

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Souvislá výměna kolejnic v obvodu Správy tratí Ústí nad Labem pro rok 2023

část SO 03 - SO 05

Oblastní ředitelství Ústí nad Labem
Správa tratí Ústí nad Labem

TO Ústí n/L hl.n., TO Děčín hl.n., TO Lovosice

2023

A1. Identifikační údaje

Název stavby: Souvislá výměna kolejnic v obvodu Správy tratí Ústí nad Labem pro rok 2023

Rozhodující výkony: Výměna kolejnic, zřízení BK, úprava GPK.

Místo stavby: Trať: 090 (Praha -) Vraňany - Děčín
Mezistaniční úseky: 1.TK Prackovice – Ústí n/L jih
2.TK Prackovice – Ústí n/L jih
2.TK Povrly – Děčín
Trať: 097 Lovosice – Teplice v Čechách
Mezistaniční úseky: Úpořiny - Radejčín

Zadavatel: Správa železnic, státní organizace; Oblastní ředitelství Ústí nad Labem, Správa tratí Ústí nad Labem, Železničářská 1386/31, 400 03 Ústí nad Labem

Zhotovitel: Vítězný uchazeč soutěže o veřejnou zakázku stavebních prací.

Popis: Trať 090 je trať dvoukolejná a je součástí I. tranzitního koridoru *Děčín st.hr. - nádraží Praha-Holešovice - Pardubice - Brno hlavní nádraží - Břeclav st.hr.* a zároveň IV. tranzitního koridoru *Děčín st.hr. - Praha - České Budějovice - Horní Dvořiště st.hr.* s pravostranným provozem, elektrifikované stejnosměrnou trakční soustavou 3 000 V vybavená zab. zařízení s obousměrným provozem, trať v úsecích Prackovice nad Labem (včetně) – Povrly (bez) dálkově řídí CDP Ústí nad Labem a trať v úsecích Povrly (včetně) – Děčín-Prostřední Žleb (včetně) dálkově řídí CDP Děčín.

Trať 097 je trať jednokolejná neelektrifikovaná.

Nejvyšší dovolená rychlost: 1. a 2.TK Lovosice – Ústí n/L jih 100 km/h
2.TK Povrly – Děčín 130 km/h
TK Úpořiny – Radejčín 50 km/h

Provozní zatížení: 3. řád trať vybrané sítě (Vraňany – Ústí nad Labem jih – Děčín hl.n.)
6. řád trať vybrané sítě Úpořiny - Lovosice)

Traťová třída zatížení: D4 (Vraňany – Děčín hl. n. – státní hranice)
D3 (Úpořiny - Lovosice)

A2. Stávající stav popis

Železniční svršek na 1. a 2.TK Lovosice - Prackovice:

Stávající stav - pražce betonové SB8, pružné upevnění Skl 12, kolejnice 60E2, BK. Kolejnice 60E2 mají na převýšeném pase defektoskopické vady headcheck a jsou bočně ojeté, na spodním pase jsou výškově ojeté a mají vlnovitost. Podkladnice R4 pl. jsou bočně vymačkané a svěrky Skl 12 zapadají mezi žebro podkladnice a patu kolejnice.

Cílem opravy je odstranění defektoskopických vad kolejnic, bočního ojetí kolejnic, zajištění řádné drážebnosti upevňovadel a stability BK. Provede se výměna kolejnic v obou pasech, zřídí se BK, výměna svěrek Skl 12 za Skl 24 a strojní úprava GPK.

Železniční svršek na 2.TK Povrly - Děčín:

Stávající stav – pražce betonové SB8, pružné upevnění Skl 12, kolejnice 60E2, BK. Podkladnice R4 pl. jsou bočně vymačkané a po jízdě MV hodnoty RK překračují hodnoty IAL.

Cílem opravy je odstranění závad zjištěných měřícím vozem v RK. Provede se výměna žebrových podkladnic a nevyhovujících svěrek Skl 12 za Skl 24, zřídí se BK a provede se strojní úprava GPK.

