

TÚ 1791 Rybník - Lipno nad Vltavou
DÚ 02 Rybník - Rožmberk n/Vltavou

03		
02		
01		
ZMĚNA	POPIS	DATUM



ING. IVAN ŠÍR

PROJEKTOVÁNÍ DOPRAVNÍCH STAVEB a.s.

Haškova 1714/3, 500 02 Hradec Králové, tel: +420 603 181 473, sir@sirivan.cz, www.sirivan.cz

IČ: 287 86 793

Objednatel: Správa železniční dopravní cesty, s.o.
Oblastní ředitelství Plzeň

Oprava mostu v km 4,958 na trati Rybník-Lipno

■ kraj:
Jihočeský

■ MÚ / OU:
Dolní Dvořiště

■ stupeň utajení:
bez utajení

■ datum:
04 / 2019

■ zakázkové číslo:
19 008

■ stupeň PD:
RDS

■ odpovědný projektant stavby:
Ing. Ivan Šír

■ odpovědný projektant objektu:
Ing. Ivan Šír

■ vypracoval:
Ing. Petr Nevšímal

■ kontroloval:

■ změna číslo:
00

■ měřítko:

SO 201 - Most v km 4,958

TECHNICKÁ ZPRÁVA ZOV

F.1

F.1. Technická zpráva ZOV

Oprava mostu v km 4,958 na trati Rybník - Lipno

Vypracoval: Ing. Petr Nevšímal



OBSAH:

1	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ	2
2	CHARAKTERISTIKA STAVENIŠTĚ	2
3	VYUŽITÍ STÁVAJÍCÍCH NEBO BUDOVANÝCH OBJEKTŮ.....	3
4	MOŽNOSTI NAPOJENÍ NA KANALIZACI, ZDROJE VODY, ELEKTRICKÉ ENERGIE, PLYN, TELEKOMUNIKACE, DOPRAVNÍ SÍŤ	3
5	DOPRAVNÍ TRASY	3
6	ZABEZPEČENÍ OCHRANNÝCH PÁSEM, OCHRANA OBJEKTŮ A ZELENĚ	3
6.1	INŽENÝRSKÉ SÍŤE V MÍSTĚ STAVBY	3
6.2	OCHRANNÁ PÁSMA INŽENÝRSKÝCH SÍŤÍ.....	4
7	ÚDAJE O ZVLÁŠTNÍCH OPATŘENÍCH A O PROVÁDĚNÍ VYŽADUJÍCÍM BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ	4
8	VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	4
9	POPIS POSTUPU STAVBY	5
10	PŘEDPOKLÁDANÉ TERMÍNY STAVBY	7
11	POSTUPNÉ UVÁDĚNÍ STAVBY DO PROVOZU	7
12	POŽADAVKY NA VÝLUKY VEŘEJNÉ DOPRAVY	7
13	HAVARIJNÍ A POVODŇOVÝ PLÁN.....	7
14	POPIS STAVEB ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ VYŽADUJÍCÍCH OHLÁŠENÍ.....	7
15	ÚPRAVY Z HLEDISKA BEZPEČNOSTI A OCHRANY TŘETÍCH OSOB, VČETNĚ NUTNÝCH ÚPRAV PRO OSOBY S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	7
16	ŘEŠENÍ TECHNICKÉ A DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY, VČETNĚ ŘEŠENÍ DOPRAVY V KLIDU, DODRŽENÍ PODMÍNEK PRO PODDOLOVANÉ A SVÁŽNÉ ÚZEMÍ	7
17	STANOVENÍ PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY Z HLEDISKA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI.....	8

F.1. Technická zpráva ZOV

Oprava mostu v km 4,958 na trati Rybník - Lipno

Vypracoval: Ing. Petr Nevšímal



1 Základní údaje o stavbě

Název stavby:	Oprava mostu v km 4,958 na trati Rybník - Lipno
traťový úsek:	1791 Rybník (mimo) – Lipno nad Vltavou (včetně)
definiční úsek:	02 Rybník – Rožmberk nad Vltavou
staničení:	km 4,958
evidenční:	km 4,958

2 Charakteristika staveniště

Stavba se nachází v TÚ 1791 Rybník – Lipno nad Vltavou, DÚ Rybník – Rožmberk nad Vltavou. Řešený železniční mostní objekt se nachází v nezastavěném území. Pod mostem se nachází vodoteč.

