

TECHNICKÁ SPRÁVA

Stavba: **KOŠICKÁ FUTBALOVÁ ARÉNA**
Objekt: **SO 80.1 – Horúcovodná prípojka**
Zhotoviteľ: **GEOKOD, s.r.o., Žitná 21, 831 06 Bratislava,**
Ing. Vladimír Molčan, Mgr. Michal Frištík
Objednávateľ: **Skupina AVA-stav – OHL,**
vedúci člen združenia: AVA-stav, s.r.o., Puškinová 700/90, 924 01 Galanta,
člen združenia: OHL ŽS Slovakia, a.s., Tuhovská 10 722/29, 831 06 Bratislava,

A. Predmet a postup prác

Na základe objednávky od skupiny AVA-stav – OHL sme v období 12/2019 realizovali geodetické terénne práce, ktorých účelom bolo polohopisné a výškopisné meranie skutočného vyhotovenia stavby.

B. Východiskové podklady

- Dokumentácie pre realizáciu stavby KFA, SO 80.1.,
- Základná vytyčovací sieť stavby KFA.

C. Popis a charakteristika SO

Predmetom SO 80.1 – Nová horúcovodná prípojka tepla pre napojenie odovzdávacej stanice OST 25620 sa vysadí z trasy hlavného horúcovodného rozvodu DN 200 pri pevnom bode č. 2. Napojenie sa prevedie vložení T-kusov DN200/125/200 do hlavnej trasy. Trasa bude vedená vo výkope pod spevnenými plochami a zeleni pod projektovanými parkovacími, zelenými plochami a cestou ku KFA. HV rozvod bude zhotovený pred realizáciou spevnených plôch. Miesto napojenia na jestvujúce potrubie HV je zrejmé zo situácie stavby. Potrubie sa zredukuje na DN125 a bude vedené v novom výkope až po OST 25620. Pre potrubie HV uložené v zemi je navrhnuté predizolované oceľ. potrubie s parametrami do 145°C, PN25. Trieda izolácie B, teda 1x zosílená.

Keďže bolo potrebné rešpektovať už vyprojektované vstupné otvory do odovzdávacej stanice tak je celý HV rozvod spádovaný smerom k odovzdávacej stanici a vypúšťanie systému bude riešené v OST 25620. Všetky technické parametre uloženia určené výrobcom potrubia je potrebné dodržať. Kompenzácia je zabezpečená návrhom trasy. Lomové body budú obložené kompenzačnými vankúšmi. Nad trasami potrubí vo výkope sa uloží výstražná fólia zelenej farby a pre káble vedené vo výkope pri HV trase sa uloží fólia oranžovej farby.

Navrhované predizolované potrubia budú mať zabudovaný monitorovací systém pre zistenie závad spôsobených poruchami netesnosti médionosnej plášťovej rúry. [DRS SO 80.1]

D. Polohový a výškový súradnicový systém

Polohové merania a spracovania sme vykonali v súradnicovom systéme **Jednotnej trigonometrickej siete katastrálnej (ďalej len „S – JTSK“)** realizácii JTSK.

Výškové meranie sme realizovali vo výškovom systéme **Baltskom po vyrovnaní (ďalej len „Bpv“)**.

E. Nadväznosť na právne a technické predpisy

Predmetné geodetické práce sme realizovali v súlade s nasledovnými právnymi a technickými predpismi:

- 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 – v novelizovanom znení,
- STN 73 0415 Geodetické body, 1980,
- STN 01 3410 Mapy veľkých mierok. Základné a účelové mapy, 1990,
- STN 01 3411 Mapy veľkých mierok. Kreslenie a značky, 1989,
- 984 1211 I/93 Inštrukcia na práce v polohových bodových poliach ÚGKK SR 20.12.1994 č. NP-3638/1994,
- 984 130 I/82 Inštrukcia na práce vo výškových bodových poliach SÚGK 21.06.1982 č. 3-2169/1982.

F. Charakteristika geodetických a kartografických prác

Priestorová poloha podrobných bodov bola zameraná metódou GNSS RTK s využitím služby SKPOS a metódou voľného stanoviska spolu s priestorovou polárnou metódou.

Na určenie priestorovej polohy bodov metódou GNSS sme použili GNSS prijímač TOPCON HIPER SR, pričom presnosť určenia priestorovej polohy diskrétného bodu pri použitej metóde je: horizontálna $10\text{ mm} + 1.0\text{ ppm}$, vertikálna $15\text{ mm} + 1.0\text{ ppm}$. Poskytovateľ a prevádzkovateľ služby SKPOS, ktorú sme využili na GNSS meranie metódou RTK, sa zaväzuje poskytovať korekcie fázových meraní na presné určovanie priestorovej polohy v reálnom čase s presnosťou lepšou ako 0.02 m v polohe a 0.03 m vo výške.

Na určenie polôh a výšok podrobných bodov metódou voľného stanoviska a priestorovou polárnou metódou sme použili UMS LEICA TCRP 1203, pričom presnosť uvedeného geodetického prístroja je: uhlová 1 mgon , dĺžková $2\text{ mm} + 2\text{ ppm}$.

Predmetom týchto geodetických meraní boli trasy zrealizovaných horúčovodov SO 80.1. Poloha a výška podrobne zameraných bodov sa vzťahuje k vrchnej časti potrubia horúčovodu, vrátane izolácie. Dimenzia zameraného potrubia horúčovodu bez izolácie je DN125.

G. Obsah výsledného elaborátu

- Obálka,
- Technická správa,
- Príloha č. 1: Zoznam súradníc a výšok podrobne zameraných bodov SO 80.1,
- Príloha č. 2: Situácia.

V Prešove, január 2020

za spracovateľov