

Projektant:

SDRUŽENÍ SUDOP/H-PRO - REVITALIZACE TRATI KV-JGS"



## B.1

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

Objednatel:



Správa železniční dopravní cesty

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

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

Vedoucí účastník sdružení:



SUDOP PRAHA a.s.  
Olšanská 1a, 130 80 Praha 3  
tel.: +420 267 094 111  
fax: +420 224 230 316  
e-mail: praha@sudop.cz

Hlavní inženýr projektu:

ING. IVAN GRISA

Garant profese:

-

Středisko:

PROJEKTOVÉ STŘEDISKO ÚSTÍ NAD LABEM

Vedoucí střediska:

ING. MIROSLAV VÁŇA

Odpovědný projektant SO, IO, PS:

ING. IVAN GRISA

Vypracoval:

ING. IVAN GRISA

Kontroloval:

ING. STANISLAV JAROŠ

Název akce:

**Revitalizace trati K. Vary dolní nádraží - Johannegeorgenstadt**

název PS/SO:

Souhrnná technická zpráva

Číslo smlouvy:

13-204.240

Projektový stupeň:

PD

Datum:

04/2014

Číslo části:

B.1

## **B. 1 SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **Obsah**

B.1.1. Průzkumy a podklady .....	5
B.1.1.1 Průzkum inženýrských sítí.....	5
B.1.1.2 Stavebně - technický průzkum stávajícího stavu .....	5
B.1.1.3 Geodetický průzkum.....	5
B.1.1.4 Použité geodetické a mapové podklady.....	5
B.1.2 Ochranná pásma.....	5
B.1.3 Koncepce stavby .....	6
B.1.3.1 Architektonické a urbanistické začlenění stavby do území .....	6
B.1.3.2 Stručný popis provozních souborů (PS) a stavebních objektů (SO).....	6
B.1.3.3 Zásadní požadavky na stavebně technická řešení.....	14
B.1.3.4 Podmiňující předpoklady a předpoklady napojení stavby na dosavadní technické vybavení území .....	14
B.1.3.5 Posouzení stavby z hlediska technických požadavků na užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace .....	14
B.1.4 Trvalé a dočasné zábory pozemků.....	14
B.1.5 Výkup pozemků a staveb .....	15
B.1.6 Výjimky z předpisů a norem.....	15
B.1.7 Požadavky na další přípravu stavby.....	15

### B.1.1. Průzkumy a podklady

#### B.1.1.1 Průzkum inženýrských sítí

Pro provedení průzkumu stávajících inženýrských sítí byli písemně vyzváni všichni příslušní správci sítí. Na základě podkladů, předaných jednotlivými správci jsou sítě zakresleny do přípravné dokumentace. Kvalita získaných podkladů je však rozdílná, převážně jsou sítě zakresleny pouze informativně a správci ve většině případů požadují, aby před zahájením prací bylo provedeno zaměření a konkrétní vytyčení v příslušném úseku stavby.

#### B.1.1.2 Stavebně - technický průzkum stávajícího stavu

Posouzení stávajícího stavebně technického stavu nebylo v rámci zpracování dokumentace prováděno. Byly použity podklady od správců trati.

#### B.1.1.3 Geotechnický průzkum

Pro zpracování přípravné dokumentace nebyl proveden geotechnický průzkum.

#### B.1.1.4 Použité geodetické a mapové podklady

Pro zpracování projektu byly použity následující podklady:

- Geodetická dokumentace – zaměření současného stavu, SŽG 2013
- Katastrální mapy - stav 2014
- Výpisy údajů z katastru nemovitostí - stav 2014

### B.1.2 Ochranná pásma

V okolí železniční trati se vyskytuje několik druhů ochranných pásem:

typ	vzdálenost
železnice	60 m od osy koleje
1-35kV	7 m od krajního vodiče
35-110kV	12 m od krajního vodiče
220-400kV	20 m od krajního vodiče
NN	6 m
vysokotlaký plynovod	6 m
plynovod o průměru 200-500 mm	4 m
nízkotlaký a středotlaký plynovod	1 m
sdělovací kabely	2 m z obou stran
vodovod	2 m z obou stran
kanalizace	3 m z obou stran

#### Ochranné pásmo dráhy

Stavba je v celém rozsahu včetně zařízení staveniště situována v ochranném pásmu dráhy. To je definováno svislou rovinou vedenou 60 m od osy nejbližší koleje a současně minimální vzdáleností 30 m od hranice obvodu dráhy. V projektové dokumentaci je zakreslena hranice pozemků SŽDC/ČD z podkladů Střediska železniční geodézie Praha.

#### Ochranné pásmo elektrického vedení

Veškerá podzemní kabelová vedení nová i stávající mají stanovené hranice ochranného pásma 1 m od krajního kabelu na každou stranu. Vzdušná elektrická vedení, kromě trakčního vedení se v prostoru stavby nevyskytují.

