



ZPRÁVA

Popis a specifikace prací

**Oprava traťového úseku
H. Brod – Humpolec – zřízení BK**

SO 03 – Zřízení BK v km 22,228 – 23,050

**Oblastní ředitelství Brno
Správa tratí Jihlava
Provozní středisko Havlíčkův Brod**

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název stavby:	Oprava traťového úseku H. Brod – Humpolec – zřízení BK
Stavební objekt:	02 – Zřízení BK v km 22,228-23,050
Investor:	Správa železnic, státní organizace, Oblastní ředitelství Brno, Kounicova 26, 611 43 Brno IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234
Objednatel:	Správa železnic, státní organizace, Oblastní ředitelství Brno, Kounicova 26, 611 43 Brno IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234
Nadřízený orgán:	MINISTERSTVO DOPRAVY, nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, 110 15 PRAHA 1
Oblastní ředitelství:	Brno
Kraj:	Vysočina
Místo:	Herálec - Humpolec
Místo stavby:	Jednokolejná neelektrifikovaná trať Havlíčkův Brod - Humpolec Mezistaniční úsek Herálec - Humpolec TÚDÚ 122108
Kategorie dráhy:	Regionální dráha provozovaná SŽ trať č. 237 dle KJŘ

2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

2.1. Obecné informace o stavbě

Podle provozního zatížení spadá kolej do 6. řádu. Nejvyšší dovolená rychlost na tomto traťovém úseku je 50 km/h. Kolej byla zřízena jako stykovaná. V celém úseku jsou kolejnice tvaru T místy vložky S49. Kolejnice jsou upevněny na betonových pražcích SB 5 s tuhým nepřímým upevněním s rozponovou podkladnicí s rozdělením „C“.

2.2. Plánované práce

2.2.1 Úvod - Zřízení bezstykové koleje v km 22,228 – 23,050

- V km 22,228 – 23,050 proběhne demontáž kolejnicových spojek a odřezání stykových komor (celkem 70 styků). Kolejnice budou posunuty a po 100 metrech budou vloženy kolejnicové vložky délky 5 m. Poté budou kolejnice svařeny do bezstykové koleje. Kolejnice na kolejnicové vložky dodá objednatel. Celková délka BK bude 822 m. Ke zřízení dojde v souladu s předpisem SŽDC S3/2. Bezstyková kolej bude napojena stykovaný úsek a na konci úseku bude navazovat na BK v km 23,050. Svary (80 ks) budou provedeny metodou SoWoS dle předpisu SŽDC a upínací teplotu určí VPS TO Havlíčkův Brod 1.
- Součástí zřízení BK bude i výměna pryžových podložek pod patu kolejnice od km 22,228 do km 23,050. Dále zde proběhne výměna 100% vložek M (4876 ks), 50% svérkových šroubů T5 (2438 ks), 50% svérkových matic M 24 (2438 ks), 100% dvojitých pružných kroužků Fe 6 (4876 ks). Svěrky T5 (T6) se **použijí stávající**.
- Úprava geometrické polohy koleje automatickou strojní podbíječkou a doplnění kolejového lože do profilu kamenivem fr. 31,5/63 mm dle předpisu SŽDC S3.

2.2.2 Čištění šterkového lože

- V úsecích vypsanych níže proběhne čištění kolejového lože v mezipražcových prostorech a 10 cm pod ložnou plochu pražců. Při čištění kolejového lože dojde k doplnění nového drceného kameniva frakce 31,5/63 přesně dle předpisu SŽDC S3 s předpokladem 0,7 m³ na 1 m koleje.

Úseky čištění šterkového lože:

Km od	Km do	Délka [m]
22,293	22,316	23

Čištění šterkového lože celkem 23 m

Odpad z čištění bude uložen dle dispozic VPS.