Železniční svršek na TK Úpořiny - Radejčín:

Stávající stav - pražce betonové SB5, upevnění rozponové, kolejnice 49E1, kolej stykovaná. Kolejnice 49E1 v km 16,385 – 16,710 na převýšeném pase jsou bočně ojeté. Přejezd v km 15,682 má znečištěné kolejové lože hlínou, kolejnice a upevňovadla jsou silně zkorodované.

Cílem opravy je výměna bočně ojetých kolejnic v km 16,385 – 16,710 a oprava přejezdu v km 15,682. Provede se strojní úprava GPK a odstranění závad zjištěných měřícím vozem.

Železniční spodek:

Není předmětem opravy.

Železniční přejezdy:

Viz. bod A3.

A3. Požadavky a specifikace

Popis požadovaných prací:

SO 03 – 1. a 2.TK Lovosice - Prackovice

SO 03.1 - SVK na 1.TK v km 498,660-499,200 (R=421/454m, pražce SB8/Skl 12):

- **SVK v km 498,660 – 499,200** (oba pasy, HP=PP, SP=LP, kolejnice 60E2 R350HT), **celkem 2x 540 m**
- **složení a manipulace s kolejnicemi 60E2 (R350HT)**, ve svařovně Duchcov, **celkem 1080 m** (64,8 t)
- **naložení, převoz a složení kolejnic 60E2 (R350HT)**, ze svařovny Duchcov na 1.TK, **celkem 1080 m** (40 km, 64,8 t)
- *(TO Ústí n/L hl.n. dodá nové kolejnice 60E2 (R350HT) délky 9 x 120 m, uloženy ve svařovně Duchcov, celkem 1080 m, (navíc je 0m) převoz na stavbu zajistí firma)*
- **SoWos**, montážní a závěrné sváry, svaření do BK dle předpisu ČD S 3/2, **celkem 4 ks svárů UIC** (sériové)
- **stykově s odtavením**, montážní sváry, svaření do BK dle předpisu ČD S 3/2, **celkem 8 ks svárů UIC**
- **zřízení BK** (s kluznými podložkami a bočními válečkovými opěrkami), **celkem 2x 640 m**
- **dosažení UT** napínáním, **celkem 4 ks**
- **výměna kompletů Skl 24** současně s **pryžovou podložkou** (úl. plocha), **celkem 2x 908 ks**
- **dodání kompletů Skl 24** (RS 0 + M 22, Uls6 , svěrka Skl 24), včetně dopravy na stavbu, **celkem 3632 ks**
- **dodání pryžových podložek R65**, včetně dopravy na stavbu, **celkem 1816 ks**
- **odvoz vyzískaných pryžových podložek** na skládku a **uložení na skládku**
- **řezání vyjmutých šrotových kolejnic 60E2** na délku 5 m, **celkem 216 řezů**
- **převoz vyjmutých šrotových kolejnic 60E2**, do ŽST Prackovice, **celkem 64,8 t x 6 km**

Demontáž a montáž přejezdu Strail km 499,184, P2421, v 1. koleji, pražce B91/S (7 m):

- **dodání upevňovadel s antikorozií úpravou na 16 ks pražců B91** (64 ks - Skl 14, vrtule R1, Uls 7)
- **dodání pryžových podložek WU7**, včetně dopravy na stavbu, **celkem 32 ks**
- **výměna kompletů Skl 14 současně s pryžovou podložkou** (úl. plocha), **celkem 32 ks**
- *(zajištění dopravního značení uzavírky přejezdu zajistí objednatel)*
- *(legislativní zajištění uzavírky přejezdu zajistí objednatel)*

SO 03.2 - SVK na 1.TK v km 500,360-501,130 (R=580/524/585m, pražce SB8/Skl 12):

