

			ČÍSLO SOUPRAVY:
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	



**SUDOP BRNO, spol. s r.o.**  
Kounicova 26  
611 36 Brno

OBJEDNAVATEL:	Správa železnic, s.o., Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1 Oblastní ředitelství Ostrava		tel. : +420 972 625 804 E-mail: sudop@sudop-brno.cz
PROFESNÍ SKUPINA:	12 Mosty	VEDOUcí PROF. SKUPINY Ing. Karel Pukl	GENERÁLNÍ ŘEDITEL Ing. Kamil Chmela
ODPOVĚDNÝ PROJ. ZAKÁZKY Ing. Radomír Hanák	ODPOVĚDNÝ PROJ. PS, SO Ing. Tomáš Vachutka	NAVRHL, VYPRACOVAL Ing. Tomáš Vachutka	KONTROLOVAL Ing. Tomáš Vachutka
KRAJ: Moravskoslezský	POVĚŘENÝ OÚ: FRÝDLANT NAD OSTRAVICÍ		STUPEŇ: DSP
Most v km 1,972 na trati Frýdlant nad Ostravicí - Ostravice SO 01 Úprava koleje			ZAK. ČÍSLO 19103-01-0520
			ARCH. ČÍSLO 2019120057
			MĚŘITKO POČET FORMÁTŮ 8 A4
Technická zpráva			DATUM: 02/2020
			ČÁST DOKUM. D.2.1.1.1
			PŘÍLOHA 1

**OBSAH:**

<b>1</b>	<b>IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE</b> .....	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVEBNÍM OBJEKTU</b> .....	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>VÝPIS DOTČENÝCH POZEMKŮ</b> .....	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>SOUVISEJÍCÍ PŘEDPISY, NORMY, PODKLADY</b> .....	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>SOUŘADNICOVÝ A VÝŠKOVÝ SYSTÉM</b> .....	<b>3</b>
<b>6</b>	<b>STANIČENÍ</b> .....	<b>4</b>
<b>7</b>	<b>INŽENÝRSKÉ SÍTĚ</b> .....	<b>4</b>
<b>8</b>	<b>POPIS SOUČASNÉHO STAVU</b> .....	<b>4</b>
<b>9</b>	<b>NÁVRH ÚPRAVY ŽELEZNIČNÍHO SVRŠKU</b> .....	<b>4</b>
<b>10</b>	<b>GEOMETRICKÉ PARAMETRY KOLEJE</b> .....	<b>5</b>
	10.1NÁVRHOVÁ RYCHLOST .....	5
	10.2SMĚROVÉ POMĚRY .....	5
	10.3SKLONOVÉ POMĚRY.....	5
<b>11</b>	<b>KONSTRUKČNÍ USPOŘÁDÁNÍ KOLEJOVÉHO SVRŠKU</b> .....	<b>5</b>
<b>12</b>	<b>ZAJIŠTĚNÍ PROSTOROVÉ POLOHY KOLEJE</b> .....	<b>6</b>
<b>13</b>	<b>BEZPEČNOST PRÁCE</b> .....	<b>6</b>
<b>14</b>	<b>ZÁVĚR</b> .....	<b>7</b>

## 1 Identifikační údaje

<b>Název stavby:</b>	Most v km 1,972 na trati Frýdlant nad Ostravicí – Ostravice
<b>Stavební objekt:</b>	SO 01 Úpravy koleje
<b>Stupeň dokumentace:</b>	Dokumentace pro stavební povolení
<b>Místo stavby:</b>	mezistaniční úsek Frýdlant nad Ostravicí – Ostravice
<b>TUDU:</b>	2161 02
<b>Kraj:</b>	Moravskoslezský
<b>Katastrální území:</b>	Frýdlant nad Ostravicí
<b>Investor:</b>	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7 Praha 1 - Nové Město
<b>Budoucí provozovatel:</b>	Správa železniční dopravní cesty, s.o. Oblastní ředitelství Ostrava Správa tratí Ostrava Muglinovská 1038/5 702 00 Ostrava

## 2 Základní údaje o stavebním objektu

Stavební objekt SO 01 Úpravy koleje stavby „Most v km 1,972 na trati Frýdlant nad Ostravicí – Ostravice“ obsahuje řešení geometrických parametrů koleje a konstrukčního uspořádání železničního svršku při opravě mostu v km 1,972.

Úpravy železničního svršku jsou navrženy v km 1,913 – 2,026, samotná oprava železničního svršku proběhne v km 1,923 500 – 2,022. Kolej bude upravena mezi přejezdy P7461 a P7462, které byly rekonstruovány v roce 2014. Vznikne tak souvisle zrekonstruovaný úsek železničního svršku délky cca 120 m.

Oprava koleje spočívá ve výměně kolejového roštu a kolejového lože. Železniční svršek je navržen tvaru S49. Pro omezení přenášených sil z koleje do mostní konstrukce bude na straně pohyblivého ložiska mostu vloženo kolejnicové malé dilatační zařízení.

