

**Akce :**  
**Protipovodňová opatření v Kopřivnici, Drnholec nad**  
**Lubinou – lokalita na Holotě**  
(Dokumentace pro stavební povolení - DSP)

**D.1.2.1 Technická zpráva**  
**SO01 – Průleh s protipovodňovou hrázkou, zatrubnění**  
**SO 01.2 - Svodný průleh**

Obsah :

- a) Popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení
- b) Požadavky na vybavení
- c) Napojení na stávající technickou infrastrukturu
- d) Vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování
- e) Údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení
- f) Požadavky na postup stavebních a montážních prací
- g) Požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování apod.
- h) Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
- i) Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

V Olomouci, říjen 2019

Zodpovědný projektant  
Ing. Jakub Feltl, Ph.D.



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

### **Technický popis**

Dokumentace řeší návrh protipovodňové ochrany nemovitostí v dané lokalitě a bezpečné odvedení povodňových průtoků z řešeného povodí ( $A = 0,56 \text{ km}^2$ ). Účelem stavby není zvýšení protipovodňové ochrany z toku Lubina.

Stavba je rozdělena na 4 objekty a 3 podobjekty.

#### **SO 01 – Průleh s protipovodňovou hrázkou, zatrubnění**

*SO 01.1 - Protipovodňová hrázka (poldr)*

*SO 01.2 - Svodný průleh*

*SO 01.3 - Dešťová kanalizace (zatrubnění)*

SO 02 – Přeložka STL plynovodního potrubí

SO 03 – Přeložka vodovodního potrubí

SO 04 – Úprava melioračních objektů

Jednotlivé části úpravy jsou navrženy dle dokumentace pro územní řízení, návrh byl upřesněn dle požadavků účastníků stavebního řízení.

Svodný průleh je umístěn na parcele č. 246/4 v k.ú. Drnholec nad Lubinou. Seznam všech dotčených parcel viz příloha C.4.

Materiály a zpracování díla budou v souladu s požadavky uvedenými v legislativě a technických normách ČR, ať již jsou či nikoli uvedeny v technických zprávách a výkresové dokumentaci. Tyto normy jsou považovány za neopomenutelnou podmínku pro provádění díla a má se za to, že zhotovitel je s jejich obsahem a požadavky v plné míře obeznámen. Zhotovitel je povinen řídit se normami platnými v termínu výstavby.

Pro stavbu byly zpracovány tyto průzkumy :

- Pedologický průzkum (JP EPROJ Havířov, duben 2019) příloha G.
- Inženýrsko-geologický průzkum (RNDr. Pavel Vavrda – říjen 2019) příloha H.
- Statické posouzení násypu hrázky na stávající VTL plynovodní potrubí (E.3.1)
- Diagnostika VTL plynovodu v místě křížení navrhované hrázky (E.3.2)

### **Závěr IGP:**

Provedený IGP ověřil geologické poměry v místech vyhloubených průzkumných sond v prostoru navrhované zemní hráze a svodného průlehu v k. ú. Drnholec nad Lubinou. Sondážní práce byly realizovány v rámci akce *Protipovodňová opatření v Kopřivnici, Drnholec nad Lubinou*.

Pro vypracování rozpočtu zemních prací doporučuji uvažovat se III. třídou těžitelnosti zemin podle ČSN 73 3050 „Zemní práce“. Podle ČSN 73 6133 „Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“ se jedná o zeminy I. třídy těžitelnosti.

### SO 01.2 – Svodný průleh

Průleh je navržen k usměrnění povrchového odtoku směrem do dešťové kanalizace SO 01.3. Průleh je navržen lichoběžníkového tvaru se sklony svahů 1 : 3 (pravý břeh) a 1 : 3,7 (levý břeh). Délka svodného průlehu 379 m ( km 0,105 – 0,484). Průleh bude zpevněn trvalým trávnikem. Vody ze svodného průlehu budou odváděny v mírném sklonu (0,1 %) k vtokovému objektu VTO 3, který usměrňuje odtok do dešťové kanalizace DN 800 (SO 01.3).

V km 0,271 – 0,275 je navržen přejez hráze včetně průlehu v tomto úseku budou sklony svahů 1 : 6. Profil průlehu bude zpevněn dle skladby níže.

#### Navržená konstrukce přejezdu:

Navržená konstrukce dle katalogu vozovek polních cest (PN 6-6), třída dopravního zatížení V, návrhová úroveň porušení vozovky D2.

zatravnění 3kg/100m<sup>2</sup>

ohumusování

50 mm

(šterkodrt' fr.0-32 (2/3), humozní směs (1/3)

šterkodrt' fr. 16-32

ŠDA 150 mm (ČSN EN 13285)

šterkodrt' fr. 0-63

ŠDB 150 mm (ČSN EN 13285)

-----  
celková tloušťka komunikace

350 mm

#### ***Zemní pláň musí splňovat modul přetvárnosti podloží 30 MPa.***

V místě bezpečnostního přelivu km 0,345 – 0,485 bude průleh zpevněn kamenným záhozem z lomového kamene do 80 kg s urovnáním líce, tloušťky 300 mm. Zához bude uložen na šterkopískový podsyp tl. 150 mm.

#### Inženýrské sítě

Stavba bude probíhat v ochranném pásmu nadzemního vedení NN a VN. Dále bude stavbou dotčen STL a VTL plynovod, vodovod a kabel CETINu , proto je nutno pečlivě dodržovat plán BOZP, který před zahájením stavby zajistí dodavatel stavby.

