

## **TECHNICKÁ ZPRÁVA SO 304 – Odbahnění rybníka**

### **a) Popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení**

Předmětem projektu je odbahnění vodního díla – stávajícího rybníka v extravilánu obce Brodeslavy. Jedná se o průtočný rybník, kterým protéká bezejmenný tok IDVT 10265068 . Před odbahňováním bude rybník vypuštěn pomocí požeráku.

Před zahájením prací bude provedeno provizorní převedení vody potrubím DN 500 s usměrňovací hrázkou na nátoku po levém břehu rybníka.

Je doložena přehledná fotodokumentace v projektu.

Hlavním podkladem bylo geodetické zaměření rybníka a okolí stavby vč. zeleň a zaměření dna a sedimentů . Sediment o množství 650 m<sup>3</sup> bude uložen na pozemek pozemek:

**p.č. 1104      ZPF-orná půda - 21 043 m<sup>2</sup>**  
**vlastník: Obec Brodeslavy**  
**č.p. 13**  
**331 41 Brodeslavy**

**p.č. 1072/2      ZPF-orná půda - 10 461 m<sup>2</sup>**  
**vlastník: Obec Brodeslavy**  
**č.p. 13**  
**331 41 Brodeslavy**

Rozbory sedimentu jsou doloženy v dokladové části. Obsah rizikových prvků vyhovuje uložení na ZPF .Sediment je možné uložit na povrchu terénu určeného pro zeleň u sportovních a rekreačních zařízení a v obytných zónách, je možno využít na povrchu terénu určeného pro městskou zeleň parků a lesoparků, při vytváření rekultivačních vrstev na území průmyslových zón a při úpravách terénu v průmyslových zónách za podmínek uvedených v příloze č.6 vyhlášky 341/08 Sb.

Jako mezideponie a možnost odvodnění pro vysazení je místo severně od rybníka k.č. 105 7 . Stavba bude na tomto pozemku prováděna do jednoho roku.

Jediný možný příjezd ke stavbě je po stávající komunikaci a dále pokračuje nezpevněná cesta na pozemku k.č. 1058 ve vlastnictví obce Brodeslavy. Po odvodnění na meziskládce bude odvezena v nepropustných korbách aut na úložiště. Při urovnání pozemků nesmí dojít k narušení odtokových poměrů.

Součástí prací a položky výkazu výměr je vždy usměrnění vody vhodným způsobem do převádění vody potrubím vč. všech souvisejících prací a nutných zemních prací a překládek a po stavbě s demontáží a uvedení do původního stavu s tím, že nesmí být porušena přirozená nepropustnost břehů a dna a nesmí být porušen kořenový systém dřevin.

Dle charakteru položky výkazu výměr může být řešeno provizorní převedení vody potrubím nebo žlabem příslušného rozvinutého obvodu.

Při výstavbě nesmí být porušen kořenový systém ponechávaných břehových porostů a ani vlastní stromy a větve, a to nejen při odstraňování sedimentů ale při provádění převádění vody při stavbě.

Předpokládáme uvedení přístupových cest a pozemků dotčených stavbou dodavatelem stavby do původního stavu, kdy bude stav před stavbou zdokumentován fotodokumentací.

Bude vybudována nová hráz a přelivem

Odbahnění bude prováděno pouze v zaměřených jako sediment. Před odbahňováním bude v prostoru zátopy zlikvidován stávající rákos zákonným způsobem

Je povinnost zhotovitele stavby zajistit účast geotechnika na stavbě. Vložení stavby do katastrální mapy a hranic pozemků jsou orientační.

Podmínkou bude slovení rybí obsádky . Při odstraňování sedimentů musí být zabráněno zanášení toku.

Stromy v obvodu staveniště, které bude možno ohrozit výstavbou, budou ochráněny např. obedněním, obandážováním apod. dle podmínek požadavků ochrany přírody a podmínek doložených norem

Pro stavbu bude zhotovitelem stavby vypracován havarijný a povodňový plán výstavby. Těžbě sedimentu bude předcházet převedení vody potrubím nebo žlabem. Je nutno však počítat při stavbě též s čerpáním zateklé vody a pohotovostí čerpací soupravy. Zhotovitel stavby doloží doklady o likvidaci odpadů ve smyslu zákona o odpadech s měřením množství vytěženého sedimentu dle skutečnosti při stavbě s množstvím odsouhlaseným investorem nebo jeho stavebním dozorem.

