

B.1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY .....	4
(a)	Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území.....	4
(b)	Údaje o souladu s územním rozhodnutím.....	4
(c)	Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací .....	4
(d)	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území .....	5
(e)	Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů .....	5
(f)	Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,) .....	5
(g)	Ochrana území podle jiných právních předpisů .....	10
(h)	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolované území apod.,.....	10
(i)	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území .....	10
(j)	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.....	11
(k)	Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.....	11
(l)	Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.....	12
(m)	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice .....	13
(n)	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavby provádí .....	14
(o)	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.....	23
B.2	CELKOVÝ POPIS STAVBY .....	24
B.2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání .....	24
(a)	Nová stavba nebo změna dokončené stavby .....	24
(b)	Účel užívání stavby .....	24
(c)	Trvalá nebo dočasná stavba .....	24
(d)	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby .....	24
(e)	Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů .....	24
(f)	Ochrana stavby podle jiných právních předpisů, následná údržba navržených stavebních objektů.....	24
(g)	Navrhované parametry stavby .....	25

**Morava, km 230,728-231,934 - přírodě blízká protipovodňová opatření na pravém břehu a napojení levobřežního ramene**

*Dokumentace pro vydání společného povolení*

B. Souhrnná technická zpráva

19 - 036 - A1 – DUSP

1

(h)	Základní bilance stavby.....	25
(i)	Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy.....	26
(j)	Orientační náklady stavby .....	28
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení .....	28
(a)	Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení .....	28
(b)	Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiállové a barevné řešení .....	28
B.2.3	Celkové provozní řešení, technologie výroby.....	28
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby .....	29
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby .....	29
B.2.6	Základní charakteristika objektů .....	29
a)	Stavební řešení .....	31
b)	Konstrukční a materiállové řešení .....	40
c)	Mechanická odolnost a stabilita.....	40
d)	Dotčení drážních staveb .....	40
B.2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení .....	41
B.2.8	Zásady požární bezpečnostního řešení .....	41
B.2.9	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	41
B.3	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU .....	42
B.4	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ .....	42
a)	Popis dopravního řešení.....	42
b)	Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu .....	42
c)	Doprava v klidu .....	43
d)	Pěší a cyklistické stezky .....	43
B.5	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV .....	43
a)	Terénní úpravy.....	43
b)	Použité vegetační prvky.....	43
c)	Biotechnická opatření.....	44
B.6	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA .....	44
a)	Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda .....	44
b)	Vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině.....	46
c)	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000 .....	47
d)	Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posuzování vlivu záměru na životní prostředí.....	47
e)	Navržené kompenzační opatření pro živočichy.....	48

**Morava, km 230,728-231,934 - přírodě blízká protipovodňová opatření na pravém břehu a napojení levobřežního ramene**

*Dokumentace pro vydání společného povolení*

B. Souhrnná technická zpráva

19 - 036 - A1 – DUSP

2

Plazníky (5 ks) .....	48
f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů .....	50
B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA .....	51
B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY .....	51
a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot a jejich zajištění.....	51
b) Odvodnění staveniště.....	51
c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu .....	52
d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky .....	52
e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin..	52
f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé).....	53
g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy.....	54
h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace	54
i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin .....	54
j) Ochrana životního prostředí při výstavbě .....	54
k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.....	55
l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb.....	55
m) Zásady pro dopravně inženýrské opatření .....	55
n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby.....	55
o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny .....	55

**Přílohy:**

1. Projekt odpadového hospodářství
2. Tabulka přehledu stavebních objektů a příslušnosti povolujících SÚ

## B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

(a) *Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území*

Předmětem předkládané dokumentace je protipovodňová ochrana města Olomouce část IV. Etapa „Morava, km 230,728-231,934 - přírodě blízká protipovodňová opatření na pravém břehu a napojení levobřežního ramene“. Protipovodňová ochrana navazuje nad železničním mostem přes Moravu na dříve již zrealizovaný úsek II. A etapy a končí před silničním mostem na komunikaci 570 spojující Nové Sady a Holice.

Cílem navrhovaných opatření je zajištění protipovodňové ochrany intravilánu města Olomouce na povodňové průtoky  $Q_{380}$  a vychází z plánů povodí, který má vést k revitalizaci a podpoře samovolné renaturace vodních toků a niv, obnově ekostabilizačních funkcí vodních a na vodu navázaných ekosystémů.

Území dotčené navrhovanou stavbou leží v Olomouckém kraji, v okrese Olomouc v katastrálním území Olomouc – Hodolany, Holice, Nové sady.

Akce vychází z již dříve zpracované studie proveditelnosti, kterou vypracovala společnost Sweco v r. 2013.

Ve studii byla akce rozdělena na 5 základních stavebních objektů:

- SO 01.1 – PPO Nový svět – zemní val
- SO 01.2 – Navýšení stávajícího valu u ČOV
- SO 02.1 – Obtokové rameno Moravy – průleh
- SO 02.2 – Revitalizace pravého břehu Moravy u ČOV
- SO 02.3 – Napojení odstavného ramene Moravy a revitalizace nivy

Navrhovaná opatření IV. etapy se nachází mimo zastavěné území města Olomouce. Ochranné hráze jsou liniového charakteru. Charakter pozemků jsou orná půda, ostatní plochy (komunikace, chodníky, zeleň mezi zpevněnými plochami, ochranné hráze). Opatření na kanalizační síti jsou situována stejným způsobem – jedná se zde o opatření proti zpětnému vzdutí, popřípadě pouze nové uzávěry v souladu s generelem stokové sítě.

(b) *Údaje o souladu s územním rozhodnutím*

Jedná se o dokumentaci pro vydání společného povolení, není tedy vydáváno územní rozhodnutí. Součástí PD je žádost o vydání stanoviska dle §96b zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon).

(c) *Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací*

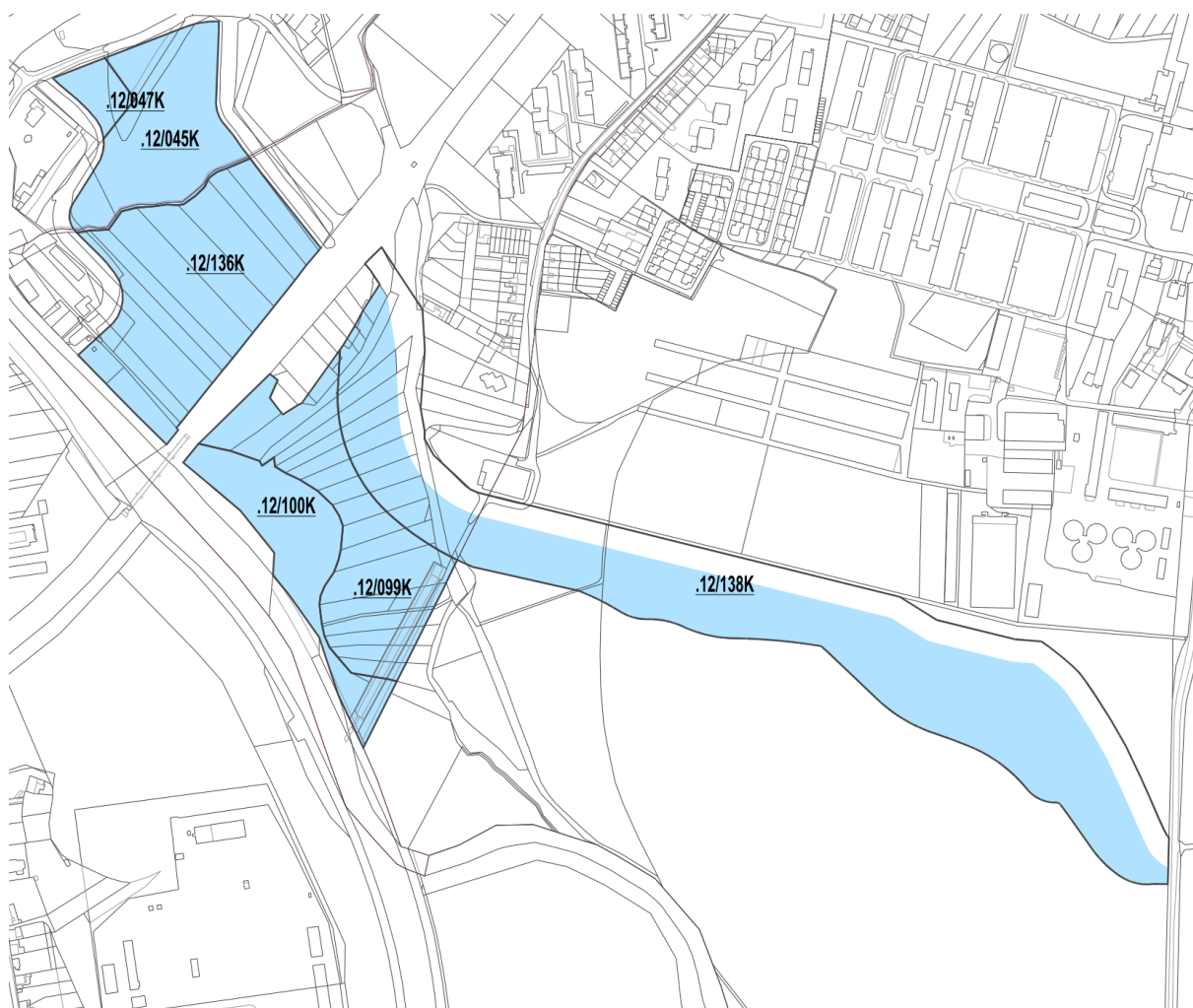
Zájmové území spadá z hlediska územního plánování do správního území města Olomouce. V celé části řešeného území jsou navržena opatření v souladu s ÚP města Olomouce a také v souladu s plánovaným záměrem města tzv. „Holický les“. **Veškeré stavební objekty jsou navrženy jako plnící protipovodňovou funkci, nebo těmito objekty vyvolané.** Projektová dokumentace je v souladu se změnou č. XII územního plánu Olomouc.

**Morava, km 230,728-231,934 - přírodě blízká protipovodňová opatření na pravém břehu a napojení levobřežního ramene**

*Dokumentace pro vydání společného povolení*

B. Souhrnná technická zpráva

19 - 036 - A1 – DUSP



obr. č. 1 – výřez z odůvodnění změny č. XII územního plánu Olomouc

(d) *Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území*  
Stavba nevyžaduje vydání výjimky z obecných požadavků na využívání území.

(e) *Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů*

Je uvedeno v samostatné příloze ke společnému povolení.

(f) *Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)*

Pro potřeby provedení projektové dokumentace pro společné povolení byly provedeny následující průzkumy:

(f.1) Geodetické zaměření lokality (příloha F.1)

*Zpracovatel:*

**ValMez geo s.r.o.**

Hranická 93, Krásno nad Bečvou

757 01 Valašské Meziříčí

**Morava, km 230,728-231,934 - přírodě blízká protipovodňová opatření na pravém břehu a napojení levobřežního ramene**

*Dokumentace pro vydání společného povolení*

B. Souhrnná technická zpráva

19 - 036 - A1 – DUSP

IČ: 044 10 793

DIČ: CZ04410793

E-mail: [info@valmezgeo.cz](mailto:info@valmezgeo.cz)

[www.valmezgeo.cz](http://www.valmezgeo.cz)

Aktualizace mapových podkladů z předchozího stupně projektové dokumentace, reambulace území – polohopis a výškopis postihující změny a jejich zpracování. Kontrolní zaměření a návrh na doplnění mapových podkladů, zejména na pevných stavebních konstrukcích v bezprostředním okolí vodního toku. Vytvoření aktualizovaného 3D modelu území.