#### **Ochranné pásmo telekomunikací**

Ve svém vyjádření společnost Telefónica O<sub>2</sub> Czech Republic, a. s. ochranné pásmo neuvádí, ale požaduje vytyčení a dodržení platných ČSN při styku s kabelem.

#### **Ochranné pásmo plynovodů**

V prostoru stavby, ani v její blízkosti se žádný plynovod nenachází a proto se zde ochranné pásmo neuvádí.

#### **Ochrana vod**

Celé zájmové území patří do povodí Labe. Trať prochází ve většině řešených úseků údolím Ohře (Karlovy Vary dolní nádraží – Karlovy Vary) a Rolavy (Karlovy Vary – Nejdek).

#### **Ochrana krajiny**

Ochrana krajinného rázu dle § 12 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění je významnou možností orgánů ochrany přírody regulovat či ovlivňovat výstavbu a využití území nejenom ve zvláště chráněných územích, ale i ve volné krajině.

*Citace dle §12 zákona č. 114/1992 Sb.*

***Krajinný ráz, kterým je zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti, je chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Zásahy do krajinného rázu, zejména umístění a povolování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonické měřítko a vztahy v krajině.***

Vztah stavby a prvků ochrany krajiny řeší část B.3 Vliv stavby na životní prostředí.

### **B.1.3 Koncepce stavby**

#### ***B.1.3.1 Architektonické a urbanistické začlenění stavby do území***

Stavba svým charakterem nijak nemění architektonický ráz dotčeného území.

Stavba je řešena v souladu se zadávacími podmínkami, tedy jako revitalisace stávajících mezistaničních úseků bez zásahů mimo současné drážní těleso.

#### ***B.1.3.2 Stručný popis provozních souborů (PS) a stavebních objektů (SO)***

Staniční zabezpečovací zařízení:

PS 02-01-01 Žst. Karlovy Vary, úpravy SSZ

PS 04-01-01 Žst. Stará Role, úpravy SSZ

Potřebné úpravy staničního zabezpečovacího zařízení vyplývají z úprav zabezpečení staničních přejezdů a změn traťových rychlostí na přilehlých mezistaničních úsecích.

Traťové zabezpečovací zařízení:

PS 01-12-01 Úprava TZZ Karlovy Vary dolní nádraží – Karlovy Vary

PS 05-12-01 Úprava TZZ Stará Role – Nová Role

PS 07-12-01 Úprava TZZ Nová Role – Nejdek

Potřebné úpravy traťového zabezpečovacího zařízení vycházejí z úprav zabezpečení přejezdů v mezistaničních úsecích a zvýšení traťové rychlosti. Jedná se o úpravy stávajících zařízení.

Přejezdové zabezpečovací zařízení:

PS 05-13-01 PZS přejezdů v km 8,212 a 8,292

Vzhledem k jejich vzájemné blízkosti bude technicky řešeno jako jeden přejezd. Předpokládá se PZS reléové s elektronickými doplňky a počítači náprav. Ovládání a indikace budou přenášeny po nově položeném vazebním kabelu do žst. Stará Role.

PS 05-13-04 PZS přejezdu v km 10,960

Předpokládá se PZS reléové s elektronickými doplňky a počítači náprav. Ovládání a indikace budou přenášeny po nově položeném vazebním kabelu do žst. Nová Role.

PS 07-13-01 PZS přejezdu v km 13,708

Předpokládá se PZS elektronické s počítači náprav. Ovládání a indikace budou přenášeny po stávajícím traťovém kabelu přenosovým zařízením. Nově bude proveden výpich z TK.

PS 07-13-04 PZS přejezdu v km 15,025

Vzhledem k vzájemné blízkosti se stávajícím PZS v km 15,113 (P163) bude technicky řešeno jako jeden přejezd. Předpokládá se pouze doplnění dvou výstražníků, úpravy PCN a příslušné úpravy JOP (popř. DNO). Vnitřní zařízení bude doplněno do stávajícího rel. domku u přejezdu v km 15,113. Ovládání a indikace budou stávající.

PS 07-13-05 PZS přejezdu v km 15,759

Předpokládá se PZS elektronické s počítači náprav. Ovládání a indikace budou přenášeny po stávajícím traťovém kabelu přenosovým zařízením. Nově bude proveden výpich z TK.

PS 09-13-01 PZS přejezdu v km 26,428

Předpokládá se PZS reléové s elektronickými doplňky a počítači náprav. V rámci zachování jednotnosti technického řešení indikací a ovládání v tomto traťovém úseku, bude zařízení doplněno přejezdníky a napojeno na stávající přenosové a diagnostické zařízení v tomto úseku. Ovládání, indikace a diagnostika budou přenášeny po nově pokládaném traťovém kabelu (je součástí stavby „Zvýšení bezpečnosti na přejezdech“).