Most převádí železniční dopravu přes vodní tok Rybnický potok.

Oprava mostu bude probíhat na pozemku dráhy a na pozemku ve správě Povodí Vltavy. Sousední pozemky nebudou stavbou dotčeny.



Směr Lipno nad Vltavou



Směr Rybník



3 Využití stávajících nebo budovaných objektů

Pro účely stavby nebudou využity žádné stávající objekty a zbudovány nové. Zhotovitel stavby bude využívat dočasné mobilní objekty.

4 Možnosti napojení na kanalizaci, zdroje vody, elektrické energie, plyn, telekomunikace, dopravní sítě

Kanalizace	- v místě není přípojka
Zdroj vody	- Rybnický potok
El. energie	- v místě není možnost napojení na el. síť
Plyn	- v místě není možnost napojení na plynovod
Telekomunikace	- v místě lze využívat sítě mobilních operátorů
Dopravní sítě	- k mostu v současnosti není přístup po pozemních komunikacích - pro navážení materiálu a konstrukcí je možno využít kolej od žst. Rybník

5 Dopravní trasy

Příjezd automobilem k mostu po pozemní komunikaci není v současnosti možný. Jediný přístup je přímo po trati. Doprava nové mostní konstrukce, betonových prefabrikátů a dalších rozměrných částí bude realizována po koleji. Nosná konstrukce bude do otvoru podélně zasunuta.

6 Zabezpečení ochranných pásem, ochrana objektů a zeleně

6.1 Inženýrské sítě v místě stavby

Nad kolejí se nachází trakční vedení 25 kV. V blízkosti mostu vlevo podél paty tělesa násypu železničního spodku je vedena kabelová trasa ve správě ČD Telematika.

Kabely je před zahájením prací nutné nechat vytýčit a v případě kolize s montážními postupy a pracemi vhodně chránit, např. dočasným přeložením na provizorní konstrukci. Dotčené sítě je nutné nechat vytýčit a **respektovat vyjádření správců**. Před opětovným uložením kabelů do země budou kabely v rozsahu výkopu uloženy do nových plastových kabelových žlabů.

Před opěrou O01 vpravo se nachází stávající sloup trakčního vedení. Tento sloup bude během stavby ochráněn proti posunutí, překlopení a jinému poškození. Způsob zajištění musí být v souladu s vyjádřením správce.



6.2 Ochranná pásma inženýrských sítí

Podzemní sdělovací kabelová vedení místní i dálková

..... 1 m od krajního kabelu

Trakční vedení

..... 7 m od krajního kabelu

Elektrické vedení NN

..... 1 m od krajního kabelu

7 Údaje o zvláštních opatřeních a o provádění vyžadujícím bezpečnostní opatření

Stavba nevyžaduje dopravně inženýrská opatření na pozemních komunikacích.

V průběhu bouracích prací a manipulace s břemeny ve výškách je nutné dbát zvýšené opatrnosti a zajistit bezpečnost pracovníků a bezpečnost i v prostoru pod mostem.

8 Vliv provádění stavby na životní prostředí

Ochrana přírody – (chráněná území, významný krajinný prvek, krajinný ráz)

Stavba se nenachází v chráněném území ani v jeho blízkosti. Negativní ovlivnění prostředí bude minimalizováno harmonogramem prací a vlastní technologií provádění stavby.

Dendrologický průzkum

Žádné vzrostlé dřeviny nebudou v rámci stavby káceny. Dojde pouze k odstranění náletových dřevin.

