

Zhotovitel:
AFRY CZ s.r.o.

Datum:
11/2021

Zastoupený:
Ing. P. Košan

Číslo zakázky:
2020/0074 (Hrádek n. N.)
2020/0075 (Chrastava)

Odpovědná osoba ve věcech technických:
Ing. Jiří Fulín

Kontrola:
Ing. Petr Rothe

Hlavní inženýr projektu:
Ing. Vladislav Šefl

Objednatel:
Správa železnic, státní organizace, Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1, IČO: 709 94 234
zastoupený Stavební správa západ, Sokolovská 1955/278, 190 00 Praha 9

Zastoupený:
Ing. Petrem Hofhanzlem

REKONSTRUKCE ŽST HRÁDEK NAD NISOU, DSP REKONSTRUKCE ŽST CHRASTAVA, DSP

OBSAH

| | | |
|----------|--|----------|
| 1 | POUŽITÉ NORMY, VYHLÁŠKY, ZÁKONY | 3 |
| 2 | ZÁKLADNÍ ÚDAJE..... | 3 |
| 3 | PODKLADY | 3 |
| 4 | POSTUP DOMĚŘENÍ..... | 4 |
| 4.1 | BODOVÉ POLE | 4 |
| 4.2 | PŘEDMĚT DOMĚŘENÍ | 4 |
| 4.3 | PODROBNÉ MĚŘENÍ | 4 |
| 4.4 | ZPRACOVÁNÍ..... | 4 |
| 4.5 | ZPŮSOB ČÍSLOVÁNÍ PODROBNÝCH BODŮ..... | 5 |
| 5 | HRANICE DRÁHY..... | 5 |
| 6 | OBSAH DIGITÁLNÍ DOKUMENTACE | 5 |

1 POUŽITÉ NORMY, VYHLÁŠKY, ZÁKONY

Zákon č. 200/1994 Sb. v platném znění, o zeměměřictví

Vyhláška č. 31/1995 Sb. v platném znění, kterou se provádí zákon č.200/1994 Sb.

Nařízení vlády č. 430/2006 Sb. v platném znění, Nařízení vlády o stanovení geodetických referenčních systémů a státních mapových děl závazných na území státu a zásadách jejich používání

SŽ M20/MP005 Metodický pokyn pro tvorbu prostorových dat pro mapy velkého měřítka

SŽ M20/MP006 Opatření k zaměřování objektů železniční dopravní cesty

SŽ M20/MP010 Účelová železniční mapa velkého měřítka

ČSN 01 3410

2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Lokalita zaměření: traťový úsek TÚ 0941, km 10,0 – 11,0 (ŽST Chrastava)

traťový úsek TÚ 0941, km 19,8 – 20,4 (ŽST Hrádek nad Nisou)

Souřad. systém: S-JTSK

Výškový systém: Bpv

Časové období: zaměření a zpracování duben - květen 2021

Měření provedli: AFRY CZ s.r.o. (Fulín, Kubík)

Použité přístroje: totální stanice Trimble C5 2" DR plus, v. č. E 050434, kalibrováno dne 20.3.2020

Zpracoval: ing. J. Fulín

Třída přesnosti mapování:

2. a 3. třída přesnosti (dle předpisu SŽDC M20/MP010 Účelová železniční mapa velkého měřítka)

Použitý software: Groma verze 12.2., Microstation nadstavba MGEO 20.01.06 (verze předlohy datového modelu 190919.0)

3 PODKLADY

Objednatel předal zhotoviteli elektronicky dokumentaci:

- geodetické a mapové podklady železniční trati 0941 v km 1,2 – 19,4 (**Liberec – Zittau**), trati 0951 v km 161,4 – 163,2 (Liberec – Zawidów) ; zpracované dle předpisů Správy železnic řady M20, viz technická zpráva *TZPRO0941KM001-020_PO_Liberec-Hrádek.pdf*; vyhotovené SŽG Praha, RP Ústí nad Labem, stav k 09/2015, ověřené ing. Jiřím Balcárkem pod pořadovým číslem 23/2015 dne 29.9.2015
- reambulované geodetické a mapové podklady železniční trati 0941 v km 0,75 – 1,2 a 9,8 – 11,376 (Liberec – **Chrastava** – Zittau), trati 0951 v km 160,934 – 161,425 (Liberec – Zawidów), trati 1051 v km 160,25 – 160,972 (St. Paka – Liberec); zpracované dle předpisů Správy železnic řady M20, viz technická zpráva *TZPRO0941KM000-012.pdf*; vyhotovené SŽG Praha, RP Ústí nad Labem, stav k 08/2020, ověřené ing. Jiřím Balcárkem pod pořadovým číslem 14/2020 dne 26.8.2020
- reambulované geodetické a mapové podklady železniční trati 0941 v km 19,555 – 20,714 (Liberec – **Hrádek nad Nisou** – Zittau),; zpracované dle předpisů Správy železnic řady M20, viz technická zpráva *TZPRO0941KM019-021.pdf*; vyhotovené SŽG Praha, RP Ústí nad Labem, stav k 08/2020, ověřené ing. Jiřím Balcárkem pod pořadovým číslem 13/2020 dne 17.8.2020

