



**GEODÉZIA LEVICE s.r.o.**

Ul. Ku Bratke 6, 934 05 Levice

mob.: 0910 908 567

---

## **Dokumentácia polohopisného a výškopisného plánu**

Obsah dokumentácie:

- 1. Technická správa**
- 2. Zoznam súradníc a výšok podrobných bodov**
- 3. Polohopisný a výškopisný plán**
- 4. Dokumentácia v elektronickej forme**

Zákazka: **44/2016**

Stavba: **Rekonštrukcia občianskej vybavenosti Šahy - Tabáň**

Vypracoval: **Ing. Dávid Duchoň**

Dátum: **16.8.2016**

Sada č.: **1**

## **Technická správa**

<b>Obsah:</b>	Polohopisné a výškopisné zameranie
<b>Stavba:</b>	Rekonštrukcia občianskej vybavenosti Šahy - Tabáň
<b>Obec:</b>	Šahy
<b>Okres:</b>	Levice
<b>Objednávateľ:</b>	Mesto Šahy, Mestský úrad Šahy, Hlavné námestie 1, Šahy
<b>Termín merania:</b>	august 2016
<b>Súradnicový systém:</b>	S-JTSK
<b>Výškový systém:</b>	Bpv

### **1. Účel a požiadavky merania:**

Našou úlohou bolo zabezpečiť geodetické zameranie mapovaného územia tak, aby bolo možné výsledky merania použiť pri projektovaní danej stavby, pričom presnosť merania zodpovedá danej triede presnosti mapovania.

### **2. Charakter územia:**

Lokalita sa nachádza v katastrálnom území Šahy, obec Šahy. Terén je rovinatého charakteru.

### **3. Postup pri meraní**

Meranie podrobných bodov sa vykonalo metódou GNSS, prístrojom Trimble R8-2 GNSS kombinovanou s polárnou metódou prístrojom Topcon DS103, ktorá pri danom prístrojovom vybavení zaručuje dostatočnú presnosť a vysokú efektívnosť merania. Priebeh podzemných vedení nebol zisťovaný ani meraný.

### **4. Prístroje a pomôcky**

GNSS mobilná stanica – Trimble R8-2 GNSS  
Poľný počítač s Windows Mobile a SW  
Topcon DS103

## 5. Počtárske práce, grafické spracovanie, počet výkresov a príloh

V tejto etape nám použité programy pomohli prácu plne automatizovať. Jedná sa o program Geus. Program Geus je výpočtový program, ktorý nám zasa umožnil vypočítať súradnice a výšky podrobných bodov. Výsledkom počtárskych prác boli textové súbory s číslami bodov, súradnicami a výškami v súboroch formátu \*.txt.

Grafické spracovanie sme previedli v grafickom programe Microstation 95 a pomocou programu GEO, ktorý je geodetickou nadstavbou pre Microstation 95 a okrem iného obsahuje aj úplnú knižnicu mapových značiek a čiar na kreslenie. Ďalšou úlohou, ktorú táto nadstavba obsahuje, je import zoznamu súradníc a výšok do prostredia Microstationu 95. Z týchto údajov vyplýva aj postup v tejto etape spracovania merania, to zn. import vypočítaných súradníc a výšok do Microstationu a následne kresba mapových značiek a jednotlivých druhov vedení a prvkov polohopisu v danej mierke v prostredí kresliaceho programu. Výsledkom je potom vytlačený polohopisný a výškopisný plán v mierke 1:300.

Po dohode s odberateľom sme odovzdali nasledovné výsledky prác:

príloha	forma	počet vyhotovení
1. Technická správa	tlač	2
2. Zoznam súradníc a výšok podrobných bodov	tlač	2
2. Celková situácia – výkres	tlač	2
3. Dokumentácia v elektronickej podobe	súbor „tabáň.dwg“ súbor „tabáň.dxf“ súbor „tabáň.dgn“ súbor „tabáň.pdf“ súbor „tabáň.txt“	5

## 6. Kritériá presnosti:

Dosiahnutá presnosť mapových podkladov sa posudzuje podľa:

- presnosti číselných výsledkov mapovania, ktoré sú súčasťou mapových podkladov (súradnice a výšky bodov bodového poľa a podrobných bodov).
- presnosti grafických výsledkov mapovania, t.j. kresby meračského originálu polohopisu a výškopisu
- presnosti reprodukovanej kresby mapových podkladov

Dovolené odchýlky pre jednotlivé časti stanovujú technické normy

STN 013410 Mapy veľkých mierok. Základné ustanovenia

STN 730415 Geodetické body

Presnosť určenia polohy a výšky bodu je daná predovšetkým presnosťou meračskej siete metódou merania, prístrojovým vybavením, atmosférickými podmienkami ako aj skúsenosťami členov meračskej skupiny. Dĺžkové a uhlové odchýlky, ktoré boli vypočítané z nameraných údajov neprekročili krajné dovolené odchýlky pre 3 triedu presnosti mapovania.

Na záver možno konštatovať, že pri použití prístrojovom vybavení a za predpokladu dodržania technologického postupu daného výrobcom bolo pomerne jednoduché dodržať stanovenú triedu presnosti polohového aj výškového merania.

## **7. Záver:**

Pri meraní a vypracovaní dokumentácie sme postupovali podľa platnej legislatívy a nasledovných STN a Inštrukcií:

STN 730415 Geodetické body

STN 730416 Meračské znaky stabilizovaných bodov v geodézii

STN 013410 Mapy veľkých mierok. Základné a účelové mapy

STN 013411 Mapy veľkých mierok. Kreslenie a značky

Metodický návod na tvorbu mapových podkladov na projektovanie stavieb

Inštrukcia na práce v polohových bodových poliach

Inštrukcia na práce vo výškových bodových poliach

V Leviciach dňa 16.8.2016

Vypracoval: Ing. Dávid Duchoň