

## OBSAH

1. Všeobecná část .....	2
2. Architektonicko-stavební řešení.....	4
3. Technické řešení.....	4
4. Zvláštní požadavky .....	5
5. Vytyčení.....	5

## 1. Všeobecná část

### A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby :	<b>Přírodě blízká protipovodňová opatření na řece Desné v úseku ř. km 12,088 – 14.231</b>
Stavební objekt :	<b>SO 60.8.5</b>
Název objektu :	<b>Opatření na kanalizaci nad mostem ulice Sokolská</b>
Místo stavby :	k.ú. Vikýřovice - 781827, k.ú. Rapotín – 739359
Kraj :	Olomoucký kraj
Stupeň dokumentace :	Dokumentace pro provádění stavby
Vlastník/správce objektu :	
Investor :	Obec Rapotín Šumperská 775, 788 14 Rapotín
Projektant :	Dopravoprojekt Brno a.s. Kounicova 271/13, 602 00 Brno

### B. ZMĚNY PROTI PŘEDCHOZÍMU STUPNI PD

Projektová dokumentace neobsahuje změny oproti předchozímu stupni.

### C. POPIS OBJEKTU

Předmětem projektové dokumentace je zajištění protipovodňové ochrany přilehlého území a zástavby před povodněmi na průtok padesátileté vody  $Q_{50}$  v řece Desné. Současně je řešeno zpřístupnění řeky Desné jak občanům pro relaxaci, tak umožnění snadnější údržby správci toku. Součástí projektové dokumentace je také řešení vegetačního doprovodu a kompenzačních opatření pro živočichy.

Stavební objekt SO 60.8.5 řeší rekonstrukci stávajících výustí, která zahrnuje především osazení zpětné klapky na vyústěné potrubí a současně i osazení uzávěru, kterým by v případě povodňového stavu na toku mohlo být potrubí uzavřeno a ochráněno tak i území za hrází proti zpětnému zaplavení vodou z recipientu.

#### **D. SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY**

Objekt souvisí s následujícími stavebními objekty:

SO 07.1 Protipovodňová hráz

SO 07.2 Úprava svahu a zpevněná cesta

#### **E. POUŽITÉ PODKLADY**

##### Geodetické

- a) Zaměření zájmového území - AGPOL s.r.o. 06/2017
- b) Doměření pro potřeby projektu DUR geodetickou skupinou AQUATIS a.s. 10/2018
- c) Doměření vybraných příčných profilů pro potřeby projektu DSP geodetickou skupinou AQUATIS a.s. 06/2022
- d) Vikýřovice, rekonstrukce místní komunikace, ulice Ke Splavu - Zaměření skutečného provedení - mapoval Geoprof s.r.o., Lidická 5, Bruntál 792 01
- e) Katastrální mapy, výpis z katastru nemovitostí dotčených a sousedních parcel – informace z [www.cuzk.cz](http://www.cuzk.cz)

##### Průzkumné

- a) Inženýrskogeologický průzkum - Průzkumné středisko AQUATIS a.s. v
- b) Stavebně technický průzkum opěrné zdi nad dřevěnou lávkou – JLR DIAMOND Roman Wojnar, Vendryně 347, 739 94 Vendryně, z 06/2022.

##### Projektové

- a) **Přírodě blízká protipovodňová opatření na řece Desné v úseku ř. km 12,088 – 14,231 Dokumentace pro územní řízení** - AQUATIS a.s. v Brně, z 02/2021.
- b) **Přírodě blízká protipovodňová opatření na řece Desné v úseku ř. km 12,088 – 14,231 KONCEPT DOKUMENTACE** pro vydání rozhodnutí o umístění stavby - AGPOL s.r.o. z 06/2017.
- c) **Přírodě blízká protipovodňová opatření na řece Desné v km 14,231 – 16,480 – DSP** - AQUATIS a.s. v Brně, z 05/2016.
- d) **Vikýřovice, rekonstrukce místní komunikace ul. Ke Splavu** – DSP - Zdeněk Vladyka s.r.o., Na Honech I, 5540, 760 05 Zlín z 02/2016.
- e) **Rekonstrukce místních komunikací Vikýřovice – ul. K Lávce a ul. Za Tratí** – dokumentace pro stavební povolení - PROJEKCE s.r.o., vodní a dopravní stavby, Šumperk z 12/2015.
- f) **Vikýřovice, Chodník při ul. K Lužím a Hraběšická** – dokumentace pro společné územní a stavební řízení, Zdeněk Vladyka s.r.o., Na Honech I, 5540, 760 05 Zlín z 10/2020.
- g) **Vikýřovice – Sokolská, nové NNk** zpracované společností ENPRO Energo s.r.o. v 08/2019. Dokumentace k úpravám stávajícího silového vedení ve správě společnosti **ČEZ Distribuce, a.s.** v ulicích Sokolská, Potoční a K Lávce.

