



# BAŤŮV KANÁL, VALCHA – VÝKLOPNÍK, OPRAVA OPEVNĚNÍ

k.ú. Sudoměřice

*Dokumentace pro stavební povolení*

A. Průvodní zpráva

B. Souhrnná technická zpráva

ZPRACOVÁNO PRO: Povodi Moravy, s.p.

Datum: 07/2019

Vypracoval: Petr Mariška, Ing. Marek Krčma

Číslo zakázky: 24/17







# BAŤŮV KANÁL VALCHA, VÝKLOPNÍK, OPRAVA OPEVNĚNÍ

k.ú. Sudoměřice

*Dokumentace pro stavební povolení*

A. Průvodní zpráva

ZPRACOVÁNO PRO: Povodí Moravy, s.p.

Datum: 07/2019

Vypracoval: Petr Mariška, Ing. Marek Krčma

Číslo zakázky: 24/17





**Obsah****A. Průvodní zpráva**

<b>1. Identifikační údaje.....</b>	<b>6</b>
1.1. Údaje o stavbě.....	6
1.1.1. Název stavby .....	6
1.1.2. Místo stavby.....	6
1.1.3. Předmět projektové dokumentace.....	6
1.2. Údaje o stavebníkovi.....	6
1.2.1. Investor .....	6
1.1. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace .....	7
1.1.1. Projektant.....	7
<b>2. Seznam vstupních podkladů .....</b>	<b>7</b>
<b>3. Údaje o území.....</b>	<b>7</b>
3.1.1. Rozsah řešeného území .....	7
3.1.2. Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů .....	8
Lokalita se nachází v ptačí oblasti chráněné soustavou Natura 2000.....	8
3.1.3. Údaje o odtokových poměrech.....	8
3.1.4. Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací .....	9
3.1.5. Údaje o souladu s územním rozhodnutím .....	9
3.1.6. Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území .....	9
3.1.7. Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů .....	9
3.1.8. Seznam výjimek a úlevových řešení .....	9
3.1.9. Seznam souvisejících a podmiňujících investic.....	9
3.1.10. Seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby .....	9
<b>4. Údaje o stavbě.....</b>	<b>11</b>
4.1.1. Nová stavba nebo změna dokončené stavby .....	11
4.1.2. Účel užívání stavby .....	11
4.1.3. Trvalá nebo dočasná stavba .....	11
4.1.4. Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů .....	11
4.1.5. Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů.....	11
4.1.6. Seznam výjimek a úlevových řešení .....	11
4.1.7. Navrhované kapacity stavby .....	11
4.1.9. Základní předpoklady výstavby .....	12
4.1.10. Orientační náklady stavby .....	12
<b>5. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení .....</b>	<b>13</b>
5.1. Stavební objekty .....	13



**B. Souhrnná technická zpráva**

<b>1. Popis území stavby</b>	<b>15</b>
1.1. Charakteristika stavebního pozemku	15
1.2. Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů	16
1.3. Stávající ochranná a bezpečnostní pásma	16
1.4. Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	17
1.5. Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	17
1.6. Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	17
1.7. Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkcí lesa	17
1.8. Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)	17
1.9. Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané a související investice	18
<b>2. Celkový popis stavby</b>	<b>18</b>
2.1. Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek	18
2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení	18
2.2.1. Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení	18
2.2.2. Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení	18
2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby	18
2.4. Bezbariérové užívání stavby	19
2.5. Bezpečnost při užívání stavby	19
2.6. Základní charakteristika objektů	19
2.6.1. Stavební řešení	19
2.6.2. Konstrukční a materiálové řešení	25
2.6.3. Mechanická odolnost a stabilita	25
2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení	25
2.7.1. Technické řešení	25
2.7.2. Výčet technických a technologických zařízení	25
2.8. Požárně bezpečnostní řešení	25
2.9. Zásady hospodaření s energiemi	25
2.9.1. Kritéria tepelně technického hodnocení	25
2.9.2. Energetická náročnost stavby	26
2.9.3. Posouzení využití alternativních zdrojů energií	26
2.10. Hygienické požadavky stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	26
2.11. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	26
2.11.1. Ochrana před pronikáním radonu z podloží	26
2.11.2. Ochrana před bludnými proudy	26



2.11.3.	Ochrana před technickou seizmicitou.....	26
2.11.4.	Ochrana před hlukem.....	26
2.11.5.	Protipovodňová opatření .....	26
<b>3.</b>	<b>Připojení na technickou infrastrukturu.....</b>	<b>27</b>
3.1.1.	Napojovací místa technické infrastruktury .....	27
3.1.2.	Připojovací rozměry, výkopové kapacity a délky .....	27
<b>4.</b>	<b>Dopravní řešení.....</b>	<b>27</b>
4.1.1.	Popis dopravního řešení .....	27
4.1.2.	Doprava v klidu .....	27
4.1.3.	Pěší a cyklistické stezky.....	27
<b>5.</b>	<b>Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav .....</b>	<b>28</b>
5.1.1.	Terénní úpravy.....	28
5.1.3.	Biotechnická opatření.....	28
<b>6.</b>	<b>Popis vlivů stavby na životní prostředí .....</b>	<b>28</b>
6.1.1.	Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší hluk, voda, odpady, půda .....	28
6.1.2.	Vliv stavby na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině	30
6.1.3.	Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000 .....	30
6.1.4.	Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA	30
6.1.5.	Navrhovaná ochranná pásma a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů .....	30
<b>7.</b>	<b>Ochrana obyvatelstva.....</b>	<b>30</b>
<b>8.</b>	<b>Zásady organizace výstavby .....</b>	<b>30</b>
8.1.1.	Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění.....	30
8.1.2.	Odvodnění staveniště .....	30
8.1.3.	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.....	31
8.1.4.	Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky .....	31
8.1.5.	Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin.....	31
8.1.6.	Maximální zábory pro staveniště .....	31
8.1.7.	Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace	32
8.1.8.	Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.....	33
8.1.9.	Ochrana životního prostředí při výstavbě .....	33
8.1.10.	Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi .....	34
8.1.11.	Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb .....	35
8.1.12.	Zásady pro dopravně inženýrské opatření .....	35
8.1.13.	Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby.....	35



## 1. Identifikační údaje

### 1.1. Údaje o stavbě

#### 1.1.1. Název stavby

Bařův kanál, Valcha – Výklopník, Oprava  
opevnění

#### 1.1.2. Místo stavby

Katastrální území: Sudoměřice  
Kraj: Jihomoravský  
Obec s rozšířenou působností: Hodonín

#### 1.1.3. Předmět projektové dokumentace

Předmětem PD je odstranění sedimentu ze dna kanálu a obnova koryta Bařova kanálu v úseku Valcha – Výklopník a přilehlého přístaviště Výklopník. Bude rekonstruováno opevnění, vykáčeny dřeviny a dosypány hráze. V rámci hrází kanálu budou sanovány nátrže a zatěsněny bobří nory. Dále bude zatěsněna stávající shybka, která podchází stávající kanál v místě příjezdu k přístavišti.

4-13-02-0702

IDVT: 10100248

Správce toku: Povodí Moravy, s.p.  
Dřevařská 11, 602 00 Brno

Správce povodí: Povodí Moravy, s.p.  
Dřevařská 11, 602 00 Brno

### 1.2. Údaje o stavebníkovi

#### 1.2.1. Investor

Povodí Moravy, s.p.  
Dřevařská 11, 602 00 Brno  
IČ: 70890013, DIČ: CZ70890013

## **1.1. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace**

### **1.1.1. Projektant**

VH atelier, spol. s r.o.

Lidická 81

602 00 Brno

Office:

Merhautova 1066/216

613 00 Brno

IČO: 49437267

DIČ: CZ49437267

Hlavní projektant:

Ing. Ivo Pospíšil

ČKAIT 1002260

## **2.Seznam vstupních podkladů**

- Listy vodohospodářské mapy 1:50 000 (34-22)
- Mapové podklady
- Terénní průzkum
- Geodetické zaměření lokality
- Podklady z katastru nemovitostí
- Investiční záměr

## **3.Údaje o území**

### **3.1.1. Rozsah řešeného území**

Jedná se o stávající úsek Bařova kanálu Valcha – Výklopník, který je na ř.km 3,876 – 4,671 a to mezi stávajícím železničním mostem a silničním mostem na silnici I/55. V rámci zájmového území se nachází přístaviště Výklopník, které je taktéž předmětem zájmu.