Za ostravickou opěrou bude reprofilován pravostranný zpevněný příkop.

### 3 Výpis dotčených pozemků

Přehled parcel a vlastníků, na kterých leží SO 01 pro katastrální území Frýdlant nad Ostravicí:

Parcelní číslo	Výměra [m <sup>2</sup> ]	Druh pozemku	Způsob využití	Číslo listu vlastnictví	Vlastník
4417/1	36886	ostatní plocha	dráha	743	Česká republika, Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1

### 4 Související předpisy, normy, podklady

#### Geodetické podklady

- Dopravní projektování spol. s r.o., Ing. Vladimír Žemba

#### Normy

- ČSN 73 6360-1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha - Část 1: Projektování

#### Předpisy SŽDC

- TKP staveb státních drah
- SŽDC S3 Železniční svršek
- SŽDC S3/2 Bezстыková kolej
- SŽDC S3/5 Předpis pro svařování a navařování součástí žel. svršku

#### Navazující projekty

- Geometrické parametry koleje, TÚ 2161 Frýdlant n. O. – Ostravice (SŽG Olomouc, duben 2015)

### 5 Souřadnicový a výškový systém

Veškeré absolutní polohopisné a výškopisné údaje obsažené v projektové dokumentaci jsou uvedeny:

- v souřadnicovém systému S – JTSK
- ve výškovém systému Bpv

## 6 Staničení

Staničení koleje je převzato z dokumentace „Geometrické parametry koleje, TÚ 2161 Frýdlant n. O. – Ostravice“.

## 7 Inženýrské sítě

Vedení stávajících inženýrských sítí je zřejmé z koordinační situace, část dokumentace C. Před začátkem stavby je zhotovitel povinen zjistit si přítomnost inženýrských sítí na staveništi a nechat si jejich průběh vytyčit příslušnými správci.

Výstavbou nesmí být narušeny taktéž nově zbudované sítě jakéhokoliv charakteru.

## 8 Popis současného stavu

Železniční svršek je tvaru T s rozponovými podkladnicemi na dřevěných pražcích a mostnicích. Rozdělení pražců je „c“. V okolí mostu je kolej stykovaná, v přilehlých úsecích potom kolej bezstyková. Na straně pohyblivého ložiska chybí kolejnicové dilatační zařízení, což je jedním z faktorů, který přispěl k nevyhovujícímu stavu mostního objektu.

Stávající traťová rychlost je 60 km/h. Směrově se most nachází v oblouku o poloměru 530 m bez převýšení. Trať stoupá ve směru staničení, na mostě je sklon do 1 ‰

## 9 Návrh úpravy železničního svršku

Úprava železničního svršku spočívá v jeho výměně na mostě a jeho předpolích a ve směrové a výškové úpravě koleje v krátkých navazujících úsecích.

Oprava koleje proběhne v km 1,923 500 – 2,022 000. Oprava koleje spočívá ve výměně kolejového roštu a kolejového lože. Železniční svršek je navržen tvaru S49. Pro omezení přenášených sil z koleje do mostní konstrukce bude na straně pohyblivého ložiska mostu vloženo kolejnicové malé dilatační zařízení.

V km 1,913 000 – 1,923 500 a 2,022 000 – 2,026 000 proběhne směrová a výšková úprava koleje.

Za ostravickou opěrou bude reprofilován pravostranný zpevněný příkop délky 25 m.

### **Rozdělení stavebních objektů SO 01 a SO 02**

Na mostě je hranicí mezi objekty úložná plocha mostnic, tj. do SO 01 Úpravy koleje spadají kolejnice, podkladnice, vrtule a upevňovač. Výjimku tvoří pojistné úhelníky, které jsou včetně upevnění součástí SO 02 Most v km 1,972.

Mimo most je hranicí mezi objekty pláň tělesa železničního spodku, tj. do SO 01 Úpravy koleje spadají kolejové lože a kolejový rošt.

## 10 Geometrické parametry koleje

### 10.1 Návrhová rychlost

Návrhová rychlost je stávající, tj. 60 km/h.

### 10.2 Směrové poměry

Směrové poměry jsou převzaty z dokumentace „Geometrické parametry koleje, TÚ 2161 Frýdlant n. O. – Ostravice“.

Kolej je vedena ve směrovém oblouku o poloměru 530 m bez převýšení s nesymetrickými krajními přechodnicemi ( $L_{k1} = 20$  m,  $L_{k2} = 22$  m).

Podrobnosti ke směrovému řešení viz příloha č. 2 Situace a příloha č. 5 Vytyčovací výkres.

Směrové posuny po délce koleje viz příloha č. 3 Podélný profil.

### 10.3 Sklonové poměry

Sklonové poměry jsou převzaty z dokumentace „Geometrické parametry koleje, TÚ 2161 Frýdlant n. O. – Ostravice“ s tím, že byla upravena poloha a výška lomu v km 1,900 (mimo vlastní opravu koleje). Důvodem je navázání na aktuální výšku koleje na přejezdu P7460 v km 1,910.