(f.2) Inženýrsko-geologický průzkum (příloha F.2)

Zpracovatel:

**G-Consult, spol. s r.o.**

Výstavní 367/109 | 703 00 Ostrava-Vítkovice

**M** +420 602 357 305 | **T** +420 597 430 931

[www.g-consult.cz](http://www.g-consult.cz)

Podrobný inženýrsko-geologický průzkum pro fázi povolení stavby byl proveden v potřebném rozsahu pro vlastní stavby PBPO a související objekty. Rozsah průzkumu odpovídá požadavkům objednatele. Rozsah provedených prací:

- provedení 17 ks jádrových nepažených vrtů do hloubky 5 - 12 m,
- provedení polohopisného a výškopisného zaměření realizovaných vrtů,
- odběr 25 ks porušených vzorků zemin / kategorie vzorkování B, 23 ks neporušených vzorků zemin/kategorie vzorkování A
- provedení laboratorních rozborů zemin ke zjištění jejich fyzikálních a mechanických vlastností
- (stlačitelnost, triaxiální smyková pevnost, propustnost),
- odběr 11 ks vzorků podzemní vody, stanovení agresivity na beton a ocel,
- provedení 4 ks čerpacích zkoušek ve vybraných vrtech.

(f.3) Podklady pro zjišťovací řízení EIA (příloha F.3)

Zpracovatel:

**Ecological Consulting a.s.**

Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc

3. patro, dveře č. 407

Tel.: +420 585 203 166

Mobil: +420 605 107 525

(f.4) Stavebně technický průzkum (příloha F.4)

V rámci stavebně technického průzkumu byla zajištěna dostupná PD a provedena fotodokumentace stávajících objektů a posouzení jejich ovlivnění navrhovaným záměrem.

**Morava, km 230,728-231,934 - přírodě blízká protipovodňová opatření na pravém břehu a napojení levobřežního ramene**

*Dokumentace pro vydání společného povolení*

B. Souhrnná technická zpráva

19 - 036 - A1 – DUSP

(f.5) Vyhodnocení dopravního řešení (příloha F.5)

V rámci vyhodnocení dopravního řešení byly shromážděny podklady k dopravnímu zatížení ovlivněných komunikací navrhovanou stavbou. Dále byly navrženy objízdné trasy po dobu úplné uzavírky komunikací.

*Zpracovatel:*

**ZLINMARK DZ s.r.o.,**

Hviezdoslavova 1191/55a, 627 00, Brno

T: +420 725 994 691

E: [zlinmark@zlinmark.cz](mailto:zlinmark@zlinmark.cz)

(f.6) Biologický průzkum (příloha F.6)

*Zpracovatel:*

**Ecological Consulting a.s.**

Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc

[ecological@ecological.cz](mailto:ecological@ecological.cz)

tel. 585 203 166

Po realizaci lze očekávat obnovu litorální i pobřežní vegetace a zlepšení stavu biotopů oproti stávajícímu stavu. Riziko po ukončení stavby představuje expanze nepůvodních a invazních druhů. Při výsadbě dřevin je vhodné respektovat druhové složení potenciální přirozené vegetace.

Ovlivnění živočichů při výstavbě lze celkově posoudit jako méně významné. Jejich populace mohou být ovlivněny lokálním zánikem biotopů (vykácení části břehových porostů, zábořem zahrádkářské osady), nicméně v okolí se nachází dostatek refugií (často biotopově kvalitnějších).

(f.7) Dendrologický průzkum (příloha F.7)

*Zpracovatel:*

**Ecological Consulting a.s.**

Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc

[ecological@ecological.cz](mailto:ecological@ecological.cz)

tel. 585 203 166

Hodnocení a inventarizace dřevin (dendrologický průzkum) je prováděn na základě terénních průzkumů, za použití dostupných technických prostředků adekvátních k účelu a rozsahu prováděného průzkumu. Vlastní průzkumy jsou prováděny pochůzkou ve stanovené lokalitě a měřením a záznamem jednotlivých dřevin (porostů) a jejich dendrometrických parametrů. Základní identifikační údaje dřevin a porostů jsou: základní plocha, identifikační číslo dřeviny či porostu, jejich lokalizace (GNSS), taxonomické údaje, základní dendrometrické parametry dřevin, datum provedení průzkumu.

**Morava, km 230,728-231,934 - přírodě blízká protipovodňová opatření na pravém břehu a napojení levobřežního ramene**

*Dokumentace pro vydání společného povolení*

B. Souhrnná technická zpráva

19 - 036 - A1 – DUSP



(f.8) Provedení rozborů odpadů (příloha F.8)

*Zpracovatel:*

**Povodí Moravy, s.p.**

Dřevařská 11, 602 00 Brno

vodohospodářské laboratoře

[laboratorepm@pmo.cz](mailto:laboratorepm@pmo.cz)

tel. 541 637 111

(f.9) Posouzení průsaků (příloha F.9)

V rámci posouzení průsaků bylo ověřeno proudění tělesem zemních valů a ochranných hrází vč. jejich podloží.

(f.10) Základní korozní průzkum (příloha F.10)

*Zpracovatel:*

**SIHAYA, spol. s r.o.**

Veleslavínova 6

612 00 Brno

[www.sihaya.cz](http://www.sihaya.cz)

[sihaya@sihaya.cz](mailto:sihaya@sihaya.cz)

Úkolem bylo zajistit potřebné podklady pro stanovení korozního ohrožení projektovaných konstrukcí.

(f.11) Hydrologické údaje

Pro účel zpracování této projektové dokumentace byla objednána hydrologická data od ČHMÚ. Byly objednány N-leté a m-denní průtoky pro Moravu a průběh teoretické povodňové vlny ( $Q_5$  a  $Q_{100}$ ) pro Moravu.

**Hydrologické údaje pro Moravu:**

Uvedená hydrologická data odpovídají profilu řeky Moravy nad jezem Tážaly u Kožušán (ř. km 226,400).

Plocha zájmového povodí = **3 343,79 km<sup>2</sup>**.

Průměrná roční výška srážek na povodí za období 1931 – 1980 = **742 mm**.

Průměrný roční průtok Moravou = **26,9 m<sup>3</sup>/s**.

**Morava, km 230,728-231,934 - přírodě blízká protipovodňová opatření na pravém břehu a napojení levobřežního ramene**

*Dokumentace pro vydání společného povolení*

B. Souhrnná technická zpráva

19 - 036 - A1 – DUSP



**m - denní průtoky:**

*Tabulka m-denních průtoků pro Moravu (m³/s)*

Dny	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364
Průtok	<b>60,2</b>	<b>41,6</b>	<b>32,6</b>	<b>26,0</b>	<b>21,5</b>	<b>18,1</b>	<b>15,6</b>	<b>13,6</b>	<b>11,6</b>	<b>9,53</b>	<b>7,62</b>	<b>5,59</b>	<b>3,57</b>

**N - leté průtoky:**

*Tabulka N-letých průtoků pro Moravu (m³/s)*

N-letost	1	2	5	10	20	50	100
Průtok	<b>136</b>	<b>185</b>	<b>259</b>	<b>320</b>	<b>385</b>	<b>477</b>	<b>553</b>

(f.12) Podklady k vynětí ze ZPF

Pro účel zpracování této projektové dokumentace a zajištění souhlasu vynětí orné půdy ze ZPF byl zpracován podklad pro žádost o vynětí ze ZPF.

*Zpracovatel:*

**Ecological Consulting a.s.**

Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc

[ecological@ecological.cz](mailto:ecological@ecological.cz)

tel. 585 203 166

(f.13) Hodnocení vlivů záměru na krajinný ráz

Pro účel zpracování této projektové dokumentace a zajištění souhlasů DOSS byl zpracován posudek o ovlivnění krajinného rázu.

*Zpracovatel:*

**Ecological Consulting a.s.**

Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc

[ecological@ecological.cz](mailto:ecological@ecological.cz)

tel. 585 203 166

(f.14) Posudek – vztlková síla na klenbu mostu

Jako podklad pro návrh nového železničního inundačního mostu byl zpracovaný posudek vztlakové sely na klenbu polí železničního inundačního mostu Olomouc – Hodolany při průchodu povodňového průtoku  $Q_{380}$  řekou Moravou.

*Zpracovatel:*

**prof. Ing. Jan Šulc, CSc.**

Vysoké učení technické v Brně

Fakulta stavební, Ústav vodních staveb

Veveří 331/95, 602 00 Brno

**Morava, km 230,728-231,934 - přírodě blízká protipovodňová opatření na pravém břehu a napojení levobřežního ramene**

*Dokumentace pro vydání společného povolení*

B. Souhrnná technická zpráva

19 - 036 - A1 – DUSP

(g) *Ochrana území podle jiných právních předpisů*

Provedením hlavních liniových objektů stavby protipovodňového charakteru nevznikají žádná ochranná ani bezpečnostní pásma. Nová ochranná pásma vznikají návrhem přeložek stávajících IS v rámci objektu SO 3 Přeložky inženýrských sítí.

Podél nově umístěných liniových objektů protipovodňové ochrany vzniká manipulační pásmo v šířce min. 10,0 m.

Zájmové území se nachází v záplavovém území vodního toku Morava.

V projektové dokumentaci je naznačeno ochranné pásmo vodního díla (ochranné hráze SO 01.1.1) 15,0m od paty hráze. **V záboru vodního díla vč. ochranného pásma bude nutný souhlas vodoprávního úřadu při umístění staveb v souladu s vodním zákonem!** Přísypu ochranné hráze mimo vymezené ochranné pásmo se tento souhlas nevyžaduje. Ochrana se vztahuje hlavně na návodní stranu ochranné hráze, kde se mimo jiné nedoporučuje výsadba vzrostlých stromů a umísťování dočasných staveb.

(h) *Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolované území apod.,*

Stavba je situována v břehové linii toku Moravy a v přilehlé široké levobřežní nivě. Nachází se tedy v záplavovém území významného vodního toku Morava v ř. km 199,958 – 296,255 změněného dne 28.03.2006 opatřením obecné povahy č.j. KUOK 33030/2006.

Stavba je navržena tak, aby zajistila spolehlivou funkci jako protipovodňové opatření, které ochrání zastavěnou část zájmového území před zaplavením při povodni do výše průtoku Q380 v řece Moravě s bezpečnostním převýšením.

Záměr se nenachází v poddolovaném území.

(i) *Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území*

Při dodržení předem stanovených podmínek pro provádění stavby v blízkosti inženýrských sítí a objektů a při dodržení předem vytyčených manipulačních ploch a hranic záboru stavby nebude mít realizace stavby negativní vliv na okolní stavby a pozemky.

