

	SPRÁVA ŽELEZNIC	Správa železnic, státní organizace Správa železniční geodézie Václavkova 169/1 160 00 Praha 6	
Zodp. projektant	Ing. Luboš Ruttkay	 <div>Management kvality ISO 9001 www.dekra-seal.com</div>	
Projektant	Ing. Lenka Kreuzigerová		
Kreslil	Ing. Lenka Kreuzigerová		
Kontroloval	Ing. Luboš Ruttkay		
Traťový úsek	Gmünd NÖ (ÖBB) (část) - Plzeň hl.n.-os.n. (mimo).		
<div>ZJEDNODUŠENÝ PROJEKT</div> <div>CYKLICKÁ OBNOVA TRATI V ÚSEKU JÍLOVICE - BOROVANY</div> <div>TUDU: 0401 D1, 0401 08 km 187,300 - 193,200</div>		Ředitel	Ing. Libor Vavrečka
		Datum	01/2025
		Druh dokumentace	ZP
		Číslo zakázky	G90572L59060
		Měřítko	
		Souřadnicový systém	S-JTSK
		Výškový systém	Bpv
TECHNICKÁ ZPRÁVA		Číslo výtisku	Příloha 1

Obsah:

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
2	ÚVOD	2
3	SOUVISEJÍCÍ PŘEDPISY, NORMY, PODKLADY	2
4	SOUŘADNICOVÝ A VÝŠKOVÝ SYSTÉM	3
5	STANIČENÍ.....	3
6	POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU.....	3
7	INŽENÝRSKÉ SÍTĚ	4
8	GEOMETRICKÉ PARAMETRY KOLEJE	4
8.1	NÁVRHOVÁ RYCHLOST.....	4
8.2	SMĚROVÉ POMĚRY	4
8.3	SKLONOVÉ POMĚRY	4
9	KONSTRUKČNÍ USPOŘÁDÁNÍ ŽELEZNIČNÍHO SVRŠKU	4
10	ZAJIŠTĚNÍ PROSTOROVÉ POLOHY KOLEJE A ŽELEZNIČNÍ BODOVÉ POLE.....	5
11	VÝSTROJ TRATI	5
12	DOTČENÉ OBJEKTY	5
12.1	PŘEJEZDY.....	5
12.2	PROPUSTKY.....	7
12.3	MOSTY	8
12.4	NÁSTUPIŠTĚ	8
13	ZÁVĚR.....	8

Příloha č. 1: Posouzení nástupiště zast. Hluboká u Borovan

1 Identifikační údaje

Název dokumentace:	Cyklická obnova trati v úseku Jílovice – Borovany
Stupeň dokumentace:	Zjednodušený projekt
Místo:	TÚ0401 Jílovice – Borovany
TUDU:	0401 D1, 0401 08
Kraj:	Jihočeský
Katastrální území:	Jílovice u Trhových Svinů, Hluboká u Borovan, Borovany
Investor:	Správa železnic, s. o. Dlážděná 1003/7 Praha 1 - Nové Město
Provozovatel:	Správa železnic, s. o. Oblastní ředitelství Plzeň Správa tratí České Budějovice A. Trägers 2849/40 370 10 České Budějovice

2 Úvod

Zjednodušený projekt „Cyklická obnova trati v úseku Jílovice – Borovany“ řeší geometrické parametry traťové koleje mezi žst. Jílovice a žst. Borovany pro účely opravy železničního svršku.

Dokumentace neřeší:

1. konstrukční uspořádání železničního svršku
2. konstrukční uspořádání železničního spodku
3. zřízení bezstykové koleje
4. úpravy objektů (nástupišť, mostů, propustků...)
5. výstroj trati

3 Související předpisy, normy, podklady

Geodetické podklady

- „Rekonstrukce mostu v km 193,306 trati České Velenice - Plzeň“ TÚ 0401 km 192,800 – 193,259 (Správa železniční geodézie, RP České Budějovice, r.2024)
- „Zaměření nivelačních poměrů na vybraných přejezdech“ (Správa železniční geodézie, RP České Budějovice, r.2024)
- „Vznik a rozvoj digitálních technických map železnice (DTMŽ) – pořízení dat mapování TÚ 0401 km 187,341 – 192,800 (GEOŠRAFO, s.r.o., r.2024)

