

Specifikace předmětu dílčích smluv

**Svařování, navařování, broušení, výměna
ocelových součástí výhybek a kolejnic
OŘ UNL 2023 - ST Ústí nad Labem**

**Správa železnic, státní organizace
Oblastní ředitelství Ústí nad Labem
Správa tratí Ústí nad Labem**

1. Identifikační údaje

<u>Název veřejné zakázky:</u>	Svařování, navařování, broušení, výměna ocelových součástí výhybek a kolejnic OŘ UNL 2023 - ST Ústí nad Labem		
<u>Místo plnění:</u>	obvod Správy tratí Ústí nad Labem		
<u>Provozní jednotka:</u>	Správa tratí Ústí nad Labem		
<u>Místo vymezení staveniště:</u>	Místo staveniště je blíže specifikováno v dílčích objednávkách objednatele a zpravidla se nachází na pozemcích Správy železnic, státní organizace a České dráhy a. s. Přístup na staveniště kolejovou mechanizací je po pozemcích Správy železnic, státní organizace a České dráhy a. s., nebo kolovou mechanizací po pozemních komunikacích.		
<u>Objednatel:</u>	Správa železnic, státní organizace Oblastní ředitelství Ústí nad Labem Správa tratí Ústí nad Labem		
<u>Zhotovitel:</u>	Vybraný dodavatel výběrového řízení na uzavření rámcové dohody.		
<u>Zástupce objednatele ve věcech technických:</u>	VPO ST Ústí n.L. PST Ústí n. L.	Ing. Petr Klíma, 724 245 196 Pavel Juránek, MBA 724 005 227	
<u>Občasný stavební dozor</u>	VPO ST Ústí n.L. SS ST Ústí n.L. SS ST Ústí n.L. VPI ST Ústí n.L. svařovací technik	Ing. Jaroslav Sonnenberg, 602 376 361 Roman Holub, 724 122 574 Milan Mudroch, 724 328 991 Petr Banýr, 724 349 517 Bc. Jan Harenčák, 725 567 422	
<u>Trvalý stavební dozor</u>	ST Ústí n.L. – provozní jednotky (vedoucí TO) VPS TO Roudnice n.L. Jan Andraško, 724 030 225 VPS TO Lovosice Jiří Polák, 725 057 267 VPS TO Ústí n.L. Miroslav Hrabovčák, 724 038 565 VPS TO Děčín Čestmír Dvořák, 724 805 793 VPS TO Litoměřice Milan Bušek, 724 246 595 VPS TO Děčín východ Josef Beran, 724 070 454 VPS TO Č. Kamenice Horymír Šemík, 724 346 591 VPS TO Rumburk Roman Boháč, 724 037 461 VPS TO Ústí n.L. západ Ivo Kučera, 724 007 802		

Rozsah prací

Rozsah dílčích stavebních prací na základě uzavřené rámcové dohody je realizace plánovaných údržbových prací (svařování a broušení kolejnic) na základě zjištěných závad kontrolní činností stanovenou vnitřními předpisy a vyhláškami objednatele a odstranění následků mimořádných událostí. Rozsah prací a přesná místa budou vždy specifikována v jednotlivých objednávkách objednatele.

2. Svařování a broušení kolejnic

Zhotovitel bude provádět svařování, broušení a navařování kolejnic a výhybek a další související práce včetně dodávky nezbytně nutného materiálu dle specifikace dílčí objednávky objednatele.

Z důvodu zajištění hospodárného využívání pojižděných součástí výhybek a výhybkových konstrukcí a na základě „Pokynu generálního ředitele č. 10/2015 pro cyklické broušení výhybek a výhybkových konstrukcí na železničních drahách v majetku ČR, se kterými má právo hospodařit Správa železnic, státní organizace a dalších železničních drahách provozovaných Správou železnic, státní organizací“ (dále jen Pokyn č. 10/2015) je třeba provést broušení výhybek. Tímto broušením se zajistí hospodárná a ekonomická údržba výhybek, což povede k méně časté předčasné výměně jejich částí a prodloužení životnosti.

Rozsah potřebného broušení ve výhybce bude vždy specifikován v dílčí objednávce objednatele, který bude určen správcem při pochůzce se zástupcem zhotovitele v režimu údržby.

Rozsah provedeného broušení musí být evidován v „Protokolu o broušení výhybkových konstrukcí“ (dále jen Protokol). Vzor Protokolu je uveden v příloze č. 4 Pokynu č. 10/2015 a dále na internetových stránkách: <https://www.spravazeleznic.cz/dodavatele-odberatele/technicke-pozadavky-na-vyrobky-zarizeni-a-technologie-pro-zdc/zeleznicni-svrsek/soubory-ke-stazeni/firmy-brouseni> V Protokolu je uváděna pro danou součást výhybky délka, šířka a hloubka broušení. Tento protokol slouží jako doklad provedených prací.

