

Zakázka:





VYPRACOVÁNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE PRO ZAJIŠTĚNÍ OPRAV MOSTŮ A PROPUSTKŮ

OZNAČENÍ	PODROBNOSTI	DATUM	PODPIS
TABULKA ZMĚN			

SO 1271-10-01

TÚ 1271 Hrušovany nad Jevišovkou (mimo) - Brno-Hor. Heršpice-St. silnice (mimo)

DÚ 02 Hrušovany nad Jevišovkou - Miroslav

Zodp. projektant zakázky:	Ing. Barbara Zapletalová		<div>Zhotovitel PD:</div> <div> F-PROJEKT DOPRAVNÍ STAVBY</div> <div>F-PROJEKT-DOPRAVNÍ STAVBY s.r.o. Janáčkova 4642/5d 79601 Prostějov</div>	
Zodp. projektant objektu:	Ing. Libor Kožík			
Vypracoval:	Ing. Katarína Polerecká			
Kontroloval:	Ing. Libor Kožík			
Kraj: Jihomoravský	K.ú.: Dolenice			
Objednatel: Správa železnic, s. o., OŘ Brno, Kounicova 26, 611 43 Brno				
Stavba:				
Oprava mostu v km 104,807 tratě Hrušovany nad Jevišovkou - Brno-Hor. Heršpice-St. silnice				
Objekt:	SO 1271-10-01		Datum:	06/2020
Název přílohy:	TECHNICKÁ ZPRÁVA		Stupeň:	DOS+PDPS
			Číslo zakázky:	219009
			Měřítko:	-
			Část:	Číslo přílohy:
			D.2.1.1	01-01

**Oprava mostu v km 104,807 trati Hrušovany nad Jevišovkou –
Brno-Hor. Heršpice**

D.2.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

DOS + PDPS

06/2020

OBSAH

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
2	TECHNICKÉ PARAMETRY STAVBY	3
3	PODKLADY	4
4	ZDŮVODNĚNÍ STAVBY A POPIS SOUČASNÉHO STAVU	4
5	ROZSAH OPRAV OBJEKTU	4
6	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	4
7	NAVAZUJÍCÍ OBJEKTY	5
8	INŽENÝRSKÉ SÍTĚ.....	5
9	ZPŮSOB PROVÁDĚNÍ OPRAVY.....	5
10	NAKLÁDÁNÍ S ODPADY	6
11	OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ.....	6
12	BEZPEČNOST PRÁCE	6
13	POUŽITÉ NORMY A PŘEDPISY	7

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby:	„Oprava mostu v km 104,807 trati Hrušovany nad Jevišovkou – Brno-Hor. Heršpická“
Objekt:	SO 1271-10-01
Katastrální území:	Dolenice
Obec:	Dolenice
Kraj:	Jihomoravský
Druh stavby:	Oprava mostu
Stavebník:	Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1, Nové Město OŘ Brno, Kounicova 26, 611 43 Brno
IČO:	70 99 42 34
Zástupce stavebníka:	Ing. Ondřej Müller
Zhotovitel PD:	F-PROJEKT-DOPRAVNÍ STAVBY s. r. o. Janáčkova 4642/5d, 796 01 Prostějov
IČO:	28307453
Zodpovědný projektant zakázky:	Ing. Barbara Zapletalová
Zodpovědný projektant:	Ing. Libor Kožík

2 TECHNICKE PARAMETRY STAVBY

Trat':	Brno hl. n. – Slatinská
Trat'ový úsek:	1271 Hrušovany nad Jevišovkou (mimo) – Brno-Hor. Heršpice-St-silnice (mimo)
Definiční úsek:	02 Hrušovany nad Jevišovkou – Brno-Miroslav
Staničení:	evidenční km 104,807 stavební km 104,806 476
Úprava GPK:	směrově není uvažována, výšková do 14 mm
Počet upravovaných kolejí:	1
Počet kolejí na mostě:	1 (TÚ 1271)
Žel. svršek na mostě:	49 E1 (S49) na dřevěných mostnicích
Tvar stávajících podkladnic:	rozponové
Kolejové lože mimo most:	otevřené šterkové lože
Kolejnicové podpory mimo most:	v předpolích betonové pražce
Směrové uspořádání:	trať v oblouku (pravý)
Výškové uspořádání:	klesá
Trat'ová rychlost:	80 km/h
Poloha kolejnicových styků:	6,5 m od líce opěry před objektem je styk v obou pásech, 8,95 m od líce opěry za objektem je styk v obou pásech
Trakce:	-

