

## **D.1 - TECHNICKÁ ZPRÁVA**

*Revitalizace slepého ramene, k.ú.  
Proseničky*

## **Obsah**

NÁVRH ZOV.....	6
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ.....	6

## D.1 - TECHNICKÁ ZPRÁVA

Předmětem projektu „Revitalizace slepého ramene, k.ú. Proseničky“ je odbahnění slepého ramene a obnovu stávající drobné vodní plochy na lesním pozemku - vodní tůň v okolí slepého ramene.

Ve při odbahnování slepého ramene budou břehy svahovány pozvolně a lokálně budou rozvolněny ve sklonu až 1:25.

V rámci akce budou dále provedeny údržbové práce na výpustném objektu a údržbové práce na nouzovém přelivu. Tyto objekty byly vybudovány v roce 1935. V rámci údržbových prací nedojde ke snížení kapacit žádného funkčního objektu. Původní výpustný objekt se nachází v technicky tak nevyhovujícím stavu, že již není možno provést lokální opravy nebo přibetonování. Bude v rámci údržby nahrazen otevřeným monolitickým požerákem s přístupovou lávkou.

Nouzový přeliv je v současnosti tvořen nevyhovujícím betonovým žlabem, který jeví výrazné známky poškození. Dno i stěny se nachází ve stavu, kdy již není vzhledem k technickému stavu výhodné provést sanaci s využitím původní konstrukce. Betonový žlab bude nahrazen lokálním snížením koruny hráze. Snížení hráze bude stabilizováno betonovým prahem. Na snížení koruny hráze bude navazovat přírodě blízký balvanitý skluz.

V těsné blízkosti slepého ramene se nachází drobná vodní plocha-vodní tůň. Jedná se o periodicky zaplavovanou terénní depresi. Vodní tůň není přímo propojena se slepým ramenem, ale hladina v ní koresponduje s hladinou ve slepém rameni. Bude provedeno pouze částečné odtěžení stávající vodní tůň-část bude ponechána část bez zásahu.

Stavební práce budou probíhat na pozemcích ve vlastnictví stavebníka tj. *Obec Prosenice*. Před zahájením stavebních prací bude nutno vymezit staveniště a dohodnout se na umístění zařízení staveniště, stejně jako na místě pro dočasnou skládku materiálu, následně zajistit vytyčení jednotlivých prvků stavby.

### Projekt řeší tyto práce:

- Odbahnění slepého ramene
- Svahování břehů
- Pročištění vodní tůně
- Realizace balvanitého skluzu
- Čištění a profilace koryta
- Oddělovací hrázka
- Bourání betonových konstrukcí
- Betonáž

### **Projekt je rozdělen na následující stavební objekty:**

S0.01-ODBAHNĚNÍ SLEPÉHO RAMENE

S0.02-ÚDRŽBOVÉ PRÁCE NA VÝPUSTNÉM OBJEKTU

S0.03-ÚDRŽBOVÉ PRÁCE NA NOUZOVÉHO PŘELIVU

S0.04-VODNÍ TŮŇ

S0.05-ODDĚLOVACÍ HRÁZKA

## • **S0.01-ODBAHNĚNÍ SLEPÉHO RAMENE**

Slepé rameno bude před odstraněním sedimentů vypuštěno, tak aby byl sediment co nejvíce odvodněn. Následně bude provedeno odbahnění stávající zátopy nádrže.

Nejprve bude slepé rameno vypuštěno, poté dojde k vystokování (vytvoření odvodňovacích rýh), tak aby došlo k odvodnění a vysušení všech částí slepého ramene, na kterých má dojít k odbahnění. Sediment bude v odvodněné zátopě vyhrnován na menší hromady a nakládán na nákladní auta, kterými bude vyvezen přímo na ornou půdu. Sediment bude v zátopě úplně odvodněn, proto nepočítáme z budováním mezideponii na orné půdě. Pokud nebude dno dostatečně únosné, zpevňuje se pomocí dřevěných matrací apod. Sediment bude na ornou půdu postupně rozprostírán v požadované mocnosti a následně zapraven orbou.

