



Číslo zakázky: 166/2016

Objednatel: Město Kolín

Katastrální území: Kolín

POLOHOPISNÝ A VÝŠKOPISNÝ PLÁN
ZÁJMOVÉ ÚZEMÍ PRO PROJEKT SPORTOVNÍ HALY V LESOPARKU BORKY
TECHNICKÁ ZPRÁVA
Protokol č. 408/2016

Podrobné měření

Předmětem objednávky bylo podrobné zaměření zájmového území za účelem vypracování mapového podkladu pro projekt nové sportovní haly v rozsahu domluveným při osobní prohlídce s projektantem panem Vlachopulosem ze 10. 11. 2016.

Zaměření bylo provedeno dne 12. 12. 2016 pracovníky Geodetické kanceláře Kolín polární metodou přístrojem Trimble S5 s připojením na pomocné měřické body určené metodou RTK aparaturou GNSS Trimble R6 s využitím služby Trimble VRS Now Czech.

Předmětem měření byly veškeré polohopisné a výškopisné prvky jako jsou budovy včetně vstupů, komunikace, rozhraní povrchů, povrchové znaky inženýrských sítí, oplocení, terénní hrany, jednotlivé stromy nad průměr kmene 0,20 m (neplatí u nově vysazených stromů na parkovišti – dle požadavku byly zaměřeny všechny) i jednotlivá parkovací stání.

Průběh podzemních sítí byl převzat z dat technické mapy města poskytnutých objednatelem. Dle požadavku projektanta bylo zjišťováno napojení tenisového areálu na inženýrské sítě. Informace poskytl Mgr. Jindřich Synek - předseda LTC Kolín. Tenisový areál není napojen na městskou kanalizaci, ale má vlastní čističku. Před vstupem do areálu byla sice zaměřena kanalizační šachta včetně výšek přítoků a odtoku, další průběh této kanalizace ale nebyl zjištěn. Do areálu je přípojka pitné vody, přípojka elektřiny a sdělovacího kabelu.

Celkem bylo zaměřeno 605 podrobných bodů.

Použité přístroje

Totální stanice Trimble S5 vyr. č.: 37010425

Aparatura GNSS Trimble R6 vyr. č.: 5035447145

Souřadnicové systémy

Měření bylo provedeno: -v souřadnicovém systému S-JTSK
 -ve výškovém systému Bpv.

Při porovnání výškových kót s údaji v technické mapě Kolína byly zjištěny rozdíly do 0,08 m. Rozdíly se na jednotlivých místech různě lišily (pravděpodobně se nejedná o jednoznačné výškové body) a nelze tedy provést systematický posun výšek.

Přesnost výsledků měření

Absolutní přesnost souřadnic podrobných bodů v systému JTSK je dána přesností použité metody RTK GNSS pro určení pomocných měřických bodů, která splňuje kritéria přesnosti 1. třídy v poloze ($u_{xy} = 0,04m$; kde u_{xy} je střední souřadnicová chyba), resp. 2. třídy ve výšce ($u_H = 0,07m$; kde u_H je střední chyba ve výšce) dané normou ČSN 01 3410 MAPY VELKÝCH MĚŘÍTEK (Tab.1 Kritéria přesnosti).

Přesnost relativní (vztah mezi podrobnými body) je dána přesností použitých přístrojů a signalizace podrobného bodu. Podrobným bodům určeným totální stanicí TRIMBLE S6 odpovídá střední souřadnicová chyba v poloze $m_{xy} \approx 0,02m$. Ve výšce platí prakticky totéž.

Kancelářské zpracování

Výpočetní a konstrukční práce byly provedeny programem Kokeš v. 12.42.

Výkres je zpracován ve vztahném měřítku 1:500. Jednotlivé prvky kresby jsou přehledně členěny do vrstev (hladin) s příznačnými názvy. Kromě kresby předmětů měření jsou ve výkresu uvedena i čísla měřených bodů. Výškopis je vyjádřen výškovými kótami zaměřených bodů a svahovými šrafami. Některé výškové kóty byly pro lepší čitelnost selektovány do vrstvy VYSKOVE_KOTY_N, která není v tisku do PDF vykreslena, stejně jako vrstva čísel bodů CISLA_BODU, ale jsou součástí výkresu v digit. podobě. Výkres rovněž obsahuje aktuální výřez hranic pozemků dle katastrální mapy (vyznačen šedou barvou).

Výsledná dokumentace

Objednateli se předává

a) Digitálně na CD v 1 paré

- Tato technická zpráva a výkres ve formátu PDF
- Výkres ve formátu 2D DXF
- Seznam souřadnic bodů TXT
- Tabulka kódů XLSX
- fotodokumentace

b) V tisku na papíře ve 2 paré

- Tato technická zpráva
- Výkres ve formátu A2

*Náležitosti a přesností odpovídá
právním předpisům a podmínkám
dohodnutým s objednatelem*

V Kolíně dne 20.12. 2016 vyhotovil Z. Milichovský

Ověřil Ing. Miloslav Kubín, č. ověření: 408/2016