

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Oprava trati v úseku Liběšice – Ústě

A – práce ST

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

TO Lovosice

A1. Identifikační údaje

Název stavby: Oprava trati v úseku Liběšice – Úštěk

Rozhodující výkony: Souvislá výměna pražců a kolejnic. Souvislé čištění kolejového lože. Úprava směrového a výškového uspořádání.

Místo stavby: Trať: 087 Lovosice – Česká Lípa
Mezistaniční úsek: Liběšice – Úštěk

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: Jednokolejná regionální trať.

Nejvyšší dovolená rychlost: 60 km/hod.

Provozní zatížení:

Traťová třída zatížení: C3

A2. Stávající stav popis

Železniční svršek:

Trať 087 slouží regionální osobní dopravě. Vzhledem ke kopcovitému terénu, je v celém úseku projektováno značné množství oblouků o menších poloměrech. Traťový úsek Liběšice – Ústěk je na kolejovém roštu z kolejnic tv. T (1940 -1953) a převážně z dřevěných příčných pražců (1959 – 1978). Kolej je v celém úseku stykovaná.

A3. Požadavky a specifikace

Popis požadovaných prací

A – práce ST

SO 01 - Železniční svršek:

- v km **58,048 - 61,545 tj. 3452 m** souvislá výměna betonových vystrojených pražců B91ZK (upevnění S49) za stávající vyžilé dřevěné pražce rozdělení „c“ **celkem 5200 ks pražců B91S/2**, zhotovitel zajistí dodávku materiálu, přepravu z ŽPSV a manipulace.
- vyzískané pražce (**5200 ks**) zhotovitel sveze do žst. Ústěk dolní nádraží. Tam provede demontáž pražců od upevňovacích součástí a jejich roztřídění dle kategorizace.
- vyzískané pryžové podložky a polyetylenové podložky budou odvezeny na oficiální skládku.
- v km **58,048 - 61,545 tj. 3452 m** souvislá výměna kolejnic obou pasů (**materiál nový kolejnice tv. 49E1 třídy R260 ve standartní délce 94 x 75 m neděrované dodá zhotovitel vč. přepravy**, vyzískané kolejnice tv. T zhotovitel přepraví do žst. Ústěk v délkách, které určí zástupce objednavatele. Zhotovitel provede jejich vytřídění dle kategorizace.
- v km **58,090 a v km 58,110** zhotovitel dodá a provede výměnu 4 ks LIS délky 4m (tv. S49 třída R260)
- 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.
- zhotovitel provede v km **58,048 - 61,545 tj. 3452 m** souvislé čištění kolejového lože (KL) koleje v celém profilu s úpravou banketu (rozdělení „c“), předpoklad znečištěného KL 45 % = **2390 m³ = tj. 5019 t**
- zhotovitel zajistí likvidaci výzisku znečištěného KL 2390 m³ (5019 t) na oficiální skládce v souladu se zákonem 185/2001 Sb. (zákon o odpadech)
- zhotovitel zajistí v km **58,048 - 61,545** zdvih a úpravu směrového a výškového uspořádání koleje metodou přesnou (APK) a úpravu KL do požadovaného profilu (dle S 3) **celkem 3,497 km koleje a 1 ks výhybky 1:12-500.**

