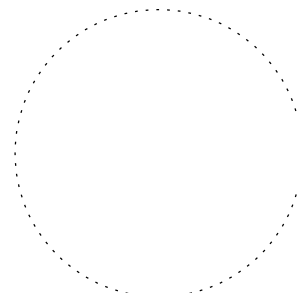


Náležitosti a presnosťou
zodpovedá predpisom










Dátum : 28. 02. 2017

Podpis :

POZNÁMKA:
SÚRADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK, realizácia JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv
ZAMERANIE VYKAZUJE STAV KU DŇU: 23. 02. 2017

F

 ISPO Inžinierske stavby Slovenská 86, 080 01 Prešov tel.: 051/74 636 95, 74 636 99	spol. s r. o.		AUTORIZAČNE OVERIL: ING. M. KUBANKA 	VYPRACOVAL: J. KONEČNÝ 
			MERAL: ING. P. ČEGIŇ, J. KONEČNÝ,  M. MACÚRA, J. SEMANČIK,  ING. M. TKÁČIKOVÁ 	KONTROLOVAL: ING. M. KUBANKA 
OBJEDNÁVATEL: KOCR Severovýchod Slovenska				
OKRES: SABINOV			KRAJ: PREŠOVSKÝ	
KAT.ÚZEMIE: ŠARIŠSKÉ MICHALANY, ORKUCANY, SABINOV, PEČOVSKÁ NOVÁ VES				DÁTUM: 02/2017
STAVBA: EuroVelo 11 v Prešovskom kraji, úsek Veľký Šariš - Pečovská Nová Ves				STUPEŇ: DSP, DRS
				Č.ZÁKAZKY: 2773/2016
				MIERKA:
ČASŤ:	Dokumentácia meračských prác			Č. PRÍLOHY: Č. SÚPRAVY:
PRÍLOHA:	Technická správa			1

Technická správa

1. Úvod

Účelom meraní bolo vypracovanie Účelovej mapy pre stavbu: **EuroVelo 11 v Prešovskom kraji, úsek Veľký Šariš - Pečovská Nová Ves** podľa požiadaviek obstarávateľa.

Záujmové územie sa nachádza v intraviláne a extraviláne mesta Sabinov (katastrálne územie (k. ú. Sabinov) a obcí Pečovská Nová Ves (k. ú. Pečovská Nová Ves), Orkucany (k. ú. Orkucany), Šarišské Michaľany (k. ú. Šarišské Michaľany). Predmetom merania bola žel. trať č. 188 Košice-Plaveč, miestne komunikácie v nevyhnutnom rozsahu a ich blízke okolie.

Merania boli realizované pracovníkmi spoločnosti ISPO spol. s r. o., inžinierske stavby v dňoch 16. máj 2016 - 23. február 2017. Počas meraní boli stabilizované poveternostné podmienky (slnečno až zamračené, mierny vietor, $t = +5$ až $+30$ °C).

2. Rekognoskácia

Rekognoskáciu v teréne vykonali pracovníci spoločnosti ISPO spol. s r. o., inžinierske stavby Ing. P. Čegiň, M. Macura, J. Konečný, J. Semančík a Ing. M. Tkáčiková. Pri rekognoskácii v teréne [1] bolo zistené, že v danej lokalite sa nenachádzajú žiadne body bodového poľa. Pre vybudovanie polohového a výškového bodového poľa sme použili GNSS merania s využitím služby SKPOS [1], [2], [4].

3. Meračské práce

3.1 Použité prístroje a pomôcky

Pre meračské práce spojené s vyhotovením účelovej mapy veľkej mierky boli použité tieto prístroje a pomôcky:

- elektronická totálna stanica Leica TCR 800 power (v. č. 253 120) so strednou chybou meraného smeru $m_{\omega} = 10^{\text{cc}}$ a strednou chybou určenia dĺžky 2+2 ppm,
- odrazové hranoly Leica s konštantou 34 mm,
- teplomer a tlakomer,
- GPS prijímač Topcon GR-3 (v. č. 504-00304),
- GPS prijímač Topcon Hiper SR (v. č. 1064-11763).