Stavbou budou dotčena stávající meliorační zařízení. Potrubí dvou hlavních vedoucích pod navrhovanou hrází budou odstraněna a nahrazena novým potrubím s obetonováním. Na začátku a na konci úseku budou osazeny revizní šachty (SO 04).

Sítě jsou návrhem respektovány, před zahájením stavebních prací budou všechna zařízení vytýčena a nadzemní zařízení zabezpečena proti poškození. Zákres inženýrských sítí je pouze orientační.

#### Odstranění zeleně a výsadba zeleně

V rámci stavby dojde ke kácení dřevin, rozsah kácení je jasně patrný z přílohy C.6. Návrh nové výsadby stavba neřeší.

**b) Požadavky na vybavení**

Stavba nevyžaduje.

**c) Napojení na stávající technickou infrastrukturu**

Stavba si nevyžaduje napojení na dopravní a technickou infrastrukturu. Příjezd na staveniště je řešen z místních komunikací.

**d) Vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování**

Stavba bude sloužit k usměrnění povrchového odtoku směrem k dešťové kanalizaci. Průleh je navržen ve velmi mírném sklonu takže, se dá předpokládat, že při nižších srážkových úhrnech bude část vody přirozeně vsakovat do vod podzemních.

Navrhovaná stavba sama nemůže zhoršit životní prostředí, protože není producentem škodlivých zplodin.

Při stavbě vzniká riziko kontaminace podzemních vod zejména možnými úniky pohonných hmot a maziv z mechanizačních prostředků (t.j. ropnými uhlovodíky). Jako největší riziko z hlediska případné kontaminace podzemních vod lze tedy v tomto případě považovat možnost vzniku lokálního znečištění provozem strojů a mechanizačních prostředků při provádění stavby.

Je proto nutné provádět před zahájením prací na stavbě denní prohlídky technického stavu mechanizačních prostředků se zaměřením na zjištění případných netěsností agregátů.

Doplňování pohonných hmot a maziv provádět pouze na vyhrazené zpevněné ploše s tak nepropustným povrchem, aby nemohlo dojít k infiltraci těchto látek do podloží.

Doporučuje se používat u stavebních mechanismů ekologických (v přírodním prostředí rozložitelných) olejů a maziv.

**e) Údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení**

Hydrotechnické výpočty jsou uvedeny v příloze H.

**f) Požadavky na postup stavebních a montážních prací**

Dodavatel stavebních prací musí vytvořit podrobný harmonogram výstavby a podmínky k zajištění bezpečnosti práce.

**Veškeré práce budou koordinovány s výstavbou ostatních objektů.**

**Stavba objektu SO 01.2** bude zahájena zřízením staveniště. Dále bude provedena skrývka humózní vrstvy v prostoru navrhované hrázky a průlehu. Na závěr bude provedeno osetí.

Před zahájením prací musí být vytyčena všechna podzemní zařízení. Sítě jsou návrhem respektovány, před zahájením stavebních prací budou všechna zařízení vytyčena a nadzemní zařízení zabezpečena proti poškození.

Výkopy v blízkosti inženýrských sítí a výustí musí být prováděny ručně.

**Přesný harmonogram prací je v kompetenci budoucího dodavatele stavby.**

**g) Požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování a pod.**

Zřízení skládky materiálu se předpokládá v prostoru pro to vymezeném viz příloha C.3. Zemní materiál vzniklý v průběhu zemních prací bude uložen na mezideponie k tomu určené. Vhodná zemina z výkopu průlehu bude využita pro násyp hráze (objektu SO 01.1). Nevhodná zemina bude využita k rekultivaci zemníku. K ukládání zeminy bude využíváno mezideponií v rámci zdrže.

Kameny pro stavbu budou dovezeny z nejbližších kamenolomů, které jsou schopny dodat materiál potřebných rozměrů a kvality.

Práce budou prováděny za normálních stavů vody. U zakládání objektu je počítáno s čerpáním vody. Předpokládaná doba čerpání 50 h.

Nevhodný materiál bude odvezen na skládku. Předpoklad do Veřovic, dopravní vzdálenost 15 km. Bude upřesněno dodavatelem stavby.

Zemní materiál bude uložen do zemníku.

**h) Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Navrhovaná stavba neřeší užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

**i) Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce**

Na stavbu nejsou kladeny zvláštní požadavky na hygienu, ochranu zdraví a životního prostředí. Stavba je protipovodňového charakteru.

Během stavby je nutno dodržovat všechna platná ustanovení o bezpečnosti práce vyplývající ze zákoníku práce a z ostatních předpisů souvisejících s prováděním stavby a s provozem vodních toků.

Dodavatel stavby se bude při výstavbě řídit platnými bezpečnostními a hygienickými předpisy a bude dbát na to, aby obsluha strojů a zařízení byla patřičně proškolená. Všichni pracovníci budou používat patřičné pracovní a bezpečnostní pomůcky.

Dodavatel stavby si zajistí v rámci přípravy stavby základní vybavení pro poskytnutí první pomoci při úrazu a vypracuje taková organizační opatření, aby byly při realizaci respektovány základní bezpečnostní předpisy pro stavební práce

Všeobecně se při provádění stavby musí dodržovat příslušné bezpečnostní předpisy (platné zákony a vyhlášky týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, vč. souvisejících technických norem).

V Olomouci, říjen 2019

Vypracoval: Ing. Jakub Feltl, Ph.D.

6  AGPOL s.r.o.  
Jungmannova 153/12  
779 00 Olomouc  
Česká republika  
tel.: 585 208 458, IČ: 28597044, DIČ: CZ28597044

