

OBJEKT

SO101 - 2. a 3.stavba

Geotechnický pasport objektu č. : **Zářez na silnici II/128**

KM: **0.24 - 0.34**

A. PSANÝ GEOLOGICKÝ PROFIL (s označením odkryvných prací)

Realizované vrty : Realizované sondy penetrace (dynamické): DP18 Archivní sondy : Geologická charakteristika : KVARTER (Q) : GT typ 2.3: Kvartérní písč. - jílovité sed.: do hloubky 0,7 m: F4 3.1: Kvart. jíl písčité sed.(lok. se sutí): do hloubky 1,1 m: S5 4.2: Kvart. šterkovité sed.: do hloubky 3,8 m: G3 PROTEROZOIKUM, PALEOZOIKUM (Prz, Paleoz.) : 5.1: Eluvium písčito - jílovité.: do hloubky 2,6m: F4 5.3: Zcela zvětralá rula: R5
B. POZNÁMKY

Základové poměry : Základové poměry objektu předpokládáme jednoduché (byla provedena pouze jedna sonda). Zářez bude hlouben v zeminách spadajících do geotechnických typů 2.3, 3.1 a 4.2.odpovídající dle ČSN 73 6133 třídám **F4CS, S5SC**, příp. **S4SM** a **G3GF**.
Základní údaje o objektu: Projektovaná hloubka zářezu je v ose silnice cca do 2,0 m pod úroveň původního terénu.
Geotechnické zhodnocení:
Plánovaný objekt spadá dle ČSN EN 1997-1 do 1. geotechnické kategorie.
V aktivní zóně budou převážně zeminy geotechnických typů 2.3, 3.1 a 4.2 , odpovídající dle ČSN 73 6133 třídám **F4CS, S5SC**, příp. **S4SM** a **G3GF**. V případě zemin GT 2.3 a 3.1 se jedná se o zeminy nebezpečně namrzavé. Hodnota CBR těchto u typů zemin byla většinou neměřitelná, odpovídá tedy 0% a nesplňuje minimální požadovanou hodnotu pro podloží dle ČSN 736133 bod 4.1.3 odst. 4a. (Dle ČSN 736133 bod 4.1.3 odst. 4a musí zemina pro použití do aktivní zóny splnit únosnost CBR minimálně 15% pro podloží P III, 30% pro podloží P II a 50% pro podloží P I). Materiál vykazoval během laboratorního testování při syčení vodou známky objemových změn. Tyto zeminy jsou **nevhodné** k přímému použití do aktivní zóny bez úpravy.
Zeminy bude nezbytně upravit vhodným pojivem nebo je vyměnit v mocnosti min 500 mm dle tabulky 5 v ČSN 736133. Dávování a typ případného pojiva se stanoví laboratorními zkouškami, při nichž se potvrdí dosažení předepsaných hodnot CBR dle ČSN 736133.
S ohledem na hojný výskyt slíd v testovaných zeminách a zkušenosti s podobnými typy materiálu doporučujeme pojivo s obsahem cementové příměsi.
Zeminy zahrnuté do GT 4.2 jsou vhodné pro použití bez úpavy. Jelikož v tomto úseku byla provedena pouze penetrační zkouška nelze s přesností určit míru zajiřování.
Vodní režim podloží vozovky (podle ČSN 73 6114). S ohledem na zjištěnou hladinu podzemní vody (v hloubce 1,2m) a kapilární vzlinavost zastížených zemin se jedná o **velmi nepříznivý (kapilární)**vodní režim.
Odtěžené zeminy odpovídající dle ČSN 73 6133 třídám **F4CS** a **S5SC** , příp. **S4SM** jsou **podmínečně vhodné** pro použití do násypu bez úpravy. Jejich vhodnost bude nezbytně ověřit zkouškou IBI při přirozené vlhkosti zeminy.
Povrch zářezu bude tvořen zeminami náchylnými na zhoršování parametrů vlivem klimatických vlivů a k erozi.
Při hloubení zářezu bude docházet k nepravidelným výronům podzemní vody, tyto výrony bude nezbytně zachytit žebry a odvést do patního drenu.
Při hloubení zářezu je nutná průběžná přítomnost geotechnického dozoru.

C. HYDROGEOLOGICKÉ ÚDAJE

Propustnost : prŕlinová

Sonda	DP 18					
HPV - 1.naražená [m p.t.]	1.20					
HPV - 2.naražená [m p.t.]						
HPV - ustálená [m p.t.]						
Obsah agr.CO ₂ na Fe [mg/l]						
Obsah agr.CO ₂ na CaCO ₃ [mg/l]						
Obsah síranů [mg/l]						
Stupeň vlivu prostředí						

D. GEOTECHNICKÁ CHARAKTERISTIKA ZEMIN V PODZÁKLADĚ

Geotechnický typ	Mocnost vrstvy [m]	Geologické stáří	Třída - symbol ČSN 73 6133	Propustnost k [m/s]	Objemová hmotnost r [kgm ⁻³]	Vlhkost w [%]	Stupeň konzistence I _c	Modul deformace E _{deř} (MPa)	Poissonovo číslo n	f _{ed} [°]	c _{er} [kPa]	f _u [°]	c _u [kPa]	Těžiřnost ČSN 73 6133
2.3.c	0.7	Q	F4CS	2.35E-09	18,5	-	^{dp} 0,8	5	0,35	23	14	0	50	1
3.1.e	0.40	Q	S5SC	1.19E-08	18,5	-	^{dp} 1,71	10	0,35	28	4	-	-	1
5.1	0.20	Prz	F4CS	4.39E-09	18,5	-	-	8	0,35	26	22	5	70	1
5.3	0.1 a více	Prz	R5	-	22	-	-	60	0,25	17	35	-	-	1

Pozn: **zvýrazněná čísla jsou hodnoty získané laboratorně**

- konzistence přepočítané dle Vřřka

- hodnoty vypočítané programem Rock Lab;

čísla zvýrazněné, kurzívou hodnota získaná laboratorních výsledků z celého úseku

propustnost stanovená dle křřvky zrnitosti