Stávající délka kanálu je v úseku 795m.

Nadmořská výška lokality je v rozmezí od 163 po 170 m n.m.



## 3.1.2. Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů

Lokalita se nachází v ptačí oblasti chráněné soustavou Natura 2000.

## 3.1.3. Údaje o odtokových poměrech

Lokalita se nachází na toku Bařova kanálu – Č.H.P.: 4-13-02-0702.

**Klimatické a hydrologické údaje****Srážkové poměry**

Meteorologická stanice: Hodonín

Nadmořská výška: 169 m n. m

Průměrný srážkový úhrn: 585 mm

- z toho srážky ve vegetačním období (04 - 09) činí 365 mm

Rozložení průměrných srážek do jednotlivých měsíců:

Měsíc	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Srážky (mm)	31	29	30	40	57	63	87	67	51	50	45	35

Průměrná roční teplota vzduchu ve vegetačním období: 16,1 °C

Průměrné měsíční teploty: Hodonín

Měsíc	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Teploty (°C)	-1,5	0,0	4,5	9,8	15,2	18,1	19,8	18,7	15,0	9,6	4,3	0,3

**Hydrologické poměry**

Tok: Bařův kanál

Hydrologické číslo povodí: 4-13-02-0702

Dlouhodobá průměrná roční výška srážek na povodí Pa: 585 mm

N-leté průtoky ( $Q_N$ ) v  $m^3 \cdot s^{-1}$  - Dle údajů Povodí Moravy s.p.

N	1	5	10	20	50	100
$Q_N$	5,20	13,50	19,50	27,10	40,20	52,60

### 3.1.4. Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Zájmové území se nachází v místě stávajícího Baťova kanálu. Navržená opatření řeší jeho obnovu. Využití území se nebude měnit. Navržená opatření nejsou v rozporu s územně-plánovací dokumentací.

### 3.1.5. Údaje o souladu s územním rozhodnutím

Pro stavbu nebylo vydáno územní rozhodnutí.

### 3.1.6. Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Obecné požadavky na využití území jsou stavbou dodrženy.

### 3.1.7. Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Během návrhu stavby byly respektovány požadavky dotčených orgánů. Podrobnosti o jednotlivých požadavcích viz. příloha E.1. Doklady.

### 3.1.8. Seznam výjimek a úlevových řešení

K území se nevztahují žádné výjimky ani úlevová řešení.

### 3.1.9. Seznam souvisejících a podmiňujících investic

Se stavbou nesouvisí žádná jiná stavba, ani není podmíněna jinou stavbou.

### 3.1.10. Seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby

#### 1. Seznam dotčených parcel – trvalý zábor stavbou

K.Ú. Sudoměřice

KN č.	Vlastník	Druh pozemku	Číslo LV	Výměra (m <sup>2</sup> )
1888	Česká republika, Právo hospodařit: Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veverčí, 60200 Brno	Ostatní plocha	881	2 605
1889/1	Česká republika, Právo hospodařit: Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veverčí, 60200 Brno	Vodní plocha	881	3 485

1889/3	Česká republika, Právo hospodařit: Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno	Ostatní plocha	881	122
1889/5	Česká republika, Právo hospodařit: Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno	Zastavěná plocha	881	223
1889/4	Česká republika, Právo hospodařit: Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno	Vodní plocha	881	12
1892	Česká republika, Právo hospodařit: Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno	Ostatní plocha	881	8 520
1893	Česká republika, Právo hospodařit: Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno	Vodní plocha	881	17 156
1889/2	Obec Sudoměřice, č. p. 322, 69666 Sudoměřice	Ostatní plocha	1	2 896
1890	Obec Sudoměřice, č. p. 322, 69666 Sudoměřice	Ostatní plocha	1	752
1894	Česká republika, Právo hospodařit: Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3	Vodní plocha	10002	6 143
1878	Česká republika, Právo hospodařit: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1	Ostatní plocha	360	37 707
1921/1	Česká republika, Právo hospodařit: Ředitelství silnic a dálnic ČR, Čerčanská 2023/12, Krč, 14000 Praha 4	Ostatní plocha	2325	63 184
1886/3	Obec Sudoměřice, č. p. 322, 69666 Sudoměřice	Ostatní plocha	1	866

## 2. Seznam dotčených parcel – dočasný zábor stavby

K.Ú. Sudoměřice

KN č.	Vlastník	Druh pozemku	Číslo LV	Výměra (m <sup>2</sup> )
2787/4	Obec Sudoměřice, č. p. 322, 69666 Sudoměřice	Orná půda	1	63 660
1888	Česká republika, Právo hospodařit: Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno	Ostatní plocha	881	2605

## 4. Údaje o stavbě

### 4.1.1. Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o odbahnění a opravu stávajícího Baťova kanálu.

### 4.1.2. Účel užívání stavby

Účel užívání stavby se po obnově nezmění. Baťův kanál bude sloužit nadále jako plavební.

### 4.1.3. Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

### 4.1.4. Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů

Nejedná se o chráněnou stavbu podle jiných právních předpisů.

### 4.1.5. Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů

Projekt se řídí platnými normami a dalšími souvisejícími závaznými předpisy.

### 4.1.6. Seznam výjimek a úlevových řešení

Ke stavbě se nevztahují žádné výjimky ani úlevová řešení.

### 4.1.7. Navrhované kapacity stavby

Kóta plavební hladiny:	165,27 m n.m.
Minimální hloubka v kanále:	1,86 m
Minimální hloubka v přístavišti:	1,69 m
Minimální šířka ve dně kanálu	6,00 m
Minimální šířka v koruně levé hráze:	3,0 m
Minimální šířka v koruně upravované části pravé hráze:	3,5 m
Navržená nadmořská výška pravé hráze:	167,75 – 167,85 m n.m.
Navržená nadmořská výška levé hráze:	167,90 – 168,00 m n.m.

**Základní předběžná bilance stavby**

Objem těžného sedimentu:	3 910 m <sup>3</sup>
Objem těžné zeminy:	7 630 m <sup>3</sup>
Objem sejmutí humózní vrstvy:	1 350 m <sup>3</sup>
Objem nasypané zeminy do příkopu:	6 660 m <sup>3</sup>
Objem nasypané zeminy na hráze:	2 220 m <sup>3</sup>
Objem opevnění lomovým kamenem:	4 360 m <sup>3</sup>

Celkové množství odtěžených zvodnělých sedimentů bude přibližně 3910 m<sup>3</sup>. Ty budou vyvezeny a rozprostřeny na pozemcích v oblasti Hodonín – Pánov (konkrétně bylo domluveno rozprostření na p.č. 9405/2; 9405/1; 9404/1 v k.ú. Hodonín). Odtěžené množství další zeminy vůči tvarování koryta kanálu v rámci SO02 – Opevnění břehů (vč. sejmutí humózní vrstvy tl. 0,1m) bude 8980 m<sup>3</sup>. Ta bude z části použita v rámci stavby a z části s ní bude zasypán příkop vedoucí okolo stávající levé hráze kanálu (viz. popis stavebních objektů v kapitole 2.6.1. Stavební řešení). Bilance výkopových zemin (nikoli sedimentů určených k odvozu) bude tedy v rámci stavby vyrovnaná. Humózní zemina bude užita zpět výhradně pro ohumusování navýšených hrází a zasypání příkopu.

**4.1.9. Základní předpoklady výstavby**

Termín výstavby: do 5-ti let

**4.1.10. Orientační náklady stavby**

24 mil. Kč bez DPH

## 5. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

### 5.1. Stavební objekty

Tabulka 1 - Stavební objekty

SO01	Odstranění sedimentu
SO02	Opevnění břehů
SO03	Kácení dřevin
SO04	Zatěsnění shybky



# BAŘŮV KANÁL VALCHA, VÝKLOPNÍK, OPRAVA OPEVNĚNÍ

k.ú. Sudoměřice

*Dokumentace pro stavební povolení*

## B. Souhrnná technická zpráva

ZPRACOVÁNO PRO: Povodí Moravy, s.p.