PS 09-13-02 PZS přejezdu v km 27,985

Předpokládá se PZS reléové s elektronickými doplňky a počítači náprav. V rámci zachování jednotnosti technického řešení indikací a ovládání v tomto traťovém úseku, bude zařízení doplněno přejezdníky a napojeno na stávající přenosové a diagnostické zařízení v tomto úseku. Ovládání, indikace a diagnostika budou přenášeny po nově pokládaném traťovém kabelu (je součástí stavby „Zvýšení bezpečnosti na přejezdech“).

PS 09-13-03 PZS přejezdu v km 28,382

Předpokládá se PZS reléové s elektronickými doplňky a počítači náprav. V rámci zachování jednotnosti technického řešení indikací a ovládání v tomto traťovém úseku, bude zařízení doplněno přejezdníky a napojeno na stávající přenosové a diagnostické zařízení

v tomto úseku. Ovládání, indikace a diagnostika budou přenášeny po nově pokládaném traťovém kabelu (je součástí stavby „Zvýšení bezpečnosti na přejezdech“).

#### PS 09-13-04 PZS přejezdu v km 28,689

Předpokládá se PZS reléové s elektronickými doplňky a počítači náprav. V rámci zachování jednotnosti technického řešení indikací a ovládání v tomto traťovém úseku, bude zařízení doplněno přejezdníky a napojeno na stávající přenosové a diagnostické zařízení v tomto úseku. Ovládání, indikace a diagnostika budou přenášeny po nově pokládaném traťovém kabelu (je součástí stavby „Zvýšení bezpečnosti na přejezdech“).

#### Železniční svršek:

SO 01-11-01 Karlovy Vary dolní nádraží (mimo) – Karlovy Vary (mimo), železniční svršek

Bude provedena výměna stávajícího železničního svršku v km 0,412 – 2,078 včetně mostnic na mostě v km 0,766 a opravy prvků přímého upevnění na mostě v km 1,007. Bude provedena výměna kolejového lože, zřízena bezстыková kolejnice a navržena úprava geometrické polohy kolejí (GPK) pro účely zvýšení traťové rychlosti (TR). Bude použit svršek tvaru 49E1 na betonových pražcích.

#### SO 02-11-01 Žst. Karlovy Vary, železniční svršek

Bude provedena výměna stávajícího železničního svršku v km 2,078 – 2,612. Bude provedena výměna kolejového lože, zřízena bezстыková kolejnice a navržena úprava geometrické polohy kolejí (GPK) pro účely zvýšení traťové rychlosti (TR). Bude použit svršek tvaru 49E1 na betonových pražcích.

Na mostě v km 5,298 a jeho bezprostředním okolí budou provedeny úpravy k dosažení potřebné nové nivelety na mostě. Výhybka 45 zůstane zachována ve stávajícím tvaru, bude provedena výměna jazyků. Bude použit svršek tvaru 49E1 na betonových pražcích (přímo na mostě dřevěných).

#### SO 04-11-01 Žst. Stará Role, železniční svršek

Bude provedena výměna stávajícího svršku v km 6,697 – 7,211. Bude provedena výměna kolejového lože, zřízena bezстыková kolejnice a navržena úprava geometrické polohy kolejí (GPK) pro účely zvýšení traťové rychlosti (TR). Bude použit svršek tvaru 49E1 na ocelových pražcích Y.

#### SO 05-11-01 Stará Role (mimo) – Nové Role (mimo), železniční svršek

Bude provedena výměna stávajícího svršku v km 7,211 – 11,553. Bude provedena výměna kolejového lože, zřízena bezстыková kolejnice a navržena úprava geometrické polohy kolejí (GPK) pro účely zvýšení traťové rychlosti (TR). Bude použit svršek tvaru 49E1 na ocelových pražcích Y (v souvislých úsecích se směrovými oblouky s poloměrem 190 m a menším) a betonových (v ostatních částech úseku).

#### SO 06-11-01 Žst. Nové Role, železniční svršek

Bude provedena výměna stávajícího svršku v km 11,553 – 11,827 a 12,215 – 12,631. Bude provedena výměna kolejového lože, zřízena bezстыková kolejnice a navržena úprava geometrické polohy kolejí (GPK) pro účely zvýšení traťové rychlosti (TR). Bude použit svršek tvaru 49E1 na ocelových pražcích Y (v souvislých úsecích se směrovými oblouky s poloměrem 190 m a menším) a betonových (v ostatních částech úseků).