#### Ostatní

- a) Situační zákresy inženýrských sítí a zařízení ve správě různých správců obdržené na žádost projektanta v rámci této projektové dokumentace
- b) Mostní list mostu pozemní komunikace Ev. č. mostu 44638-2, Most přes řeku Desná na ulici Hraběšická ve městě Šumperk.
- c) Záznamy z výrobních výborů konaných za účelem projednání PD.
- d) Dohody z jednání s občany a pochůzky po trase PPO.
- e) Fotodokumentace

### **2. Architektonicko-stavební řešení**

Architektonické řešení vychází z účelu a využití stavebního objektu.

### **3. Technické řešení**

V levém břehu Desné v ř.km 14,0 je vyústěna stávající kanalizace z betonových trub DN 300. Při zvýšené hladině v toku by docházelo ke zpětnému zaplavení kanalizace i skrz ni i území, které by mělo být ochráněno navrhovanými úpravami v rámci projektu. Na kanalizaci je tak navrženo osadit zpětnou klapku pro ochranu při běžném zvýšení hladiny v recipientu, a doplnění hradidlového uzávěru pro možnost uzavření stoky při delším zatopení a vyšších povodňových průtocích, kdy nelze spoléhat pouze na omezenou funkčnost zpětné klapky. Uzávěr je umístěn do hradidlové komory umístěné v obslužné komunikaci, která je vedena v koruně hráze. V případě povodňové situace na toku bude po uzavření hradítka případná přitékající voda přečerpávána mobilním čerpadlem přímo do toku.

Je navržena monolitická hradidlová komora z vodostavebního betonu o vnitřních rozměrech 1,0m x 1,0m. Stěny komory jsou navrženy tl. 0,3m. Dno navržené HK je tl. 0,4m a je sníženo 0,2m pod niveletu přítokového potrubí. Toto snížení je navrženo z konstrukčních důvodů pro osazení uzávěru DN300 na čelní stěnu HK. Zastropení HK je v úrovni koruny hráze za ochrannou zídkou, z čehož vyplývá světlá výška navržené HK 1,8m. Hradidlová komora bude osazena na vrstvě podkladního betonu.

Stávající potrubí za HK bude vytěženo a nahrazeno novým betonovým potrubím stejného průměru. Potrubí bude obetonováno z důvodů eliminace případných průsaků a lepšímu dosednutí zeminy zásypu. Potrubí bude ukončeno novým vyústěním – monolitickým betonovým objektem, na jehož čelní stěnu bude osazena zpětná klapka odpovídajícího průměru (DN300). Zpětná klapka bude ochráněna bočními čely tohoto vyústění, které bude navázáno na okolní úpravu svahů.

Hradidlová komora i vyústní objekt budou zhotoveny z vodostavebního betonu. Dno vyústění je navrženo v mírném sklonu 1% a bude plynule navázáno na kamennou rovinu zpevňující svah upravovaného koryta (SO 07.1).

Vstup do hradidlové komory bude opatřen poklopem únosnosti D400, pod kterým bude rovněž ukončena hradidlová tyč pro ovládání osazeného uzávěru. Pro vstup do šachty budou ve stěně osazeny po 0,3m stupadla dle platných norem.

Součástí objektu je rovněž úprava stávajícího vyústění v km 0,060 a v km 0,139 SO 07.1, tj. ř.km 14,039 a 14,120. Tato opatření jsou stejná jako ve výše popsaném případě, drobné rozdíly jsou ve výšce vyústění a sklonu navazujícího svahu. Podrobné výkresy jsou doloženy jako samostatné přílohy.

Hradidlové komory budou vyztuženy. Vzhledem ke stejným rozměrům navržených HK je schéma vyztužení doloženo pouze jednou a to jako příloha č.6 a 7. Statický výpočet je doložen jako příloha technické zprávy.

