

F.1 Technická zpráva SO

F.1.1 SO 01- Vodní tok v ř.km 2,745 - 4,690

Stavební objekt se nachází na k.ú. Petrovice u Skorošic, začátek řešeného úseku je v km 2,745 pod úsekem stávajícího opevnění toku, poblíž farmy na začátku obce Petrovice. Kilometráž začátku byla upřesněna na základě provedené prohlídky stavby a dle následných požadavků investora. Konec úpravy řešené úseku Petrovického potoka je v km 4,595.

km 2,745 - 2,845 - aby se stabilizovalo stávající podélné opevnění toku, bude na začátku řešeného úseku zrealizován balvanitý skluz, který zaplní dno toku, které se v tomto místě průchodem povodňové vody prohloubilo až o 1,2 m. Obdobně se provede vyrovnaní výškového odskoku nivelety v km 2,840 balvanitým skluzem. Zde bylo koryto prohloubeno odskokem o cca 0,8 m.

Skluzová plocha bude provedena z kamenů váhy nad 400 kg, kameny budou ukládány na filtrační vrstvu štěrku, která bude sestávat z vrstvy štěrku fr. 32-63 v tl. vrstvy 20 cm, na ní se rozprostře vrstva fr.63-90 o tl. 20 cm a na takto upravené podloží se teprve budou ukládat kameny balvanitého skluzu. Kameny musí být ukládány na vysoko (na štět) a ukládány tak, aby se jednotlivé kameny mezi sebou mohly zaklínovat a vytvořit tak kompaktní plochu opevnění dna toku. Mezery mezi kameny této skluzové plochy budou vyplněny štěrkem (může být využit štěrko-pískový materiál získaný z místa stavby). Přejít mezi skluzovou plochou a stávajícím opevněním bude řešen pomocí dřevěného trojitého prahu. Kulatina prahu bude z dřevin stromů s tvrdým a nebo smolným dřevem (dub, borovice atp.), dřevina musí být zdravá a nesmí vykazovat známky hniloby. Příčný práh bude zajištěn dvěma piloty a současně bude zakopán do svahu břehu a to do úrovně po břehovou linii.

Nad balvanitou skluzovou plochou se provede opevnění upraveného břehu kamennou rovnaninou s vyklínováním spár mezi kameny úlomky kamene. Lícni strana se vypracuje do předepsaného tvaru.

Skluz s přelivnou hranou v km 2,785 bude v patě a cca ve středu úseku zajištěn kamenným prahem, který bude řešen jako zesílená konstrukce balvanitého skluzu. Skluz v km 2,845 bude mít jen závěrečný práh. Závěr obou skluzů bude pak řešen tak, že zde bude provedeno opevnění koryta toku ve dně i na svahu pomocí kamenného záhozu, který se provede v podkovovitém tvaru dle příloh F.7.1 a F.7.2

km 3,058 – 3,106 – v tomto úseku je poškozené stávající opevnění toku a vznikla zde břehová nátrž. Navrhuje se opevnění levého břehu pomocí záhozové patky z lomového kamene o kterou se opře opevnění břehu kamenné rovnaniny. Na tento úsek naváže opevnění břehu betonovou opěrnou zídou s kamenným obkladem, která nahradí značně poškozenou stávající kamennou opěru, zděnou na sucho. úroveň dna bude zajištěna dvěma prahy. Nad mostem se zajistí pravý břeh, aby se zastavila eroze vysokého svahu s komunikací a zástavbou nad svahem. Opevnění se provede kamenným záhozem v patě a kamennou rovnaninou ve svahu a opevnění se prolíje řídkou betonovou směsí.

V km 3,060 a 3,068 se ve dně zřídí kamenné prahy (typ I), které nahradí původní dřevěné prahy. Kameny vybouraných konstrukcí rušených opěr se mohou využít do konstrukcí opevnění, ale spíše se uvažuje, že kameny budou zakopána do dna toku tak, aby zajistily niveletu toku a nebo aby vytvořily prvky rozptýlených kamenů, které by zvyšovaly ekologickou pestrost dna toku

km 3,391 – 3,472 – v tomto úseku se navrhuje stabilizace dna toku pomocí balvanitých přehrážek, sanace břehových nátrží a opevnění sanovaného břehu kamenným záhozem a rovnaninou. Přehrážky budou stabilizovat dno toku tak, aby se dále neprohlubovalo a

zpomalil se odtok vody korytem toku. Konstrukce bude obdobná jako u balvanitých skluzů, pouze se navrhuje použít kameny cca 600 kg váhy, uložení bude obdobné jako u skluzů. Mezery mezi kameny budou proštěrkovány – viz příloha F.7.5.

km 3,972 – 4,042 – provede se pročištění průtočného profilu toku a jeho opevnění v patě kamennou patkou a na břehu kamennou rovnaninou a to jen na pravém břehu, který je v těsném souběhu se státní silnicí, levý břeh se přesvahuje a upraví do předepsané figury a ohumusuje se a oseje travní směskou. Úsek toku v km 4,042 až 4,112 se z úpravy vynechává na základě požadavku investora.

