

Délka úseku:	0.368 km		
Výška náspu:	2-3 m		
A. PSANÝ GEOLOGICKÝ PROFIL			
Odkryvné práce: J19, J20, J21, J22, J130, J145, J149, DP143, DP144			
Geologické poměry v aktivní zóně:			
Staničení /km/	G typ	max. hloubka pod terénem (m)	vhodnost do násypu
1,4 - 1,55 1,7 - 1,768	γ	NAVÁŽKA - charakteru štěrku písčitého (G3 G-F)	1.0 G3 G-F vhodný
1,55 - 1,768	G3	PRACH s příměsí štěrku F5 (Sigr), ŠTĚRK prachovitý s příměsí písku G4 GM (sisaGr), JÍL písčitý až prachovitý F4 CS (saCl) F6 Cl (siCl), PÍSEK jílovitý S5 SC (fgrclSa), Štěrkovitý jíl F2 CG (grsiCl)	8.0 podmínečně vhodné
Geologické poměry - základová půda: Pod navázkou a kulturní vrstvou jsou kvartérní eolické, deluviální a fluviální uloženiny. Jedná se o souvrství menších vrstev, erozivních čoček a proplástků složených z písku až štěrku zrnitostních, občasně se vyskytují proplástky písčitých jíllů. Svahoviny a přeplavené svahoviny obsahují občasné klasty štěrku a valouny a také vápnité konkrce (cicváry) a obvykle bývají vápnité (reagují s HCl). Spráše se mohou vyskytovat v rámci povrchových vrstev (maximálně 1,0 - 2,3 m p.t. - ověřeno vrtem J130).			
Předkvartérní podklad:	Předkvartérní podklad je tvořen marinními neogeními jíly geotypu G4 a G4.1 (v hloubce 1,8 - 12,0 m p.t. - ověřeno vrtem J130 a archivními vrty J21 a J22. Ve staničení 1,7048 - 1,7512 km byla archivním vrtem J20 ověřena vrstva granodioritu G5 tvorsti R6-R5 a G5.2 tvrdosti > R5 (v hloubce 2,0 - 10,0 m p.t.).		
Podzemní voda:	Ustálená hladina podzemní vody byla ve staničení 1,400 - 1,768 km v rozmezí hloubek 1,3 - 5,9 m ve vrstvě granitických eluvií a neogenních písků.		
B. POZNÁMKY - ZVLÁŠTNÍ OPATŘENÍ - DOPORUČENÁ STAVEBNÍ OPATŘENÍ			
Geometrie podélného řezu:	dle DÚR		
Zásypový materiál:	Neznámo, odkud se bude odebírat. Předpokládá se i využití zemin těžných ze zářezů . V případě nevhodnosti zemin do násypu se je možno využít kamenivo z nejbližšího činného kamenolomu (opt 32/63 příp. betonový recyklát ve stejné frakci). V blízkosti zářezu se použijí výkopky G3. Veškeré opěrné konstrukce musí mít na rubu funkční drenáž obalenou geotextilií.		
Míra zhutnění pro podloží náspu:	Podloží je tvořeno antropogenními uloženinami a písčitým prachem geotypu G2, který je z pohledu normy 73 6133 podmíněčně vhodný až nevhodný. Na uvedených zeminách je dle normy 72 1006 vyžadována nejmenší míra zhutnění D=92% PS. V přechodové části násyp-most pak D=95% PS.		
Stavební opatření:	Podložní zeminy jsou převážně charakteru svahovin geotypu G3, mohou se vyskytovat sprašové hlíny G2 i navážky (velmi variabilní). Navážky mohou být recyklovány a využity do násypu. Vzhledem k tomu, že bude dostatek kvalitní rubaniny z tunerlu, asi se s opětovným využitím výkopku nepočítá. Hladina podzemní vody může vystupovat až do úrovně 1,3 m pod současný povrch (J20). Při povrchu jsou zeminy tuhé až pevné konzistence a blíže k HPV, z důvodu kapilární vzlínavosti, jsou zeminy saturovány vodou a klesá jejich konzistence (a současně i deformační vlastnosti). Samotné přetížení od násypu nebude velké, ale je nutné počítat s možným roztlačením zemin do stran. Aby se tomu zabránilo, doporučujeme na parapláň umístit separační geotextilii 400 g/m2 a jednu vrstvu geobuněk výšky 150 mm, do nichž budou zahutněny klasty 0/32 (např. opět síťovaná rubanina). V případě přítomnosti měkkých zemin je doporučeno do zeminy odstranit v mocnosti 200 mm a zaválet do zeminy hrubozrnné kamenivo 32/125 (a podobné), které zeminu vyztuží a posléze umístit geobuňky.		
Sklony svahů zářezu:	normové dle ČSN 73 6133 - čl. 5.7.3., sedání podložních zemin bude závislé na přetížení. Vzhledem k relativně vysokému koeficientu filtrace proběhne v průběhu stavby		
Odvodnění zemní pláně:	příčným sklonem min. 4,0 %		

