



ČISTOPIS DOKUMENTACE 11/2015

Změna:	Název změny:	Datum:	Provedl:	Podpis:



Investor, objednatel:	Kontaktní adresa:
 Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážďená 1003/7 110 00 Praha 1	Správa železniční dopravní cesty, s.o. Stavební správa západ Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9

Zhotovitel částí dokumentace:	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
-------------------------------	--

METROPROJEKT Praha a.s. nám. I. P. Pavlova 2/1786 120 00 Praha 2 generální ředitel: Ing. David Krása tel.: +420 296 154 105 www.metroprojekt.cz info@metroprojekt.cz		Souprava číslo:
--	--	-----------------

HIP:	Podpis:	Název a účel díla:
Ing. Jaroslav Janeček		Optimalizace trati Beroun (včetně) - Králův Dvůr
tel.: +420 296 154 302		
Stupeň: PS (DSP)		

Zpracovatelský útvar:	Název části díla:	D D.1 D.1.1
250 - Projektové středisko Hradec Králové tel.: +420 498 655 939	TECHNOLOGICKÁ ČÁST ŽELEZNIČNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ PS 13-21-01 BEROUN-STANIČNÍ ZAB.ZAŘ.	
Vedoucí útvaru:	Podpis:	
Ing. Pavel Horáček		

Odpovědný projektant:	Podpis:	Název přílohy:	Změna:
Ing. Petr Vrábel		ČÁST E - ÚPRAVA TZZ BEROUN - ZDICE Technická zpráva	000
Vypracoval:	Podpis:		Číslo příl.:
Ing. Petr Vrábel			0001
Skart. znak: V20/2035	Datum: 11/2015	IČD:	
Počet formátů:	Měřítko: -	14	6380
		004	01
		01	05

OBSAH:

<u>1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE</u>	3
1.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	3
1.2 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ZADAVATELE STAVBY	3
1.3 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ZHOTOVITELE STAVBY	3
<u>2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ</u>	3
2.1 ÚDAJE O UMÍSTĚNÍ STAVBY	3
<u>3. MAJETKOPRÁVNÍ VZTAHY</u>	3
<u>4. STRUKTURA PS A ZPRACOVATELÉ ŘEŠENÍ</u>	3
<u>5. VÝCHOZÍ PODKLADY A PRŮZKUMY</u>	4
<u>6. TECHNICKÉ ÚDAJE</u>	4
<u>7. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ</u>	4
7.1 VNĚJŠÍ PRVKY TZZ	4
7.1.1 NÁVĚSTIDLA	4
7.1.2 KOLEJOVÉ OBVODY	5
7.2 VNITŘNÍ ČÁSTI TZZ	6
7.3 ZABEZPEČENÍ PŘEJEZDU „2A“ V KM 42,808 (P279)	7
7.4 ZABEZPEČENÍ PŘEJEZDU „3A“ V KM 44,104 (P280)	7
7.5 KABELIZACE	7
7.5.1 VENKOVNÍ KABELIZACE	7
7.6 NAPÁJENÍ	8
7.7 POSTUP VÝSTAVBY A DEMONTÁŽE	9
7.8 ELIMINACE HOŘENÍ IS NA STYKU AC A DC TRAKČNÍ SOUSTAVY	9
7.9 ZKOUŠKY, REVIZE, OVĚŘOVACÍ PROVOZ	9
7.10 POŽADAVKY NA PROVOZ A ÚDRŽBU	9
<u>8. OCHRANA ZZ PŘED NEBEZPEČNÝMI A RUŠIVÝMI VLIVY</u>	9
<u>9. POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY</u>	10
<u>10. POŽÁRNÍ OCHRANA</u>	10
<u>11. ODPADY</u>	10
<u>12. POŽADAVKY NA BOZP</u>	10
<u>13. DOKLADY</u>	10
<u>14. SOUVISEJÍCÍ PS A SO</u>	10

Název díla::Optimalizace trati Beroun (včetně) – Králův Dvůr	Identifikační číslo dokumentu							Stránka
Název části díla: Technická zpráva	14	6380	004	01	01	05	0001	1



