

Rozsah a specifikace pro:

Zaměření a výpočet ŽBP v úseku Moravský Beroun - Krnov.

/ Zaměření a výpočet bodů ŽBP /

Rozsah: TÚ 2191 od km 35,384 do km 86,715 a TÚ 2252 od km 86,715 do km 88,014

1. Předmět činnosti:

1.1. Zaměření a výpočet bodů ŽBP na TÚ 2191 a 2252 v úseku Moravský Beroun – Krnov v km 35,384 (ŽBP 1905) – 88,014 (ŽBP 625). Počet bodů ŽBP 331. Je nutné počítat s možným navýšením měřických stanovisek v důsledku zajištění viditelnosti a s tím spojenými pracemi. Zaměření a výpočet bude proveden dle předpisu SŽDC M20/MP007.

2. Podklady předávané zhotoviteli

- Itinerář ŽBP
 - Seznam nových stabilizací bodů ŽBP s jejich fotodokumentací a místopisy
 - Pasport, souřadnice a místopisy původního ŽBP
- Výše uvedené podklady budou předány na úvodním jednání.

3. Podmínky a způsob měření

3.1. Zaměření souřadnic a výšek bodů ŽBP

Způsob měření bodů ŽBP stanovuje předpis SŽDC M20/MP007 – Železniční bodové pole.

3.1.1. Vybrané body ŽBP budou zaměřeny metodou GNSS. Vzdálenost mezi body GNSS 600 – 1300 m. Rozsah zaměření dle bodu 2. – Itinerář ŽBP. Zaměření bodů GNSS dle předpisu SŽ M20/MP007 příloha E.

3.1.2. Zaměření bodů ŽBP polygonovým pořadem s navázáním na stávající ŽBP TÚ 2221, 2231, 2241, 2252 a 2253. Rozsah zaměření dle bodu 2. – Itinerář ŽBP. Zaměření polygonového pořadu dle předpisu SŽ M20/MP007 příloha F.

3.1.3. Nivelační měření ŽBP bude provedeno obousměrnou nivelací. Navázán bude na body ŽBP. Kontrolně budou změřeny připojovací pořady na body ČSNS. Maximální vzdálenost připojených bodů ŽBP je 5 km. Rozsah zaměření dle bodu 2. – Itinerář ŽBP. Zaměření nivelace dle předpisu SŽ M20/MP007 příloha G.

3.1.4. Ke každému bodu ŽBP bude pořízena fotodokumentace. Pohled ze vzdálenosti cca 5m ve směru staničení tak, aby bylo vidět prostorové uspořádání vzhledem ke koleji a okolním objektům. Detail kolmo ke stabilizaci z výšky cca 1m tak, aby byl jasně zřetelný způsob stabilizace (měřická značka). Jednotlivé fotografie budou přejmenovány dle předpisu SŽ M20/MP007 příloha C.

3.2. Výpočet souřadnic a výšek bodů ŽBP

Způsob výpočtu bodů ŽBP stanovuje předpis SŽDC M20/MP007 – Železniční bodové pole.

Jednotlivé výpočty zaměření dle bodů 3.1.1 až 3.1.3 budou konzultovány se správcem ŽBP.

3.3. Zaměření staničníků

Zaměření staničníků dle předpisu SŽ M20/MP010 ve 2. třídě přesnosti. Pořízení fotodokumentace každého zaměřeného staničníku ve směru staničení.

4. Měřické vybavení

- Požadavky na minimální technické parametry a kalibrační protokoly totálních stanic, nivelačního přístroje a ostatního měřického vybavení jsou popsány v předpisu SŽ M20/MP007 příloha D.

5. Požadovaná přesnost

- Přesnost souřadnic a výšek nově určených bodů ŽBP musí splňovat podmínky dle M20/MP007
- Přesnost staničníků ve 2. třídě přesnosti dle předpisu SŽ M20/MP010

6. Forma předání**6.1 Železniční bodové pole**

- Formu, strukturu a obsah dokumentace stanovuje předpis SŽ M20/MP007 Příloha I.

6.2 Staničníky

- Výsledkem je seznam souřadnic staničníků. Každý staničník je zakódován. Hodnota kódu odpovídá hodnotě staničníku.
- Přiloženy budou fotografie staničníků ve směru staničení. Název fotografie bude odpovídat hodnotě staničníku ve tvaru HM_XXX-Y.jpg, kde XXX je hodnota staničníku v celých km a Y je desetinným číslem např km 83,5 -> HM_083-5.jpg

7. Předpisy a technické normy (vše v platném znění)

- Zákon č. 200/1994 Sb. o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením
- Zákon č. 416/2009 Sb. o urychlení výstavby dopravní, vodní a energetické infrastruktury a infrastruktury elektronických komunikací (liniový zákon)
- Vyhláška č. 31/1995 Sb., kterou se provádí zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením
- Nařízení vlády č. 430/2006 Sb., o stanovení geodetických referenčních systémů a státních mapových děl závazných na území státu a zásadách jejich používání
- Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah
- SŽDC M20/MP004 Metodický pokyn pro měření prostorové polohy koleje
- SŽ M20/MP005 Metodický pokyn pro tvorbu prostorových dat pro mapy velkého měřítko