3.2 Určenie polohy bodov polohového poľa

3.2.1 GNSS merania

Pomocné meračské body (PMB) boli určené prostredníctvom GNSS RTN meraní prístrojmi Topcon GR-3 alebo Topcon Hiper SR. GNSS merania boli realizované využitím služby SKPOS v súradnicovom systéme S-JTSK, realizácia JTSK a vo výškovom systéme Bpv. Na každom bode boli vykonané dve nezávislé merania

s dostatočným časovým odstupom (počet observácií pri jednom meraní bol 120). Súčasťou dokumentácie je prehľadný náčrt bodov BPP.

3.2.2 Terestrické merania

Poloha všetkých PMB bola overená terestrickými meraniami a bola určená v tretej triede presnosti charakterizovanej strednou súradnicovou chybou $m_{xy} = 0,06\text{ m}$ [1], [3], [4]. Všetky PMB boli dočasne stabilizované oceľovými klincami alebo drevenými kolíkmi. Poloha všetkých PMB bola určená v súr. systéme S-JTSK, realizácia JTSK.

3.2.3 Určenie výšok bodov polohového poľa

Výšky novourčených bodov polohového poľa boli určené pomocou GNSS RTN meraní alebo technickou niveláciou vzhľadom na skôr určené PMB. Výšky všetkých bodov polohového poľa boli určené vo výškovom systéme Bpv.

3.3 Určenie podrobných bodov

Merania nevyhnutné pre vyhotovenie účelovej mapy (meranie podrobných bodov polohopisu) boli realizované pomocou GNSS meraní s využitím služby SKPOS a elektronickou tachymetriou s využitím polárnej metódy [1]. Súradnice podrobných bodov boli vypočítané pomocou programu Groma 8. 2. Grafická dokumentácia [3], [5] bola vyhotovená v programovom systéme MicroStation V8i.

Všetky podrobné body polohopisu boli určené v tretej triede presnosti mapovania charakterizovanej strednou súradnicovou chybou $m_{xy} = 0,14\text{ m}$ a strednou chybou výšky $m_H = 0,12\text{ m}$ [3].

4. Záver

Pre potrebu vytvorenia účelovej mapy sme zaslali správcom podzemných inžinierskych sietí 16 žiadostí o vyjadrenie k existencii inžinierskych sietí. V záujmovom území sa nachádzajú nadzemné a podzemné telekomunikačné káble (Slovak Telekom, a.s.), vodovod a kanalizácia (VVS), nadzemné a podzemné NN a VN vedenia (VSD), STL a VTL plynovody (SPP, a. s.), nadzemné a podzemné káble OZT a NN vedenia (ŽSR), vodovod, kanalizácia a podzemné vedenie VO káblov (obec Šarišské Michaľany).

Číselná a grafická dokumentácia výsledkov meraní je vyhotovená v súradnicovom systéme S – JTSK, realizácia JTSK a vo výškovom systéme Bpv. Z dôvodu zachovania prehľadnosti účelovej mapy neboli podrobné body na vytlačených situáciách zobrazené. Zoznam súradníc a výšok podrobných bodov je súčasťou digitálnej dokumentácie. Celá dokumentácia bola vypracovaná v tretej triede presnosti mapovania. Svojou presnosťou a správnosťou zodpovedá platným predpisom a je vyhotovená ku dátumu 28. február 2017.

5. Literatúra

- [1] 984 130 I/93 Inštrukcia na práce v polohových bodových poliach ÚGKK SR 20.12.1994 č. NP - 3638/1994.
- [2] 984 130 I/82 Inštrukcia na práce vo výškových bodových poliach SÚGK 21.6.1982 č. 3 - 2169/1982.
- [3] STN 01 34 10 Mapy veľkých mierok. Základné a účelové mapy 1990.
- [4] STN 73 04 15 Geodetické body 1979.
- [5] STN 01 34 11 Mapy veľkých mierok. Kreslenie a značky 1989.

V Prešove dňa 28. 02. 2017

Jaroslav Konečný

Náležitosti a presnosťou
zodpovedá predpisom

28. 02. 2017 Ing. Martin Kubanka