#### SO 07-11-01 Nové Role (mimo) – Nejdek (mimo), železniční svršek

Bude provedena výměna stávajícího svršku v km 12,631 – 19,028. Bude provedena výměna kolejového lože, zřízena bezстыková kolejnice a navržena úprava geometrické polohy kolejí (GPK) pro účely zvýšení traťové rychlosti (TR). Bude použit svršek tvaru 49E1 na ocelových prazcích Y (v souvislých úsecích se směrovými oblouky s poloměrem 190 m a menším) a betonových (v ostatních částech úseku).

Nástupiště:

SO 07-12-01 Žel. zast. Nová Role zastávka, nástupiště

SO 07-12-02 Žel. zast. Nejdek-Suchá, nástupiště

Nová nástupiště budou typu L s pevnou nástupištní hranou ve výši 550 mm nad TK s úpravou přilehlé koleje. Nástupištní zídka bude tvořena nástupištním prefabrikátem tvaru L s úložnou plochou  $\bar{s} = 1$  m. Prefabrikát je uložen na vyrovnávací vrstvě z podkladního betonu C 12/15 o tl. 100 mm. Výplň nástupiště bude tvořit nenamrzavý hutněný materiál. Vlastní pochozí povrch bude tvořen šedou zámkovou dlažbou kladenou do podsypu, pod kterým bude šterkodrt' o tl. 150 mm. Na pochozí ploše je vytvořena vodící linie s funkcí varovného pasu pomocí drážkové dlažby šířky 400 mm. Obě nástupiště budou mít délku hrany 50 m, jejich šířka bude činit 2,5 m.

Přejezdy:

SO 04-13-01 Výměna konstrukce přejezdu v km 6,710

SO 04-13-02 Výměna konstrukce přejezdu v km 6,923

SO 05-13-01 Rekonstrukce přejezdu v km 8,212

SO 05-13-02 Rekonstrukce přejezdu v km 8,292

SO 05-13-03 Rekonstrukce přejezdu v km 8,797

SO 05-13-04 Rekonstrukce přejezdu v km 10,960

SO 05-13-05 Výměna konstrukce přejezdu v km 11,485

SO 05-13-06 Výměna konstrukce přejezdu v km 11,823

SO 05-13-07 Výměna konstrukce přejezdu v km 12,220

SO 07-13-01 Rekonstrukce přejezdu v km 13,708

SO 07-13-02 Rekonstrukce přejezdu v km 14,212

SO 07-13-03 Rekonstrukce přejezdu v km 14,850

SO 07-13-04 Rekonstrukce přejezdu v km 15,025

SO 07-13-05 Výměna konstrukce přejezdu v km 15,113

SO 07-13-06 Rekonstrukce přejezdu v km 15,759

SO 07-13-07 Výměna konstrukce přejezdu v km 16,099

SO 07-13-08 Výměna konstrukce přejezdu v km 17,081

SO 07-13-09 Výměna konstrukce přejezdu v km 17,138

SO 07-13-10 Výměna konstrukce přejezdu v km 17,723

SO 07-13-11 Rekonstrukce přejezdu v km 18,114

SO 08-13-01 Výměna konstrukce přejezdu v km 19,080

Na přejezdech, které budou nově zabezpečovány v rámci stavby „Revitalizace trati K. Vary dolní nádraží – Johanngeorgenstadt“ i na přejezdech, dnes již osazených PZS, budou spolu s výměnou železničního svršku osazeny i nové přejezdové konstrukce, umožňující použití rychlostního profilu V130.

V rámci SO 07-13-02 bude provedeno osazení jednoduchého turniketu na obou stranách přejezdu pro zabránění průjezdu jednostopých vozidel při umožnění jejich převedení. Ve vzdálenosti cca 20 m před přejezdem se z obou stran osadí dopravní značka C 14a „Jiný příkaz“ s textem „Cyklisto, sesedni z kola“.

V rámci SO 07-13-06 bude osazena pevná zábrana, která znemožní průjezd silničních vozidel po nelegálním rameni lesní cesty směrem od Nové Role.

Mosty:

SO 02-14-01 Rekonstrukce mostu v km 5,298

Most přes pozemní komunikaci (místní komunikace, ulice Hraniční). Kolmá světlost otvoru 5,950 m, rozpětí nosné konstrukce 6,800 m, volná výška pod mostem 3,500 m, volná šířka v ose mostu 5,950 m, šířka mostu v ose mostu 4,980 m, šikmost mostu 90° (platí pro současnou i navrženou konstrukci). Hodnocení dle PP je 3/2.

Proběhne sanace spodní stavby (kamenné opěry): kompletní očištění tlakovou vodou, hloubkové přespárování, injektáž. Bude provedena nová izolace a odvodnění.

Nově budou provedeny nové úhlové zídky na křídlech.

Stávající nosná konstrukce bude nahrazena novou ocelovou konstrukcí se spodní pásnicí z masivní ocelové desky. Ta umožní při nevelkém zdvihu nivelety koleje zachovat stávající parametry podjezdu pod mostem (volná výška, světlá šířka). Stavební výška mostu vzroste z 0,555 m na 0,790 m.