Datum: 07/2019

Vypracoval: Petr Mariška, Ing. Marek Krčma

Číslo zakázky: 24/17





# 1. Popis území stavby

## 1.1. Charakteristika stavebního pozemku

Zájmové území se nachází cca 1 km severozápadním směrem od obce Sudoměřice, v jehož katastrálním území se lokalita nachází a 8 km východně od města Hodonín. Zájmové území se nachází v prostorech úseku stávajícího Bařova kanálu Valcha - Výklopník a jeho přístaviště Výklopník. Úsek je ohraničen stávajícím železničním mostem v ř.km. 3,876 a mostem 55-061 na silnici I/55 v ř.km 4,685.

Stávající Bařův kanál je v tomto úseku zanesen sedimenty a hráze jsou v tomto úseku značně poškozeny erozí. Stávající opevnění betonovými dlaždicemi je z velké části sesunuto pod plavební hladinu. Místy jsou v hrázích nátrže způsobené činností bobrů. Taktéž se zde vyskytují jejich nory.

Přístaviště, které je v rámci zájmového území a jeho obnova je projektem řešena, se rozprostírá na pravém břehu Bařova kanálu. Hráz kanálu přístaviště obchází a je jeho součástí. Za touto hrází se na pravém břehu směrem k železničnímu mostu nachází infrastruktura přístaviště a rekreační zázemí. V rámci přístaviště jsou dva malé ostrovy na kterých jsou vystavěna především malá dřevěná mola. Tyto dva ostrovy jsou mezi sebou propojeny lávkou a taktéž s přístavištěm jsou propojeny jednou lávkou ocelové konstrukce. Na vjezd do přístaviště je vystavěno bezbariérové betonové molo pro rekreační plavbu. Na výjezd je vystavěno menší betonové molo, ke kterému přimyká budova výklopníku.

Přibližně 30m před vjezdem do přístaviště (směrem k silničnímu mostu) podchází Bařův kanál stávající shybka DN600. Ta bude zatěsněna – řešeno v samostatném stavebním objektu SO-04 Zatěsnění shybky. Dále cca 25m před železničním mostem v patě svahu pravé hráze se nachází pozůstatek betonového sloupu, který se tyčí ode dna přibližně 2m nad plavební hladinu.

V prostorech zájmového území, a to především na hrázích se nachází několik solitérních stromů a skupin náletových dřevin. (Viz. C.5. Inventarizace dřevin), které budou v rámci obnovy hrází kanálu dotčeny a jsou navrženy ke kácení. Území se nachází v nadmořské výšce cca 163 – 170 m n.m.

Na pravé hrázi vede stávající asfaltová cyklostezka a to po zázemí přístaviště Výklopník, dále je hráz po železniční most zatravněná s vychozenými cestami.

Po pravé hrázi stávajícího Bařova kanálu v tomto úseku, ale i dále až po jez v Sudoměřicích, prochází značená turistická trasa a zároveň cyklotrasa. Pod stávajícím železničním i silničním mostem jsou pro přístup vystavěny stávající podjezdy, ty budou návrhem respektovány a zohledněny.

Na levé hrázi se přibližně 30m před přístavištěm (směrem k silničnímu mostu) nachází sloup VN společnosti E.ON a.s. Tento se nachází i za pravou hrází, avšak je již mimo plánovaný zábor stavby. Oba sloupy nebudou přímo návrhem obnovy hrází dotčeny. Zároveň

nadchází Bařův kanál vedení VVN společnosti ČEPS, a.s. (provozní označení V424; celková šíře vedení 76m) a to svou osou přibližně 270m před přístavištěm (směrem k silničnímu mostu).

Podélně se silničním mostem 55-061 na silnici I/55 vede na straně řešeného úseku neprovozovaná síť společnosti CETIN. Dále na tuto stranu, přibližně 56.5m od okraje mostu vede podzemní síť společnosti GridServices s r.o. VTL plynu (GasNet) v chrániče.

Na stávajícím železničním mostě na vnější straně (tedy ne k řešenému úseku) je k mostu uchycen sdělovací kabel společnosti ČD Telematika a.s.

Většina dotčených pozemků je v majetku České republiky, s právem hospodaření Povodí Moravy s.p.; popřípadě s právem hospodaření Státního pozemkového úřadu. Dále jsou dotčeny pozemky ve vlastnictví obce Sudoměřice. Žádné parcely dotčené trvalým zábořem nejsou v majetku soukromých vlastníků. (Viz. E.2. Majetkoprávní poměry)

## **1.2. Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů**

V zájmovém území byl proveden rozbor směsného vzorku sedimentu z přístaviště Sudoměřice, Výklopník po hlavní silnici I/55 společností Enviro-ekoanalytika, s.r.o.

Koncentrace sledovaných ukazatelů v odebraném směsném vzorku dnového sedimentu z této lokality **vyhovují** dle přílohy č.1 k vyhlášce 257/2009 Sb.

**Vytěžené sedimenty z této lokality lze využít na zemědělské pozemky.**

Dle přílohy č.3 vyhlášky č. 257/2009 Sb. se musí provést rozbor půdy, na kterou má být sediment použit.

Zároveň bylo provedeno (rok 2018) **biologické hodnocení** ve smyslu § 67 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění. Toto je samostatnou přílohou k projektové dokumentaci a návrh vychází z požadavků uvedených v tomto dokumentu.

## **1.3. Stávající ochranná a bezpečnostní pásma**

V zájmovém území se nachází ochranné pásmo silnice I. třídy a to 50m od osy přilehlého jízdního pásu. (Dle zákona o pozemních komunikacích č. 13/1997 Sb. §30, odst. 2)

V zájmovém území se nachází ochranné pásmo vedení VVN společnosti ČEPS, a.s. a to 25m od krajního vodiče na každou stranu měřené kolmo na vedení. Celková šíře zdejšího vedení s označením V424 je 76m, tedy od osy vedení ochranné pásmo dosahuje 63m. (dle § 98, odst. 2 energetického zákona č. 79/57 Sb.)

V zájmovém území se vyskytuje ochranné pásmo železniční dráhy a to 60m od osy krajní koleje. (dle §8 odst.1 zákona č. 266/1994 Sb.)

V zájmovém území se vyskytuje OP podzemní síť VTL plynovodu ve vlastnictví GridServices s r.o. (GasNet); ta je v šíři 4m na každou stranu od osy vedení.

Dále se zde nachází nadzemní vedení společnosti E.ON, které má ochranné pásmo 10 na každou stranu od krajního vodiče. Musí být dodržena minimální výška vodiče 6m nad povrchem. Mechanizace se nesmí přiblížit k vodiči na vzdálenost kratší než 3m.

#### ***1.4. Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.***

Lokalita stavby se nenachází v poddolovaném území ani jiném, podobně exponovaném, území.

Vzhledem ke svému charakteru se stavba nachází na vodním toku. V širší lokalitě, včetně přístaviště Výklopník, jsou určena záplavová území řeky Moravy.

#### ***1.5. Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území***

Stavba nebude mít trvalý negativní vliv na okolní stavby a pozemky. Odtokové poměry na toku nebudou ovlivněny.

#### ***1.6. Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin***

V rámci stavby budou káceny dřeviny, které leží v prostorech zájmového území. Viz. C.5. Inventarizace dřevin.

#### ***1.7. Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkcí lesa***

V rámci stavby nebudou trvale zasaženy pozemky spadající do zemědělského půdního fondu nebo pozemky určené k plnění funkcí lesa.

#### ***1.8. Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)***

Zájmové území je přístupné ze stávající asfaltové cyklostezky vedoucí po pravé hrázi se sjezdem ze silnice I/55. Tato bude během výstavby zabezpečena proti poškození žb. prefabrikovanými panely. (Ty budou uloženy do šterkopískového lože, na geotextilii položenou přes stávající kryt cyklostezky.)

