedeno vyústění do stávajícího drážního příkopu.

Šířka dna trativodní rýhy je navržena 0,6m. Minimální vzdálenost stěny rýhy musí být 1,6m od osy koleje. Na dně rýhy je uložena trativodní trouba PE-HD s perforací typu TS – mezi ŠV2 a ŠP10 v dimenzi DN 150, mezi ŠP10 a ŠP 17 v dimenzi DN 200.. Z důvodu sníženého podélného sklonu je trativodní potrubí uloženo do vrstvy podkladního betonu C16/20 tl. 50mm. Trativod je obalen separační geotextilií a vyplněn drceným kamenivem fr. 8-16. Na trativodní potrubí jsou osazeny plastové trativodní šachty PE-HD ve vzdálenostech max. 50m. Hrana trativodní šachty musí být vzdálena od osy koleje min. 2,175m. Šachty jsou navrženy dimenze DN400 a opatřeny plastovými kryty. Je použito 344m trativodního potrubí a 12ks trativodních šachet.

## SO 02 Železniční svršek

V rámci prací na železničním svršku dojde ke zrušení kolejí č. 3a a č. 4, kolej č. 3 bude částečně snesena a koleje č. 2, 3 a 6 budou rekonstruovány. V novém stavu bude upraveno číslování kolejí: č. 6 (stávající číslování) = č. 4 (nové číslování). Budou sneseny výhybky č. 3, 5, 6, 7 výhybka č. 2 bude rekonstruována.

### Tabulka kolejí – nový stav:

č.k.	užitečná délka		V [km/h]	účel použití
	[m]	omezená polohou		
1	300	VPB4 - VPB8 (náv. S1 - L1)	40	hlavní staniční kolej
2	262	VPB5 - VPB9 (náv. S2 - L2)	40	dopravní předjízdna kolej
3	56	nám. 5 - zarážedlo	40	manipulační kolej pro odstavení vozů
4	261	VPB6 - VPB10 (náv. S4 - L4)	40	dopravní předjízdna kolej

Tabulka výhybek – nový stav:

číslo	kolej	druh	svršek	e	úhel	poloměr	transformace	typ	žlab	směr	př.	pr.
1	1	J	S49		1:12	500				P	p	d
2	2	Obl-j	S49		1:9	300	(1505,522/250,000)			P	p	d
3	1	J	T		6°	200		IV		L	l	d
4	2	O	T		6°	200		I		L	l	d
5	1	J	S49		1:7,5	190				P	p	d
6	1	J	T		6°	200		IV		L	l	d

Kolej č. 1:

Kolej byla v rámci údržby ST OŘ Praha opravena a uvedena do vyhovujícího stavu. Výhybka č. 3 JT6°, kterou je do stanice zaústěna vlečka „JIP Papírny Vrané“, bude svařena do BK a bude osazena zámky proti putování jazyka. Dle vyjádření ST OŘ Praha na pracovních poradách bude výhybka č. 5 JT6° vyměněna v rámci údržby za regenerovanou výhybku JS49 1:7,5-190 P, p, d, s čímž je v rámci této stavby uvažováno.

V této stavbě bude provedena rekonstrukce GPK v celkové délce 360m a propracování výhybek č. 1, 3, 5 a 6. Z důvodů stísněných prostorových podmínek mezi výhybkami 1 a 3, které neumožňují vložit směrový oblouk splňující veškeré požadavky normy ČSN 73 6360-1, nebude v tomto úseku provedena rekonstrukce GPK – bylo odsouhlaseno na pracovních poradách. Jak je patrné z výkresové dokumentace, rekonstrukce GPK se týká výhybky č. 1, včetně navazujícího směrového oblouku R1 před stanicí, a přímé části mezi výhybkami 3 a 6, včetně výhybek č. 5 a 6. Rekonstrukce GPK nebude zasahovat do stávajícího železničního přejezdu P5721 v km 32,148. Z hlediska výškového řešení trasy jsou navrženy mírné zdvihy koleje – bude provedena reprofilace kolejového lože s doplněním nového šterku fr. 32-63 a bude provedeno doplnění drážních stezek drceným kamenivem fr. 4-16.

Kolej č. 2:

Staničení koleje je zvoleno lokálně: ZV1=km 0,000 000.

Stávající kolej č. 2 bude snesena včetně výhybky č. 2 – JT6° od km 0,041 571 (KVo1) do km 0,415 857 (KV4). Stávající znečištěné kolejové lože bude odtěženo do hloubky 35cm pod úroveň ložné plochy pražců v novém stavu.

Rekonstrukce železničního svršku spočívá ve vložení regenerované výhybky č. 2 Obl-jS49-1:9-300(1505,522/250,000),P,p,d. Za výhybkou č. 2 a č. 4 bude vloženo kolejové pole délky 12,5m z kolejnic S49 na dřevěných pražcích rozd. „u“, dále bude kolejový rošt tvořen kolejnicemi S49, užitými betonovými pražci SB8 rozd. „u“ s upevněním typu „K“. Celková délka rekonstrukce koleje je 341,057m, z toho 25,0m na dřevěných pražcích a 316,057m na betonových pražcích. Kolej včetně výhybek bude svařena do BK v souladu s ustanoveními předpisu SŽDC S3/2. Na výhybkách budou osazeny zámky proti putování jazyka. Kolejové lože bude tvořeno novým šterkem fr. 32-63 a bude zřízeno v tl. min. 35cm pod ložnou plochou betonových pražců, resp. 30cm pod ložnou plochou dřevěných pražců. Drážní stezky budou provedeny z drceného kameniva fr. 4-16 v tloušťce 100mm.

Ve směrovém oblouku R3=190m a R8=190m je navrženo v souladu s ČSN 73 6360-1 rozšíření rozchodu koleje  $\Delta u_1=12\text{mm}$ . Výběh rozšíření rozchodu koleje bude proveden v navazující přímé,

resp. v oblouku  $R_4=300\text{m}$ . Standardní hodnota projektované změny rozchodu koleje je 1mm na 1m délky koleje, mezní hodnota je 2mm na 1m délky koleje a maximální hodnota 3mm na 1m délky koleje.

V rámci probíhajících staveb „Rekonstrukce PZZ v úseku Praha-Zbraslav – Odbočka Skochovice“ a „DOZ Praha Braník – Čerčany 1. část“ je instalováno zabezpečovací zařízení a EOv na stávající tvar výhybky č. 2 JT6°. Změnou polohy přestavníku výhybky o cca 4,5m směrem ke KV1 dojde k zásahu do kabelového vedení a změnou tvaru výhybky je nutné provést výměnu topných tyčí EOv. Toto bude detailně řešeno v dalším stupni dokumentace.

#### Kolej č. 3:

Staničení koleje je zvoleno lokálně: ZV5=km 0,000 000.

Stávající kolej č. 3 a 3a bude v celé délce snesena včetně výhybek č. 5 – JA6° a č. 6 – JT6°. Stávající znečištěné kolejové lože bude odtěženo do hloubky 25cm pod úroveň ložné plochy pražců v novém stavu.

Při návrhu bylo uvažováno s vložením regenerované výhybky JS49-1:7,5-190,P,p,d v rámci údržby ST OŘ Praha. V rámci této stavby bude provedena rekonstrukce koleje v délce 74,301m - km 0,025 185 (KV05) až km 0,099 486, kde bude vloženo nové kolejnicové zarážedlo. Kolejový rošt bude tvořen kolejnicemi S49 na dřevěných pražcích rozd. „u“, upevnění „K“. Kolej včetně výhybky bude svařena do BK v souladu s ustanoveními předpisu SŽDC S3/2. Kolejové lože bude tvořeno novým šterkem fr. 32-63 a bude zřízeno v tl. min. 25cm pod ložnou plochou dřevěných pražců. Drážní stezky budou provedeny z drceného kameniva fr. 4-16 v tloušťce 100mm.

Ve směrovém oblouku  $R_7=190\text{m}$  je navrženo v souladu s ČSN 73 6360-1 rozšíření rozchodu koleje  $\Delta u_1=12\text{mm}$ . Standardní hodnota projektované změny rozchodu koleje je 1mm na 1m délky koleje, mezní hodnota je 2mm na 1m délky koleje a maximální hodnota 3mm na 1m délky koleje.