1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 Identifikační údaje stavby

Název: Optimalizace trati Beroun (včetně) – Králův Dvůr
Stupeň projektu: Dokumentace stavby (Dokumentace pro stavební povolení)
Datum zpracování: říjen 2014
Charakter: Optimalizace a rekonstrukce-liniová stavba

1.2 Identifikační údaje zadavatele stavby

Objednatel dokumentace: Správa železniční dopravní cesty, s.o.,
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1, IČ 70 99 42 34
Kontaktní adresa: Správa železniční dopravní cesty, s.o.,
Stavební správa západ, Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9
Hlavní inženýr stavby: Ing. Nataša Šmejkalová

1.3 Identifikační údaje zhotovitele stavby

Zpracovatel dokumentace: METROPROJEKT Praha a.s., I. P. Pavlova 2/1786, 120 00 Praha 2
Hlavní inženýr projektu: Ing. Jaroslav Janeček

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

2.1 Údaje o umístění stavby

Kraj: Středočeský
Obce s rozšířenou působností: Beroun
Obce: Tetín, Beroun, Králův Dvůr
Katastrální území: Tetín u Berouna, Beroun, Jarov u Berouna, Králův Dvůr
Kategorie dráhy: celostátní
Trat'ový úsek: železniční stanice Beroun (včetně) – zastávka Králův Dvůr (včetně)

3. MAJETKOPRÁVNÍ VZTAHY

Objekt PS 13-21-01 je ve vlastnictví:

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace,
Dlážděná 1003/7, Praha, Nové Město 110 00

Objekt PS 13-21-01 se nachází na následujících pozemcích:

Viz majetkoprávní část geodetické dokumentace.

4. STRUKTURA PS A ZPRACOVATELÉ ŘEŠENÍ

- část A – definitivní ZZ

Ing. Vrábel, Ing. Dytrych (SUDOP Praha)

Název díla::Optimalizace trati Beroun (včetně) – Králův Dvůr	Identifikační číslo dokumentu							Stránka
Název části díla: Technická zpráva	14	6380	004	01	01	05	0001	3

	METROPROJEKT Praha a.s.	<i>Železniční zabezpečovací zařízení PS 13-21-01 Beroun-staniční zab.zař. Část E – úprava TZZ Beroun – Zdice</i>
---	--------------------------------	--

- | | |
|---|---|
| - část B – provizorní ZZ | Ing. Vrábel, Ing. Dytrych (SUDOP Praha) |
| - část C – klimatizace | Ing. Kulhavá (METROPROJEKT Praha) |
| - část F – úprava ZZ seřaďovací nádraží | Ing. Vrábel, Ing. Dytrych (SUDOP Praha) |
| - část F – úprava TZZ Beroun – Zdice | Ing. Vrábel, Ing. Dytrych (SUDOP Praha) |

5. VÝCHOZÍ PODKLADY A PRŮZKUMY

Viz Technická zpráva PS 13-21-01, část A – definitivní SZZ.

6. TECHNICKÉ ÚDAJE

Viz Technická zpráva PS 13-21-01, část A – definitivní SZZ.

7. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Celkové řešení úpravy autobloku vychází z koncepce zabezpečení kolejiště ŽST Beroun novým elektronickým stavědlem. Nová vjezdová návěstidla 1S, 2S budou umístěna v km 41,753. Stávající traťové zabezpečovací zařízení bude rozšířeno o jeden prostorový oddíl v každém směru. Nová návěstidla budou doplněna do km 42,200 (pro lichý směr) a ke stávajícím izolovaným stykům v km 42,825 (pro sudý směr). Dále budou doplněny kolejové obvody až po úroveň nových vjezdových návěstidel ŽST Beroun. Hranice soustředění AB bude posunuta do úrovně stávajících izolovaných styků v km 42,825.