Vliv stavby na vodoteče a vodní zdroje

Technologie rekonstrukce mostu nebudou mít přímý dopad na ochranu čistoty vod. Nosná konstrukce bude opatřena PKO mimo místo stavby. Montážními pracemi nedojde ke znečištění vod. Na stavbě a ploše ZS je nutno dodržovat bezpečnostní opatření při nakládání s ropnými produkty.

Program odpadového hospodářství

V průběhu výstavby musí zhotovitel dodržovat zejména ustanovení uvedených zákonů a zákonných opatření:

- zákon č. 185/2001 Sb. O odpadech a o změně některých dalších zákonů ve znění všech změn a doplňků
- Vyhláška MŽP ČR a MZD ČR č. 502/2004 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů
- Vyhláška MŽP ČR č. 503/2004 Sb., stanovující katalog odpadů, seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup k udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů)
- 383/2001 Sb. nařízení vlády o podrobnostech nakládání s odpady

F.1. Technická zpráva ZOV

Oprava mostu v km 4,958 na trati Rybník - Lipno

Vypracoval: Ing. Petr Nevšímal



Zábory ZPF a PUPFL během stavby

Nebudou provedeny žádné zábory pozemků ZPF a PUPFL

Hluková zátěž

Nejvyšší přípustné hladiny hluku zákon č. 258/2000Sb. o ochraně veřejného zdraví a jeho další následné prováděcí předpisy např. nařízení vlády č. 502/2000 Sb. (ochrana proti hluku), nařízení vlády č. 178/2001 (pracovní podmínky), vyhláška 376/2000 Sb.(pitná voda), vyhláška č. 37/2001 Sb. Předpisy a nařízení stanoví, že organizace a občané jsou povinni činit potřebná opatření ke snížení hluku a dbát o to, aby pracovníci i ostatní občané byli jen v nejmenší možné míře vystaveni hluku, zejména musí dbát, aby nebyly překračovány nejvyšší přípustné hladiny hluku stanovené těmito předpisy.

Vzhledem k lokalitě stavby je nutné předpokládat krátkodobé zvýšení úrovně hluku v době výstavby.

Vliv vibrací

Maximální přípustné hodnoty vibrací stanoví vyhláška č.13/1977Sb.o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, která rovněž stanoví povinnosti stavebních organizací.

Vliv na čistotu ovzduší, rozptylová studie

Tuto problematiku řeší zákon č. 218/1992, kterým se mění a doplňuje zákon č. 309/1991 Sb., o ochraně ovzduší před znečišťujícími látkami.

K dočasnému zhoršení kvality ovzduší dojde pouze lokálně v průběhu realizace stavby.

Studie zdravotních rizik

Vzhledem k lokalitě stavby nedojde k přímému ovlivnění obyvatel (prašnost, vlivy hluku, vibrací a další).

Biologické hodnocení

Vzhledem k charakteru objektu není řešeno

Průzkum radonových rizik

Vzhledem k charakteru objektu není řešeno

9 Popis postupu stavby

Přípravné práce

- Odstranění náletové vegetace z drážního tělesa
- Zřízení zařízení staveniště
- Zajištění manipulačních ploch
- Vytyčení inženýrských sítí
- Výroba NK
- Výroba výztuže
- Betonáž prefabrikátů
- Dočasné přeložení kabelů SZT, ČD Telematika, apod.