#### Kolej č. 4:

Staničení koleje je zvoleno lokálně: ZV1=km 0,000 000.

Stávající koleje č. 4 a č. 6 budou sneseny včetně výhybek č. 3 – JA6° a č. 7 – JT6° od km 0,041 571 (KV01) do km 0,413 531 (KV04). Stávající znečištěné kolejové lože bude odtěženo do hloubky 35cm pod úroveň ložné plochy pražců v novém stavu. Prostor po vytržené koleji č. 4 mimo nové nástupiště bude rozpláněn a urovnán – bude zřízena drážní stezka z drceného kameniva fr. 4-16 v tloušťce 100mm.

Rekonstrukce železničního svršku spočívá ve vložení regenerované výhybky č. 2 Obl-JS49-1:9-300(1505,522/250,000),P,p,d – viz kolej č. 2. Za výhybkou č. 2 a č. 4 bude vloženo kolejové pole délky 12,5m z kolejnic S49 na dřevěných pražcích rozd. „u“, dále bude kolejový rošt tvořen kolejnicemi S49, užitými betonovými pražci SB8 rozd. „u“ s upevněním typu „K“. Celková délka rekonstrukce koleje je 338,778m, z toho 25,0m na dřevěných pražcích a 313,778m na betonových pražcích. Kolej včetně výhybek bude svařena do BK v souladu s ustanoveními předpisu SŽDC S3/2. Na výhybkách budou osazeny zámky proti putování jazyka. Kolejové lože bude tvořeno novým šterkem fr. 32-63 a bude zřízeno v tl. min. 35cm pod ložnou plochou betonových pražců, resp. 30cm pod ložnou plochou dřevěných pražců. Drážní stezky budou provedeny z drceného kameniva fr. 4-16 v tloušťce 100mm.

Ve směrovém oblouku  $R_2=243,446\text{m}$  je navrženo v souladu s ČSN 73 6360-1 rozšíření rozchodu koleje  $\Delta u_1=4\text{mm}$ . Výběh rozšíření rozchodu koleje bude proveden v navazující přímé. Standardní hodnota projektované změny rozchodu koleje je  $1\text{mm}$  na  $1\text{m}$  délky koleje, mezní hodnota je  $2\text{mm}$  na  $1\text{m}$  délky koleje a maximální hodnota  $3\text{mm}$  na  $1\text{m}$  délky koleje.

#### Vlečka JIP Papírny Vrané:

Staničení koleje je zvoleno lokálně:  $ZV_3=\text{km } 0,000\ 000$ .

Z důvodu snesení výhybky č. 5 –  $JA_6^\circ$  včetně přípojného pole délky  $10,72\text{m}$  bude provedeno nahrazení výhybky kolejovým polem z kolejnic S49 na dřevěných pražcích, rozdělení „c“, tuhé upevnění. Kolej bude stykována.

Začátek rekonstrukce je umístěn v KVo3  $\text{km } 0,026\ 801$ , konec rekonstrukce v  $\text{km } 0,063\ 223$  – rekonstrukce bude provedena v celkové délce  $36,422\text{m}$ . Zapojení do stávajícího stavu bude provedeno směrovým obloukem  $R_5=160\text{m}$ . Ve směrovém oblouku  $R_5=160\text{m}$  je navrženo v souladu s ČSN 73 6360-1 rozšíření rozchodu koleje  $\Delta u_1=16\text{mm}$ . Standardní hodnota projektované změny rozchodu koleje je  $1\text{mm}$  na  $1\text{m}$  délky koleje, mezní hodnota je  $2\text{mm}$  na  $1\text{m}$  délky koleje a maximální hodnota  $3\text{mm}$  na  $1\text{m}$  délky koleje.

#### **SO 03 Nástupiště**

V rámci rekonstrukce budou snesena všechna stávající nástupiště v žst. Vrané. Jedná se o nástupiště č. 1 a 2 (úrovňové typu Tischer) délek  $185$  a  $216\text{m}$  a č. 3 a 4 (úrovňové sypané) délek  $265$  a  $241\text{m}$ . Současně budou sneseny přechody k nástupišťům z betonových panelů v počtu 9ks.

V navrhovaném stavu se uvažuje se dvěma nástupišti.

#### Nástupiště č. 1:

Nástupiště č. 1 je navrženo jako vnější u koleje č. 1 namísto snesené koleje č. 3. Dle požadavku SŽDC OZŘP je navrženo s délkou nástupní hrany  $100\text{m}$  - začátek nástupiště je umístěn v  $\text{km } 31,881\ 593$ , konec nástupiště v  $\text{km } 31,983\ 443$ . Výška nástupní hrany je z požadavku normy ČSN 73 4959 navržena  $550\text{mm}$  nad spojnici TK. Vzhledem k zařazení trati do kategorie regionálních drah a k špičkové frekvenci cestujících (dle vyjádření dopravce 50ks cestujících) je navrženo v průchozí šířce  $2,6\text{m}$ . Je umístěno v přímé části trati se vzdáleností  $1,67\text{m}$  od osy přilehlé koleje. Příčný sklon nástupiště je  $2,0\%$  směrem od osy koleje a odvodněno je na přilehlý terén. Podélný sklon odpovídá podélnému sklonu přilehlé koleje –  $1,98\%$ .

Konstrukčně je nástupiště řešeno nástupištní hranou tvaru L výšky  $1,3\text{m}$ , uloženou do vyrovnávací vrstvy z cementové malty a podkladního betonu C16/20 tl.  $100\text{mm}$ . Na opačné straně je pak ohraničeno chodníkovým obrubníkem  $100\times 250\text{mm}$ , usazeným do podkladního betonu C16/20. Pochozí plocha je tvořena betonovou zámkovou dlažbou tl.  $60\text{mm}$ , uloženou do kladecí vrstvy tl.  $30\text{mm}$ . Podkladní vrstvu tvoří štěrkodrt' ŠD tl.  $200\text{mm}$ . Těleso nástupiště je tvořeno nenamrzavým zhutněným materiálem. Na obou koncích nástupiště a mezi nástupišťem a přístupovou komunikací je navržena železobetonová opěrná zídka tloušťky  $0,3\text{m}$ .

Nástupiště je vybaveno prvky pro užívání osobami se sníženou schopností pohybu a orientace v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. Po celé délce nástupní hrany je vytvořen bezpečnostní pás šířky  $800\text{mm}$ . Je ohraničen vodící linií varovného pásu šířky  $400\text{mm}$ . Na straně přiléhající bezpečnostnímu

pásu je varovný pás v šířce 150mm opticky vyznačen žlutým nátěrem (odstín RAL 6200). V prostoru přístupu na nástupiště je varovný pás v délce 400mm přerušen a pomocí signálního pásu šířky 800mm jsou cestující navedeni k východu. Signální pás je navržen ze zámkové dlažby s půlkulatými výstupky v barvě nástupiště. Vodicí linie varovného pásu je tvořena dlaždicemi s podélnými drážkami.

Nástupiště je opatřeno ocelovým trubkovým zábradlím výšky 1,1m nad pochozí plochou. Konstrukce zábradlí je umístěna ve vzdálenosti min. 2,5m od osy koleje, aby nezasahovala do průjezdného průřezu. Horní madlo zábradlí je umístěno ve výšce 1100mm a je tvořeno trubkami Ø60x3mm, střední madlo z trubky Ø42,4x3mm je ve výšce 900mm a dolní vodicí tyč z trubek Ø42,4x3mm je ve výšce 250mm. Výplň je tvořena trubkami Ø22x2mm a je navržena tak, že maximální mezery mezi výplní, případně navazující konstrukcí, je 120mm. Konstrukce zábradlí je provedena z oceli třídy ČSN 11 373. Spoje jednotlivých prvků zábradlí jsou provedeny průběžnými koutovými svary tloušťky 3mm. Veškeré ostré hrany jsou zabroušeny pod poloměrem min. 2mm. Volné konce trubek jsou opatřeny ocelovým víčkem. Ocelové prvky jsou upraveny žárovým zinkováním tl. 120µm a opatřeny základním (tl. 80µm) a povrchovým nátěrem (tl. 80µm) odstínu modré, RAL 5013. Jednotlivé díly zábradlí k sobě nejsou navzájem kotveny, tvoří samostatný dilatační úsek s mezerami 20mm mezi jednotlivými poli. Kotvení zábradlí je provedeno do betonových základových patek z betonu C16/20 průměru 150mm, nebo pomocí patní desky a chemických kotev M12x200mm do opěrných zdí.

