

Zadávací podmínky

Rozsah a specifikace zájmové lokality pro:

Zaměření ZZ a kontrolní měření PPK č. 1 + vybrané koleje ve stanicích,

TÚ 2251 Ostrava Svinov – Opava Východ

v km 262,313 – 290,404

„Ze seznamu opravných a údržbových prací 2019 ze dne 1. 12. 2018 schváleného náměstkem pro provozuschopnost; poř. č. 23; TÚ 2251 Ostrava Svinov - Opava Východ zaměření a výpočet ZZ+měření PPK, km 262,313 - km 290,404 “

1. Lokalita:

TÚ 2251, od žst.Ostrava Svinov v km 262,313 / naproti TV009T/ po km 290,404 /zarážedlo/ na konci stanice Opava Východ v koleji č.1.

2. Rozsah činnosti:

- a.) Osazení cca 60 zničených viz žlutě označené ZZ viz Seznam_ZZ_TÚ2251.xml.
- b.) Zaměření a výpočet osy koleje č. 1 a části staničních kolejí v rozsahu stavby viz Rozsah_měření PPK_2251.xlsx.
- c.) Zaměření ZZ v celém v TÚ 2251 TV009T(km 262,313) – TV053A (km 290,398) bude zahrnovat terestrické zaměření a nivelaci ZZ. Připojení bude provedeno na poskytnuté ŽBP a v žst. Ostrava Svinov na vybrané ZZ TÚ1891.
- d.) Nivelace bodů ŽBP (obousměrná) a ZZ (jednosměrná).

3. Předmět činnosti:

- a.) Osazení cca 60 ks konzolových zajišťovacích značek. Ve výjimečných případech, kdy je v betonovém základu zabetonována vrtule, je možné ji využít pro stabilizaci zajišťovací značky za podmínek dodržení omezení daných předpisem SŽDC S3, díl III.
- b.) Zaměření osy koleje č. 1 a vybraných staničních kolejí (včetně zaměření parapetů mostů, závěrných zídek přejezdů, přilehlých nástupištních hran a dalších objektů a pevných překážek v ose dané koleje) od km 262,313 po km 290,404. **Celkem cca 38 km kolejí.** Zaměření přilehlých nástupištních hran ve všech stanicích a zastávkách v daném kilometrickém rozsahu.
- c.) Zaměření ZZ metodou postupného protínání a výpočet dle OŘ37. Jedná se o zaměření cca 600 ZZ TÚ 2251. Měření bude realizováno z volných stanovisek zaměřením všech viditelných zajišťovacích značek a bodů PS-ŽBP do vzdálenosti **160 m**. Zároveň délka orientací na obě nejvzdálenější ZZ, případně páry ZZ, musí být větší než **75 m**, mimo krajních stanovisek.

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). Navázání se na koncové výchozí ZZ se provádí tak, že poslední stanovisko je realizováno mezi poslední určovanou a první výchozí ZZ, minimálně však zaměřením alespoň 2 párů ZZ nebo 3 ZZ jednostranného zajištění. Měření se provádí pouze v první poloze dalekohledu. V rámci terestrického měření je potřeba do měření zahrnout i body ŽBP (taktéž platí min. počet zaměření 3x). Výšky zajišťovacích značek budou znivelovány a výšky získané trigonometricky budou vyměněny za výšky získané nivelací. O záměně trigonometricky měřených výšek za nivelované bude vyhotoven protokol. Výpočet bude navázán na body ŽBP, které budou dodány SŽG Olomouc. Na začátku TÚ 2251 bude měření navázáno na zajišťovací značky definitivního zajištění žst.Ostrava Svinov. Na začátku žst. Opava Východ je potřeba navázat také na ZZ TÚ2252 - Opava Východ-Opava Západ.

- d.) Nivelace bodů ŽBP a zajišťovacích značek. Měření výšek zajišťovacích značek může být provedeno jednosměrnou nivelací. Měření výšek bodů ŽBP musí být provedeno obousměrnou nivelací (**TAM** a **ZPĚT**). Měření výšek ZZ bude provedeno současně s měřením výšek bodů ŽBP. Výchozí body pro výškové měření budou konzultovány se správcem PPK.

4. Požadovaná přesnost zaměření a další požadavky:

- a.) Zajištění: Příčná odchylka (ve směru normály vzhledem k ose koleje) i výšková odchylka ± 5 mm (předpis SŽDC S3, díl III, čl. 139). Osazení zničených zaj. značek musí splňovat podmínky dané TPD pro konzolové zajišťovací značky. U zajišťovacích značek je podmínkou snadná obnovitelnost bez nutnosti nového měření.
- b.) Podrobné body osy koleje: $m_{xy} = 10$ mm, $m_z = 10$ mm.
Rozchod a převýšení kolejnicových pásů: $m_r < 1$ mm, $m_D < 1$ mm
- c.) Niveláčnické pořady musejí splňovat mezní odchylku $20\text{mm} \cdot \sqrt{R[\text{km}]}$, kde R je délka pořadu v km.
- d.) Požadavky na minimální technické parametry totálních stanic jsou stanoveny v předpise SŽDC M20/MP004 i v příloze č. 9 OŘ39.