- **SVK v km 500,360 – 501,130** (oba pasy, HP=LP, SP=PP, kolejnice 60E2 R350HT), **celkem 2x 770 m**
- **složení a manipulace s kolejnicemi 60E2 (R350HT)**, ve svařovně Duchcov, **celkem 1560 m** (94,131 t)
- **naložení, převoz a složení kolejnic 60E2 (R350HT)**, ze svařovny Duchcov na 1.TK, **celkem 1560 m** (40 km, 94,131 t)
- *(TO Ústí n/L hl.n. dodá nové kolejnice 60E2 (R350HT) délky 13 x 120 m, uloženy ve svařovně Duchcov, celkem 1560 m, (navíc je 20m) převoz na stavbu zajistí firma)*
- **výměna LIS 60E2 (350HT)**, délky 4,5 m; km 500,900 (oba pasy); **celkem 2x 4,5 m**
- **dodání LIS 60E2 (350HT)**, délky 4,5 m; km 500,900 (oba pasy); **celkem 2x 4,5 m**
- **SoWos**, montážní a závěrné sváry, svaření do BK dle předpisu ČD S 3/2, **celkem 8 ks svárů UIC** (sériové)
- **stykové s odtavením**, montážní sváry, svaření do BK dle předpisu ČD S 3/2, **celkem 12 ks svárů UIC**
- **zřízení BK** (s kluznými podložkami), **celkem 2x 870 m**
- **dosažení UT** napínáním, **celkem 4 ks**
- **výměna kompletů Skl 24 současně s pryžovou podložkou** (úl. plocha), **celkem 2x 1294 ks**
- **dodání kompletů Skl 24** (RS 0 + M 22, Uls6 , svěrka Skl 24), včetně dopravy na stavbu, **celkem 5176 ks**
- **dodání pryžových podložek R65**, včetně dopravy na stavbu, **celkem 2588 ks**
- **odvoz vyzískaných pryžových podložek** na skládku a **uložení na skládku**
- **řezání vyjmutých šrotových kolejnic 60E2** na délku 5 m, **celkem 308 řezů**
- **převoz vyjmutých šrotových kolejnic 60E2**, do ŽST Prackovice, **celkem 94,131 t x 6 km**
- **demontáž a montáž AVV**, **celkem 2 ks**

SO 03.3 - Úprava GPK na 1.TK:

- úprava GPK linkou ve složení ASP, dynam. stabilizátor, pluh (USP nebo SSP)
- úprava GPK metodou přesnou vč. APK
- | | | |
|---------------------|----------------------|--------------------------------|
| úprava GPK v | km 498,600 – 499,350 | 0,750 km (2xSa) |
| | km 500,100 – 501,975 | 0,875 km (2xSa) |
| celkem | | 1,625 km s dynam. stab. |
- zhotovitel dodá celkem **132 m³ šterku BII** (4x Sa) pro doplnění včetně strojní úpravy KL do profilu
- **ruční úprava kol. lože do profilu**, **celkem 100 m**

SO 03.4 - svěrky na 1.TK v km 501,250-501,500 (R=435m, pražce SB8/Skl 12):

- **výměna kompletů Skl 24** (420 ks pražců - postupně, ob 3-5 ks, aby byla zachována BK), **celkem 1680 ks**
- **dodání kompletů Skl 24** (RS 0 + M 22, Uls6 , svěrka Skl 24), včetně dopravy na stavbu, **celkem 1680 ks**

SO 03.5 - svěrky na 2.TK v km 500,400-501,050 (R=576/520/581m, pražce SB8/Skl 12):

- **výměna kompletů Skl 24** (1092 ks pražců - postupně, ob 3-5 ks, aby byla zachována BK), **celkem 4368 ks**
- **dodání kompletů Skl 24** (RS 0 + M 22, Uls6 , svěrka Skl 24), včetně dopravy na stavbu, **celkem 4368 ks**

SO 03.6 - svěrky na 2.TK v km 501,250-501,500 (R=439m, pražce SB8/Skl 12):

- **výměna kompletů Skl 24** (420 ks pražců - postupně, ob 3-5 ks, aby byla zachována BK), **celkem 1680 ks**
- **dodání kompletů Skl 24** (RS 0 + M 22, Uls6 , svěrka Skl 24), včetně dopravy na stavbu, **celkem 1680 ks**

SO 4 – 2.TK Povrly – Děčín hl.n.