Orientační systém, poskytující informace cestujícím, je tvořen informačními tabulemi. Jsou připevněny na hliníkových sloupcích průměru 60mm, osazených v základové patce z betonu C16/20. Na tabulích bude použita barva bílá č. 1000 (RAL 9010) a modrá č. 4550 (RAL 5010) dle ČSN 67 3067. Veškeré parametry písma, barevnost, poměry formátů apod. musí odpovídat TNŽ 73 6390. Je navrženo osazení 6ks informačních tabulí: název stanice, dopravní směry, číslo nástupiště, piktogram „Východ“, piktogram „Zákaz vstupu“ 2ks.

Dle vyjádření objednatele na nástupišti nebude osazen mobiliář z důvodu jeho umístění ve výpravní budově, přiléhající k nástupišti.

#### Nástupiště č. 2:

Nástupiště č. 2 je navrženo jako poloostrovní mezi kolejemi č. 2 a 4 (nové značení) namísto snesené koleje č. 4. Dle požadavku SŽDC OZŘP je navrženo s délkou nástupní hrany 170m - začátek nástupiště je umístěn v km 0,140 989, konec nástupiště v km 0,311 589 (lokální staničení koleje č. 4, ZV1 = km 0,000 000). Umístění nástupiště je zvoleno s ohledem na výběh rozšíření průjezdného průřezu v obloucích R3=190m a R4=300m a s ohledem na požadavek co nejkratší docházkové vzdálenosti cestujících od výpravní budovy. Výška nástupní hrany je z požadavku normy ČSN 73 4959 navržena 550mm nad spojnici TK. U koleje č. 2 je umístěno částečně v přímé části trati a částečně v oblouku R4=300m se vzdáleností 1,68m od osy přilehlé koleje. U koleje č. 4 je umístěno v přímé ve vzdálenosti 1,67m od osy přilehlé koleje. Je navrženo v průchozí šířce min. 5,37m v části v oblouku a 6,15m v části přímé. Příčný sklon nástupiště je směrem ke koleji 2%. Podélný sklon odpovídá podélnému sklonu přilehlé koleje – 1,71‰.

Konstrukčně se jedná o nástupiště typu Sudop. Na podkladní beton C12/15 jsou 2,1m od osy koleje osazeny úložné bloky U95 v osových vzdálenostech 1,0m. Na ně se pomocí cementové malty MC10 tl. 10mm osadí nástupištní tvárnice Tischer a poté nástupištní desky KS230. V prostoru přístupové komunikace jsou použity nástupištní desky KS145. Pochozí plocha je pak tvořena betonovou zámkovou dlažbou tl. 60mm, uloženou do kladebí vrstvy tl. 30mm. Podkladní vrstvu tvoří štěrkodrt' ŠD tl. 200mm. Těleso nástupiště je tvořeno nenamrzavým zhutněným materiálem. Na obou koncích

nástupiště a mezi nástupištěm a přístupovou komunikací je navržena železobetonová opěrná zídka tloušťky 0,3m.

Nástupiště je vybaveno prvky pro užívání osobami se sníženou schopností pohybu a orientace v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. Po celé délce nástupní hrany je vytvořen bezpečnostní pás šířky 800mm. Je ohraničen vodící linií varovného pásu šířky 400mm. Na straně přiléhající bezpečnostnímu pásu je varovný pás v šířce 150mm opticky vyznačen žlutým nátěrem (odstín RAL 6200). V prostoru přístupu na nástupiště a v místě umístění mobiliáře je varovný pás v délce 400mm přerušen a pomocí signálního pásu šířky 800mm jsou cestující navedeni k východu, resp. k lavičkám. Signální pás je navržen ze zámkové dlažby s půlkulatými výstupky v barvě nástupiště. Vodící linie varovného pásu je tvořena podélnými drážkami, které jsou součástí nástupištěných desek.

Nástupiště je opatřeno ocelovým trubkovým zábradlím výšky 1,1m nad pochozí plochou. Konstrukce zábradlí je umístěna ve vzdálenosti min. 2,5m od osy koleje, aby nezasahovala do průjezdného průřezu. Horní madlo zábradlí je umístěno ve výšce 1100mm a je tvořeno trubkami Ø60x3mm, střední madlo z trubky Ø42,4x3mm je ve výšce 900mm a dolní vodící tyč z trubek Ø42,4x3mm je ve výšce 250mm. Výplň je tvořena trubkami Ø22x2mm a je navržena tak, že maximální mezery mezi výplní, případně navazující konstrukcí, je 120mm. Konstrukce zábradlí je provedena z oceli třídy ČSN 11 373. Spoje jednotlivých prvků zábradlí jsou provedeny průběžnými koutovými svary tloušťky 3mm. Veškeré ostré hrany jsou zabroušeny pod poloměrem min. 2mm. Volné konce trubek jsou opatřeny ocelovým víčkem. Ocelové prvky jsou upraveny žárovým zinkováním tl. 120µm a opatřeny základním (tl. 80µm) a povrchovým nátěrem (tl. 80µm) odstínu modré, RAL 5013. Jednotlivé díly zábradlí k sobě nejsou navzájem kotveny, tvoří samostatný dilatační úsek s mezerami 20mm mezi jednotlivými poli. Kotvení zábradlí je provedeno pomocí patní desky a chemických kotev M12x200mm do opěrných zdí.

Orientační systém, poskytující informace cestujícím, je tvořen informačními tabulemi. Jsou připevněny na hliníkových sloupcích průměru 60mm, osazených v základové patce z betonu C16/20. Na tabulích bude použita barva bílá č. 1000 (RAL 9010) a modrá č. 4550 (RAL 5010) dle ČSN 67 3067. Veškeré parametry písma, barevnost, poměry formátů apod. musí odpovídat TNŽ 73 6390. Je navrženo osazení 11ks informačních tabulí: název stanice 2ks, dopravní směry 2ks, číslo nástupiště 2ks, piktogram „Východ“, piktogram „Zákaz vstupu“ 4ks.

Na nástupišti bude umístěn mobiliář, sestávající z laviček s oddělenými sedáky 4ks, odpadkových košů 2ks a vývěsek na jízdní řády 2ks.

#### **SO 04 Přístupová komunikace**

Komunikace pro pěší jsou navrženy kvůli přístupu k oběma nástupištěm od stávající zpevněné plochy před výpravní budovou.

Přístup na nástupiště č. 1 je řešen pomocí schodiště a šikmé přístupové komunikace, s průchozí šířkou 1,76m. Jsou situovány v prostoru před výpravní budovou v km 31,958 041. Schodiště je tvořeno třemi schodišťovými stupni rozměrů 3x150x300mm. Stupnice nástupního a výstupního stupně je označena kontrastním pruhem šířky 100mm žluté barvy (RAL 6200), vzdálené 50mm od hrany schodu. Před prvním schodem na nástupišti je proveden zdrsněný hmatný pás šířky 400mm, vzdálený 600mm od hrany schodu, v barvě nástupiště. Šikmá přístupová komunikace je navržena délky 6,6m ve sklonu 8,33%. Schodiště i šikmá přístupová komunikace jsou opatřeny oboustranným zábradlím.

Přístup na nástupiště č. 2 je tvořen chodníkem, vedoucím podél nástupiště č. 1, centrálním přechodem a šikmou komunikací k nástupišti. Chodník je navržený v šířce 2,1m a je tvořený zámkovou dlažbou. Centrální přechod, umístěný v km 31,983 443, je šířky 2,7m a je tvořen celopryžovými přejezdovými panely pro zatížení pěšími v modulu 0,9m – celkem je použito 6ks vnitřních panelů a 12ks vnějších panelů.

