

STAVBA:

**Rekonstrukce mostu v km 30,130  
trati Liberec - Harrachov**

OBJEDNATEL:



**Správa železniční dopravní cesty, s.o.**

Dlážděná 1003/7

110 00 Praha 1, Nové Město

 <b>dipont</b> DIPONT s.r.o, projektová a inženýrská činnost Klíšská 1432/18, 400 01 Ústí nad Labem, CZ E: dipont@dipont.cz T: 00420 475 201 724			Zakázka: D16026	Datum: 07/2018
ODP. PROJEKTANT STAVBY ING. MICHAL BERNÁT	VYPRACOVAL ING. MICHAL BERNÁT	TECHNICKÁ KONTROLA ING. PETR NOVÁK	Účel PD: Měřítko: Formát:	DSP
STAVBA: <b>Rekonstrukce mostu v km 30,130 trati Liberec - Harrachov</b>			Část: <b>F.2</b>	Paré:
PŘÍLOHA: <b>DOPRAVNÍ OPATŘENÍ</b>			Příloha:	

<b>1</b>	<b>Identifikační údaje stavby</b>	<b>2</b>
1.1	Stavba, stavebník, projektant	2
1.1.1	Stavba	2
1.1.2	Stavebník	2
1.1.3	Projektant	2
<b>2</b>	<b>Všeobecně</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Lhůta a postup výstavby</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Návrh dopravního opatření a dopravního značení</b>	<b>5</b>
4.1	Umístění dopravního omezení	5
4.2	Podmínky pro umístění značek	6
<b>5</b>	<b>Soupis použitých značek</b>	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>Závěr</b>	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>Přílohy</b>	<b>7</b>
7.1	Schéma B8	7
7.2	Předpokládané úpravy provozu na komunikaci	8
7.2.1	Půdorys	8
7.2.2	Příčný řez	9

# 1 Identifikační údaje stavby

## 1.1 Stavba, stavebník, projektant

### 1.1.1 Stavba

<i>Stavba</i>	<b>Rekonstrukce mostu v km 30,130 trati Liberec - Harrachov</b>
<i>Katastrální území</i>	Desná I (625 574) Desná II (625 582)
<i>Obec</i>	Desná (563 552)
<i>Kraj</i>	Liberecký
<i>Trat' dle „Prohlášení o dráze celostátní a regionální 2016“</i>	Tanvald – Harrachov

### 1.1.2 Stavebník

<i>Název</i>	<b>Správa železniční dopravní cesty, státní organizace</b>
<i>IČ</i>	70 99 42 34
<i>Adresa</i>	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1, Nové Město
<i>Zastoupená</i>	Ing. Luborem Hrubešem, ředitelem Stavební správy západ Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9

### 1.1.3 Projektant

<i>Název</i>	<b>DIPONT s.r.o.</b>
<i>IČ</i>	28693094
<i>Adresa</i>	Klíšská 1432/18, 400 01 Ústí nad Labem
<i>Zástupce projektanta</i>	Ing. Marta Nováková – jednatelka společnosti T: 737 887 812
<i>Osoby s autorizací</i>	Ing. Michal Bernát autorizovaný inženýr v oboru mosty a inž. konstrukce č. autorizace: 0301483 Ing. Milan Bárta autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby č. autorizace: 0010106

*Odpovědný projektant stavby*

Ing. Michal Bernát

projektant mosty a inž. konstrukce

T: 733 774 924, E: bernat@dipont.cz

## 2 Všeobecně

Stavba řeší rekonstrukci železničních mostů v km 29,973 a 30,130 trati Liberec – Harrachov. Cílem stavby je odstranění nevyhovující prostorové úpravy na mostě v km 29,973, která je překážkou v bezpečnosti železničního provozu, a odstranění havarijního stavu mostu v km 30,130, který je způsoben velmi špatným stavebně-technickým stavem zejména nosné konstrukce mostu. Rekonstrukcí bude na mostních objektech zajištěna přechodnost traťové třídy min. C3. GPK koleje na mostních objektech je značně zdeformovaná a excentricky vybočená oproti ose mostu. Součástí stavby jsou pak související úpravy na železničním svršku dotčené úseku a ochrana kabelů uložených na mostě v km 29,973.

Mostní objekty jsou součástí kulturní památky „Soubor železniční ozubnicové trati s provozními objekty Tanvald – Kořenov“, zapsané v seznamu KP dne 17. 3. 1992 pod číslem 13137/5-5455. Technické řešení rekonstrukce obou mostů bylo projednáno se zástupci NPÚ.

