

## **Specifikace pro akci:**

*Předmětem veřejné zakázky je realizace díla:*

### **Technická výpomoc - zaměření mapových podkladů vybraných železničních stanic ve Správě tratí Brno**

#### **1. Rozsah zájmové lokality:**

Správa tratí Brno	
název žst.	rozsah km
TÚ 2001/2003/2005 Brno – Horní Heršpice	km 139,6 – 141,35; 1,900 – 1,934; 10,054 – 11,936
TÚ 2005/2001 Brno – Dolní nádraží	km 1,40 - 2,82
TÚ 1201/2082 Znojmo	km 99,56 - 100,9 ; 24,75 - 24,933

- viz grafická příloha

#### **1.1 Veřejná zakázka je rozdělena na dvě etapy:**

**I. etapa** - žst. Brno – Horní Heršpice

**II. etapa** - žst. Brno – Dolní nádraží, žst. Znojmo

**Termín předání elektronické verze I. etapy do 15. 12. 2020**

**Termín předání elektronické verze II. etapy do 31. 3. 2021**

**Termín předání kompletní dokumentace do 30. 4. 2021**

#### **2. Plošný rozsah zaměření:**

Do hranice dráhy vč. jednoho bodu za hranicí tak, aby byl patrný terénní tvar. U přejezdů mapovat situaci 30m od osy koleje a u mostů 30m od paty náspu.

Rozvrh bodů ŽBP a případně zajišťovací značky budou předány po úvodním jednání objednatelem.

Součástí zaměření je případná homogenizace ŽBP.

#### **3. Předmět zaměření:**

Zaměření stávajícího stavu - železniční svršek, spodek, terén, komunikace a veškeré shora viditelné předměty a pevná zařízení dle předpisu Účelová železniční mapa velkého měřítko (SŽDC M20/MP010) a Opatření k zaměřování objektů železniční dopravní cesty (SŽDC M20/MP006).

Všechny prvky směrového řešení koleje - oblouky (včetně dílčích oblouků ve složeném oblouku), přechodnice a přímé - musí být vždy zaměřeny minimálně třemi body. Ve všech obloucích (včetně dílčích oblouků ve složeném oblouku) je nutné kromě výšek temene nepřevýšené kolejnice zaměřit alespoň na 3 místech převýšení kolejnicových pásů nebo nadmořskou výšku temene převýšené kolejnice.

Na každém stanovisku je povinností zaměřit minimálně 2 identické body mezi sousedními stanovisky (vždy na začátku a na konci zaměřování podrobných bodů na stanovisku).

Na všech stanovicích bude prokazatelně kontrolován úhlový uzávěr stanoviska.

Při měření na rozchodku je třeba dodržet vzdálenost bodů osy koleje dle SŽDC M20/MP006, přičemž maximální vzdálenost sousedních bodů osy koleje je 25m. Pro návaznost jednotlivých měření osy koleje je třeba zaměřit překryt podrobných bodů ze sousedních stanovisek. Není

dovoleno měřit podrobné body osy koleje ve větší vzdálenosti než je nejvzdálenější orientační bod. Maximální měřená vzdálenost na podrobný bod osy koleje je 150m.

Při měření vozíkem APK musí způsob zaměření osy koleje vyhovovat SŽDC M20/MP004.

#### 4. Požadovaná přesnost zaměření:

Zvýšená přesnost

- mezní polohová odchylka  $\delta_p = 30$  mm, mezní výšková odchylka  $\delta_h = 30$  mm určení podrobného bodu vůči nejbližším bodům ŽBP.
- platí pro zaměřované pevné prvky, objekty a zařízení do 3,5 m od osy koleje.

Standardní přesnost

- 2. třída a 3. třída přesnosti (TP) dle ČSN 01 3410.
- 2. TP - platí pro zaměřované prvky, objekty, zařízení nad 3,5 m od osy koleje.
- 3. TP - platí pro měření terénů a podzemních inženýrských sítí.

Při měření vozíkem APK požadujeme určení rozchodu a převýšení  $m_D < 1\text{mm}$ ,  $m_U < 1\text{mm}$ .

#### 5. Předpisy a normy:

ČSN 01 3411, ČSN 01 3410, Zákon č. 200/1994 Sb., Vyhl. ČÚZK č.31/1995 Sb., ČSN ISO 4463-2, TKP staveb státních drah v platném znění, Opatření k zaměřování objektů železniční dopravní cesty (SŽDC M20/MP006), Pokyn GŘ č.4/2016 (Předávání digitální dokumentace dat mezi SŽDC a externími subjekty), Účelová železniční mapa velkého měřítka (SŽDC M20/MP010), Metodický pokyn pro tvorbu prostorových dat pro mapy velkého měřítka (SŽDC M20/MP005), Metodický pokyn pro měření prostorové polohy koleje (SŽDC M20/MP004), předpis SŽDC Zam1.