V místě napojení chodníku k centrálnímu přechodu jsou navrženy prvky pro užívání osobami se sníženou schopností pohybu a orientace dle vzorového listu SŽDC Ž 8.7. Jedná se o varovný pás šířky 400mm, tvořený dlažbou s pūkulatými výstupky v kontrastní barvě a signální pás šířky 800mm, tvořený dlažbou s pūkulatými výstupky v kontrastní barvě. Šikmá komunikace k nástupišti je průchozí šířky 1,64m, délky 6,7m a sklonu 8,33%. Je opatřena oboustranným třímadlovým zábradlím.

Veškeré zpevněné plochy jsou tvořeny zámkovou dlažbou tloušťky 60mm, uloženou do kladecí vrstvy tl. 30mm. Podkladní vrstvu tvoří štěrkodrt' ŠD tl. 200mm. Barva dlažby chodníku je shodná s barvou dlažby nástupiště (kromě varovných a signálních pásů). Dlažba je ohraničena chodníkovým obrubníkem 100x250mm, usazeným do podkladního betonu C16/20, nebo opěrnými zídками, zřízenými v rámci SO 03 Nástupiště.

#### **SO 05 Osvětlení a úpravy nn**

Tento projekt osvětlení nástupiště železniční zastávky je vypracován na základě podkladů předaných hlavním projektantem, požadavků investora, podkladů předaných SŽDC - OŘ SEE a prohlídky na místě, podle platných norem a předpisů.

Tento projekt zahrnuje následující instalace a zařízení:

- dozbrojení stávajícího rozvaděče RP2 (dopravní kancelář)
- rekonstrukci stávající kabelové skříně KS1
- osvětlení nástupišť zastávky (včetně přístupové komunikace ke 2. nástupišti)
- uzemnění osvětlovacích stožárů
- uložení stávajících kabelových vedení v prostoru nového nástupiště do kabelových chrániček

Proudové soustavy: 3PEN AC 50Hz, 400/230V, síť TN-C-S. Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím neživých částí dle ČSN 33 2000-4-41ed.2 bude provedena jako ochrana základní - automatickým odpojením od zdroje.

Energetické údaje: Potřebný příkon pro osvětlení:  $P_i = P_P = 1.9 \text{ kW}$ . Napájení bude zajištěno výkonovou rezervou stávajících NN rozvodů stanice – napájeno z dozbrojeného stávajícího rozvaděče RP2.

Měření spotřeby venkovního osvětlení bude provedeno ve stávajícím rozvaděči RP2 (pro SŽE a.s.) – jako měření přímé jednosazbové 3x16A). Zapojení a provedení elektroměrové části bude provedeno podle požadavků a standardů dodavatele el. energie (SŽE a.s.).

Vnější vlivy jsou stanoveny dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3. Pro prostor zastávky ČD jsou stanoveny následující vnější vlivy: AB8, AD3, AE2, AG2, AK2, AL2, AN2, AQ2, AS2 - vnější vlivy stanovené jako normální nejsou uváděny.

Ochrana proti přetížení a zkratu je provedena pojistkami (v osvětlovacích stožárech) a jističi (v rozvaděči RP2).

Nové osvětlení nástupiště je navrženo dle platných norem a předpisů, zejména: ČSN EN 12464-2 (nástupiště) – referenční číslo 5.12.8 :  $E_m = 20 \text{ lx}$ ,  $UO = 0.4$ ,  $U_d \geq 1/8$ ,  $GRL = 50$ ,  $RA = 20$

Osvětlení bude provedeno výbojkovými svítidly (např. MYRA) 70W (s vysokotlakou sodíkovou výbojkou) s plochým sklem. Svítidla budou instalována na sklopných, žárově zinkovaných stožárech (např. MOSTR – RADEK) ukotvených na betonových základech (min. vzdálenost od hrany nástupiště 2m). Vzájemná vzdálenost mezi svítidly je cca 12,25m (2.N) a 14.75m (1.N). Napájení osvětlovacích bodů bude provedeno kabely CYKY-J 5Cx4 – vedenými z rozvaděče RP2 – přes rekonstruovanou kabelovou skříň KS1. Ovládání osvětlení je navrženo ručně (otočnými spínači se signálkou) a prostřednictvím dálkového systému ovládání DOOS (po jeho instalaci – je třeba provést vzájemnou koordinaci). Společně s napájecím kabelem bude položen zemnicí vodič FeZn  $\square$  10mm pro uzemnění jednotlivých osvětlovacích stožárů (vodič bude uložen na dně výkopu pod pískovým ložem ve vzdálenosti min. 100 mm od kabelu). Spoje v zemi budou provedeny jako dvojité a chráněny před korozí. V prostoru nového 1. nástupiště bude provedeno uložení stávajících kabelových vedení (vycházející z KS1) do kabelových chrániček (kabelové žlaby, případně dělené trubky). Uložení bude upřesněno podle skutečného stavu stávajících sítí, zjištěného při zemních pracích.

Kabelové vedení bude uloženo podle platných norem a předpisů (zejména ČSN 33 2000-5-52 a ČSN 73 6005) - v pískovém loži ve výkopu a v kabelových chráničkách (flexibilních pod plochou nástupiště, pevných pod kolejiemi). Před započítáním výkopových prací je třeba provést vytyčení veškerých podzemních sítí. Před uvedením do provozu musí být provedena výchozí revize elektro.

#### B.1.4 Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF nebo PUPFL

Rozsah stavby částečně zasahuje do pozemku p. č. 562/5 KÚ Vrané nad Vltavou 785318, který je evidován s druhem pozemku zahrada. Vlastníkem pozemku je Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Praha, Nové Město, 110 00. Pozemek je zapsán v zemědělském půdním fondu. V rámci další přípravy stavby je nutné požádat o souhlas k trvalému odnětí dotčené půdy ze ZPF.

#### B.1.5 Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí

Stavba svým rozsahem zasahuje do následujících pozemků:

p.č.:	druh pozemku:	vlastník:	
663/4	ostatní plocha	SŽDC	Dlážděná 1003/7, Praha, Nové Město, 110 00
663/1	ostatní plocha	ČD, a.s.	nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, Praha, 110 15
663/3	ostatní plocha	SŽDC	Dlážděná 1003/7, Praha, Nové Město, 110 00
562/5	zahrada	SŽDC	Dlážděná 1003/7, Praha, Nové Město, 110 00
560/2	ostatní plocha	SŽDC	Dlážděná 1003/7, Praha, Nové Město, 110 00
560/3	ostatní plocha	SŽDC	Dlážděná 1003/7, Praha, Nové Město, 110 00
564/3	ostatní plocha	SŽDC	Dlážděná 1003/7, Praha, Nové Město, 110 00
560/1	ostatní plocha	SŽDC	Dlážděná 1003/7, Praha, Nové Město, 110 00



Je požadováno, aby stavba byla realizována výhradně na pozemcích SŽDC, proto je nutné provést výkup, případně dlouhodobý pronájem nebo jiná opatření dotčených pozemků. Při realizaci stavby bude nutné dočasně využít sousedních pozemků pro přístup ke staveništi.

Výpisy z katastru nemovitostí a zákres do katastrální mapy jsou doloženy v dokladové části (*část H.*)

### **B.1.6 Výjimky z předpisů a norem**

Projektová dokumentace je zpracována v souladu se zákonem č. 266/1994 Sb. o drahách, vyhláškou č. 173/1995 Sb., kterou se vydává dopravní řád drah, vyhláškou č. 242/1996, kterou se mění a doplňuje vyhláška č. 176/1995 Sb., vyhláškou č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah ve znění vyhlášky č. 243/1996 Sb. a vyhlášky č. 346/2000 Sb. a v souladu s vyhláškou č. 174/1994 Sb.

Projektová dokumentace je rovněž zpracovaná v souladu s příslušnými technickými normami (ČSN, TNŽ), předpisy, výnosy a vzorovými listy SŽDC. Navržená technická řešení a postupy respektují Technické kvalitativní podmínky staveb SŽDC.

