

3

Global - Geo, s.r.o.

Ak. Heyrovského 1178, 500 03 Hradec Králové

zapsán v obchodním rejstříku u Krajského soudu v Hradci Králové, oddíl C, vložka 21046

Odkanalizování obcí Bílé Podolí a Zařičany

Na základě objednávky firmy ALSTAP s.r.o. byla v dubnu a květnu 2015 provedena v obci Bílé Podolí prohlídka výkopů pro stoku A, za účelem posouzení použití zemin do zpětných zásypů.

Výkopy jsou prováděny nejprve v kvartérních deluviálních a fluviálních sedimentech. Zpevněné sedimenty svrchní křídý nebyly do ověřované hloubky 4,50 m pod terén zastíženy. Litologicky se jedná o slínovce středního a svrchního turonu jizerského souvrství a také písčité slínovce spodního a středního turonu bělohorského souvrství. Tyto zpevněné sedimenty jsou zcela zvětralé až mírně zvětralé.

Ve výkopu rýhy byly nejprve zastíženy konstrukční vrstvy komunikace charakteru štěrku hlinitých tř. G4 GM. Tuto vrstvu (cca 0,60 m) je možné vracet do zásypu rýhy.

Níže ověřené písčité jíly tř. F4 CS a jíly se střední plasticitou tř. F6 CI (třída těžitelnosti - 3) jsou do zpětných zásypů zcela nevhodné, jednak z důvodu namrzavosti, vysoké kapilární vzlinavosti a zejména dosažení nízkého deformačního modulu přetvárnosti (E_{def2} - statický deformační modul) i po přehutnění. Jílovité zeminy jsou navíc po dotaci srážkovou vodou náchylné k rozbídnutí a tím dochází ke změně jejich konzistence a plasticity se současnou ztrátou únosnosti. Níže uložené štěrkopísky tř. S3 S-F (písek s příměsí jemnozrnné zeminy) až G3 G-F (štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy) jsou nositeli zvodnění a do zpětných zásypů jsou vzhledem k aktuálnímu převlhčení také nepoužitelné.

Navětralé, deskovité křídově podloží nebylo vzhledem k celkové hloubce rýhy (cca 4,5 m) ověřeno.

Zásyp rýhy se doporučuje provést z geotechnicky kvalitního materiálu, ideální štěrkodrt' frakce 0-63 mm (ŠD) nebo betonový recyklát identické frakce, je možno také použití kopaného písku se štěrkovitou frakcí (ŠP - štěrkopísek). Na těchto materiálech bude dosažen po kvalitním zhutnění dostatečný deformační modul E_{def2} , který splní minimální požadavek pro zemní pláň $E_{def2} \geq 45 \text{ MPa}$.

Vhodnost výměny materiálu je nutné zkontrolovat statickou nebo rázovou deskou - nepřímé metody k určení míry zhutnění.

Odpovědný řešitel: Ing. Pavel Žaba

Hradec Králové 12.05. 2015



5



