

03		
02		
01		
ZMĚNA	POPIS	DATUM



ING. IVAN ŠÍR

PROJEKTOVÁNÍ DOPRAVNÍCH STAVEB CZ s.r.o.
Haškova 1714/3, 500 02 Hradec Králové, tel: +420 603 181 473, sir@sirivan.cz, www.sirivan.cz

IČ: 259 62 914

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

Oprava mostních objektů trati Trutnov - Teplice nad Metují

■ kraj:
Královéhradecký

■ MÚ / OU:
Trutnov, Teplice nad Metují

■ stupeň utajení:
bez utajení

■ datum:
02 / 2020

■ zakázkové číslo:
O 19 011

■ stupeň PD:
DSP

■ odpovědný projektant stavby:
Ing. Ivan Šír

■ odpovědný projektant objektu:
Ing. Ivan Šír

■ vypracoval:
Ing. Petr Nevšímal

■ kontroloval:
Ing. Ivan Šír

■ změna číslo:
00

■ měřítko:

SO 03 MOST KM 25,744

TECHNICKÁ ZPRÁVA ZOV

E.

F.1 Technická zpráva ZOV

Oprava mostu v km 25,744 trati Trutnov – Teplice nad Metují

Vypracoval: Ing. Petr Nevšimal



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 PÁSMATA 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	6
10	PŘEDPOKLÁDANÉ TERMÍNY STAVBY	7
11	POSTUPNÉ UVÁDĚNÍ STAVBY DO PROVOZU	7
12	POŽADAVKY NA VÝLUKY VEŘEJNÉ DOPRAVY	7
13	HAVARIJNÍ A POVODŇOVÝ PLÁN.....	8
14	POPIS STAVEB ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ VYŽADUJÍCÍCH OHLÁŠENÍ.....	8
15	ÚPRAVY Z HLEDISKA BEZPEČNOSTI A OCHRANY TŘETÍCH OSOB, VČETNĚ NUTNÝCH ÚPRAV PRO OSOBY S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	8
16	ŘEŠENÍ TECHNICKÉ A DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY, VČETNĚ ŘEŠENÍ DOPRAVY V KLIDU, DODRŽENÍ PODMÍNEK PRO PODDOLOVANÉ A SVÁŽNÉ ÚZEMÍ	8
17	STANOVENÍ PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY Z HLEDISKA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI.....	8



1 Základní údaje o stavbě

Název stavby:	Oprava mostních objektů trati Trutnov – Teplice nad Metují
traťový úsek:	1471 Trutnov střed – Teplice nad Metují
definiční úsek:	10 Adršpach – Teplice n/Metují město
staničení:	km 25,744
evidenční:	km 25,744

2 Charakteristika staveniště

Objekt se nachází mezi žst. Adršpach a žst. Teplice nad Metují Skály, cca 1 km za žst. Adršpach ve směru Teplice nad Metují. Objekt se nachází v extravilánu východně od části obce Dolní Adršpach. Trať je vedena přibližně v říčním údolí. Okolní terén je kopcovitý. Jižně od objektu se nachází souvislý porost vzrostlých dřevin. Severně od objektu se nachází řídký porost vzrostlých dřevin. V širším okolí se nacházejí Adršpašské skály a travní porosty. Nejbližší budova je ve vzdálenosti asi 500 m severozápadně.

Most převádí železniční dopravu přes řeku Metuji.

Příjezd automobilem k mostu po pozemní komunikaci není v současnosti možný. Severně podél trati vede komunikace, která je v místě objektu vzdálená 20 m od osy železniční trati. Jediný prakticky využitelný přístup je přímo po trati. Doprava materiálu, betonových prefabrikátů a dalších rozměrných částí bude realizována po koleji. Prefabrikované části mostu budou do otvoru vkládány jeřábem.





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	- řeka Metuje
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 veřejných pozemních komunikacích - pro navážení materiálu a konstrukcí je možno využít kolej

5 Dopravní trasy

Příjezd automobilem k mostu po pozemní komunikaci není v současnosti možný. Severně podél trati vede komunikace, která je v místě objektu vzdálená 20 m od osy železniční trati. Jediný prakticky využitelný přístup je přímo po trati. Doprava materiálu, betonových prefabrikátů a dalších rozměrných částí bude realizována po koleji. Prefabrikované části mostu budou do otvoru vkládány jeřábem.