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
- Geodetické údaje bodů ŽBP včetně místopisných náčrtů
- Seznam souřadnic vybraných zajišťovacích značek žst. Ostrava Svinov
- Seznamy souřadnic ZZ přeměřovaného úseku TÚ2252, včetně žlutě označených zničených ZZ, které je nutno znovu stabilizovat.

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

Opatření ředitele SŽG Olomouc OR39 – Technické zadávací podmínky pro geodetické a projekční práce, 2016

Předpis SŽDC S3 Železniční svršek

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

Předpis SŽDC M20/MP007 – Železniční bodové pole, 2018

OR39 – Technické zadávací podmínky pro geodetické a projekční práce

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:

7A.) Zaměření a výpočet osy koleje:

A1) Technická zpráva obsahující všechny náležitosti specifikované M20/MP004 ověřená dle zákona 200/1994, kalibrační listy použitých měřidel,

A2) V digitální formě originální a případně i upravené zápisníky měření ve formátu rec, mro (jiné pouze po domluvě s SPPK) zaměřených os kolejí

A3) Výpočetní protokoly os kolejí dle M20/MP004

A4) Seznam souřadnic os kolejí (vyčištěný)

7B.) Stabilizace části ZZ, zaměření a výpočet zajištění:

B1) Osazení poničených cca 60 konzolových ZZ v terénu,

B2) V digitální formě originální a případně i upravené zápisníky měření ve formátu zap, rec a dat (jiné pouze po domluvě s SPPK),

B3) Výpočetní protokoly síťového výpočtu ZZ,

B4) Vypočtené nivelační zápisníky (včetně výpočtu výšek ŽBP),

B5) Protokol o nahrazení trigonometrických výšek nivelovanými,

B6) Seznam bodů ŽBP s aktualizovanými výškami v xls a v stx.

B7) Seznam souřadnic a výšek aktualizovaných ZZ v xls a v stx.

Vyhotovená dokumentace včetně zápisníků měření a výpočetních protokolů v čitelných formátech bude zaslána prostřednictvím elektronické pošty na Parchansky@szdc.cz. Po úspěšné kontrole (potvrzena protokolem) bude odevzdána zakázka v tištěné formě s kompletní dokumentací na disku CD.

Výsledky měření jsou majetkem SŽDC s. o. a nesmí být poskytnuty třetím subjektům.

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 2018 jsou ke stažení na internetovém odkazu <http://www.szdc.cz/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 (e-mail: Votoupal@szdc.cz – mobil: 727 877 362) 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 včetně IČ
- Odpovědný zástupce + telefonický kontakt (přítomný na místě práce – jméno příjmení, titul a mobil s národním předčíslem)
- Datum zahájení práce
- Datum ukončení práce
- Pracovní doba v čase od: ... hodin do: ... hodin (předpokládaná)
- Krajní 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

- **Ostrava Svinov – Opava východ v km 262,313 – 290,404**

Předmětná lokalita spadá dle TTP do kategorie s max. traťovou rychlostí 100 km/h. Je nutno být vybaven telekomunikačním zařízením (radiostanice - VOS – kanál S12 /simplex, volba hlasem/ a terminál GSM-R) umožňujícím spojení s výpravčím/dispečerem. Před zahájením prací je nutno oznámit druh a konkrétní místo práce výpravčím obou sousedních stanic:

- **žst. Ostrava - Svinov** – ohlašovací pracoviště – **972 761 139** - pro úsek Ostrava-Svinov (mimo) – Opava-Komárov – Opava východ (mimo)
- **CDP Přerov** – ohlašovací pracoviště – **972 734 626** – pro úsek žst. Ostrava - Svinov
- **žst. Opava východ** – ohlašovací pracoviště – **972 758 495** – pro úsek žst. Opava východ

Zajišťování bezpečnosti prací na zařízení pracovními skupinami v provozované nevyložené dopravní cestě je podrobně popsáno v kapitole V z předpisu SŽDC Bp1.

- Vedoucí prací zajistí vždy bezpečnost prací pracovní skupiny v provozované nevyložené dopravní cestě podle platného 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 nebo na záhlaví dopravní obsazených dopravním zaměstnancem se postupuje podle Kapitoly V, článku 156.
- Na více kolejných tratích a souběžně vedených tratích se postupuje dle kapitoly V, článek 157.

10. Termín plnění:

Termín odevzdání kompletní dokumentace v digitální formě je **31. 10. 2019**.

Termín plnění zakázky (kompletní odevzdání zakázky se všemi náležitostmi) je **24.11. 2019**.

Vypracoval:	Ing. Karel Parchanský, dne 09. 05. 2018	
Případné dotazy u SŽBP:	Ing. Karel Parchanský, Ing. Martin Votoupal	
email: Parchansky@szdc.cz ,	tel.: 9727 65182,	mobil: 607 968 519
Votoupal@szdc.cz ,	tel.: 9727 62265,	mobil: 727 877 362