SO 05-14-01 Rekonstrukce mostu v km 6,746

Most vede přes řeku Rolavu, světlost kolmá je 20,0 m, světlost šikmá 35,40 m, šikmost 34°, nosná konstrukce je příhradová, trámová, nýtovaná, prvková dolní mostovka. Rozpětí OK je 38,8 m. Volná výška nad vodotečí je 2,20 m. Spodní stavba je z kamenného zdiva. OK byla zesílena v roce 1962 na zatěžovací vlak C.

Bude provedeno zesílení stávající prvkové mostovky tak, aby byla zvýšena přechodnost traťové třídy na mostě na C3/60 km/hod. Dále se uskuteční zesílení spodní stavby a zřízení ochrany opěr proti vodnímu toku.

SO 07-14-01 Sanace mostu v km 15,866

Most přes trvalou vodoteč, světlost otvoru je 2,01 m, sv. v. 2,25 m, nosná konstrukce kamenná klenba, spodní stavba z kamenného zdiva. Šířka mostu cca 6,25 m, délka 5,55 m. Křížení s překážkou cca 72,5 stupňů. Čelní plochy opěr kolmé na mostní otvor. Horní části průčelního zdiva římsy jsou betonové a již dříve byly upravovány (pravděpodobně volně položeny na odbourané průčelní zdivo a křídla). Křídla u karlovarské opěry zřejmě krátká rovnoběžná s odlážděnými kužely, v současnosti zcela zasypaná. Křídla na protilehlé straně u nejdecké opěry krátká a šikmá. Vodoteč má porušené odláždění, části opěr a křídel mohou být podemleté. Zdivo opěr má vypadané spárování, místy po oklepu duté. Hodnocení dle PP je 2/2.

Bude provedena sanace zdiva přespárováním a injektážemi. Klenba, opěry i křídla se očistí mokrým pískováním, spáry se hloubkově přespárují aktivní maltou. Je navrženo sepnutí klenby ocelovými svorníky. Při demontovaném kolejovém roštu bude provedena plovoucí (mezilehlá) izolace s integrovanou ochrannou na podkladní desce. Na krajích budou uloženy příčné odvodňovací drenáže s vyústěním do svahu. Stávající římsy betonových římsových bloků budou ubourány a budou provedeny nové pro uchycení izolace. Betonové plochy bloků na straně šterkového lože se vyrovnají pro napojení izolace pod ozub nových říms, ostatní plochy budou reprofilovány a povrch se ošetří hydrofobním nátěrem. Na mostě bude zřízeno uzavřené šterkové lože s příslušnými přechody do otevřeného, které bude provedeno s pomocí osazených gabionů. Svahové kužely u karlovarské opěry budou očištěny a dle závad zdivo opraveno, přespárováno, popř. přezděno. Skutečný stav nelze v současnosti stanovit, neboť tyto části mostu jsou ukryty pod nánosem zeminy.

V rozsahu křídel bude opravena poškozená dlažba vodoteče, na krajích budou provedeny zpevňující prahy proti vymílání, sklon dna bude upraven do spádu max. 6%. Na

vtoku bude provedena úprava nátoky na křídla a do dna budou navrženy zpomalující prvky pro odtok vody.

Propustky:

SO 05-24-01 Rekonstrukce propustku v km 8,756

Stávající propustek (kombinace trouby světlosti 0,6 m na vtokové části a desky světlosti 0,6 m na výtokové části) na občasné vodoteči se přestaví na trubní. Navrženy jsou betonové patkové trouby nebo ocelová trouba z vlnitého plechu vnitřního průměru 0,8 m s šikmým ukončením na obou stranách ve sklonu svahů s obložením kolem vtoky a výtoky. V případě kolize tohoto řešení se sousedním pozemkem se vytvoří vtokové a výtokové čelo. Propustek je v dosahu bludných proudů elektrifikované trati Chomutov – Cheb (vzdálenost 2,9 km).

SO 07-24-01 Rekonstrukce propustku v km 12,966

Stávající deskový propustek v km 12,647 (součást schváleného Záměru projektu), opravený v červnu r. 2013 byl v této investiční akci nahrazen objektem propustku v km 12,966, který vyžaduje nutnou rekonstrukci z důvodu jeho nefunkčnosti a nevyhovujícího technického stavu. Označení čísla SO bude převzato a zachováno.

Stávající deskový propustek (kamenné desky kolmé světlosti 0,55 m) s opěrami, čely a základy z kamenného zdiva je na občasné vodoteči. Ve skutečnosti se jedná o převedení dešťových vod a také trvalého průtoku malé vodoteče přitékající keramickou trubkou světlosti 0,125 m ze sousední zahrady (pramen v prostoru u nezpevněné komunikace). Propustek se přestaví na trubní, uvažuje se možnost šikmého křížení. Použije se ocelová trouba z vlnitého plechu vnitřního průměru dle hydrotechnického výpočtu (DN 600). Na vtoky vlevo se předpokládá vtoková jímka, na výtoky vpravo čelo nebo šikmé ukončení ve sklonu svahu s odlážděním kolem otvorů.

