

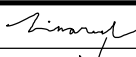




Zodpovedný projektant	Ing. Zuzana Podolcová		 Trnavská cesta 27, 831 04 Bratislava
GENERÁLNY PROJEKTANT			
Zákazkové číslo:	1915		

Zodpovedný projektant časti projektu:	Ing. Vladimír Minarech		 Trnavská cesta 27, 831 04 Bratislava	
Kontroloval:	Ing. Dušan Pivko			
Kraj:	Banskobystrický	Okres:		Zvolen
Investor - stavebník:	Banskobystrický samosprávny kraj Nám. SNP 23 974 01 Banská Bystrica			
Stavba:	Rekonštrukcia ciest a mostov II/526 Devičie - Senohrad a II/527 Dobrá Niva - Senohrad II. etapa - úseky v rámci okresu Zvolen			Stupeň - účel: DSPRS Zákazkové číslo: 1915 Dátum: 10/2020 Počet A4: 5
Časť projektu:	DOKUMENTÁCIA MERAČSKÝCH PRÁČ			Časť: F Súprava:
Názov prílohy:	Technická správa			Príloha č.: 1

Technická správa

OBSAH

strana

1.	Identifikačné údaje	2
1.1	Stavba	2
1.2	Stavebník	2
1.3	Projektant	2
2.	Členenie dokumentácie	2
3.	Všeobecná časť	3
4.	Použité normy a smernice	3
5.	Bodové pole	3
6.	Podrobné meranie	4

1. Identifikačné údaje

1.1 Stavba

Názov stavby: Rekonštrukcia ciest a mostov II/526 Devičie - Senohrad a II/527 Dobrá Niva – Senohrad, II. etapa – úseky v rámci okresu Zvolen

Kraj: Banskobystrický

Okres: Zvolen

Katastrálne územie: Lažteky, Pliešovce, Sása, Babiná

1.2 Stavebník

Názov stavebníka: Banskobystrický samosprávny kraj
Nám. SNP 23, 874 01 Banská Bystrica

1.3 Projektant

Generálny projektant: REMING CONSULT a. s.
Trnavská cesta 27, 831 04 Bratislava 3

Stupeň: DSPRS

2. Členenie dokumentácie

F – Dokumentácia meračských prác

Rozsah spracovaného polohopisného a výškopisného geodetického zamerania:

- | | |
|-------|------------------------------------|
| F - 1 | Technická správa |
| F - 2 | Zoznam súradníc a výšok bodov PPBP |
| F - 3 | Geodetické údaje o bodoch PPBP |
| F - 4 | Prehľadný náčrt bodov PPBP |
| F - 5 | Prehľad kladu mapových listov |
| F - 6 | Účelová mapa |

3. Všeobecná časť

Na základe objednávky investora sa vykonalo polohopisné a výškopisné zameranie územia špecifikovaného manažérom projektu. V celom úseku bolo realizované vyhodnotenie fotogrametrických snímok a vyhotovenie účelovej mapy. Vyhodnotenie fotogrametrie zrealizovala firma SURVEYE s. r. o. Výsledná účelová mapa je kombináciou klasických metód mapovania – polárnej, RTN a fotogrametrickej.

Geodetické práce sa vykonali v mesiacoch február až máj 2020. Predmetom zamerania boli koľaje, žľaby, terénne hrany a body, povrchové znaky inžinierskych vedení, umelé stavby, dopravné značenie, cesty, vodné toky, spevnené plochy.

4. Použité normy a smernice

Zákon NR SR č.215/1995 Z.z. o geodézii a kartografii

Vyhláška ÚGKK SR č.300/2009 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon NR SR o geodézii a kartografii

1211 I/93 Inštrukcia na práce v polohových bodových poliach UGKK SR 20.12.1994 č. NP-3638/1994

130 I/82 Inštrukcia na práce vo výškových bodových poliach SÚGK 21.6.1982 č.3-2169/1982

STN 013410 Mapy veľkých mierok. Základné a účelové mapy 1990

STN 013411 Mapy veľkých mierok. Kreslenie a značky 1989.

5. Bodové pole

Bodové pole pozostávalo z polygónov a rajónov, ktoré boli tvorené v miestach, kde nebolo možné priame mapovanie RTN metódou (viď prehľadný náčrt). Jednalo sa o zarastené úseky a oblasti mostov a priepustov. Body bodového poľa boli stabilizované klincami, kolíkmi prípadne iným vhodným spôsobom (viď zoznam súradníc a výšok). Súradnice bodového poľa sú určené v štátnom súradnicovom systéme S-JTSK v realizácii JTSK a výškovom systéme Balt po vyrovnaní. Na určenie súradníc boli použité GNSS aparatúry Leica Viva GS12 v. č. 2535944 a Leica Viva GS08+ v. č. 2914626. Na meranie smerov a dĺžok polygónových ťahov sme použili 1'' totálne stanice Leica Viva TS15 v. č. 1612182 a Leica Nova MS60 v. č. 882484.

Na určenie súradníc vrcholov polygónov sme použili RTN metódu s dĺžkou observácie cca 20 minút s pripojením na štátnu službu SKPOS. Transformáciu zabezpečoval transformačný kľúč RTS-JTSK a model kvázigeoidu DVRM. Súradnice bodového poľa sú určené v 2. resp. 3. triede presnosti.

Polygonový ťah			Dĺžka (m)	Počet vrchol.	O _ω (g)	Δ _ω (g)	O _y (m)	O _x (m)	O _p (m)	Δ _p (m)
číslo	body	Tr. pres.								
1. vedľaj- ší	5020-5021-5023-5024-5025- 5026-5028-5029-5030-5032	2	1152	11	0.0090	0.0180	0.01	0.08	0.08	0.19
2. vedľaj- ší	5055-5053-5052-5050-5049	2	473	5	0.0000	0.0132	0.00	0.00	0.00	0.14

6. Podrobné meranie

Podrobné meranie sme realizovali polárnou metódou z bodov PPBP s využitím univerzálnych totálnych staníc Leica Nova MS60 a Leica Viva TS15 v. č. 1612182 a RTN metódou s využitím GNSS prístrojov Leica Viva GS12 a Leica Viva GS08+ a pripojením na štátnu priestorovú observačnú službu SKPOS_cm. Transformácia do štátneho súradnicového systému bola realizovaná transformačným kľúčom RTS_JTSK (Geotech s. r. o.). Na určenie výšok bol použitý model kvázigeoidu DVRM (GKU Bratislava). V celom predmetnom úseku boli vyhodnotené fotogrametrické snímky pomocou 3D FGT mapovania a vytvorená vektorová mapa podľa požiadaviek projektanta.

Zber dát prebiehal kódovo, pričom terestrické merania boli vypočítané pomocou programu Groma v. 11. Následne bol spravený import kódovej kresby v prostredí Bentley MicroStation v8i SS4 a PowerDraft v8i SS4 geodetickou nadstavbou iNGsGeo. Takto vytvorená kresba bola následne upravovaná v uvedených programoch.

Výsledná účelová mapa je vyhotovená v mierke 1 : 1 000. Z takto získaných dát bol vyhotovený digitálny model terénu v prostredí Bentley PowerCivil v8i SS4.

V Bratislave, 07/2020

Vypracoval: Ing. Vladimír Minarech