### Opravná a údržbová akce ST Zlín:

# Oprava trati v úseku Vsetín – Valašská Polanka

### Technická zpráva

Olomouc, 30. března 2020

## Identifikační údaje

### Objednatel:

Správa železnic, státní organizace,

IČ: 709 94 234,

se sídlem Praha 1 - Nové Město, Dlážděná 1003/7, PSČ 110 00

Oblastní ředitelství Olomouc,

Správa tratí Zlín,

se sídlem Olomouc, Nerudova 1, PSČ 779 00

### Zakázka:

**Oprava trati v úseku Vsetín - Valašská Polanka**

**PA 633180301**

**A 31**

### Místo plnění **zakázky**:

Obvod ST Zlín:

* TO Vsetín
  + TU Vsetín - Valašská Polanka
    - km 29,265 – 31,250

## Místní popis

Celostátní dvoukolejná elektrizovaná trať Střelná st. hranice – Hranice na Moravě zahrnutá do sítě TEN-T. Traťová rychlost v dotčeném úseku 80 km/h. Poslední obnova provedena v 80. letech. K čištění KL je vyčleněn úsek v km 29,265 – 31,250.

#### Směrové poměry:

* km 29,265 – 29,408 – přímá dl. 143m (ZÚ)
* km 29,408 – 29,472 – přechodnice dl. 64 m
* km 29,472 – 29,608 – oblouk R = 530 m; D = 77 mm, dl. 136 m
* km 29,608 – 29,672 – přechodnice dl. 64 m
* km 29,672 – 29,732 – přímá dl. 60 m
* km 29,732 – 29,824 – přechodnice dl. 92 m
* km 29,824 – 30,016 – oblouk R = 405 m; D = 127 mm, dl. 192 m
* km 30,016 – 30,098 – přechodnice dl. 82 m
* km 30,098 – 30,571 – přímá dl. 473 m
* km 30,571 – 30,639 – přechodnice dl. 65 m
* km 30,639 – 30,814 – oblouk R = 505 m; D = 101 mm, dl. 175 m
* km 30,814 – 30,882 – přechodnice dl. 68 m
* km 30,882 – 31,250 – přímá dl. 318 m (KÚ)

#### ****Sklonové**** poměry:

Trať v celém úseku ve směru staničení klesá.

## SO 01 – Čištění KL koleje č. 2 v traťovém úseku Vsetín - Valašská Polanka

### Stávající stav

#### Železniční svršek:

Kolejnice tv. S49, dřevěné pražce a betonové pražce PB2, žebrové podkladnice, svěrky ŽS4 (ŽS3 v km 30,900 – 31,200). V místech se zaneseným KL dochází k pravidelnému rozpadu GPK a vzniku blátivých míst.

#### Železniční spodek:

V úseku se nachází zanesené příkopy naplněné vodou, především pak v km 30,800 – 31,000 a 30,550 – 30,770.

V km 30,030 – 30,060 a v km 30,330 – 30,360 se nachází bývalé výsypky štěrkových zbytků z předchozích čištění KL, které mají vliv na vznik blátivých míst.

V celém úseku jsou pak svahy zemního tělesa porosteny náletovou vegetací, především pak křovinami a nízkými stromy.

### Nový stav

#### Souvislé strojní čištění KL:

V traťové koleji **č. 2** bude provedeno strojní čištění KL. Odpad z celého úseku bude odvezen a uložen na pozemek správy železnic v  km 30,030 – 30,060 a v km 34,400 – 34,500. KL bude doplněno novým kamenivem min tř. BI. Předpokládá se, že bude potřeba doplnit 1/3 čištěného objemu kameniva.

Čistění KL strojně:

* km 29,305 – 29,715 – betonové pražce rozdělení „e“ délka 410 m
* km 30,500 – 30,990 – betonové pražce rozdělení „e“ délka 490 m
* km 30,990 – 31,250 – dřevěné pražce rozdělení „e“ délka 260 m

Celkem délka čištění KL: 1 150 m

Celkem objem KL k čištění cca: 2170 m3

Zahloubení těžícího zařízení:

* km 29,305 – započetí práce SČ
* km 30,500 – započetí práce SČ
* km 30,998 – propustek
* km 30,750 – propustek

Pozn.: Vzhledem k letnímu termínu konání výluk je v rámci čištění KL počítáno i s případným dělením a svařováním kolejnic pro zabránění možnosti vybočení koleje, nebo lomu kolejnice. Pokud tato situace nenastane, bude těchto položek použito k vevaření kolejnicových vložek.

#### Lokální výměna KL:

Místa, která nelze vyčistit strojně pomocí SČ budou vyčištěna lokálně pomocí malé mechanizace.