Předmětem této části PS je:

- doplnění vnějších částí zabezpečovacího zařízení
- pokládka potřebné kabelizace v rozsahu od km 41,753 do RD „2A“
- úprava vnitřní výstroje KO v ŽST Zdice
- úprava software AB v ŽST Zdice
- úprava software SZZ v ŽST Zdice
- úprava software DOZ

Zřízení úvazky stávajícího TZZ Beroun – Zdice do nového definitivního staničního zabezpečovacího zařízení a potřebná vnitřní výstroj AB v ŽST Beroun je předmětem části A.

7.1 Vnější prvky TZZ

7.1.1 Návěstidla

Všechna doplňovaná návěstidla AB budou nová, světelná a jejich konstrukce musí splňovat podmínky TNŽ 34 2610.

Poloha návěstidel 1-428 a 2-428 byla předběžně projednána předběžným situováním nepřenosičných návěstidel. Přesné situování všech návěstidel bude provedeno po pokládce kolejiště. Návěstidla budou řešena tak, aby byly dodrženy požadované minimální vzdálenosti

Název díla: Optimalizace trati Beroun (včetně) – Králův Dvůr	Identifikační číslo dokumentu							Stránka
Název části díla: Technická zpráva	14	6380	004	01	01	05	0001	4

od živých částí trakčního dělení. V případě potřeby budou opatřena bezpečnostní tabulkou upozorňující na nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Budou doplněna tato návěstidla AB:

1-421 v km 42,200

2-421 v km 42,200

1-428 v km 42,827

2-428 v km 42,827

Na všech nových návěstidlech bude umístěn štít Op a budou mít provedenu vazbu na přejezd „2A“ v km 42,808. Návěstidla 1-428 a 2-428 budou dále doplněna návěstí „Stanoviště oddílového návěstidla“.

Na návěstidlech 1-438, 2-438 budou demontovány štíty Op a návěstí „Stanoviště oddílového návěstidla“.

Montáž nových návěstidel bude prováděna průběžně, společně se stavebními pracemi v přílehlé části kolejiště.

7.1.2 Kolejové obvody

V rozsahu tratě odpovídající míře soustředění do ŽST Beroun budou zřízeny nové kolejové obvody 75 Hz, které musí splňovat podmínky norem ČSN 34 2613 ed.3 a ČSN 34 2614 ed.3. Dále musí nové kolejové obvody splňovat podmínky „Technických specifikací pro interoperabilitu“ (TSI), které vycházejí z evropské směrnice 2008/57/ES, ve znění směrnice Komise 2009/131/ES a 2011/18/EU. Navíc musí nové kolejové obvody splňovat podmínky národního doplňku TSI (respektive zásad modernizace vydaných SŽDC s.o.), které upřesňují potřebné technické parametry nových kolejových obvodů na tratích interoperabilní sítě, jedná se zejména o maximální hodnoty pro zpětné harmonické rušivé proudy trakčních vozidel, EMC apod. Konkrétně musí být šuntová citlivost kolejových obvodů alespoň 0,1 ohmu a odolnost proti vlivům zpětných trakčních proudů nejméně do 500 mA. Pro stanovení minimální délky KO dle čl. 5.7 ČSN 34 2614 ed.2 je uvažována hodnota $t_{RK} = 0,27$ s (ČSN 34 2614 ed.3 obsahuje v příslušném vzorci tiskovou chybu).

Zřízení všech nových izolovaných styků bude řešeno samostatnými stavebními objekty pro železniční svršek.

Všechny propojky a lanová propojení, včetně provizorních kolejových propojek pro překlenutí izolovaných styků do doby montáže stykových transformátorů budou předmětem tohoto PS. Propojky a lanová propojení budou nová, ocelová, typy, počty a průřezy propojek a lanových propojení budou použity v souladu se „Směrnicemi pro náhradu měděných propojek a lanových propojení za ocelová“. Pro zajištění spolehlivé a bezpečné činnosti kolejových obvodů budou všechny propojky a lanová propojení zdvojeny.

Přenos návěstí VZ se navrhne podle platných schválených směrnic a norem a bude přímo do kolejí. Pro konkrétní rychlosti je nutné s ohledem na kódování VZ dodržet minimální délky kolejových obvodů, toto respektuje i návrh izolace kolejiště. Pro stanovení minimální délky KO dle čl. 5.7 ČSN 34 2614 ed.2 je uvažována hodnota $t_{RK} = 0,27$ s (ČSN 34 2614 ed.3 obsahuje v příslušném vzorci tiskovou chybu).