### **B.1.7 Požadavky na další přípravu stavby**

Pro další stupeň projektové dokumentace – Projekt – je zapotřebí provést doplňující geotechnický průzkum. Ten bude sestávat ze statické zatěžovací zkoušky pod výhybkou č. 2 a penetračních sond v kolejích č. 2 a 4 z důvodu zmapování průběhu skalního podkladu. V případě oprav GPK kolejí, provedených v rámci údržby Správy tratí OŘ Praha, je nutné provést doplňující geodetické zaměření koleje.

Pokračování přípravy stavby je podmíněno schválením projednané přípravné dokumentace. Po schválení přípravné dokumentace bude zpracován, projednán a schválen projekt a vydáno stavební povolení.

## **B.2 Provozní a dopravní technologie**

Předmětná stavba je další etapou komplexní rekonstrukce trati Praha Braník – Čerčany, když přímo navazuje na stavby „Rekonstrukce PZZ v úseku Praha-Zbraslav – Odbočka Skochovice“ a „DOZ Praha Braník – Čerčany“. Rozsah rekonstrukce žst. Vrané nad Vltavou je dán potřebou zvýšit bezpečnost a komfort přepravy cestujících uvedením nástupišť do normového stavu, což vyvolá změnu konfigurace kolejíště. Současně jsou zapracovány výhledové potřeby provozovatele železniční dopravy, které umožní zrušit nevyužívané konstrukce ve stanici.

Změna konfigurace kolejíště se týká zrušení kolejí č. 3, 3a, 4 a výhybek č. 3, 5, 6, 7. Namísto zrušené manipulační koleje č. 3 bude u koleje č. 1 umístěno nové vnější nástupiště a zrušením stávající koleje č. 4 vznikne prostor pro umístění druhého poloostrovního nástupiště mezi kolejemi č. 2 a 4 (nové číslování). V rámci prací na železničním svršku dojde ke snesení výše zmíněných kolejí a k rekonstrukci výhybky č. 2, kolejí č. 2, 3 a 4 regenerovaným materiálem.

### **B.2.1 Provozně technologické vyhodnocení současného stavu**

Všechna zařízení navrhovaná na rekonstrukci se nachází po stránce dopravní a technologické:

- jednokolejná trať Čerčany – Praha Braník (dle jízdního řádu č. 210)
- traťový úsek Vrané nad Vltavou – Praha Modřany (č. 1712)

- definiční úsek žst. Vrané nad Vltavou (č. 1712 A1)
- normativ hmotnosti vlaku:

úsek	technický normativ hmotnosti v tunách pro lok. ř.				
	714	742	749, 751	753.7, 755	2x740, 2x742
Praha-Zbraslav - Vrané n. Vlt.	T 475 S 475	T 650 S 650	T 750 S 750	T 950 S 925	T 1250 S 1250
Vrané n. Vlt. - Davle	T 725 S 725	T 1100 S 1000	T 1400 S 1250	T 1750 S 1500	T 2100 S 1900

- traťová rychlost 40 km/h
- zábrzdňá vzdálenost 400m
- norma maximální délky vlaku osobní dopravy – 20 náprav
- norma maximální délky vlaku nákladní dopravy – 70 náprav/350m
- trakce nezávislá
- řada převážně používaných hnacích vozidel:
  - pro vlaky osobní dopravy 814.2, 749
  - pro vlaky nákladní dopravy 742
- hmotnost na nápravu 20t, na běžný metr 6,4 t
- traťová třída dle UIC: C2
- řád trati: 6.
- charakter trati: regionální, provozovaná podle předpisu SŽDC (ČD) D2
- špičková frekvence cestujících u jednoho vlaku v ŽST Vrané nad Vltavou je cca 50 ks cestujících (dle vyjádření ČD, a.s. KCOD Praha z 18.9.2012)

#### B.2.1.1 Koleje, jejich určení a užitečná délka

č.k.	užitečná délka		účel a použití
	[m]	omezená polohou	
Dopravní koleje			
1	348	nám. výh. č. 1 a 9	kolej SŽDC, hlavní vjezdová, odjezdová a průjezdná pro všechny vlaky, nástupiště 185m
2	306	nám. výh. č. 2 a 8	kolej SŽDC, vjezdová, odjezdová a průjezdná pro všechny vlaky, nástupiště 216m
4	252	nám. výh. č. 3 a 7	kolej SŽDC, vjezdová, odjezdová a průjezdná pro všechny vlaky, nástupiště 265m
6	252	nám. výh. č. 3 a 7	kolej SŽDC, vjezdová, odjezdová a průjezdná pro všechny vlaky, nástupiště 241m
Manipulační koleje			
3	165	Vk2 - námezník výh. č. 6	kolej SŽDC, k deponování tranzitní zátěže, všeobecně nakládková a vykládková kolej
3a	40	výhybka č. 2 - zarážedlo	kolej SŽDC, k deponování tranzitní zátěže, všeobecně nakládková a vykládková kolej

### B.2.1.2 Nástupiště

Ve stávajícím stavu se v žst. Vrané nad Vltavou nacházejí 4 úroňová nástupiště.

Nástupiště č. 1 je umístěno u koleje č. 1 a jedná se o jednostranné úroňové nástupiště z tvárnic Tischer na podločkách dle vzorového listu Ž 8.21-N. Nástupiště bylo v minulosti zvýšeno další řadou tvárnic Tischer a v současnosti má nástupní hrana výšku 250mm nad TK. Nástupiště je délky 185m, šířky 3,0m.

Nástupiště č. 2 je umístěno u koleje č. 2 a jedná se o jednostranné úroňové nástupiště z tvárnic Tischer na podločkách dle vzorového listu Ž 8.21-N. Výška nástupní hrany je 50mm nad TK, nástupiště je délky 216m a šířky 2,5m.

Nástupiště č. 3 je umístěno u koleje č. 4 a jedná se o jednostranné úroňové sypané nástupiště dle vzorového listu Ž 8.1-N. Nástupiště je délky 265m.

Nástupiště č. 4 je umístěno u koleje č. 6 a jedná se rovněž o jednostranné úroňové sypané nástupiště dle vzorového listu Ž 8.1-N. Nástupiště je délky 241m.

Přístup na nástupiště je řešen úroňovými přechody pro pěší. Jsou osazeny v počtu 9ks a jsou tvořeny 1ks betonového panelu rozměrů 1,75x1,25m. V místě přechodu je provedeno snížení hrany z tvárnic do úrovně TK. Přechody jsou napojeny chodníkem ze zámkové dlažby do prostoru před výpravní budovu, ve které je umístěna rovněž čekárna pro cestující.

### B.2.1.3 Staniční a trat'ová technologie

Osobní dopravu na uvedené trati provozují České dráhy a.s., železniční doprava na trati je zapojena do integrovaného systému PID linky S8 a S80.

Stanice Vrané nad Vltavou je obsluhována za 24 hod jedním párem Mn vlaků relace Praha Libeň – Vrané nad Vltavou – Dobříš a zpět. Ve stanici Vrané nad Vltavou jsou pravidelné končící a výchozí vlaky osobní dopravy, dochází k pravidelnému křížování protisměrných

vlaků osobní dopravy současně s pobytem manipulačního vlaku. Pro křižování osobních vlaků a předjíždění manipulačního vlaku jsou ve stanici Vrané nad Vltavou potřebné tři dopravní koleje.

Počty pravidelných vlaků (pracovní dny v GVD 2011/2012):

Úsek	Sp	Os	Sv	Pn	Mn	Lv	Podle směřů	Celkem
Davle - Vrané nad Vltavou		12					12	24
Vrané nad Vltavou - Davle		12					12	
Dobříš - Vrané nad Vltavou		11	1		1		13	26
Vrané nad Vltavou - Dobříš		11	1		1		13	
Souhrn. úsek Odb. Skochovice - Vrané nad Vltavou		46	2		2			50
Vrané nad Vltavou - Praha Zbraslav		23	1		1		25	
Praha Zbraslav - Vrané nad Vltavou		23	1		1		25	50

## B.2.2 Návrh výhledového řešení

### B.2.2.1 Výhybky, koleje, jejich určení a užitečná délka

Změna konfigurace kolejí se týká zrušení kolejí č. 3a, 4 a výhybek č. 3, 5, 6, 7. Namísto částečně snesené manipulační koleje č. 3 bude u koleje č. 1 umístěno nové vnější nástupiště a zrušením stávající koleje č. 4 vznikne prostor pro umístění druhého poloostrovního nástupiště mezi kolejemi č. 2 a 4 (nové číslování). V rámci prací na železničním svršku dojde ke snesení výše zmíněných kolejí a k rekonstrukci výhybky č. 2 a kolejí č. 2, 3 a 4 regenerovaným materiálem.