SO 07-24-02 Rekonstrukce propustku v km 15,000

Stávající deskový propustek (kamenné desky kolmé světlosti 0,30 – 0,50 m) s opěrami, čely a základy z kamenného zdiva, je na občasné vodoteči v blízkosti přejezdu. Ve skutečnosti kromě dešťových vod, převádí také trvalou vodu z prameniště v blízkosti silnice. Propustek se přestaví na trubní. Použije se ocelová trouba z vlnitého plechu vnitřního průměru dle hydrotechnického výpočtu (DN 600). Na vtoky bude nová ŽB jímka a na výtoky nové monolitické ŽB čelo. Přítokový příkop se odláždí kamenem. Za výtokem se koryto vodoteče odláždí až k navazujícímu propustku pod pozemní komunikací. Vlastník cesty bude informován o chystané investiční akci, aby mohl případně zrealizovat na vlastní náklady rekonstrukci propustku pod pozemní komunikací. Na levé straně se přezdí rozpadlá zárubní zeď z kamenného zdiva.

SO 07-24-03 Rekonstrukce propustku v km 15,035

Stávající trubní propustek (litinová trouba světlosti 0,3 m) s čely z betonu na občasné vodoteči se přestaví na trubní. Použije se ocelová trouba z vlnitého plechu vnitřního průměru dle hydrotechnického výpočtu (DN 600). Na vtoky vlevo bude mezi stávající kamennou zárubní zdí a vtokem jímka z betonu, na výtoky vpravo bude šikmé ukončení ve sklonu svahu s obložením kolem výtoky.

SO 07-24-04 Rekonstrukce propustku v km 16,110

Stávající deskový propustek (kamenné desky světlosti 1,00 m, volná výška otvoru 0,55 m) s opěrami, vtokovou jímkou vlevo a čelem vpravo. Základy jsou rovněž z kamenného zdiva. Objekt je na občasné vodoteči v blízkosti přejezdu a silnice. Proti vtoky je opěrná zeď silnice. Propustek se přestaví na trubní. Použije se ocelová trouba z vlnitého plechu vnitřního

průměru dle hydrotechnického výpočtu (DN 600). Nová jímka na vtoku vlevo a čelo na výtoku vpravo budou z betonu. Odtokový příkop se odláždí kamenem. V nutné délce se dno odtokového příkopu prohloubí a přeprofiluje.

#### SO 07-24-05 Rekonstrukce propustku v km 17,146

Stávající trubní propustek (železobetonové trouby světlosti 0,4 m) je v těsné blízkosti pozemní komunikace a přejezdu. Silnici zajišťuje železobetonová opěrná zeď. Ta je na pozemku dráhy, ve vztahu k trati se tedy jedná o zárubní zeď. Propustek je z obou stran zakončen betonovými čely. Tento objekt na občasné vodoteči se přestaví na trubní. Použije se ocelová trouba z vlnitého plechu vnitřního průměru dle hydrotechnického výpočtu (DN 600). Na vtoku vlevo bude mezi stávající betonovou zdí nová monolitická jímka ze železobetonu a na výtoku vpravo bude monolitické železobetonové čelo. Na přítoku a odtoku se části příkopů zpevní odlážděním z kamene.

#### SO 07-24-06 Rekonstrukce propustku v km 17,728

Stávající deskový propustek (kamenné desky světlosti 1,0 m, volná výška otvoru 0,6 m) s opěrami, čely a základy z kamenného zdiva a s korunami čel z betonu je na stálé vodoteči v blízkosti přejezdu. Propustek se přestaví na prefabrikovaný rámový kolmý světlosti 2,0 m a výšky 0,90 m. Na vtoku a výtoku budou čela z betonu. Přilehlé svahy zemního tělesa na vtoku a výtoku se odláždí kamenem.

#### SO 07-24-07 Rekonstrukce propustku v km 18,078

Stávající deskový propustek (kamenné desky světlosti 0,50 m, volná výška otvoru 0,3 m) s opěrami, čely a základy z kamenného zdiva je na občasné vodoteči. Propustek se přestaví na trubní. Použije se ocelová trouba z vlnitého plechu vnitřního průměru max. 0,6 m. Na vtoku bude monolitická jímka ze železobetonu, na výtoku se propustek ukončí šikmým seříznutím trouby ve sklonu svahu. Příkop vodoteče a přilehlé svahy zemního tělesa na obou stranách v blízkosti vtoku a výtoku se odláždí kamenem. Vyústění bude na louku, pod kterou je komunikace, která slouží pro zařízení staveniště stavby ČOV. Po jejím dokončení bude sloužit jen pro chodce.