Dalšími doklady o rozsahu provedeného broušení u výhybek jsou fotografie broušené součásti ve formátu JPG v kvalitě min. 300 dpi a velikosti cca 2 MB, dále zpracované grafické a datové výstupy sejmutých příčných řezů/profilů broušených součástí výhybky před a po provedeném broušení digitálním profiloměrem.

2.1. Podmínky a vybavení pracovníků

2.1.1. Vybavení pracovníků

Pracovníci zhotovitele musí být vybaveni pracovními a ochrannými prostředky, běžným nářadím a náčiním traťových dělníků (rozchodkou s vodováhou, podbijáky, vidlemi na šterk, klíči rozponovými, vrtulovými, stykovými a na lanová propojení, zvedáky hydraulickými nebo mechanickými, autogenem, svářečkou, vrtačkou kolejnic, rozbrušovačkou kolejnic nebo pilou na kolejnice, úhlovou brusku a zatáčečkou upevňovadel, digitálním profiloměrem, šablonou PŠR-1 a PŠR-3 s platnou kalibrací a nářadím potřebným pro opravné broušení atd.) V případě, že zhotovitel bude používat elektrické nářadí, musí mít i dostatečně výkonný agregát na výrobu elektrického proudu.

Broušení kolejnic musí být provedeno strojně v celé délce koleje. Silniční přejezdy nebudou pro práci stroje vyloučené. Přejezdové konstrukce se nesmí rozebírat. Broušení výhybek musí být provedeno strojně, výjimku tvoří hrot srdcovky a jazyka tloušťky do 18 mm. Zařízení k obsluze dráhy a výstroje dráhy nebudou demontovány a nesmí být poškozeny použitou mechanizací (MIB, PN, kabely, ukolejnění, návěstidla atd.). Minimální počet brousících kamenů na kolejnicovém pasu – 4 ks s náklonem od +45° do – 70° k ose koleje. Minimální výkon brousícího stroje je 200 m kolejnice/hod při úběru 0,2 mm po celé pojižděné ploše hlavy kolejnice.

2.1.2. Kvalifikace vedoucího prací a pracovníka pro řízení sledu

Vedoucí čtyř zhotovitele při svařování a broušení kolejnic musí mít dle *Předpisu SŽ Zam1 (Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy)* minimálně odbornou zkoušku **K-05/2** a vyšší.

Vzhledem k přepokládanému rozsahu prací je zhotovitel je povinen disponovat minimálně 8 odborně způsobilými osobami se zkouškou **K-05/2** dle Předpisu SŽ Zam1, přičemž z celkového počtu odborně způsobilých osob musí být tato zkouška doložena pro členy odborného personálu, tj. stavbyvedoucí a specialista (vedoucí prací) na železniční svršek a spodek.

Dále bude zhotovitel disponovat minimálně 2 odborně způsobilými osobami (pracovníci pro řízení sledu) se zkouškou **D-04** dle Předpisu SŽ Zam1, popř. dle vnitřního předpisu zhotovitele (dopravce). Zhotovitel bude současně držitelem:

- **Osvědčení o způsobilosti ke svařování** vydané podle Předpisu SŽ S3/5 Svařečské práce na součástech železničního svršku, v rozsahu:
 - **Aluminotermické svařování kolejnic** stejného tvaru technologií dle přílohy 3 Předpisu SŽ S3/5 a svařování přechodových svarů R65/60E2(60E1), R65/49E1(T), 60E2(60E1)/49E1(T), 49E1(T)/A technologií dle Přílohy 3 předpisu SŽDC S3/5, a to ze základní třídy tepelně nezpracovaných kolejnic (R260, 900A, 95 ČSD-Vk, 85 ČSD -Vk, 75 ČSD) a kolejnic R350HT;
 - **Odtavovací stykové svařování kolejnic** stejného tvaru dle přílohy 4 Předpisu SŽ S3/5 a svařování přechodových svarů R65/60E2(60E1), R65/49E1(T), 60E2(60E1)/49E1(T), 49E1(T)/A, a to ze základní třídy tepelně nezpracovaných kolejnic (R260, 900A, 95 ČSD-Vk, 85 ČSD -Vk, 75 ČSD) a kolejnic R350HT;
 - **Svařování elektrickým obloukem** dle přílohy 7 Předpisu SŽ S3/5, a to ze základní třídy tepelně nezpracovaných kolejnic (R260, 900A, 95 ČSD-Vk, 85 ČSD-Vk, 75 ČSD).
- **Osvědčení o způsobilosti k navařování** vydané podle Předpisu SŽ S3/5 Svařečské práce na součástech železničního svršku, v rozsahu:
 - Navařování kolejnic a srdcovek z kolejnic
 - Navařování srdcovek z manganové oceli Mn13 (monoblok, zkrácený monoblok, INSERT)
 - Navařování hrotů srdcovek s kovaným kaleným klínem
 - Navařování srdcovek z bainitické oceli Lo8CrNiMo, Lo17MnCrNiMo (zkrácený monoblok)
- **Osvědčení o způsobilosti k broušení pojížděných součástí výhybek** vydané podle Předpisu SŽ S3/1 Práce na železničním svršku, v rozsahu:
 - A – broušení pojížděných součástí výhybek v záruční době
 - B – broušení pojížděných součástí výhybek po záruční době
 - C – broušení srdcovek po navaření
 - D – zřízení nového začátku jazyka broušením
- **Osvědčení způsobilosti k montáži ambulantních lepených izolovaných styků kolejnic (A-LIS)** vydané podle Předpisu S3 Železniční svršek, Díl XIV, Kapitola III