* km 29,265 – 29,305 – délka 40 m – výměna KL v celém profilu
* km 30,000 – 30,030 – délka 30 m – výměna KL za hlavami pražců

#### Oprava GPK metodou přesnou:

Po provedení čištění KL bude v úsecích čištění KL doplněno kamenivo, bude opravena GPK a bude upraven tvar KL do předepsaného tvaru včetně případného rozšíření profilu KL v obloucích. Úprava GPK bude probíhat podle zaměřeného projektu APK a zajišťovacích značek.

Oprava GPK metodou přesnou pomocí ASP:

* km 29,265 – 29,295 – dřevěné pražce rozdělení „e“ délka 0,030 km
* km 29,295 – 29,765 – betonové pražce rozdělení „e“ délka 0,470 km
* km 30,450 – 30,990 – betonové pražce rozdělení „e“ délka 0,540 km
* km 30,990 – 31,300 – dřevěné pražce rozdělení „e“ délka 0,310 km

celkem přesná úprava GPK 1,350 km

**Pozn. položka Souvislé čištění KL strojně obsahuje i úpravu GPK, proto je v soupisu prací uvedena pouze výměra výběhů podbíjení před a za úseky strojního čištění KL.**

#### Následná úprava GPK metodou přesnou:

Po ukončení přirozené konsolidace KL proběhne v celém úseku doplnění kameniva a GPK bude upravena přesnou metodou včetně úpravy tvaru KL do předepsaného tvaru včetně případného rozšíření KL v obloucích. Úprava GPK bude probíhat podle zaměřeného projektu APK a zajišťovacích značek. V oblouku v km 29,824 – 30,016 bude z důvodu malého poloměru (R = 405 m) zřízeno rozšíření KL dle profilu uvedeného v předpisu SŽDC S3/2.

Následná úprava GPK metodou přesnou pomocí ASP:

* km 29,265 – 29,295 – dřevěné pražce rozdělení „e“ délka 0,030 km
* km 29,295 – 30,990 – betonové pražce rozdělení „e“ délka 1,695 km
* km 30,990 – 31,300 – dřevěné pražce rozdělení „e“ délka 0,310 km

celkem následná přesná úprava GPK: 2,035 km

#### Výměna pražců:

Ojediněle se vyskytující stávající dřevěné pražce a poškozené stávající betonové pražce budou vyměněny za užité betonové pražce SB8, Objednatel předpokládá výměnu pražců za pomoci malé mechanizace. Pražce SB8 jsou uloženy v dopravně D3 Valašské Klobouky, odkud zhotovitel zajistí nakládku a převoz do žst. Valašská Polanka, kde proběhne jejich přestrojení včetně výměny polyetylenových podložek. Tyto pražce jsou vystrojené žebrovými podkladnicemi pro tvar R65 a je nutno je přestrojit na S49. Materiál pro přestrojení dodá TO Vsetín.

Souvisle se vyskytující příčné dřevěné pražce a (dle jejich stavu) dřevěné pražce v oblasti LISů budou vyměněny za nové dřevěné pražce.

Všechny vyměněné pražce budou řádně podbity. V oblasti čištění pomocí ASP, v ostatních případech ručně.

Výměna stávajících příčných betonových pražců za užité betonové:

* km 29,490 – 3 ks
* km 29,890 – 1 ks
* km 29,915 – 1 ks
* km 30,510 – 1 ks
* km 30,630 – 3 ks
* km 30,715 – 1 ks
* km 30,725 – 30,735 – 7 ks
* km 30,745 – 5 ks
* km 30,760 – 1 ks
* km 30,770 – 4 ks
* km 30,810 – 3 ks
* km 30,820 – 3 ks
* km 30,860 – 2 ks

Celkem pražců k výměně: 35 ks

Výměna stávajících příčných dřevěných pražců za užité betonové:

* km 29,310 – 1 ks
* km 29,560 – 4 ks
* km 29,730 – 4 ks
* km 29,750 – 2 ks
* km 29,790 – 2 ks
* km 29,800 – 11 ks
* km 29,820 – 2 ks
* km 29,840 – 3 ks
* km 29,850 – 2 ks
* km 29,880 – 1 ks
* km 29,890 – 5 ks
* km 29,920 – 5 ks
* km 29,940 – 2 ks
* km 29,970 – 2 ks
* km 29,990 – 2 ks
* km 30,020 – 4 ks
* km 30,050 – 8 ks
* km 30,320 – 1 ks
* km 30,510 – 1 ks
* km 30,645 – 1 ks
* km 30,715 – 2 ks
* km 30,735 – 1 ks
* km 30,760 – 3 ks
* km 30,810 – 4 ks
* km 30,820 – 9 ks

Celkem pražců k výměně: 82 ks

Výměna stávajících příčných dřevěných pražců za nové dřevěné:

km 29,265 – 29,295 – 38 ks

km 30,990 – 31,250 – 90 ks

Výměna stávajících příčných dřevěných pražců za nové dřevěné společné dlouhé pražce:

Za KV výh. č. 14 dl. 4,50 m – 1 ks

dl. 4,60 m – 2 ks

#### Výměna svěrek ŽS3 za svěrky ŽS4:

V určených úsecích budou souvisle vyměněny stávající nevyhovující komplety ŽS3 za nové komplety ŽS4. Současně budou vyměněny i stávající pryžové podložky pod patou kolejnice za nové.