Na mostě je niveleta navržena s ohledem na výšku mostnic. V blízkosti frýdlantské opěry se nachází výrazný lom sklonu se zaoblením sahajícím na most. Výškové vzepětí tohoto oblouku bude řešeno opracováním mostnic (viz SO 02).

Pro zakružení výškových oblouků v místě lomů sklonů bude použito parabolických oblouků druhého stupně se svislou osou dle ČSN 73 6360-1. Podrobnosti ke sklonovým poměrům a výškové posuny po délce koleje viz příloha č. 3 Podélný profil.

## 11 Konstrukční uspořádání kolejového svršku

Železniční svršek je navržen tvaru S49

Na mostnicích budou použity nové žebrové podkladnice, vrtule a upevňovadla (pružné upevnění se svěrkami Sk124). Ve výběžích pojistných úhelníků budou použity nové dřevěné pražce, nové žebrové podkladnice, vrtule a upevňovadla (pružné upevnění se svěrkami Sk124). Mimo most a pojistné úhelníky budou použity betonové pražce SB8 nové žebrové podkladnice, vrtule a upevňovadla (pružné upevnění se svěrkami Sk124). Rozdělení betonových pražců bude „u“ a rozdělení dřevěných pražců bude „c“ z důvodu zachování vrtání pojistných úhelníků.

Kolejnice na mostě od kolejnicového dilatačního zařízení (ostravická opěra) po první kolejnicový styk (frýdlantská opěra) budou nové z dlouhých kolejnicových pásů. Mezi začátek opravy a kolejnicové dilatační zařízení, resp. mezi první kolejnicový styk a konec

Most v km 1,972 na trati Frýdlant nad Ostravicí – Ostravice  
SO 01 Úpravy koleje

opravy budou vložena nová kolejová pole. Na začátku a konci opravy budou zřízeny nové kolejnicové styky.

Vzhledem k rozpětí mostu (36,4 m) bude na straně pohyblivého ložiska (ostravická opěra) osazeno kolejnicové malé dilatační zařízení a na straně pevného ložiska (frýdlantská opěra) kolejnicový styk. Tyto zařízení budou osazeny dle předpisu S3 Železniční svršek, Díl XII Železniční svršek na mostních objektech, čl. 70, 73 a 74. Kolejnicové dilatační zařízení bude umístěno v přechodnici a je nutné ho tomu přizpůsobit již ve výrobě. Kolejnicové dilatační zařízení bude při upnutí nastaveno dle aktuální teploty dle údajů výrobce. Části kolejnic mezi dilatujícím koncem nosné konstrukce a kolenovou kolejnicí kolejnicového dilatačního zařízení budou uloženy na pozednici a pražce kluzně. Kolej v okolí mostu bude ponechána stykovaná.

Podrobnosti ke konstrukčnímu uspořádání kolejového svršku viz příloha č. 4 Kolejový plán.

### **Štěrkové lože**

Stávající štěrkové lože bude odtěženo a nahrazeno novým. Materiál nového štěrkového lože musí splňovat požadavky předpisu S3 Železniční svršek, Díl X Kolejové lože.

## **12 Zajištění prostorové polohy koleje**

Vzhledem k charakteru zásahu do kolejového svršku nebude kolej po stavbě zajištěna. Navedení ASP pro směrovou a výškovou úpravu koleje bude provedeno ze stávajícího železničního bodového pole.

## **13 Bezpečnost práce**

Při stavebních pracích platí všechny obecně platné předpisy BOZP. Vlastní staveniště se nachází na drážním pozemku, kde platí specifika bezpečnostního předpisu SŽDC Bp1 .

Každý pracovník je povinen dodržovat pracovní řád, dbát při práci o svou bezpečnost a zdraví a o bezpečnost a zdraví osob, kterých se jeho činnost týká a udržovat pořádek na pracovišti.

## **14 Závěr**

SO 01 Úpravy koleje řeší geometrické parametry koleje a konstrukční uspořádání železničního svršku pro stavbu „Most v km 1,972 na trati Frýdlant nad Ostravicí – Ostravice“. Předložené řešení umožňuje provedení stavby i následnou údržbu koleje.

Dokumentace byla projednána a odsouhlasena Oblastním ředitelstvím Ostrava.

Vypracoval:

Ing. Tomáš Vachutka



**Ověřovací doložka změny datového formátu dokumentu podle § 69a zákona č. 499/2004 Sb.**

**Doložka číslo:** 732407

**Původní datový formát:** application/pdf

**UUID původní komponenty:** 8657b32e-24ec-4a6b-968d-c8235073cf7d

**Jméno a příjmení osoby, která změnu formátu dokumentu provedla:**

System ERMS (zpracovatel dokumentu Antonín VÍTEK)

**Subjekt, který změnu formátu provedl:** Správa železnic, státní organizace

**Datum vyhotovení ověřovací doložky:** 05.05.2020 08:26:01



922de982-9602-4d17-8e02-460b1e918d52