Pro přístup na staveniště budou využity dva stávající trvalé zpevněné sjezdy na obou březích mostu 55-061 z komunikace I/55 – pro příjezd na levou a pravou hráz. (Viz. C.4. Koordinační situační výkres; G.1. Výkres POV)

## **1.9. Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané a související investice**

Termín výstavby: do 5-ti let

Stavba není podmíněna jinými investicemi. Stavba nevyvolá jiné investice.

## **2. Celkový popis stavby**

### **2.1. Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek**

Účel užívání stavby se po obnově nezmění. Bařův kanál bude sloužit nadále jako plavební.

Kóta plavební hladiny:	165,27 m n.m.
Minimální hloubka v kanále:	1,86 m
Minimální hloubka v přístavišti:	1,69 m
Minimální šířka ve dně kanálu	6,00 m
Minimální šířka v koruně levé hráze:	3,0 m
Minimální šířka v upravované části koruny pravé hráze:	3,5 m
Navržená nadmořská výška pravé hráze:	167,75 – 167,85 m n.m.
Navržená nadmořská výška levé hráze:	167,90 – 168,00 m n.m.

### **2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení**

#### **2.2.1. Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Stavba je lokalizována v místě stávajícího úseku Bařova kanálu Valcha – Výklopník.

#### **2.2.2. Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení**

Navržená opatření (opevnění hrází, svahů apod.) budou zhotovena z materiálů přírodního charakteru (zemina, lomový kámen). Upravené části hrází budou ve svých korunách ohumusovány a osety.

### **2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby**

Není projektem řešeno.

## **2.4. Bezbariérové užívání stavby**

Nepředpokládá se bezbariérové využívání stavby.

## **2.5. Bezpečnost při užívání stavby**

S ohledem na charakter stavby není nutno přijímat zvláštní bezpečnostní opatření.

## **2.6. Základní charakteristika objektů**

### **2.6.1. Stavební řešení**

*Tabulka 2 - Stavební objekty – Etapa I.*

SO01	Odstranění sedimentu
SO02	Opevnění břehů
SO03	Kácení dřevin
SO04	Zatěsnění shybky

### SO01 – Odstranění sedimentu

V rámci tohoto stavebního objektu budou odtěženy zvodnělé sedimenty ve stávajícím korytě a následně bude dno vytvarováno dle návrhových hodnot. Dno bude o návrhové šířce min. 8,37m a jeho niveleta bude v tomto úseku v rozmezí 163,29 – 163,42 m n.m. s podélným sklonem nivelety 0,159 %. Z tohoto koryta bude odbočovat rameno pro přístaviště. Vtok bude osově přibližně v km 0,231 (ř. km 4,098) a bude s korytem Bařova kanálu propojen na niveletě 163,33 m n.m. Vyústění tohoto ramene bude osově v km 0.072 (řiční km 3,939) a s kanálem bude propojeno na niveletě 163,30 m n.m. Rameno kanálu pro přístaviště bude řešeno v niveletě podélně dostředným sklonem 2,65% tak, aby ve své polovině byla zachována minimální požadovaná hloubka vody 1,5 m při uvažované plavební hladině 165,27 m n.m. Střed tohoto ramene bude na niveletě 163,78 m n.m. (viz. D.2.1. Podélný profil plavebního kanálu)

Mezi ramenem přístaviště a korytem kanálu jsou stávající dva ostrovy (přibližně 500 m<sup>2</sup> a 2000 m<sup>2</sup>), ke kterým bude dno a koryto vytvarováno. Na vnitřní straně ostrova v ř.km cca 4,025 – 4,065 (dle C.4. Koordinační situační výkres) bude vynecháno odbahnění do vzdálenosti 3 m od břehové linie ostrova. Toto vychází z požadavku uvedeného v samostatně přiloženém biologickém zhodnocení lokality (vypracováno 2018). Následně bude svahem 1:1,5 napojeno na navržené odbahněné dno.

Ze strany kanálu bude u ostrovů dno rozšířeno vpravo od osy o tři metry (na celkových 11.2 m) a následně bude vyveden upravený svah ve sklonu 1:1.5, který bude řešen v rámci SO02 – Opevnění břehů. Ze strany přístaviště ostrovy nebudou opevněny (viz SO02 – Opevnění břehů; rozsah dle C.4. Koordinační situační výkres), dno bude dovedeno k navržené patě svahů vycházejících z bodu počátku „spuštění“ opevnění ke dnu ve sklonu 1:1,5, a to z bodu zakotvení stávajících dřevěných mol, která budou vybourána pouze v místech provedeného opevnění lomovým kamenem. (viz. D.5. Příčné profily)

Přístaviště bude obcházet pravá hráz, která bude tvarována v rámci SO02 – opevnění břehů.

Celkové množství odtěžených zvodnělých sedimentů bude přibližně 3910 m<sup>3</sup>. Ty budou vyvezeny a rozprostřeny na pozemcích v oblasti Hodonín – Pánov (konkrétně bylo domluveno rozprostření na p.č. 9405/2; 9405/1; 9404/1 v k.ú. Hodonín). Odtěžené množství další zeminy vůči tvarování koryta kanálu v rámci SO02 – Opevnění břehů (vč. sejmutí humózní vrstvy tl. 0,1m) bude 8980 m<sup>3</sup>. Ta bude z části použita v rámci stavby a z části s ní bude zasypán příkop vedoucí okolo stávající levé hráze kanálu. Bilance výkopových zemin (nikoli sedimentů určených k odvozu) bude tedy v rámci stavby vyrovnaná. Humózní zemina bude užita zpět výhradně pro ohumusování navýšených hrází a zasypání příkopu – trvalé deponie zemin.

V rámci tohoto SO budou vybourány stávající betonové dlaždice jakožto stávající opevnění břehů. (předpokládaný počet dlaždic je cca 7070ks) Tyto dlaždice budou vybourány a odvezeny na skládku. Zároveň bude vybourán objekt – betonový sloup ukončený přibližně 2m nad plavební hladinou, v patě svahu pravé hráze v km 0,036 (ř. km 3,903). Materiál

z tohoto objektu bude taktéž odvezen na skládku. Budou rozebrány a likvidovány na skládce odpadů rovněž stávající dřevěná mola.

Mezi výjezdem z přístaviště a koncem ZÚ – stávajícím železničním mostem, bude dno rozšířeno nekonstantně dle paty svahu pravé hráze. (viz. C.4. Koordinační situační výkres)

Při návrhu byl zohledněn původní návrh, a tedy původní sklony nivelety dna.

V rámci tohoto SO a to při zahájení stavebních prací bude zbudován dočasný sjezd (zároveň přejezd) osově v km 0,315 (ř.km 4,182) v šířce přejezdu 15m a s vyspádováním ke dnu koryta 1:5. Ve dně budou pod tímto dočasným sjezdem osazeny v patách navržených svahů dvě ocelové trouby DN 800 pro převedení zbytkového průtoku ve vypuštěném kanálu. Celková délka každé z těchto trub bude cca 60m.

#### SO02 – Opevnění břehů

V rámci tohoto SO budou vytvarovány a opevněny břehy a zároveň dosypány hráze (mimo prostor stávající cyklostezky na pravém břehu v úseku od silničního mostu po přístaviště Výklopník).

Levá hráz bude mít v koruně šířku min. 3m (mimo trvalé deponie zemin, viz dále) a sklon návodního líce 1:2 a to po úroveň 0,5m nad plavební hladinu, od této úrovně až po patu svahu bude mít svah sklon 1:1.5. Na vzdušné straně bude zasypán stávající příkop proměnlivé šířky, vznikne tak trvalá deponie zemin. Bude zasypán tak, že bude navázáno na levobřežní hráz s opačným dostředným sklonem (3%) a to v proměnlivé šířce koruny povětšinou okolo 3m. (viz. D.5. Příčné řezy) Šířka této koruny trvalé deponie zemin bude vycházet z protnutí dostředného sklonu s vynesemím vzdušného svahu 1:3 ze stávající paty svahu (respektive z hranice pozemku) Na zasypání tohoto příkopu bude použita zemina vytěžená při tvarování koryta a to v přibližném množství 6660 m<sup>3</sup>.