#### 4. Zvláštní požadavky

##### A. POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY A MATERIÁLY

- Navržené armatury (zpětná klapka, hradidlový uzávěr vč. příslušenství) a vnitřní vybavení hradidlové komory (stupadla) budou z materiálů odolných proti působení chloridů.
- poklop hradidlové komory je navržen z litiny pojížděný D400 rozměrů 600x600 mm.
- Hutnění obsypu šachty a vyústního objektu bude prováděno po vrstvách tl. 0,15 m a bude dosahovat hodnoty 95% Proctor standart (dle ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin). Protokol o zkoušce zhutnění bude součástí dokumentace skutečného provedení stavby. Zásyp nad potrubím do výše min 0,30 m nebude hutněn.
- Zpětný zásyp je navržen vytěženou zeminou.

##### B. LIKVIDACE ODPADŮ

Odpady, které budou vznikat při bouracích pracích a při demontáži technologického zařízení, budou tříděny dle Katalogu odpadů (8/2021 Sb.) a bude s nimi nakládáno podle jejich skutečných vlastností v souladu s platnými právními předpisy.

S veškerými odpady vzniklými při realizaci tohoto projektu bude nakládáno podle zákona č.541/2020 Sb., o odpadech. Odpady k odstranění a využití budou předávány výhradně osobám oprávněným dle zákona o odpadech a to spolu se základním popisem odpadu dle vyhlášky 273/2021 Sb.

Při práci je nutné zajistit, aby ropné produkty a jiné provozní kapaliny z použitých zařízení a stavební mechanizace neznečišťovaly vodní tok.

#### 5. Vytyčení

Podrobné body objektu jsou vytyčeny z bodů vytyčovací sítě v souřadnicovém systému S-JTSK. Nadmořské výšky jsou uvedeny ve výškovém systému Balt po vyrovnání (Bpv).

Přesnost vytyčení a přesnosti provádění budou prováděny v souladu s platnými ČSN a TK.

Souřadnice vytyčovaných bodů:

Hradidlová komora HK1:

dno, vnější roh	X = 560 095.76	Y = 1 076 742.54	Z = 334.20
dno, vnější roh	X = 560 094.16	Y = 1 076 742.54	Z = 334.20
dno, vnější roh	X = 560 094.16	Y = 1 076 740.94	Z = 334.20
dno, vnější roh	X = 560 095.76	Y = 1 076 740.94	Z = 334.20

Vyústní objekt VO1:

základ, vnější roh	X = 560 099.89	Y = 1 076 741.04	Z = 334.30
základ, vnější roh	X = 560 098.16	Y = 1 076 741.04	Z = 334.32
základ, vnější roh	X = 560 098.16	Y = 1 076 742.44	Z = 334.32
základ, vnější roh	X = 560 099.89	Y = 1 076 742.44	Z = 334.30

Hradidlová komora HK2:

dno, vnější roh	X = 560 089.37	Y = 1 076 692.72	Z = 334.39
dno, vnější roh	X = 560 087.81	Y = 1 076 693.04	Z = 334.39
dno, vnější roh	X = 560 088.13	Y = 1 076 694.61	Z = 334.39
dno, vnější roh	X = 560 089.69	Y = 1 076 694.29	Z = 334.39

Vyústní objekt VO2:

základ, vnější roh	X = 560 093.44	Y = 1 076 692.02	Z = 334.48
základ, vnější roh	X = 560 091.75	Y = 1 076 692.36	Z = 334.50
základ, vnější roh	X = 560 092.03	Y = 1 076 693.73	Z = 334.50
základ, vnější roh	X = 560 093.73	Y = 1 076 693.39	Z = 334.48

Hradidlová komora HK3:

dno, vnější roh	X = 560 072.48	Y = 1 076 615.20	Z = 334.76
dno, vnější roh	X = 560 070.92	Y = 1 076 615.56	Z = 334.76
dno, vnější roh	X = 560 071.28	Y = 1 076 617.12	Z = 334.76
dno, vnější roh	X = 560 072.84	Y = 1 076 617.76	Z = 334.76

Vyústní objekt VO3:

základ, vnější roh	X = 560 075.55	Y = 1 076 614.49	Z = 334.88
základ, vnější roh	X = 560 074.14	Y = 1 076 614.82	Z = 334.88
základ, vnější roh	X = 560 074.50	Y = 1 076 616.38	Z = 334.88
základ, vnější roh	X = 560 075.91	Y = 1 076 616.05	Z = 334.88

Brno, leden 2023

Ing. Hana Vondrušková