Veškeré pozemky dotčené stavbou musí být před stavbou zdokumentovány foto nebo video dokumentací. Toto bude prováděno zhotovitelem stavby v rámci globální sazby zařízení staveniště.

Výsledný postup výstavby zvolí v technologickém postupu v rámci kompletační činnosti – IČD dodavatel stavby. Předpokladem je únosnost dna dle výkazu výměr. Max. odtěžení bude prováděno na původní dno dle skutečnosti při stavbě s ověřování základové spáry. Před zahájením vlastních zemních prací v prostoru sedimentů bude dle zhotovitele stavby a jeho mechanizace umožněno zřídit panelovou cestu zajišťující pohyb techniky v prostoru nádržního prostoru avšak v rámci globální sazby zařízení staveniště.

Vjezd do rybníka bude proveden z prostoru levého břehu. Těžba sedimentů v rybníce bude probíhat suchou cestou. Na dně rybníka bude v případě nutnosti provedena provizorní panelová cesta pro příjezd techniky cca k ose rybníka a podél této osy.

Těžba bahna bude provedena na úroveň původního dna. Bude použito panelů nebo ocelové panelové cesty v rámci globální sazby zařízení staveniště.

Mimoglobální objekty nejsou rozpočtovány. Technologický postup je dán mechanizací vybraného dodavatele stavby v rámci jeho technologického plánu pro výstavby, vše řešené v rámci globální sazby zařízení staveniště a „VON“.

Staveniště je nutno zabezpečit proti vstupu nepovolaných osob a postupovat dle zákona č. 309/06 o bezpečnosti práce a dle NV 591/2006. Hutnění zemin musí být prováděno bez vlivu vibrací na stavební a pozemní objekty a okolní nemovitosti a komunikace.

Zhotovitel stavby je povinen během realizace stavby zajišťovat pořádek na staveništi a neznečišťovat veřejná prostranství, nezatěžovat jej nadměrným hlukem a v co největší míře šetřit stávající zeleň. Obvod staveniště musí být před výstavbou vytýčen a vyznačen.

Po ukončení stavby je zhotovitel povinen provést úklid všech ploch, které pro realizaci stavby používal a uvést tyto do původního stavu. Veškeré plochy zasažené stavbu budou po akci prosty stavebních zbytků a kamenů.

### **Technické kapacity**

#### **návrhová ochrana:**

návrhová ochrana:  $Q_{100} = 6,27 \text{ m}^3/\text{s}$ . Je navržen nový přeliv s kapacitou  $Q = 6,27 \text{ m}^3/\text{s}$ , odtokové potrubí DN 500 s kapacitou  $Q = 0,44 \text{ m}^3/\text{s}$ .

Množství sedimentu..... 650,00 m<sup>3</sup>

rozbor sedimentu vypracovala firma ÚNS- Laboratorní služby, s.r.o., Vítězná 425, 284 03 Kutná Hora a jsou doložené v dokladové části

sediment bude ukládán na pozemek:

**p.č. 1072/2**

**vlastník: obec Brodeslavy, č.p. 13,**

**331 41 Brodeslavy, kultura ZPF/ orná, plocha 10 461 m<sup>2</sup>**

Při stavbě musí být splněny veškeré bezpečnostní, hygienické a zdravotní předpisy, příslušné pro daný typ stavby. Před stavbou je nutno provést detailní fotodokumentaci stavu přístupových cest dodavatelem stavby a dále i po stavbě a provést předání všech ploch a pozemků pro stavbu.