Navazující projektové dokumentace

- Projekt „Projekt prostorové polohy koleje na vybraných tratích regionálního pracoviště v Českých Budějovicích“ (DIPRO, spol. s r.o., Modřanská 11/1387, Praha 12)

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
- ČSN 73 6380 Železniční přejezdy a přechody

Předpisy SŽDC

- TKP staveb státních drah
- SŽDC S3 Železniční svršek
- SŽ S3/2 Bezстыková kolej
- SŽ S3/5 Svářečské práce na součástech železničního svršku
- SŽDC M21 Topologie sítě a staničení železničních drah

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

Staničení koleje č. 1 je na začátku úseku napojeno na staničení osy koleje dle projektu „Projekt prostorové polohy koleje na vybraných tratích regionálního pracoviště v Českých Budějovicích“.

Vzhledem k tomu, že součástí stavby je osazení nových staničnicků v celém rozsahu stavby, není umístění stávajících staničnicků posuzováno.

6 Popis stávajícího stavu

Úsek Jílovice - Borovany spadá pod TÚ 0401 Gmünd NÖ (ÖBB) (část) – Plzeň hl.n.-os.n. (mimo). V tomto úseku se jedná o jednokolejnou elektrifikovanou trať, kvalifikovanou jako celostátní dráha.

Směrově je v řešeném úseku trať vedena v obloucích o poloměrech 392 m – 100 000 m. Stávající rychlost je 80 km/h–100 km/h. Kolej je v celém úseku svařena do bezстыkové koleje.

Kolejový rošt je tvořen:

- kolejnice S49, betonové pražce SB3, SB5, SB6, SB8, B91S a PB3 s rozdělením „c“ a „d“.

V dotčeném úseku se nachází 5 přejezdů, 1 most a 17 propustků.

7 Inženýrské sítě

Před začátkem stavby je zhotovitel povinen zjistit si přítomnost inženýrských sítí na staveništi a nechat si jejich průběh vytyčit příslušnými správci. V případě kolize je nutné příslušné inženýrské sítě přeložit, nebo zajistit jejich vyjmutí a opětovné vložení po ukončení stavby.

8 Geometrické parametry koleje

8.1 Návrhová rychlost

V traťové koleji je mezi km 187 – 188,920 navržena rychlost $V = 120$ km/h, $V_{130} = 120$ km/h a $V_{150} = 120$ km/h. Od km 188,920 do konce řešeného úseku je navržena rychlost $V = 90$ km/h, $V_{130} = 95$ km/h a $V_{150} = 100$ km/h.

8.2 Směrové poměry

Směrové poměry jsou napojeny na začátku a na konci na projekt „Projekt prostorové polohy koleje na vybraných tratích regionálního pracoviště v Českých Budějovicích“.

Směrové poměry jsou navrženy s ohledem na minimální směrové posuny. Podrobnosti ke směrovému řešení viz příloha č. 2 Situace a vytyčení. Směrové posuny po délce kolejí viz přílohy č. 3 Podélné profily.

8.3 Sklonové poměry

Sklonové poměry jsou napojeny na začátku a na konci na projekt „Projekt prostorové polohy koleje na vybraných tratích regionálního pracoviště v Českých Budějovicích“.

Sklonové poměry jsou navrženy s ohledem na minimální zdvihy a minimalizaci počtu lomů sklonu.

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 hodnotách 5000–15000 m.

Podrobnosti ke sklonovým poměrům a výškové posuny po délce viz příloha č. 3 Podélné profily.

9 Konstrukční uspořádání železničního svršku

Sestava železničního svršku v místě opravy je tvořena betonovými pražci B91T s pružným bezpodkladnicovým upevněním W14 a kolejnicovými pásy tv. 49E1. Další podrobnosti o konstrukčním uspořádání železničního svršku, změnách sestav žel. svršku atd.

jsou uvedeny v ZTP, ve výkazu výměr položkového rozpočtu a dalších dílech zadávací dokumentace na akci „Cyklická obnova trati v úseku Jílovice – Borovany“.