Pro přístup na stavbu bude využita stávající uliční síť města Olomouce – zpevněné asfaltové komunikace, z nichž bude přímý vjezd na stavbou dotčené pozemky. Stavba nevyžaduje provedení dočasných komunikací.

PD nepředepisuje žádnou specifickou ochranu okolí staveniště. Ochrana okolí staveniště související s ochranou životního prostředí, je popsána níže viz odstavec 6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.

Zhotovitel stavby je povinen v co největší míře šetřit stávající zeleň vyjma dřevin určených ke kácení a po dokončení stavby uvést veškeré nepřímě dotčené pozemky (manipulační plochy) do původního stavu.

Stavba nezasahuje do odtokových poměrů okolních pozemků. Jednotlivé stavební objekty předpokládají takové provedení, kdy odvodnění veškerých okolních pozemků zůstane zachováno.

**Morava, km 230,728-231,934 - přírodě blízká protipovodňová opatření na pravém břehu a napojení levobřežního ramene**

*Dokumentace pro vydání společného povolení*

B. Souhrnná technická zpráva

19 - 036 - A1 – DUSP

(j) *Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin*

Objekty SO 01.1.2 - Úprava místní komunikace a cyklostezky, SO 02.1.2 - Most přes obtokové rameno zahrnují v rámci výkopových prací frézování stávajícího živičného krytu vozovky (cyklostezky) vč. podkladních vrstev vozovky.

V rámci stavebního objektu SO 01.1 – PPO Nový Svět bude odstraněno stávající pletivové oplocení, které je v kolizi s navrženým tělesem hráze. Celkem bude odstraněno 496 m oplocení.

V rámci stavebního objektu SO 03.5.2 – Přeložka potrubí závlah bude odstraněno stávající azbestocementové potrubí, které je v kolizi s navrženým rozšířením tělesa hráze. Celkem bude odstraněno 527,20 m potrubí DN 300.

V rámci stavebního objektu SO 03.5.1 – Přeložka potrubí závlah bude odstraněno stávající plastové potrubí, které je v kolizi s navrženým rozšířením tělesa hráze. Celkem bude odstraněno 420,0 m potrubí DN 300.

V rámci stavebního objektu SO 03.3.1 – Přeložka VTL plynovodu bude odstraněno stávající ocelové potrubí, které je v kolizi s navrženým rozšířením tělesa hráze. Celkem bude odstraněno 134,0 m potrubí DN 200.

Při bouracích pracích bude postupováno dle Nařízení vlády 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

V rámci SO 05 - Návrh kácení a náhradní výsadby je navrženo kácení celkem 532 ks dřevin z důvodu kolizí navrhovaných opatření s dřevinami, zajištění přístupu na stavbu a provádění prací. Dále bude odstraněno celkem 180 210 m<sup>2</sup> křovin. **V rámci IV. B etapy bude káceno celkem 195 ks dřevin a 45 087 m<sup>2</sup> křovin.** Kácení dřevin, stavební práce i práce na úpravách terénu budou probíhat mimo vegetační období, nejlépe na podzim či v zimě a také mimo období, kdy lze očekávat zvýšení vodních stavů. Návrh kácení je zpracován na podkladě aktualizované inventarizace dřevin (příloha F.7 ve vazbě na možnosti umístění vlastní stavby – prostorové poměry v místě a v návaznosti na vytvoření budoucí kvalitní náhrady dřevin. Provádění kácení se bude řídit doporučením dle zpracovaných posudků. Povolení ke kácení dřevin bude předmětem samostatné žádosti o kácení dřevin a bude se řídit vyhláškou č.189/2013 Sb., o ochraně dřevin a povolování jejich kácení v platném znění. Zhotovitel bude disponovat souhlasy vlastníků pozemků, na nichž se uvažované dřeviny nachází.

Při provádění stavebních prací bude postupováno podle doporučení ČSN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Podle § 7 zákona ČNR č.114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny je nutno veškeré blízké dřeviny chránit před poškozením.

Podrobnější popis na množství odpadu je popsán v příloze 1 této zprávy (B.1 Projekt odpadového hospodářství).

(k) *Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábery zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa*

Vzhledem k druhu stavbou dotčených pozemků dojde k dočasným a trvalým záborům zemědělského půdního fondu (ZPF). Pozemky pod ochranou ZPF zasažené stavbou jsou specifikovány v záborovém elaborátu. Podrobné řešení pozemků ZPF je v příloze F.12. Příslušným k vydání vynětí ze ZPF je Ministerstvo ŽP.

Z důvodu etapizace celé stavby je potřeba také k vynětí ze ZPF přistupovat odděleně po jednotlivých plánovaných etapách výstavby!

**Morava, km 230,728-231,934 - přírodě blízká protipovodňová opatření na pravém břehu a napojení levobřežního ramene**

*Dokumentace pro vydání společného povolení*

B. Souhrnná technická zpráva

19 - 036 - A1 – DUSP

Pozemky určené k zatravnění nebudou z ochrany ZPF vyjmuty. Na těchto plochách bude zajištěna změna využití území z orné půdy na TTP. Jako podklad pro vynětí ze ZPF bude zpracován samostatný elaborát vč. pedologického průzkumu a plánu rekultivace. V rámci IV. B etapy PPO bude půda vyjmuta ze ZPF v k.ú. Holice u Olomouce, Hodolany a Nové Sady u Olomouce.

Celková plocha trvalých záborů zemědělského půdního fondu je 230 723 m<sup>2</sup>.

Celková plocha dočasného záboru ZPF nad 1 rok je 8 380 m<sup>2</sup>.

**Sejmutá ornice bude odvážena na vhodné zemědělské pozemky v okolí stavby. Souhlas s odběrem ornice bude zajištěn před podáním PD na společné povolení.**

Stavbou nejsou přímo dotčeny lesní pozemky. Stavba nezasahuje do ochranného pásma pozemků určených k plnění funkce lesa (do vzdálenosti 50 m od hranice pozemku).

*(I) Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu*

Přístup na staveniště, pro pohyb stavební mechanizace a logistické zásobování stavby stavebním materiálem a stavebními technologiemi, bude zajištěn odděleně pro oba břehy Moravy a pro území dělené železniční tratí.

Hlavní přístup na stavbu je z krajské komunikace II/570. Zde budou využívány dva stávající sjezdy. Jeden je nedaleko silničního mostu přes Moravu a druhý na LB a druhý sjezd je na stávající polní cestu.

Další přístup je po místní komunikaci ul. Šlechtitelů, kde bude využíván stávající sjezd v místě dočasné skládky zemin. Tato silnice bude v době výstavby uzavřena po dobu výstavby SO 01.1.2 - Úprava místní komunikace a cyklostezky

Tyto veškeré přístupy jsou mimo zastavěné území.

Další přístup je z krajské silnice II/435 podél železničního tělesa. Zde trasa od dálnice D1 vede zastavěným územím podél této krajské silnice. Stejně jako přístup z místní komunikace U Dětského domova a dále na ulici U Rybářských stavů. Tato MK bude po dobu výstavby inundačního mostu uzavřena.

Poslední dva přístupy jsou z ulice Rybářská, která navazuje na ulici Přichystalova a dále na ulici Holická. Zde je přístup zastavěným územím. Nepředpokládáme zde však pohyb těžké techniky.

Přístup je tedy navržen v dostatečném množství, aby došlo k rozdělení dopravy.

Přístupy ke stavbě jsou zakresleny v příloze C.2 Katastrální situační výkres.

Zařízení staveniště etapy IV.B bude umístěno na pozemcích ve vlastnictví Statutárního města Olomouc. Jedná se o pozemky parc. č. 790/3, 846/1, 735/26, 735/27 v k. ú. Hodolany. Plocha zařízení staveniště je 0,42 Ha.

Pozemky ZS jsou chráněny proti povodni do Q5 toku Morava. Plochy ZS jsou však situovány v záplavovém území Q100. Z toho důvodu je nutné, aby zhotovitel provedl nezbytná opatření při ochraně ZS proti povodni. Plochy ZS jsou výhodné z pohledu napojení na veřejné komunikace.

Vzhledem k charakteru pozemků uvažovaných jako manipulačních ploch, PD nepředpokládá dodatečné zpevňování přístupů na stavbu.

Povrchy, dotčené příjezdovou trasou a dalším dočasným zábořem (manipulační plochy), budou před zahájením stavby zdokumentovány a po dokončení stavebních prací uvedeny do původního stavu včetně obnovy původního travního porostu. Přístupy budou projednány a odsouhlaseny vlastníky dotčených pozemků.

**Morava, km 230,728-231,934 - přírodě blízká protipovodňová opatření na pravém břehu a napojení levobřežního ramene**

*Dokumentace pro vydání společného povolení*

B. Souhrnná technická zpráva

19 - 036 - A1 – DUSP

Budou předem zajištěna taková účinná opatření, aby v průběhu prací ani později po jejich dokončení nedocházelo ke znečištění, či jinému poškození vozovky, ani ostatních silničních součástí a příslušenství, nebylo narušeno stávající silniční odvodnění a nebyla ohrožena bezpečnost silničního provozu v daném úseku.

Sítě technické infrastruktury jsou zakresleny v situačních výkresech. Při realizaci stavby musí být dodrženy podmínky správců sítí.

Napojení staveniště na zdroj vody a elektřiny zajistí v případě potřeby zhotovitel stavby. Zařízení staveniště nevyžaduje speciální nároky na přívod vody a energií. Vodu je možné dovážet v cisternách. Se spotřebou elektrické energie se neuvažuje, případně lze toto řešit za použití mobilního zařízení (diessellagregát).