**HODNOCENÍ PODLE VYHL.Č. 153/16 SB., KTEROU SE UPRAVUJÍ NĚKTERÉ PODROBNOSTI OCHRANY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU (PREVENTIVNÍ HODNOTY)**  
ÚNS - Laboratorní služby, s.r.o., Kutná Hora zkušební analytická laboratoř č. 1066 akreditovaná Českým institutem pro akreditaci, o.p.s.

1. Zkoušený sediment byl analyzován podle vyhl.č. 153/16 Sb., kterou se upravují

některé podrobnosti zemědělského půdního fondu v rozsahu – preventivní hodnoty obsahů rizikových prvků v zemědělské půdě – celkový obsah, rozklad lučavkou královskou.

2. Materiál vyhovuje ve všech zkoumaných parametrech limitním hodnotám – zemědělské půdy (běžné půdy).

3. Materiál vyhovuje ve všech zkoumaných parametrech limitním hodnotám – zemědělské půdy (lehké půdy).

4. Zkoušený sediment byl analyzován podle vyhl.č. 153/16 Sb., kterou se upravují některé podrobnosti zemědělského půdního fondu v rozsahu preventivní hodnoty obsahů rizikových látek v zemědělské půdě – celkový obsah.

5. Materiál vyhovuje ve všech zkoumaných parametrech limitním hodnotám  
– zemědělské půdy.

### **b) požadavky na vybavení**

Pro stavbu není nutné trvalé vybavení pro potřeby provozu. Vybavení při stavbě bude popsáno v povodňovém a havarijním plánu výstavby.

### **c) Napojení na stávající technickou infrastrukturu**

Stavba nebude napojována na technickou infrastrukturu.

### **d) vliv na povrchové a podzemní vody**

Stavba je bez vlivu na podzemní vody.

### **e) údaje o zpracovaných výpočtech a jejich důsledcích**

Hydrotechnické výpočty jsou dány výpočtem v programu geodetů.

Kapacita přelivu je  $Q = 6,27 \text{ m}^3/\text{s}$ . Pro stavební vodu bude převádění vody uvedené v povodňovém plánu vypracovaném zhotovitelem stavby.

### **f) požadavky na postup montážních a stavebních prací**

Postup provádění je předmětem samostatné složky projektu ZOV. Zařízení staveniště je řešeno globální sazbou. Finální lhůtu výstavby stanoví investor v žádosti o stavební povolení. Výsledný postup čištění zvolí v technologickém postupu v rámci kompletační činnosti – IČD. Nejdříve bude provedeno zprůchodnění převádění vody při stavbě.

Max. odtěžení sedimentu bude prováděno na původní dno. Nesmí být porušena přirozená nepropustnost dna. Účast geologa nebo geotechnika si zajistí zhotovitel stavby na vlastní náklady v rámci inženýrské činnosti dodavatelské a VON. Dle skutečnosti při stavbě bude evidováno skutečné množství odstraňovaného sedimentu vždy po odsouhlasení zástupcem investora.

Při opuštění stavby nesmí zůstat v nádrži žádná mechanizace. Příslušná rozhodnutí po odevzdání projektu doplní zhotovitel stavby do dokumentace investor. Veškeré pozemky dotčené stavbou a blízké objekty musí být před stavbou zdokumentovány zhotovitelem stavby foto nebo video dokumentací a uvedeny do původního stavu.

Vyvolané investice mohou nastat dodavateli stavby s ohledem na charakter stavby v záplavovém území dle klimatického období výstavby. Doporučujeme zhotoviteli stavbu pojistit. Litorální zóna zůstane bez zásahu.

Po dokončení zemních prací se prostory vjezdu do nádrží uvedou do původního stavu terénu. Velká mocnost bahna způsobuje anaerobní procesy negativně ovlivňující kvalitu prostředí v rybníku a jeho okolí.

Po odvodnění dna se provádí při odbahňování ověřování geotechnikám zejména z hlediska nepropustnosti dna zátopy, tloušťky nánosů a pravidelně se provádí zápisy do stavebního deníku s ověřením kPa únosnosti dna.

