

#### **4. Zadání a požadavky na podrobný geotechnický průzkum pro vodní nádrže a poldry**

Podrobný geologický průzkum vychází z předběžného průzkumu. Pokud předběžný průzkum nebyl prováděn a bude se provádět pouze podrobný průzkum, je třeba, aby tento podrobný průzkum obsahoval i práce a výstupy uvedené jako součást předběžného IGP – odst. C a D.

<b>A. Podklady pro zadání průzkumu:</b>			
Mapový podklad	Druh dokumentace	Hráz, objekty hráze	Zemníky
	DSP	1 : 200 (500)	1 : 1000
	DZS	1 : 100 (200)	1 : 1000
Podélný (příčný)profil	Druh dokumentace		
	DSP	1 : 200/200	
	DZS	1 : 100/100	

Poznámka : V podkladech musí být zakresleny všechny podzemní inženýrské sítě a jejich úplnost potvrdí objednatel podpisem.

#### **B. Požadavky na technické práce a podklady:**

Požadované počty průzkumných sond pro podrobný GTP		
Geotechnické poměry	Jednoduché	Složité
Hráz včetně zavázání hráze	1 sonda – 50 m	1 sonda – 25 až 35 m
Založení výpustního objektu, přelivu apod.	Min. 1 sonda	Min. 2 sondy
Hloubka sond pod hrází	Podle výšky hráze a složitosti geologických poměrů (vždy ukončeno na dostatečně únosných vrstvách)	Podle výšky hráze a složitosti geologických poměrů (vždy ukončeno na dostatečně únosných vrstvách)
Hloubka sond u výpustního objektu apod.	Min. 2 až 3 m pod projektovanou základovou spárou (vždy ukončeno na dostatečně únosných vrstvách)	Min. 3 až 4 m pod projektovanou základovou spárou (vždy ukončeno na dostatečně únosných vrstvách)
Počet sond v zemníku	Min. 3 na 1 ha	Min. 6 na 1 ha
Hloubka sond v zemníku	Do úrovně hladiny podzemní vody, nebo úrovně zemin konzistence měkké a kašovitě	Do úrovně hladiny podzemní vody nebo úrovně zemin konzistence měkké a kašovitě

#### **C. Požadavky na terénní měření a laboratorní zkoušky:**

- Výsledky technických prací doplnit dynamickými a statickými penetracemi za účelem upřesnění geotechnických vlastností zemin pod tělesem hráze případně v místě budoucího výpustního zařízení
- Laboratorní zkoušky zemin, skalních a poloskalních hornin se provádí v rozsahu pro stanovení popisných vlastností jednotlivých typů zemin a k jejich zařazení do klasifikačního systému (ČSN 75 2410, ČSN 73 6133, ČSN ISO 14688-2,). Na základě provedených laboratorních rozborů zeminy zařadit podle použitelnosti podle parametrů:

- – zeminy nevhodné pro výstavbu hráze ani těsnicí části hráze
  - – zeminy vhodné do homogenní hráze
  - – zeminy vhodné do těsnicí části hráze
  - – zeminy vhodné do stabilizační části hráze
  - – propustnost zemin v podloží hráze
  - – geomechanické parametry zemin z podloží výpustního objektu
  - – ověření geotechnických parametrů zemin ze zemníku (zrnitost, vlhkost, Proctor standard, propustnost)
- V místech stavebních objektů je nutné odebrat vzorky podzemní vody za účelem stanovení chemické agresivity prostředí na beton podle ČSN EN 206-1

<b>D. Závěrečná zpráva o podrobném průzkumu obsahuje:</b>	
1)	Ověření inženýrskogeologických a hydrogeologických poměrů v podloží hráze a výpustního objektu
2)	Doporučení založení hráze s ohledem na zavázání hráze do podloží, propustnost zemin pod hrází a nejbližším okolí, zhodnocení parametrů zemin pod hrází z hlediska posouzení mezních stavů, doporučení zavázání hráze do svahů na konci hráze
3)	Návrh založení výpustního objektu, doporučení úrovně založení, zhodnocení parametrů zemin pod výpustním zařízením z hlediska posouzení objektů mezních stavů
4)	Stanovení stupně chemicky agresivního prostředí a podzemní vodě dle ČSN EN 206-1.
5)	Zhodnocení použitelnosti zemin a hornin ze zemníků jako sypaniny pro hráz dle ČSN 752410 a ČSN 73 6133.
6)	Stanovení těžitelnosti podle ČSN 73 6133 do 3 tříd těžitelnosti případně do kategorií dle smluvní dohody s objednatelem prací.
7)	Podle typu zastiženého materiálu v zemníku doporučení typu hráze – homogenní nebo smíšené konstrukce.
8)	Podle navrženého typu hráze doporučení trvalého sklonu - návodní a vzdušné strany hráze
9)	Posouzení vlivu geotechnických poměrů a povětrnostních podmínek na provádění zemních prací
10)	Zhodnocení vlivu stavební činnosti a budoucího poldru nebo vodní nádrže na okolí – ohrožení hladiny ve stávajících vodních zdrojích nebo jejich znečištění (případně posoudit možnost zřízení náhradních zdrojů)
11)	Závěry a doporučení

#### **E. Členění díla Geotechnický průzkum:**

- A) Identifikační údaje
- B) Popis stavby včetně objektů
- C) Rozbor dostupných podkladů
  - 1. Popis geologických poměrů
  - 2. Popis hydrogeologických poměrů
- D) Popis geologického profilu průzkumných sond
- E) Protokoly o laboratorních zkouškách
- F) Závěrečná zpráva (včetně závěrů a doporučení)
- G) Mapové podklady (včetně popisu a umístění sond)
  - a. Podrobná situace – dle podkladů k zadání
  - b. Podélný profil – dle podkladů k zadání