Přepokládaný časový sled prací – práce v nepřetržité výluce

- Zahájení výluky
- Řez kolejnic



F.1. Technická zpráva ZOV

Oprava mostu v km 4,958 na trati Rybník - Lipno

Vypracoval: Ing. Petr Nevšímal

- Demontáž svršku na mostě
- Odstrojení NK
- Montáž zvedacích portálů
- Zvednutí stávající konstrukce, připojení vysouvacích nosů
- Výsuv stávající konstrukce a rozpálení, odvoz do žst. Rybník/Lipno n/Vltavou
- Demontáž zvedacích portálů
- Demontáž svršku v předpolích
- Výkopy kolem opěr, úprava terénu pod mostem
- Bourání opěr, říms, závěrných zdí, křídel
- Podkladní beton úložných prahů a výběhových zdí
- Technologická pauza
- Osazení úložných prahů
- Osazení výběhových zdí
- Zásypy za rubem pod úroveň izolace
- Podkladní vrstva pro izolace
- Technologická pauza
- Provedení hydroizolace včetně odvodnění
- Zásypy nad úrovní izolace, ZKPP
- Zřízení kolejového lože
- Zřízení provizorní dráhy k mostnímu otvoru
- Montáž spouštěcích portálů
- Přísun nové nosné konstrukce
- Připojení vysouvacích nosů
- Spuštění nosné konstrukce na ložiska, podlití ložisek
- Deaktivace závěsů
- Demontáž spouštěcích portálů
- Zrušení provizorní dráhy
- Montáž koleje na mostě a předpolích
- Napojení koleje, svary kolejnic
- Propracování koleje do definitivní polohy ASP
- Hlavní mostní prohlídka
- Ukončení výluky

Přepokládaný časový sled prací – práce mimo výluky

- Zpětné přeložení kabelů SZT, ČD Telematika, apod.
- Zásypy před lícem opěr
- Svahování, odláždění
- Montáž zábradlí

Závěrečné práce

- Dokončovací práce
- Vyklizení staveniště a uvedení do původního stavu

Před realizací je nutno předložit investorovi ke schválení technologické postupy provádění prací zpracované v podrobnostech požadovaných TKP SŽDC (harmonogram prací, VD OK, TePř PKO, apod.)

Orientační harmonogram prací ve výluce pro předběžné stanovení délky výluky je zpracován v samostatné příloze na konci zprávy.



10 Předpokládané termíny stavby

Zahájení stavby: květen 2020

Ukončení stavby: červen 2020

11 Postupné uvádění stavby do provozu

Předčasné užívání staveb se nepředpokládá. Stavba bude uvedena do provozu jako celek.

12 Požadavky na výluky veřejné dopravy

V traťovém úseku Rybník – Lipno/n Vltavou je plánována výluka pro související stavbu v délce 90 dní nepřetržitě. Stavba bude realizována v této výluce. Délka výstavby bude odvislá od zvolené technologie výstavby a je odhadována na 30 – 45 dnů.

13 Havarijní a povodňový plán

Vzhledem k umístění objektu bude zhotovitelem zpracován a předložen ke schválení povodňový plán.

Pro účely stavby bude zhotovitelem vypracován havarijní plán jako popis technologických procedur pro zvládání mimořádných událostí.

14 Popis staveb zařízení staveniště vyžadujících ohlášení

Součástí staveniště nejsou stavby vyžadující ohlášení ze smyslu §103 odst.1 písm. a).

15 Úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany třetích osob, včetně nutných úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace

Staveniště bude oploceno nebo jinak zajištěno pro zamezení vstupu nepovolaných osob a jejich možné újmy na zdraví.

16 Řešení technické a dopravní infrastruktury, včetně řešení dopravy v klidu, dodržení podmínek pro poddolované a svážné území

V řešení technické a dopravní infrastruktury nedojde ke změně proti dosavadnímu stavu.

Staveniště se nenachází v poddolovaném nebo svážném území.



17 Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Pro zajištění bezpečnosti práce je nutno v plném rozsahu respektovat aktuálně platné předpisy o bezpečnosti práce a ochraně zdraví.

Při práci v kolejišti je nutné zejména respektovat předpisy:

- *SŽDC Bp1 – Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci*
- *SŽDC Op1 – Vydávání povolení ke vstupu do prostor Správy železniční dopravní cesty, státní organizace*

Zhotovitel rozpracuje uvedené předpisy do závazných pravidel pro podmínky daného mostního objektu se zvláštním přihlédnutím k:

- práci v průjezdním průřezu provozované trati,
- práci ve výškách,
- práci v ochranných pásmech trakčního vedení a podzemních sítí,
- manipulaci s břemeny.

