

			ČÍSLO SOUPRAVY:
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	


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

OBJEDNAVATEL:	Správa železnic, s.o., Dlážděná 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. Štěpán Kameš		ODPOVĚDNÝ PROJ. PS, SO Ing. Tomáš Vachutka <i>Vachutka</i>	NAVRHL, VYPRACOVAL Ing. Tomáš Vachutka	
KRAJ: Moravskoslezský		POVĚŘENÝ OÚ: Opava		STUPEŇ: DSP
Most v km 110,644 na trati Krnov - Opava východ (TÚ 2252) SO 01 Úprava železničního svršku			ZAK. ČÍSLO 21113-05-1122	ARCH. ČÍSLO
			MĚŘITKO	POČET FORMÁTŮ 8 A4
			DATUM: 11/2021	
			ČÁST DOKUM. D.2.1.1.1	PŘÍLOHA 1
Technická zpráva				

OBSAH:

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

1 Identifikační údaje

Název stavby:	Most v km 110,644 na trati Krnov – Opava východ (TÚ 2252)
Stavební objekt:	SO 01 Úprava železničního svršku
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro stavební povolení
Místo stavby:	žst. Opava západ (kol. 1e, 1c, výh. 19)
TUDU:	2257 G7
Kraj:	Moravskoslezský
Katastrální území:	Jaktař
Investor:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7 Praha 1 - Nové Město
Budoucí provozovatel:	Správa železnic, státní organizace Oblastní ředitelství Ostrava Správa tratí Ostrava Muglinovská 1038/5 702 00 Ostrava

2 Základní údaje o stavebním objektu

Stavební objekt SO 01 Úprava železničního svršku stavby „Most v km 110,644 na trati Krnov – Opava východ (TÚ 2252)“ obsahuje řešení geometrických parametrů koleje a konstrukčního uspořádání železničního svršku při opravě mostu v km 110,644.

Úpravy železničního svršku jsou navrženy v km 110,570 000 – 110,680 500, kde navazuje stavba „Rekonstrukce mostu v km 110,701 trati Krnov – Opava východ“. Samotná oprava železničního svršku proběhne v km 110,627 700 – 110,680 500. V km 110,570 000 – 110,627 700 je navržena směrová a výšková úprava koleje.

Oprava koleje spočívá ve výměně kolejového roštu a kolejového lože.

3 Výpis dotčených pozemků

Přehled parcel a vlastníků, na kterých leží SO 01 pro katastrální území Jaktař:

Parcelní číslo	Výměra [m ²]	Druh pozemku	Způsob využití	Číslo listu vlastnictví	Vlastník
3039/1	32414	ostatní plocha	dráha	265	Česká republika, Správa železnic, 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 Správy železnic

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

Navazující projekty

- Nestavební projekt „Projekt osy koleje č. 1 na TÚ2252 Skrochovice – Opava západ, km 100,600 – 110,800“ (GeoTEL Rail s.r.o., srpen 2018)
- Projekt stavby „Rekonstrukce mostu v km 110,701 trati Krnov – Opava východ“ (EXPROJEKT s.r.o., únor 2021)

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 „Projekt osy koleje č. 1 na TÚ2252 Skrochovice – Opava západ, km 100,600 – 110,800“.

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 S49 s žebrovými podkladnicemi s tuhým upevněním, na mostě a v přilehlých úsecích jsou pražce dřevěné a mostnice, mimo most jsou pražce betonové SB8. Rozdělení pražců je „c“. Kolej je zřízena jako bezstyková. Železniční svršek je různého stáří s vložením v 70. – 80. letech 20. století.

Stávající traťová rychlost je 75 km/h. Směrově se most nachází v přímé. Trať stoupá ve směru staničení, na mostě je sklon do 9,8 ‰

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 110,627 700 – 110,680 500. Oprava koleje spočívá ve výměně kolejového roštu a kolejového lože. Železniční svršek je navržen tvaru S49.

V km 110,570 000 – 110,627 700 proběhne směrová a výšková úprava koleje.

