

TECHNICKÁ ZPRÁVA č.: 4121023-001/2022
K zakázce č. / protokolu č.: 4121023
Název zakázky: Tramo Rail

Název akce: Oprava TV v úseku Prostějov - Vrbátky - přeložení bodů ŽBP a zajištění na nově zřízené patky

1) Předmět měření

Na základě objednávky č. 021/2022 bylo provedeno zaměření nových bodů sekundární sítě a nových zajišťovacích značek na nově vybudovaných betonových patkách sloupů.

2) Podklady

- Polohový plán a stavební tabulka, zaslané dne 26.10.2022 objednatelem
- Balíček dat s podklady k bodovému poli a zajišťovacím značkám „Geodeticke podklady_Prostějov_Vrbátky.zip“, zaslaný dne 25.10.2022 Ing. Janem Šartnerem ze SŽG
- Vyjádření Ing. Jakuba Gavlíka ze SŽG s rezervací nových čísel bodů ŽBP ze dne 09.11.2022

3) Měření a výpočet nových bodů sekundární sítě (ŽBP) – poloha

Poloha nových bodů sekundární sítě (ŽBP) byla změřena dne 26.10.2022. Jedná se konkrétně o tyto body:

- 991 - TÚ 2201 - TV097
- 992 - TÚ 2201 - TV094
- 992 - TÚ 2201 - TV090

Měření bylo provedeno oboustranně připojeným a orientovaným polygonovým pořadem s využitím trojpodstavcové soustavy. Měření bylo provedeno ve 3 skupinách a bylo navázáno na stávající body sekundární sítě na začátku a na konci úseku.

Výpočet byl proveden v softwaru Kokeš, verze 15.52, pomocí nadstavby KNET. Body byly určeny síťovým řešením MNČ.

4) Měření a výpočet nových bodů sekundární sítě – výška

Výškové měření nových bodů sekundární sítě bylo provedeno dne 26.10.2022, a to na výše uvedených bodech.

Současně s výškovým měřením nových bodů sekundární sítě byly zaměřeny i zajišťovací značky. Měření bylo provedeno metodou geometrické nivelace ze středu. Nivelace byla vždy obousměrná, rozdíly mezi měřeními tam i zpět byly kontrolovány a nepřesahují mezní odchylky. Počáteční a koncový bod každého z nivelačních pořadů byl výškově kontrolován na sousedním bodu sekundární sítě.

Nové body ŽBP byly určovány vždy jako body přestavové a jejich výsledné výšky byly určeny jako průměry z obousměrné nivelace.

Výpočet byl proveden v programu Groma (verze 13). Výsledné výšky nahradily ty, které byly určeny terestricky.

5) Měření a výpočet zajišťovacích značek – poloha

Polohové zaměření zajišťovacích značek probíhalo společně se zaměřením podrobných bodů nových patek pro DSPS dne 27.10.2022.

Měření bylo provedeno z přechodných stanovisek metodou postupného protínání. Rozsah měření na každém stanovisku byl definován třemi bránami vpřed a třemi vzad. Každá zajišťovací značka byla určena minimálně 3x, přičemž se jednalo vždy minimálně o jedno zaměření z pozice před i za určovanou značkou. Spolu se zajišťovacími značkami byly zaměřeny i všechny dostupné body ŽBP.

Výpočet byl proveden v softwaru Kokeš, verze 15.52, pomocí nadstavby KNET. Body byly určeny síťovým řešením MNČ.

Poznámka:

V rámci zaměření zajišťovacích značek na předmětných nových sloupech bylo určeno i spoustu jiných, dosud neevidovaných zajišťovacích značek či bodů ŽBP. Pře určené body se dají dohledat v příložené dokumentaci, je třeba se však probrat zápisníky a identifikovat ty body, které splňují podmínku zaměření z min. 3 přechodných stanovisek (vzhledem k tomu, že předmětem měření byly jen předem vyjmenované nové patky, byl program měření uzpůsoben především novým patkám).

6) Měření a výpočet zajišťovacích značek – výška

Výškové měření zajišťovacích značek bylo provedeno současně s určováním výšek nových bodů sekundární sítě, a to dne 26.10.2022.

Měření bylo provedeno metodou geometrické nivelace ze středu. Nivelace byla vždy obousměrná, rozdíly mezi měřeními tam i zpět byly kontrolovány a nepřesahují mezní odchylky. Počáteční a koncový bod každého z nivelačních pořadů byl výškově kontrolován na sousedním bodu sekundární sítě.

Nové body ZZ byly určovány buď jako body přestavové, nebo jako body bočně a jejich výsledné výšky byly určeny jako průměry z obousměrné nivelace.

Výpočet byl proveden v programu Groma (verze 12.2). Výsledné výšky nahradily ty, které byly určeny terestricky.

7) Použité přístroje a měřidla

Totální stanice: Leica TS 13 1'' R500, výrobní číslo: 3267582

Totální stanice: Leica TS 15 P 3'' R1000, výrobní číslo: 1612355

Nivelační přístroj: Leica DNA03, výrobní číslo: 348791

8) Závěr

Výstupy provedeného měření tvoří nové trojrozměrné souřadnice 3 bodů sekundární sítě a 12 zajišťovacích značek; vyhotovené v požadovaném rozsahu a podle stanovených směrnic.

Měřil:

Ing. Ján Macko, Ing. Marek Galata

Vypočetl:

- výpočet SS a ZZ: Ing. Marek Galata
- výpočet nivelace ZZ: Ing. Martina Bradáčová

9) Seznam příloh

3 Elaborát bodového pole

- a) Geodetické údaje bodů ŽBP
- b) Seznam souřadnic ŽBP
- c) Kalibrační listy
- d) Foto polygony
- e) Místopisy
- f) Protokoly o výpočtu
 - 1) Protokol výpočtu terestrického zaměření ŽBP
 - 2) Protokol výpočtu terestrického zaměření ZZ
 - 3) Protokol výškového měření

Technickou zprávu zpracoval: Ing. Marek Galata

V Brně dne: 09.11.2022

Podpis:



Ověřil: Ing. Pavel Harapát

Číslo ověření: 406/2022

Datum ověření: 09.11.2022

Náležitosti a přesnosti odpovídá
právním předpisům