Všichni pracovníci musí mít platné vstupy do provozované železniční dopravní cesty.

2.1.3. Zabezpečení pracoviště

Vedoucí čtyř zhotovitelů při svařování a broušení kolejnic řídí práci a plně zodpovídá za dodržování technologických postupů, kvalifikaci, bezpečnost a chování zaměstnanců zhotovitele. Zodpovídá za bezpečnost železničního provozu na pracovišti od dohodnutého termínu zahájení prací do předání prací objednateli.

Pro zabezpečení pracoviště musí být pracovní četa vybavena nezbytnými návěstidly a návěstními pomůckami a musí mít k dispozici mobilní telefon u vedoucího práce a pracovníka pro řízení sledu.

2.1.4. Doprava pracovníků, jejich vybavení a materiálu

Pracovníci zhotovitele musí být vybaveni vhodnými dopravními prostředky pro přepravu zaměstnanců, vybavení a drobného materiálu na pracoviště.

2.1.5. Materiál

Vlastní materiál objednatele bude zpravidla zhotoviteli předáván v místě sídla traťového okrsku.

2.1.6. Zázemí

Objednatel umožní bezplatně pracovníkům zhotovitele využívat sociální zařízení (WC, umývárnu, šatnu) a uložit vybavení zhotovitele do skladu traťmistrovského okrsku.

Objednatel neručí zhotoviteli za případné škody na majetku vzniklé např. krádeží, vandalismem, požárem nebo živelnou událostí. Pracovníci zhotovitele se budou bezplatně podílet na úklidu a případné drobné údržbě těchto společných prostor.

2.1.7. Další požadavky objednatele

Snímání příčných řezů lze provádět pouze schváleným typem digitálního profiloměru, který schvaluje TÚDC.

Protokol, fotodokumentaci a data skenovaných řezů předá zhotovitel do 10 dnů od provedení broušení správci. K tomuto účelu slouží formulář na internetových webových stránkách <https://dsd.tudc.cz/>

Umístění snímaných řezů na jednotlivých broušených součástech výhybky bude následné:

- u jazyků výhybek s větším úhlem odbočení než 1:12 (4,7°) tři řezy ve vzdálenostech 1000, 1300, 1600 mm od začátku jazyka (při zkracování jazyka od jeho nového začátku)
- u jazyků výhybek s úhlem odbočení 1:12 (4,7°) a menším ve vzdálenostech 1500, 2000, 2500 mm od začátku jazyka (při zkracování jazyka od jeho nového začátku)
- na opornici jeden řez cca 100 mm před začátkem jazyka
- na kolejnicích střední části výhybky jeden řez 10/12
- na srdcovce (hrot a křídlové kolejnice) jeden řez v místě šířky hrotu 40 mm
- o umístění dalších řezů mimo vyjmenovaná místa rozhodne správce

Případné poškození inženýrských sítí hradí zhotovitel.

Dílo bude provedeno 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 a s Technickými kvalitativními podmínkami staveb státních drah, v platném a účinném znění.

Po provedení opravných prací požadujeme provést řádné zdokumentování skutečného stavu, v souladu se zákony, předpisy ČR a EU, technickými normami dle TKP a předpisy Správy železnic, státní organizace (SŽ) pro údržbu železničního svršku včetně typizovaného Stavebního deníku (údržba a opravy staveb státních drah) s platností od 1. 4. 2012.

Upozornění: Cena za snímání příčných řezů a pořízení fotodokumentace je obsažena v metru broušení. Měření bude prováděno na všech broušených výhybkách.

3. Společná ustanovení

3.1. Projektová dokumentace

Vyžádá-li si to charakter stavebních prací, bude projektová dokumentace poskytnuta zhotoviteli nejpozději před uzavřením dílčí smlouvy. V opačném případě její obsah zpravidla nahrazuje technická specifikace, která bude vždy součástí jednotlivých dílčích objednávek objednatele.