Stávající objekt v km 29,973 tvoří kamenný klenutý most o 5 polích. Dvě krajní pole jsou zasypaná, pod klenbou K2 protéká řeka Desná, ve třetím poli se nachází cesta pro pěší a pod klenbou K4 prochází silnice I/10 s chodníky po obou stranách. Rozpětí kleneb se pohybuje v rozmezí 9–12 m, blíže viz výkres stávajícího stavu. Je navržena rekonstrukce mostního objektu, která spočívá v sanaci nosné konstrukce, obnově izolace a osazení nového zábradlí pro zajištění vzdálenosti zábradlí na mostě 2200 mm od osy koleje a ve vzdálenostech do 20 m budou zřízeny ochranné výstupky o min. šířce 1000 mm ve smyslu směrnice SŽDC č. 32 Zásady rekonstrukce regionálních drah. Stávající výklenky budou zachovány. Nové výklenky budou navrženy kamenné. Na římsy navazují kamenné přechodové zídky, které zajistí plynulý přechod uzavřeného šterkového lože do širé trati.

Stávající nosnou konstrukci mostu v km 30,130 tvoří 5 zabetonovaných ocelových nosníků I320 s betonovými žlabinami. Ocelové nosníky jsou vetknuty (zazděny) do masivních kamenných opěr z žulového řádkového zdiva. Světlost mostu je 3,0 m. Nosná konstrukce je provizorně podsazena dřevěným pažením. Na opěry navazují na obou stranách šikmá kamenná křídla. Stávající nosná konstrukce bude kompletně odstraněna a budou částečně rozebrány kamenné opěry. Z důvodů památkové ochrany celého traťového úseku Tanvald – Kořenov je nutno zachovat tvar mostu po rekonstrukci ve stávajícím vzhledu. Na ubourané opěry budou zhotoveny nové železobetonové úložné prahy. Nová nosná konstrukce tvarově vychází z původní konstrukce. Uložení na spodní stavbu bude provedeno přes ozub. Na nosnou konstrukci navazují kamenné přechodové zídky, které zajistí plynulý přechod uzavřeného šterkového lože do širé trati. Geometrické uspořádání konstrukce vychází z použití VMP 2,5 v oblouku  $R = 200$  m.

Rekonstrukce mostních objektů zajistí bezpečný provoz dráhy na mostech a silniční a pěší dopravy pod mosty.

Součástí stavby je také úprava železničního svršku a spodku železniční trati, vyvolaná potřebou úpravy GPK pro zajištění požadované průchodnosti zejména na mostě v km 29,973 a odstranění deformací koleje v dotčeném úseku.

V rámci stavby budou v průběhu výstavby ochráněny stávající inženýrské sítě procházející na mostě v km 29,973. Jedná se o vedení ve správě ČD – Telematika (SŽDC, TÚDC). Po dokončení rekonstrukce mostního objektu budou tato vedení uložena do štěrkového lože na mostě.

Jedná se o stavbu dráhy.

### 3 Lhůta a postup výstavby

Před započítáním výluk budou provedeny přípravné práce, které budou zahrnovat zejména úpravu provozu na komunikaci procházející pod mostem v km 29,973, zřízení zařízení staveniště, vytyčení inženýrských sítí v prostoru stavby. Během zpracování projektu stavby nebyla k dispozici archivní dokumentace objektu, skryté tvary spodní stavby stávajícího mostu se mohou lišit od předpokladů projektu.

Umístění zařízení staveniště vybere zhotovitel dle svých potřeb po dohodě s investorem. Pro umístění zařízení staveniště se předpokládají plochy na pozemcích SŽDC, které se předpokládají pro provedení stavby. Pokud to z hlediska harmonogramu prací nebude možné, vybere zhotovitel jiné vhodné místo a zařízení staveniště umístí po dohodě s vlastníkem pozemku.

Před zahájením výkopových a demoličních prací bude provedeno vytyčení všech inženýrských sítí v prostoru stavby a ověření jejich prostorového uložení pomocí kopaných sond.