SO 04.1 - 2.TK v km 534,010 – 534,190 (R=575 m, pražce SB8/Skl 12):

- **výměna podkladnic R4 pl.**, km 534,010 – 534,190 (na 270 ks SB8, 180 m, oba pasy); **celkem 540 ks**
- **dodání podkladnic R4 pl.**, **celkem 540 ks**
- **výměna kompletů Skl 24 současně s pryžovou podložkou a podkladnicí** (úl. plocha), **celkem 540 ks**
- **dodání kompletů Skl 24** (RS 0 + M 22, Uls6 , svěrka Skl 24), včetně dopravy na stavbu, **celkem 1080 ks**
- **dodání pryžových podložek R65**, včetně dopravy na stavbu, **celkem 540 ks**
- **odvoz vyzískaných pryžových podložek na skládku a uložení na skládku**
- **SoWos**, montážní a závěrné sváry, svaření do BK dle předpisu ČD S 3/2, **celkem 2 ks svárů UIC** (jednotlivé)
- **zřízení BK** (s kluznými podložkami a bočními vál. opěrkami), **celkem 2x 280 m**
- **dosažení UT** napínáním, **celkem 2 ks**
- **řezání kolejnic 60E2**, **celkem 2 ks řezů**

SO 05 – TK Úpořiny - Radejčín

SO 05.1 - SVK na TK v km 16,385-16,705 (R=240/270/180m, pražce SB5):

- **SVK v km 16,385 – 16,710** (325m, HP=PP, kolejnice 49E1 R260), **celkem 13x 25m**
- **demontáž a montáž styků**, **celkem 14 ks**
- **vložení kolejnicových vložek** na stycích HP v km 16,385 a km 16,710, **celkem 2x 5 m**
- **složení a manipulace s kolejnicemi 49E1** (R260), **celkem 335 m** (16,559 t)
- **dodání kolejnic 49E1** (R260, délky 25 m, s vrtáním pro styky – spojky T4), **celkem 13x 25 m**
- **dodání kolejnic 49E1** (R260, délky 2x 5 m, s vrtáním pro styky na jedné straně – spojky T4), **celkem 2x 5 m**
- **SoWos**, montážní sváry, **celkem 2 ks svárů S49** (jednotlivé)
- **výměna šroubů T5** (vč. vložky M a M24) **současně s pryžovou podložkou** na HP, **celkem 572 ks úložných ploch**
- **výměna šroubů T5** (vč. vložky M a M24) **současně s pryžovou podložkou** na SP na stycích, **celkem 14x 2 ks úložných ploch**
- **dodání šroubů T5**, včetně dopravy na stavbu, **celkem 1200 ks**
- **dodání matic M24**, včetně dopravy na stavbu, **celkem 1200 ks**
- **dodání dv. pružných kroužků Fe6**, včetně dopravy na stavbu, **celkem 1200 ks**
- **dodání vložky M**, včetně dopravy na stavbu, **celkem 1200 ks**
- **dodání pryžových podložek S49**, včetně dopravy na stavbu, **celkem 600 ks**
- **odvoz vyzískaných pryžových podložek na skládku a uložení na skládku**

- **řezání vyjmutých šrotových kolejnic S49** na délku 5 m, **celkem 65 řezů**
- **převoz vyjmutých šrotových kolejnic S49**, do ŽST Úpořiny, **celkem 16,559 t x 6 km**

SPPK:

- Po uzavření smlouvy **zhotovitel kontaktuje SPPK** a domluví si postupy.
- **APK na 1.TK Lovosice – Prackovice.**
- Na 1. a 2.TK v úseku Vraňany – Děčín hl.n. – st. hranice budou práce ASP prováděny na základě dat dodaných SPPK s předpokládanými posuny osy koleje do 50 mm dle nového projektu (nově projektovaná osa koleje).
- **Zřizování závěrných svárů BK** smí být zahájeno až po písemném potvrzení Správce prostorové polohy koleje o ověření PPK před zřízením BK.
- Zaměření skutečného provedení stavby zajistí SŽG dle příslušných platných předpisů Správy železnic, vyjma podzemních staveb a zařízení, jejichž polohové a výškové zaměření před zakrytím, včetně zpracování geodetické dokumentace skutečného provedení zajistí Zhotovitel.
- Zhotovitel je během realizace stavby povinen chránit měřické body Železničního bodového pole a v případě jejich poškození na své náklady zajistit opravu, a to v součinnosti s ÚOZI objednatele. Zhotovitel je povinen dodržovat metodické pokyny pro jednotlivé geodetické činnosti, zveřejněné na internetu SŽ: <https://www.spravazeleznic.cz/szg/dokumenty-ke-stazeni/externi>.
- Ve smlouvě o dílo bude uveden konkrétní úředně oprávněný zeměměřický inženýr (dále jen „ÚOZI“) od SŽG.

Ostatní:

- Případnou demontáž a zpětnou montáž lan u LISů zajistí SSZT (v předstihu projednat se SSZT). Demontáž/montáž ukolejnění v počtu 50ks na TO Ústí n. L. hl. n., v počtu 50ks na TO Děčín hl. n.
- Úprava GPK na koridorových tratích bude provedeno ASP využívající k zadávání výškových a směrových posunů data naměřená měřicím zařízením pro měření PPK (např. APK).
- Minimální počet záběrů ASP může být upraven dle požadavku zástupce objednatele.
- Po ukončení prací (před uvedením koleje do provozu) bude předán výpis z ASP k vyhodnocení zaměstnanci SŽ (OZOV) a při úpravě GPK v prostoru u nástupiště bude předán protokol o měření vzdálenosti hrany nástupiště od osy koleje.
- Na pražcích B91, SB8 budou **vrtule před montáží ošetřeny předepsaným mazacím prostředkem.**
- **Předání 2 ks dokumentace** (dokumentace ke svařování a zřízení BK; předání průvodních dokladů jakosti výrobků dle SŽDC SR103/3(S)-účinnost od 1.10.2010, část patnáctá; průvodky odpadů; atd.).
- **Přeprava mechanizace** na stavbu na 1. a 2.TK Lovosice - Pracovice (dvoucestný bagr, souprava na převoz kol., ASP, SSP, dyn. stab a 2.TK Povrly-Děčín (dvoucestný bagr).
- **Přeprava mechanizace** na stavbu na TK Úpořiny – Lovosice (dvoucestný bagr, souprava na převoz kol.).
- **Zařízení staveniště** v ŽST Prackovice, Děčín hl.n., Úpořiny.
- Zhotovitel provede **zajištění náhradní cesty pro zpětný trakční proud.**
- Uložení materiálu v ŽST Prackovice, Ústí n/L sever a Děčín hl.n. dle určení.
- Materiál určený jako šrotový bude předán firmě, kterou určí objednatel.
- Opravné práce budou probíhat v nepřetržitých výlukách.
- Případná **bezpečnostní pomalá jízda** po sousední koleji **bude min. 80 km/h**, pracovní místo bude zabezpečeno v souladu s bezpečnostními předpisy.

- Zhotovitel si zajistí pro jízdy a organizaci PMD **zaměstnance pro řízení sledu.**

Zpracovatel: Roman Holub, tel. 972 424 113, mob. 724 122 574, e-mail: holub@spravazeleznic.cz