


Výškový systém Bpv

Souřadnicový systém S-JTSK

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

Vypracoval: <i>Kovařík</i> Ing. Václav Kovařík		Zodp. projektant: <i>M. Rykl</i> Ing. Miroslav Rykl		Kontroloval: <i>Rentka</i> Ing. Jakub Rentka		 TÝM DOPRAVNÍHO INŽENÝRSTVÍ s.r.o. <i>Renaissance of Quality</i>			
Kraj: Liberecký		Traťový úsek/Obec: ŽST Liberec							
Investor SŽDC s.o., OŘ Hradec Králové, U Fotochemy 259, 501 01 Hradec Králové									
Akce: <div style="font-size: 24px; font-weight: bold; margin-top: 20px;">Oprava výhybek v žst. Liberec</div>						Formát		A4	
						Datum		12/2019	
						Účel		PROJEKT	
						Č. zakázky		173B	
						Změna		Č. kopie	
Měřítko		-							
Obsah dokumentace:		Část dokumentace							
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA						B			

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

STAVBA	: Oprava výhybek v žst. Liberec
KRAJ	: Liberecký
DRÁŽNÍ ÚŘAD	: Praha
CHARAKTER STAVBY	: Opravné práce
STUPEŇ PD	: Projektová dokumentace
TRAŤOVÁ CHARAKTERISTIKA	: TÚ: 1051 Stará Paka - Liberec DÚ: K1 žst. Liberec
OBLASTNÍ ŘEDITELSTVÍ SŽDC	: Hradec Králové
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ ČÍSLO PARCELY	: Liberec 682039 č.p. 6173/1 a 6173/52
INVESTOR  SPRÁVA ŽELEZNIČNÍ DOPRAVNÍ CESTY	: Správa železniční dopravní cesty, s.o. Oblastní ředitelství Hradec Králové U Fotochemy 259, 501 01 Hradec Králové
PROJEKTANT  TÝM DOPRAVNÍHO INŽENÝRSTVÍ s.r.o. <i>Renaissance of Quality</i>	: Tým dopravního inženýrství s.r.o. Moskevská 532/60 101 00 Praha 10 info@tymdi.cz

B1 PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE

B1.1. DOPRAVNÍ PROGRAM

Stávající parametry trati:

traťový úsek :	1051 Stará Paka - Liberec
traťová rychlost v řešeném úseku :	40 km/h
traťová třída podle UIC :	C3
hmotnost na nápravu :	20,0 t
řád trati :	5
trakce :	nezávislá

Cílový stav:

traťová rychlost :	beze změn
nápravový tlak :	beze změn
řád trati :	beze změn
charakter trati :	beze změn

B1.2. NÁVRH DOPRAVNÍCH OPATŘENÍ NA PŘEDPOKLÁDANOU DOBU VÝSTAVBY

- a) délka výluky - 25N
- b) místo výluky - ŽST Liberec
- c) objednatel - SŽDC s.o., OŘ Hradec Králové
- d) stanice určené k zahájení a ukončení výluky - ŽST Liberec
- e) dopravní a přepravní opatření - po dobu výluky bude přeprava cestujících zajištěna po jiných kolejích, které nebudou dotčeny
- f) omezení rychlosti - vyplýne z technologie výstavby, označení zajistí OZOV

B2 KONCEPCE STAVBY

B2.1 VÝSLEDKY PRŮZKUMŮ INVESTORA

Byla provedena prohlídka pozemku a dané lokality, která potvrdila možnost provést navrhovanou stavbu.

Před započítáním projektových prací byly provedeny laboratorní zkoušky šterkového lože. Byly také provedeny 2 statické zatěžovací zkoušky, a to ve výhybce č. 53 a č. 62. Výsledky zkoušek jsou připojeny jako Přílohy k Technické zprávě části dokumentace E.1.1.1 Železniční svršek a spodek.

B2.2 DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMÁ, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ A ARCHITEKTONICKÉ A URBANISTICKÉ ZAČLENĚNÍ STAVBY DO ÚZEMÍ

Chráněná území nejsou dotčena. Stavba se nachází v ochranném pásmu celostátní dráhy. Urbanisticky nedojde k žádným změnám.

B2.3 ZÁSADY ŘEŠENÍ STAVENIŠTĚ A VÝSTAVBY

Staveniště bude využívat stávající pozemky ve vlastnictví ČD a.s., přístup na staveniště bude po stávajících komunikacích. Pro stavební práce bude využita elektrická energie z mobilních zdrojů zhotovitele. Následný provoz nové stavby, po jejím dokončení, zůstává energeticky beze změny.