Práce na rekonstrukci železničních mostů budou probíhat za úplné výluky koleje vedené prostorem stavby. Možné dodatkové a pomocné práce budou v případě možnosti prováděny za provozu na železniční trati. **Jelikož je most v km 30,130 přístupný pouze po železnici a pro většinu techniky pouze ze směru Liberec, je třeba dbát zvýšené pozornosti při plánování jednotlivých etap výstavby.**

Na předepsané délce v oblasti rekonstruovaných mostů bude snesen stávající železniční svršek – kolejnice s ozubnicí jsou uloženy na ocelových pražcích, je proto nutné provádět snášení svršku s maximální opatrností po párech tak, aby nedošlo k jeho poškození. Následně bude snesena nosná konstrukce mostu v km 30,130 a ubourány opěry do předepsané úrovně. Tyto práce je možné provádět také před snesením svršku – rozhodne zhotovitel po dohodě s investorem na základě svých zkušeností a možností, bude-li volit přístup k mostu v km 30,130 dopravou po kolejích. Po odtěžení zásypu klenbové konstrukce mostu v km 29,973 již nebude možný přístup přes tento most. Provedou se práce na mostě v km 29,973, budou vybetonovány úložné prahy a nosná konstrukce mostu v km 30,130, zásypy obou mostů, římsy, zábradlí, svahové kužely a šikmá křídla. Nakonec se provede úprava GPK do projektované polohy dle SO 03.

Stavba je v rámci přípravy koordinována se stavbami:

- Trať 035 a 036 v úseku Železný Brod – Tanvald – Harrachov st. hr. Stavba je nyní (04/2017) ve fázi „před zadáním Záměru projektu“.
- Oprava sdělovacího kabelu SŽDC v úseku Tanvald – Harrachov.

Předpokládaný termín zahájení realizace stavby je v roce 2019, bude odpovídat RPV. Samotná výluka na trati je navržena 60 dní nepřetržitě. V technické zprávě POV je uveden podrobný časový rozpis jednotlivých prací, jak jej předpokládá projektant. Vzhledem k omezené době pro výluku je nutné počítat s pracovním režimem 24 hod. Je možné přerozdělit časové intervaly pro jednotlivé úkony podle možností a zkušeností zhotovitele, celková délka pro výluku je neměnná.

Doba výstavby je uvažována 8 měsíců (přípravné práce, realizace stavby, ukončení stavby – DSPS, notifikace stavby, GDSP).

## 4 Návrh dopravního opatření a dopravního značení

Po dobu prací na konstrukci mostu v km 29,973 bude v prostoru staveniště omezen provoz na silnici I/10 procházející pod mostem. Pokud to bude nezbytně nutné z technologických důvodů, bude v krátkých časových intervalech silnice I/10 pod mostem uzavřena pro veškerý provoz. Bude se však jednat o krátkou uzavírku, pro kterou není nutné navrhovat objízdnou trasu. Vše musí být včas projednáno a odsouhlaseno vlastníkem a DOSS.

Celková doba omezení provozu na silnici I/10 pod mostem zahrnuje dobu potřebnou pro práce na mostě v km 29,973 (60 dní výluky a dokončovací práce mimo výluky). Návrh dopravních opatření pro dopravu v místě stavby navrhne a projedná zhotovitel, návrh bude vycházet ze schématu B8 dle TP 66 – „Zásady pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích“. Zhotovitel před zahájením stavby předloží příslušným orgánům státní správy projekt dopravních opatření ke schválení. Provoz bude usměrněn provizorními betonovými svodidly (doplnění ke směrovacím deskám).

Počet a dobu trvání jednotlivých krátkodobých úplných uzavírek navrhne zhotovitel dle svých možností a zvyklostí a dle svého přesného harmonogramu pro určený termín výluky a projedná s příslušnými orgány státní správy.

### 4.1 Umístění dopravního omezení





## 4.2 Podmínky pro umístění značek

Používané značky budou v retroreflexní úpravě. Rozměry a provedení dopravních značek musí být v souladu s ČSN 01 8020. K označení nesmí být použito nečitelných nebo poškozených značek. Umístění schválených značek, zábran a osvětlení zábran bude provedeno v souladu s TP 66 „Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“, II. vydání. Značky a zábrany musí být zajištěny proti posunu vlivem povětrnosti.

Sloupky u přenosných dopravních značek budou červenobílé, délky jednotlivých barevných polí budou 10 cm. Spodní okraj nejspodnější značky bude nejméně 60 cm nad vozovkou.

Značky dočasně pozbývající platnosti budou přikryty nebo přeškrtnuty reflexně.

Neplatná stávající vodorovná dopravní značení budou vhodným způsobem začerněna.

