

TECHNICKÁ ZPRÁVA

**Výměna pražců a kolejnic ve 2. TK v úseku
V. Březno – Boletice n. L. v km 443,320 – 448,400**

A – práce ST

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

TO Děčín východ

A1. Identifikační údaje

Název stavby: Výměna pražců a kolejnic ve 2. TK v úseku V. Březno – Boletice n. L.
v km 443,320 – 448,400

Rozhodující výkony: Souvislá výměna pražců a kolejnic. Souvislé čištění kolejového lože. Výměna přejezdových konstrukcí. Úprava směrového a výškového uspořádání. Zřízení odvodnění.

Místo stavby: Trať: 073 Ústí nad Labem - Děčín
Mezistaniční úsek: Velké Březno – Boletice nad Labem

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: Dvoukolejná trať vybrané sítě s pravostranným provozem, elektrifikovaná stejnosměrnou trakční soustavou 3 000 V vybavená zab. zařízením s obousměrným provozem.

Nejvyšší dovolená rychlost: 90 km/hod.

Provozní zatížení: 4. řád

Traťová třída zatížení: D4

A2. Stávající stav popis

Železniční svršek:

Tratě 073 slouží krom osobní přepravy především k přepravě těžkých nákladních vlaků. Vzhledem ke kopcovitému terénu, kdy trať 073 kopíruje po pravé straně tok řeky Labe, je v celém úseku projektováno značné množství oblouků o menších poloměrech. Konkrétně 2. traťová kolej Velké Březno – Boletice nad Labem je vesměs na železničním svršku s kolejnicemi tv. S49 (T) na pražcích SB5, PB3 nebo SB6, rozdělení „d“.



A3. Požadavky a specifikace

Popis požadovaných prací

Železniční svršek:

- v km **443,320 – 447,475** a v km **447,560 – 448,400**, tj. **4,995 m** souvislá výměna betonových vystrojených pražců B 91S/1 za stávající vyžilé pražce betonové **SB5** a **PB3** (nahradit rozdělení pražců „d“ nově rozdělením pražců „u“), **celkem 8350 ks pražců B 91 S/1** (pražce dodá objednatel), zhotovitel zajistí přepravu z ŽPSV a manipulace.
- vyzískané pražce SB (2.900 ks) zhotovitel svezde do žst. Velké Březno, kde provede demontáž pražců od upevňovacích součástí. Demontované svěrky T5+T6 přepraví do skladu TO Děčín východ, ostatní drobné kolejivo uloží v žst Velké Březno.
- vyzískané pražce PB3 a SB6 zhotovitel přepraví do žst. Děčín východ, kde dojde k uložení dle pokynů VPS TO Děčín východ
- vyzískané pryžové podložky budou odvezeny na oficiální skládku.
- v km **443,320 – 447,475** a v km **447,560 – 448,400**, tj. **4.995 m** souvislá výměna kolejnic obou pasů (**materiál nový kolejnice tv. 60E2 třídy R350HT ve standartní délce 58 x 120 m a kolejnice tv. 60E2 třídy R 260 ve standartní délce 44 x 75 m neděrované dodá objednatel, zhotovitel zajistí dopravu a manipulaci**), vyzískané kolejnice S49 (**9290 m**) zhotovitel přepraví do Duchcovské svařovny, kde dojde k dalšímu zpracování. Zbytek vyzískaných kolejnic (**700 m**) zhotovitel přepraví do žst. Boletice v délkách, které si určí **VPS nebo jeho zástupce**.
- Po zjetí (max. do 1 roku – dle TKP 8.3.8.1) zhotovitel zajistí základní souvislé obroušení kolejnic do podélného a příčného profilu dle S 3/1 kapitola X.
- v km **447,475** v km **447,560** a v km **448,400** zhotovitel vloží přechodové kolejnice S49/UIC v obou pasech, které vyzíská v km **443,320, 446,240 a 446,270**. Celkem 3 páry přechodových kolejnic.
- v km **445,280 – 445,340** (zastávka Těchlovice) zhotovitel provede demontáž a zpětnou montáž nástupiště SUDOP z desek KS 230 (z důvodu průjezdu SČ) – jen nástupištní desky.
- v km **445,040** zhotovitel odstraní základovou patku ($2 \times 2 \times 1 \text{ m} = 4 \text{ m}^3$).
- zhotovitel provede v km **443,320 – 447,475** a v km **447,560 – 448,400** souvislé čištění kolejového lože (KL) koleje v celém profilu s úpravou banketu (rozdělení „u“, předpoklad znečištěného KL 30 % = 6006 m^3)
- zhotovitel zajistí likvidaci výzisku znečištěného KL na oficiální skládce v souladu se zákonem 185/2001 Sb. (zákon o odpadech)
- zhotovitel zajistí v km **443,320 – 448,400** zdvih a úpravu směrového a výškového uspořádání koleje metodou přesnou (APK) a úpravu KL do požadovaného profilu (dle S 3) **celkem 10,080 km koleje**
- zhotovitel provede opětovné zřízení bezстыkové koleje dle předpisu S3 a S3/2