Výměna kompletů ŽS4:

* km 30,900 – 31,250 – 2752 ks

#### Úprava drážního tělesa:

Odpad ze SČ bude uložen v  km 30,030 – 30,060 a v km 34,400 – 34,500 na pozemky Správy železnic a bude rozprostřen a upraven tak, aby nehrozil jeho sesuv nebo aby nedošlo k porušení stability svahu, a aby jeho uložení nenarušilo správnou funkci stávajícího odvodňovacího zařízení, tzn. uložení v dostatečné vzdálenosti od KL a příkopů.

V km 30,330 - 30,360 a v km 30,030 – 30,060 dojde k odtěžení starých štěrkových zbytků uložených blízko koleje do úrovně drážní stezky. V km 30,330 - 30,360 a bude zřízen průběžný drážní příkop k odvedení povrchové vody. Vytěžený materiál bude odvezen a uložen v km 30,030 – 30,060 a v km 34,400 – 34,500.

V celém úseku čištění KL bude upraven sklon a povrch drážní stezky a tvar koruny zemního tělesa tak, aby byl zajištěn přirozený odtok vody z KL. Drážní příkop a okolí základů stožárů TV v km 30,550 – 30,770 a drážní příkopy v km 30,800 – 31,000 budou vyčištěny tak, aby umožnily opětovný odtok srážkové vody.

#### Likvidace vegetace na svazích:

Před započetím oprav bude zlikvidována vegetace v okolí geodetických značek a v prostorech rozhledů pro umožnění geodetických prací. Následně budou strojně vysečeny svahy drážního tělesa u koleje č. 2 porostlé převážně nízkými křovinami.

Vysečení svahů u koleje č. 2 pomocí cepovače:

* km 29,350 – 29,400 – šířka sečení na svahu 3 m
* km 29,400 – 29,700 – šířka sečení na svahu 5 m
* km 29,750 – 29,850 – šířka sečení na svahu 3 m
* km 29,850 – 30,000 – šířka sečení na svahu 5 m
* km 30,000 – 30,050 – šířka sečení na svahu 3 m
* km 30,100 – 30,320 – šířka sečení na svahu 5 m
* km 30,350 – 30,500 – šířka sečení na svahu 3 m
* km 30,500 – 31,050 – šířka sečení na svahu 5 m
* km 31,050 – 31,250 – šířka sečení na svahu 3 m

#### Zařízení SEE a SSZT

Před započetím prací SČ a ASP budou odmontována všechna zařízení SSZT a SEE, která budou po ukončení prací opět namontována na původní místo, zprovozněna a pokud to zařízení vyžadují, tak přezkoušena. Kabely jdoucí pod kolejnicemi podél pražců budou k těmto pražcům přichycena, aby nedošlo k poškození kabelů při následné práci ASP.

Demontáže, montáže a zprovoznění zařízení:

* km 29,265 – 29,295 – 13 ks ukolejnění
* km 29,295 – 30,990 – 14 ks ukolejnění
* km 30,990 – 31,250 – 14 ks ukolejnění
* km 29,302 – 2 ks LIS se stykovým transformátorem
* km 29,560 – 2 ks LIS se stykovým transformátorem
* km 30,600 – 2 ks LIS se stykovým transformátorem

### Rozsah prací a rozpis materiálu

Rozsah prací a materiálu včetně výpočtu ve výkazu výměr je uveden v Soupisu prací a materiálu.

## VON – Vedlejší a ostatní náklady

VON jsou v soupisu prací a materiálu uvedeny jako zvláštní díl a zadávají se společně pro celou zakázku. VON obsahují položky pro ocenění geodetických prací, zaměření APK, zjištění míry kontaminace kameniva, náklady na zařízení staveniště, střežení pracovního místa, příplatky ke mzdám zaměstnanců a další nutné provozní náklady.

U položek, které jsou zadávány procentuálně, se zadává jednotková cena jako % a množství jako základna pro výpočet, což je u většiny položek **nabídková** **cena uchazeče za dotčené práce** (z čeho se základna pro výpočet skládá je popsáno v poznámce položky).

Z tohoto důvodu není objednatel schopen zadat do soupisu množství (základnu pro výpočet). Proto uchazeč vyplňuje jak jednotkovou cenu (%) tak i množství (základnu pro výpočet).