V místě stavby se nacházejí inženýrské sítě drážních i civilních správců.

Vybraný zhotovitel zajistí vytyčení podzemních inženýrských sítí. Stávající kabelové trasy, které zasahují do trasy trativodu, budou v rámci PS 01 přeloženy tak, aby nezasahovaly do prostoru trativodu.

B2.4 TERMÍN ZAHÁJENÍ A UKONČENÍ STAVBY

Projektová dokumentace	12/2019
Realizace	06/2020

B2.5 PODMIŇUJÍCÍ INVESTICE

Stavba nemá žádné podmiňující investice.

B2.6 NAVAZUJÍCÍ INVESTICE

Stavba nemá žádné přímo navazující investice.

B2.7 NAPOJENÍ STAVBY

U všech stavebních objektů a provozních souborů se předpokládá napojení na stávající technické vybavení bez nutnosti výstavby dodatečných kapacit.

B2.8 VZTAHY K DOSAVADNÍMU VEŘEJNÉMU A OBČANSKÉMU VYBAVENÍ ÚZEMÍ

Realizací stavby se nezmění dosavadní vztahy.

B2.9 ZABEZPEČENÍ ENERGÍÍ

Zvýšené nároky na zabezpečení energií se předpokládají pouze po dobu opravných prací, za provozu nedojde ke změnám oproti současným potřebám a budou zajišťovány v rámci stávajících kapacit.

B2.10 ZABEZPEČENÍ DOPRAVY

Po dobu výlukových prací dojde k dočasnému ovlivnění provozu na sousedních kolejích.

B2.11 ZABEZPEČENÍ VODNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ

Realizací stavby se nepředpokládají žádné zásahy do vodního hospodářství.

B3 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Životní prostředí v bezprostřední blízkosti může být po dobu trvání stavby dočasně zhoršeno. Vlivem demontáže a převozu materiálu dojde k dočasnému nárůstu hlučnosti a prašnosti. Tyto negativní vlivy budou zhotovitelem eliminovány na co nejmenší míru a na co nejkratší časový úsek. V rámci prováděných prací musí zhotovitel zvolit takovou techniku, aby nedošlo k překročení nejvyšších přípustných hodnot hluku a vibrací (Hygienický předpis č. 41, svazek 37/77). Musí být dodržena všechna protihluková opatření navržená ke snížení hluku ze stavební činnosti, která zajistí dodržení limitů ve venkovním chráněném prostoru staveb.

Ekologické aspekty provádění zemních prací a jejich negativních vlivů na životní prostředí upravuje zákonné opatření, které vymezuje základní pojmy a stanoví zásady ochrany životního prostředí a povinnosti právnických a fyzických osob při ochraně a zlepšování stavu životního prostředí a při využívání přírodních zdrojů

Z mechanizačních prostředků a strojů nesmí unikat olej, ani pohonné hmoty. Pokud nevyhoví těmto požadavkům, nemohou být na stavbě použity.

Při provádění stavby nesmí dojít k ohrožení kvality a čistoty vod možným únikem ropných látek či pohonných hmot v místech zařízeních stavenišť nebo případně při vlastních pracích na železničním spodku a svršku. Z těchto důvodů je nutné na stavbě dodržovat bezpečnostní opatření při nakládání s ropnými produkty. Pro všechny plochy zařízení stavenišť platí následující opatření:

- Stavební nebo jinou činností nesmí dojít k znečištění zdroje podzemní vody.
- Při doplňování pohonných hmot nebo případných opravách a údržbě umisťovat pod stojící mechanismy záchytné nádoby.
- Zásoby pohonných hmot skladované na ploše staveniště nepřekročí objem pro jednodenní spotřebu.

Při dodržení všech zásad pro nakládání s ropnými látkami lze konstatovat, že nebudou ohroženy povrchové ani podzemní vody.

Po dokončení stavby dojde k opětovnému zlepšení životního prostředí. Stavbou nebudou dotčeny žádné složky přírody. Po ukončení stavby bude terén zbaven odpadů a upraven. Celkový vliv provozu na životní prostředí nebude v žádném případě negativní.

B3.1 ODPADY

S vyzískaným odpadem (materiálem) bude následně naloženo v souladu se zákonem 185/2001 Sb. ve znění změn a doplňků.

