

Akcia: **ŽST Levice, OV+SZZ**

Časť: **Geodetické zameranie**

Číslo zákazky: 1708

Objednávateľ: Železnice Slovenskej republiky Bratislava
Klemensova 8
813 61 Bratislava

Kraj: Nitriansky

Okres: Levice

Obec: Kalná nad Hronom, Horná Seč, Dolná Seč, Levice, Hronské
Kľačany, Starý Tekov, Hronské Kosihy, Rybník, Veľké Kozmálovce,
Tlmače

TECHNICKÁ SPRÁVA

Všeobecná časť:

Na základe objednávky investora sa vykonalo polohopisné a výškopisné zameranie územia špecifikovaného zodpovedným projektantom stavby priamo na mieste.

Geodetické práce sa vykonali v mesiaci júl 2017. Zameral sa areál železničnej stanice Levice ohraničenej plotom cca medzi ulicami Dostojevského a Nádražným radom vrátane zberne farebných kovov ŽP EKO QELET a.s., časť areálu žst. Kalná nad Hronom medzi staničnými budovami a hranou svahu k roli a nasledujúce územné pásy:

-od žkm 0.0 v žst. Levice po žkm 6.9 v žst. Kalná nad Hronom (smer Levice- Uľany nad Žitavou), nadväzujúca vlečka do IDO EET -Levické strojárne po žkm 0.3 (výhybka S1) a vlečka do Levitexu cez Podlužianku až po bránu závodu,

-od žkm 0.0 v žst. Levice cez zastávku Hronské Kľačany až po žkm 5.5 a samostatné priecestia s okolím v žkm 7.45, v žkm 8.4, v žkm 9.25 a v žkm 10.0 pri zastávke Tlmače (smer Levice- Hronské Kľačany- Veľké Kozmálovce-Tlmače),

-od žkm 50.0 po žst. Levice (smer Čata-Levice)

Celková dĺžka pásu je cca 14,9km. Šírka pásu mimo staníc je cca 15-30m, v staniaciach 50-130m. Práce mimo železničných staníc boli vykonávané prevažne v prehľadnom rovinnatom teréne.

Použité normy a smernice :

Inštrukcia na práce v polohových bodových poliach
Smernice na vyhotovenie ZMVM
STN 013411, STN 013410, STN 730415

Bodové pole :

Pred podrobným meraním sme vykonali stabilizáciu nových bodov PPBP v železničných staniciach a popri železničnej trati v miestach, kde bolo požadované presnejšie meranie koľají.

Body sú očíslované 5001-5012 a 6001-6010 a sú dočasne stabilizované klincami na stavebných objektoch, alebo sú využité existujúce zaistovacie body (pozri zoznam súradníc a výšok).

Meranie bodov PPBP na otvorenom priestranstve bolo realizované s využitím GNSS technológie RTN metódou aparátúrou Leica Viva GS08plus v.č. 2914626 a Leica Viva GNSS GS12 v.č.12535944 (cca 1h observácie). Pripojenie na štátnu priestorovú sieť bolo realizované prostredníctvom priestorovej observačnej služby SKPOS a modelu kvázigeoidu DVRM. Body sa určili v súradnicovom systéme S-JTSK – realizácia JTSK03 a vo výškovom systéme Baltskom po vyrovnaní v 2. triede presnosti.

Súčasne s určovaním bodov pomocou GNSS sa vykonávalo terestrické meranie uhlov a dĺžok (SmartStation), na ktoré sa použil prístroj Leica Viva TS15 v.č. 1612182. Uhly sa merali v 1 skupine v dvoch polohách.

Body, kde nebolo možné vykonať GNSS merania (č.5006 a 6006) sú vypočítané rajónom s orientáciou na danom bode v 2. tr. presnosti . Na výpočty súradníc a výšok bodov PPBP a podrobných bodov sme použili program GROMA 9.2 . Skutočné uhlové a dĺžkové odchýlky sú menšie ako dovoľené odchýlky pre 2. triedu presnosti.

Podrobné meranie:

Podrobné meranie v areáli železničnej stanice Levice, priečelia budov v žst. Kalná nad Hronom a územné pásy s požiadavkou presnejšieho merania koľají sme vykonali polárnou metódou pomocou totálnej stanice Leica Viva TS15 v.č. 1612182. Ostatné merania sa vykonali GNSS technológiou RTN metódou aparátúrou Leica Viva GS08plus a Leica Viva GNSS GS12.

Predmetom merania bola os koľaje, výšky koľaje v oblúkoch, štrkové lôžko koľaje, terénne hrany, povrchové znaky podzemných inžinierskych sietí, budovy, cesty, chodníky a ostatné inžinierske stavby.

Zo zamerania sme vyhotovili účelovú mapu v mierke 1 : 1000.

Elaborát obsahuje :

1. Technická správa
2. Zoznam súradníc a výšok bodov PPBP
3. Geodetické údaje o bodoch PPBP
4. Prehľadný náčrt bodov PPBP v mierke 1 : 10 000
5. Účelová mapa 1 : 1 000
6. CD

V Bratislave 25.8.2017

Vyhotovil : Ing. Dušan Pivko