

BUKOVINA – POLDR, DODATEK

Dodatek ke zprávě o stabilitních výpočtech hráze pro stavbu suché retenční nádrže Bukovina na Librantickém potoce

ČÍSLO ZAKÁZKY: 160232Z24

listopad 2019



Identifikace zakázky:

Název zakázky: **Bukovina - poldr, dodatek**

Číslo zakázky: **160232Z24**

Objednatel: **Valbek, s.r.o., středisko Plzeň**
Parková 1205/11
326 00 Plzeň

Stav zpracování: **Čistopis**

Zhotovitel: **SG Geotechnika a.s.**
Geologická 988/4
152 00 Praha 5
Česká republika
T: +420 234 654 111

V Praze dne: 10. prosince 2019


Jméno:

Podpis:

Zpracovali: Ing. Monika Lidmilová



Schválil/a: Ing. Petr Kučera



Obsah

1. Úvod.....	4
2. Technologický předpis	4

1. Úvod

Na základě objednávky firmy Valbek, s.r.o. Plzeň byl naší společností SG Geotechnika, a.s. vytvořen dodatek ke zprávě o matematickém modelování stability svahu hráze plánované suché retenční nádrže Bukovina na Librantickém potoce z roku 2016.

2. Technologický předpis

Vzhledem ke skutečnosti, že zavázání původní hráze do jílového podloží není spolehlivě prokázáno, doporučujeme stávající hráz odtěžit a novou hráz vybudovat od základů dle projektu. Základová spára hráze musí být vyspádována a odvodněna. Během stavby musí být chráněna před nepříznivými klimatickými vlivy především dešťovými srážkami. Základová spára musí být přebrána geotechnickým dozorem stavby.

Materiál stávající hráze bude po odstranění vegetace a kořenů (do hloubky cca 1 m) s velkou pravděpodobností odsouhlasen geotechnikem k použití při výstavbě nové hráze.

Při výstavbě hráze geotechnik rovněž určí rozsah vhodného materiálu ze zemníku. Dle archivního popisu vrtů se nejvíce vhodné zeminy (písčítá hlína a písčitý jíl CL) nachází okolo vrtu V4 (do hloubky cca 2 m), dále v okolí vrtu V8 (do hloubky cca 0,5 m), vrtu V11 (0,4 m) a vrtu V10 (0,3 m). Ve větší hloubce se nacházejí jíly a slíny s vysokou až velmi vysokou plasticitou, které nejsou pro použití do tělesa hráze vhodné.

Zemník doporučujeme rozšířit o 15 m směrem k hrázi, stabilita hráze tím nebude ohrožena. Kvůli vyrovnané bilanci zemin bude rovněž nutné zemník prohloubit o 10 cm.

Dovážená sypanina musí být ukládána v hrázi tak, aby bylo zaručeno předepsané složení hrázového profilu. Vlastnosti sypaniny musí být průběžně vizuálně kontrolovány geotechnikem. Navážení zeminy ze zemníku do tělesa hráze musí probíhat bez přerušení (bez mezideponií) za předpokladu vhodných parametrů pro stavbu hráze, tj. bez nutnosti provádět jakékoliv úpravy zemin (sušení, zlepšení). Málo propustné sypaniny se sypou a zhutňují ve vrstvách mocnosti cca 30 cm skloněných 3 – 5% k propustné části hráze nebo k svahu tak, aby byl umožněn odtok povrchové vody, a následně hutněna předepsaným minimálním počtem pojezdů hutnícího stroje. Další vrstvy se smí navážet až na zhutněnou předchozí vrstvu, jejíž povrch musí být urovnaný, bez kaluží vody, bez přeschlé nebo rozbahněné zeminy. Zemina znehodnocená mrazem, deštěm apod. se odstraní, stejně jako sníh a led. Je-li povrch vrstvy jemnozrné zeminy příliš vyschlý nebo hladký, musí se před navážením další vrstvy navlhčit a podle potřeby zdrsnit nebo částečně odstranit, aby bylo zaručeno dostatečné spojení obou vrstev. Všechny materiály v tělese hráze musí být řádně zhutněny a to nejméně na 95% maximální objemové hmotnosti sušiny dle zkoušky Proctor Standard, což musí

být prokázáno 1 zkouškou na 500 m³ zpracované zeminy. Minimální počet zkoušek jsou 3 denně. Sypání a zhutňování hráze z jemnozrnných zemin se nesmí provádět za deštivého počasí, při sněžení a při mrazu.

Těleso hráze doporučujeme zazubit v podélném směru do podloží. Zuby by měly mít maximální výšku 1 m a sklon podloží cca 3 %. Posouzení vhodnosti zazubení bude provedeno na místě geotechnikem.

Patní drén z perforovaného PVC DN 200 bude obsypán kačírkem 4-8 mm s minimální tloušťkou 20 cm, další filtrační vrstva o mocnosti 20 cm bude tvořena štěrkopískem nebo kamenivem frakce 0-22 mm.

Zeminu bude nutné odsušit rozprostřením. Nechat ji volně schnout za sledování/testování vlhkosti. Při dosažení vlhkosti odpovídající cca +5% optimální vlhkosti (předpoklad ze zkoušky PS 25,3 %), jsou možné další úpravy vápnem. Přesnou recepturu úpravy, respektive procentní podíl vápna, je nutné stanovit laboratorní zkouškou. Zkoušku je nutné provést až před zahájením zpracování zeminy ze zemníku, aby stanovená receptura odpovídala aktuálním poměrům zeminy.

Výstavba hráze a využívání zemin ze zemníku bude probíhat pod dohledem geotechnika vč. provádění jím navržených zkoušek.

Pochůzkou na místě stavby bylo zjištěno, že ve stávající hrázi je provedeno hrazení hradidly, které vytváří vzdutou hladinu vody v místě zemníku. V předstihu cca 2-3 měsíce před zahájením stavby je nutné hrazení odstranit, aby došlo k vysušení zemníku s přihlédnutím k ročnímu období.