(m) ***Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice***

**Vyvolané investice**

- SO 03.1 - Přeložky a opatření na vodárenských zařízení
- SO 03.2 - Přeložky silových kabelů
- SO 03.3 – Přeložky a opatření na plynovodech
- SO 03.4 - Přeložky sdělovacích kabelů
- SO 03.5 - Přeložky závlah
- SO 03.6 – Přeložky drážních kabelů

**Vyvolané investice etapy IV.B**

- SO 03.1.1 – Opatření na dešťové kanalizaci
- SO 03.1.2 – Přeložka veřejného vodovodu
- SO 03.2.1 – Přeložka silového VN podzemního
- SO 03.2.2 – Přeložka silového VN podzemního
- SO 03.2.3 – Přeložka silového VN podzemního
- SO 03.2.4 – Přeložka silového VN podzemního
- SO 03.2.5 – Přeložka silového NN nadzemního
- SO 03.2.6 – Přeložka silového NN podzemního
- SO 03.2.7 – Přeložka veřejného osvětlení podzemního
- SO 03.3.1 – Přeložka VTL plynovodu
- SO 03.4.1 – Přeložka optického kabelu
- SO 03.4.2 – Přeložka sdělovacích kabelů
- SO 03.5.1 - Přeložka potrubí závlah
- SO 03.5.2 - Přeložka potrubí závlah
- SO 03.6.1 – Přeložky drážních kabelů – silové kabely
- SO 03.6.2 – Přeložky drážních kabelů – sdělovací kabely
- SO 03.6.3 – Přeložky drážních kabelů – zabezpečovací kabely

**Související investice**

- Protipovodňová ochrana města Olomouce – etapa II. A
- Modernizace trati Olomouc – Prostějov - Nezamyslice

**Morava, km 230,728-231,934 - přírodě blízká protipovodňová opatření na pravém břehu a napojení levobřežního ramene**

*Dokumentace pro vydání společného povolení*

B. Souhrnná technická zpráva

19 - 036 - A1 – DUSP

(n) *Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavby provádí*

Pozemky dotčené touto stavbou v katastrálním území Holice u Olomouce, Nové Sady u Olomouce a Hodolany jsou uvedeny v samostatné příloze H. Záborový elaborát. Zde je uveden výpis pozemků dle jednotlivých katastrálních území (řazeno vzestupně dle čísla LV).

k. ú. Holice u Olomouce

LV	Parcela KN	Výměra KÚ m2	Druh pozemku
532	1736/11	437	orná půda
633	1736/9	348	orná půda
646	1736/101	2865	orná půda
646	1736/58	179	orná půda
646	1736/56	560	orná půda
646	1736/54	674	orná půda
646	1736/88	526	orná půda
646	1736/51	56	orná půda
646	1736/83	33	orná půda
646	1736/47	110	orná půda
646	1736/45	147	orná půda
646	1736/42	164	orná půda
646	1736/38	187	orná půda
646	1736/35	550	orná půda
646	1736/26	2600	orná půda
646	1736/19	840	orná půda

**Morava, km 230,728-231,934 - přírodě blízká protipovodňová opatření na pravém břehu a napojení levobřežního ramene**

*Dokumentace pro vydání společného povolení*

B. Souhrnná technická zpráva

19 - 036 - A1 – DUSP

646	1736/23	812	orná půda
646	1733/1	2523	ostatní plocha ostatní komunikace
646	1733/2	349	ostatní plocha ostatní komunikace
982	1736/57	173	orná půda
982	1736/40	50	orná půda
982	1736/17	205	orná půda
986	1736/50	87	orná půda
987	1736/48	37	orná půda
987	1736/44	34	orná půda
987	1736/39	52	orná půda
987	1736/18	279	orná půda
989	1735/2	245	ostatní plocha jiná plocha
989	1734/2	8685	trvalý travní porost
990	1736/52	52	orná půda
990	1736/34	219	orná půda
990	1736/22	726	orná půda
990	1736/24	532	orná půda
991	1736/4	1913	orná půda
1230	1736/43	34	orná půda
1230	1736/41	48	orná půda
1230	1736/16	372	orná půda

**Morava, km 230,728-231,934 - přírodě blízká protipovodňová opatření na pravém břehu a napojení levobřežního ramene**

*Dokumentace pro vydání společného povolení*

B. Souhrnná technická zpráva

19 - 036 - A1 – DUSP



1285	1736/7	174	orná půda
1304	1736/12	788	orná půda
1978	1736/82	5468	orná půda
2104	1914/1	98588	ostatní plocha dráha
2574	1736/87	31	orná půda
2574	1736/53	30	orná půda
2574	1736/86	38	orná půda
2574	1736/37	39	orná půda
2574	1736/85	157	orná půda
2574	1736/20	158	orná půda
2574	1678/295	3621	orná půda
10001	1736/13	1196	orná půda
10001	1736/10	405	orná půda
10001	1736/14	3997	orná půda
10001	1736/8	73	orná půda
10001	1736/77	11003	orná půda
10001	1736/6	533	orná půda
10001	1736/3	485	orná půda
10001	1736/99	513	orná půda
10001	1736/98	513	orná půda
10001	1736/102	328	orná půda

**Morava, km 230,728-231,934 - přírodě blízká protipovodňová opatření na pravém břehu a napojení levobřežního ramene**

*Dokumentace pro vydání společného povolení*

B. Souhrnná technická zpráva

19 - 036 - A1 – DUSP

10001	1736/2	14898	orná půda
10001	1736/55	136	orná půda
10001	1736/76	9760	orná půda
10001	1678/105	8051	orná půda
10001	1678/103	758	orná půda
10001	1736/49	39	orná půda
10001	1736/89	26354	orná půda
10001	1736/46	21	orná půda
10001	1736/1	315613	orná půda
10001	1736/36	78	orná půda
10001	1736/33	265	orná půda
10001	1736/59	1890	orná půda
10001	1736/15	1070	orná půda
10001	1736/21	316	orná půda
10001	1736/25	576	orná půda
10001	1736/60	13426	orná půda
10001	1736/62	1646	orná půda
10001	1736/61	3145	orná půda
10001	1736/79	25026	orná půda
10001	1736/80	33014	orná půda
10001	1736/90	320	orná půda

**Morava, km 230,728-231,934 - přírodě blízká protipovodňová opatření na pravém břehu a napojení levobřežního ramene**

*Dokumentace pro vydání společného povolení*

B. Souhrnná technická zpráva

19 - 036 - A1 – DUSP

10001	1729/9	61936	orná půda
10001	1729/1	277142	orná půda
10001	1727/1	9516	orná půda
10001	1726/3	667	orná půda
10001	1723/3	625	orná půda
10001	1722/3	316	orná půda
10001	1721/15	2038	orná půda
10001	1963/1	26695	ostatní plocha ostatní komunikace
10001	1728	4216	ostatní plocha ostatní komunikace
10001	1727/2	1984	ostatní plocha ostatní komunikace
10001	1729/8	5857	ostatní plocha ostatní komunikace
10001	1725/3	18	ostatní plocha ostatní komunikace
10001	1724/3	17	ostatní plocha ostatní komunikace
10001	1678/344	546	ostatní plocha jiná plocha
10001	1735/1	347	ostatní plocha jiná plocha
10001	1736/5	1305	ostatní plocha ostatní komunikace
10001	1734/1	10501	trvalý travní porost

k. ú. Nové Sady u Olomouc

LV	Parcela KN	Výměra KÚ m <sup>2</sup>	Druh pozemku

Morava, km 230,728-231,934 - přírodě blízká protipovodňová opatření na pravém břehu a napojení levobřežního ramene

Dokumentace pro vydání společného povolení

B. Souhrnná technická zpráva

19 - 036 - A1 – DUSP

61	625/1	16532	ostatní plocha dráha
61	625/3	205	ostatní plocha dráha
574	249/29	1653	ostatní plocha manipulační plocha
574	622/1	34810	vodní plocha koryto vodního toku přirozené nebo upravené
574	622/2	19117	ostatní plocha jiná plocha
574	307/3	1141	trvalý travní porost
574	593/2	334	ostatní plocha ostatní komunikace
574	283/3	25646	vodní plocha koryto vodního toku přirozené nebo upravené
2612	249/6	12001	ostatní plocha manipulační plocha
10001	300/1	19169	orná půda
10001	300/4	2042	orná půda
10001	592/6	1106	ostatní plocha ostatní komunikace
10001	623/10	2656	ostatní plocha jiná plocha

k. ú. Hodolany

LV	Parcela KN	Výměra KÚ m <sup>2</sup>	Druh pozemku
58	846/10	233	ostatní plocha ostatní komunikace

Morava, km 230,728-231,934 - přírodě blízká protipovodňová opatření na pravém břehu a napojení  
levobřežního ramene

Dokumentace pro vydání společného povolení

B. Souhrnná technická zpráva

19 - 036 - A1 – DUSP

58	790/24	603	orná půda
58	775/3	3023	orná půda
185	790/8	2706	orná půda
201	775/8	3230	orná půda
204	849/3	202	ostatní plocha ostatní komunikace
204	787/4	2205	ostatní plocha jiná plocha
204	849/1	21354	vodní plocha koryto vodního toku přírozené nebo upravené
204	775/10	762	orná půda
204	st. 2592	1583	zastavěná plocha a nádvoří
295	761/8	189	vodní plocha vodní nádrž umělá
315	775/4	3460	orná půda
315	790/10	2727	orná půda
356	804/1	55757	ostatní plocha dráha
356	804/39	107	ostatní plocha dráha
357	790/14	2440	orná půda
357	790/11	2715	orná půda
389	761/5	865	vodní plocha vodní nádrž umělá
625	846/9	216	ostatní plocha ostatní komunikace
625	790/23	858	orná půda
792	775/6	6308	orná půda
945	775/9	3181	orná půda

**Morava, km 230,728-231,934 - přírodě blízká protipovodňová opatření na pravém břehu a napojení levobřežního ramene**

*Dokumentace pro vydání společného povolení*

B. Souhrnná technická zpráva

19 - 036 - A1 – DUSP

958	790/9	2547	orná půda
973	846/7	182	ostatní plocha ostatní komunikace
973	790/19	1343	orná půda
994	846/3	63	ostatní plocha ostatní komunikace
1003	846/5	236	ostatní plocha ostatní komunikace
1003	790/17	1623	orná půda
1165	775/5	7407	orná půda
1258	790/13	2615	orná půda
3378	775/1	1721	orná půda
4239	761/1	538	vodní plocha vodní nádrž umělá
4239	761/3	754	vodní plocha vodní nádrž umělá
4239	761/4	2301	vodní plocha vodní nádrž umělá
4239	761/13	847	vodní plocha vodní nádrž umělá
4327	790/7	2857	orná půda
4453	761/6	1243	vodní plocha vodní nádrž umělá
4685	775/7	5929	orná půda
10001	790/25	79	orná půda
10001	846/6	30	ostatní plocha ostatní komunikace
10001	790/27	73	orná půda
10001	846/1	1263	ostatní plocha ostatní komunikace
10001	846/8	224	ostatní plocha ostatní komunikace
10001	761/10	305	ostatní plocha zeleň

**Morava, km 230,728-231,934 - přírodě blízká protipovodňová opatření na pravém břehu a napojení levobřežního ramene**

*Dokumentace pro vydání společného povolení*

B. Souhrnná technická zpráva

19 - 036 - A1 – DUSP

10001	781/2	570	ostatní plocha ostatní komunikace
10001	846/4	170	ostatní plocha ostatní komunikace
10001	787/6	937	vodní plocha koryto vodního toku přírozené nebo upravené
10001	790/18	288	orná půda
10001	1032/5	263	ostatní plocha ostatní komunikace
10001	1032/4	260	ostatní plocha ostatní komunikace
10001	781/1	2260	trvalý travní porost
10001	775/12	488	orná půda
10001	790/26	438	orná půda
10001	846/2	891	ostatní plocha ostatní komunikace
10001	790/20	1117	orná půda
10001	761/12	856	ostatní plocha jiná plocha
10001	790/15	2626	orná půda
10001	790/12	2493	orná půda
10001	790/6	3164	orná půda
10001	790/22	4681	orná půda
10001	782	3884	trvalý travní porost
10001	775/2	4918	orná půda
10001	790/3	8443	orná půda
10001	787/5	16476	trvalý travní porost
10001	779/1	616	ostatní plocha neplodná půda

**Morava, km 230,728-231,934 - přírodě blízká protipovodňová opatření na pravém břehu a napojení levobřežního ramene**

*Dokumentace pro vydání společného povolení*

B. Souhrnná technická zpráva

19 - 036 - A1 – DUSP



10001	1031	54	trvalý travní porost
10001	790/28	500	orná půda
10001	790/21	1257	orná půda
10001	735/27	890	ostatní plocha ostatní komunikace
10001	735/26	811	orná půda
10001	790/29	2695	ostatní plocha jiná plocha
10002	761/11	681	vodní plocha vodní nádrž umělá

(o) *Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo*

Navrženou stavbou nebudou zasaženy jiné pozemky, na kterých vznikne nové ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

V projektové dokumentaci stavebního objektu SO 01.1.1 Ochranná hráz je naznačeno navržené ochranné pásmo nové ochranné hráze. V případě SO 01.1.1a překryté přísypem vytěženou zeminou z ostatních SO.