Samotná levobřežní hráz bude mít niveletu ve své ose na úrovni 167,90 – 168,00 a bude mít příčný dostředný sklon 3 % ve směru do kanálu toku. V místě stávajícího sloupu VN společnosti E.ON a.s. bude hráz dosypána v navržené niveletě ke sloupu se zvýšenou opatrností stavebních prací.

Pravá hráz bude vedena dle původního návrhu a v místě přístaviště ho bude obcházet v původním trasování. (Viz. C.4. Koordinační situační výkres) Tato hráz bude ukončena sjezdem A2 před budovou Výklopníku. Pravá hráz dále naváže za stávající budovou Výklopníku, ke které bude z vnější strany v původním trasování přimknuta a tedy dosypána. (stávající svahování je zde přibližně v úrovni navržené hráze) Dále bude hráz pokračovat dle navržené nivelety (od úrovně 167,76 m n.m.) směrem ke stávajícímu náspu železničního mostu ke kterému bude hráz dosypána a zde ukončena na úrovni 167,75 m n.m. Niveleta v celém úseku pravé hráze je navržena v rozmezí 167,75 – 167,85 m n.m. a respektuje původní projekt (vč. úseku stávající cyklostezky 167,77 – 167,85 m n. m.). Koruna pravé hráze bude v místech úpravy 3,5m a příčný sklon koruny hráze bude 3% směrem do koryta kanálu. Koruna pravé hráze bude upravována pouze v úseku od sjezdu do zázemí přístaviště



Výklopník po budovu samotného Výklopníku (Úsek A), následně od této po stávající železniční most. (Úsek B) (Viz. C.4. Koordinační situační výkres) Mimo tyto dva úseky byla v roce 2018 vystavěna stávající cyklostezka s asfaltovým povrchem, a tedy od zázemí přístaviště Výklopník po silniční most na komunikaci I/55. (Úsek C) Ta zůstane zachována v plném rozsahu.

Na svém počátku bude pravá hráz v úseku A navázána sjezdem A2 (staničeno proti podélnému sklonu hráze), který bude začínat ve staničení 0,00967 (nula staničení je vztažena k podjezdu pod budovou Výklopníku) a končit bude ve staničení 0,01473; celková délka tohoto sjezdu bude 5,06m. Tento sjezd bude vyrovnávat převýšení mezi navrženou pravobřežní hrází a stávajícím sjezdem k podjezdu pod budovou Výklopník. Zároveň během tohoto úseku sjezdu A2 dojde k půdorysnému přechodu z šířky 3,5m na 2,6m, což je širší stávajícího sjezdu k podjezdu pod budovu Výklopníku. Specifikace pravé hráze vč. tabulek směrových oblouků jsou uvedeny v příloze C.4. Koordinační situační výkres (m=1:1000), popřípadě C.6. Situační výkres přístaviště (m=1:250).

V úseku B bude pravobřežní hráz Bařova plavebního kanálu bude upravena od dosypání ke stávajícímu svahu u budovy Výklopníku po ukončení hráze dosypáním ke stávajícímu náspu železniční trati. (viz. C.4. Koordinační situační výkres) Na svém počátku bude hráz navázána dosypáním dle navržené nivelety v úrovni 167,76 m n.m. ke stávajícímu svahu u budovy Výklopníku, který dosahuje ve stávající podobě přibližně stejné úrovně. Na svém konci bude tato část hráze ukončena dosypáním ke stávajícímu násypu od stávající železniční trati, a to na úrovni 167,75 m n.m. V místě definovaném ve výkrese D.8. Sjezdy z koruny hráze bude vybočovat sjezd B1, který bude vycházet z osy navržené pravobřežní hráze (úsek B) pod úhlem 32° a naváže na stávající sjezd pod budovu Výklopník. Tento sjezd je blíže definován v příloze D.8. Sjezdy z koruny hráze. Přibližně 15m před ukončením hráze (úsek B) u náspu stávající železniční trati bude zachováno vybočení na stávající sjezd k podjezdu pod stávajícím železničním mostem. Terén k tomuto sjezdu bude rovnoměrně technologicky urovnán.

Svah pravé hráze bude v úseku A, B na návodním líci 1:2 po úroveň 0,5m nad plavební hladinou a od této ve sklonu 1:1,5. Na vnějším (vzdušném) líci bude 1:2 ~ 1:1,5, dle potřeby navázání na původní břehovou linii, resp. z důvodu parcelních hranic. V úseku C, tedy v místech stávající cyklostezky, bude sklon od paty navrženého dna 1:1,5 po úroveň 0,5 m nad plavební hladinou a od této ve sklonu takovém, aby navázal plynule na hranu krajnice stávající cyklostezky; tento sklon bude přibližně 1:2.

Obě hráze budou opevněny rovnaninou z lomového kamene s vyklínováním a prosypáním spár drceným kamenivem frakce 32/63; hm. lomového kamene rovnaniny bude 80-200 kg. Tl. vrstvy bude min. 0,4m a bude vytažena na úroveň 0,6m nad úroveň plavební hladiny a ukončena bude 0,5m pod její úrovní. Pod touto bude vrstva podsypu ze štěrku frakce 32/63 mm o mocnosti 0,2 m. Od ukončení rovnaniny 0,5 m pod plavební hladinou



bude až po patu ve dně proveden zához z lomového kamene s urovnáním líce o hm. 200-500 kg; tl. vrstvy min. 0,5 m (bez podsypu). Opevnění ve dně bude ukončenou záhozovou patkou z lomového kamene s urovnáním líce (hm. 200-500 kg) o hloubce 0,6m a vytažení do dna 0,6m. Obě hráze budou mimo tato opevnění ohumusovány a osety, a to i v koruně upravovaných částí hrází.

Tímto opevněním budou taktéž stabilizovány břehy obou ostrovů v rozsahu dle C.4. Koordinační situační výkres. Na straně kanálu budou vytaženy od navržené paty svahu po úroveň stávajícího terénu ostrovů. Na straně přístaviště bude v rámci ostrovů provedeno opevnění pouze v místech vtoku a vyústění. Svahy budou ve sklonu 1:1,5, čím bude v úrovni navržené nivelety dna přístaviště vytvořena pata svahu těchto břehů. Zároveň bude stávající břehová linie v rámci ostrovů urovnána dle C.4. Koordinační situační výkres.

V rámci přístaviště Výklopník bude pravá hráz opevněna dle opevnění popsáném výše s výjimkou stávajícího betonového mola určeného ke kotvení lodí rekreační plavby v blízkosti vtoku do přístaviště. Toto betonové molo bude zachováno. Taktéž bude vynecháno opevnění v místě současně projektovaného servisního stání. (není součástí této PD, rozsah viz. C.4. Koordinační situační výkres) Bude také zachována betonová část mola u budovy Výklopníku. (rozsah dle C.4 Koordinační situační výkres)

V rámci tohoto stavebního objektu budou sanovány nátrže a nory vytvořené činností bobrů evropských. (viz. D.6. Vzorové řešení sanace bobřích nor a D.1. Technická zpráva)

### SO03 – Kácení dřevin

Ve výše popsáném úseku Valcha – Výklopník proběhne kácení a mýcení dřevin. Budou vykáceny veškeré dřeviny v prostoru levé a pravé hráze, a to v místech nových násypů nebo opevnění. Tyto budou vykáceny z důvodu ohrožení stability hráze. Zachovány budou vzrostlé ořechy v prostoru přístaviště Výklopník, zde bude zemina hráze dosypána i přes jejich nevykácení. (max. 0,5 m nové zeminy) Zároveň budou vytrženy zbylé pařezy po dřívějším kácení. Rozsah tohoto kácení je znázorněn v příloze C.5. Inventarizace dřevin. Zpětný zásyp po výkopu pařezů bude proveden v souladu s ČSN 752410.