Některé druhy odpadů budou využity buď jako druhotná surovina (železný šrot, recyklovaný štěrk). Veškerý další odpadový materiál bude likvidován na náklad zhotovitele stavby prostřednictvím osoby resp. organizace oprávněné k odstranění odpadů ve smyslu zákona o odpadech č. 185/2001 Sb.

S případnými kontaminovanými materiály (např. impregnované dřevěné pražce, ...) bude naloženo jako s nebezpečným odpadem rovněž prostřednictvím osoby resp. organizace oprávněné k odstranění odpadů ve smyslu zákona o odpadech č. 185/2001 Sb.

Následným provozem opravených objektů a zařízení nevzniknou žádné další rizikové zdroje, nebezpečné odpady případně jiné nežádoucí vlivy mající nežádoucí dopad na životní prostředí.

Zatřídění odpadů dle vyhlášky 381/2001Sb jeho předpokládané množství.

Přehled předpokládaných odpadů, které vzniknou při provádění výše uvedených bouracích prací je uveden v následující tabulce:

Katalogové číslo	Druh odpadu	Specifikace odpadu	Kategorie	Způsob odstranění
07 02 99	Odpady jinak blíže neurčené	pryžové podložky	O	odvoz na skládku
17 02 04	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	železniční pražce dřevěné kontaminované	N	odvoz na skládku NO
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	výkopová zemina - odkop	O	odvoz na skládku
17 05 07	Štěrk ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky	štěrk z kolejiště	N	odvoz na skládku

B4 ODOLNOST A ZABEZPEČENÍ STAVBY

Požární ochrana

Nejsou kladeny zvláštní požadavky na požární zabezpečení. Pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci na železnici je nutno dodržet ustanovení předpisu SŽDC Ob 14 – Požární ochrana na železnici.

Bezpečnost práce

Pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci na železnici je nutno dodržet všechna ustanovení předpisu SŽDC Zam 1 „Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy“.

Při zemních pracích musí všichni účastníci výstavby dodržovat předpis vyhlášku č. 324/1990 Sb. a vyhlášku o bezpečnosti práce a technických zařízeních při i stavebních pracích.

Veškerá speciální vozidla musí splňovat podmínky stanovené Vyhláškou MD č.173/1995 Sb. Zdvihací zařízení musí splňovat požadavky stanovené Vyhláškou MD č.100/1995 Sb.

Zvláštní pozornost je třeba věnovat pracím v blízkosti vedení v případech, kdy není možno předem zjistit spolehlivě jejich přesnou polohu. Pokud nespecifikují správci zařízení způsob provádění prací, je třeba po práci v blízkosti sítí dodržovat následující postup:

Před zahájením prací bude přizván správce (uživatel) zařízení, aby potvrdil jeho existenci, ověřil nebo upřesnil jeho polohu a dal souhlas s prováděním prací na svém zařízení nebo v jeho blízkosti. Současně zajistí v případě potřeby na místě staveniště vypnutí zařízení z provozu.

Při pracích, kde hrozí nebezpečí střetu s jinými sítěmi, se přizpůsobí technologie provádění charakteru ohrožení.

Zajištění bezpečnosti traťových zaměstnanců při provozu trati v oblasti míst s omezeným volným schůdným a manipulačním prostorem je třeba zajistit stavebně technickými a organizačními opatřeními uvedenými výše.

Práce na železničním svršku a spodku jsou pracemi rizikovými, protože se pracuje převážně v blízkosti provozovaných kolejí. Proto je nutno dbát především na :

- seznámení pracovníků s předpisy BOZP,
- vybavení pracovníků ochrannými pomůckami,
- střežení pracovníků bezpečnostními hlídkami,
- zvýšenou opatrnost při manipulaci s materiálem,
- vycvičenost a oprávněnost obsluhy zdvih. zařízení.

Dále je třeba dbát na umístění skládek materiálu a náradí v souvislosti s průjezdným průřezem a koordinovat stavební práce.

Civilní obrana

Požadavky na civilní obranu nejsou.

Technické kvalitativní podmínky

Dojde-li během stavby k případné živelné události, např. k dlouhotrvajícím deštům, jejichž následkem by mohlo dojít k výraznému snížení kvality stavby, je prvořadým hlediskem výsledná kvalita. Ostatní problematiku je nutné požadavku kvality podřídit. V takových případech je proto nutné projednání a odsouhlasení dalšího postupu prací mezi zhotovitelem a objednatelem a případně i upravit časový harmonogram prací.