Dle kategorizačního posudku TBD není nutné dílo (SO 01.1.1a) zařazovat do kategorie z hlediska TBD. Tzn., že dílo nemá charakter vodního díla a není tedy nutné provádět dohled. Z pohledu ochrany navržené ochranné hráze je však v PD navrženo ochranné pásmo 15m od paty hráze.

## B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

### B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

#### (a) *Nová stavba nebo změna dokončené stavby*

V případě stavebního objektu SO 01.2 – navýšení stávajícího valu u ČOV se jedná o změnu dokončené stavby. Všechny ostatní stavební objekty jsou nové stavby.

#### (b) *Účel užívání stavby*

Účelem navrhovaných přírodně blízkých protipovodňových opatření je zajištění protipovodňové ochrany zastavěné části města Olomouc v lokalitě nad silničním mostem na krajské komunikaci II/570 až po lokalitu U Dětského domova, na povodňové průtoky do Q380.

Doprovodným účelem je zlepšení hydromorfologického stavu toku řeky Moravy a její nivy ve shodě s evropskou legislativou a metodikou MŽP „Přírodně blízká protipovodňová opatření na tocích a v nivách – metodika monitoringu a vyhodnocení aktuálního stavu hydromorfologie vodních toků včetně návrhu opatření k dosažení dobrého ekologického stavu vod“. Dalším doprovodným prvkem k protipovodňové funkci je zlepšení ekologického stavu vodního toku a obnova jeho přirozených funkcí toku, které byly v minulosti jeho regulací významně pozměněny.

#### (c) *Trvalá nebo dočasná stavba*

Jedná se o trvalou stavbu s životností min. 100 let.

#### (d) *Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečující bezbariérové užívání stavby*

Rozhodnutí o povolení výjimky nebyla vydána. V případě stavebního objektu SO 01.1.2 - Úprava místní komunikace a cyklostezky jsou zachovány veškeré prvky bezbariérového užívání veřejné komunikace. Na všech ostatních stavebních objektech se nepředpokládá zajištění bezbariérového užívání stavby.

#### (e) *Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů*

Informace jsou uvedeny v části B.1, odst. e).

#### (f) *Ochrana stavby podle jiných právních předpisů, následná údržba navržených stavebních objektů*

Následná údržba navržených stavebních objektů je standardní vzhledem k povaze navržených objektů. Jedná se hlavně o zemní tělesa opatřená zatravněním a nové koryto vodního toku. Převážná část ploch v rámci zájmového území bude zatravněna. Podrobně je následná údržba popsána v rámci textové části k jednotlivým stavebním objektům. Současně je v textové části uveden předpokládaný následný správce SO.

V případě umístění náhradních výsadeb a dočasných staveb na přísypu nové ochranné hráze (SO 01.1.1a) byla věc konzultována s autorem posudku o zařazení vodního díla do kategorie TBD. Výsledkem projednání je, že výsadby a dočasné stavby nemohou nijak negativně ovlivňovat bezpečnost vodního díla. Je pouze doporučeno na návodní straně dodržet ochranné pásmo VD (přesýpané těleso ochranné hráze).

**Morava, km 230,728-231,934 - přírodně blízká protipovodňová opatření na pravém břehu a napojení levobřežního ramene**

*Dokumentace pro vydání společného povolení*

B. Souhrnná technická zpráva

19 - 036 - A1 – DUSP

**(g) Navrhované parametry stavby**

Protipovodňová ochrana je navržena na průtok výše **Q380 = 650 m<sup>3</sup>/s** řeky Moravy s bezpečnostním převýšením min. 0,5 m. Zároveň je požadován návrh řešení odtokových poměrů v ochranném území, tj. neškodné odvedení vnitřních vod v území za ochrannými hrázemi v době běžných průtoků i za povodně.

Pro návrh základních parametrů ochranných staveb v rámci projektové dokumentace byly stanoveny následující výchozí předpoklady:

- návrhový průtok – Q380 = 650 m<sup>3</sup>/s
  - plocha podzemní těsnicí clony 6 000 m<sup>2</sup>;
  - mobilní čerpací jednotky 3 ks;
  - zastavěná plocha 235,9 tis. m<sup>2</sup>.
- SO 01.1.1a – Ochranná hráz s přísypem
    - délka valu 1848,0 m
    - sklon vzdušného líce 1:6 až 1:39
  - SO 01.1.1b – Ochranná hráz u rybníka
    - délka hráze 111,6 m
    - sklon vzdušného líce 1:3 až 1:20
  - SO 02.1.1 – Obtokové rameno Moravy
    - délka koryta 988 m
    - složené koryto 1:2

**(h) Základní bilance stavby**

Stěžejní bilancí pro tuto stavbu je přesun a využití odtěžené zeminy. Celá stavba je projektována tak, aby přebytek zeminy a s tím spojená mimostaveništní doprava byly co nejmenší. Vhodná sejmutá ornice ze zemědělsky využívaných pozemků bude odvezena na sousední zemědělské pozemky, kde bude plošně zapravena. Zbývající méně kvalitní ornice, podorniční vrstvy z celé stavby a odvodněné sedimenty budou zpět vráceny v podobě ohumusování navrhovaných staveb.

V části IV. A etapy jsou navrženy převážně stavební objekty, z kterých bude přebytek jak vhodné tak nevhodné zeminy pro další využití v rámci dalších etap PBPO. V rámci části IV. A etapy předpokládáme přebytek všech zemín až 50 000 m<sup>3</sup>. Většina vhodné zeminy bude uplatněna v rámci stavby v dalších etapách PBPO. Nevhodné zeminy pro stavbu, hlavně štěrky a písky budou uloženy na dočasné deponii na pozemku parc. č. 265/5 v k. ú. Nové Sady u Olomouce. Před skončením výstavby IV. A etapy budou tyto zeminy odvezeny na trvalou skládku. Přebytečné zeminy vhodné pro využití v dalších etapách PBPO budou dočasně uloženy na skládce na pozemku parc. č. 1736/1 v k. ú. Holice u Olomouce. Pozemky jsou v majetku Statutárního města Olomouce. Na pozemku parc. č. 265/5 v k. ú. Nové Sady u Olomouce budou tedy nevhodné zeminy (štěrky, písky) uloženy pouze po dobu výstavby IV. A etapy. Poté budou odvezeny jako nevhodné na trvalou skládku, případně budou nabídnuty k odprodeji.

Základní bilance nakládání se zeminou (v rámci etapy IV.B):

Výkop (bez ornice a podornice) = 105 000 m<sup>3</sup> (přesun v rámci stavby nebo do násypu SO 01.1)

Násyp = 170 000 m<sup>3</sup>

Bilance zemín za celou stavbu (všechny etapy PBPO) bude takřka vyrovnaná. V závislosti na skutečném

**Morava, km 230,728-231,934 - přírodě blízká protipovodňová opatření na pravém břehu a napojení levobřežního ramene**

*Dokumentace pro vydání společného povolení*

B. Souhrnná technická zpráva

19 - 036 - A1 – DUSP

množství zemin bude upraven přísyp ochranné hráze SO 01.1.1a.

(i) *Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy*

Základním předpokladem výstavby je vydané pravomocné společné povolení příslušným vodoprávním úřadem.

Předpokládané zahájení výstavby: 2023

Předpokládaný konec výstavby: 2025

Stavba je členěna na etapy z důvodu složitých majetkoprávních vztahů pro celou stavbu.

Stavební objekty zařazené do etapy IV.B:

*SO 00 - Příprava území*

*SO 00.1 – Zařízení staveniště (povolení zajišťuje zhotovitel stavby – ohlášení dle § 104 u obecného SÚ)*

***SO 01.1 - PPO Nový Svět***

*SO 01.1.1a – Ochranná hráz s přísypem*

*SO 01.1.1b – Ochranná hráz u rybníka*

*SO 01.1.2 - Úprava místní komunikace a cyklostezky*

***SO 02.1 - Obtokové rameno Moravy včetně železničního inundačního mostu***

*SO 02.1.1 - Obtokové rameno Moravy*

*SO 02.1.1a – Obtokové rameno Moravy – zatravnění území určeného k rozlivům*

*SO 02.1.2 – Most přes obtokové rameno*

*SO 02.1.3 – Železniční Inundační most*

*SO 02.1.5 – Most na cyklostezce přes obtokové rameno*

*SO 02.1.6 – Most přes vyústění obtokového ramene*

***SO 03 - Přeložky inženýrských sítí***

*SO 03.1 - Přeložky a opatření na vodárenských zařízeních*

*SO 03.1.1 – Opatření na dešťové kanalizaci*

*SO 03.1.2 – Přeložka veřejného vodovodu*

*SO 03.1.6 – Hradidlová komora na dešťové kanalizaci na PB*

**Morava, km 230,728-231,934 - přírodě blízká protipovodňová opatření na pravém břehu a napojení levobřežního ramene**

*Dokumentace pro vydání společného povolení*

B. Souhrnná technická zpráva

19 - 036 - A1 – DUSP

*SO 03.2 - Přeložky silových kabelů (povolení zajišťuje správce DS – územní rozhodnutí obecného SÚ)*

*SO 03.2.1 – Přeložka silového VN podzemního (povolení zajišťuje správce DS)*

*SO 03.2.2 – Přeložka silového VN podzemního (povolení zajišťuje správce DS)*

*SO 03.2.3 – Přeložka silového VN podzemního (povolení zajišťuje správce DS)*

*SO 03.2.4 – Přeložka silového VN podzemního (povolení zajišťuje správce DS)*

*SO 03.2.5 – Přeložka silového NN nadzemního (povolení zajišťuje správce DS)*

*SO 03.2.6 – Přeložka silového NN podzemního (povolení zajišťuje správce DS)*

*SO 03.2.7 – Přeložka veřejného osvětlení podzemního (povolení zajišťuje správce DS)*

*SO 03.3 – Přeložky a opatření na plynovodech*

*SO 03.3.1 – Přeložka VTL plynovodu*

*SO 03.4 - Přeložky sdělovacích kabelů*

*SO 03.4.1 – Přeložka optického kabelu*

*SO 03.4.2 – Přeložka sdělovacích kabelů*

*SO 03.5 - Přeložky závlah*

*SO 03.5.1 - Přeložka potrubí závlah*

*SO 03.5.2 - Přeložka potrubí závlah*

*SO 03.6 – Přeložky drážních kabelů*

*SO 03.6.1 – Přeložky drážních kabelů – silové kabely*

*SO 03.6.2 – Přeložky drážních kabelů – sdělovací kabely*

*SO 03.6.3 – Přeložky drážních kabelů – zabezpečovací kabely*

**SO 04 - Návrh cestní sítě**

*SO 04.3 – Obslužná komunikace na hrázi s přísypem*

*SO 04.4 – Přístupová cesta u rybníka*

*SO 04.5 – Cyklostezka přes obtokové rameno*

*SO 04.6 – Stezky pro pěší v rámci Holického lesa (ÚR o změně využití území + ohlášení)*

**Morava, km 230,728-231,934 - přírodě blízká protipovodňová opatření na pravém břehu a napojení levobřežního ramene**

*Dokumentace pro vydání společného povolení*

B. Souhrnná technická zpráva

19 - 036 - A1 – DUSP

**SO 05 - Návrh kácení a náhradní výsadby (závazné stanovisko OŽP)**

(j) *Orientační náklady stavby*

Součástí projektové dokumentace je soupis prací, který je uveden v příloze G.

