

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## Cyklická obnova trati v úseku Roudnice n.L. - Hrobce

**Oblastní ředitelství Ústí nad Labem  
Správa tratí Ústí nad Labem**

**TO Roudnice n.L.**

## A1. Identifikační údaje

**Název stavby:** Cyklická obnova trati v úseku Roudnice n.L. - Hrobce

**Rozhodující výkony:** Souvislá výměna pražců a kolejnic, čištění kolejového lože, zřízení bezстыkové koleje

**Místo stavby:** Trať: č. 0801 Praha – Děčín hl.n

Mezistaniční úsek Hrobce – Roudnice

**Zadavatel:** Správa železniční dopravní cesty, 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. zařízením 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.

**Nejvyšší dovolená rychlost:** 160 km/h;

**Provozní zatížení:** 3. řád trať vybrané sítě

## A2. Stávající stav popis

### Železniční svršek a spodek:

Stávající stav kolejnice U60 z roku 1997, pražce betonové B91S z roku 1997, bezстыková kolej, kolejové lože štěrkové otevřené. Poslední větší oprava traťových kolejí proběhla při modernizaci koridoru v roce 1997. Kolejnice vykazují mírné ojetí, dohází k nárůstu defektoskopických vad. Na 70 % pražců B91S jsou dlouhé podélné trhliny, vycházející z vrtulových otvorů až po hlavu pražce. Dochází zde i k prokluzu výztuže a rozvoji četných vlásečnicových trhlin. V mnoha případech lze zjistit vady na bočních plochách pražců. Kolejové lože je silně znečištěné úhelným substrátem.

Cílem obnovy je výměna betonových pražců B91S za nové pražce B91S, souvislá výměna kolejnic U60, výměna LISů, souvislé čištění kolejového lože, úprava GPK, zřízení bezстыkové koleje a broušení kolejnic. U 1 a 2. TK dojde k opravě drážních stezek a k výřezů stromů a křovin v bezprostřední vzdálenosti od traťové koleje. U 1.TK budou vyčištěny zpevněné příkopy u koleje a bude provedena oprava opěrných a zárubních zdí. U obou TK bude provedena oprava protihlukových stěn (betonové, průhledné a plastové z recyklovaného materiálu), výměna zařízení AVV, výměna rychlostníků a staničníků. Předpokládáme, že stávající kolejnice U60 budou vyzískány v délkách po cca 120 m a budou odvezeny na místo určení do 20 km.

### **Železniční přejezdy:**

Není předmětem opravy.

## **A3. Požadavky a specifikace**

### **Popis požadovaných prací:**

### **SO 01 – 1.TK železniční svršek Hrobce - Roudnice**

1.Souvislé čištění kolejového lože od km 480,486 do km 477,036 (mezi vč.2 Hrobce a vč.36 Roudnice + 100 m mezi vč.36 a (mezi žst. Roudnice celkem **3550 m**

2.Souvislá výměna pražců B91S za pražce betonové o hmotnosti přes 300 kg na kolejnici U60E2 od km 477,038 do km 480,486 celkem 5747 ks pražců + 152 pražců B91S mezi vč.25 a vč.29 v žst. Roudnice – celkem **5917**

3.Souvislá výměna kolejnic U60 od km 480,495 do km 477,038 m tj. 6914 m kolejnic (oba pasy) + mezi vč.25 a 29 Roudnice tj. 218 m (oba pasy)

od km 480,493 do km 477,921 -5144 m kolejnic R260 U60E2 oba pasy po 75 m x 70

od km 477,921 do km 477,561 – 720 m kolejnic R350HT U60E2 oba pasy po 120 m x 6

od km 477,561 do km 477,038 – 1050 m kolejnic R260 U60 oba pasy po 14 x 75 m

mezi vč.32 a 36 v žst. Roudnice oba pasy celkem 218 m

### **Výměna kolejnic celkem 7132 m**

4.Vevaření 18 ks LIS

- mezi vč.25-29 Roudnice 2 ks LIS U60 šestiděrové
- u návěstidla Se19 Roudnice 2 ks LIS U60 šestiděrové
- u návěstidla 1S Roudnice 2 ks LIS U60 šestiděrové
- u 1-477,9 2 ks LIS U60 šestiděrové R350HT
- u 1-478,4 2 ks LIS U60 šestiděrové
- u 1-479,1 2 ks LIS U60 šestiděrové
- u 1-479,8 2 ks LIS U60 šestiděrové
- u 1-L km 480,400 2 ks LIS U60 šestiděrové
- u Se3 Hrobce 2 ks LIS U60 šestiděrové