č.k.	užitečná délka		účel a použití
	[m]	omezená polohou	
Dopravní koleje			
1	300	návěstidlo S1 - návěstidlo L1	kolej SŽDC, hlavní vjezdová, odjezdová a průjezdná pro všechny vlaky, nástupiště 100m
2	262	návěstidlo S2 - návěstidlo L2	kolej SŽDC, hlavní vjezdová, odjezdová a průjezdná pro všechny vlaky, nástupiště 170m
4	261	návěstidlo S4 - návěstidlo L4	kolej SŽDC, hlavní vjezdová, odjezdová a průjezdná pro všechny vlaky, nástupiště 170m
Manipulační koleje			
3	56	nám. výh. č. 5 - zarážedlo	kolej SŽDC, k deponování tranzitní zátěže, všeobecně nakládková a vykládková kolej

Číslování výhybek:

staré číslování	nové číslování	staré číslování	nové číslování
1	<b>1</b>	6	zrušena
2	<b>2</b>	7	zrušena
3	zrušena	8	<b>4</b>
4	<b>3</b>	9	<b>5</b>
5	zrušena	10	<b>6</b>

### B.2.2.2 Nástupišť

Počet nástupních hran a jejich délky jsou dány požadavky budoucího vlastníka infrastruktury SŽDC (viz Stanovisko k postradatelnosti zařízení železniční dopravní cesty v žst. Vrané nad Vltavou, č. j. 4374/11-OŘ) a dopravce České dráhy s.o. (viz Postradatelnost rozsahu infrastruktury v žst. Vrané nad Vltavou, č. j. 1977/2010-O16) – obě tato vyjádření jsou obsažena v dokladové části dokumentace.

Délka oboustranného nástupiště 170m je nutná s ohledem na nárazové špičky v rekreační sezóně při pořádání kulturních akcí, kdy jsou nasazovány soupravy s 5 vozy ř. Bmto. Koncepce dopravního modelu je obsahem studií „Koncepce dopravy na trati Praha - Vrané n. V. - Čerčany/Dobříš" z roku 2008 a „Koncepce provozu pražského (S)" z roku 2010, kde je mj. i zdůvodněna délka nástupišť 170 m na trati Praha - Vrané n. V. - Čerčany i mimo případy nárazových kulturních akcí.

### B.2.2.3 Zabezpečovací a sdělovací zařízení

V rámci stavby dojde k rozšíření informačního systému žst. Vrané nad Vltavou. Ozvučí se prostor nových nástupišť, reproduktory budou umístěny na nové osvětlovací stožáry, postavené v rámci stavebního objektu SO 05 "Osvětlení a úpravy nn". K rozhlasové ústředně RU6-IP budou nové reproduktory připojeny do samostatné výstupní větve. Kabelizace k reproduktorům bude provedena ve společné trase s kabely pro osvětlení nástupišť. Bude nutno provést úpravu nastavení rozhlasové ústředny.

### B.2.2.4 Staniční a traťová technologie

K úpravě staniční a traťové technologie dojde realizací souvisejících staveb „Rekonstrukce PZZ v úseku Praha-Zbraslav – Odbočka Skochovice“ a „DOZ Praha Braník – Čerčany“. Provedením této stavby nedojde k další trvalé změně staniční a traťové technologie. Po dobu výlukových prací bude provedena dočasná úprava staniční a traťové technologie.

### B.2.2.5 Výhledový rozsah dopravy

Realizací stavby nebude ovlivněn výhledový rozsah dopravy, a proto jeho změna oproti současnosti též neovlivní technické řešení předmětného projektu.

## B.2.3 Přechodné stavy

### B.2.3.1 Úpravy zabezpečovacího zařízení

V rámci stavby dojde k dočasné úpravě zabezpečovacího zařízení z důvodu rekonstrukce výhybky č.2. Výluka zabezpečovacího zařízení výhybky bude shodná s výlukou dané skupiny kolejí.

### **B.2.3.2 Omezení drážní dopravy**

Po dobu stavebních prací na rekonstrukci kolejí a výstavbě nástupišť, které budou prováděny při výluce koleje, bude omezena propustnost žst. Vrané nad Vltavou. Náhradní doprava není navrhována.

Stavba bude prováděna ve dvou etapách, přičemž v první etapě bude provedena rekonstrukce sudé skupiny kolejí a výstavba nástupiště č. 2. Dle technologického postupu se uvažuje nepřetržitá výluka v rozsahu 47N. Po dokončení této etapy bude následovat druhá etapa v rozsahu 19N, při které bude rekonstruována lichá skupina kolejí a zřízeno nástupiště č. 1.

### **B.2.3.3 Omezení silniční dopravy**

Realizací stavby nedojde k omezení silniční dopravy, rekonstrukce přejezdu, přiléhajícího k výhybce č. 6 se v rámci stavby neuvažuje.

## **B.3 Vliv stavby na životní prostředí**

### **B.3.1 Hodnocení vlivu stavby na životní prostředí**

Při provádění stavby musí zhotovitel dodržovat požadavky všech předpisů týkajících se životního prostředí. Ustanovení příslušných předpisů se musí rovněž uplatnit při skladování materiálů, manipulaci s nimi, provádění všech stavebních i montážních prací a při zneškodňování odpadů. V oblasti ochrany životního prostředí je nutné dodržovat zásady dané následujícími předpisy v platném znění:

- 197/2003 Sb. O Plánu odpadového hospodářství České republiky
- 61/2003 Sb. O ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech
- 293/2002 Sb. O poplatcích za vypouštění odpadních vod do vod povrchových
- 641/2004 Sb. O rozsahu a způsobu evidence obalů a ohlašování údajů z této evidence
- 66/2006 Sb. kterým se mění zákon č.477/2001 Sb. o obalech a změně některých zákonů (zákon o obalech) ve znění pozdějších předpisů
- 86/2002 Sb. O ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší)
- 185/2001 Sb. O odpadech a změně některých dalších zákonů
- 477/2001 Sb. O obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech)
- 457/2001 Sb. O odborné způsobilosti a o úpravě některých dalších otázek souvisejících s posuzováním vlivů na životní prostředí
- 383/2001 Sb. O podrobnostech nakládání s odpady
- 381/2001 Sb. Stanovení Katalogu odpadů, Seznamu nebezpečných odpadů a seznamů odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postupu při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů)
- 376/2001 Sb. O hodnocení nebezpečných vlastností odpadů
- 254/2001 Sb. O vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)
- 185/2001 Sb. O odpadech a změně některých dalších zákonů

- 100/2001 Sb. O posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí)
- 43/2001 Sb. O zamítnutí návrhu na zrušení § 9 a 10 zákona o odpadech
- 395/92 Sb. K provedení některých ustanovení zákona o ochraně přírody a krajiny
- 114/92 Sb. O ochraně přírody a krajiny
- 17/92 Sb. O životním prostředí
- 20/1987 Sb. O státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů

### **B.3.2 Vliv stavby na životní prostředí v průběhu výstavby**

#### **B.3.2.1 Ochrana přírody**

Zájmy obecné ochrany přírody nebudou stavbou dotčeny. V místě stavby nejsou vyhlášena žádná chráněná území, územní systém ekologické stability ani významný krajinný prvek. Stavba se nachází v intravilánu obce a neovlivní krajinný ráz.

#### **B.3.2.2 Vliv stavby na vodoteče a vodní zdroje**

V zájmovém území se nenalézají vodoteče, využívané zdroje podzemních vod, ani jejich ochranná pásma.