- zhotovitel provede opětovné zřízení bezstykové koleje dle předpisu S3 a S3/2
- souvislé doplnění kolejového lože kamenivem s dodávkou materiálu převážně z výsypných vozů v místech po souvislé výměně pražců a kolejnic, po souvislém čištění KL (**2390 m³**) a úpravě GPK (**334 m³**), **celkem 3814 t kameniva třídy BII**
- Zhotovitel v km **61,419** provede demontáž obloukové výhybky obl. T 5° na dřevěných pražcích a nahradí jí výhybkou **užitou (ocelové části a část upevnění zajistí objednatel) poměrovou JS 49 1:12-500 pravou na dřevěných pražcích, kterou dodá objednavatel (přepravu zajistí zhotovitel), zhotovitel dodá dřevěné pražce vč. přípojů a zajistí, navaření srdcovky, opravné broušení a ohnutí jazyku pro transformaci levý jazyk R=236m, pravý jazyk R=450m. Zhotovitel dodá k výhybce 75m kolejnice S49 pro překlenutí svárů.**
- v km **58,514 – 58,716**, tj. 202 m zhotovitel dodá a osadí pražcové kotvy na každý 2. pražec (152 ks na B91)
- v km **58,744 – 59,011**, tj. 267 m zhotovitel dodá a osadí pražcové kotvy na každý 2. pražec (200 ks na B91)
- v km **60,833 – 61,294**, tj. 461 m zhotovitel dodá a osadí pražcové kotvy na každý 2. pražec (346 ks na B91)
- v km **61,365 – 61,419**, tj. 54 m zhotovitel dodá a osadí pražcové kotvy na každý 3. pražec (27 ks na B91)
- v km **61,466 – 61,545**, tj. 79 m zhotovitel dodá a osadí pražcové kotvy na každý 3. pražec (40 ks na B91).
- zhotovitel provede v celém úseku km **58,048 - 61,545** vpravo i vlevo odstranění vegetace strojně **3,5 ha**.
- zhotovitel upraví drážní stezku v šíři 1 metru
- po cca 6 měsících zhotovitel provede následnou úpravu směrového a výškového uspořádání koleje metodou přesnou a úpravu KL do profilu v km **58,048 - 61,545** včetně souvislého doplnění kolejového lože kamenivem s dodávkou materiálu převážně z výsypných vozů, **celkem kameniva třídy BII (10x Sa) 334 m³ tj. 500 t**.

SO 02 - Železniční spodek:

02.1 - Odvodnění – příkopy, trativody:

- V km **57,968 – 58,096** **vlevo** zhotovitel zajistí reprofilaci příkopu s rozprostřením výzisku na terén (64 m³) a zřídí zpevněné dno z příkopových betonových tvárníc dle Ž 3.11 (obr. 2), který svede do mostního objektu v km **57,968**.
- V km **58,100 – 58,280** vpravo zhotovitel zajistí reprofilaci příkopu s nezpevněným dnem s rozprostřením výzisku na terén (30 m³)
- V km **58,100 – 58,210** vlevo zhotovitel zajistí reprofilaci příkopu s nezpevněným dnem s rozprostřením výzisku na terén (**36,3** m³)
- V km **58,390 – 58,550** vlevo zhotovitel zajistí reprofilaci příkopu s nezpevněným dnem s rozprostřením výzisku na terén (**38,4** m³)
- V km **58,760 – 59,400** vlevo zhotovitel zajistí reprofilaci příkopu s nezpevněným dnem s rozprostřením výzisku na terén (**140,8** m³)

- V km **58,800 – 59,480** vpravo zhotovitel zajistí reprofilaci příkopu s nezpevněným dnem s rozprostřením výzisku na terén (102 m³)
- V km **59,700 – 60,070** vpravo i vlevo zhotovitel zajistí reprofilaci příkopu s nezpevněným dnem s rozprostřením výzisku na terén (111 m³)
- V km **60,300 – 60,760** vpravo i vlevo zhotovitel zajistí reprofilaci příkopu s nezpevněným dnem s rozprostřením výzisku na terén (2x 69 m³)
- V km **61,160 – 61,200** vpravo zhotovitel zajistí reprofilaci příkopu s nezpevněným dnem s rozprostřením výzisku na terén (6 m³)
- V km **61,050 – 61,420** vlevo zhotovitel zajistí zřízení podélného trativodu z DN 200, který svede do mostního objektu v km **61,050** a km **61,450**. Odvoz výzisku 185 m³.
- V km **61,200 – 61,460** vpravo zhotovitel zajistí zřízení podélného trativodu z DN 200, který svede do mostního objektu v km **61,460**. Odvoz výzisku 130 m³.
- V km **61,420 – 61,460** vlevo zhotovitel zajistí vyčištění zpevněného příkopu.
- Zhotovitel provede zakončení odvodňovacích zařízení obetonováním 4 ks.