B5 ČLENĚNÍ STAVBY NA PROVOZNÍ SOUBORY A STAVEBNÍ OBJEKTY

PS 01	Zabezpečovací zařízení
SO 01	Železniční svršek
SO 02	Železniční spodek
SO 03	Ohřev výměn

B6 PŘEHLED PS A SO

PS 01 Zabezpečovací zařízení

Obsahem části Zabezpečovací zařízení je výměna částí zabezpečovacího zařízení na opravovaných výhybkách, tj. nové motory přestavníků a připojení nových částí kabelů k těmto výhybkám.

Tyto kabely slouží k ovládání výhybek a k osvětlení výhybek. Budou namontovány také nové části kabelů k nové poloze droselů a lepených izolovaných styků. K návěstidlům budou položeny nové části kabelů z důvodu jejich poničení při zemních pracích. Původní návěstidla Sc 105 a Se 21 budou při provádění zemních prací zdemontována včetně základů a po ukončení zemních prací namontována zpět do nových základů.

SO 01 Železniční svršek

Obsahem části Železniční svršek je výměna stávajících výhybek č. 43,53,58,62,67 a 70 za výhybky nové 2. generace na betonových pražcích, výměna přípojných polí v požadovaném rozsahu a výměna kolejového lože v prostoru výhybek a přípojných polí. Pražce budou mít rozdělení „u“. Upevnění bude pružné použitím kompletů Skl24 na žebrových podkladnicích.

Bude provedena reprofilace drážních stezek s povrchovou úpravou z recyklované šterkodrti fr. 4/16 tl. 50 mm.

SO 02 Železniční spodek

Obsahem části Železniční spodek je zřízení trativodu pro odvodnění prostoru výhybek č. 53, 58, 62, 67 a 70. Pražcové podloží je navrženo jako Typ 1, tedy železniční svršek bude přímo uložen na zemní pláni.

SO 03 Ohřev výměn

Obsahem části Ohřev výměn je obnovení původního ohřevu výměn u opravovaných výhybek č. 43, 53, 58 a 67. Budou použity nové topné tyče a nové pohyblivé kabely H 07RN-F-G 2x1,5

v bezprostřední blízkosti výhybek z důvodu poničení při zemních pracích. Všechny ostatní části původního EOv budou použity.

B7 ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY NA PD

Projektová dokumentace a její následná realizace musí splňovat všechna kritéria vyplývající ze znění platných zákonů, vyhlášek, TKP drážních staveb, předpisů a norem.

B8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Staveniště se musí zařídit, uspořádat a vybavit, bude-li třeba, přísunovými cestami pro dopravu materiálu tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně provádět. Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem a vibracemi, dále k ohrožování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, zejména se zřetelem na osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, k znečišťování pozemních komunikací, ovzduší a vod. Nesmí také docházet k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárním zařízením.

Bude docházet k omezení v provozu v sousedních kolejích, a to v koleji č. 105 a v koleji č. 2, resp. 102. Investor stanovil dobu výluk na 25 N.

Nejprve dojde k demontáži částí zabezpečovacího zařízení a částí ohřevu výměn v dotčeném úseku. Poté dojde k řezání kolejnic a k demontáži kolejových polí v ose. Výhybky budou rozděleny na části a následně vyjmuty po těchto částech kolejovým jeřábem. Kolejové lože bude odtěženo a pod výhybkami a v koleji č. 107 bude provedena ukloněná zemní pláň. Poté bude vyhloubena rýha pro podélné vsakovací žebro a bude zřízeno odvodnění. Na ukloněnou zemní pláň bude položena separační geotextilie a prostor po odtěženém kolejovém loži se vyplní novým materiálem.

Nové výhybky budou do koleje vloženy kolejovým jeřábem, nová kolejová pole budou montována v ose koleje. Poté dojde k výškové a směrové úpravě GPK, doštěrkování a stabilizaci kolejového lože. Po přesném podbití bude následovat zřízení bezстыkové koleje a s tím spojené činnosti.

Následně dojde k montáži EOv výhybek č. 43, 53, 58 a 67 a k montáži částí zabezpečovacího zařízení. Po odzkoušení funkčnosti systému a vyhotovení revizních zpráv bude výluka ukončena.