5. Dělení kolejnic U60 kyslíkem celkem 60 řezů
6. Doplnění kolejového lože kamenivem strojně celkem 2130 m<sup>3</sup>
7. Stabilizace kolejového lože koleje strojně celkem 3,56 km
8. Odtavovací stykové svařování kolejnic nových U60 celkem 100 svarů
9. Svařování kolejnic U60 termitem celkem 20 svarů
10. Umožnění volné dilatace kolejnice, demontáž upevňovadel a osazení kluzných podložek, rozdělení pražců U celkem 7132 m
11. Dosažení dovolené upínací teploty v BK prodloužením kolejnicového pasu U60 celkem 20 svarů
12. Čištění odvodňovacích zařízení ručně, příkop zpevněný celkem 198 m<sup>3</sup>
13. Čištění odvodňovacích zařízení ručně, příkopová zídka celkem 100 m<sup>3</sup>
14. Doplnění stezky kamenivem celkem 15 m<sup>3</sup>
15. Doprava kameniva frakce 32/63 do 100 km celkem 4758 t
16. Doprava kameniva frakce 8/16 do 50 km celkem 30 t
17. Doprava kolejnic na stavbu do 750 km celkem 216 t
18. Doprava pražců B91S na stavbu do 400 km celkem 1808 t
19. Odvoz výzisku na skládku do 20 km – sypaní samovýsypných vozů celkem 5994 t
20. Odvoz kolejnic z trati do 20 km + naložení a složení celkem 439,4 t
21. Odvoz pražců + složení do 20 km celkem 1946 t
22. Poplatek za skládku za štěrk celkem 4260 t
23. Zaměření APK
24. Výměna rychlostníků 4 ks (2 ks 140, 1 ks 150, 1 ks 160)
25. Výměna staničníků 38 ks od km 476,800 až po km 480,400
26. Oprava opěrné zdi
27. Oprava příkopové zídky.
28. DSPS
29. Vytyčení inž. sítí
30. Demontáž a montáž zařízení AVV

### 31.Opravné broušení kolejnic 3550 m koleje

## **SO 02 – 2.TK železniční svršek Hrobce – Roudnice**

1.Souvislé čištění kolejového lože od km 480,435 do km 476,990 (mezi vč.1 Hrobce a vč.28 Roudnice) **celkem 3445 m**

2.Souvislá výměna pražců B91S za pražce o hmotnosti přes 300 kg na kolejnici U60E2 od km 476,990 do km 480,435 (mezi vč.1 Hrobce a vč.35 Roudnice) **celkem 4987 ks pražců. Poznámka v km 478,737 až 479,190 pražce neměnit.**

3.Souvislá výměna kolejnic U60 od km 480,435 do km 476,990 m tj. 6990 m kolejnic (oba pasy)

od km 480,435 do km 477,935 -5000 m kolejnic R260 U60E2 oba pasy po 68 m x 70

od km 477,935 do km 477,515 – 840 m kolejnic R350HT U60E2 oba pasy po 120 m x 7

od km 477,515 do km 476,990 – 1050 m kolejnic R260 U60 oba pasy po 14 x 75 m

### **Výměna kolejnic celkem 6890 m**

4.Vevaření 16 ks LIS

- v u návěstidla Se18 Roudnice 2 ks LIS U60 šestiděrové

- návěstidla 2S Roudnice km 477,350 2 ks LIS U60 šestiděrové

- u 2-478,1 2 ks LIS U60 šestiděrové

- u 2-478,4 2 ks LIS U60 šestiděrové

- u 2-49,1 2 ks LIS U60 šestiděrové

- u 2-479,6 2 ks LIS U60 šestiděrové

- u 2L km 480,100 2 ks LIS U60 šestiděrové

- u Se4 Hrobce 2 ks LIS U60 šestiděrové

5.Dělení kolejnic U60 kyslíkem celkem 60 řezů

6.Doplnění kolejového lože kamenivem strojně celkem 2070 m3

7.Stabilizace kolejového lože koleje strojně celkem 3,45 km

8.Odtavovací stykové svařování kolejnic nových U60 celkem 100 svarů

9.Svařování kolejnic U60 termitem celkem 20 svarů

10.Umožnění volné dilatace kolejnice, demontáž upevňovadel a osazení kluzných podložek, rozdělení pražců U celkem 6890 m