Bude provedeno vyprofilování dna slepého ramene směrem k výpustnému objektu ve sklonu 1:500. Směrem do zátopy bude vybudován dočasný zpevněný sjezd. Zpevnění bude z kamene frakce 32-64 mm. Dno zátopy bude nejnižší na kótu 213,55 m n.m. Celkové množství odtěžovaného materiálu ze zátopy bude 16 500 m<sup>3</sup>. Svahy zátopy v návaznosti na břehy budou upraveny do sklonu 1:5-1:25 dle jednotlivých příčných profilů. Břehové pásmo okolo slepého ramene bude zachováno. Vytěžený sediment bude odvezen na ornou půdu. Sediment bude rozhrnut do max. tloušťky 0,1 m. V průběhu odvozu sedimentu je nutné provádět průběžné čištění komunikace.

V prostoru zátopy budou používány dřevěné matrace, které budou sloužit k pojezdům v nádrži. Dřevěné matrace budou po realizaci odstraněny.

Sediment bude použit na zemědělské pozemky p.č. 925/6, 925/1, 930/2 a 929/2 v k.ú. Radslavice.

## • **S0.02- ÚDRŽBOVÉ PRÁCE NA VÝPUSTNÉM OBJEKTU**

V rámci akce budou dále provedeny údržbové práce na výpustném objektu. Původní výpustný objekt se nachází v technicky tak nevyhovujícím stavu, že již není možno provést lokální opravy nebo přibetonování. Bude v rámci údržby nahrazen otevřeným monolitickým požerákem s přístupovou lávkou. Původní nevyhovující betonový výpustný objekt, bude odstraněn a nahrazen monolitickým železobetonovým otevřeným požerákem s vnějšími půdorysnými rozměry 1,9 m x 1,4 m. Požerák bude vysoký 2,9 m a bude vybaven 3-mi drážkami ve stěně-2 budou využity pro dubové dlužky, kdy prostor mezi dlužkami (0,15 m) bude vyplněn jílovým těsněním. Bude použit beton C25/30, XC4, XF3, betonářská výztuž Ø16 mm a KARI síť, Ø6 mm, oka 100x100 mm. V krajní drážce budou umístěny česle. Požerák bude napojen na odpadní plastové potrubí DN 600. Před požerákem bude vytvořeno opevnění vtoku lichoběžníkového tvaru o ploše 8,7 m<sup>2</sup> z kamenné rovnaniny. Na stěny požeráku budou navazovat zavazovací křídla. Křídla budou z železobetonu, šířky 0,25m. Požerák bude opatřen uzamykatelným dřevěným poklopem.

Navázání okolí požeráku vůči opevněnému dnu před vtokem bude provedeno ve sklonu 1:1, kdy tento svah bude opevněn lomovým kamenivem.

Bude provedeno obetonování plastového potrubí PP SN10 DN600 v délce 15,0 m. Bude provedeno proti-průsakové žebro s přesahem přes vnější líc plastového potrubí minimálně 1,0 m. Bude použit beton C25/30, XC4, XF3, betonářská výztuž Ø16 mm a KARI síť, Ø6 mm, oka 100x100 mm.

Pro přístup k otevřenému požeráku bude vybudována dubová lávka s rozpětím 5,0 m, která bude na jedné straně opřena o betonový základ, na straně druhé bude připevněna do u L profilů osazených do tělesa požeráku (na chemickou kotvu).

Za výtokem z odpadního potrubí bude navazovat vývar. Vývar pro tlumení kinetické energie vody bude délky 2,2 m, šířky ve dně 1,4 m a sklony svahů 1:2. Svahy budou opevněny kamenným záhozem tl. 0,4 m. Opevnění bude ukončeno betonovým prahem šířky 0,5 m.

V rámci stavebního objektu bude provedeno dosypání a dorovnání vzdušního líce-ve sklonu 1:3.