02.3 - Železniční přejezdy:

- V km **58,096 (P3355)** zhotovitel vymění stávající přejezdovou konstrukci z asfaltového betonu (93,6 m²) za celopryžovou konstrukci spojenou ocelovými táhly včetně závěrných zídek tv. S 49 (dodá zhotovitel), kompletní (šířka přejezdu **8,4 metru**), zhotovitel zajistí dobalení přejezdu asfaltovým betonem – 75,6 m². Zhotovitel zajistí vybourání a likvidaci stávající horské vpusti dl. 9 m a nahradí jí novou včetně dodání.
- V km **59,696 (P3357)** zhotovitel vymění stávající přejezdovou konstrukci z asfaltového betonu (66,4 m²) za železobetonovou konstrukci včetně závěrných zídek tv. S 49 (dodá zhotovitel), kompletní (šířka přejezdu **7,2 metru**), zhotovitel zajistí dobalení přejezdu asfaltovým betonem – 50,4 m².
- V km **60,532 (P3358)** zhotovitel vymění stávající přejezdovou konstrukci dl. 3 m – betonové silniční panely vnější i vnitřní za betonovou konstrukci, šířka přejezdu 6 m, vnitřní panely, vnější část obsype štěrkem.

Specifikace:

Kolejnice tv. **49E1 třídy R262 (6 960 m – 58 ks)** budou vzájemně svařeny do dlouhých kolejnicových pasů ve smyslu SŽDC S3/2, čl. 112, tzn. **odtavovacím stykovým svařováním**.

Počty svárů: odtavné stykové svary 49E1 - 72 ks

termitové sváry 49E1 – plný předeheřev: 36+8 ks

termitové sváry 49E1/T – plný předeheřev: 2 ks

termitové sváry 49E1/A – plný předeheřev: 2 ks

V celém úseku souvislé výměny kolejnic, pražců a strojního čištění kolejového lože tj. km **58,048 – 61,545** budou provedeny terénní úpravy dle předpisu S3.

Upozorňujeme zhotovitele na mostní objekty a propusty v km 58,1; km 58,247; km 58,536; km 58,646; km 59,368; km 59,616; km 59,682; km 59,703; km 60,043; km 60,184; km 60,256; km 60,333; km 60,825; km 61,051; km 61,456, které mohou bránit průjezdu strojů pro výměnu KR a čištění ŠL. Tato místa budou muset být případně odbagrována.

Zhotovitel zřídí stabilizaci bodů železničního bodového pole v souladu s důvodovou zprávou č.162076/2021–SŽ-GŘ 013 ze dne 11.11.2021 dle obrázku č.36 (vrt pro betonovou směs musí dosahovat nezámrazné hloubky) a č.37 vč. dodání materiálu. Umístění jednotlivých bodů provede dle rozvrhu dodaného SŽG. Před započítáním prací na stabilizaci bodů ŽBP musí být v terénu provedeno vytýčení podzemních sítí. Případné změny polohy bodů je nutné konzultovat se SŽG.

Důvodová zpráva zde:

<https://typdok.tudc.cz/archiv.php?kde=&advsrch=1&CisloObj=13110.0114&srch=Vyhledat>

Výzisk:

Protokol o kategorizaci kolejnic vyhotoví objednatel.

Pražce a drobné kolejiwo dle kategorizace jsou určeny k likvidaci, zhotovitel zajistí třídění a uložení v žst. Úštěk. Požadujeme uložení vyzískaných kolejnic v žst. Úštěk. Drobné kolejiwo zhotovitel protokolárně předá objednateli na TO Lovosice.

Vymezení staveniště:

Staveniště je vymezeno hranicemi pozemků SŽ v uvedeném úseku.