km 4,112 – 4,134 – v tomto úseku se provede na levém břehu přesvahování a v návaznosti na most se zřídí opěrná zídka v délce 8,0 m.

km 4,151 – 4,207 – provede se pročištění koryta a trasová úprava toku tak, aby se zvýšila kapacita úseku. Pravý břeh se opevní kamenným záhozem a rovnaninou.

km 4,247 – 4,290 – rozebere se stávající nevyhovující levobřežní opevnění toku a provede se nové opevnění v požadovaných proporcích z kamenného záhozu a kamenné rovnaniny, která se prolíje řídkou betonovou směsí. Stabilizace podélného opevnění se provede opevněným úsekem dna s umělou drsností, která se docílí kamenným záhozem ve dně.

km 4,326 – 4,392 – průtočný profil toku se pročistí a opevní pomocí kamenného záhozu a kamenné rovnaniny, stabilizace podélného opevnění se provede opevněným úsekem dna s umělou drsností, která se docílí kamenným záhozem ve dně.

km 4,439 – 4,463 – provede se rozebrání pravobřežního opevnění, upraví se průtočný profil toku do lichoběžníkového tvaru a zajistí se kamenným záhozem a rovnaninou.

km 4,482 – 4,595 – úsek je navržen k úpravě, která povede ke zkapacitnění koryta a v zajištění stability trasy opevněním. Koryto toku se zde prohloubí a upraví do předepsaného tvaru a opevní se kamenným záhozem a rovnaninou. Návazné úseky na objekty mostů se zajistí betonovými opěrami. Niveleta bude fixována kamennými prahy, které se pod pravobřežním přítokem zesílí a mezi prahy se dno zpevní kamenným záhozem.

Obecně platí, před započítáním zemních prací se musí vytyčit veškeré podzemní sítě. Upozorňuje se na obecní vodovod, o jehož průběhu nejsou doklady a proto se musí vytyčení řešit v úzké součinnosti se zástupce obce a místních znalců. Musí se vytyčit nejenom řady, ale i domovní přípojky tak, aby nedošlo k jejich poškození.

V rámci navrhované stavby se provede i sanace břehových nátrží a to zasypáním šterkopískovou zeminou, vytěženou při úpravách nivelety toku. Sanované břehové nátrže se navrhuje ohumusovat a oset travní směskou. Zdroj zeminy pro ohumusování bude v průběhu stavby upřesňován a bude dovážen ze vzdálenosti max. 2 km. Tloušťka kulturní vrstvy ohumusování se uvažuje v průměru 10 cm, travní směs pro osetí ohumusovaných ploch musí být použita ve složení druhů, které mají opevňovací funkci a současně se hodí pro použití u toku.

Záhozová patka je navržena z lomových kamenů váhy 150-250 kg jako polozapuštěná tak, aby se koryto toku pro minimální průtoky zúžilo a současně se vytvořila konstrukce s rybími úkryty. Kamenná rovnanina opevňující břeh bude provedena z lomového kamene, který musí být vyskládán tak, aby jednotlivé kameny byly mezi sebou zaklíněny a ke zvýšení jejich vzájemné stability se mezery mezi kameny vyklínují úlomky kamene, které se zarazí do mezer palicí. Tato konstrukce bude použita v místech, kde je možno z prostorových důvodů provést koryto lichoběžníkového průtočného profilu.

Veškeré stávající výustě dešťové kanalizace a ostatních svodů budou rekonstruovány a to úpravou délky dle skutečného řešení opevňovacích prací na korytě toku.

Tam, kde se navrhuje prolít záhozu a rovnaniny betonovou směsí je tím myšleno, že se provede prolít mezer mezi kameny řídkou betonovou směsí v C20/25 XC1.

V rámci navrhovaných úprav bude třeba i pomístně odstranit břehové dřeviny, které by bránily realizaci stavby. Náhradou za odstraněné stromy bude vysazeno celkem 1,5 násobek počtu odstraňovaných v druhovém složení dle stanovištních podmínek. Stromy navrhované k vykácení jsou uvedeny v podrobné situaci a situaci návrhu organizace výstavby. Pařezy se obnaží a seříznují min. do úrovně terénu, pouze ty, které by bránily realizaci stavby budou vytrženy a odvezeny se na skládku komunálního odpadu, případně se zakopou na vhodném místě tak, aby je překrývala zemina min 60 cm. Náhradní výsadba se uvažuje v druhové skladbě

Navrhovaná druhová skladba

olše lepkavá – 5 ks; jasan ztepilý – 5 ks; vrba křehká – 4 ks; lípa – 2 ks a keře ve složení svída červená, líska a trnka.