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

(a) *Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení*

Urbanistické řešení stavby a její celkové uspořádání odpovídá charakteru opatření ve vazbě na geologickou stavbu území, reliéf terénu, podobu technických objektů, dotčení pozemků, stávající zeleň a začlenění všech objektů stavby do území.

Souhrnná koncepce návrhu opatření vychází ze studie proveditelnosti (Morava, ř. km 226,400 – 231,800 – přírodě blízká protipovodňová opatření), z požadavků investora (Povodí Moravy, s.p.), z požadavků Statutárního města Olomouc a z poznatků zjištěných v průběhu zpracování projektové dokumentace. Návrh taktéž v maximální možné míře respektuje záměry cizích subjektů v území, případně je doplňuje. Návrh protipovodňových bariér navazuje na PPO města Olomouce II. etapa.

(b) *Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení*

Navrhované konstrukce jsou řešeny tak, aby konstrukční a materiálová řešení byla v souladu se stávajícím rázem lokality.

Návrh opatření se zejména soustředí na zlepšení hydromorfologického stavu toku řeky Moravy (včetně slepého ramene) a její nivy ve shodě s evropskou legislativou a metodikou MŽP „Přírodě blízká protipovodňová opatření na tocích a v nivách – metodika monitoringu a vyhodnocení aktuálního stavu hydromorfologie vodních toků včetně návrhu opatření k dosažení dobrého ekologického stavu vod“ a taktéž ve shodě s technickými specifikacemi projektu. Tato opatření lze označit především za opatření revitalizačního charakteru, jejichž přínosem je jak protipovodňová funkce, tak zlepšení ekologického stavu vodního toku a obnova jeho přirozených funkcí toku, které byly v minulosti jeho regulací významně pozměněny.

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

Tato dokumentace řeší vybudování protipovodňové ochrany ve městě Olomouc. Stavba neřeší žádný výrobní program ani technologie.

Nároky jsou kladeny pouze na instalaci čerpací techniky za povodně a na jejich uskladnění za normálních průtoků. Uskladnění těchto prvků protipovodňové ochrany bude ve stávajících objektech v majetku města Olomouc.

Instalace povodňové čerpací techniky bude probíhat na základě nového povodňového plánu města Olomouc a manipulačního plánu protipovodňové ochrany, které budou zpracovány po výstavbě protipovodňových opatření. Předpokládá se, že instalaci budou provádět proškolení pracovníci města a příslušníci integrovaný záchranného systému.

Čerpání zahrázových vod je navrženo v místě hrázové propusti nedaleko drážního tělesa v místě stávajícího odvodňovacího koryta. Hrázová propust jsou součástí SO 01.1.1 – Ochranná hráz.

**Morava, km 230,728-231,934 - přírodě blízká protipovodňová opatření na pravém břehu a napojení levobřežního ramene**

*Dokumentace pro vydání společného povolení*

B. Souhrnná technická zpráva

19 - 036 - A1 – DUSP

#### B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba umožní přístup osob s omezenou schopností pohybu a orientace ve stejném rozsahu, jako tomu je před zahájením stavby. Koruna ochranné hráze může v budoucnosti sloužit i jako cyklistická stezka se zpevněným povrchem. Součástí stavebního objektu SO 04 je návrh cestní sítě, jako náhradu za dotčení stávajících přístupových komunikací.

Veškeré obnovované zpevněné plochy budou navrženy v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb.

#### B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Zvláštní požadavky na bezpečnost při užívání protipovodňového opatření nejsou vzhledem k charakteru opatření nutné. Při nutnosti revizí a oprav smí tyto provádět pouze osoba k tomu určená. Tyto osoby určuje vlastník stavby nebo specializovaná firma. Pracovníci konající údržbu budou seznámeni s podmínkami bezpečnosti práce a s provozním řádem.

#### B.2.6 Základní charakteristika objektů

##### **Stavební objekty:**

Stavba je rozdělena do následujících stavebních objektů a podobjektů:

SO-... jedná se o vodní dílo, společné povolení vydává VÚ

SO-... nejedná se o vodní dílo, společné povolení vydává VÚ

##### **Stavební objekty IV. B etapy, na které vydává VÚ společné povolení:**

SO 01.1 - PPO Nový Svět

SO 01.1.1a – Ochranná hráz s přísypem

SO 01.1.1b – Ochranná hráz u rybníka

SO 01.1.2 - Úprava místní komunikace a cyklostezky

SO 02.1 - Obtokové rameno Moravy včetně železničního inundačního mostu

SO 02.1.1 - Obtokové rameno Moravy

SO 02.1.2 – Most přes obtokové rameno

SO 02.1.3 – Železniční Inundační most

SO 02.1.4 – Most u železnice

Morava, km 230,728-231,934 - přírodě blízká protipovodňová opatření na pravém břehu a napojení levobřežního ramene

*Dokumentace pro vydání společného povolení*

B. Souhrnná technická zpráva

19 - 036 - A1 – DUSP



SO 02.1.5 – Most na cyklostezce přes obtokové rameno

SO 02.1.6 – Most přes vyústění obtokového ramene

SO 03.1 - Přeložky a opatření na vodárenských zařízení

SO 03.1.1 – Opatření na dešťové kanalizaci

SO 03.1.2 – Přeložka veřejného vodovodu

SO 03.2 - Přeložky silových kabelů

SO 03.2.7 – Přeložka veřejného osvětlení podzemního

SO 03.3 – Přeložky a opatření na plynovodech

SO 03.3.1 – Přeložka VTL plynovodu

SO 03.4 - Přeložky sdělovacích kabelů

SO 03.4.2 – Přeložka sdělovacích kabelů

SO 03.4.1 – Přeložka optického kabelu

SO 03.5 - Přeložky závlah

SO 03.5.1 - Přeložka potrubí závlah

SO 03.5.2 - Přeložka potrubí závlah

SO 03.6 – Přeložky drážních kabelů

SO 03.6.1 – Přeložky drážních kabelů – silové kabely

SO 03.6.2 – Přeložky drážních kabelů – sdělovací kabely

SO 03.6.3 – Přeložky drážních kabelů – zabezpečovací kabely

SO 04 - Návrh cestní sítě

SO 04.3 – Obslužná komunikace na hrázi s přísypem

SO 04.4 – Přístupová cesta u rybníka

SO 04.5 – Cyklostezka přes obtokové rameno

**Morava, km 230,728-231,934 - přírodě blízká protipovodňová opatření na pravém břehu a napojení levobřežního ramene**

*Dokumentace pro vydání společného povolení*

B. Souhrnná technická zpráva

19 - 036 - A1 – DUSP

Podrobný tabulkový přehled je uveden v příloze č. 2.

*a) Stavební řešení*

## **SO 00 - Příprava území**

Před zahájením vlastních stavebních prací na protipovodňových opatřeních, úpravách komunikací nižších tříd, souvisejících stavebních objektů a přeložek inženýrských sítí je nutné provést některé práce, které souvisí s přípravou území. V rámci objektu proběhne všeobecné vyklizení dotčených zemědělských pozemků od zanechaných zbytků rostlinné výroby a hlavně vyklizení opuštěných rekreačních objektů zahrádkářské kolonie. Dojde k vyklizení pozemků označených jako ostatní plochy. Na pozemcích budou odstraněny drobné stavby jako boudy, myslivecké zařízení ve volné krajině, ohrady, ploty, reklamní tabule apod.

Součástí prací spojených s přípravou staveniště bude i vytyčení stavby včetně zabezpečení, označení, vytyčení stávajících inženýrských sítí a ochrana stávajících stromů, které by mohly být nějakým způsobem dotčené stavbou.

Dále si zhotovitel stavby zajistí osazení přechodného dopravního značení dle Dopravně-inženýrského opatření (DIO). Jedná se hlavně o objízdnu trasu při úplné uzavírcce místní komunikace ul. Šlechtitelů po dobu výstavby SO 01.1.2.

V rámci stavby budou rovněž řešeny skladovací prostory a pomocné provozy (např. obalovny, betonárny), protože ty jsou stejně jako zařízení staveniště (ZS) odvislé od vybraného zhotovitele.

### **SO 00.1 – Zařízení staveniště**

Součástí tohoto stavebního objektu jsou veškeré práce spojené s dočasnou plochou zařízení staveniště. Zařízení staveniště bude umístěno na pozemcích ve vlastnictví města Olomouc. Pro etapu IV. B jsou navrženy pozemky parc. č. 790/3, 846/1, 735/26, 735/27 v k. ú. Hodolany pro plochu zařízení staveniště. Pozemky jsou vhodné pro umístění plochy zařízení staveniště s ohledem na umístění mimo záplavové území pro Q5 toku a napojením na veřejné komunikace. Plocha zařízení staveniště v k. ú. Hodolany je 0,42 Ha. Součástí SO jsou veškeré práce spojené s odstraněním zařízení staveniště a uvedením pozemků do původního stavu. Jedná se hlavně o zpětné navrácení sejmuté ornice a následná rekultivace. Z hlediska ochrany ZPF zde bude provedeno dočasné odnětí nad 1 rok.

## **SO 01.1 - PPO Nový Svět**

Tento stavební objekt jako protipovodňové opatření je rozdělen na části SO 01.1.1a – Ochranná hráz s přísypem a SO 01.1.1b – Ochranná hráz u rybníka. Tyto dva objekty na sebe přímo navazují a nelze je tedy stavebně ani projekčně oddělit. SO 01.1.1a je navržen jako vodní dílo hráze s přísypem zemního tělesa, které zabrání zpětnému vzdutí povodňových průtoků z Moravy do zastavěného území města Olomouc. SO 01.1.1b je navržen jako vodní dílo a jedná se o ochrannou hráz.

### **SO 01.1.1a – Ochranná hráz s přísypem**

Návrh v rámci studie předpokládá vybudování linie protipovodňové ochrany formou zemního valu se stupněm návrhové ochrany Q380 (650m<sup>3</sup>/s) + 50 cm bezpečnostní převýšení. Účelem návrhu je ochrana zástavby v levobřežní části nivy Moravy, a to lokalit Městský Dvůr a Nový Svět. Trasa vychází z

**Morava, km 230,728-231,934 - přírodě blízká protipovodňová opatření na pravém břehu a napojení levobřežního ramene**

*Dokumentace pro vydání společného povolení*

B. Souhrnná technická zpráva

19 - 036 - A1 – DUSP

dříve zpracovaných studií a je v souladu s Územním plánem města Olomouce v platném znění. Stavba zasahuje na katastrální území Hodolany a Holice u Olomouce.

