

Polohopis a výškopis

Malešický park

Zadání:

Pro architekta zaměřte polohopis a výškopis ve vymezené části prostoru Malešického parku a vyhotovte účelovou mapu v měřítku 1:500.

Speciální požadavky na zaměření:

- všechny zpevněné plochy a všechny parkové úpravy (s vyjádřením typu povrchu), tj. každé rozhraní mezi zpevněnou a nezpevněnou plochou (obruba zpevněné plochy je součástí zpevněné plochy)
- všechny šachty, vpusti a ostatní poklopy podzemních vedení
- všechny lampy
- rozdělovací skříně silových (elektrických) vedení vnějším obvodem, v mapě se zobrazí podle skutečných rozměrů, minimálně však s rozměrem 1mm x 3mm
- propustky vnějším obvodem, pokud je nelze v měřítku mapy obvodem zobrazit, využijete do osy propustku umístěnou mapovou značku
- všechna příslušenství parku prostým obvodem (oplocení dětského hřiště, žlab)
- všechny stromy s průměrem kmene v 1,3m nad zemí větším než 30cm (do zápisníku uveďte průměr kmene, odhadem průměr koruny, odhadovanou výšku a druh stromu), dále zaměřte obvody souvislých křovinatých porostů
- **určete souřadnice a výšky všech bodů bodových polí, zachovejte stávající číslování**

Postup:

- 1) Na stránkách ČÚZK vyhledejte v zadaném prostoru body bodového pole polohového. Vytiskněte geodetické údaje k existujícím bodům. Přehledku a seznam souřadnic daných bodů dostanete od vyučujícího.
- 2) Při rekognoskaci vyhledejte dané body státního bodového pole a stabilizované body školního bodového pole z přehledky a geodetických údajů, do přehledky zakreslete viditelnost mezi body. Ke všem bodům bez GÚ vytvořte ve skupině místopisy a to tak, že každý člen skupiny zpracuje a bude mít u sebe originální GÚ 3-4 těchto bodů (minimálně 3) z jejich celkového počtu.
- 3) Navrhnete síť nivelačních pořadů a zaměřte výšky všech bodů bodových polí technickou nivelací podle zásad pro zaměřování bodů BP. Pořady vypočtete. Výchozí bod pro nivelaci je bod číslo Ja 13-5.1.
- 4) Navrhnete polygonové pořady pro zhuštění bodového pole. Zaměřte totální stanicí potřebné úhly a délky. Měřené hodnoty registrujte a zároveň запиšte do zápisníku 4.05. Pořady vypočtete.
- 5) Podrobné měření provedte polární metodou se současným určováním výšek. Měření registrujte do totální stanice i s kódy a současně zapisujte pro kontrolu do zápisníku 4.57. Vyhotovte měřický náčrt ve vhodném měřítku.

Pomůcky:

- 1) Totální stanice + příslušenství
- 2) Dvoumetr
- 3) Nivelační přístroj + příslušenství

Zpracování:

- 1) Zobrazte bodové pole
- 2) Zakreslete podrobné body
- 3) Vyrýsujte polohopis
- 4) Popište výšky podrobných bodů a lineární interpolací vyřešte výškopis
- 5) Vyrýsujte výškopis a popis

Obsah úlohy

- 1) Zadání
- 2) Technická zpráva
- 3) Seznam souřadnic a výšek
- 4) Nivelační zápisník
- 5) Zápisník měřených úhlů a vzdáleností 4.05
- 6) Výpočet souřadnic bodů polygonových pořadů 4.12
- 7) Zápisník podrobného měření 4.57
- 8) Přehled měřické sítě
- 9) Geodetické údaje o PBPP 4.43 (geodetické údaje k daným bodům ze stránek ČÚZK, geodetické údaje 3-4 nových bodů)
- 10) Měřický náčrt (doporučeno na velikost papíru A2)

Termín odevzdání: následující praxi po posledním měření v terénu.

Zadané body:

Číslo bodu	Y	X	Z
2001	737355.20	1044230.08	244.839
2002	737384.72	1043933.10	-
2003	737468.12	1043930.45	-
2004	737075.30	1044064.93	247.749
2005	737053.81	1044114.78	-
Ja 13-5.1	-	-	263.242
641	viz bodové pole ČÚZK		