#### SO 07-24-08 Rekonstrukce propustku v km 18,123

Stávající trubní propustek (železobetonové trouby světlosti 0,3 m) vedený jako trativod v těsné blízkosti silnice a přejezdu na občasné vodoteči se po ověření údajů o návrhovém průtoku zruší. Stávající konstrukce bude odstraněna a prostor po vyjmutých troubách se zasype. Levý příkop se pod stávající cestou u přejezdu zatrubní. Použije se plastová trouba (předpoklad DN 300). Trouba bude zakončena (na vtoku i výtoku) kamenným obkladem ve sklonu svahu.

#### SO 07-24-09 Rekonstrukce propustku v km 18,178

Stávající deskový propustek (ocelobetonová deska světlosti 1,20 – 1,24 m, volná výška otvoru 1,30 m) s opěrami, čely a základy z kamenného zdiva je na občasné vodoteči (zjištěný charakter na místě je spíše trvalá vodoteč). Propustek bezprostředně společným otvorem navazuje na klenbový propustek (kamenná klenba světlosti 1,2 m, volná výška otvoru 0,80 m) pod pozemní komunikací (silnicí). Propustek bude z vrchu odbourán do projektované úrovně. Mezi zachované opěry se uloží nové ocelové flexibilní potrubí světlého průměru 0,60 m. Provede se podsypání ocelového potrubí vrstvou ze štěrku. Na začátku a konci opěr stávajícího rámového profilu propustku bude vyzděna přízdívka a následně bude meziprostor vyplněn výplňovým betonem. Výplňový beton bude proveden do max. výšky 100 mm nad horní hranu potrubí. Na výtoku bude provedeno šikmé seříznutí a odláždění svahu lomovým kamenem do betonu. Dlažba bude ukončena betonovým prahem.

**SO 07-24-10 Rekonstrukce propustku v km 18,670**

Stávající deskový propustek (kamenné desky světlosti 0,92 m, volná výška otvoru 0,45 m, šířka 6,0 m) s opěrami, čelem a základy z kamenného zdiva je na občasné vodoteči. Propustek pokračuje betonovou troubou světlosti 0,6 (0,8) m v sousedním průmyslovém areálu. Propustek před vtokem navazuje na deskový propustek pod silnicí, v návaznosti jsou kolmá křídla z betonu tvořící vtokovou jámku do propustku pod tratí. Na vtoku se vytvoří nová vtoková jámka z betonu se stupadly a mříží z kompozitů. Mezi tratí a sousedním areálem se vytvoří revizní šachta z betonu se stupadly a mříží z kompozitů. Nové ocelové potrubí se uloží mezi stávající opěry na zhuťné šterkopískové lože a meziprostor mezi lícem opěr a lícem potrubí bude vyplněno výplňovým betonem do úrovně horní hrany ubouraných stávajících opěr. Stávající potrubí z revizní šachty do areálu bude zachováno. V případě špatného stavu bude v rámci drážního pozemku provedena výměna za nové potrubí. Na vtoku bude nutné zřídit gabionové zdi na každou stranu od vnější hrany jámky v délce 5,0 m pro zajištění svahu komunikace. Výška gabionové zdi je navržena 2,50 m.

**Pozemní stavby:****SO 10-21-01 Orientační systém pro cestující**

Stavební objekt řeší poskytování vizuálních informací pro orientaci cestujících na rekonstruovaných nástupištích a na přístupech k nim. Řeší rovněž označení železničních zastávek před vjezdem do nich – ve vzdálenosti min. 100 m před nástupištěm. Orientační systém bude zahrnovat tabule s názvem žel. zastávek, směry jízdy, směry východu, označení přístupu k nástupišti a nově požadované tabule – kouření zakázáno. Podle v současné době připravované novelizace TNŽ 73 63 90 budou všechny texty provedeny fontem ARIAL a modrobílé tabule budou v odstínech RAL 9003 (symboly a texty) a RAL 5003 (pozadí).

Všechny tabule a piktogramy budou pouze osvětlené (osvětlení nástupišť).

**Rozvody VN, NN, osvětlení:**

SO 05-36-01 Přípojka přejezdů v km 8,212 a 8,292

SO 05-36-04 Přípojka přejezdu v km 10,960

SO 07-36-01 Přípojka přejezdu v km 13,708

SO 07-36-05 Přípojka přejezdu v km 15,759

SO 09-36-01 Přípojky přejezdů v km 26,428 – 28,689

**Stávající stav napájení přejezdů**

Všechny řešené přejezdy jsou úrovněového křížení regionální železniční trati s místními komunikacemi. Přejezdy jsou opatřeny dopravní značkou „Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný“. V uvažovaných TÚ je provozována nezávislá trakce a zábrzdna vzdálenost je 400 m.

