



Správa železnic, státní organizace
Správa železniční geodézie
Václavkova 169/1
160 00 Praha 6



Management kvality

ISO 9001

www.dekra-seal.com

Zodp. projektant Ing. Luboš Ruttkay

Projektant Ing. Luboš Ruttkay

Kreslil Ing. Luboš Ruttkay

Kontroloval Ing. Tomáš Vachutka

Traťový úsek TÚ 1891 Přerov - Petrovice u Karviné st. hr.

ZJEDNODUŠENÝ PROJEKT

OPRAVA KOLEJÍ Č. 93, 94 A 94a,
BOHUMÍN-VRBICE - BOHUMÍN

TUDU: 1891 4D, 1891 2D
km 273,2 - 274,4

Ředitel Ing. Ondřej Červenka

Datum 7/2020

Druh dokumentace ZP

Číslo zakázky G720Z7220033

Měřítko

Souřadnicový systém S-JTSK

Výškový systém Bpv

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Číslo výtisku

Příloha

1

OBSAH:

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
2	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ.....	2
3	SOUVISEJÍCÍ PŘEDPISY, NORMY, PODKLADY	3
4	SOUŘADNICOVÝ A VÝŠKOVÝ SYSTÉM	3
5	STANIČENÍ.....	3
6	INŽENÝRSKÉ SÍTĚ	3
7	UŽITEČNÉ DÉLKY KOLEJÍ.....	4
8	GEOMETRICKÉ PARAMETRY KOLEJE	4
8.1	NÁVRHOVÁ RYCHLOST.....	4
8.2	OSOVÉ VZDÁLENOSTI KOLEJÍ	4
8.3	SMĚROVÉ POMĚRY	4
8.4	SKLONOVÉ POMĚRY	5
8.5	VÝHYBKY	5
9	ZAJIŠTĚNÍ PROSTOROVÉ POLOHY KOLEJE A ŽELEZNIČNÍ BODOVÉ POLE.....	5
10	VÝSTROJ TRATI	5
11	DOTČENÉ OBJEKTY.....	6
11.1	TRAKČNÍ VEDENÍ	6
11.2	SVĚTELNÁ NÁVĚSTIDLA A LAMPY	6
12	ZÁVĚR.....	6

1 Identifikační údaje

Název stavby:	Oprava kolejí č. 93, 94 a 94a Bohumín-Vrbice - Bohumín
Stupeň dokumentace:	Zjednodušený projekt
Místo stavby:	žst. Bohumín-Vrbice – žst. Bohumín
TUDU:	1891 4D, 1891 2D
Kraj:	Moravskoslezský
Katastrální území:	Pudlov
Investor:	Správa železnic, s.o. Dlážděná 1003/7 Praha 1 - Nové Město
Budoucí provozovatel:	Správa železnic, s.o. Oblastní ředitelství Ostrava Správa tratí Ostrava Muglinovská 1038/5 702 00 Ostrava

2 Základní údaje o stavbě

Dokumentace řeší úpravu geometrické polohy koleje po strojním pročištění kol. lože v kolejích č. 93, 94 a 94a v úseku mezi stanicemi Bohumín-Vrbice a Bohumín.

Předkládaná dokumentace neřeší:

1. konstrukční uspořádání železničního svršku
2. zřízení bezstykové koleje
3. konstrukční uspořádání železničního spodku
4. úpravy trakčního vedení
5. izolaci kolejí – tj. izolované styky, propojky, lanová propojení...
6. výkaz výměr a rozpočet stavby
7. organizaci výstavby

Všechny výše uvedené skutečnosti, které dokumentace neřeší, jsou v kompetenci Správy tratí Ostrava v případné součinnosti s dalšími složkami Oblastního ředitelství Ostrava.

3 Související předpisy, normy, podklady

Geodetické podklady

- zaměření os kolejí č. 93, 94 a 94a, vč. napojení do navazujícího kolejového rozvětvení (SŽG Ostrava, květen 2020)

Normy

- ČSN 73 6360-1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha, Část 1: Projektování
- ČSN 73 6360-2 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha, Část 2: Stavba a přejímka, provoz a údržba

Předpisy SŽDC

- TKP staveb státních drah
- SŽDC S3 Železniční svršek

Navazující projekty

- Projekt Geometrické parametry koleje TUDU 1891 N1 žst. Bohumín-Vrbice a TUDU 1891 30 Bohumín-Vrbice – Bohumín (SŽG Olomouc, leden 2014)

4 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

5 Staničení

V koleji č. 93 je počáteční staničení 0,000 uvažováno od ZV 601.

V koleji č. 94 a 94a je staničení převzato ze souběžné hlavní kol. č. 91.

6 Inženýrské sítě

Před začátkem stavby je zhotovitel povinen zjistit si přítomnost inženýrských sítí na staveništi a nechat si jejich průběh vytyčit příslušnými správci.

7 Užitečné délky kolejí

Kolej číslo	Délka/ užitečná délka v m	Délka koleje	Užitečná délka koleje	Účel použití, trakční vedení, snížená rychlost, jiný provozovatel koleje (např. provozovatel vlečky, apod.)
		Omezená polohou (námezníků, výh. č., návěstidel, výkolejek, zarážedla apod.)		
93	831 / 365	h.v.601 – n.v.442	Sc93 - Lc93	spojovací kolej mezi levým přednádražím a Bohumínem-Vrbici, TV v celé délce
93a	- / 88	n.v.442 - Se413	Se411 - Se413	pokračování spojovací koleje 93 na levé přednádraží, TV v celé délce
94	789 / 730	n.v.607– h.v.ŽD1	Sc94 - Lc94	spojovací kolej mezi pravým přednádražím a Bohumínem-Vrbice, TV v celé délce
94a	181 / 166	n.v.ŽD1 – h.v.512	Se506 - Se508	pokračování spojovací koleje 94 na pravé přednádraží, TV v celé délce
94 + 94a	1021/ 997	h.v.512 – n.v.607	Se506 - Lc94	

Jedná se o aktualizaci tabulky ze staničního řádu Bohumín. Jako podklad pro určení délek kolejí bylo použito aktuální zaměření a návrh nové osy koleje.