- v km **447,475 – 447,560**, tj. 85 m zhotovitel dodá a osadí pražcové kotvy na každý 3 pražec (50 ks)
- v km **448,400 – 448,450**, tj. 50 m zhotovitel dodá a osadí pražcové kotvy na každý 3 pražec (30 ks)
- souvislé doplnění kolejového lože kamenivem s dodávkou materiálu převážně z výsypných vozů v místech po souvislé výměně pražců a kolejnic, po souvislém čištění KL (6.006 m³) a úpravě GPK (1.320 m³), **celkem 7.326 m³ kameniva třídy BII**
- po cca 6 měsících zhotovitel provede následnou úpravu směrového a výškového uspořádání koleje metodou přesnou a úpravu KL do profilu v km **443,320 – 448,400** včetně souvislého doplnění kolejového lože kamenivem s dodávkou materiálu převážně z výsypných vozů, **celkem kameniva třídy BII (18 x Sa) 594 m³**.
- bude provedena demontáž a následná montáž ukolejnění (116 ks)

Železniční spodek:

Zdi:

- v km 443,320 – 443,340 zhotovitel odstraní zárubní zeď, upraví terén do profilu a vyzískaný materiál (80 m³) odveze v souladu se zákonem 185/2001 Sb. na skládku.

Odvodnění – příkopy, trativody:

- V km 443,320 – 443,350 zhotovitel zajistí reprofilaci příkopu s rozprostřením výzisku na terén a zřídí zpevněné dno z příkopových betonových tvárnic dle Ž 3.11 (obr. 2)
- V km 443,350 – 443,655 zhotovitel zajistí reprofilaci příkopu u paty náspu s rozprostřením výzisku na terén a zřídí zpevněné dno z příkopových betonových tvárnic dle Ž 3.11 (obr. 3)
- V km 443,655 – 443,800 zhotovitel zajistí vyčištění odvodnění u paty zárubní zdi. V případě poškození zřídí podélný trativod dle Ž 3.21 (obr. c)
- V km 443,800 – 444,090 zhotovitel zajistí reprofilaci příkopu s rozprostřením výzisku na terén a zřídí zpevněné dno z příkopových betonových tvárnic dle Ž 3.11 (obr. 2)
- V km 444,090 – 444,325 zhotovitel zajistí reprofilaci příkopu u paty náspu s rozprostřením výzisku na terén a zřídí zpevněné dno z příkopových betonových tvárnic dle Ž 3.11 (obr. 3)
- V km 444,325 – 444,560 zhotovitel zajistí reprofilaci příkopu s rozprostřením výzisku na terén a zřídí zpevněné dno z příkopových betonových tvárnic dle Ž 3.11 (obr. 2)
- V km 444,560 – 444,620 zhotovitel zajistí zřízení podélného trativodu dle Ž 3.21 (obr. c).