V místech, kde bude zřízeno nové kolejové lože, bude toto provedeno ze šterku drceného, frakce 31,5/63 mm tř. BII. Tloušťka kolejového lože bude min 350 mm pod pražci. Kolejové lože a jeho rozměry musí splňovat požadavky SŽDC S3 díl X Kolejové lože a ČSN EN 13450 (72 1506) Kamenivo pro kolejové lože.

10 Zajištění prostorové polohy koleje a železniční bodové pole

Pro opravované koleje nebude vypracováno samostatné zajištění. Pro vytyčení stavby bude využito stávající bodové pole. Souřadnice bodového pole je nutné si vyžádat u místně příslušného správce železničního bodového pole.

11 Výstroj trati

Výstroj trati bude upravována podle zadávací dokumentace na „Cyklická obnova trati v úseku Jílovice - Borovany“.

12 Dotčené objekty

12.1 Přejezdy

V řešeném úseku se nachází 5 železničních přejezdů. U části dotčených přejezdů bude vyměněna přejezdová konstrukce. U řešených přejezdů bude stávající konstrukce přejezdu vyměněna za celopryžovou konstrukci se závěrnými zídkami.

Cyklická obnova trati v úseku Jílovice – Borovany

Směrové a výškové posuny koleje na přejezdech viz následující tabulka:

Číslo přejezdu, evidenční km	Konstrukce přejezdu	Směrový posun osy koleje [mm]	Zdvih nivelety [mm]	Poznámka
P1103 187,352	přejezd zabezpečený PZZ bez závor, převádí silnici III. třídy, stávající konstrukce – STRAIL	4 vpravo	+9	Bez stavebního zásahu
		2 vpravo	+8	
P1104 188,085	přejezd zabezpečený PZZ bez závor, převádí účelovou komunikaci, stávající konstrukce – betonové panely	4 vpravo	+24	celopryžová konstrukce přejezdu
		3 vpravo	+18	
		2 vpravo	+20	
P1105 189,131	přejezd zabezpečený PZZ bez závor, převádí účelovou komunikaci, stávající konstrukce – betonové panely	76 vlevo	+30	celopryžová konstrukce přejezdu
		78 vlevo	+29	
		80 vlevo	+24	
P1106 190,167	přejezd zabezpečený PZZ bez závor, převádí komunikaci III. Třídy, stávající konstrukce – STRAIL	23 vlevo	-1	celopryžová konstrukce přejezdu
		36 vlevo	-6	
		27 vlevo	-5	
P1107 191,850	přejezd zabezpečený PZZ bez závor, převádí komunikaci III. Třídy, stávající konstrukce – betonové panely	8 vlevo	+26	celopryžová konstrukce přejezdu
		10 vlevo	+20	
		9 vlevo	+22	

Rozsah úprav na jednotlivých železničních přejezdech je uveden v ZTP, ve výkazu výměr položkového rozpočtu a dalších dílech zadávací dokumentace na akci „Cyklická obnova trati v úseku Jílovice - Borovany“.

12.2 Propustky

V řešeném úseku se nachází 17 propustků.

Směrové a výškové posuny koleje na propustcích viz následující tabulka:

Evidenční kilometr	Konstrukce propustku	Směrový posun osy koleje [mm]	Zdvih nivelety koleje [mm]	Poznámka
186,638	trubní	7 vpravo	+3	
187,042	trubní	55 vlevo	+11	
		51 vlevo	+11	
187,356	desková	Propustek nezaměřen/nenalezen		
187,629	trubní	16 vlevo	+12	
188,217	desková	41 vpravo	+13	
		38 vpravo	+14	
188,885	desková	34 vlevo	+18	
188,939	desková	24 vpravo	+25	
189,124	trubní	68 vlevo	+24	
189,961	desková	25 vlevo	+10	
190,966	klenbová	2 vpravo	+12	
191,039	desková	50 vpravo	+79	
191,457	trubní	28 vlevo	+27	
191,532	trubní	12 vpravo	+14	
191,584	trubní	8 vlevo	+22	
192,435	desková	1 vpravo	+49	
192,498	desková	Propustek nezaměřen/nenalezen		
192,672	desková	4 vlevo	+52	

Rozsah úprav na jednotlivých propustcích je uveden v ZTP, ve výkazu výměr položkového rozpočtu a dalších dílech zadávací dokumentace na akci „Cyklická obnova trati v úseku Jílovice - Borovany“.

