

Příloha č. 1 k dodatku č. 1 SoD na zpracování geotechnického průzkumu v k. ú. Velemyšleves a Zálezly: Podrobná specifikace plnění

1. Zadání a požadavky na předběžný geotechnický průzkum pro polní cesty (DÚR)

Množství a rozsah předběžného průzkumu je přiměřené úrovni požadované dokumentace. Uvedené počty a měřítka jsou minimální, resp. doporučené.

A. Podklady pro zadání průzkumu:				
1. Mapový podklad	Druh dokumentace	Trasa	Objekty	Zemníky
	DÚR	1 : 2000 nebo 1 : 1000	1 : 100	1:2000
2. Podélný profil	Druh dokumentace			
	DÚR	1 : 2000/200, 1:1000/100	1 : 100	1:2000

Poznámka: Součástí podkladů musí být informace o střetech zájmů chráněných zvláštními právními předpisy předané prokazatelnou formou.

B. Požadavky na technické práce a podklady:

Požadované počty průzkumných sond pro předběžný GTP		
Geotechnické poměry	Jednoduché	Složité
Trasa - zářez	1 sonda - 500 m	1 sonda - 250 m
Trasa - násyp	1 sonda - 500 m	1 sonda - 250 m
Hloubka sond v zářezu	Min. 1 m pod niveletu *	Min. 1 m pod niveletu*
Hloubka sond v násypu	Min. 1 m pod bázi násypu **	Min. 1 m pod bázi násypu **
Počet sond u objektů	Min. 1 sonda na objekt	Min. 2 sondy na objekt
Hloubka sond u objektů	Podle hloubky založení nebo úrovně skalního podkladu	Podle hloubky založení nebo úrovně skalního podkladu

Poznámka:

* - při stanovení hloubky sondy je třeba zohlednit hloubku budoucího odvodňovacího zařízení

** - dále je třeba vzít v úvahu únosnost a stlačitelnost zemin v podloží násypu

C. Požadavky na terénní měření a laboratorní zkoušky:

- Z terénních zkoušek a měření možné výše uvedené technické práce doplnit dynamickými a statickými penetracemi za účelem ověření geotechnických vlastností zemin in-situ nebo pro místa nepřístupná vrtným soupravám.
- Laboratorní zkoušky zemin, skalních a poloskalních hornin se provádí pro stanovení a upřesnění popisných vlastností a k jejich zařazení do klasifikačního systému (ČSN 73 6133, ČSN ISO 14688-2, ČSN 75 2410). Na základě provedených rozborů jsou zeminy zařazeny podle použitelnosti:
 - – zeminy nevhodné pro výstavbu,
 - – zeminy vhodné do násypů,
 - – zeminy vhodné do aktivní zóny vozovky,
 - – materiály vhodné do stabilizovaných podkladů vozovky,
 - – materiály sanačního charakteru vhodné do podloží násypů.

- V místech stavebních objektů je nutné odebrat vzorky podzemní vody za účelem stanovení chemické agresivity prostředí na beton dle ČSN EN 206-1.

D. Závěrečná zpráva o předběžném průzkumu obsahuje:	
1)	Vyšetření inženýrskogeologických a hydrogeologických poměrů v trase a dotčeném okolí
2)	Návrh založení objektů a stanovení stupně chemicky agresivního prostředí v zeminách a podzemní vodě (ČSN EN 206-1)
3)	Vyšetření nepříznivých území v trase s návrhem řešení případné doporučení ke změně
4)	Zhodnocení použitelnosti zemin a hornin z trasy jako sypaniny (ČSN 73 6133) nebo jako konstrukčního materiálu, případně podle požadavků zadavatele
5)	Stanovení těžitelnosti podle ČSN 73 6133 do 3 tříd těžitelnosti případně do kategorií dle smluvní dohody s objednatelem prací
6)	Zatřídění hornin podle vrtatelnosti pro vrty pro hlubinné založení dle TP76
7)	Vyšetření režimu hladiny podzemní vody v trase komunikace a jejím nejbližším okolí
8)	Posouzení vlivu povětrnostních podmínek na provádění zemních prací vzhledem ke geotechnickým poměrům
9)	Zhodnocení vlivu stavební činnosti a budoucího provozu komunikace na její okolí – zejména s ohledem na vydatnost stávajících vodních zdrojů a kvalitu jímané podzemní vody. V případě zjištění negativního dopadu stavby posoudit možnost řešení vzniklé situace, případně zřízení náhradních zdrojů
10)	Posouzení vlivu stavby a provozu komunikace na okolní stavby
11)	Závěry a doporučení

2. Zadání a požadavky na předběžný geotechnický průzkum pro vodní nádrže a poldry a protierozní opatření (DÚR)

Množství a rozsah předběžného průzkumu je přiměřené úrovni požadované dokumentace. Uvedené počty a měřítko jsou minimální, resp. doporučené.

A. Podklady pro zadání průzkumu:				
1. Mapový podklad	Druh dokumentace	Hráz, objekty hráze	Objekty	Zemník
	DÚR	1 : 1000	1 :	1:5000
2. Podélný profil	Druh dokumentace			
	DÚR	1 : 1000/100	1 :	1:5000

Poznámka : Součástí podkladů musí být informace o střetech zájmů chráněných zvláštními právními předpisy předané prokazatelnou formou.