- V km 444,620 – 444,830 zhotovitel zajistí reprofilaci příkopu s rozprostřením výzisku na terén a zřídí zpevněné dno z příkopových betonových tvárnic dle Ž 3.11 (obr. 2)
- V km 444,830 – 445,280 zhotovitel zajistí vyčištění a reprofilaci nezpevněného příkopu u paty náspu s rozprostřením výzisku na terén dle Ž 3.11 (obr. 3b)
- V km 445,360 – 445,540 zhotovitel zajistí zřízení podélného trativodu dle Ž 3.21 (obr. c). Zhotovitel zřídí nový asfaltový kryt přístupové cesty (místní komunikace), tj. 100 m x 3 m.
- V km 445,540 – 446,060 zhotovitel zajistí reprofilaci příkopu s odvozem výzisku v souladu se zákonem 185/2001 Sb. (260 m³) a zřídí zpevněné dno z příkopových betonových tvárnic dle Ž 3.11 (obr. 2)
- V km 446,060 – 446,200 zhotovitel zajistí zřízení podélného trativodu dle Ž 3.21 (obr. c).
- V km 446,260 – 446,560 zhotovitel zajistí vyčištění zpevněného příkopu s rozprostřením výzisku na terén.
- V km 446,560 – 447,300 zhotovitel zajistí reprofilaci příkopu s rozprostřením výzisku na terén a zřídí zpevněné dno z příkopových betonových tvárnic dle Ž 3.11 (obr. 2)
- V km 447,570 – 447,800 zhotovitel zajistí reprofilaci příkopu s rozprostřením výzisku na terén a zřídí zpevněné dno z příkopových betonových tvárnic dle Ž 3.11 (obr. 2)
- V km 448,000 – 448,100 zhotovitel zajistí reprofilaci příkopu s rozprostřením výzisku na terén a zřídí zpevněné dno z příkopových betonových tvárnic dle Ž 3.11 (obr. 2)
- V km 448,100 – 448,210 zhotovitel zajistí vyčištění zpevněného příkopu s rozprostřením výzisku na terén.
- Příkopové betonové tvárnice o rozměrech š65xd30xv25 **(9.800 ks)** dodá zhotovitel včetně přeprav a manipulací

Železniční přejezdy:

- v km **444,587 (P2981)** zhotovitel vymění stávající dřevěnou konstrukci přechodu za betonovou konstrukci s pevnými ocelovými nosiči tv. UIC – kompletní – zhotovitel využije konstrukci z přejezdu **P 2984 včetně přeprav a manipulací** (šířka přechodu **2,4 metrů**), zhotovitel zajistí dobalení přístupové cesty asfaltovou živicí **5 m²**
- v km **445,364 (P2982)** zhotovitel vymění stávající přejezdovou konstrukci UNIS (tv. S49 - vnitřní panely, vně asfaltový kryt – **28 m²**) za betonovou konstrukci s pevnými ocelovými nosiči tv. UIC – kompletní (šířka přejezdu **6 metrů**), zhotovitel zajistí dobalení přejezdu asfaltovou živicí – **16 m²** a vyčištění prahové vpusti o délce 6 m.
- v km **445,511 (P2983)** zhotovitel vymění stávající přejezdovou konstrukci UNIS (tv. S49 - vnitřní panely, vně asfaltový kryt – **59 m²**) za betonovou

konstrukci s pevnými ocelovými nosiči tv. UIC – kompletní (šířka přejezdu **7,2 metru**), zhotovitel zajistí dobalení přejezdu asfaltovou živicí – **45 m²** a vyčištění prahové vpusti o délce 8 m.

- v km **446,253 (P2984)** zhotovitel vymění stávající přejezdovou konstrukci UNIS (tv. UIC - kompletní, vně asfaltový kryt – **34 m²**) za betonovou konstrukci s pevnými ocelovými nosiči tv. UIC – kompletní (šířka přejezdu **8,4 metru**), zhotovitel zajistí dobalení přejezdu asfaltovou živicí – **34 m²** a vyčištění prahové vpusti o délce 8 m. Vyzískanou konstrukci zhotovitel použije k opravě přechodu P 2981 v km **444,587**.
- v km **447,490 (P 2985)** a v km **447,546 (P 2986)** zhotovitel zajistí demontáž a zpětnou montáž přejezdové konstrukce UNIS kompletní před ASP a montáží pražcových kotev.
- **přejezdové betonové konstrukce k přejezdům P2982, P2983 a P2984** dodá objednatel a budou uloženy ve skladu TO Děčín východ, zhotovitel zajistí přepravu a manipulace na stavbu.

Specifikace:

Pražce tv. B91/S1 vystrojené (**8.350 ks**) jsou uloženy v ŽPSV.

