

## Zadávací podmínky

### Rozsah a specifikace zájmové lokality pro:

**Doplnění osazení zajišťovacích značek, zaměření a výpočet zajišťovacích značek a zaměření a výpočet 3D osy koleje**

**TÚ 2101, Holubice - Nezamyslice v km 29,0 - 61,7**

*„Ze seznamu opravných a údržbových prací 2019 ze dne 1.12.2018 schváleného náměstkem pro provozuschopnost; poř. č. 38, „TÚ 2101, Holubice - Nezamyslice, km 29.0-61.7, Osazení ZZ, zaměření ZZ a 3D osy“*

#### 1. Lokalita:

TÚ 2101, Holubice (mimo) – Nezamyslice (mimo) v km 29,0 - 61,7

#### 2. Rozsah činnosti:

a.) Doplnění osazení konzolových zajišťovacích značek dle podmínek uvedených v TPD a v předmětu činnosti.

Úsek: TÚ 2101, Holubice – Nezamyslice v km 29,0 - 61,7

Počet ZZ: 491 zajišťovacích značek (246 hřebových ZZ do bet. základů, 193 konzolových ZZ do bet. sloupů, 21 konzolových ZZ do kov. trub. sloupů a 31 konzolových ZZ do příhradových sloupů). Je nutné počítat s možností navýšení počtu osazovaných ZZ pokud by došlo ke zničení stávacích ZZ v období mezi revizí z 11/2018 a osazením nových ZZ.

b.) Zaměření a výpočet zajišťovacích značek pro kolej č. 1 dle podmínek uvedených v předmětu činnosti.

Úsek: TÚ 2101, Holubice – Nezamyslice v km 29,0 - 61,7

Počet ZZ: cca 700

c.) Zaměření a výpočet 3D osy koleje č. 1 a dalších vybraných objektů drážní infrastruktury dle podmínek uvedených v OR39, příloha č. 9, 10. a v předmětu činnosti.

Úsek: TÚ 2101, Holubice – Nezamyslice v km 29,0 - 61,7 (od KV2 v žst. Holubice po KV28 v žst. Nezamyslice)

#### 3. Předmět činnosti:

a.) Osazení konzolových zajišťovacích značek

Způsob osazení konzolových značek stanovuje TPD č. 01/2011 a předpis SŽDC S3 díl III.

b.) Zaměření a výpočet souřadnic a výšek bodů zajišťovacích značek.

- Poloha i výška bude zaměřena metodou postupného protínání a vyrovnána MNČ dle předpisu SŽDC M20/MP007. Měření je realizováno z volných

stanovisek zaměřením všech viditelných zajišťovacích značek a bodů ŽBP do vzdálenosti 160 m. Stanoviska se volí tak, aby každá určovaná ZZ byla zaměřena minimálně 3x (ze tří stanovisek), kdy vždy minimálně jedno stanovisko musí být umístěno před i za určovanou značkou (dle staničení).

- Nivelační měření zajišťovacích značek bude provedeno jednosměrnou nivelací s připojením na každém bodě ŽBP.
- Trigonometrické výšky zajišťovacích značek budou nahrazeny za výšky získané nivelací. O záměně trigonometricky měřených výšek za nivelované bude vyhotoven protokol.

**c.) Zaměření 3D osy koleje**

- Bude provedeno v celém rozsahu dle podmínek daných metodickým pokynem pro měření PPK M20/MP004, resp. OŘ39, příloha č. 9 a 10.
- V případě, že nejsou staničníky měřeny mimo osu, tak v ose budou staničníky měřeny s kódem doplněným o kilometráž HMxxx (HM39.1).