Celková délka hráze s přísypem je 1 848,0 m a jeho výška při návrhu na průtok  $Q = 650 \text{ m}^3/\text{s}$  (navazuje na PPO města Olomouc, II. etapu) s převýšením 0,5 m je cca 1 až 2,2 m u navázání na ochrannou hráz SO 01.1.1b. Lokálně ve staničení 0,80 až 1,25 je niveleta příspy 2x navýšena až na rozdíl +5,3 a 4,9 m oproti původnímu terénu.

Ochranná hráz je navržena jako zemní homogenní s minimální šířkou v koruně 4 m. Svahy hráze jsou navrženy ve sklonu 1:3. Ve staničení 1,591 20 – 1,953 30 bude podloží těsněno podzemní jílo-cementovou clonou z důvodu prodloužení průsakové dráhy podloží.

Přísypaný zemní homogenní hráz je navržen v celé délce s minimální šířkou v koruně 10 m. Vzhledem k lepšímu začlenění do krajiny budou voleny pozvolnější a proměnlivé svahy zemního valu (sklon 1:6 – 1:39). V místě současné deponie zeminy, kterou zemní těleso prochází, je navrženo značné navýšení z důvodu uložení velkých přebytků zeminy z ostatních SO. Zde dosahuje výška koruny nad okolním terénem až +5,3 m. Maximální šířka příspy OH v patě je cca 130 m, v koruně 10 m. Začátek hráze s přísypem je napojen na horní úroveň železničního spodku drážního tělesa trati „II. Železniční koridor Česká Třebová-Olomouc-Prerov“. Při navázání je provedeno rozšíření zemního tělesa, z důvodu prodloužení průsakové dráhy. Konec zemního tělesa je navázáním na těleso nové ochranné hráze u rybníka SO 01.1.1b. Rozhraní objektů je dáno přejezdem přes hráz v řezu č. 38.

Přísypaný hráz bude na povrchu ohumusován sejmoutou podorniční vrstvou, zatravněn, a místně osázen dřevinami. Na koruně tělesa se na části navrhuje provedení obslužné komunikace nebo šterkového pásu pro pojezd mechanizace a údržbu tělesa, na části hráze mezi ulicí Přichystalova a Šlechtitelů bude provedena obslužná komunikace se zpevněným živичným povrchem, v lokalitě Holického lesa bude koruna zemního tělesa zpevněna pouze ohumusováním o osetím vhodnou travní směsí.

Křížení hráze s přísypanou cestní sítí bude provedeno formou přejezdů přes těleso. V úseku zemního tělesa mezi ulicí Šlechtitelů a železniční tratí je v ploše nivy realizována výsadba dřevin dle záměru „Holický les“. Návrh zemního tělesa v tomto úseku respektuje tuto výsadbu. V tomto místě byla navržena kamenná opěrná stěna průměrné výšky 1 m. Opěrná stěna bude sloužit jako úkryt pro plazy.

### **SO 01.1.1b – Ochranná hráz u rybníka**

Ochranná hráz je navržena jako pokračování ochranné hráze s přísypanem SO 01.1.1a.

Celková délka ochranné hráze je 111,60 m a její výška při návrhu na průtok  $Q = 650 \text{ m}^3/\text{s}$  (navazuje na PPO města Olomouc, II. etapu) s převýšením 0,5 m je cca 2,2 až 3,9 m u navázání na drážní těleso.

Ochranná hráz je navržena jako zemní homogenní s minimální šířkou v koruně 4 m. Součástí objektu je zpevnění koruny hráze šterkodrtí v šířce 3,40 m. Vzhledem k lepšímu začlenění do krajiny budou voleny pozvolnější a proměnlivé svahy zemního valu (sklon 1:3 – 1:20). Maximální šířka valu v patě je 41 m, v koruně 20 m v místě navázání na drážní těleso. Začátek hráze je pokračování ochranné hráze SO 01.1.1a v řezu č. 38 a konec je navázáním na horní úroveň železničního spodku drážního tělesa trati „Olomouc-Nezamyslice“. Při navázání je provedeno rozšíření tělesa hráze, z důvodu prodloužení průsakové dráhy a lepší obslužnosti správce. V celé délce hráze bude podloží těsněno podzemní jílo-cementovou clonou z důvodu prodloužení průsakové dráhy podloží.

Součástí projektové dokumentace je řešení průsaků samotným tělesem ochranné hráze a jejím podloží. V navázání na železniční násyp je těleso hráze co nejvíce rozšířeno, aby byla průsaková dráha podél železničního násypu co nejvíce prodloužena. Tato projektová dokumentace však neřeší průsak samotným tělesem železničního násypu.

**Morava, km 230,728-231,934 - přírodě blízká protipovodňová opatření na pravém břehu a napojení levobřežního ramene**

*Dokumentace pro vydání společného povolení*

B. Souhrnná technická zpráva

19 - 036 - A1 – DUSP

32

**SO 01.1.2 - Úprava místní komunikace a cyklostezky**

Předmětem stavebního objektu je úprava místní komunikace a cyklostezky ve městě Olomouc. Úprava je vyvolaná realizací protipovodňového zemního valu (SO 01.1.1a), který v dotčeném území přetne stávající komunikaci a cyklostezku. Cílem je, při zachování směrového vedení komunikací, upravit nivelety komunikací respektující novou výšku zemního valu v co nejkratším rozsahu.

Stávající místní komunikace se v dotčeném úseku nachází mimo zastavěné území a tvoří spojnici mezi komunikací II/570 a místní komunikací Šlechtitelů. Zájmové území tvoří převážně průmyslové areály, skládky a pobytové či rekreační oblasti. Skladbu dopravního proudu tvoří z převážné většiny nákladní vozidla a těžká nákladní vozidla.

Šířka zpevnění vozovky v rozmezí 6.00 – 6.50 m. Směrově je trasa v přímé s podélnými sklony nivelety  $\pm 1 \%$ . Dešťová voda je z vozovky vedena výsledným sklonem do okolních pozemků nebo průlehlů. Krypt vozovky je asfaltový. Nezpevněná krajnice v některých místech zaniká.

Cyklostezka je se zpevněním 3.00 m se zvýšenou obrubou po levé straně. Po pravé straně je navržena nezpevněná krajnice. Směrově je trasa vedena v pravostranném oblouku, za kterým následuje přímá. Podélné sklony  $\pm 1 \%$ . Z místní komunikace je veden sjezd na pozemky, který přerušuje cyklostezku. Začátek a konec cyklostezky je vyznačen svislým dopravním značením a reliéfními úpravami na vozovce. Konstrukce vozovky cyklostezky je s asfaltovým krytem.

**SO 02.1 - Obtokové rameno Moravy včetně železničního inundačního mostu****SO 02.1.1 - Obtokové rameno Moravy**

Návrh obtokového ramene vychází z Technicko-ekonomické studie z roku 2001. Navrhuje se odlehčení řeky Moravy před železničním mostem u areálu Povodí Moravy, s.p. Obtokové rameno plní mimo jiné protipovodňovou funkci tím, že společně s inundačním železničním mostem odlehčí průtok stávajícímu železničnímu mostu až o 90 m<sup>3</sup>.

Obtokové rameno je navrženo jako zemní kanál s více úrovněmi a tůňemi a s trvale zvodněnou kynetou v přírodě blízkém tvaru s min. hloubkou místy až 1 m a šířkou dna min 3,0 m. V ploše obtokového koryta je dále navrženo vybudování několika tůní, které mají za cíl zejména zvýšit stanovištní rozmanitost v území a podpořit život obojživelníků koryto bude rozšířeno v místě tůní až na 10 m. Tůně budou periodicky komunikovat s trvale průtočným přírodě blízkým korytem kynety. Průtok v celé ploše obtokového ramene se předpokládá od úrovně průtoku Q30d v řece Moravě. Sklony svahů obtokového ramene budou provedeny členité s proměnlivostí sklonu 1:2 až 1:15. Část obtokového ramene, která nebude trvale zvodněná, bude ohumusována a zatravněna. Pod mosty bude obtokové rameno opatřeno kamenným opevněním. Opevnění bude vždy ukončeno stabilizačními prahy. Na nátoku bude provedena stabilizace tvaru nátoky kamenným opevněním.

**SO 02.1.2 – Most přes obtokové rameno**

Most převádí místní komunikaci (ulice U rybářských stavů) přes obtokové rameno. Niveleta na mostě je (přibližně) ve stejné úrovni, jako je niveleta stávající komunikace. Podélný sklon nivelety na mostě je 0,5 % klesání směrem k ulici Rybářská. Směrově je osa mostu v přímé. Příčný sklon vozovky na mostě je v celém rozsahu mostu jednostranný 2 % (klesá směrem k výtokové straně mostu). Povrch římsy bez chodníku je navržen ve sklonu 4,0 % směrem k vozovce, povrch římsy s chodníkem je navržen ve sklonu 2,5 % směrem k vozovce.

**Morava, km 230,728-231,934 - přírodě blízká protipovodňová opatření na pravém břehu a napojení levobřežního ramene**

*Dokumentace pro vydání společného povolení*

B. Souhrnná technická zpráva

19 - 036 - A1 – DUSP

Most je tvořen monolitickým, železobetonovým trojrámem kolmé světlosti 6,60 m + 8,00 m + 6,60 m (most je kolmý). Krajní i střední/vnitřní stojky jsou široké 0,60 m a jsou monoliticky spojeny s křídly. Příčel (nosná konstrukce) má tloušťku 0,35 m s náběhy u stojek. Spodní plocha příčle (stejně jako horní) je v příčném řezu ve stejném sklonu, jako vozovka, tedy 2 %. Horní povrch rámu má však na nižší straně pod římsou protispád 4 % (vzniklé úžlabí odvádí vodu k odvodňovacím trubičkám) a na vyšší straně se sklon pod římsou zvyšuje na 2,5 %.

### **SO 02.1.3 – Železniční Inundační most**

Železniční inundační most bude klenbový (celkem tři klenby) a společně s novým obtokovým ramenem Moravy (SO 02.1.1) je zásadním protipovodňovým opatřením, které odlehčí průtok stávajícímu železničnímu mostu. Navržen je na převedení průtoku max. 90 m<sup>3</sup>/s. Poloha mostu je dána polohou železniční tratě Olomouc – Nezamyslice, tvarem inundačního území a polohou obtokového ramene řeky Moravy.

Podél železniční tratě je vedena na severní straně (na levé straně po směru staničení) polní cesta. Přes obtokové rameno je navržen most SO 02.1.4, který bude sousedním mostem na obtokovém korytě navrhovanému železničnímu mostu a bude ležet v jeho těsné blízkosti.

Železniční inundační mostu je navržen jako přesýpaný. Úprava železniční tratě je navržena v nezbytném rozsahu (viz SO 02.1.3b). Niveleta v rozsahu mostu stoupá v podélném sklonu 0,552%.