Kolejnice tv. 60E2 jsou uloženy v žst. Oldřichov u Duchcova. Kolejnice budou vzájemně svařeny do dlouhých kolejnicových pasů ve smyslu SŽDC S3/2, čl. 112, tzn.: **odtavovacím stykovým svařováním**. V obloucích o poloměru menším než **1300 m** budou použity kolejnice tv. **60E2 R 350 HT délky 120 m**, v obloucích o poloměru nad **1300 m** a přímých úsecích budou použity kolejnice tv. **60E2 R 260 délky 75 m**.

Počty svárů: odtavné stykové svary 60E2: 82 ks

termitové svary 60E2 – zkrácený předeheřev: 28 ks

termitové svary 60E2 – plný předeheřev: 22 ks

termitové svary 49E1 – plný předeheřev: 10 ks

V přejezdové konstrukci bude použito výhradně **upevňovadel s antikorozní úpravou**.

Počet **příkopových žlabovek** je stanoven při délce tvárnice 30 cm.

Upozorňujeme zhotovitele na propustky v km 444,015; km 444,071; km 444,985; km 445,340; km 445,446; km 445,903; km 446,550; km 446,638; km 446,773; km 447,036; km 447,298; km 447,371; km 447,686; km 447,951; km 448,099 a km 448,360 které mohou bránit průjezdu čističky. Tato místa budou muset být případně odbagrována.

Výzisk:

Protokol o kategorizaci kolejnic vyhotoví objednatel.

Pražce a drobné kolejivo dle kategorizace jsou určeny k likvidaci a k dalšímu použití, zhotovitel zajistí třídění. Požadujeme uložení vyzískaných kolejnic 700 m žst. Boletice n.L. a 9290 m do svařovny Duchcov. Drobné kolejivo zhotovitel protokolárně předá objednateli na TO Děčín východ.

Vymezení staveniště:

Staveniště je vymezeno hranicemi pozemků SŽDC v uvedeném úseku.

Přístupové cesty:

Upřesní příslušný vedoucí TO či jeho zástupce.

Projektová dokumentace a geodetická činnost zhotovitele:

Před zahájením prací objednatel předá zhotoviteli ve spolupráci s úředně oprávněným zeměměřičským inženýrem stavby (dále jen „ÚOZI“) od SŽG primární, případně sekundární bodové pole a projekt PPK. Zhotovitel provede kontrolu ŽBP a případně jeho zhuštění tak, aby bylo možno realizovat měření APK dle SŽDC M20/MP004.

V místech, kde nebude od objednatele prostřednictvím ÚOZI dodán technický projekt k zajištění PPK, zhotovitel taktéž zajistí jeho vyhotovení v souladu s předpisem SŽDC S3 díl III a zajistí vyhotovení zjednodušené realizační dokumentace. Konzole pro zajišťovací značky jsou v celém úseku osazeny, zhotovitel zajistí doplnění štítků s údaji PPK.

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. Geometrie svarů bude posuzována na odchylky pro nové kolejnice (vyjímaje svaru užitých kolejnic).

Po dokončení stavby zhotovitel provede kontrolu PPK a předá zadavateli dokumentaci skutečného provedení stavby v listinné podobě (2x) a digitálně (2x), a to s využitím železničního bodového pole a po projednání se SŽG. Dodavatel je povinen chránit měřičské body železničního bodového pole a dodržovat metodické pokyny pro jednotlivé geodetické činnosti, zveřejněné na internetu SŽDC: <http://www.szdc.cz/o-nas/organizacni-jednotky-szdc/szg-praha/dokumenty-ke-stazeni/externi.html>.

Odevzdaná geodetická dokumentace skutečného provedení stavby musí být schválena ÚOZI.

Požadavek na vytýčení sítí technické infrastruktury - inž. sítě:

Zhotovitel zajistí vytýčení podzemních sítí dle vyjádření správců sítí dodaných objednavatelem.

Zařízení správců souvisejících zařízení:

Bude demontováno a opětovně namontováno ukolejnění ve správě SEE (zhotovitelem) a lanové propojení ve správě SSZT (objednatelem).

vyjádření a podmínky SEE

- dbát zřetel při demontáži a montáži ukolejnění, aby při jeho manipulaci nedocházelo k poškození ukolejňovacích drátů, v případě vadných součástí je po dohodě zajistí SEE

Zpracovatel:

Milan Mudroch, tel. 972 422 219, mob. 724 328 991, e-mail: mudroch@szdc.cz

Věra Trnková, tel. 972 422177, e-mail: trnkovav@szdc.cz