**Pozn.: soupis prací a materiálu počítá jednotkovou cenu 1,00 jako 100%.**

## Poznámky

U přepravy většího množství kameniva je uvažováno přepravy po železnici železničním dopravcem za použití výsypných vozů naložených přímo v kamenolomu bez kalkulování zpáteční cesty. Proto je použita položka Doprava jednosměrná.

Rozhodující a závazné výměry prací a dodávek materiálu jsou uvedeny v soupisu prací a materiálu. Technická zpráva obsahuje pouze přehled nejdůležitějších prací.

Ceny uvedené v soupisu prací a materiálu u materiálu dodávaného objednatelem označené jako firemní cena jsou zjištěny jako aktuální cena materiálu na stavech TO a ve střediscích svrškového materiálu.

### Koordinace s ostatními probíhajícími opravami

V dotčeném úseku nejsou plánovány žádné větší opravné ani investiční akce. Práce je nutné koordinovat s probíhajícími údržbovými pracemi.

### Plánované výluky

8. – 14. 6. 2020 (7N)

### Zhotovitel zajistí a dodá

* Veškeré práce, materiál a přepravy uvedené v soupisu prací a materiálu.
* Dodá při konečné předávce datové výstupy ASP pro kontrolu dosažených posunů a zdvihů koleje.
* Dodá protokol o rovinatosti svarů u nových kolejnic dle TKP kap. 8.6.1 a u užitých kolejnic dle přípisu č. j. 43142/2017 – SŽDC-O13 ze dne 27. 10. 2017. Geometrie svarů musí být přeměřena schválenými měřidly a musí být doloženo grafickým záznamem nebo v zápisu o měření.
* Technologické postupy výlukových prací dle Pokynu generálního ředitele č. 17 „Hospodárné využívání výlukových časů při opravných a údržbových pracích na železničních drahách ve správě Správy železniční dopravní cesty, státní organizace“, č. j. S3583/2013-TÚDC ze dne 1. října 2013.

### Objednatel dodá

* Seznam vlastníků kabelových tras a inženýrských sítí.
* Dodá přehled a plán výluk
* Položky označené v soupisu prací a materiálu jako **dodávka Správy železnic:**
  + Pražec dřevěný příčný nevystrojený dub 2600x260x160 mm 128 ks
  + Pražec dřevěný výhybkový dub skupina 3 4500x260x160 1 ks
  + Pražec dřevěný výhybkový dub skupina 3 4600x260x160 2 ks
  + Pražec betonový příčný nevystrojený užitý tv. SB 8 P 117 ks
  + Podkladnice žebrová tv. S4pl 234 ks
  + Podložka pryžová pod patu kolejnice S49 183/126/6 1610 ks

Pozn.: Celková cena materiálu dodávaného objednatelem (v soupisu prací a materiálu označen jako dodávka SŽ) je **416 361,00 Kč**. Tento materiál nebude započítáván zhotovitelem do nákladů stavby a nebude fakturován.

### Další **požadavky** objednatele

* Při provádění výkopových prací je třeba dbát na to, aby nebyla poškozena jiná podzemní zařízení. Před započetím výkopových prací proto investor nebo zhotovitel zajistí vytýčení stávajících podzemních inženýrských sítí v místě stavby. Bez tohoto vytýčení nesmí stavební organizace zahájit výkopové práce.
* Objednatel předpokládá dodávku kameniva převážně z kamenolomu splňující TKP, který je nejblíže k pracovnímu místu. V případě využití vzdálenějšího kamenolomu žádá objednatel o zdůvodnění a informování minimálně 7 dní před plánovaným datem dodání na stavbu. V případě, že dodávka kameniva bude prováděna jinou cestou, než nejkratší možnou, musí zhotovitel o této skutečnosti informovat objednatele před uskutečněním cesty a náležitě zdůvodnit, případně doložit podklady, pro tuto skutečnost. Pokud nebudou dodrženy výše popsané podmínky, objednatel si vyhrazuje právo, aby zmíněné dodávky kameniva byly účtovány dle jejich nejkratší možné cesty.
* Nejdelší možná účtovatelná přeprava mechanizace na místo prováděných prací je 200 km.
* Poplatek za použití dopravní cesty je započítán v rozpočtových položkách za přepravu.
* Ocelový šrot a veškerý vyzískaný materiál bude protokolárně předán pověřené osobě správce tratí.
* V průběhu prací bude přítomen subjekt zajišťující po celou dobu potřebné geodetické práce.
* Objednatel požaduje vzhledem k délce výluk použití min. dvou dvoucestných bagrů.
* Vice viz. Zvláštní a Všeobecné technické podmínky.

### Fotodokumentace