Název díla: Optimalizace trati Beroun (včetně) – Králův Dvůr	Identifikační číslo dokumentu							Stránka
Název části díla: Technická zpráva	14	6380	004	01	01	05	0001	5

	METROPROJEKT Praha a.s.	<i>Železniční zabezpečovací zařízení PS 13-21-01 Beroun-staniční zab.zař. Část E – úprava TZZ Beroun – Zdice</i>
---	--------------------------------	--

Montáž vnější výstroje kolejových obvodů bude prováděna průběžně, společně s dokončováním stavebních prací v přílehlé části kolejíště.

Vnitřní výstroj kolejových obvodů 75 Hz traťového zabezpečovacího zařízení bude umístěna v novém releovém domku u přejezdu „1A“ v km 41,343. Pro napájení kolejových obvodů a kódování VZ bude sloužit příslušná část univerzálního napájecího zdroje, jehož součástí je měnič frekvencí 75 Hz a záložní měnič. Tato vnitřní výstroj je předmětem dodávky části A tohoto PS.

V místě rozhraní soustředění kolejových obvodů (izolované styky v polohách: vjezdová návěstidla 1S a 2S, oddílová návěstidla 1-428 a 2-48) dojde na izolovaných stycích ke styku dvou napájecích soustav 75 Hz, které budou napájeny ze dvou různých SÚ a nebudou mezi sebou synchronizovány. Ochrana na těchto izolovaných stycích proti nežádoucímu ovlivnění kolejových obvodů při případném proražení těchto styků bude řešena úpravou frekvence napájecích zdrojů tak, aby mezi oběma zdroji byl umožněn vznik povoleného bezpečného rozdílu v hodnotě frekvencí.

V místě styku AC a DC trakční soustavy bude zřízeno opatření pro eliminaci hoření izolovaných styků (viz samostatná kapitola).

V rámci této části PS budou zřízeny nové kolejové obvody 1T1 BE-ZD, 1T2a BE-ZD, 1T2b BE-ZD, 1T2c BE-ZD, 2T1 BE-ZD, 2T2a BE-ZD, 2T2b BE-ZD, 2T2c BE-ZD.

V rámci tohoto PS budou zrušeny kolejové obvody 1T2 BE-ZD a 2T2 BE-ZD. Bude provedena demontáž vnější výstroje reléových konců. Vnější výstroj napájecích konců bude využita pro reléové konce nových staničních kolejových obvodů 1T2c BE-ZD a 2T2c BE-ZD.

Instalace kolejových obvodů generuje potřebu důrazu na důslednou koordinaci jednotlivých profesí na stavbě. Tuto koordinaci směrem ke kolejovým obvodům zajistí zhotovitel stavby tak, že všechny související profese a jejich změny během stavby pro každou změnu KSUaTP zpracuje podle příslušné směrnice SŽDC v rámci realizační dokumentace profese ukolejnění vodivých konstrukcí.

Na tvorbě KSUaTP pro jednotlivé stavy je bezpodmínečně nutná součinnost všech profesí, jejichž konstrukce/zařízení jsou jakkoliv spojovány se zpětným kolejnicovým vedením.

7.2 Vnitřní části TZZ

Vnitřní část nově doplňovaných vnějších prvků AB a jeho kolejových obvodů bude soustředěna do ŽST Beroun. Hranice soustředění bude přesunuta do km 42,825.

V souvislosti s rozšířením AB a úpravou kolejových obvodů bude příslušně upravena vnitřní část zařízení AB, kolejových obvodů, navazujícího SZZ v ŽST Zdice a DOZ vč. úprav softwarů jednotlivých zařízení.

V rámci části A tohoto PS bude zřízena v SÚ ŽST Beroun úvazka autobloku na nové SZZ včetně vnitřní výstroje prvků AB soustředěných do ŽST Beroun a vnitřní výstroje doplňovaných kolejových obvodů. Diagnostika autobloku bude zapracována do diagnostického systému staničního zařízení a potřebné informace pro ovládání a indikace autobloku budou zapracovány do zobrazení na JOP.