V blízkosti přejezdů se nenachází žádné vhodné místo napojení pro elektropřípojku.

**Technické řešení napájení jednotlivých PZS**

Pro napájení uvažované nové technologie zabezpečení přejezdů je požadován minimální příkon 3 kW (2 kW dobíječ, 0,5 kW temperace a 0,5 kW osvětlení a ostatní) pro jeden přejezd. Vytypovaná místa napojení elektrické 3f přípojky nn se předpokládají z distribuční soustavy SŽDC v nejbližších ŽST případně stávajících PZS. Tam, kde není zřízeno měření odběru elektrické energie pro zabezpečovací zařízení, bude zřízeno nové měření odběru elektrické energie. Přípojky jsou řešeny i v návaznosti na stavbu „Zvýšení bezpečnosti na železničních přejezdech v úseku Karlovy Vary – Johanngeorgenstadt“

Přípojky budou zakončeny vně reléových domků. V rozvaděči bude umístěno přepínání sítí/záložní zdroj, vypínání včetně dálkového vypínání z RD a přepětíové ochrany. Rozvaděč bude přizemněn (možno využít společné uzemnění – nutno propojit na ekvipotenciální sběrnici).

SO 07-36-03 Rekonstrukce osvětlení zastávky Nová Role zastávka

SO 07-36-06 Rekonstrukce osvětlení zastávky Nejdek-Suchá

Vzhledem k relativně novému stávajícímu osvětlení a požadavku na zkrácení nástupišť se uvažuje pouze s polohovou úpravou stávajících osvětlovacích stožárků na skutečné rozměry rekonstruovaného nástupiště, případně s redukcí počtu osvětlovacích stožárků. Stávající elektrovytvořitel by zůstala bez zásahu stavby.

#### ***B.1.3.3 Zásadní požadavky na stavebně technická řešení***

Stavba využije stávající zařízení žst. Karlovy Vary, Stará Role a Nová Role. Veškerá navrhovaná stavebně technická řešení vycházejí z platných norem a předpisů. Vzhledem ke stísněným prostorovým podmínkám bude nutno žádat o výjimečná řešení v uspořádání nástupiště v železniční zastávce Nejdek-Suchá (poloměr směrového oblouku 190 m) a VMP na mostě v km 5,298 (poloha ve staničním obvodu, ale v místech, kde nedochází k manipulaci s vozidly).

#### ***B.1.3.4 Podmiňující předpoklady a předpoklady napojení stavby na dosavadní technické vybavení území***

Stavba nevyžaduje žádné další přeložky inženýrských sítí, omezení dosavadních staveb a zařízení.

Stavba nevyvolává žádné podmiňující či vyvolané investice.

Zařízení, vzniklá realizací stavby, budou napojena na stávající inženýrské sítě. Nevznikne žádná potřeba jejich kapacitního posilování.

Realizace stavby výrazně zlepší konkurenceschopnost železniční osobní dopravy v dotčené oblasti.

Nově vzniklé PS a SO nebudou mít nároky na vodní hospodářství ani nevyvolají tlak na počet parkovacích míst.

#### ***B.1.3.5 Posouzení stavby z hlediska technických požadavků na užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace***

Realizací stavby se nemění podmínky užívání řešeného traťového úseku osobami s omezenou schopností pohybu a orientace s výjimkou zlepšení jejich pohybu na obou zastávkách s novými nástupišti.

### **B.1.4 Trvalé a dočasné záboru pozemků**

Při stavbě dojde vzhledem ke stísněným podmínkám k trvalým záborům pozemků mimo vlastnictví/majetkovou správu drážních organizací. Podle jednotlivých PS a SO je uvádí samostatná příloha.

Během stavby budou vznikat dočasné záboru zejména silničních pozemků při rekonstrukcích železničních přejezdů.

### **B.1.5 Výkup pozemků a staveb**

Jak již bylo uvedeno v bodě B.1.4, dojde během stavby k trvalým záborům pozemků. Přehled uvádí příloha I.3. Pozemky bude zřejmě nutno vykoupit nebo zřídit na nich věčná břemena.

Nebude nutný výkup žádné stavby.

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

Veškerá navrhovaná stavebně technická řešení vycházejí z platných norem a předpisů. Vzhledem ke stísněným prostorovým podmínkám bude nutno žádat o výjimečná řešení v uspořádání nástupiště v železniční zastávce Nejdek-Suchá (poloměr směrového oblouku 190 m) a VMP na mostě v km 5,298 (poloha ve staničním obvodu, ale v místech, kde nedochází k manipulaci s vozidly).

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

V dalším stupni projektové dokumentace (projekt stavby) je potřebné doplnit geotechnické průzkumy a zkvalitnit geodetické zaměření.