3.2. Demontáže a likvidace odpadu

Vyzískaný **drobný svrškový materiál, kolejnice, ostatní šrot a pražce** předá zhotovitel **demontované** protokolárně objednateli **na příslušné TO** (vhodné místo v obvodu traťového okrsku). Za případné ztráty během provádění prací a do předání zodpovídá zhotovitel.

Odpad vzniklý při plnění dodavatelských činností zhotovitel zlikviduje dle zákona č. 541/2020 Zákon o odpadech, Vyhlášky č. 273/2021 O podrobnostech nakládání s odpady, Vyhlášky č. 8/2021 Katalog odpadů a hodnocení nebezpečných vlastností a další vztahné legislativy.

3.3. Technologie

Veškeré používané technologické postupy musí být schváleny pro SŽ, zhotovitel nebo jeho poddodavatel musí být oprávněn k jejich použití.

3.4. Činnosti zajišťované objednatelem

Objednatel zajistí dle potřeby výluky, vypínání přejezdových zabezpečovacích zařízení, stavební dozor, vytýčení kabel. tras, vypínání, zapínání a úpravu trakčního vedení a pantografové zkoušky.

3.5. Výluky

Práce budou prováděny ve vlakových přestávkách (za dodržení všech ustanovení předpisu SŽ Bp1, Bp2, Bp3) případně v plánovaných výlukách denních i nočních (na jednokolejných tratích nebo na exponovaných zhlavích) délky zpravidla 5-12 hodin.

Bude požadována činnost jedné až tří pracovních skupin při svařování a broušení kolejnic v rámci jedné výluky. Celkově jsou požadovány **3 pracovní skupiny na svařování** a další **3 pracovní skupiny** na navařování (broušení, regenerace LIS příp. přípravné práce) s tím, že mohou být nasazeny současně. Práce budou probíhat v termínech dle dohody s dodavatelem a v souladu s plánem výluk. V případě mimořádné potřeby bude nasazení jedné pracovní čtyři svařečů a jedné pracovní čtyři navařečů požadováno minimálně v 3-denním předstihu (na základě nepředpokládané výluky).

Při svařování a broušení kolejnic předpokládáme denní výkon skupiny cca 4-8 ks svaru nebo 2-3 ks A-LIS nebo navaření 1-2 ks srdcovek. Při broušení výhybek předpokládáme denní výkon skupiny ve výlukách v rozsahu kompletní reprofilace 2-3 ks výhybkových jednotek.

Vedoucí provozního střediska nebo jeho zástupce zpracuje plán výluk, projedná jej s zhotovitelem a předloží jej na Správu tratí Ústí nad Labem (cca 6 měsíců před prvním dnem měsíce, ve kterém se výluky uskuteční). Po zpracování a schválení měsíčního plánu výluk potvrdí objednatel zhotoviteli termíny konání výluk a projedná se zhotovitelem případné změny.

Objednatel výluky bude OR UNL, odpovědným zástupcem objednatele výluky (OZOV) bude vedoucí TO nebo jeho zástupce.

3.6. Organizace prací

Na výluky četa nastoupí nejméně 30 min před začátkem výluky, přepravu na pracovní místo si zhotovitel zajistí svými prostředky.

Objednatel umožní zhotoviteli na základě samostatné smlouvy nebo objednávky dopravu na místo pracoviště, pokud se nachází mimo dosah silniční mechanizace.

3.7. Požadavky na kvalitu prací

Při opravě objednatel požaduje provedení prací v takové kvalitě a rozsahu, aby práce při jejich převzetí a během záruční lhůty odpovídaly podmínkám a mezím pro příslušný druh prací uvedeným.

- ♦ ve Vyhlášce č. 177/1995 Sb. v platném znění
- ♦ ve vztažných ČSN
- ♦ v předpisech SŽ (TKP staveb státních drah v platném znění, S3, S3/2, S3/5, BP1, BP2, BP3, D1, D3 a vztažných předpisů SŽ)

3.8. Přejímka prací

VPS nebo jím pověřený zástupce převezme provedený výkon, potvrdí do stavebního deníku a rovněž potvrdí „Protokol o broušení výhybek a výhybkových konstrukcí“ (tj. formulář dle Pokynu GR č. 10/2015), který bude podkladem k fakturaci. Povinností zhotovitele je předat Protokol, fotodokumentaci a data skenovaných řezů v požadovaném rozsahu do 10 dnů od provedení broušení správcí (viz Pokyn GR č. 10/2015).

Přílohy:

Příloha č. 1a – Pokyn GR č. 10/2015

Příloha č. 1b – Protokol o broušení výhybek – vzor

Příloha č. 1c - 9432OTP Opravy_a_regenerace