6 Zabezpečení ochranných pásem, ochrana objektů a zeleně

6.1 Inženýrské sítě v místě stavby

Ochranné pásmo vedení ČD Telematika a.s.

V prostoru mostu (na konstrukci mostu v plechovém žlabu, který je umístěný na pravém zábradlí) se nachází kabely ve správě ČD-Telematika a.s. Kabely je před zahájením prací nutné nechat vytyčit a v případě kolize vyvěsit a ochránit. Přesný rozsah bude určen za účasti správce.

Vedení kabelů ČD Telematika a.s. na mostě bude uloženo do kabelového žlabu.

Veškeré sítě, které by mohly být v kolizi s opravou mostu je nutné před zahájením zemních prací nejprve vytyčit a **bezpodmínečně dodržovat podmínky správců sítí**. Nutno postupovat dle podmínek uvedených v jejich vyjádřeních. Průběh sítí je nutno koordinovat s dokladovou částí.

V obrubě pilíře stávajícího mostu se nachází nivelační bod Z5b014-62 (umístění viz obr. níže). V novém stavu v římse bude provedena jeho náhrada navázaná na body ŽBP.

F.1 Technická zpráva ZOV

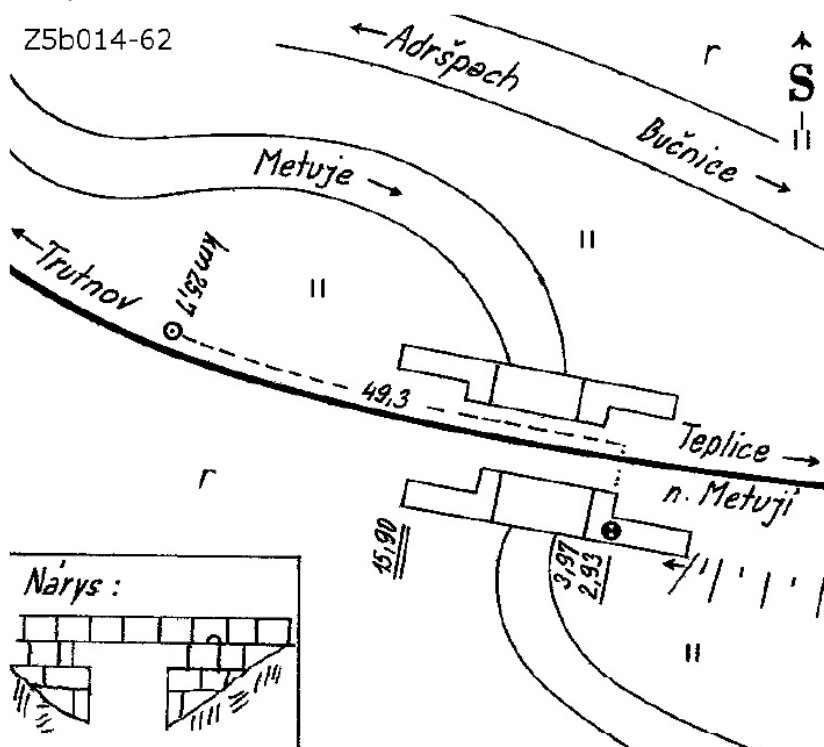
Oprava mostu v km 25,744 trati Trutnov – Teplice nad Metují

Vypracoval: Ing. Petr Nevšímal



Místopis:

Z5b014-62



6.2 Ochranná pásma inženýrských sítí

Podzemní sdělovací kabelová vedení místní i dálková

..... 1 m od krajního kabelu

Elektrické vedení VN

..... 10 m od krajního kabelu

7 Údaje o zvláštních opatřeních a o provádění vyžadujícím bezpečnostní opatření

Stavba nevyžaduje dopravně inženýrská opatření na pozemních komunikacích. V případě využití pozemních komunikací pro transport a naložení na železniční vozy budou DIO řešena samostatným projednáním a stanovením v dostatečném předstihu jako součást dodávky dokumentace zhotovitele.