8 Geometrické parametry koleje

8.1 Návrhová rychlost

Ve všech kolejích je navržena návrhová rychlost stávající tj. v kol. č. 93 rychlost 50km/h po km 0,609 a dále rychlost 40 km/h.

8.2 Osová vzdálenosti kolejí

Kol. č. 93 není souběžná s hlavními kolejemi.

U kol. č. 94 a 94a je navržena stávající osová vzdálenost u výh. č. 607 – 8,8m, která se postupně zvětšuje až do km 273,369 167 na nově navržených 9,2m.

8.3 Směrové poměry

Směrové poměry koleje č. 93 jsou na začátku návrhu napojeny na polohu výh. č. 601 dle „zaměření os kolejí č. 93, 94 a 94a, vč. napojení do navazujícího kolejového rozvětvení (SŽG Ostrava, květen 2020)“ a polohy výh. č. 602 v projektu „Geometrické parametry koleje TUDU 1891 N1 žst. Bohumín-Vrbice a TUDU 1891 30 Bohumín-Vrbice – Bohumín (SŽG Olomouc, leden 2014)“. Na konci návrhu je kolej napojena na polohu výh. č. 442 a 441 dle

„zaměření os kolejí č. 93, 94 a 94a, vč. napojení do navazujícího kolejového rozvětvení (SŽG Ostrava, květen 2020)“.

Směrové poměry koleje č. 94 a 94a jsou na začátku návrhu napojeny na polohu výh. č. 607 a 608 dle „zaměření os kolejí č. 93, 94 a 94a, vč. napojení do navazujícího kolejového rozvětvení (SŽG Ostrava, květen 2020)“. Na konci návrhu napojeny na polohu výh. č. 105 dle „zaměření os kolejí č. 93, 94 a 94a, vč. napojení do navazujícího kolejového rozvětvení (SŽG Ostrava, květen 2020)“. V rámci úpravy směrového vedení koleje dojde k menším směrovým posunům i ve výh. č. ŽD1 a 512.

Podrobnosti ke směrovým poměrům viz příloha č. 2 Situace a vytyčení.

8.4 Sklonové poměry

Sklonové poměry koleje č. 93 jsou na začátku návrhu napojeny na polohu výh. č. 601 dle „zaměření os kolejí č. 93, 94 a 94a, vč. napojení do navazujícího kolejového rozvětvení (SŽG Ostrava, květen 2020)“. Na konci návrhu je kolej napojena na polohu výh. č. 442 a 441 dle „zaměření os kolejí č. 93, 94 a 94a, vč. napojení do navazujícího kolejového rozvětvení (SŽG Ostrava, květen 2020)“.

Směrové poměry koleje č. 94 a 94a jsou na začátku návrhu napojeny na polohu výh. č. 607 a 608 dle „zaměření os kolejí č. 93, 94 a 94a, vč. napojení do navazujícího kolejového rozvětvení (SŽG Ostrava, květen 2020)“. Na konci návrhu napojeny na polohu výh. č. 105 dle „zaměření os kolejí č. 93, 94 a 94a, vč. napojení do navazujícího kolejového rozvětvení (SŽG Ostrava, květen 2020)“.

Pro zakružení vertikálních oblouků v místě lomů sklonů bude použito parabolických oblouků druhého stupně se svislou osou dle ČSN 73 6360-1. Poloměry výškového zaoblení byly navrženy o hodnotě 5 000 – 15 000 m.

Podrobnosti ke sklonovým poměrům a výškové posuny po délce koleje viz příloha č.3 Podélný profil.

8.5 Výhybky

V rámci stavby ke směrové úpravě výh. č. ŽD1 a 512 vč. nejnutnějších. Výh. č. 441, 442, 601, 607, 608 a 105 nebudou stavbou dotčeny, dojde pouze k jejich podbití v rámci napojení na nový stav.

9 Zajištění prostorové polohy koleje a železniční bodové pole

Pro koleje č. 93, 94 a 94a nebude vypracováno samostatné zajištění. Pro vytyčení stavby bude možné využít stávající zajišťovací značky. Souřadnice těchto zajišťovacích značek předá místně příslušný správce prostorové polohy koleje.

10 Výstroj trati

Výstroj trati bude upravována dle potřeby po vyčištění šterkového lože a podbití.

11 Dotčené objekty

11.1 Trakční vedení

Na úpravu trakčního vedení vzhledem ke směrovým posunům bude zpracován samostatný projekt.

11.2 Světelná návěstidla a lampy

Návrh geometrických parametrů kolejí respektuje stávající polohu světelných návěstidel a lamp, tudíž není nutné polohu žádného z těchto zařízení upravovat

12 Závěr

Tato dokumentace řeší úpravu geometrické polohy kolejí č. 93, 94 a 94a po strojním pročištění kolejového lože. Dokumentace byla projednána a odsouhlasena Správou tratí Ostrava.

Další rozpracování projektu je v kompetenci Správy tratí Ostrava. Je třeba především dořešit konstrukční uspořádání železničního svršku, zřízení bezstykové koleje, konstrukční uspořádání železničního spodku, izolaci kolejí, úpravy trakčního vedení, výkaz výměr, rozpočet stavby a organizaci výstavby.

Vypracoval:

Ing. Luboš Ruttkay
Správa železniční geodézie
Skladištní 29/1151
702 00 Ostrava