Přístupové cesty:

Upřesní příslušný vedoucí TO či jeho zástupce.

Projektová dokumentace:

1. Oprava, případně zřízení odvodnění včetně štěrbinových žlabů (zajistí SŽG).
2. Případné přeložky kabelových tras nebo ochrana kabelů (zajistí zhotovitel).
3. Započítat likvidaci odpadů (zajistí zhotovitel).

Projekt stavby bude zpracován dle zadávací dokumentace v souladu se zákonem č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) ve znění pozdějších předpisů, s vyhláškou č. 177/95 Sb., ve znění změn a doplňků, se Směrnicí generálního ředitele č. 11/2006 „Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních“, v platném znění a s Technickými kvalitativními podmínkami staveb státních drah, v platném znění.

Projekt stavby bude obsahovat soupis stavebních prací, dodávek a služeb souvisejících s těmito stavebními pracemi s výkazem výměr, včetně všech technických popisů, které vymezují požadované technické charakteristiky a požadavky na stavební práce, a současné dodávky a služby související s těmito stavebními pracemi, jejichž prostřednictvím bude předmět veřejné zakázky na stavební práce jednoznačně a objektivně popsán.

Zadavatel požaduje, aby tyto soupisy byly sestaveny podle Sborníku pro údržbu a opravy železniční infrastruktury 01/2019, schváleno říjen 2018, ke stažení zde: <http://www.sfdi.cz/pravidla-metodiky-a-ceniky/cenove-databaze/>

Pro opravy železničního spodku jako jsou rozsáhlé sesuvy, podemletí tělesa, sanace skalních objektů atd., nemusí katalog SŽDC obsahovat všechny potřebné položky. V těchto výjimečných případech musí zhotovitel použít položky z aktuálního Katalogu ÚRS Praha. Soupis těchto prací, dodávek a služeb uvede jako samostatný stavební objekt (SO). V soupisu prací nesmí být současně použity položky obou katalogů.

Geodetická činnost zhotovitele:

Po podpisu smlouvy o dílo objednatel předá zhotoviteli prostřednictvím úředně oprávněného zeměměřického inženýra (dále jen „ÚOZI“) Správy železniční geodézie ověřené železniční bodové pole (ŽBP) a železniční mapové podklady z roku 2013.

K 31.5.2022 předá ÚOZI objednatel zhotoviteli *Návrh GPK* - směrové a výškové řešení osy koleje v rozsahu km 58,048 - 61,545. Zajištění prostorové polohy koleje na neelektrizovaných tratích SŽ se řídí prováděcími postupy a pokyny dle příloh této TZ.

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).

Zhotovitel je během realizace stavby povinen chránit měřické body ŽBP a v případě poškození na své náklady zajistit jejich opravu, a to v součinnosti s ÚOZI objednatel. Zhotovitel je povinen dodržovat metodické pokyny pro jednotlivé geodetické činnosti, zveřejněné na internetu SŽ: <https://www.spravazeleznice.cz/szg/dokumenty-ke-stazeni/externi>

Zřizování závěrných svárů BK smí být zahájeno až po písemném potvrzení Správce prostorové polohy koleje o ověření PPK před zřízením závěrných svárů.

Technický projekt zajištění PPK vyhotoví SŽG. 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.

Požadavek na vytýčení sítí technické infrastruktury - inž. sítě:

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

Požadavek na vybavení zhotovitele:

Objednatel požaduje provedení prací (souvislá výměna kolejnic a pražců) obnovovacím strojem.

Ostatní:

Opravu je potřeba koordinovat se stavbou **Revitalizace trati Lovosice – Česká Lípa** (SO 08-10-01, SO 08-11-01 a SO 08-20-02).

Přílohy:

Příloha č.1-„Postup při zajištění prostorové polohy koleje na neelektrizovaných tratích“

Příloha č.2-„Zajištění prostorové polohy koleje na neelektrifikovaných tratích SŽ – Prováděcí postupy a pokyny“

Zpracovatel:

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