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 nachází v chráněném území. Stavba se nachází v III. zóně odstupňované ochrany CHKO Broumovsko, mimo současně zastavěné území obce Adršpach. Zájmový prostor je situovaný v přímé návaznosti na další

F.1 Technická zpráva ZOV

Oprava mostu v km 25,744 trati Trutnov – Teplice nad Metují

Vypracoval: Ing. Petr Nevšímal



chráněné lokality Broumovského výběžku - národní přírodní rezervaci Adršpašsko-teplické skály, která je součástí Evropsky významné lokality CZ0520519 Adršpašsko-teplické skály a nadregionálním prvkem územního systému ekologické stability (ÚSES). Stavba je dále situována na území Ptačí oblasti Broumovsko CZ0521014, která je součástí soustavy NATURA 2000.

Přibližně 100 m po toku řeky Metuje se nachází evropsky významná lokalita Metuje a Dřevíč (CZ0523280) s předmětem ochrany „mihule potoční“.

Mostní objekt přemostňuje vodní tok a nachází se v údolní nivě řeky Metuje. Vodní toky a údolní nivy jsou zařazeny mezi tzv. významné krajinné prvky.

Negativní ovlivnění prostředí bude minimalizováno harmonogramem prací a vlastní technologií provádění stavby.

Dendrologický průzkum

V okolí mostu budou na pozemku investora odstraněny náletové porosty keřů, kdy celková plocha kácených zapojených porostů dřevin nepřesáhne 40 m². Stavba nevyvolá potřebu kácení vzrostlých dřevin.

Vliv stavby na vodoteče a vodní zdroje

Technologie rekonstrukce mostu nebudou mít přímý dopad na ochranu čistoty vod. Ocelové konstrukce budou opatřeny 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*

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.

F.1 Technická zpráva ZOV

Oprava mostu v km 25,744 trati Trutnov – Teplice nad Metují

Vypracoval: Ing. Petr Nevšímal



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
- Trysková injektáž spodní stavby
- Výroba výztuže
- Betonáž prefabrikátů
- Dočasné přeložení kabelů ČD Telematika
- Vybudování podpůrných konstrukcí pro ustavení jeřábu

Předpokládaný časový sled prací – práce v nepřetržité výluce

- Zahájení výluky
- Demontáž kolejnic
- Demontáž svršku na mostě
- Odstrojení NK – demontáž zábradlí a podlah vč. konzol
- Vyjmutí stávající konstrukce a rozpálení, odvoz šrotu
- Demontáž svršku v předpolích
- Výkopy kolem opěr
- Ubourání spodní stavby
- Podkladní betony
- Vázání a plnění drátokošů
- Přísun a ustavení jeřábu
- Osazení prefabrikátů – úložné prahy
- Osazení prefabrikátů – nosná konstrukce



F.1 Technická zpráva ZOV

Oprava mostu v km 25,744 trati Trutnov – Teplice nad Metují

Vypracoval: Ing. Petr Nevšimal

- Osazení prefabrikátů – výběhové prefabrikáty
- Odsun jeřábu
- Zmonolitnění zámků mezi prefabrikáty
- Dokončení výkopů za rubem opěr
- Podkladní beton pro izolace
- Technologická pauza
- Provedení hydroizolace včetně odvodnění
- Zásypy nad úrovní izolace
- Zřízení kolejového lože
- 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 uložení kabelů ČD Telematika
- Zásypy před lícem opěr
- Svahování
- Montáž zábradlí

Závěrečné práce

- Dokončovací práce
- Vykližení 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.

10 Předpokládané termíny stavby

Zahájení stavby: březen 2020

Ukončení stavby: květen 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 úseku trati Adršpach – Teplice nad Metují je plánována výluka v délce 18 dní nepřetržitě. Stavba bude realizována v této výluce. Délka výstavby bude odvislá od zvolené technologie výstavby a je odhadována na 60 dnů.



13 Havarijní a povodňový plán

Bude-li v průběhu realizace stavby zapotřebí provést jakékoli omezení průtočného profilu koryta vodního toku, je nutné před započítím prací na stavbě zhotovitelem zpracován a předložen ke schválení povodňový plán.

Pro účely stavby bude zhotovitelem vypracován havarijní plán jako popis technologických procedur pro zvládnání 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.

F.1 Technická zpráva ZOV

Oprava mostu v km 25,744 trati Trutnov – Teplice nad Metují

Vypracoval: Ing. Petr Nevšímal



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 02/2020

Petr Nevšímal