- SŽ M20/MP006 Opatření k zaměřování objektů železniční dopravní cesty
- SŽ M20/MP007 Železniční bodové pole
- SŽ M20/MP010 Účelová železniční mapa velkého měřítka
- Pokyn generálního ředitele č. 4/2016 – Předávání digitální dokumentace a dat mezi SŽDC a externími subjekty
- Směrnice SŽDC č. 117 Předávání digitální dokumentace z investiční výstavby SŽDC – ve znění změny č. 1
- SŽ PO-13/2022-SŽG-Ř, Pokyn ředitele SŽG - PI 07/1 – příloha č. 3 – Železniční bodové podklady – změna 06
- SŽ PO-27/2022-SŽG-Ř, Pokyn ředitele SŽG - PI 07/1 – příloha č. 4 – Železniční mapové podklady – změna 07
- SŽ SM011 Dokumentace staveb Správy železnic, státní organizace
- SŽ Zam1 Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy
- SŽ Bp1 Pokyny provozovatele dráhy k zajištění bezpečnosti a k ochraně zdraví osob při činnostech a pohybu v jeho prostorách a v prostorách železniční dráhy provozované Správou železnic, státní organizací
- ČSN 01 3410 Mapy velkých měřítek. Základní a účelové mapy
- ČSN ISO 4463-2 Měřicí metody ve výstavbě – Vytyčování a měření – Část 2: Měřické značky
- ČSN 73 0415 Geodetické body
- ČSN 73 0420-1 Přesnost vytyčování staveb – Část 1: Základní požadavky
- ČSN 73 0420-2 Přesnost vytyčování staveb – Část 2: Vytyčovací odchylky
- ISO 17123-8 Optics and optical instruments — Field procedures for testing geodetic and surveying instruments — Part 8: GNSS field measurement systems in real-time kinematic (RTK)

8. Podmínky pro provádění geodetických prací

Dodavatelem prací může být pouze osoba oprávněná podnikat, s předmětem podnikání „Výkon zeměměřických činností.“

Geodetická dokumentace musí být ověřena Autorizovaným zeměměřickým inženýrem (AZI) dle Zák. č. 200/1994 Sb. (Úředně oprávněným zeměměřickým inženýrem dle Zák. č. 200/1994 Sb. §13 odst. 1 písm. c) ve znění účinném do 30. června 2023), dále jen AZI, s osvědčením G-02 nebo G-03 dle předpisu SŽ Zam1.

Zahájení prací bude předcházet úvodní jednání, na němž budou mimo jiné zadavatelem stanoveny kontrolní dny, kde bude dodavatel předkládat výstupy z průběžného plnění předmětu veřejné zakázky.

9. Personální a organizační zabezpečení

Veškeré geodetické práce musí být prováděny odborně způsobilými osobami, pod vedením AZI – vedoucího realizačního týmu s osvědčením G02 nebo kombinací G-01 a G-03 dle předpisu SŽ Zam1. Současně je nezbytné dbát na zajištění BOZP.

Dodavatel nese plnou odpovědnost za získání veškerých povolení a podkladů, nutných pro řádné vyhotovení předmětu veřejné zakázky. Povinností dodavatele je tato povolení získat v předstihu před zahájením terénních prací. Jedná se například o povolení vstupů na běžné pozemky, dále o vstupy na železniční pozemky, pozemky pozemních komunikací, pozemky se speciálním režimem apod. Dodavatel nese

odpovědnost za dodržování všech podmínek, nebo požadavků, stanovených třetími stranami – vlastníky nebo správci příslušných zařízení, které mají vliv na jeho práci. Dle předpisu SŽ Bp1, část druhá, článek 4, odst. (3) je třeba předem nahlásit kontaktní osobě zadavatele (jméno, mailová adresa a telefon je uvedeno ve smlouvě o dílo) prostřednictvím elektronické pošty práci v provozované nevyložené dopravní cestě. Nahlášení musí proběhnout minimálně 3 dny předem. Tato kontaktní osoba o práci CPS informuje prostřednictvím informačního systému dopravní zaměstnance (výpravčí) dotčených železničních stanic, případně dispečery. Bez tohoto nahlášení může být práce výpravčím/dispečerem 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
- Krajní železniční stanice

Všechny osoby pohybující se v kolejišti musí mít platné povolení ke vstupu do provozované dopravní cesty vydané Správou železnic, státní organizací.

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

V ochranném pásmu dálnice a silnice ve správě ŘSD ČR je nutné mít školení BOZP ŘSD ČR a každý pohyb je třeba nahlásit příslušnému útvaru ŘSD ČR. Přesné podmínky práce na těchto pozemních komunikacích jsou uvedeny na stránkách: Bezpečnost - ŘSD ČR (rsd.cz)

10. Termín plnění

- Zaslát objednateli záznam měření prvního kilometru polygonového pořadu ve formátu Mapa2 v digitální formě pro kontrolu použité technologie měření nejpozději do sedmi dnů od zaměření + kalibrační protokoly použitých měřidel.
- První dílčí plnění – zaměření 70 % požadovaného rozsahu.
Termín odevzdání prvního dílčího plnění: **do 30.11.2023**
- Termín plnění a odevzdání kompletního díla: **do 30.04.2024**