Veškeré kmeny a větve z pokácených stromů o průměru 5 cm a více, budou položeny a umístěny na levém břehu kanálu a ponechány zde k úplnému rozpadu a zetlení. (viz. požadavky biologického posouzení z roku 2018; přiloženo samostatně k PD)

V rámci tohoto SO bude zároveň vysazena nová výsadba v počtu 37 ks vysokokmenných ovocných stromů. (jabloň, meruňka, slivoň) Veškerá výsadba bude provedena na koruně trvalé deponie zemin za levobřežní hrází. (Viz. C.8. Návrh náhradní výsadby) Taktéž bude jako částečná náhrada za pokácené keře bude provedena náhradní výsadba keřů. Ty budou vysázeny v minimálním počtu 10ks v řešené oblasti či poblíž jejího okraje. (viz. C.8. Návrh náhradní výsadby; bude upřesněno během výstavby projektantem) Bude se jednat o dva druhy trnitých geograficky původních keřů (hloh, trnka obecná), každý druh keře bude

zastoupen pěti kusy. (viz. požadavky uvedené v samostatně přiloženém Biologickém posouzení lokality z roku 2018)

#### SO04 – Zatěsnění shybky

V tomto stavebním objektu dojde k vybourání stávajícího objektu stavidla na vtoku do shybky a k trvalému zatěsnění stávajícího potrubí shybky na obou koncích.

V km 0.26418 zavedené kilometráže plavebního kanálu (říční km 4,131) se nachází stávající shybka. Její průběh bude ověřen na stavbě. Za pravobřežní hrází plavebního kanálu se nachází stávající vtokový objekt stavidla do této shybky s betonovým opevněním tohoto objektu. Toto opevnění vč. objektu stavidla bude vybouráno a následně zasypáno hutnou zeminou z výkopů vzniklých při tvarování navrženého stavu plavebního kanálu. Před provedením tohoto nového násypu bude stržena humózní vrstva v tl. 0,1m.

Ve vzdálenosti 1 m od stávající pravé pravobřežní linie, tedy směrem do vzdušného líce pravobřežní hráze je navrženo železobetonové protiprůsakové žebro z vodostavebního betonu C30/37; XF3; XC3; XA1 s tl. ve své koruně 250 mm a šíře 3 m. Stěny tohoto protiprůsakového žebra budou vedeny ve sklonu 10:1. Celková výška objektu bude 2,624 m a bude osazeno svou osou na stávající potrubí shybky DN600. Přesné osazení bude upřesněno na stavbě dle ověřeného průběhu stávající shybky. Toto stávající potrubí shybky bude seříznuto v podélné ose navrženého objektu protiprůsakového žebra. Zároveň pro dokonalé utěsnění shybky bude stávající potrubí naplněno cemento-popílkovou směsí a to v celém objemu.

Ve vzdálenosti 1 m od navržené levé levobřežní linie, tedy směrem do vzdušného líce levobřežní hráze je navrženo taktéž protiprůsakové žebro stejného provedení jako u pravobřežní hráze. Osazení tohoto protiprůsakového žebra bude taktéž upřesněno na stavbě.

Detailní popis tohoto objektu viz. D.7. Zatěsnění shybky.

Výkopy v hrázích pro vybudování protiprůsakových žebor budou vedeny ve sklonu 2:1 ve vzdálenosti 1m od navržených objektů. Zpětný zásyp bude hutněn po vrstvách. V místě pravobřežní hráze bude v rámci dočasněho výkopu provedeno pažení tak, aby nemusela být rozebrána stávající cyklostezka a zároveň mohla být provedena stavba. (Viz. D.7. Zatěsnění shybky) Viz specifikace D.1. Technická zpráva.

### 2.6.2. Konstrukční a materiálové řešení

Vzhledem k charakteru stavby se jedná především o užití hutněné zeminy, která bude ohumusována a oseta. Dále je v hojné míře užito opevnění z lomového kamene jakožto kamenná rovinanina ve svazích hrází, a to o hmotnosti 80-200 kg. Ta bude prosypána drceným kamenivem frakce 32/63. Jako podsyp rovinaniny bude použita šterkodrt'. Taktéž bude užito lomového kamene o hm. 200-500 kg pro vytvoření záhozu. Dále bude užito pro zatěsnění shybky a vybudování protiprůsakových žeber vodostavebního betonu X30/37 XF3; XC3; XA1.

Použité materiály: zemina  
lomový kámen 80-200 kg; 200-500 kg  
vodostavební beton XF3; XC3; XA1  
pletivo proti prokusu bobrů v místech sanace bobřích nor

### 2.6.3. Mechanická odolnost a stabilita

Stavba se nesestává z objektů nebo konstrukcí, které by bylo nutno posuzovat na stabilitu. Pevnost konstrukcí je dána charakteristikami použitého materiálu.

Materiály použité pro stavbu podléhají platným normám.

## 2.7. *Základní charakteristika technických a technologických zařízení*

### 2.7.1. Technické řešení

Obnova původních hrází – kácení dřevin, jejich dosypání a rekonstrukce opevnění lomovým kamenem, vytvoření zpevněné cesty na pravé hrázi, zatěsnění stávající shybky.

### 2.7.2. Výčet technických a technologických zařízení

Není projektem řešeno.

## 2.8. *Požárně bezpečnostní řešení*

Vzhledem k charakteru stavby (vodohospodářská stavba) se jedná o stavbu bez rizika vzniku požáru.

## 2.9. *Zásady hospodaření s energiemi*

### 2.9.1. Kritéria tepelně technického hodnocení

Vzhledem k charakteru stavby není součástí projektu.

## 2.9.2. Energetická náročnost stavby

Vzhledem k charakteru stavby není součástí projektu.

## 2.9.3. Posouzení využití alternativních zdrojů energií

Vzhledem k charakteru stavby není součástí projektu.

## ***2.10. Hygienické požadavky stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí***

Při stavbě je třeba dodržovat požadavky, rozhodnutí, posudky OHS a orgánů státní správy a respektovat platné předpisy a normy.

## ***2.11. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí***

### 2.11.1. Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Není projektem řešeno.

### 2.11.2. Ochrana před bludnými proudy

Není projektem řešeno.

### 2.11.3. Ochrana před technickou seizmicitou

Není předpoklad ovlivnění stavby technickou seizmicitou, z tohoto důvodu není projektem řešeno.

### 2.11.4. Ochrana před hlukem

Není projektem řešeno.

### 2.11.5. Protipovodňová opatření

Stavba se nachází v plavebním kanálu, jehož účelem je plavba lodí. V širší lokalitě, včetně přístaviště Výklopník, jsou určena záplavová území řeky Moravy. Vzhledem k navýšení hrází do původní kolaudované úrovně stavbou nedojde ke zhoršení odtokových poměrů v lokalitě. Dá se předpokládat, že tento zásah bude mít na odtokové poměry v lokalitě pozitivní vliv.

### 3. Připojení na technickou infrastrukturu

#### 3.1.1. Napojovací místa technické infrastruktury

Stavba po dokončení nevyžaduje připojení na technickou infrastrukturu.

#### 3.1.2. Připojovací rozměry, výkopové kapacity a délky

Není stavbou řešeno.

### 4. Dopravní řešení

#### 4.1.1. Popis dopravního řešení

Zájmové území je přístupné ze stávající asfaltové cyklostezky vedoucí po pravé hrázi se sjezdem ze silnice I/55. Tato bude na svém povrchu po dobu výstavby zpevněna proti poničení žb. prefabrikovanými panely. (Ty budou uloženy do šterkopískového lože na ochranné geotextilii, která bude osazena na stávající kryt cyklostezsky)

Pro přístup na staveniště budou využity dva stávající trvalé zpevněné sjezdy na obou březích mostu 55-061 z komunikace I/55 – pro příjezd na levou a pravou hráz. (Viz. C.4. Koordinační situační výkres, G.1. Výkres POV)

#### 4.1.2. Doprava v klidu

Není projektem řešeno.

#### 4.1.3. Pěší a cyklistické stezky

V místě se nachází stávající značená cyklostezka na pravé hrázi a to od silničního mostu (I/55) po infrastrukturu přístaviště Výklopník. Tato bude zachována, avšak po dobu stavby zpevněna žb. prefabrikovanými panely, pro zamezení jejího poškození. Podjezdy pod stávajícím silničním a železničním mostem zůstanou zachovány v původním stavu a návaznost na ně bude udržena.