### • **S0.03- ÚDRŽBOVÉ PRÁCE NA NOUZOVÉM PŘELIVU**

Nouzový přeliv je v současnosti tvořen nevyhovujícím betonovým žlabem, který jeví výrazné známky poškození. Dno i stěny se nachází ve stavu, kdy již není vzhledem k technickému stavu výhodné provést sanaci s využitím původní konstrukce. Betonový žlab bude vybourán a bude nahrazen lokálním snížením koruny hráze. Snížení hráze bude stabilizováno betonovým prahem. Na snížení koruny hráze bude navazovat přírodně blízký balvanitý skluz. Bude vytvořeno snížení koruny hráze. Snížení bude provedeno o 0,6 m vůči urovnané koruně hráze, se sklony svahů 1:3, kdy šířka ve dně bude 3,0 m. Dno snížení bude provedeno na kótě 215,90 m n.m. Bude použit beton C25/30, XC4, XF3, betonářská výztuž  $\varnothing 16$  mm a KARI síť,  $\varnothing 6$  mm, oka 100x100 mm. Snížení bude zajištěno proti rozplavování betonovým zajišťovacím prahem šířky 0,3 m. Pod prahem bude proveden podkladní beton tl. 0,15 m. Před prahem bude proveden kamenný zához s urovnáním líce v tloušťce 0,4 m. Pod kameny se bude nacházet podkladní šterková filtrační vrstva tloušťky 0,1 m. Pod touto vrstvou bude položena geotextilie v gramáži 400 g/m<sup>2</sup>. Úroveň dna snížení koruny bude provedena na kótě 215,90 m n.m., což je úroveň zásobní hladiny. Za prahem následuje balvanitý skluz délky 12,0 m, provedeného ve sklonu 1:6. Mezi původní terén a šterkopískový podsyp pod balvanitý skluz bude vložena geotextilie, gramáže 700 g/m<sup>2</sup>. Balvanitý skluz bude po-proudě ukončen kamenným prahem šířky 0,4 m a výšky min. 1,0 m. Břehy budou upraveny ve sklonu 1:3 a opevněny kamennou rovnaninou. Bude provedeno pročištění a prohloubení koryta navazujícího na nouzový přeliv. Dále bude provedeno pročištění vtoku do propustku. Okolí vtoku bude opevněno lomovým kamenem.

### • **S0.04-VODNÍ TŮŇ**

V těsné blízkosti slepého ramene se nachází vodní tůň. Jedná se o periodicky zaplavovanou terénní depresi. Vodní tůň není přímo propojena se slepým ramenem, ale hladina v ní koresponduje s hladinou ve slepém rameni. Nebude provedeno odtěžení na celé ploše vodní tůně, ale bude ponechána část bez zásahu. Předpokládaná úroveň hladiny bude v úrovni 215,90 m n.m. Nejhlubší dno tůně bude provedeno na kótě 214,40 m n.m., čímž bude vytvořena max hloubka vody 1,5 m. Svahy této tůně se pohybují ve sklonu od 1:5 do 1:25. Břehové hrany budou v místě napojení na dno a stávající terén zaobleny.

### • **S0.05-ODDĚLOVACÍ HRÁZKA**

V zátopě bude vytvořena vnořená hrázka. Koruna hrázky bude provedena na kótu zásobní hladiny  $Mz=215,90$  m n.m. – při této úrovni bude povrch hrázky zarovnan s hladinou. Hrázka bude mít v koruně šířku 4,0 m a svahy břehů budou provedeny ve sklonu 1:4. V tělese bude umístěn průsakový segment. Průsakový segment bude tvořen lomovým kamenem o hmotnosti kamene do 80 kg, bude umožňovat prostup vody do zátopy, ale zároveň zabráni rybám možnost vniknout ze zátopy do litorální zóny. Průsak bude ve dně široký 4,0 m, sklony svahů 1:2.

Při sypání hráze je nutné dbát na optimální vlhkost zeminy před hutněním. Sypání zeminy je nutné provádět po vrstvách, jejichž tloušťka před zhutněním není větší než 0,20 m. Při úpravě hráze je nutné dodržet všechny zásady o těsnění, odvodnění a statické i filtrační stabilitě dle ČSN. Všechny materiál musí být řádně zhutněn a to nejméně na 95 % maximální objemové hmotnosti sušiny podle standardní

Proctorovy zkoušky. Sypání a zhutňování částí hráze ze soudržných zemin se za deštivého počasí nebo při sněžení a při mrazu neprovádí.