3 PODKLADY

- Zadávací dokumentace pro zpracování projektu „Oprava mostu v km 104,807 trati Hrušovany nad Jevišovkou (mimo) – Brno-Hor. Heršpická (mimo)“
- Protokol o podrobné prohlídce z roku 2017
- Původní dokumentace mostu
- Geodetické zaměření, HiGeo s.r.o. 10/2019
- Prohlídka na mostě 10/2019
- Fotodokumentace zpracovatele, 10/2019
- Nákrešné přehledy NP TÚ 1271 DÚ 02 4
- Směrnice GR SŽDC č. 11/2006 (č. j. 13511/06 OP ze dne 30. 6. 2006 „Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních“, Příloha č.2 – Změna č.1)
- Předpis S3 Železniční svršek
- Předpis S4 Železniční spodek
- Služební rukověť – Výkresy materiálu pro železniční svršek

4 ZDŮVODNĚNÍ STAVBY A POPIS SOUČASNÉHO STAVU

4.1 Zdůvodnění stavby

Předmětem stavebního objektu je výškové vyrovnání nivelety koleje a výměna mostnic v souvislosti s opravou železničního mostu v km 104,807 trati Hrušovany nad Jevišovkou – Brno-Hor. Heršpická. Opravou bude zajištěna přechodnost mostního objektu traťovou třídou C3-80. Oprava železničního svršku bude provedena, viz kolejový plán.

4.2 Popis současného stavu

Železniční svršek na mostě je tvaru S49 (49 E1), použité rozponové podkladnice. Mostnice jsou plošně uloženy, upevněny svislým šroubem. Všechny mostnice jsou užité a silně podélně popraskané, některé prohnílé. Vrtule i mostnicové šrouby jsou uvolněné a neдрží. Na některých místech chybí svěrka, šroub nebo vrtule. Pozednice jsou podélně popraskaná, prohnílé, vrtule jsou uvolněné.

5 ROZSAH OPRAV OBJEKTU

Rozsah navržených oprav vzešel z požadavku investora ze zadávací dokumentace pro zpracování projektu:

- Demontáž kolejnic v stycích před a za mostem (bez řezání)
- Výměna pozednic za nové dřevěné (2 ks)
- Kompletní výměna mostnic (18 ks)
- Všechny rozponové podkladnice na moste budou vyměněny za žebrové S4M včetně drobného kolejiva, upevňovadel, podložek.
- Pražce mimo mostní objekt budou ponechány
- V úseku stávajících pražců budou vyměněny upevňovadla (svěrkový šroub T5, dvojité pružné kroužky Fe6, matice M24) a podložky pod podkladnici a pod patu kolejnice.
- Kolejnice S 49 se demontují a po opravě mostu vrátí.

6 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Návrh řešení úprav svršku vycházel ze zadávací dokumentace pro zpracování projektu, která je součástí objednávky. Obnova koleje je v celém úseku umístěna na stávajícím zemním tělese a mostě, které jsou ve vlastnictví SŽ, s. o.

6.1 Směrové a sklonové poměry

Opravovaný úsek trati se nachází v oblouku, o poloměru 465 m (pravý). Projektované převýšení koleje v oblouku je 82 mm.

Sklonové poměry na mostě: od Hrušovany nad Jevišovkou niveleta koleje klesá 9,85 ‰ směrem na Brno-Horní Heršpice.

Vyrovnaní výškové polohy nivelety koleje se oproti stávající pohybuje v rozmezí + 0 až + 14 mm.

6.2 Kolejový rošt

Na mostě budou všechny pozednice a mostnice vyměněné za nové.

Délka výměny viz příloha Kolejnicový plán. Všechny rozponové podkladnice na mostě budou vyměněny za žebrové S4M včetně drobného kolejiva, upevňovadel, podložek.

Pražce mimo most ostávají stávající

6.3 Drážní stezka

Při opravě se nepředpokládala nutnost rozšíření nebo zřízení nové drážní stezky.

6.4 Trakce

Na tomto úseku trati kolej není elektrifikovaná.

7 NAVAZUJÍCÍ OBJEKTY

Objekt SO 1271-10-0 - Železniční svršek bude nutné provádět současně ve vzájemné koordinaci s opravou mostu v km 104,807 tratě Hrušovany nad Jevišovkou – Brno-Horní Heršpice.

8 INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

V dokumentaci, viz část Doklady – obsahuje vyjádření odborných správ k existenci sítí.