## 5 Soupis použitých značek

Popis dopravní značky	Zn.	Objížďka
Práce na silnici	A15	2
Zákaz předjíždění	B21a	2
Konec zákazu předjíždění	B21b	2
Přednost protijedoucích vozidel	P7	1
Přednost před protijedoucími vozidly	P8	1

## 6 Závěr

Provedení všech použitých vodorovných a svislých dopravních značek se řídí příslušnými TP.

Každé změně v režimu dopravy bude předcházet místní šetření za účasti DI Policie ČR ke kontrole správnosti osazení dopravních značek.

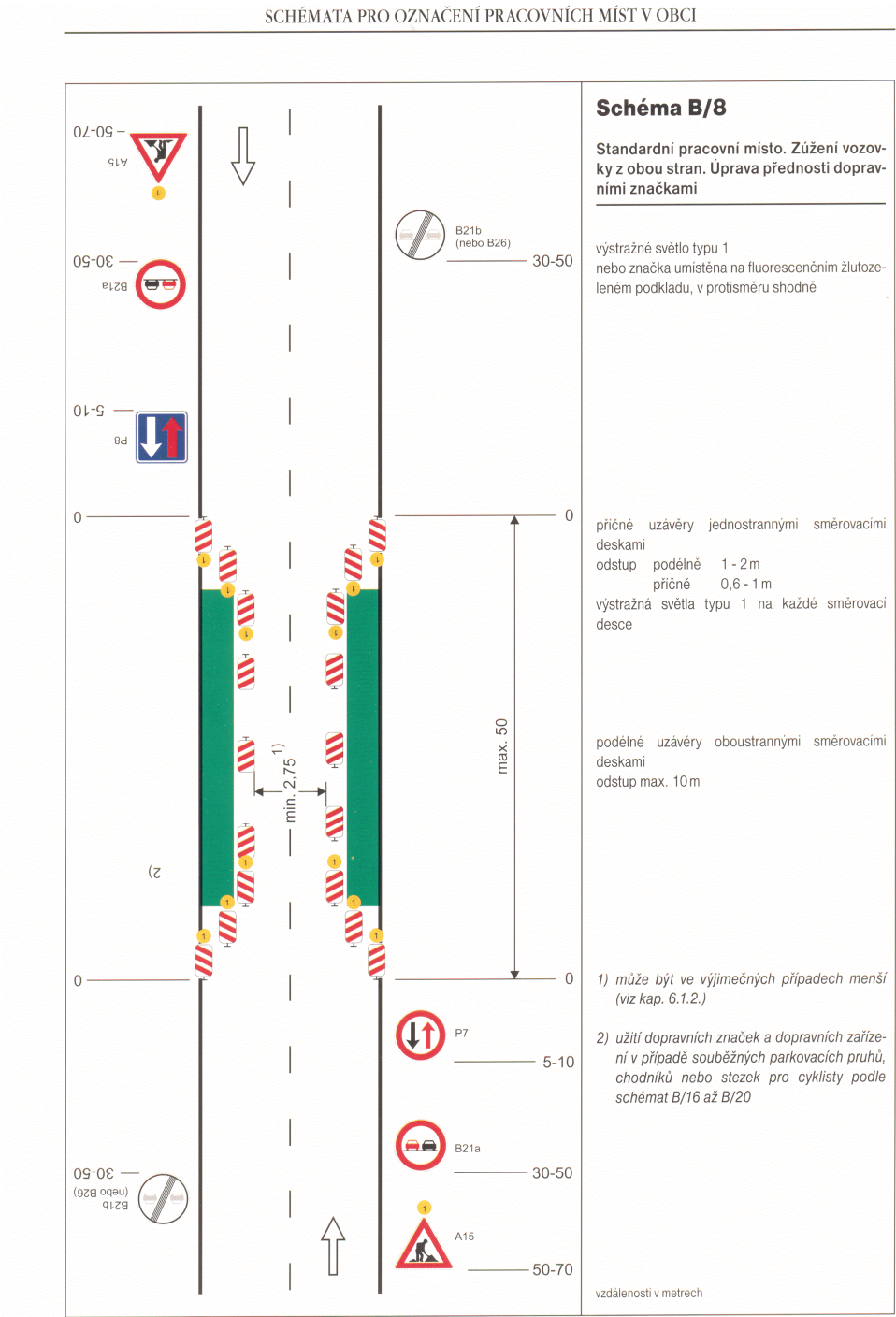
Je nutné stanovit, z pracovníků dodavatele, odpovědnou osobou na dozor pro případy ztráty dopravních značek a jejich rychlého doplnění nebo řešení dalších možných situací v souvislosti s bezpečností silničního provozu.