V km 110,680 500 navazuje stavba „Rekonstrukce mostu v km 110,701 trati Krnov – Opava východ“. Časová posloupnost staveb není v tuto chvíli známa.

Rozdělení stavebních objektů SO 01 a SO 02

Na mostě je hranicí mezi objekty úložná plocha mostnic, tj. do SO 01 Úprava železničního svršku spadají kolejnice, podkladnice, vrtule a upevňovací. Výjimku tvoří pojistné úhelníky, které jsou včetně upevnění součástí SO 02 Most v km 110,644.

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

10 Geometrické parametry koleje

10.1 Návrhová rychlost

Návrhová rychlost je stávající, tj. 75 km/h.

10.2 Směrové poměry

Směrové poměry jsou převzaty z dokumentace „Projekt osy koleje č. 1 na TÚ2252 Skrochovice – Opava západ, km 100,600 – 110,800“ a navazují na směrové poměry koleje ze stavby „Rekonstrukce mostu v km 110,701 trati Krnov – Opava východ“.

Kolej je vedena v přímé. Před mostem se nachází vyrovnávací oblouk velkého poloměru (40000m). 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 navázány na sklonové poměry koleje z dokumentací „Projekt osy koleje č. 1 na TÚ2252 Skrochovice – Opava západ, km 100,600 – 110,800“ a „Rekonstrukce mostu v km 110,701 trati Krnov – Opava východ“.

Na mostě je niveleta navržena s ohledem na výšku mostnic. 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. Podrobnosti ke konstrukčnímu uspořádání kolejového svršku viz příloha č. 4 Kolejový plán.

Mostnice a pozednice

Na mostnicích a pozednicích budou použity nové žebrové podkladnice, vrtule a upevňovadla (pružné upevnění se svěrkami Skl24).

Předpolí mostu

V předpolí mostu v místě osazení pojistných úhelníků budou použity nové dřevěné pražce (15 + 18 ks), žebrové podkladnice, vrtule a nová upevňovadla (pružné upevnění se svěrkami Skl24). Ve zbývajícím opravovaném úseku budou použity nové betonové pražce B91S/2 (18 ks) s pružným bezpodkladnicovým upevněním (svěrky Skl24). Rozdělení betonových pražců je navrženo „u“. Rozdělení dřevěných pražců bude dle vrtání pojistných úhelníků, které zůstávají stávající.

Kolejnice

Kolejnice 49E1 budou nové z dlouhých kolejnicových pásů (délka 52,8 m).

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.

Zřízení bezстыkové koleje

Bude obnovena bezстыková kolej včetně navazujících úseků délky 50 m na každou stranu od opravovaného úseku koleje. Obnovení bezстыkové koleje bude provedeno podle předpisu SŽDC S3/2 Bezстыková kolej.

Rozpětí mostu umožňuje převedení bezстыkové koleje bez zvláštních úprav.

Plán tělesa železničního spodku za opavskou opěrou, bourání stávajícího základu

Plán tělesa železničního spodku za opavskou opěrou bude upravena do stejného tvaru jako u navazující stavby „Rekonstrukce mostu v km 110,701 trati Krnov – Opava východ“. Plán bude skloněná vlevo se sklonem 5%, drážní stezka vpravo koleje bude v protisklonu o stejné hodnotě. Šířka pláň bude min. 3,100 m od osy koleje.

V km 110,672 vlevo koleje se nachází zbytek základu, pravděpodobně po bývalém návěstidlu. Základ bude ubourán min. 0,5 m pod upravený povrch. Zemní těleso bude dosypáno propustným nenamrzavým materiálem.

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 SŽ Bp1, SŽ Bp2 a SŽ Bp3.

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 Úprava železničního svršku řeší geometrické parametry koleje a konstrukční uspořádání železničního svršku pro stavbu „Most v km 110,644 na trati Krnov – Opava východ (TÚ 2252)“. Předložené řešení umožňuje provedení stavby i následnou údržbu koleje.

Dokumentace byla projednána a odsouhlasena Oblastním ředitelstvím Ostrava.

Vypracoval:

Ing. Tomáš Vachutka