B. Požadavky na technické práce a podklady:

Požadované počty průzkumných sond pro předběžný GTP		
Geotechnické poměry	Jednoduché	Složitě
Hráz včetně zavázání hráze	1 sonda - 100 m	1 sonda - 50 m
Založení výpustního objektu, přelivu a.pod.	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. 2 až 3 m pod projektovanou základovou spárou (vždy ukončeno na dostatečně únosných vrstvách)
Počet sond v zemníku	Min. 1 sonda na ha	Min. 2 sondy na ha
Hloubka sond u objektů	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 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 těsnící části hráze,
 - – zeminy vhodné do homogenní hráze,
 - – zeminy vhodné do těsnící 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.

D. Závěrečná zpráva o předběžném průzkumu obsahuje:	
1)	Vyšetření inženýrskogeologických a hydrogeologických poměrů v podloží hráze a výpustního objektu
2)	Návrh založení objektů a stanovení stupně chemicky agresivního prostředí v zeminách a podzemní vodě (ČSN EN 206-1)
3)	Doporučení založení hráze s ohledem na závazání hráze do podloží, propustnost zemin pod hrází a nejbližším okolí, zhodnocení parametrů zemin pod hrází z hlediska posouzení mezních stavů, doporučení závazání hráze do svahů na konci hráze
4)	Zhodnocení použitelnosti zemin a hornin ze zemníků jako sypaniny (ČSN 73 6133 a ČSN 752410) průzkumu
5)	Podle navrženého typu hráze doporučení trvalého sklonu - návodní a vzdušné strany hráze
6)	Doporučení založení výpustního objektu, doporučení úrovně založení
7)	Vyšetření režimu hladiny podzemní vody v prostoru hráze a jejím nejbližším okolí
8)	Posouzení vlivu povětrnostních podmínek na provádění zemních prací vzhledem ke geotechnickým poměrům
9)	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)
10)	Závěry a doporučení

Specifikace požadavků na zpracování GTP v k. ú. Velemyšleves a Zálezly

Geotechnický průzkum v k. ú. Velemyšleves a Zálezly bude proveden z důvodu existence potenciálních sesuvů a svahových nestabilit evidovaných v řešeném území. GTP vyhodnotí geologické a hydrogeologické poměry lokality a bude podkladem pro zpracování dokumentace technického řešení (DTR) v rámci zpracování plánů společných zařízení při komplexních pozemkových úpravách v k. ú. Velemyšleves a v k. ú. Zálezly.

Předpokládá se provedení 19 sond v k. ú. Velemyšleves a 11 sond v k. ú. Zálezly pro navrhované polní cesty, vsakovací objekty, zasakovací průlehy a vodní nádrž.

k. ú. Velemyšleves:

- Polní cesty HC1, HC2, HC3, HC5, HC7, VC20, VC23, VC26 – sondy S1 - S15
- Vsakovací objekty (zasakovací jímky u polních cest) – sondy S2, S3, S4, S5, S7, S8, S12 (sondy sloučit se sondami pro cesty)
- Zasakovací průlehy PR1, PR2, PR3 – sondy S16 - S19

k. ú. Zálezly:

- Polní cesty HC1, HC3, VC11, VC12 – sondy S2 a S22, S24 - S30
- Vsakovací objekty (zasakovací jímky u polních cest) – sonda S25 (sondu sloučit se sondou pro cestu)
- Vodní nádrž VN1 (rybník nebo tůň) – sondy S31 a S32

Požadavky na provedení GTP:

Polní cesty:

- požadovaná hloubka sond minimálně 1,5 m
- shromáždění co nejúplnějších údajů o inženýrskogeologických a hydrologických poměrech v trase cesty a nejbližším okolí
- hladina spodní vody
- ověření geologických poměrů v linii přístupových komunikací
- posouzení vhodnosti základových půd do náspů a aktivních zón řešených přístupových komunikací
- posouzení klimatických a vodních charakteristik v liniích přístupových komunikací
- ověření těžitelnosti

Vsakovací objekty:

- vsakovací zkouška v místě objektu dle ČSN 75 9010
- požadovaná hloubka sond 3 m

Zasakovací průlehy:

- požadovaná hloubka sond 2 m v místě navrhovaného průlehu
- geologický průzkum pro vsakování srážkových povrchových vod dle normy ČSN 75 9010

Vodní nádrž:

- požadovaná hloubka sondy S31 – 3 m, minimálně však do úrovně hladiny podzemní vody
- požadovaná hloubka sondy S32 – 3 m, minimálně však na dostatečně únosných vrstvách
- ověření geologického složení základových půd a ověření mocnosti krycích vrstev v linii tělesa hráze uvažované nádrže
- stanovení fyzikálně-mechanických charakteristik základových půd v linii tělesa hráze uvažované nádrže
- posouzení vhodnosti základových půd do základové spáry hráze uvažované nádrže
- předběžné ověření mocnosti, geologického složení a vhodnosti zemin krycích vrstev v prostoru zátopy jakožto potenciálního zemníků pro stavbu tělesa hráze uvažované

- nádrže
- návrh založení hrázového tělesa a souvisejících funkčních objektů
- ověření těžitelnosti

Součástí zakázky je zajištění dat z Českého hydrometeorologického ústavu:

Hydrologická data ČHMÚ

v k. ú. Zálezly: bod A (IDTV 10100072):

- Základní hydrologické údaje
- Průběh a objem teoretické povodňové vlny

v k. ú. Velemyšleves: bod B:

- Základní hydrologické údaje

Hydrologická data budou využita pro zpracování komplexních pozemkových úprav v k. ú. Zálezly a v k. ú. Velemyšleves.