## 5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

### 5.1.1. Terénní úpravy

Při stavbě etapy dojde k rozsáhlým terénním úpravám vyvolaných důvodem stavby – odbahnění a obnova hrází.

### 5.1.2. Použité vegetační prvky

V rámci stavby bude provedeno ohumusování a osetí. Dále bude provedena náhradní výsadba v rozsahu dle samostatně přiloženého Biologického posouzení lokality. (Viz. popis SO-03 Kácení dřevin)

### 5.1.3. Biotechnická opatření

Není projektem řešeno.

## 6. Popis vlivů stavby na životní prostředí

### 6.1.1. Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší hluk, voda, odpady, půda

Provedení předkládaného projektu nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

Během stavby musí být dbáno na to, aby nedošlo k ohrožení vodních živočichů, především co se týče úniku ropných látek z motorových vozidel. Z tohoto důvodu musí být veškeré pojízdné mechanismy s motorem na tekutá paliva opatřeny ekologickými náplněmi, které splňují požadavky práce ve vodárenských tocích. Dále doporučujeme, aby tuto skutečnost doložil dodavatel stavby potřebnými „atesty“ používaných náplní.

Samotné provádění stavby může mít dočasně negativní vliv na životní prostředí, který bude minimalizován optimální organizací stavebních prací a účinnými opatřeními (technický stav strojového parku, čištění vozovek, úklid staveniště apod.). Stavební činnost musí být prováděna s ohledem na okolí.

Na stavbu bylo provedeno v roce 2018 biologické hodnocení ve smyslu § 67 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění. Toto je k projektové dokumentaci samostatně přiloženo. Závěry tohoto posouzení jsou projektem plně respektovány a doporučení byla do návrhu zanesena.

Při realizaci stavby lze omezit nepříznivé vlivy následovně:

- Požaduje se, aby dodavatel stavby používal strojní stavební mechanismy a dopravní prostředky v odpovídajícím technickém stavu tak, aby nedocházelo k únikům a úkapům ropných látek a dalších závadných látek podle vodního zákona (př.

odstavené mechanismy podkládat vanami či sorpčními rohožemi; mít k dispozici sorpční prostředky) a v případě zacházení se závadnými látkami ve větším množství bude mít dodavatel zpracovaný havarijní plán dle vyhlášky o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu.

- Provádět (dodavatel stavby) preventivní opatření nebo nápravná opatření v souladu se zákonem o předcházení ekologické újmy (zejména opatřeními uvedenými v předcházejícím bodě).
- Směřovat přepravní trasy obslužné dopravy mimo obytnou zástavbu; maximalizovat kapacitu a vytížení přepravních prostředků pro snížení intenzity zatížení komunikací.
- Omezit provoz objektů s vysokými hlukovými emisemi na vymezenou dobu (zejména významné v době od 22:00 do 06:00 hod a ve dnech pracovního klidu); v odůvodněných případech zajišťovat kontrolní měření akustických hladin
- Dodavatel zajistí, aby nebyly znečišťovány komunikace (buď čištěním stavební techniky před vjezdem na komunikaci, nebo odstraněním zeminy nanesené na komunikaci stavební technikou).
- Při stavbě musí být zajištěna všeobecná ochrana živočichů (např. zajištění předběžného odlovu, transferu)
- Povrchy dotčeného území budou uvedeny do původního stavu bezprostředně po dokončení stavby.
- Veškeré odpady vzniklé při realizaci stavby musí být po jejich vytrídění přednostně využity nebo odstraněny v souladu se zákonem o odpadech (č. 185/2001 Sb.) a příslušnými prováděcími předpisy, přičemž musí být převedeny do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 12 odst. 3 zákona o odpadech. O všech odpadech vzniklých v průběhu stavby povede dodavatel přesnou evidenci o druhu, množství a způsobu likvidace. Ke kolaudaci stavby pak investor předloží doklady o tom, jak byly odpady vzniklé při stavbě využity, případně předány k jejich využití nebo odstranění. Odpady (přebytečná zemina, přebytečné a nevyužitelné části opevnění, suť aj.) budou odváženy na skládku / do recyklačního centra / do sběru surovin. Uložení sedimentu a přebytečného výkopku je kalkulováno ve vzdálenosti do 5 km
- Dodavatel stavby přizpůsobí stavební činnost tak, aby po dobu výstavby nebyla ohrožena jakost povrchových nebo podzemních vod, zejména závadnými látkami

podle ustanovení § 39 vodního zákona, a aby nedocházelo v důsledku stavební činnosti ke znečištění vodního toku a ke splavování materiálu do toku.

6.1.2. Vliv stavby na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Provedení předkládaného projektu nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

6.1.3. Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Na základě vyjádření Krajského úřadu Jihomoravského kraje (č.j. JMK 162453/2017) Stavba nebude mít významný vliv. (Viz. E. Dokladová část)

6.1.4. Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Na základě vyjádření Krajského úřadu Jihomoravského kraje (č.j. JMK 154399/2017) Pro stavbu nebylo nutné provést zjišťovací řízení v rámci EIA. (Viz. E. Dokladová část)

6.1.5. Navrhovaná ochranná pásma a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Stavbou nedojde k potřebě návrhu ochranných nebo bezpečnostních pásem ve vztahu k ochraně životního prostředí.

## 7. Ochrana obyvatelstva

Nejsou požadována opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany.

## 8. Zásady organizace výstavby

8.1.1. Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Je třeba veškeré výkopy a zemní práce označit viditelnými zábranami tak, aby nedošlo k ohrožení zdraví osob pohybujících se poblíž staveniště. Velký důraz však musí být kladen na opatření zabraňující unik ropných látek z mechanizace. Doporučujeme, aby všechny stroje s motory na tekutá paliva byla plněna ekologickými náplněmi.

8.1.2. Odvodnění staveniště

Není projektem řešeno.



### 8.1.3. Napojení staveniřtř na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Zájmové území je přístupné ze stávající asfaltové cyklostezky vedoucí po pravé hrázi se sjezdem ze silnice I/55. Tato bude na svém povrchu po dobu výstavby zpevněna proti poničení žb. prefabrikovanými panely. (Ty budou položeny do šterkopískového lože na ochranné geotextilii, která bude osazena na stávajícím krytu cyklostezky)

Pro přístup na staveniřtř budou využity dva stávající trvalé zpevněné sjezdy na obou březích mostu 55-061 z komunikace I/55 – pro příjezd na levou a pravou hráz. (Viz. C.4. Koordinační situační výkres, G.1. Výkres POV)

### 8.1.4. Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Dokončenou stavbou nedojde k negativnímu ovlivnění okolních pozemků a staveb. V průběhu provádění vlastních prací při realizaci stavby je nutno dodržovat rozsah povoleného území pro staveniřtř a vhodnou organizací práce minimalizovat negativní vliv na pozemky sousedící s danou stavbou.

### 8.1.5. Ochrana okolí staveniřtř a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Na zařízení staveniřtř nejsou kladeny žádné speciální nároky. Pro stavbu nejsou předepsány speciální objekty zařízení staveniřtř. Drobné objekty zařízení staveniřtř jako maringotky, sklad náradí, materiálu apod. je nutno dohodnout s investorem. Napojení el. energie může být řešeno agregátem. Veškeré souvislosti týkající se zařízení staveniřtř jsou věcí dodavatele stavby, který bude vybrán výběrovým řízením. Plán organizace výstavby a umístění zařízení staveniřtř na jednotlivých parcelách je detailně popsán v samostatné kapitole seznamu příloh G. POV; popřípadě zanešen do dočasného záboru stavby v C.3. Katastrální situační výkres.

Kácení dřevin bude provedeno mimo vegetační období. Ponechané dřeviny budou v průběhu realizace stavby chráněny před poškozením a ničením ve smyslu ust. § 7 zákona o ochraně přírody. Bude dodržena ČSN 83 9061 - Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Rozsah kácení dřevin je blíže popsán v C.5. Inventarizace dřevin; doklady a povolení jsou zaneseny do přílohy E. Dokladová část.

