

Průvodní zpráva

Název akce: Levostranný přítok Úpy v Maršově I

Objednatel: Správa KRNAP Dobrovského 3. 543 01 Vrchlabí 1.

Projektant: Ing. Jan Kubát, Pod parkem 740, 543 01 Vrchlabí 1., mob. 603 544 716

Stupeň dokumentace: Prováděcí dokumentace

Podklady: Prohlídka lokality, tachymetrické zaměření lokality teodolitem Zeis 080 provedené projektantem.

Koryto bezejmenného levostranného přítoku Úpy v lokalitě Nový Svět bylo s ohledem na zástavbu a opravy komunikací zatrubněno v délce přibližně 100 m. Vtokový objekt je sice opatřen česlemi, ale prostor pro zachycení případných splavenin při přívalovém dešti je nedostatečný a obtížně čistitelný. Aby bylo zabráněno zanesení vtoku splaveninami, bude v horní trati přítoku postavena retenční přehrážka, která zachytí podstatnou část hrubých splavenin. Přehrážka musí být postavena ve vhodné lokalitě, přibližně 150 m nad vtokem, aby byl zajištěn dostatečný retenční prostor pro ukládání splavenin. Koryto od přehrážky ke vtoku je sice částečně stabilizováno, přesto by bylo vhodné upravit vtok do zatrubnění na typ horské vpusti, která zajišťuje dostatečný prostor pro hrubé splaveniny, omezuje možnost úplného ucpání a lépe se čistí než stávající provedení vtoku.

Vzhledem ke značnému množství přepravovaného stavebního materiálu k přehrážce je nezbytná oprava přístupové cesty v místě odpadu od vodárny.

Dne 23.11.2014

Ing. Jan Kubát

Technická zpráva

Název akce: Levostranný přítok Úpy v Maršově I

Objednatel: Správa KRNAP Dobrovského 3. 543 01 Vrchlabí 1.

Projektant: Ing. Jan Kubát, Pod parkem 740, 543 01 Vrchlabí 1., mob. 603 544 716

Stupeň dokumentace: Prováděcí dokumentace

Podklady: Prohlídka lokality, tachymetrické zaměření lokality teodolitem Zeis 080 provedené projektantem

Současný stav:

Koryto bezejmenného levostranného přítoku Úpy v lokalitě Nový Svět je zatrubněno v délce přibližně 100 m. Vtokový objekt je sice opatřen česlemi, ale prostor pro zachycení případných splavenin při přívalovém dešti je nedostatečný a obtížně čistitelný. Koryto nad vtokem do zatrubněním není opevněno a při zvýšených průtocích dochází k erozi dna i břehů a následnému pohybu splavenin, které mohou ucpat vtokový objekt.

Technické řešení:

Cílem zřízení retenční přehrážky je zachycení splavenin z horní části toku při průchodu jarních vod a případné povodni. Tím bude podstatně omezen nebezpečný pohyb splavenin v dolní části toku pod přehrážkou a i případné zanesení vtokového objektu. Při volbě umístění přehrážky byla zvážena konfigurace terénu, přehrážka je navržena tak, aby byl získán co největší retenční prostor a tento prostor byl přístupný pro mechanizaci při budoucím vytěžení splavenin. Využitelný retenční prostor je dlouhý přibližně 20 m, při šířce cca 4 m a výšce 0 až 2 m vychází kapacita přibližně 80 m³. Přehrážka je navržena jako průcezná, v dolní části jsou dvě řady pěti otvorů, které zajistí průtok vody v převážné části roku. Po zanesení otvorů splaveninami bude voda přetékat přes přelivnou hranu. Retenční prostor by měl být vyčištěn po zanesení zhruba 50 ti %, aby byla v případě povodně k dispozici dostatečná kapacita pro ukládání splavenin. Při zdění průcezných otvorů je nezbytné dodržovat minimální spáry, nejlépe klást kameny potřené CM na sraz protože případná oprava spárování je v otvorech problematická. Tento postup je platný i pro přelivnou hranu přehrážky kde spárování vykazuje sníženou životnost. Při zdění i realizaci dlažeb je nezbytné dodržovat technologickou kázeň, kameny je nutno před uložením do cementové malty vlhčit,

cementová malta nebo beton musí být zpracován včas a musí být po dobu uložení na stavbě chráněn (přikrytí plachtou). Naprosto nepřijatelný je postup zdění ze suchých kamenů na zavlhlou betonovou směs a následné prolévání vodou, s tím že beton je dovážen jednou pro celou pracovní směnu.

Spadiště je navrženo délky 6,5 m, opevnění dna je dlažbou z LK na CM kladenou do betonového lože. Boky spadiště tvoří zdi z LK na CM s vyspárováním MCS. Po dobu stavby přehrážky bude voda převáděna troubou uloženou v základu, po dokončení přehrážky bude trouba zaslepena. Přístupová cesta ke staveništi je v místě křížení s odpadem od vodárny poškozena erozí. Vzhledem k množství přepravovaného stavebního materiálu bude před zahájením stavby provedena oprava. V místě přetéající vody bude zřízen propustek z ocelové trouby pr. 530 opatřený v místě výtoku do potoka čelem z LK na CM. Délka čela je 4 m, výška 1,5 m od dna potoka, založení 0,5m pod niveletu. Tloušťka zdi v základu je navržena 0,9 m, v koruně 0,6 m. Za čelem bude zřízen protimrazový klín tl. 0,3 m.

Veškeré plochy dotčené stavbou budou po stavbě urovňány a uvedeny do předchozího stavu.

OOP Správy KRNAP ve svém vyjádření navrhuje úpravu spadiště řešit nepravidelným vyskládáním z přírodních neopracovaných kamenů, aby se vzhled tohoto úseku přiblížil přírodnímu korytu. Kameny by bylo možno částečně zapustit do betonu tak, aby se do spár dostal autochtonní materiál a beton nebyl při provozu zřetelný. Tato úprava spadiště však není pro danou lokalitu vhodná z důvodu navazujícího zatrubnění a nevhodně řešeného vtokového objektu. V případě, že by došlo k uvolnění kamenů ze spadiště byly by tyto kameny unášeny navazujícím korytem o spádu přes 10 % do vtokového objektu a mohlo by dojít k ucpání vtoku do zakryté části. Proto je nutno spadiště zřídit způsobem, který zajistí dostatečnou odolnost proti uvolnění jednotlivých kamenů a při dlažbě dna je nezbytné dodržovat výše uvedenou technologickou kázeň. Důvody uložení kamenů spadiště do betonu byly projednány s pracovníky OOP KRNAP telefonicky dne 19.12.2014.

POV:

Staveniště je přístupné z místní komunikace. Doprava materiálu podél toku k přehrážce bude ztížena s ohledem na spádové poměry přístupové cesty, oprava cesty je obsažena v rozpočtu. Ztížení dopravy zahrne zhotovitel do nabídkové ceny, prohlídka staveniště před podáním nabídky je nezbytná. Vyjádření o podzemních vedeních VČE, RWE a O2 jsou v dokladech. Při stavbě je nutno dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy a dbát na bezpečnost chodců v blízkosti stavby.

Dne 20.12.2014

Ing. Jan Kubát