Odbahnění bude prováděno běžnými mechanizačními prostředky s malým specifickým tlakem (širokopásé zemní stroje „bahníky“). Způsob technologie (vyhrnování buldozery, plantery či vlečná lopata při malé únosnosti) bude zvolen a navržen v rámci inženýrské činnosti dodavatelské (IČD) po ověření únosnosti dna.

### **g) požadavky na provoz zařízení**

Správce VD zajišťuje provoz a údržbu dle norem a zákonných předpisů.

### **h) řešení komunikace a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

není předmětem projektu

### **i) Důsledky na ŽP a bezpečnost práce**

#### **Požadavky z hlediska ŽP**

Stavba vodního hospodářství je v souladu s požadavky dotčených orgánů. Pouze při vlastní výstavbě dojde ke zhoršení životního prostředí. Veškeré pozemky musí být uvedeny do původního nebo vyprojektovaného stavu. Pro práce platí ČSN DIN 18 920 pro ochranu stromů porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech.

Vzrostlé stromy v obvodu stavby budou chráněny zhotovitelem stavby např. obedněním či jiným vhodným opatřením v rámci globální sazby zařízení staveniště. Při stavbě je nutno splnit vodní zákon ve smyslu kapitoly ochrany při povodních. Dále je nutno koordinovat časové vazby výstavby dané zejména klimatickými podmínkami.

U tůň jsou vytvořeny existence jednotlivých ekofází příbřežního pásma pozvolným přechodem litorálních zón do vodohospodářské části. Toto musí odbahnění respektovat. Je posílena biodiverzita a začlenění nádrže do krajinného prostoru. Dle místních podmínek, postupu prací a hustoty silničního provozu je nutné regulovat silniční provoz osobami přibrávanými k zajištění bezpečnosti práce.

Vjezdy na staveniště musí plynule navazovat. Nesmí docházet k znečišťování silnic. Při výstavbě nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému nebo zbytečnému obtěžování okolí staveb, ke znečišťování ovzduší a ohrožování nadměrným hlukem.

#### **Zemní práce**

Zemní práce musí plně odpovídat ČSN 73 3050. Dále je nutno počítat s čerpáním a pohotovostí čerpací techniky a převáděním vody při stavbě.

#### **BOZP a hygienická péče**

Při výstavbě a provozu je nutno dodržet veškeré platné bezpečnostní, hygienické a zdravotnické předpisy platné pro daný druh stavby. Je nutno zároveň splnit zákon č. 309/2006 a NV 591/2006 a NV 362/06. Podrobně - viz ZOV a souhrnně technická zpráva. Zhotovitel zajistí nejvhodnějším druhem a typem strojní mechanizace ochranu proti hluku. Stavební práce a doprovodná činnost související se stavbou bude prováděna v souladu s vyhláškou č. 272/2011 Sb. tak, aby byly dodrženy hladiny hluku předepsané tímto předpisem.

#### **Likvidace odpadu**

Odpady budou ke zneškodnění předány pouze oprávněné osobě dle §12 odst.3, 4 zákona č. 541/2020 o odpadech. Při hospodaření s odpady budou respektována ustanovení zákona č. 541/2020 o odpadech, vyhlášky MŽP č.93/2016 Sb. - katalog odpadů, vyhláška MŽP č.383/2001 o podrobnostech nakládání s odpady a ostatní prováděcí předpisy.

### **Seznam norem a předpisů**

Při stavbě je nutno dodržet zejména další technické předpisy:

- vodní zákon č. 150/2010 Sb.
- zákon č. 258/2000 o ochraně veřejného zdraví
- platný stavební zákon
- zákon č.309/06 a NV 591/06 o bezpečnosti práce
- zákon č. 22/1997 o technických požadavcích na výrobky
- zákon č. 185/2001 o odpadech
- vyhláška MŽP ČR 383/01 o podrobnostech nakládání s odpady
- zákon č. 258/2000 o ochraně veřejného zdraví
- vyhláška č. 252/2004 k zákonu č. 258/2000
- NV 163/2002 o technických požadavcích na vybrané stavební výrobky
- vyhláška č.499 MMR o dokumentaci staveb
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 73 3050 Zemní práce
- ČSN 75 2410 Malé vodní nádrže