2.2.3 Směrová a výšková úprava GPK

- V úseku km 22,228 – 23,050 proběhne směrová a výšková úprava GPK včetně doplnění kolejového lože do předepsaného profilu dle SŽDC S3 a SŽDC S3/2. Předpokládá se doplnění 0,3 m³ nového drceného kameniva fr. 31,5/63 na 1 m koleje. Zřízení nadvýšení a rozšíření kolejového lože BK dle předpisu SŽDC S2/3 zajistí zhotovitel v celém plánovaném úseku opravy.
- Předpokládá se 100 m na výběhy ASP

Úprava GPK celkem 922 m

2.2.4 Výměna pražců (ojedinělá)

Výměna pražců proběhne převážně v místech styků, kde se nacházejí dřevěné pražce. Místa výměny pražců viz. Příloha č. 1.

Celkem výměna 35 ks pražců za užitý bet. pražce SB 6. Užitý betonové pražce pro výměnu dodá TO Havlíčkův Brod 1.

2.2.5 Výměna kolejnic (vloček) – def. Vady

Výměna proběhne dle následující tabulky:

Km od	Km do	celkem (m)	poznámka
22,253	22,278	25	Výměna PP
22,278	22,291	13	Výměna LP
22,283	22,308	50	2x 25m nové kolejnice do přejezdu LP + PP
22,308	22,354	100	Výměna LP + LP
22,354	22,604	250	PP->LP
22,604	22,629	25	Výměna PP
22,707	22,732	25	Výměna PP (vločka)
22,805	22,83	25	Výměna LP
22,83	22,855	50	Výměna LP + LP
22,88	22,905	25	LP->PP
22,905	22,93	50	Výměna LP + LP (vločka)
22,93	22,955	25	LP->PP
22,955	22,98	50	Výměna LP + LP (vločka 2x)
22,98	23,05	75	Výměna PP
Suma SO 03		788	m kolejnic

Počítá se s dalšími 80 m kolejnic navíc na vločky vzniklé při posunu kolejnic.

Celkem 818 m užitých kolejnic S 49 dodá objednatel.
Celkem 50 m nových kolejnic dodá zhotovitel.

2.2.6 Výměna pryžových podložek

V celém úseku km 22,228 – 23,050 proběhne výměna pryžových podložek pod patu. Celkem se jedná o 2438 ks Pryžových podložek pod patu kolejnice S49.

Celkem 2438 ks pryžových podložek.
Dodává zhotovitel.

2.2.7 Čištění příkopů

Čištění příkopů podél koleje proběhne v místech dle následujících tabulek. Uvažuje se odtěžení 0,35 m³ na 1m příkopu.

Km od	Km do	Strana	Délka [m]
22,298	22,400	L	102

Celkem čištění příkopů 102 m

2.2.8 Osazení pražcových kotev

- V obloucích s malým poloměrem dojde k osazení pražcových kotev dle následujících specifikací:
 - o R1 = 249 m km 22,292 – 22,639 258 kotev 2. pražec
Pozn. 258 ks kotev na pražec SB 5 a 15 ks kotev na pražec SB 6
 - o R2 = 248 m km 22,841 – 23,082 179 kotev 2. pražec
Pozn. 179 ks kotev na pražec SB 5 a 12 ks kotev na pražec SB 6

Celkem 437 ks kotev na pražce SB 5.

Celkem 27 ks kotev na pražce SB 6.

2.2.9 Oprava přejezdu P 3803

- V přejezdu v km 22,295 budou demontovány 2 stávající panely délky 3m, které budou po opravě **vráceny nazpět**.
- Dojde k pročištění štěrkového lože v oblasti přejezdu (**mezipražcové prostory + 10 cm pod ložnou plochu pražce**)
- Nyní je přejezd na pražcích SB 5, které budou **ponechány**. Pouze bude provedena výměna šroubu T5, matice M24 a dvojitého pružného kroužku Fe6 (100% výměna včetně vložky M)
- Dojde k odfrézování asfaltového krytu vozovky z vnější strany kolejnic na obou stranách přejezdu (**1,5m x 5,5m vlevo a 1,5m x 5,5m vpravo**). Celkem 16,5 m².
- Následně budou demontované panely vráceny na původní polohu