V průběhu terénních a stavebních prací bude respektována obecná ochrana rostlin a živočichů ve smyslu ust. § 5 odst. 3 zákona o ochraně přírody.

### 8.1.6. Maximální zábory pro staveniřtř

Trvalé a dočasné zábory na dotčených parcelách jsou uvedeny v příloze E.2. Majetkoprávní poměry, příp. v příloze C.3. Katastrální situační výkres.

### 8.1.7. Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Odpady vzniklé nutností odstranit stávající konstrukce během výstavby budou odvezeny na příslušné skládky odpadu, budou to především:

- Stávající betonový sloup – cca 15 m<sup>3</sup>
- Stávající betonové dlaždice – cca 7070 ks ~ 1060 m<sup>3</sup>

Odpady vzniklé v průběhu výstavby budou likvidovány oprávněnými firmami – odvezeny na příslušné skládky. Po dokončení stavby bude provoz bez produkce odpadů.

Při provádění stavebních prací se předpokládá, že mohou vznikat tyto odpady dle Katalogu odpadů:

Katalogové číslo	Název	Kategorie
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O
15 01 07	Skleněné obaly	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
17 01 01	Beton	O
17 01 07	Směsí nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 03	Plasty	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 09	Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami	N
17 05 03	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
17 09 03	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahujících nebezpečné látky	N
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

O – statní odpad; N – nebezpečný odpad

Příjezdové komunikace bude nutno udržovat ve sjízdném stavu a pravidelně odstraňovat nečistoty, které svým provozem stavba na tyto komunikace nanese.

#### 8.1.8. Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

##### **Základní předběžná bilance stavby**

Objem těžného sedimentu:	3 910 m <sup>3</sup>
Objem těžené zeminy:	7 630 m <sup>3</sup>
Objem sejmutí humózní vrstvy:	1 350 m <sup>3</sup>
Objem nasypané zeminy do trvalé deponie zemin:	6 660 m <sup>3</sup>
Objem nasypané zeminy na hráze:	2 220 m <sup>3</sup>
Objem opevnění lomovým kamenem:	4 360 m <sup>3</sup>

Celkové množství odtěžených zvodnělých sedimentů bude přibližně 3910 m<sup>3</sup>. Ty budou vyvezeny a rozprostřeny na pozemcích v oblasti Hodonín – Pánov (konkrétně bylo domluveno rozprostření na p.č. 9405/2; 9405/1; 9404/1 v k.ú. Hodonín). Odtěžené množství další zeminy vůči tvarování koryta kanálu v rámci SO02 – Opevnění břehů (vč. sejmutí humózní vrstvy tl. 0,1m) bude 8980 m<sup>3</sup>. Ta bude z části použita v rámci stavby a z části s ní bude vytvořena trvalá deponie zemin zasypáním příkopu vedoucího okolo stávající levé hráze kanálu (viz. popis stavebních objektů v kapitole 2.6.1. Stavební řešení). Bilance výkopových zemin (nikoli sedimentů určených k odvozu) bude tedy v rámci stavby vyrovnaná. Humózní zemina bude užita zpět výhradně pro ohumusování navýšených hrází a trvalé deponie zemin.

Stavební materiál bude po dobu výstavby dočasně skladován v blízkosti staveniště na pozemcích určených dočasným zábořem stavby (pro zařízení staveniště). Tyto jsou definovány v příloze C.3. Katastrální situační výkres a to vč. vyčíslení výměry dočasného záboru.

#### 8.1.9. Ochrana životního prostředí při výstavbě

Při realizaci stavby může dojít k dočasnému zhoršení kvality životního prostředí zejména v důsledku zvýšené hlučnosti a prašnosti. Tyto negativní vlivy můžeme minimalizovat vhodnou optimalizací stavebního procesu. Velký důraz však musí být kladen na opatření zabráňující úniku ropných látek z mechanizace. Všechny stroje s motory na tekutá paliva budou plněna ekologickými náplněmi vhodnými pro práci ve vodárenských objektech. Dále je dodavatel povinen odstranit všechny nečistoty vzniklé v rámci stavby na veřejných komunikacích.

Stavba bude po dokončení bez produkce odpadu. Veškeré odpadní materiály, které by vznikly při stavbě a mohly by poškozovat životní prostředí, je nutné ihned po stavbě odvést na příslušná sběrná místa. Místo stavby bude po stavbě uvedeno do původního stavu.

#### 8.1.10. Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Je třeba veškeré výkopy a zemní práce označit viditelnými zábranami tak, aby nedošlo k ohrožení osob pohybujících se poblíž staveniště. Veškeré práce na staveništi se musí řídit platnými vyhláškami a nařízeními.

Zeminy na staveništi, v nichž budou prováděny zemní práce, jsou dle inženýrsko-geologického posouzení zařazeny dle požadavků ČSN 733050 – orientačně, převážně do 3. až 4. třídy těžitelnosti, v případě zastižení skalního podloží pak do třídy těžitelnosti 5. až 6. Svislé stěny výkopů do hloubky 1,20 m je nutné chránit pažením plným s roubením dimenzovaným na mírně tlačivou zeminu. Okraje nezapažených výkopů je nutné nezatěžovat výkopkem, stavebními stroji, automobily atd., jinak je třeba také pažit.

Před zahájením stavebních prací je nutné vytýčit všechna podzemní vedení a ochranná pásma podzemních a nadzemních vedení! Je nutné dodržovat veškerá ustanovení o bezpečnosti práce a ochraně zdraví při práci, jak je stanoví příslušné předpisy a nařízení v platném znění. Za dodržování zásad bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci je na stavbě odpovědný stavbyvedoucí.

Zásady bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci budou součástí dodavatelské dokumentace stavby, pracovníci budou s těmito zásadami prokazatelně seznámeni, se zápisem do stavebního deníku před zahájením stavebních prací.

Jedná se zejména o tyto zákony, vyhlášky a normy:

*ČSN 73 3050 Zemní práce*

*ČSN 75 2410 Malé vodní nádrže*

*ČSN 75 2310 Sypané hráze*

*ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací*

*ČSN 73 2400 Provádění a kontrola betonových konstrukcí*

*ČSN 73 2310 Provádění zděných konstrukcí*

*ČSN 75 2106 Hrazení bystřin a strží*

*ON 73 6821 Opevňování koryt*

*ON 72 1861 Lomový kámen*

*ON 72 1862 Kopáky*

*TVN 75 2102 Úprava toků*

*Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 59/1983 Sb., ze dne 9.3.1983, kterou se stanoví některé povinnosti organizací k zajištění bezpečnosti práce u dovážených technických zařízení.*

*Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 213/1991 Sb., ze dne 8.5.1991, o bezpečnosti práce a technických zařízení pro provozu, údržbě a opravách vozidel*

*Zákon 309/2006 Sb., dle platného znění, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)*

*Zákon 174/1968 Sb., dle platného znění, o státním ochr. dozoru nad bezpečností práce*

**Zákon 258/2000 Sb.**, dle platného znění, o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů

**Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.**, dle platného znění, o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

Pracovníci, kteří budou stavbu provádět, 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.

#### **Určení koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci:**

Dle zákona 309/2006 Sb. § 14 v platném znění, budou-li na staveništi působit současně zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci.

Vzhledem k předpokládanému rozsahu prací na stavbě je uvažováno se zajištěním činnosti koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Dle zákona 309/2006 Sb. § 15 v platném znění je vzhledem k rozsahu prací nutné zpracování plánu BOZP.

#### **8.1.11. Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

Nepředpokládá se bezbariérové využívání stavby po dobu výstavby.

#### **8.1.12. Zásady pro dopravně inženýrské opatření**

Staveniště musí být také označeno zákazem vjezdu nepovolaných osob na všech vjezdech, které na staveniště vedou.

#### **8.1.13. Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby**

Nejsou kladeny speciální požadavky pro provádění stavby.

Vypracoval: Petr Mariška