**4. Požadovaná přesnost zaměření a další požadavky:**

- I. Přesnost souřadnic nově určených ZZ musí splňovat předpis SŽDC M20/MP007, kapitolu 5.  
Přesnost výšek nově určených ZZ musí splňovat předpis SŽDC M20/MP007, kapitolu 6.
- II. Podrobné body osy koleje:  $m_{xy} = 15 \text{ mm}$ ,  $m_z = 15 \text{ mm}$ .  
Rozchod a převýšení kolejnicových pásů:  $m_r < 1 \text{ mm}$ ,  $m_D < 1 \text{ mm}$
- III. Přesnost podrobných bodů:  $m_{xy} = 40 \text{ mm}$ ,  $m_z = 50 \text{ mm}$
- IV. Požadavky na minimální technické parametry totálních stanic a měřicího vozíku či rozchodky jsou stanoveny v předpise SŽDC M20/P004.

**5. Podklady poskytnuté zadavatelem:**

Předpis SŽDC M20/P004 – Metodický pokyn pro měření PPK na tratích SŽDC u SŽG Olomouc, 2016

Předpis SŽDC M20/MP007 – Železniční bodové pole, 2018

OŘ39 – Technické zadávací podmínky pro geodetické a projekční práce

Metodika postupného protínání

Výnos odboru traťového hospodářství k TPD ZZ Integral

Seznam ŽBP TÚ 2101 a dostupné místopisy bodů ŽBP

Seznam ZZ TÚ 2101 s rozvržením osazení nových ZZ

Seznam souřadnic a výšek připojovacích bodů v navazujících úsecích trati

Zakládací výkres pro 3D osu

Předávané podklady jsou majetkem SŽDC, s. o. a jsou poskytnuty pouze pro účely vyhotovení zakázky.

## 6. Předpisy a normy:

Zákon č. 200/1994 Sb.

Vyhl. ČUZK č. 31/1995 Sb.

Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah

Technické podmínky dodací č. 01/2011

Opatření ředitele SŽG Olomouc OŘ39 - Technické zadávací podmínky pro geodetické a projekční práce, 2016

Předpis SŽDC M20/P004 – Metodický pokyn pro měření PPK na tratích SŽDC u SŽG Olomouc, 2016

Předpis SŽDC M20/P007 – Železniční bodové pole, 2018

SŽDC Bp1 – Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, 2017

Pracovníci pohybující se v kolejišti musí být proškolení z předpisu SŽDC Bp1

## 7. Forma předání:

### 7.1. Zajišťovací značky:

- a.) V digitální formě originální a případně i upravené zápisníky měření ve formátu zap, rec (jiné pouze po domluvě s SPPK),
  - b.) Výpočetní protokoly k výpočtu a vyrovnání souřadnic ZZ z některého ze standardně používaných výpočetních programů používaných v ČR
  - c.) Vypočtené nivelační zápisníky
  - d.) Protokol o nahrazení trigonometrických výšek nivelovanými
  - e.) Technická zpráva obsahující všechny náležitosti specifikované M20/MP004 ověřená dle zákona 200/1994, kalibrační listy použitých měřidel
  - f.) Seznam souřadnic a výšek zaj. značek se způsobem stabilizace v xls a v stx
- Výše uvedená dokumentace bude zaslána ke kontrole ještě před výpočtem 3D osy koleje prostřednictvím elektronické pošty na [Belehrad@szdc.cz](mailto:Belehrad@szdc.cz).

### 7.2. Měření 3D osy koleje:

Výsledkem je 3D osa koleje v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému Bpv.

Obsah dokumentace a její náležitosti včetně adresářové struktury jsou uvedeny v příloze č. 9 OŘ 39.

Technická zpráva bude obsahovat všechny náležitosti specifikované v M20/MP004, čl. 6.2.1.a bude ověřená dle zákona 200/1994.

Vyhotovená dokumentace včetně zápisníků měření a výpočetních protokolů bude zaslána prostřednictvím elektronické pošty na [Navratilik@szdc.cz](mailto:Navratilik@szdc.cz). Teprve po úspěšné kontrole (potvrzena protokolem) bude odevzdána zakázka v jednom vyhotovení v tištěné formě (technická zpráva) s kompletní dokumentací na disku CD.

## 8. Podmínky:

Způsob práce musí být dle platného OŘ39 a příslušných příloh. Technické podmínky pro jednotlivé geodetické a projekční práce prováděné veřejnou zakázkou v roce 2019 jsou ke stažení na internetovém odkazu <http://www.szdc.cz/o-nas/organizacni-jednotky-szdc/szg-olomouc/ke-stazeni/opatreni.html>

Pracovníci pohybující se v kolejišti musí být proškolení z předpisu SŽDC Bp1.