Tyto podklady byly pro účely projektové dokumentace DSP spojeny do jednoho celku, vyřešeny překryty (novější měření byly vzato jako platné). *Jednotlivé výkresy upravené a připravené na spojení s doměřením jsou součástí digitální dokumentace \5_Vykresy\Prevzate_upravene\.*

Převzaté podklady z roku 2015 mimo stanice Hrádek a Chrastava byly použity pro projekt kabelových tras sdělovacího a zabezpečovacího zařízení.

Na základě údajů z technických zpráv a ověření v terénu v průběhu doměření je stávající zaměření úplným, správným a vhodným geodetickým podkladem (podle §13 odst. 2 b) vyhlášky 31/1995).

Dále byly jako podklad použity služby WMS katastrální mapy a ortofoto.

Rozsah a specifikace zájmového území pro doměření byla poskytnuta projektanty jednotlivých stavebních objektů.

4 POSTUP DOMĚŘENÍ

4.1 BODOVÉ POLE

Podrobné měření bylo navázáno na železniční bodové pole (ŽBP):

TÚ 0941: 3191, 576, 3190, 577, 598, 599, 600, 601, 541, 542, 543, 3091

4.2 PŘEDMĚT DOMĚŘENÍ

Požadavky na doměření se týkaly zejména:

- detailnější zaměření říms, pilířů a dalších prvků mostů (ŽST Chrastava)
- drobné zaměření terénů a stromů
- hloubky šachet kanalizace
- komunikací a okolí přejezdů

4.3 PODROBNÉ MĚŘENÍ

Zaměření polohopisu a výškopisu bylo provedeno v přesnosti 2. (polohová nejistota do 0,08 m; pevné objekty, komunikace, železnice) a 3. třídě mapování (polohová nejistota do 0,14 m; terény, polní cesty) dle předpisu SŽDC M20/MP010 Účelová železniční mapa velkého měřítko.

Fyzikální redukce délek (teplota, tlak) byly zavedeny při měření a matematické (ze zobrazení a nadmořské výšky) při výpočtu.

Pro doměření byla použita polární metoda.

4.4 ZPRACOVÁNÍ

Výpočetní práce byly provedeny v softwaru Groma 10.0.

Při výpočtech (výšek) bylo zjištěno podezření na indexovou chybu totální stanice, následně byla měřickým a výpočetním postupem indexová chyba určena a zavedena do výpočtu. Viz popis v protokolech.

Doměření bylo zpracováno dle předpisů SŽ řady M20 v prostředí Microstation v8i s nadstavbou MGEO verze 20.01.06.

4.5 ZPŮSOB ČÍSLOVÁNÍ PODROBNÝCH BODŮ

Způsob číslování podrobných bodů byl převzat podle původních mapových podkladů, tedy podle mapového listu JŽM (kód 1).

Celé 12-místné číslo se skládá z čísla TÚ 0941 + JŽM + číslo skupiny bylo zvoleno 2 (ŽST Chrastava) nebo 3 (ŽST Hrádek nad Nisou) a vlastního čísla bodu.

5 HRANICE DRÁHY

Hranice drážních pozemků (ve vlastnictví ČR - Správy železnic) nebyla v rámci doměření aktualizována.

6 OBSAH DIGITÁLNÍ DOKUMENTACE

- 1_Technicka-zprava\
- 2_Pouzite-ZBP\
- 3_Prehled-kladu-ML\
- 4_Seznamy-souradnic\
- 5_Vykresy\
 - Prevzate_upravene\
- 6_Podklady-KN\
- 7_Ostatni\
 - 7.1_Kalibrační listy\
 - 7.2_Výpočetní protokoly, ověření přesnosti měření\
 - 7.3_Zápisníky\
 - 7.3.1_Originální\
 - 7.3.2_Editovaný\
 - 7.4_Kontroly-MGEO-PortalMD
 - 7.5_Fotodokumentace\
 - neobsazeno*

V Praze 22. 11. 2021

| |
|--|
| Náležitostmi a přesností odpovídá právním předpisům |
|--|

Vyhotovil

Ing. Jiří Fulín

jiri.fulin@afry.com

číslo ověření: 41 / 2021

datum ověření: 22. 11. 2021