V Mostě, červenec 2018

Ing. Michal Bernát  
DIPONT s.r.o.

7 Přílohy

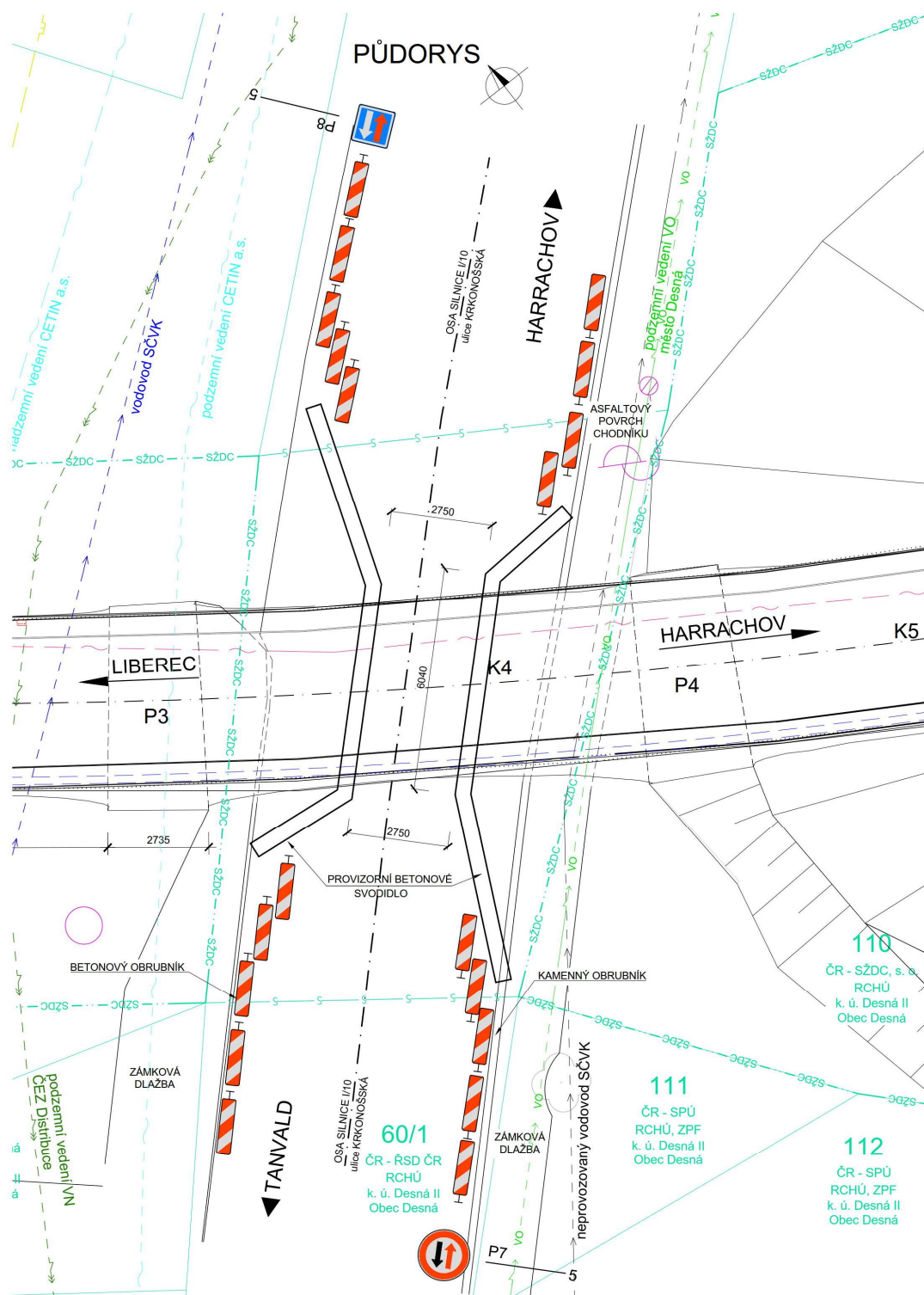
7.1 Schéma B8





## 7.2 Předpokládané úpravy provozu na komunikaci

### 7.2.1 Půdorys



## 7.2.2 Příčný řez