11.Dosažení dovolené upínací teploty v BK prodloužením kolejnicového pasu U60 celkem 20 svarů

12.Doplnění stezky kamenivem celkem 15 m<sup>3</sup>

13.Doprava kameniva frakce 32/63 do 100 km celkem 3519 t

14.Doprava kameniva frakce 8/16 do 50 km celkem 373 t tj. 207 m<sup>3</sup>

15.Doprava kolejnic na stavbu do 750 km celkem 216 t

16.Doprava pražců B91S na stavbu do 400 km celkem 1647,3 t

17.Odvoz výzisku na skládku do 20 km – sypání samovýsypných vozů celkem t

18.Odvoz kolejnic z trati do 20 km + naložení a složení celkem 413 t

19.Odvoz pražců + složení do 20 km celkem 1532 t

20.Poplatek za skládku za štěrk a pražce betonové celkem 4260 t + 823,7 t

21.Zaměření APK

22. Výměna rychlostníků 4 ks (2 ks 140, 1ks 150, 1 ks 160)

23.Výměna staničníků 38 ks od km 476,800 až po km 480,400

24.DSPS

25.Vytyčení inž. sítí

26. Demontáž a montáž zařízení AVV

27. Opravné broušení kolejnic 3450 m koleje

## **SO 06– 1+2.TK následné podbití Hrobce – Roudnice**

1.Následná úprava GPK v 1 a 2.TK celkem 7,010 km

2.Stabilizace KL 1 a 2.TK celkem 7,010 km

3.Doplnění kolejového lože při následném podbití koleje celkem 841 m<sup>3</sup>

4.Doprava kameniva 1428 t

5.Přeprava mechanizace přes 50 do 100 km – 3 ks

6.kamenivo třídy B1 frakce 32/63 – celkem 1428 t

### **SO 03a+b– Oprava PHS u 1.TK Hrobce – Roudnice**

U PHS předpokládáme výměnu plastových panelů za panely AL + plastové průhledné celkem 1616 m<sup>2</sup>. U PHS z betonu předpokládáme výměnu pohltivých, pryžových dílů 37,5 m<sup>2</sup> a výměnu těsnění 400 m. Ocelové profily (stojky PHS) budou ošetřeny antikorozním nátěrem v rozsahu do 20 % plochy. V cele délce koleje budou odstraněny porosty a stromy. Staré plastové panely PHS budou odvezeny na skládku k ekologické recyklaci. Nové AL díly PHS bude nutno zaměřit předem a montáž bude provedena po provedení nátěrů ocelových profilů.

- 1.Výřez křovin 8890 m<sup>2</sup> podél 1.TK
- 2.Kácení stromů 156 ks podél 1.TK
- 3.Protihluková stěna plastová výměna dílu 1616 m<sup>2</sup> v km 477,530-476,880
4. Protihluková stěna betonová výměna těsnění 400 m v km 480,260-479,850
5. Protihluková stěna betonová výměna dílu 37,5 m<sup>2</sup>
6. Výřez křovin u PHS 200 m<sup>2</sup>
7. Oprava stezky ručně s odstraněním drnu a nánosů do 10 cm – 400 m<sup>2</sup>
- 8.Odvoz vyzískaných dílů PHS a zeminy na skládku, odvoz stromu do žst. Roudnice
- 9.Doprava nových dílů PHS (AL, plast, pryž, těsnění) na stavbu
10. Sanace opěrné zdi u 1. TK v km 478,010 – 478,060

### **SO 04a+b– Oprava PHS u 2.TK Hrobce – Roudnice**

U PHS předpokládáme výměnu plastových panelů za panely AL + plastové průhledné celkem 456 m<sup>2</sup>. Ocelové profily (stojky PHS) budou ošetřeny antikorozním nátěrem v rozsahu do 20 % plochy. V cele délce koleje budou odstraněny porosty a stromy. Staré plastové panely PHS budou odvezeny na skládku k ekologické recyklaci. Nové AL díly PHS bude nutno zaměřit předem a montáž bude provedena po provedení nátěrů ocelových profilů.

- 1.Výřez křovin 11 485 m<sup>2</sup> podél 2.TK
- 2.Kácení stromů 582 ks podél 2.TK
- 3.Protihluková stěna plastová výměna dílu 456 m<sup>2</sup> v km 477,260-477,070

4.Odvoz vyzískaných dílů PHS na skládku, odvoz stromu do žst. Roudnice

5.Doprava nových dílů PHS (AL, plast, pryž, těsnění) na stavbu