

Hlavní trasa SO101 - zářez Z2

Geotechnický pasport komunikace :   prodloužení silnice III/0164  
Staničení :           km 0,115-0,192  
Hloubka zářezu :     max 1,0 m

A. PSANÝ GEOLOGICKÝ PROFIL (s označením odkryvných prací)

<b>Průzkumná díla:</b> sondy aktuálního podrobného průzkumu: <b>J104</b> archivní sondy předběžného průzkumu: -
<b>Geologický profil:</b> Příloha č. 3.1: Podélný řez <b>Geologická charakteristika:</b> <b>Kvartér:</b> <b>GT1:</b> Organický horizont, ornice, hlína s nízkou až střední plasticitou, měkká až tuhá, třída F5 ML a F5 MI,  mocnost max 0,6 m. <b>GT2:</b> Deluviální písčité jíly, tuhá konzistence, vápnitý, místy cicváry, třída F4 CS, mocnost 0,95 m
<b>Křída:</b> <b>GT4:</b> Eluvium slínovců, charakter jílu s vysokou plasticitou, rezavé mramorování, pevné konzistence, třída F8 CH, mocnost min. 1,45 m
<b>Hydrogeologická charakteristika:</b> Ustálená hladina podzemní vody nebyla v tomto úseku v rámci aktuálního ani předběžného průzkumu zastižena.

B. POZNÁMKY - ZVLÁŠTNÍ OPATŘENÍ - DOPORUČENÁ SANAČNÍ OPATŘENÍ

<b>Odstranění</b> organických zemin a humusové vrstvy z podloží. Při návrhu způsobu založení tělesa je dle ČSN EN 1997-1 Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí třeba postupovat podle zásad II. geotechnické kategorie, dle TP 76 řadíme tento úsek do II. geotechnické kategorie. <b>Základové poměry zářezu Z1</b> jsou vzhledem k vývoji sedimentů a průběhu vrstev ve svahu zářezu a v aktivní zóně jednoduché. Svah zářezu a aktivní zóna bude tvořena deluviálními písčitými jíly GT2. Na základě výsledků CBR z nejbližšího vrtu HJ4 nelze dané zeminy do aktivní zóny použít bez úpravy. Zeminy jsou klasifikovány ve smyslu ČSN 73 6133, tabulky 1 jako bez úpravy podmíněčně vhodné do násypu a podmíněčně vhodné pro použití do aktivní zóny. Provedené zkoušky na nezlepšené zemině dosáhly výsledku  CBR 4,5 % po nasycení a zeminy nemohou být v podloží komunikace ponechány bez úpravy. Požadovaná hodnota parametru CBR pro neupravené i upravené zeminy v aktivní zóně je 15 %. Poměr únosnosti materiálů (IBI) byl dle laboratorních výsledků z vrtu HJ4 18 %, požadované minimum normou ČSN 73 6133 je 5 %, zeminy vyhovují pro použití do podloží násypu i do násypu. V případě potřeby jsou zeminy rychle a snadno upravitelné směsným hydraulickým pojivem nebo vápnem. <b>Doporučení:</b> Pro zeminy nevhodné k přímému použití v aktivní zóně je nutno provést jejich úpravu, nebo provést náhradu za kvalitnější materiál. V případě ponechání jemnozrnných zemin v podloží, lze uvažovat s úpravou dle ČSN 73 6133, druh a procento pojiva je nutné stanovit během průkazních zkoušek. V případě výměny doporučujeme nahrazení vhodnou nenamrzavou a dobře zhutnitelnou zeminou v tloušťce min. 500 mm. Na upravenou plochu po odtěžení, kde budou vystupovat jíly tř. F6 nebude možné vjíždět těžkou kolovou technikou. V aktivní zóně musí být dodržena předepsaná míra zhutnění daná hodnotou parametru D = min 100% PS a na zemní pláni musí být navíc dosaženo min. hodnoty E <sub>def2</sub> stanovené projektovou dokumentací. Dále je nutné zajistit odvodnění zemní pláně příčným sklonem.
---

C. HYDROGEOLOGICKÉ ÚDAJE           Vodní režim: -

Sonda	J104						
HPV - naražená [m p.t.]	-						
HPV - ustálená [m p.t.]	-						
Agresivita	-						

PLATÍ PRO CELÝ ZÁŘEZ V KM:       0,115-0,192

D. GEOTECHNICKÁ CHARAKTERISTIKA ZEMIN V ÚROVNI TERÉNU

Geotechnický typ	Mocnost vrstvy [m]	Geologické stáří	Třída - symbol ČSN 73 6133	Propustnost k* [m/s]	Objemová hmotnost ρ [Mgm <sup>-3</sup> ]	Vlhkost w [%]	Namrzavost	Konzistence / ulehlost	Poissonovo číslo	φ <sup>ef</sup> [°]	c <sub>ef</sub> [kPa]	φ <sub>u</sub> [°]	c <sub>u</sub> [kPa]	c <sub>v</sub> [m <sup>2</sup> ·s <sup>-1</sup> ]	Saturace s <sub>r</sub> [%]	Těžitelnost ČSN 73 6133	Vrtatelnost dle 800-2
GT2	0,95	Kvartér	F4 CS	-	1,90	-	nn	tuhá	0,35	23	13	0	50	-	-	I	I
GT4	min. 1,45	Křída	F8 CH	9,65E-11	2,05	27,0*	nn	0,95*	0,42	15	10	0	80	-	-	I	I

\* dle výsledků LMZ;  ne nenamrzavý mn mírně namrzavý, n namrzavý,  nn nebezpečně namrzavý, vn vysoce namrzavý  
Pozn: V tabulce D nejsou uvedeny geotechnické charakteristiky geotechnického typu GT1 z důvodu jejího plánovaného odstranění

E. ZEMINY V PŘÍMÉM PODLOŽÍ TERÉNU

Geotechnický typ	Rozsah přirozené vlhkosti [%]	Vhodnost pro podloží ČSN 73 6133	Vhodnost do násypu ČSN 73 6133	Proctor Standard		CBR 2,5 / CBRsat 2,5 [%]	IBI 2,5  [%]
				Max. objem. hmotnost p <sub>d</sub> , max [kg·m <sup>-3</sup> ]	Optimální vlhkost w <sub>opt</sub> [%]		
GT2	14,3*	PV	PV	1730*	15*	21/4,5*	18*
GT4	27,0*	NE	NE	-	-	-	-

PV-podmínečně vhodné V-vhodné  NE nevhodné (dle ČSN 73 6133)  
\* dle výsledků LMZ nejbližšího archivního vrtu HJ4