

AKCE:	VN LUDKOVICE DOPLNĚNÍ POZOROVACÍCH VRTŮ A AUTOMATIZACE MĚŘENÍ PRŮSAKŮ	ING. FRANTIŠEK MARCIÁN STAVBY VODNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ A KRAJINNÉHO INŽENÝRSTVÍ <i>tel. 539 086 473 mobil 732 512 514</i> <i>e-mail: frantisek.marcian@seznam.cz</i>	
KAT. ÚZEMÍ :	LUDKOVICE	ZODP. PROJEKTANT :	ING. FRANTIŠEK MARCIÁN
KRAJ :	Zlínský	AUTORIZOVANÝ INŽENÝR:	ING. FRANTIŠEK MARCIÁN
OKRES :	Zlín	STUPEŇ DOKUMENTACE :	DSP, DPS
STAVEBNÍK :	Povodí Moravy s.p., Dřevařská 11, 602 00 Brno	Č. ZAKÁZKY :	11-19
OBSAH :	TECHNICKÁ ZPRÁVA	DATUM :	11/2019
		PŘÍLOHA :	D.1.2.1.0

1.2.0 Technická zpráva SO - 01

Umístění pozorovacích vrtů bude provedeno na parcele Povodí Moravy, s.p dle přílohy C.2 a C.3 koordinační situace. Případná drobná korekce umístění může být provedena stavebníkem na místě. Umístění vrtů bude odsouhlaseno po vytýčení v terénu pracovníky Povodí Moravy, s.p., provoz Uherské Hradiště a útvaru provozu TBD a to min. 5 dnů před začátkem vrtání. Bez odsouhlasení umístění (a případné korekce) není možno vrty začít provádět.

Před začátkem stavby bude zřízeno zařízení staveniště dle zvyklostí zhotovitele s ohledem na platné zákony, vyhlášky a normová ustanovení.

Parkování mechanismů musí být na zpevněných plochách tak, aby se případný únik provozních kapalin nemohl za žádných okolností dostat do nádrže nebo podzemních vod.

Všechny mechanismy používané na stavbě musí být v perfektním technickém stavu, aby bylo zamezeno úniku provozních kapalin. Stroje musí používat snadno rozložitelné provozní kapaliny.

V místě stavby se nachází podzemní vedení NN pro osvětlení hráze. Podzemní vedení ani jejich ochranná pásma nebudou stavbou přímo dotčena. Před začátkem stavby je nutno všechna podzemní vedení vytýčit a vyznačit jejich průběh v terénu.

Pozorovací vrty

Bude provedeno celkem sedm vrtů V7 až V13. Rozmístění vrtů je patrné z koordinační situace. Předpokládaná hloubka vrtů je :

V7 – 20 m

V8 – 10 m

V9 – 7 m

V10 – 20 m

V11 – 8 m

V12 – 18 m

V13 – 7 m

Hloubky vrtů jsou uvedeny pouze orientačně na základě hloubky skalního podloží, zastiženého při výstavbě a provádění stávajících sond. Skutečná hloubka každého vrtu bude taková, aby vrt zasahoval 0,5 m do skalního podloží.

Vrty budou provedeny jako jádrové, průměru 156 mm. Při provádění vrtů musí být výnos z vrtů uložen do vzorkovnice, zhodnocen a popsán geologem. O vyhodnocení vrtů bude geologem vypracována zpráva.

Vrty budou vystrojeny PVC výpažnicí vnějšího průměru 113 mm, síla stěny 5,0 mm. Výpažnice bude od výšky 0,5 m nad dnem vrtu perforovaná. Shora od hloubky 2,0 m pod terénem nahoru bude opět plná neperforovaná. Dno výpažnice bude uzavřeno PVC víčkem. Jako výpažnice budou použity šroubovací PVC trubky, systém gweVERTI (např. fy GE-TRA). Systém obsahuje jak perforované, tak i neperforované šroubovací trubky dodané již výrobcem. Prostor mezi výpažnicí a stěnou vrtu bude obsypán tříděným říčním štěrkopískem 1 - 4 mm. Shora v hloubce 2,0 m pod terénem, tj. na konci perforace bude proveden přechodový úsek z bentonitových pelet v délce 10 cm. Nad ním bude provedeno utěsnění vrtu jílo-cementovou zálivkou. Utěsnění bude zasahovat do výšky 5 cm pod ukončení výpažnice. Výpažnice bude ukončena 70 cm nad terénem. Shora bude výpažnice chráněna ocelovou chráničkou ϕ 152/4 mm. Chránička bude z nerezové oceli. Délka chráničky 1,20 m. Chránička bude zhotovena jako zámečnický výrobek – viz. výkres zámečnických výrobků. U sond V1, V2, V3, V4, V7, V10 a V12 bude opatřena zboku přivařenou nerezovou deskou s krytem a stříškou tl. 3 mm pro připevnění elektro krabice. Shora bude chránička uzavřena nerezovým

poklopem. Poklop bude položen na prstenci, přivařeném na obvod chráničky shora pod její vrch a zajištěn proti vysunutí zboku třemi šrouby M14 s imbusovou hlavou.