#### **B.3.2.3 Odpadové hospodářství**

Při provádění stavby vznikne určité množství odpadů. Všechny vzniklé odpady budou důsledně roztříděny a přednostně předány oprávněným organizacím k využití. Při nakládání s těmito odpady je třeba postupovat dle Zákona o odpadech č. 185/2001 Sb.

##### Kategorizace odpadů:

17 05 04	Čistá výkopová zemina – odkop
17 05 08	Štěrky z kolejiště (odpad po recyklaci)
17 02 04*	Žel. pražce dřevěné
17 04 05	Železný šrot - konstrukce, stožáry, kolej.
17 02 03	Polyetylenové podložky (žel. svršek)
07 02 99	Pryžové podložky (žel. svršek)
17 01 01	Beton z demolic objektů, základů TV

Orgánem státní správy v oblasti odpadového hospodářství je stavbě místně příslušný referát životního prostředí městského úřadu. Tato oblast se řídí Zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech. Ve smyslu tohoto zákona je nutný souhlas orgánů státní správy pro nakládání s odpadem, tj. pro manipulaci, skladování, úpravu, přepravu a zřízení zařízení k zneškodňování odpadů.

#### **B.3.2.4 Vliv stavby na kulturní památky a archeologické nálezy**

Předmětem stavby nejsou žádné významné zemní práce. Kulturní památky se na daném území nenachází.

#### **B.3.2.5 Hluková měření**

Stávající rozsah železničního provozu zůstává zachován, dosavadní hluková zátěž území se nemění.

Přípustné hladiny hluku stanoví nařízení vlády č.148/2006 Sb. Pro fyzické i právnické osoby určují tyto předpisy povinnost činit potřebná opatření na snížení hluku a dbát, aby pracovníci i ostatní občané byli vystaveni hluku v co nejmenší míře. Zejména musí dbát na to, aby nebyly překročeny nejvyšší přípustné hladiny hluku, které jsou určeny uvedenými předpisy.

Zhotovitel může používat jen stroje, jejichž emise hluku byla posouzena v rámci schválení typu stroje a u nichž nedošlo k nárůstu hlučnosti následkem zhoršení jejich technického stavu. V případě potřeby je zhotovitel povinen dodržovat stanovená opatření na ochranu proti škodlivému působení hluku na okolí a vlastní pracovníky.

Opatření ke snížení hlukové zátěže musí zamezit překročení limitních hodnot, které závisí na typu území. Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku je 50 dB pro denní dobu, s korekcí +10 dB pro chráněné venkovní prostory ostatních staveb. Předpokládá se, že stavební práce budou prováděny v pracovních dnech v denní dobu.

## **B.4 Odolnost a zabezpečení stavby**

Při realizaci stavby i po jejím dokončení musí být dodržována ustanovení předpisů z oblasti požární ochrany, ochrany bezpečnosti práce, hygieny a civilní obrany a před vlivy energetických vedení a protipovodňové ochrany.

### **B.4.1 Zabezpečení stavby z hlediska požární ochrany**

Dokumentace je zpracována tak, aby stavba z hlediska požární ochrany splňovala požadavky a ustanovení souvisejících norem a předpisů:

- zákon č. 67/2001 Sb., O požární ochraně - úplné znění zákona č. 133/85 Sb.
- vyhláška č. 172/2001 Sb., k provedení zákona o požární ochraně
- vyhláška 246/2001 Sb., O stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)

Při práci a pobytu na staveništi je nutné dodržovat ustanovení ČSN ISO 8421-1 až 8 (38 9000) o požární bezpečnosti. Pracovníci musí být poučeni o požární ochraně a seznámeni s použitím ručních hasicích přístrojů uvedených v ČSN EN 3-1 až 6 (38 9100).

Obsluha strojů a zařízení stavebního vybavení se musí řídit předpisy požární ochrany, které platí pro příslušné stroje a zařízení.

Před použitím otevřeného plamene je nutné zkontrolovat, zda se v blízkosti pracoviště nenacházejí snadno zápalné látky.

Při svařování a dělení kovů plamenem je nutné dodržet ČSN 05 0600, 05 0601, 05 0610, 05 0630, 05 0650, 73 0823, 07 8304. Svařovací pracoviště je třeba mít vybavené dostatečným počtem hasebních a ochranných prostředků, jako lopaty, hasicí přístroje, zásoby vody, písku, zástěny proti úletu jisker apod. Pracovníci musí být předem poučeni o možném požárním nebezpečí. Požární hlídka musí být jmenovitě určena. Musí jí být uloženo sledování pracoviště a jeho okolí během práce, i po jejím skončení, v případě nutnosti vyhlášení požárního poplachu a zahájení hašení vznikajícího požáru.



Pro případné zneškodnění odpadu spálením musí být vybráno vhodné místo, aby oheň nepoškodil okolní vegetaci, objekty, kabely a vrchní vedení. K provedení pálení na staveništi je nutné zajistit souhlas příslušného útvaru Hasičské záchranné služby ČD.

#### **B.4.2 Ochrana bezpečnosti práce a hygieny**

Dokumentace je zpracována tak, aby stavba při realizaci i při užívání z hlediska bezpečnosti práce a ochrany zdraví odpovídala platným ustanovením, která se touto problematikou zabývají.

Z hlediska bezpečnosti práce je při provádění stavby nutné věnovat této problematice odpovídající péči. K všeobecným povinnostem ve vztahu k zajištění bezpečnosti při stavební činnosti patří zabránění následků rizik, vyplývajících z drážního provozu v blízkosti stavby. Při realizaci stavby je nutné postupovat také tak, aby nebyla ohrožena bezpečnost provozu dráhy.

Je nutné řádné a prokazatelné seznámení všech osob, které stavbu realizují, s právními předpisy, technickými normami a předpisy ČD, které se týkají bezpečnosti práce. Rozsah seznámení s předpisy v platném znění musí odpovídat obsahu činnosti příslušných osob.

- Zákon č. 120/1962 Sb., o boji proti alkoholismu
- Zákon č. 65/1965 Sb., Zákoník práce v platném znění
- Zákon č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu v platném znění
- Zákon č. 174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce v platném znění
- Vyhláška č.151/1969 Sb., O určení vyhrazených technických zařízení (část zrušena §1, písm. d)
- Vyhláška č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice v platném znění
- Vyhláška č. 18/1979 Sb., O určení vyhrazených tlakových zařízení a stanovení některých podmínek k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 19/1979 Sb., O určení vyhrazených zdvihacích zařízení a stanovení některých podmínek k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 21/1979 Sb., O určení vyhrazených plynových zařízení a stanovení některých podmínek k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 20/1979 Sb., O určení vyhrazených elektrických zařízení a stanovení některých podmínek k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení v platném znění
- Vyhláška č. 26/1989 Sb., o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a bezpečnosti provozu při hornické činnosti a při činnosti prováděné hornickým způsobem na povrchu
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích
- Oznámení č. 455/90 Sb., o vydání výnosu č. 2/1990 o poskytování mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
- Zákon č.379/2005 Sb. o opatřeních k ochraně před škodami způsobenými tabákovými výrobky, alkoholu a jinými návykovými látkami a o znění souvisejících předpisů
- Vyhláška MF č. 125/1993 Sb., kterou se stanoví podmínky a sazby zákonného pojištění odpovědnosti organizace za škodu při pracovním úrazu a nemoci z povolání v platném znění
- Zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách v platném znění
- Vládní nařízení č. 108/1994 Sb., kterým se provádí Zákoník práce a některé další zákony
- Vyhláška MD č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace (Řád určených technických zařízení)

- Vyhláška MD č. 101/1995 Sb., kterou se vydává Řád pro zdravotní a odbornou způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy
- Vyhláška MD č. 173/1995 Sb., kterou se vydává dopravní řád drah
- Vyhláška MD č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah
- Zákon č. 247/2000 Sb., O získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel a o změnách některých zákonů
- Vládní nařízení č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí
- Vládní nařízení č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzoru záznamu o úrazu a okruhu orgánů a institucí, kterým se ohlašuje
- Vyhláška č. 167/2002 Sb. Sb., k provedení zákona o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel a o změnách některých zákonů
- Vládní nařízení č. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky

Pokud se pro výstavbu, opravy a údržbu drah použijí speciálně konstruovaná kolejová vozidla, musí být prokázána jejich shoda se schváleným typem a Drážním úřadem vydán Průkaz způsobilosti vozidla na základě výsledků technicko-bezpečnostní zkoušky podle zákona č. 266/1994 Sb. a vyhlášky č. 173/1995 Sb. Tato vozidla musí být řízena osobou k tomu způsobilou dle předpisu ČD Ok 2 a vyhovovat ustanovením výnosu č.j. 59261/1995-S7/TK (pro speciální vozidla jiných právnických nebo fyzických osob než ČD).