9 ZPŮSOB PROVÁDĚNÍ OPRAVY

9.1 Příprava opravy

Oprava koleje bude v celém rozsahu prováděná na drážních pozemcích, provádění veškerých prací na svršku je předpokládáno technologií s přístupem po železnici. Příjezdy po silnicích, místních a účelových komunikacích nebo po mimodrážních pozemcích si pro svoji potřebu zajistí zhotovitel stavby.

Oprava svršku bude provedena současně s výměnou mostnic v nepřetržité výluce.

Všechny stávající sítě v zájmovém území bude třeba před započítím stavebních prací nechat vytýčit jejich správci a důsledně dodržovat požadavky na práci v jejich ochranném pásmu.

9.2 Postup opravy

Práce se zahájí demontáží kolejnic. Drobné kolejivo a kolejnice budou demontovány v rozsahu stanoveném v zadání, tj. ve stycích kolejnic před a za mostem, viz příloha Kolejnicový plán a budou ponechány za mostem mimo kolej. Po provedení výměny mostnic a pozednic budou osazeny nové podkladnice S4M včetně drobného kolejiva, upevňovadel a podložek.

Stávající kolejnice S49 se po provedení oprav mostu a doplnění izolačních prvků osadí do stejných kolejových styků.

V úseku vrácení původních kolejnic mimo mostní objekt budou vyměněny upevňovadla (svěrkový šroub T5, dvojité pružný kroužek Fe6, matice m24) a podložky pod patu kolejnice a podkladnici.

V koleji je nutné počítat do rozpočtu s podbitím pražců, úprava GPK v délce cca 30 m. Předpokládá se použití automatické podbíječky. Niveleta bude výškově upravena viz příloha Podélný profil.

9.3 Dopravní opatření

Pro stavební objekt nebudou potřebná žádná zvláštní dopravní opatření. Oprava svršku bude probíhat za výluky koleje.

10 NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

Odpady budou zpracovány v souladu s platnou legislativou. Během stavby nesmí docházet k únikům látek a nečistot. Odpady vzniklé v průběhu stavby je třeba neprodleně ekologicky likvidovat. Staveniště bude vybaveno prvky, umožňujícími bezodkladnou likvidaci úniků škodlivých látek v případě jejich náhodného úniku vlivem poruch mechanismů popř. selháním pracovníků. Očekávané odpady budou odvezeny na skládku. Během stavby vznikne nebezpečný odpad (dřevěné mostnice, pozednice). Nakládání s tímto odpadem je specifikováno viz část F. Zásady organizace výstavby.

11 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Práce, manipulace s nebezpečnými látkami, převoz materiálů atd., bude nutno provádět v souladu s platnou legislativou, normami a předpisy. Zhotovitel se bude snažit co nejvíc zabezpečit snížení prašnosti, aby během údržbových prací nepřekročil limitní hodnoty hluku a vibrací na pracovišti dle předpisu č. 272/2011 Sb. nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Pracoviště bude po dokončení prací vyklizeno.

12 BEZPEČNOST PRÁCE

Při provádění stavebních prací a při pohybu pracovníků v bezprostřední blízkosti provozované koleje je nutno dodržovat platné všeobecné i oborové směrnice a zákonné předpisy o bezpečnosti práce a zajištění bezpečnosti železničního provozu. Je potřeba zajistit prokazatelné poučení a proškolení pracovníků o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, zejména pokud se pohybují v kolejišti, dále zajištění odborného a bezpečnostního dozoru a krytí pracoviště.

Základní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro provádění komplexních prací spojených se stavebními pracemi, apod. jsou:

- Zákoník práce zákon č. 262/2006 Sb.
- Zákon č. 309/2006 Sb. kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků.
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí.
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Nařízení vlády 375/2017 Sb., o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů
- Nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně v úplném znění – zákon č. 67/2001 Sb.
- Vyhláška č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)
- Vyhláška č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahlížení živců v tavných nádobách
- Zákon č. 185/2001 o odpadech ve znění pozdějších předpisů

- SŽDC Bp1 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci

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

- práci v průjezdním průřezu provozované trati

13 POUŽITÉ NORMY A PŘEDPISY

- [1] ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů
- [2] ČSN 73 6360-1: Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 1: Projektování
- [3] SŽDC s.o.: Předpis S3 – Železniční svršek
- [4] SŽDC s.o.: Předpis S4 – Železniční spodek
- [5] PLÁŠEK, Otto. Železniční stavby: železniční spodek a svršek. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2004. ISBN 80-214-2621-7

V Brně, červen 2020

Ing. Katarína Polerecká