Dle předpisu Bp1, kapitola VIII je třeba s několikadenním předstihem nahlásit kontaktní osobě zadavatele ([Navratilik@szdc.cz](mailto:Navratilik@szdc.cz) – mobil: 602754417 a [Liskai@szdc.cz](mailto:Liskai@szdc.cz) – mobil: 606709855) prostřednictvím elektronické pošty práci v provozované nevyložené dopravní cestě. Tato kontaktní osoba o práci cizího právního subjektu (CPS) informuje prostřednictvím informačního systému výpravčí dotčených železničních stanic, případně dispečery. Bez tohoto nahlášení může být práce výpravčím dotčené železniční stanice zakázána.

Je třeba uvádět tyto informace:

- Název CPS
- Odpovědný zástupce + telefonický kontakt (přítomný na místě práce)
- Datum zahájení
- Datum ukončení
- V čase od: ... hodin do: ... hodin
- Krajiní železniční stanice

**Všechny osoby musí splňovat odbornou způsobilost dle platného předpisu ZAM1 a mít vydané povolení ke vstupu do provozované dopravní cesty vydané Správou železniční dopravní cesty, státní organizací.**

**<http://www.szdc.cz/dalsi-informace/povoleni-pro-vstup-na-zdc.html>**

## 9. Bezpečnostní rizika

Předmětná lokalita spadá dle TTP do kategorie s max. traťovou rychlostí 100 km/h, kde není na širé trati nutné být vybaven telekomunikačním zařízením (GSM-R a TRS) umožňujícím spojení s výpravčím. Přesto je ale třeba před zahájením prací oznámit druh a konkrétní místo práce výpravčím obou sousedních stanic:

- žst. Holubice – 972 627 125
- žst. Rousínov – 972 627 245
- žst. Komořany u Vyškova – 972 627 255
- žst. Luleč – 972 627 368
- žst. Vyškov na Moravě – 972 627 345
- žst. Ivanovice na Hané – 972 627 369
- žst. Nezamyslice – 972 732 101

Zajišťování bezpečnosti prací na zařízení pracovními skupinami v provozované nevyloučené dopravní cestě je podrobně popsáno v kapitole 5.

- Vedoucí prací zajistí vždy bezpečnost prací pracovní skupiny v provozované nevyloučené dopravní cestě podle předpisu SŽDC Bp1.
- V kolejišti dopravní (stanice) obsazené dopravním zaměstnancem (výpravčím) se postupuje při zajištění bezpečnosti skupiny podle kapitoly V, článku 154.
- Na širé trati se postupuje podle Kapitoly V, článku 156.

#### **10. Termín plnění:**

- a) zaslat objednateli záznam měření prvního kilometru zajišťovacích značek ve formátu Mapa2 v digitální formě pro kontrolu použité technologie měření nejpozději **do sedmi dnů od zaměření** + kalibrační protokoly použitých měřidel.
- b) zaslat objednateli záznam měření prvního kilometru zaměřené 3D osy v digitální formě pro kontrolu použité technologie měření **do sedmi dnů od zaměření** + kalibrační protokoly použitých měřidel.
- c) ukončit práce v terénu a odevzdat objednateli kompletní dokumentaci v digitální formě ke kontrole do **15.10.2019**.
- d) Termín plnění díla je do **15.11.2019**.

**V případě dotazů nebo případných nejasností kontaktujte pověřenou osobu:**

ŽBP a ZZ – Ing. Pavel Bělehrad [Belehrad@szdc.cz](mailto:Belehrad@szdc.cz)

3D osa - Ing. Martin Navrátilík [Navratilik@szdc.cz](mailto:Navratilik@szdc.cz)

Vypracoval: Ing. Martin Navrátilík,

email: [Navratilik@szdc.cz](mailto:Navratilik@szdc.cz), tel.: 9726 25257, mob.: 602 754 417