Všichni pracovníci zhotovitele budou prokazatelně seznámeni s těmito pravidly, technologickým přepisem provádění prací i návody k obsluze používaných zařízení.

Všichni zúčastnění pracovníci musí splňovat požadavky na odbornou a zdravotní způsobilost dle aktuálních právních předpisů.

Všichni zúčastnění pracovníci musí používat předepsané osobní ochranné pracovní prostředky podle směrnice dodavatele vypracované na základě aktuální právních předpisů.

Před zahájením prací je nutno ověřit polohu, stav, způsob ochrany a možnost odpojení všech inženýrských sítí v prostoru staveniště, včetně podmínek správců sítí.

Výkopy musí být zajištěny proti pádu osob. Vrty musí být při přerušení prací zabezpečeny proti pádu osob provizorním ohrazením nebo dostatečně únosným zakrytím.

Je nutno dodržovat vymezení ploch určených pro činnost stavebních mechanismů a nebezpečný dosah stroje. Je zakázáno pohybovat se v blízkosti zavěšeného břemene.

Při stavebních pracích za snížené viditelnosti musí být zajištěno dostatečné osvětlení.

V Hradci Králové 10/2019

Petr Nevšimal

Zjednodušený harmonogram prací pro stanovení délky výluky

V harmonogramu jsou uvedeny pouze ty činnosti, které budou prováděny za výluky.

Oprava mostu v km 4,958 TÚ 1791 Rybník - Lipno - VARIANTA PREFABRIKACE

ozn.	činnost	počet dní	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
	Zahájení výluky		x																														
	Řez kolejnic, demontáž svršku na mostě	1	x																														
	Odstrojení NK	1		x																													
	Dokončení zvedacích portálů	1			x																												
	Zvednutí konstrukce	1				x																											
	Připojení vysouvacích nosů	1				x																											
	Výsuv stávající konstrukce	1					x																										
	Rozpálení a odvoz stávající konstrukce do žst. Rybník/Lipno/n Vltavou	4				x	x	x	x																								
	Demontáž zvedacích portálů	1				x																											
	Demontáž svršku v předpolích	1					x																										
	Výkopy kolem opěr	4						x	x	x	x	x																					
	Bourání opěr, říms, závěrných zdí, křídel	3									x	x	x																				
	Podkladní beton opěr	1											x																				
	Technologická pauza	1												x																			
	Montáž prefabrikátů opěr - 1. fáze - úložný práh	2													x	x																	
	Montáž prefabrikátů opěr - 2. fáze - výběhové zdi	2														x	x																
	Zásypy za rubem pod úroveň izolace včetně osazení výběhových říms	4														x	x	x	x														
	Podkladní vrstva pro izolace	2																		x	x												
	Technologická pauza	1																			x												
	Provedení hydroizolace včetně odvodnění	2																				x	x										
	Zásypy nad úroveň izolace	1																					x										
	Zřízení kolejového lože	1																						x									
	Zřízení provizorní koleje k mostnímu otvoru	1																						x									
	Montáž spouštěcích portálů	5															x	x	x	x	x												
	Přísun nové nosné konstrukce	1																							x								
	Připojení vysouvacích nosů	1																							x								
	Spuštění nosné konstrukce na ložiska, podlití ložisek	1																								x							
	Demontáž spouštěcích portálů v průjezdného profilu	1																									x						
	Zrušení provizorní koleje	1																										x					
	Montáž koleje na mostě a předpolích	1																											x				
	Napojení koleje, svary kolejnic	1																												x			
	Propracování koleje do definitivní polohy ASP	1																													x		
	Rezerva	2																												x	x		
	Hlavní mostní prohlídka	1																														x	
	Ukončení výluky	1																															x