Název díla: Optimalizace trati Beroun (včetně) – Králův Dvůr	Identifikační číslo dokumentu							Stránka
Název části díla: Technická zpráva	14	6380	004	01	01	05	0001	6

7.3 Zabezpečení přejezdu „2A“ v km 42,808 (P279)

V rámci této části PS dojde k úpravě ovládání přejezdu. Tato úprava vyvolá úpravu software přejezdu.

7.4 Zabezpečení přejezdu „3A“ v km 44,104 (P280)

V rámci této části PS dojde k úpravě ovládání přejezdu. Tato úprava vyvolá úpravu software přejezdu.

7.5 Kabelizace

Pokládka nových zabezpečovacích kabelů je navržena do společných tras se sdělovacími kabely. Všechny nové kabely budou plněné.

7.5.1 Venkovní kabelizace

Pro doplňované části traťového zabezpečovacího zařízení se položí nová kabelizace. Všechny nově pokládané kabely budou většinou plněné typu TCEKPFLEY/ TCEKPFLEZE.

Kabely budou uloženy do výkopu o hloubce 80 cm pod fólii. U všech kabelových tras musí být v souladu s normou zajištěna předepsaná minimální výška krytí, to znamená, že při výkopu 80 cm bude krytí kabelové trasy minimálně 50 cm. Při souběhu kabelů s kolejemi musí být dodržena minimální vzdálenost krajního kabelu 2,35 m + rozšíření převýšením nebo obloukem od přilehlé koleje.

Podchody kabelových tras pod kolejemi budou provedeny tak, že hloubka dna podchodu bude minimálně 150 cm pod úroveň TK, aby celý podchod byl umístěn pod sanační vrstvou. Podchody se zřídí z trubek PVC těžké řady (případně z plastových korugovaných trubek) o vnitřním průměru 15 cm. Teoretická minimální výška krytí kabelového podchodu pod kolejemi je 90 cm, konkrétní výška krytí je dána úrovní sanační vrstvy a vychází z tabulky příčných přechodů pod kolejemi. Všechny kabelové podchody pod kolejemi se musí zřídit nejpozději v době provádění sanačních prací v kolejišti, pozdější zřízení již nebude možné.

Po montáži kabelů budou povrchy (terén, drážní stezky, koleje, ...), které nejsou předmětem stavebních prací, uvedeny do původního stavu včetně případného strojního podbití koleje (v rámci SO kolejí), šlo-li o kopaný podchod pod kolejí.

Pro potřebné propojení a rozvětvení kabelů se zřídí v kolejišti kabelové skříně. Typ a velikost kabelových skříní určí dodavatel v realizační dokumentaci. Většina kabelových tras sdělovacích kabelů bude řešena v těsném souběhu s trasami kabelů zabezpečovacích. Při výkopových pracích je potřeba postupovat opatrně, protože nové trasy jsou vedeny v některých místech v souběhu se stávajícími kabelovými trasami. Vstup vnějších do RD se po protažení všech kabelů řádně utěsní a to jak proti vnikání drobných hlodavců, tak i hlavně proti vnikání vlhkosti.

Rozhraní mezi částí A a E tohoto PS je v úrovni vjezdových návěstidel 1S a 2S v km 41,753.

Název díla: Optimalizace trati Beroun (včetně) – Králův Dvůr	Identifikační číslo dokumentu							Stránka
Název části díla: Technická zpráva	14	6380	004	01	01	05	0001	7

	METROPROJEKT Praha a.s.	<i>Železniční zabezpečovací zařízení PS 13-21-01 Beroun-staniční zab.zař. Část E – úprava TZZ Beroun – Zdice</i>
---	--------------------------------	--

Kabely 4621 a 4623 mezi RD-2A a vnější výstrojí reléových konců rušených kolejových obvodů 1T2 BE-ZD a 2T2 BE-ZD budou demontovány. Kabely 3621 a 3623 mezi RD-2A a vnější výstrojí napájecích konců rušených kolejových obvodů 1T2 BE-ZD a 2T2 BE-ZD budou využity pro připojení vnější výstroje reléových konců nových staničních kolejových obvodů 1T2c BE-ZD a 2T2c BE-ZD – viz výkres 0801 Schéma kabelů.