Chránička bude osazena do hloubky 50 cm pod terén a obetonována betonem C30/37, XF3, XA3. Půdorysné rozměry obetonování budou 50 x 50 cm. Pozor, před betonáží je nutno na stěnu chráničky navařit zemnicí pás FeZn. Pozn.: u stávajících vrtů V1, V2, V3, V4, V5 a V6 bude vyměněna ocelová chránička za výše popsanou nerezovou, včetně obetonování a utěsnění jílocementovou zálivkou. Vrty V1 až V4 budou opatřeny el. krabicí s nerez. krytem. Vrty V5 a V6 budou bez el. krabice a nerez. krytu krabice.

Do vrtů V1, V2, V3, V4 V7, V10 a V12 bude spuštěna tlaková sonda pro měření hladin – specifikace je uvedena v SO-02 elektroinstalace. Sonda bude umístěna 0,5 m nad dnem vrtu (výpažnice). Kabel sondy bude upevněn shora průchodkou v kříži z nerezové pásoviny – viz. zámečnické výrobky.

Měřicí šachta

bude provedena ze stávající šachty DN 1200 mm na drenážním potrubí. Do stávajícího žlabu ve dně šachty bude do betonu C30/37, XF2, XA2 uložen Parschallův žlab P1 (např. od firmy PARS). Žlab bude umístěn vodorovně dle výkresu D.1.2.1.2 – Výkres měrné šachty. Osazení bude provedeno tak, aby před nátokem do žlabu vznikl uklidňovací prostor a za žlabem prostorové napojení na stávající odtokové potrubí – viz. výkres. Nad žlabem bude na držáku (dodávka ke žlabu) osazen ultrazvukový snímač. Při objednávce žlabu je nutno uvést požadavek osazení kontrolního měřítka ve stěně žlabu. Samotné osazení a kalibraci žlabu provede dodavatel žlabu. Zboku ve dně šachty je trubkou vyveden výtok ze svislého odvodňovacího vrtu. Trubka je shora zaslepena a zboku ve vyveden nátrubek. Na nátrubek bude upevněna plastová hadice DN 25 mm (1“), délky cca 2,0 m (zkrátit dle potřeby). Druhý konec hadice bude upevněn ocelovými šroubovacími oky (do hmoždinek) na stěnu šachty svisle nad přítok do šachty. Hadice bude upevněna tak, aby výtok byl cca 5 cm nad hladinou vody na přítoku.

Ve stěně šachty budou stávající zkorodovaná stupadla nahrazena novými ocelovými stupadly s plastovým povlakem. Stupadla budou osazena do vyvrtaných otvorů na chem. kotvu.

Ve stěně šachty v hloubce cca 50 cm pod terénem bude proveden kruhový prostup ϕ 60 mm pro průchod chráničky kabelu DN 40 mm. Po protažení chráničky bude prostor mezi stěnou a chráničkou utěsněn cem. maltou M25.

Elektrorozvody - stavební část

V hrázi budou uloženy ve výkopu hl. 105 cm, šířky 35 cm. Při výkopu je nutno zvlášť uložit horní humózní vrstvu s drnem. Ve dně bude uložena zemnicí páska a zasypána výkopkem v tl. 20 cm. Zemina z výkopů rýh pro kabelové rozvody bude umístěna na krajích výkopu a po položení zemnicího pásu a chrániček bude opět do výkopu uložena. Výkopy, pokládání chrániček a zásypy budou prováděny průběžně, aby nebyly v hrázi nezasypané výkopy o délce více než 10 m.

Na zásyp zemnicí pásky budou uloženy plastové chráničky do pískového lože tl. 8 cm a zasypány opět pískovým ložem tl. 8 cm. Poté bude výkop zasypán hutněnou zeminou z výkopu. Povrch bude opětovně zasypán zvlášť uloženou humózní zeminou a zatravněn technickým travním semenem. Počet chrániček ve výkopu bude závislý na poloze výkopu, tzn, že od koncové sondy V10 po sondu V7 bude jeden, mezi sondami V7 a V4 dvě, mezi V4 a V1 – tři a za sondou V1 – sedm. Na konci chrániček (vedle schodů naproti lávce k věži) bude osazena bet. drenážní šachta DN 800 mm, výšky 1 m do níž se budou všechny chráničky sbíhat. Šachta bude osazena na štěrkopískové lože tl. 25 cm tak, aby vyčnívala cca

VN LUDKOVICE, DOPLNĚNÍ POZOROVACÍCH VRTŮ A AUTOMATIZACE MĚŘENÍ PRŮSAKŮ

10 - 20 cm nad terén. Zakrytí šachty bude půleným bet. poklopem. Poklop bude uzamykatelný – viz. zámečnické výrobky.

V lávce k věži bude využito stávající chráničky DN 50 mm.

Ve věži a v domku hrázného budou rozvody provedeny v krycích lištách. Prostupy stěnami budou ϕ 60 mm se zatěsněním polyuretanovou montážní pěnou.

Po ukončení stavby budou sondy výškově zaměřeny nivelací.

Všechny použité plochy budou dány do původního stavu. Pokud při stavbě dojde k poškození zatravnění, bude obnoveno.

v Rajhradcích 11/2019

Vypracoval: Ing. František Marcián

Autorizovaný inženýr pro
stavby vodního hospodářství
a krajinného inženýrství