popis stavebních prací (DÚR):

Novostavba tratě je zakončena tříkolejnou smyčkou pracovně nazvanou Kamechy. Obratiště je situováno mezi ulice Kocanovská a Hostislavova. Výstup cestujících je umožněn na dvojici výstupních zastávek (u vnější a u vnitřní koleje), za kterými následuje ještě rozdělení do tříkolejného úseku smyčky se střední kolejí. Užitečná délka obrátové koleje č. 5 (vnější) je cca 87 m, koleje č. 6 cca 75 m a koleje č. 7 (vnitřní) cca 86 m. Nástup cestujících je sjednocený na společné nástupiště za sjezdové výhybky.

Související přílohy: Podélný geotechnický profil - příloha 2

C. HYDROGEOLOGICKÉ ÚDAJE					
Sonda	J19	J20	J21	J22	J130
HPV-naražená [m p.t.]	8.7	2	4.1	6.7	2.5
HPV-ustálená [m p.t.]	5.9	1.3	5.8	3.1	2.7

Geotechnický typ	Vrt	Mocnost vrstvy [m]	Geologické stáří	Třída - symbol ČSN 736133	Propustnost k [m/s]	Objemová tíha [kN/m3] a)	Konzistence /ulehlost	Přetvárné charakteristiky		Smykové pevnosti				Těžitelnost ČSN 736133/TKP 4
								Modul deformace E _{def} [MPa]	Poissonovo číslo ν /1/	c _{ef} [kPa]	φ _{ef} [°]	c _u [kPa]	φ _u [°]	
G2	J130	1.30	kvartér	S2 SP	1.99E-04	20.50	-	10.00	0.35	23.00	27.00	-	-	1
G3	DPH144	7.30	kvartér	G3 G-F	5.46E-03	19.50	-	10.00	0.35	30.00	28.00	-	-	1
G4	J21(arch.)	3.40	neogén	F6 CL	2.21E-08	19.50	-	3.60	0.38	40.00	22.00	-	-	1
G4.1	J130	8.20	neogén	F6 CL	8.08E-09	20.40	-	10.00	0,33/0,4	5/20	30/20	-	-	2

pozn.: a) pod hladinou podzemní vody je nutné vycházet z podmínky plné saturace

E. LABORATORNÍ MODULY PŘETVÁRNOSTI										
GT typ	Vrt	ČSN 736133	Hloubka odběru [m]	Edometrický modul přetvárnosti E _{oed} (MPa)/pro obory napětí (MPa)						Součinitel konsolidace c _v [m/s]
				0.05-0.10	0.10-0.20	0.20-0.30	0.30-0.40	0.40-0.80	0.80-1.00	
G4.1	J130	-	2,5-2,7	4.85	5.44	8.99	-	-	-	-

F. ZÁSYPOVÉ MATERIÁLÁLY

Při znalosti materiálů ze zemníků se použijí pro zhodnocování podloží násypových těles a vlastních násypů přetvárné a smykové charakteristiky laboratorně zjištěné na nahutněných, popřípadě zlepšených vzorcích.

rubanina z tunelu	
objemová tíha γ [kN/m3]	20.50
soudržnost cef [kPa]	18.00
úhel vnitřního tření φef [°]	40.00
modul přetvárnosti Edef [MPa]	45.00

pozn. neznámo, odkud se bude odebírat, tzn. typické vlastnosti hlinitého štěrku (G5)