Kabely 3507, 4529 (část a i b), 4531 (část a i b), položené mezi SÚ ŽST Zdice a RD-2A zůstanou neobsazeny.

Zhotovitel zodpovídá za provedení dočasných a definitivních kabelových tras - při respektování platných norem a předpisů – tak, že všechny trasy musí být provedeny jako zemní s minimálním krytím dle TNŽ 34 2609 (čl.87), ČSN 73 6005 (příloha B) a předpisu SŽDC S4 (část druhá, kapitola V + příloha P26). V žádném případě nesmí být trasy provedeny jako povrchové nebo podpovrchové.

Kabelové trasy provizorního zabezpečovacího zařízení lze uložit do rýhy hloubky 35cm. Po dobu stavby musí zhotovitel zajistit ochranu kabelových tras (odkrytých stavbou i tras provizorních) takovým způsobem, aby nemohlo dojít k jejich odcizení, a v případě, že k tomu dojde, tak musí zhotovitel sjednat nápravu.

Podmínky provádění výkopů

Před zahájením výkopových prací dojde ke splnění podmínek vlastníků a správců dotčených inženýrských sítí uvedených v části věnované vyjádřením vlastníků a správců inženýrských sítí. Podmínky jsou zejména v úrovni ohlášení výkopových prací, vytýčení sítí a zajištění dohledu správce sítí.

Vzdálenost hrany výkopu od paty kmenů stávajících dřevin bude minimálně 1,5m. Při provádění výkopů bude zajištěna ochrana stávajících dřevin, a to v rozsahu uvedeném v ČSN 83 9061 „Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích“ (dále jen „norma“). Podle této normy se v kořenovém prostoru stromů (resp. v kořenové zóně) nesmí hloubit rýhy, koryta a stavební jámy, kořenový prostor nesmí být zatěžován pojezdem, parkováním stavebních mechanismů a vozidel, skladováním materiálu nebo jiným vybavením a provozem staveniště. Za kořenovou zónu se pokládá plocha půdy pod korunou stromů zvětšená o 1,5m. Pokud se nelze v jednotlivých případech hloubeným výkopům v kořenovém prostoru vyhnout, musí být prováděny ručně. Nesmí se přerušit kořeny o průměru nad 2 cm. Kořeny o průměru menším než 2 cm je možno přerušit pouze ostrým řezem a místa řezu zahladit. Veškeré poškozené kořeny je nutno neprodleně ošetřit. Výkop v kořenovém prostoru nelze provádět za mrazu.

Investor (stavebník) je povinen umožnit dohled a provedení záchranného archeologického výzkumu odbornému pracovníkovi oprávněné organizace. V případě archeologického nálezu je nezbytné dodržet ust. § 23 památkového zákona, a to zejména oznamovací povinnost (ve lhůtě nejpozději do druhého dne) a zajištění archeologického nálezu a naleziště proti pozměnění situace, poškození nebo odcizení.

7.6 Napájení

Vnitřní část zařízení autobloku umístěná v RD „1A“ bude napájena z napájecího systému ES instalovaného v rámci části A tohoto PS.

Název díla: Optimalizace trati Beroun (včetně) – Králův Dvůr	Identifikační číslo dokumentu							Stránka
Název části díla: Technická zpráva	14	6380	004	01	01	05	0001	8

7.7 Postup výstavby a demontáže

Úpravy autobloku budou probíhat podle stavebních postupů přestavby stanice a v těsné návaznosti na provizorní staniční zabezpečovací zařízení, které je řešeno v části B tohoto PS. Zde budou popsány v jednotlivých stavebních postupech i tyto potřebné úpravy.