2.2.10 Související práce

- odvoz veškerého vyžískaného materiálu dle dispozice VPS Havlíčkův Brod 1 a jeho uložení dle předpisu SŽDC S3
- po ukončení demontáže a vytřídění svrškového materiálu zajištění jeho protokolárního předání objednateli
- na svařování a navařování ocelového materiálu se vztahují ustanovení „Opatření k zajištění jakosti svařečských prací“ č.j.4098/09-OTH; objednatel se namátkově zúčastní měření rovinatosti svarů
- předpokládaná upínací teplota v místech oprav defektoskopických vad vložkami – dle SŽDC(ČD) S3/2, určí VPS TO Havlíčkův Brod 1
- ošetření upevňovadel ekologickým mazadlem

- předložení technologického postupu prací
- zhotovitel zodpovídá za měření rozpracovaného úseku do doby předání a převzetí stavby a za odstranění závad během stavby a po jejím ukončení v rámci daných záruk

2.3. Shrnutí

2.3.1 materiál dodávaný objednatelem

- Užití kolejnice S49
- Užití betonové pražce SB6

2.3.2 Materiál dodaný zhotovitelem:

- 50 % nových šroubů T 5 (2438 ks) – v přejezdu v km 22,295 100% nových šroubů T5
- 50% matic M24 (2438 ks) - v přejezdu v km 22,295 100 % nových matic M24
- 100 % dvojitých pružných kroužků Fe6 (4876 ks)
- 100 % vložek M (4876 ks)
- Pryžové podložky pod patu kolejnice (2438 ks)
- Svary S49 (T) metodou SoWoS (80 ks)
- Kamenivo frakce 31,5-63, kamenivo pro dosypání
- 50 m nových kolejnic S 49

2.3.3 Nakládání s nebezpečným materiálem

Ekologická likvidace odpadu proběhne v souladu se Zákonem o odpadech 185/2001 Sb. (nepotřebné pryžové podložky, dřevěné pražce atd.)

2.3.4 Vymezení staveniště:

Staveniště je vymezeno hranicemi pozemků SŽDC.

2.3.5 Požadavek na výluky:

Předpokládaný termín výluky je 27.7.2020 – 7.8.2020 nepřetržitě.

2.3.6 Požadavek na stav zařízení po opravě a splnění odchylek TKP pro převzetí prací:

Kolej musí splňovat odchylky převzetí prací pro ostatní práce dle ČSN 736360-2 a podmínky technických kvalitativních podmínek staveb drah kapitola 1, 7 a 8.

2.3.7 Požadavek na vytýčení sítí technické infrastruktury - inž.sítě:

Zajistí zhotovitel

2.3.8 Zařízení správců souvisejících zařízení:

2.3.8.1 vyjádření a podmínky SSZT

V celém úseku se nachází kabel uložený částečně v zemi nebo na patě kolejnice ve správě ČD Telematika. Odhození zajistí ST Jihlava.

Příloha č. 1 – Polohy pražců na výměnu

km	celkem pražců	poznámka
22,228	1	
22,253	1	
22,278	1	
22,291	1	
22,316	1	
22,329	1	
22,354	1	
22,379	1	
22,404	1	
22,429	1	
22,454	1	
22,479	1	
22,504	1	
22,529	1	
22,554	1	
22,579	1	
22,604	1	
22,629	1	
22,654	1	
22,679	1	
22,707	1	
22,732	1	
22,756	1	
22,78	1	
22,805	1	
22,83	1	
22,855	1	
22,88	1	
22,905	1	
22,93	1	
22,955	1	
22,98	1	
23,001	1	
23,025	1	
23,05	1	
suma	35	