Před zahájením stavebních prací bude nutno vymežit staveniště a dohodnout se na umístění zařízení staveniště, stejně jako na místě pro dočasnou skládku materiálu, následně zajistit vytyčení jednotlivých prvků stavby.

## **NÁVRH ZOV**

### Rozsah staveniště

Umístění zařízení staveniště projedná dodavatel stavby ve spolupráci s investorem. Zařízení staveniště bude po dohodě s investorem umístěno v okolí stavby.

### Skládky materiálu

Budou ve vhodných místech v obvodu staveniště. Přebytečná zemina bude odvezena na skládku.

### Příjezd na staveniště

Příjezd k řešeným lokalitám je možný po odbočení ze silnice III/43415 nebo po místních komunikacích a polních cestách.

## **BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ**

Při provádění je nutno dodržovat bezpečnostní předpisy, zejména:

### Jedná se zejména o ustanovení těchto legislativních předpisů v platném znění :

Zákon č. 183/2006 Sb. (stavební zákon)

Zákon č. 309/2006 Sb. (o bezpečnosti práce)

Zákon č. 262/2006 Sb. (zákoník práce)

Zákon č. 251/2005 Sb. (o inspekci práce)

Zákon č. 552/1991 Sb. (o státní kontrole)

Zákon č. 500/2004 Sb. (správní řád)

Nařízení vlády č. 101/2006 Sb. (o povinnosti údržby staveb)

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. (o bližších minimálních požadavcích na BOZP při pracích na staveništích)

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (kterým se stanoví podmínky BOZP)

Mimo jiné je nutno upozornit zejména upozornit na **některé** podmínky vyplývající z výše uvedených předpisů:

- v případě, že na vzhledem k rozsahu prací stavbě vyplyne z výše uvedených předpisů nezbytná činnost koordinátora BOZP, musí investor smluvně zajistit činnost koordinátora
- investor je povinen písemně zavázat ke spolupráci s tímto koordinátorem BOZP všechny osoby na stavbě (dodavatele, subdodavatele, technický dozor apod.)
- dodavatel musí pro tuto stavbu jmenovat stavbyvedoucího, který bude zodpovídat za dodržování BOZP a technických norem na této stavbě
- pro celou stavbu, v rozsahu stanoveném ve stavebním povolení, musí být veden jeden stavební deník, přílohou tohoto stavebního deníku mohou být dílčí stavební deníky subdodavatelů, jejichž platnost potvrdí stavbyvedoucí otiskem svého autorizačního razítka
- jako součást plánu BOZP musí dodavatel předat investorovi návrhy pracovních postupů činností na stavbě, rovněž tak musí nejpozději 8 dnů před zahájením prací předat

koordinátorovi BOZP seznam rizik vyplývajících z těchto pracovních postupů  
- dodavatel předá investorovi vypracovaný plán prevence rizik vyplývajících z povahy prací

Mimo to je třeba věnovat zvýšenou pozornost při provádění zemních prací, při práci pod elektrickým vedením a při křížení podzemních vedení.

Dodavatel stavby musí zajistit bezpečnost silničního provozu na přilehlých vedlejších a nezpevněných komunikacích, avšak výjezd ze staveniště nutno opatřit nezbytnými omezujícími a výstražnými značkami.

V případě nutnosti omezení silničního provozu na komunikaci musí dodavatel požádat příslušný silniční správní úřad o povolení částečného omezení silničního provozu.

Pracovníci, kteří budou stavbu provádět (i pracovníci subdodavatelů a jiné osoby), musí být o všech bezpečnostních předpisech prokazatelně poučeni. Ti pracovníci, kteří budou pracovat v ochranných pásmech elektrických vedení, plynovodů, či jiných vedení musí být navíc prokazatelně poučeni o tom, že se v těchto pásmech nacházejí a také o způsobu práce v těchto pásmech.

V případě požadavku investora nebo koordinátora BOZP, dodavatel vypracuje povodňový a havarijný plán, který bude dodržován v průběhu výstavby. Tento plán předloží při předání a převzetí staveniště.