Při provádění prací v provozované koleji při zachování provozu i za výluky a pro zachování bezpečnosti železničního provozu na provozovaných kolejích je nutno dále dodržovat ustanovení a podmínky:

- Rozkazu o výluce (ROV) pokud jsou práce prováděny ve výluce
- Předpisu ČD D1 Předpis pro používání návěstí při organizování a provozování drážní dopravy
- Předpisu ČD D2 Předpis pro organizování a provozování drážní dopravy
- Předpisu ČD Op 16 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci (předpis je pro zhotovitele prací pro ČD závazný)
- Předpisu ČD Ok 2 Výcvikový a zkušební řád ČD, a.s.
- Předpis S 8 Předpis pro provoz, udržování a opravy speciálních vozidel

Z obecných a doplňujících podmínek vyplývá, že na práce mohou být nasazeni pouze pracovníci:

- zdravotně způsobilí podle vyhlášky č. 101/1995 Sb.
- prokazatelně seznámení s předpisem ČD Op 16, (jmenovitě oblast zahrnuje i problematiku bezpečnosti a ochrany zdraví při provádění prací ve vyloučené koleji v blízkosti koleje provozované)
- kteří složili odbornou zkoušku podle Ok 2 (pokud řídí práce v kolejišti a v jeho bezprostřední blízkosti)
- kteří splňují podmínky stanovené předpisy Ok 2 a S 8 (osoby řídící a obsluhující speciální vozidla)
- prokazatelně seznámení s ČSN 34 3108 a ČSN 34 3109, mající elektrotechnickou kvalifikaci alespoň „pracovník poučený“ (pro práce na elektrizovaných tratích)
- kteří mají povolení pro vstup cizích osob do vyhrazeného obvodu ČD, s.o.

Před započítím prací v blízkosti kabelových vedení musí být vytyčena trasa kabelů a práce se smí provádět jen pod odborným dohledem správce kabelu.

Práce na elektrických zařízeních musí být zajištěny pouze pracovníky s příslušnou odbornou způsobilostí podle vyhlášky č. 50/1978 Sb. a s dodržováním ustanovení ČSN 34 3100, ČSN 34 3101, ČSN 34 3103, ČSN 34 3104 a ČSN 34 3108.

Zhotovitel zodpovídá za to, že všechny právnické a fyzické osoby, které se účastní realizace díla a budou přitom provádět pohyb drážních vozidel a mechanismů po provozované koleji SŽDC musí mít uzavřenou smlouvu se SŽDC o provozování drážní dopravy na tratích provozovaných SŽDC. Zhotovitel musí před započítím díla zajistit předepsanou odbornou a zdravotní způsobilost zaměstnanců podílejících se na provozování a organizování drážní dopravy podle zákona č. 266/1994 Sb. v platném znění, vyhlášky 101/95 Sb., předpisu Zam1 a Technických podmínek pro realizaci staveb, týkajících se odborné a zdravotní způsobilosti zhotovitelů.

#### **B.4.3 Zabezpečení stavby z hlediska protikorozní ochrany, před vlivy trakčních a energetických vedení a protipovodňové ochrany**

Protikorozní ochrana zařízení, příslušenství a prvků ČD Telematika, SDC SSZT, SDC SEE a případných mimodrážních správců vkládaných do kolejiště nově v rámci stavebních objektů stavby je řešena jednak použitím nekorodujících materiálů, jednak pomocí nátěrů vhodnými barvami či dalšími úpravami zamezujícími korozi.

Součástí železničního svršku, koleje a upevnění, se nijak zvláště proti korozi nechrání, pouze se provede naolejování šroubů a matic, a dále namazání upevňovadel vhodným přípravkem přípravkem.

### **B.5 Graf dynamického průběhu rychlostí**

Graf dynamického průběhu rychlostí se nezpracovává, protože se nejedná o stavbu modernizace ani o rekonstrukci, vedoucí ke zvýšení rychlosti.

### **B.6 Organizace výstavby**

Staveniště leží v místě stávající železniční stanice Vrané nad Vltavou na jednokolejné neelektrizované železniční trati Čerčany – Praha Braník na pozemcích SŽDC a ČD, a.s.. V dalších stupních přípravy stavby musí být smluvně zajištěn souhlas s prováděním stavby na cizích pozemcích. Stavba po svém dokončení nebude zdrojem hluku a prachu, neohrozí bezpečnost provozu na okolních pozemních komunikacích, nebude zdrojem znečišťování ovzduší, vod, ani komunikací. Přístup k okolním stavbám a pozemkům nebude narušen. Povinnosti zhotovitele stavby je dodržet tento stav v maximální míře i při realizaci stavby.

Vzhledem k rozsahu se stavba bude realizovat ve dvou etapách – 1. etapa rekonstrukce sudé skupiny kolejí, výstavba nástupiště č. 2, 2. etapa rekonstrukce liché skupiny kolejí, výstavba nástupiště č. 1 (viz Technologický postup). Rozsah staveniště je dán pozemky ve vlastnictví SŽDC, ČD, a.s.. Případné využití plochy bývalého nákladiště na pozemku p. č. 663/5 ve vlastnictví obce Vrané nad Vltavou musí být projednáno se starostkou obce. Stavební materiál bude na stavbu dopravován podle harmonogramu stavebních prací, který bude zpracován v dalším stupni projektové dokumentace. Do prostoru stavby je možné materiál dopravit po veřejné pozemní komunikaci nebo kolejovými prostředky.

Staveniště bude zařízeno tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně provádět. Nesmí dojít k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí zvláště hlukem, prachem apod., k ohrožování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, ke znečišťování pozemních komunikací, ovzduší a vod. Narušen nesmí být přístup k sítím technického vybavení území, požárním zařízením, pozemkům a stavbám.

Vybraný zhotovitel stavebních prací zajistí ekologickou likvidaci případných odpadů a výběr vhodné skládky.

Do zkušebního i trvalého provozu bude stavba uvedena jako jeden celek. Předpokládaný termín realizace stavby je rok 2014.

Pro návrh rekonstrukce byly uvažovány následující předpoklady pro její provádění respektive nároky na jejich zabezpečení:

- Rekonstrukce koleje se bude v celém rozsahu provádět v hranicích drážních pozemků
- Pro uložení vytěženého kolejového lože, přebytečné zeminy, vybouraných hmot a vybouraných konstrukcí je možno využít skládky Heřmaničky (6km), Praha 4 – Michle (10km). Eventuelní možnost uložení přebytečného materiálu na pozemcích obce Vrané nad Vltavou musí být projednána se starostkou obce.
- Demontovaný materiál kolejového roštu (kolejnice, pražce, kolejová pole) bude dle dispozic OŘ Praha uložen přímo v žst. Vrané nad Vltavou na drážním pozemku. Zde bude provedeno oddělení kolejnic od pražců.
- Možnost stání stavebního vlaku a drážní mechanizace po dobu stavby je v obou přilehlých stanicích, tj. v žst. Praha Zbraslav a v žst. Měchenice.
- S recyklací odtěženého kolejového lože není ve stavbě vzhledem k malému rozsahu rekonstrukce koleje a ke značnému znečištění ŠL uvažováno.
- Zařízení staveniště si zajistí vybraný zhotovitel stavby sám. Předběžně je možno uvažovat s bývalou plochou nákladiště u koleje č. 3.