Stromy musí být vysoké min. 1,0 m a keře 0,40 m, doporučuje se použít i vzrostlejší stromy s balem. V místech zarostlých starou travinou nebo rákosem je nutno místo výsadby připravit vysečením, vysečené trávy je nutno odklidit. V případě nutnosti je třeba místo výsadby i zrekultivovat tak, aby nedocházelo k zarostení vysazené dřeviny dříve, než bude tato schopna samostatného dominantního růstu.

Udržovací práce - po vysazení je nutné kmínkové dřeviny opatřit chrániči proti okusu a upevnit k opěrným tyčím. Po výsadbě je nutné dřeviny zalít, stejně tak jako v době většího vláhového deficitu. Požadována je i okopávka všech vysazených dřevin. Součástí dodávky podle tohoto návrhu projektu je i následná péče a ochrana vysazené zeleně po dobu tří let, včetně sečení travnatých ploch mezi výsadbou. Po roce bude znovu vysazena ta část výsadby, která zajde v důsledku poškození mrazem, suchem či okusem. Následné ošetřování dřevin po výsadbě je uvažováno po dobu tří let. Po třech letech budou zajišťovací kůly odstraněny.

Před započítáním prací na úpravě a rekonstrukci objektu bude třeba provést opakovaně odlov rybí obsádky a to vždy v místě aktuálně prováděných prací. Odlov bude proveden odborně rybářským svazem oproti úhradě.

Vybourané konstrukce, představované konstrukcemi z kamene, budou zakopány do dna toku. Přebytečná zemina vytěžená při úpravě toku se využije pro zásypy břehových nátrží a nebo jiných erodovaných terénních depresí. Přesná deponie bude upřesňována v průběhu stavby v součinnosti se zástupci obce. Tam, kde bude z důvodů realizace nutno odstranit ploty, tyto budou rozebrány v potřebném rozsahu a budou nově provedeny jako plot na ocelových sloupcích s drátěným pletivem s bužírkou.

Situační řešení SO 01 je patrné z přílohy F.2.1 a F.2.2, výškové uspořádání z přílohy F., řešení opevnění jednotlivých úseků jsou patrné z přílohy F.4 a F.5

F.1.2 SO 02 Vodní tok ř.km 4,690 – 4,744

Stavební objekt se nachází na k.ú. Petrovice u Skorošic, začátek řešeného úseku je v km 4,690, konec úseku je v km 4,744 pod mostkem přes místní komunikaci. V tomto úseku se řeší především zkapacitnění koryta toku a nové zajištění stability průtočného profilu.

Aby se úsek stal kapacitní je nutno rozebrat stávající stupeň, který nejenom zajišťuje stávající podélné opevnění, ale i vodovodní přípojku do přilehlé nemovitosti. Koryto je v části řešeného úseku zúženo v opěrách různé kamenné konstrukce, které nemají základ a jsou založeny jen v úrovni dna toku. Tím, že se zruší stupeň, bude nutné tyto opěry rozebrat a na jejich místě vystavět nové. Navrhují se zde betonové opěry s kamenným obkladem a s vyspárováním cementovou maltou MC20 – konstrukce viz příloha F.4. Podél opěr se poškozené dno výkopem základu zajistí kamenným záhozem. Zhlaví opěry bude ukončeno parapetní deskou. V úseku km 4,412 až do konce úpravy bude koryto provedeno jako lichoběžníkové otevřené koryto opevněné kamenným záhozem a rovinaninou dle přílohy F.4. Pokud bude požadováno, v místech původních schodků, které umožňovaly přístup do koryta toku, budou z kamenné rovinaniny vyskládány schody nové.

Bude nutné rozebrat stávající opevnění a toto znovu zřídit po ukončení opevňovacích prací, a bude nutné rozebrat stávající lávku. Tato bude rovněž obnovena, ale předpokládá se, že za spoluúčasti vlastníka nemovitosti, pro kterou je lávka „na černo“ zřízena.

Před zahájením prací bude nutno odstranit stávající dřeviny, které by bránily realizaci stavby a náhradou za ně provést dle zásad, uvedených u SO 01, náhradní výsadbu.

V rámci objektu bude nutno provést i přeložku domovní přípojky vody. Proveďte se propojením stávajícího potrubí přípojky PE potrubím D32 u které se provede úprava nivelety tak, aby se dostala pod úroveň upraveného dna. v úseku koryta toku se potrubí přípojky uloží do chráničky z PE potrubí D110 v délce 7 m.

Vybourané kamenné konstrukce ze stávajících opěr se uloží do dna toku, případně do sanovaných nátrží a to do vzdálenosti max. 2,0 km od místa bourání. Nepředpokládá se, že by se bouraly konstrukce, které by byly klasifikovány jako odpad a nebylo je možné uložit do nátrží nebo dna toku.

Situační řešení SO 01 je patrné z přílohy F.2.1 a F.2.2, výškové uspořádání z přílohy F., řešení opevnění jednotlivých úseků jsou patrné z přílohy F.4 a F.5