7.8 Eliminace hoření IS na styku AC a DC trakční soustavy

V ŽST Beroun je ve stávajícím stavu styk AC a DC trakční soustavy s neutrálním polem pro oddělení rozdílných napájecích systémů. V novém stavu bude neutrální pole a styk AC a DC trakční soustavy vysunut přibližně do km 42,500.

Pro eliminaci hoření izolovaných styků v prostoru styku trakčních soustav bude využito řešení navržené studií „Hoření IS“ s proudovým stykačem, který v okamžiku obsazení oddělujícího kolejového obvodu pod neutrálním polem zajistí dočasný odvod zpětných proudů z tohoto kolejového obvodu.

Vlastní řešení silnoproudé technologie je obsahem příslušného objektu elektro. V rámci PS zabezpečovacího zařízení bude do zařízení silnoproudé technologie dodána informace o obsazení kolejových obvodů pod neutrálním polem, na základě které bude docházet k dočasnému zajištění odvodu zpětných proudů.

7.9 Zkoušky, revize, ověřovací provoz

Před předáním zařízení zhotovitel stavby zajistí provedení předepsaných zkoušek a revizí. Před uvedením zařízení do provozu je nezbytné ověřit, že jsou všechny výsledky zkoušek úspěšné.

Navrhne-li dodavatel v soutěži zařízení, které není na síti SŽDC zavedeno, pak toto zařízení musí mít vyřešeny nutné atesty řízení jakosti, včetně procesu certifikace a schválení pro nasazení do provozu na SŽDC. Ověřovací provoz bude realizován podle směrnice SŽDC č. 34.

7.10 Požadavky na provoz a údržbu

Před předáním zařízení provozovateli zhotovitel provozního souboru zajistí dokumentaci skutečného provedení PS pro údržbu i návody k obsluze zařízení.

S uvedením nového traťového a staničního zabezpečovacího zařízení do provozu je třeba zajistit zhotovitelem zabezpečovacího zařízení zaškolení pro provoz a obsluhu, údržbu, zajištění základních náhradních dílů včetně potřebné měřicí techniky a servisní zajištění.

U staničního zabezpečovacího zařízení budou v rámci tohoto PS dodány servisní a měřicí prostředky pro elektronická zabezpečovací zařízení.

Provozovatel zařízení zajistí pravidelnou údržbu a revize podle ČSN 33 1500 ed.2, podle ČSN 33 2000-6 ed.2 a podle vlastních provozních předpisů.

8. OCHRANA ZZ PŘED NEBEZPEČNÝMI A RUŠIVÝMI VLIVY

Viz Technická zpráva PS 13-21-01, část A – definitivní SZZ.

Název díla: Optimalizace trati Beroun (včetně) – Králův Dvůr	Identifikační číslo dokumentu							Stránka
Název části díla: Technická zpráva	14	6380	004	01	01	05	0001	9

	METROPROJEKT Praha a.s.	<i>Železniční zabezpečovací zařízení PS 13-21-01 Beroun-staniční zab.zař. Část E – úprava TZZ Beroun – Zdice</i>
---	--------------------------------	--

9. POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY

Požadavky na postupy výstavby jsou předmětem části B tohoto provozního souboru.

10. POŽÁRNÍ OCHRANA

Viz Technická zpráva PS 13-21-01, část A – definitivní SZZ.

11. ODPADY

Viz Technická zpráva PS 13-21-01, část A – definitivní SZZ.

12. POŽADAVKY NA BOZP

Viz Technická zpráva PS 13-21-01, část A – definitivní SZZ.

13. DOKLADY

Viz dokladová část projektu.

14. SOUVISEJÍCÍ PS A SO

Viz seznam PS a SO v souhrnné části projektu.

V Hradci Králové dne 20.7.2015

Ing. Petr Vrábel, Ing. Jaroslav Dytrych
SUDOP PRAHA a.s., Projektové středisko Hradec Králové

Přílohy:

- viz přílohová část Technické zprávy PS 13-21-01, část A.

Název díla: Optimalizace trati Beroun (včetně) – Králův Dvůr	Identifikační číslo dokumentu							Stránka
Název části díla: Technická zpráva	14	6380	004	01	01	05	0001	10