**Pracovníci pohybující se v kolejišti musí být proškoleni z Předpisu SŽDC Bp1 a musí mít splněny veškeré náležitosti pro vstup do provozované dopravní cesty.**

#### 6. Forma předání zaměřených dat a výpočetních protokolů:

Originální a editované zápisníky, protokoly o výpočtu, fotodokumentace označená dle kilometráže, souřadnice podrobných bodů (v digitální formě), seznam použitých geodetických přístrojů včetně kalibračních listů a seznam zaměstnanců, kteří dílo provedli, včetně konkrétních činností při sestavování díla. Technická zpráva ověřená ÚOZI „c“. V zápisníku a výpočetních protokolech by dále měla být hlavička (TÚ, km od-do obsažených bodů v zápisníku). V případě přečíslování podrobných bodů musí být dodán protokol o přečíslování. Pro číslování volných stanovisek je třeba volit jedinečné označení tak, aby se toto označení objevilo už v zápisnících.

V dokumentaci je třeba odevzdat:

- protokol výpočtu stanovisek a souřadnic podrobných bodů \*.vol, \*.txt (včetně porovnání souřadnic na identických bodech)

#### 7. Forma předání zpracovaných dat:

Doporučené zpracování v aplikaci MGEO-SŽDC dle SŽDC M20/MP006 (Opatření k zaměřování objektů železniční dopravní cesty) a SŽDC M20/MP005 (Metodický pokyn pro tvorbu prostorových dat pro mapy velkého měřítka), Pokyn GŘ č.4/2016 (Předávání digitální dokumentace dat mezi SŽDC a externími subjekty) a SŽDC M20/MP010 (Účelová železniční mapa velkého měřítka), kde je uvedena rovněž forma a obsah předávané dokumentace.

Výkres situace musí být vyhotoven v základacím výkresu podle dodaného vzoru s dodanou knihovnou značek, typů fontů a čar. (tzn. podle datového modelu Správy železnic). Výkres situace musí obsahovat zákres vnější hranice drážních pozemků a katastrálních hranic s názvy katastrálních území. Do dokumentace (do adresáře 5. Výkresy) je třeba přiložit protokol

formální kontroly výsledného výkresu a seznamu souřadnic, kontrola je dostupná na portálu modernizace SŽDC ([www.modernizace.szdc.cz](http://www.modernizace.szdc.cz)).

Seznam souřadnic bodů výkresu je třeba odevzdat v souladu se SŽDC M20/MP005.

Číslování bodů dle SŽDC M20/MP005 - bude upřesněno na úvodním jednání.

## **8. Struktura odevzdání dokumentace:**

1. Technická zpráva
2. Dokumentace ŽBP
3. Přehled kladu ML
4. Seznamy souřadnic
5. Výkresy
6. Podklady
7. Výpočty
  - 7.1 Kalibrační listy
  - 7.2 Výpočetní protokoly
  - 7.3 Zápisníky
    - 7.3.1 Originální
    - 7.3.2 Editovaný
  - 7.4 Fotodokumentace

Dokumentaci odevzdat:

- 1 x CD (kompletní dokumentace digitálně, dle výše zmíněné struktury)
- Technická zpráva (v listinné formě)
- Přehled kladu ML (v listinné formě)

## **9. Stávající mapové podklady:**

Stávající podklady budou předány na úvodní schůzce po podpisu smlouvy.

Vyhotovované podklady budou navazovat na stávající mapové podklady sousedících úseků.

## **10. Drážní hranice:**

Je požadováno vyhledání a zaměření drážních mezníků. Podklady pro vyhledání drážních mezníků budou předány objednatelem před zahájením měření.

## **11. Úvodní jednání, zkušební úsek**

Před zahájením prací musí být uskutečněno Úvodní (vstupní) jednání s místně příslušným pracovištěm SŽG, na kterém bude mimo jiné stanoven zkušební úsek trati (části stanice), který bude vypracován a odevzdán prvotně. Dokumentace bude předložena zhotovitelem pro posouzení věcné i formální správnosti tak, aby bylo zajištěno bezproblémové vypracování ostatních úseků - částí.

## **12. Podmínky pohybu v kolejišti**

Dle předpisu SŽDC Bp1, kapitola VIII, je třeba minimálně tři pracovní dny předem nahlásit kontaktní osobě zadavatele (XXX, XXX, mobil: XXX) 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 potřeba uvádět tyto informace:

- Název CPS včetně IČ
- Odpovědný zástupce + telefonický kontakt (přítomný na místě práce)
- Datum zahájení
- Datum ukončení

- V čase od: ... hodin do: ... hodin
- železniční stanice

Všechny osoby musí splňovat odbornou způsobilost dle platného předpisu SŽDC Zam1 a mít vydané povolení ke vstupu do provozované dopravní cesty vydané Správou železnic, státní organizací, tzn. veškeré osoby uvedené v obou pracovních týmech.

<https://www.spravazeleznic.cz/dodavatele-odberatele/vstup-do-provozovane-zdc>

### **13. Bezpečnostní rizika**

Před zahájením prací je nutné oznámit druh a konkrétní místo práce příslušnému výpravčímu/dopravnímu zaměstnanci nebo příslušnému dispečerovi CDP

#### **Telefonní kontakty:**

CDP Přerov – dispečer - xxx

TÚ 2001/2003/2005 – žst. Brno – Horní Heršpice - xxx

TÚ 2005/2001 – žst. Brno – Dolní nádraží - xxx

TÚ 1201/2082 – žst. Znojmo - xxx