12.3 Mosty

V řešeném úseku se nachází 1 most.

Směrové a výškové posuny koleje na mostech viz následující tabulka:

Evidenční kilometr	Konstrukce mostu	Směrový posun osy koleje [mm]	Zdvih nivelety koleje [mm]	Poznámka
192,202	klenbová	5 vpravo	+6	
		6 vpravo	+7	
		6 vpravo	+8	

Rozsah úprav na jednotlivých mostech je uveden v ZTP, ve výkazu výměr položkového rozpočtu a dalších dílech zadávací dokumentace na akci „Cyklická obnova trati v úseku Jílovice – Borovany“.

12.4 Nástupiště

V řešeném úseku se nachází zastávka Hluboká u Borovan. Do nástupiště nebude stavebně zasahováno. Součástí této technické zprávy je posouzení nástupiště.

13 Závěr

Tato dokumentace řeší geometrické parametry kolejí pro stavbu „Cyklická obnova trati v úseku Jílovice – Borovany“. Dokumentace byla projednána a odsouhlasena Správou tratí České Budějovice

Další rozpracování projektu je v kompetenci Správy tratí České Budějovice. Konstrukční uspořádání železničního svršku, zřízení bezstykové koleje, řešení železničního spodku, izolace kolejí, způsob opravy přejezdů, propustků a mostů, výkaz výměr, rozpočet stavby a organizace výstavby je řešena v dalších dílech zadávací dokumentaci na akci „Cyklická obnova trati v úseku Jílovice – Borovany“.

Vypracovala:

Ing. Lenka Kreuzigerová
Správa železniční geodézie
Václavkova 169/1
160 00 Praha 6

Příloha č. 1

Posouzení nástupiště zast. Hluboká u Borovan

Cyklická obnova trati v úseku Jílovice – Borovany

Měřeno	Stan	Vzdál.	Skutečnost		Projekt		Odchyly	
			kolej - hrana nást.		kolej - hrana nást.		H [m]	L [m]
			H=HN-TK	L=OK-HN	H=HN-TK	L=OK-HN	ČSN-H _{skut}	ČSN-L _{skut}
15297	190.056150	0.000	0.536	1.657	0.413	1.680	0.014	-0.007
15300	190.068165	12.015	0.553	1.637	0.397	1.649	-0.003	0.013
15301	190.080179	12.014	0.592	1.678	0.408	1.681	-0.042	-0.028
15304	190.093214	13.035	0.605	1.648	0.415	1.646	-0.055	0.002
15305	190.108198	14.984	0.592	1.615	0.401	1.618	-0.042	0.035
15308	190.120122	11.924	0.577	1.664	0.395	1.660	-0.027	-0.014
15309	190.132035	11.913	0.576	1.656	0.393	1.659	-0.026	-0.006
15312	190.143976	11.941	0.523	1.641	0.374	1.659	0.027	0.009
15313	190.153897	9.921	0.537	1.692	0.393	1.722	0.013	-0.042
15315	190.158883	4.986	0.122	1.706	-0.023	1.731	0.428	-0.056

Projektovaná vzdálenost k hraně nástupiště:	1650 mm
Celková délka nástupiště:	103 m

Legenda:

H - výška hrany nástupiště nad spojnici TK

L - vzdálenost nástupištní hrany od osy přilehlé koleje

HN - hrana nástupiště

OK - osa koleje

TK - temeno kolejnice

odchylna H +/- hrana nástupiště je nižší/vyšší k TK

odchylna L +/- hrana nástupiště je blíže/dále k ose koleje

Pozor - znaménka dle ČSN jsou opačná!

L - Předepsané provozní odchylny jsou -0, +50 mm

H - Povolena provozní odchylna výšky nástupiště od nepřevýšené kolejnice je -30, +0 mm

Poznámka: Barevně znázorněné překročené odchylny znázorňují překročení odchylek ČSN s přihlédnutím k směrodatné odchylce měření ($\pm 3\text{mm}$)