Směrově je trať v rozsahu mostu v přímé. Posun osy železniční trati (směrově i výškové) vůči stávajícímu stavu jsou minimální a železniční trať tak prakticky zůstává zachována v původní poloze.

Mostní konstrukce je navržena ze 3 vedle sebe osazených prefabrikovaných kleneb s osovou vzdáleností mostních otvorů 11,45 m. Jedná se o typovou konstrukci s označení CM4/40 m<sup>2</sup> s maximální světlostí mostního otvoru 8 m a výškou podhledu 5,12 m nad úrovní základové spáry.

Konstrukce se skládá z dílů typické š. 2,5 m. Je tvořena patním prefabrikátem s jednostrannou patkou. Rubová část je dodatečně monoliticky dobetonována do tvaru ŽB patky (externí – rubové). Konstrukce je navržena celkové šířky 20 m, složená z 5 ks kompletních kleneb každé š. 2,50 m. Dále od kloubového uložení vrcholové klenby jsou navrženy na obou stranách symetricky patní díly seříznuté do svahu zemního tělesa ve sklonu 1:1,75. Jedná se o atypické díly ale typické šířky. Ukončení po terén je provedeno rovněž atypickými díly seříznutými ve sklonu svahu šířky 1,25 m, tedy poloviny základního rozměru.

### **SO 02.1.4 – Most u železnice**

Poloha mostu je dána polohou stávající polní cesty a železniční tratě Olomouc – Nezamyslice. Na trati se bude budovat železniční most se třemi otvory nad inundačním územím. Jedním z otvorů železničního mostu povede koryto obtokového ramene Moravy. V tomto místě je třeba vybudovat most, který převede polní cestu. Tento silniční most tak bude těsně vedle železničního mostu. Jedná se tedy o stavbu vyvolanou navrženým protipovodňovým opatřením k zajištění dopravní obslužnosti dotčeného území.

Niveleta na mostě je v úrovni terénu, který v tomto místě bude po dokončení mostu. Podélný sklon nivelety na mostě je 1 %. Směrově je osa mostu v přímé. Příčný sklon vozovky na mostě je v celém rozsahu mostu jednostranný 2 %. Povrch říms je navržen ve sklonu 4,0 % směrem k vozovce.

Most je tvořen monolitickým, železobetonovým rámem kolmé světlosti 5,00 m (most je kolmý).

Krajní stojky jsou široké 1,00 m. Příčel (nosná konstrukce) má tloušťku 0,30 m s náběhy u stojek. Spodní plocha příčle (stejně jako horní) je v příčném řezu ve stejném sklonu, jako vozovka, tedy 2 %.

**Morava, km 230,728-231,934 - přírodě blízká protipovodňová opatření na pravém břehu a napojení levobřežního ramene**

*Dokumentace pro vydání společného povolení*

B. Souhrnná technická zpráva

19 - 036 - A1 – DUSP

### **SO 02.1.5 – Most na cyklostezce přes obtokové rameno**

Poloha mostu je dána polohou nové cyklostezky (SO 04.5). Cyklostezka je nově navržena z oblasti ulice Přichystalova přes území, kde se má vybudovat průleh (s obtokovým ramenem) pro odlehčení Moravy, k železničnímu mostu (na trati Olomouc – Nezamyslice) přes Moravu.

Cyklostezka překračuje obtokové rameno kolmo. Koryto má ve dně šířku 3 m a březní svahy ve sklonu 1:2 s lavičkami. Lavičky směrem k mostu z obou stran vymizí a pod mostem je tak jednoduché koryto s břehy 1:2. Niveleta na mostě je přibližně v úrovni nového terénu, který v tomto místě bude po dokončení průlehu a obtokového ramene. Podélný sklon nivelety na mostě je 1 %. Směrově je osa mostu v přímé. Příčný sklon vozovky na mostě je v celém rozsahu mostu jednostranný 2 %. Povrch říms je navržen ve sklonu 4,0 % směrem k vozovce.

Most je tvořen monolitickým, železobetonovým rámem kolmé světlosti 6,00 m (most je kolmý).

Krajní stojky jsou široké 1,00 m. Příčel (nosná konstrukce) má tloušťku 0,35 m s náběhy u stojek. Spodní plocha příčle (stejně jako horní) je v příčném řezu ve stejném sklonu, jako vozovka, tedy 2 %.

### **SO 02.1.6 – Most přes vyústění obtokového ramene**

Poloha mostu je přizpůsobena vyústění nového obtokového ramene do Moravy a převádí stávající obslužnou cestu podél Moravy. Jedná se tedy o stavbu vyvolanou navrženým protipovodňovým opatřením k zajištění dopravní obslužnosti dotčeného území podél Moravy. Cesta je využívána jako obslužná správcem vodního toku. Most je z důvodů proveditelnosti a životnosti (jde o bezúdržbový most) navržen kolmo přes koryto obtokového ramene.

Koryto má ve dně šířku 3 m a březní svahy ve sklonu 1:2 s lavičkami. Lavičky směrem k mostu z obou stran vymizí a pod mostem je tak jednoduché koryto s břehy 1:2.

Niveleta na mostě je přibližně v úrovni nového terénu, který v tomto místě bude po dokončení průlehu a obtokového ramene.

Podélný sklon nivelety na mostě je 1 %. Příčný sklon vozovky na mostě je v celém rozsahu mostu jednostranný 2 %. Povrch říms je navržen ve sklonu 4,0 % směrem k vozovce.

Most je tvořen monolitickým, železobetonovým rámem kolmé světlosti 6,00 m (most je kolmý).

Krajní stojky jsou široké 1,10 m. Příčel (nosná konstrukce) má tloušťku 0,35 m s náběhy u stojek. Spodní plocha příčle (stejně jako horní) je v příčném řezu ve stejném sklonu, jako vozovka, tedy 2 %.

## **SO 02.3 - Napojení odstavného ramene Moravy a revitalizace nivy**

### **SO 02.3.2a – Revitalizace nivy – zatravnění území určeného k rozlivům**

Návrh revitalizace nivy vycházel z územní studie „Olomouc – Holický les“ zpracované sdružením Ageris – atelier ERA v roce 2010. Ve zmíněné studii je popsáno dispoziční, funkční a provozní řešení krajinného prvku Holický les, jsou navrženy solitérní dřeviny a porosty dřevin, rozčleněné loukami, území bude protkáno sítí stezek pro pěší.

Součástí revitalizace nivy je kromě vodních ploch i návrh, výsadeb skupin a solitérních dřevin (SO 05). Celé území levobřežní inundace vymezené řekou Moravou, drážním tělesem a zemním valem, je navrženo jako území určené k rozlivům. Z toho důvodu je velmi podstatné zajištění změny využití území a s tím spojené zatravnění celé plochy. Celková plocha zatravnění je ovlivněna majetkovým projednáním. Toto zatravnění hraje významnou roli ve využití této rozsáhlé inundace jako plochy

**Morava, km 230,728-231,934 - přírodě blízká protipovodňová opatření na pravém břehu a napojení levobřežního ramene**

*Dokumentace pro vydání společného povolení*

B. Souhrnná technická zpráva

19 - 036 - A1 – DUSP



určené k rozlivům. Budoucí plochy tůň budou v rámci této projektové dokumentace dočasně zatravněny.

Dále jsou, jako samostatný objekt (SO 04.6), navrženy stezky pro pěší v území nivy, které vychází z územní studie „Olomouc – Holický les“ zpracované sdružením Ageris – atelier ERA v roce 2010.

V rámci etapy IV.B je navrženo zatravnění levobřežní inundace mimo vnitřku slepého ramene, kde bude realizována náhradní výsadba dle SO 05. Celková plocha zatravnění dotčeného rozlivného území v rámci etapy IV.B je 40,9 Ha. **Zatravnění v plochách, kde nebude probíhat intenzivní stavební činnost, bude provedena v předstihu před započatím stavebních prací.**

### **SO 02.3.2b – Revitalizace nivy – tůň**

Součástí revitalizace nivy jsou dále dvě tůň, které budou napodobovat mrtvá ramena Moravy. Tůň 1 o ploše 3,9 ha, bude mít hlubokou část (cca 2/3 plochy v severní části tůně s maximální hloubkou vody 4 m v "konkávní" části) a mělkou litorální část (cca 1/3 plochy v jižní části tůně, litorál nebude pouze při okrajích ale plošně). Tůň 2 o ploše 5,9 ha bude mít hlubokou část (cca 2/3 plochy) s maximální hloubkou vody 4 m v "konkávní" části) a mělkou litorální část (cca 1/3 plochy, litorál nebude pouze při okrajích ale plošně). Tůň nebudou napojeny na tok Moravy.

Litorální část bude mít při normální hladině maximální hloubku 1,50 cm. Dno bude mít pozvolný sklon, tak aby plynule přecházelo od 0 do 1,50 cm hloubky. V litorální části jsou vytvořeny mělké tůň o hloubce 0,6-1,3m. Litorální tůň, jsou vytvořeny tak, aby zůstaly pod vodou i při zaklesnutí hladiny v sušší části roku. Sklony břehů tůň jsou proměnlivé 1:2 -1:15.

## **SO 03 - Přeložky inženýrských sítí**

Výstavbou protipovodňových opatření dojde k dotčení stávajících vedení technické infrastruktury. V souladu s požadavky jejich správců je nutné přeložení, nebo ochrana těchto inženýrských sítí. Veškeré přeložky a opatření na stávajících inženýrských sítí jsou tedy vyvolanou investicí v rámci návrhu protipovodňových opatření.

### **SO 03.1 - Přeložky a opatření na vodárenských zařízení**

Součástí tohoto stavebního objektu jsou přeložky a úpravy na vedení veřejného vodovodu, jednotné a dešťové kanalizace, které budou navrhovaným záměrem přímo dotčeny.

#### **SO 03.1.1 – Opatření na dešťové kanalizaci (správce není znám)**

Jedná se o úpravu zhlaví šachet a osazení tlakových poklopů, které zamezí zaplavení chráněného území zpětným vzduším v kanalizaci. Revizní šachty jsou prefa betonové d 1,0 m. Dvě revizní šachty jsou přímo dotčeny tělesem zemního valu SO 01.1.1a. U těchto šachet bude navýšeno zhlaví šachty až nad úroveň příspy hráze. Další dvě šachty jsou mimo těleso valu. Zde nebude nijak upravena výška šachty nad terénem. Jedná se tedy o úpravu celkem 4 revizních šachet.

#### **SO 03.1.2 – Přeložka veřejného vodovodu (správce Moravská vodárenská, a.s.)**

Jedná se o přeložku veřejného vodovodu z důvodu kolize s nově navrženým mostním objektem SO 02.1.2. Stávající vodovod PVC d90 je veden v souběhu s místní komunikací. V místě nového mostu bude vodovod přerušen a bude veden v nové trase pod novým obtokovým ramenem Moravy SO 02.1.1. Přeložka je délky 52,79 m a bude provedena z materiálu PE 100RC d90x8,2 mm, SDR 11.

### **SO 03.2 - Přeložky silových kabelů (povolení zajišťuje správce DS)**

Obecně:

**Morava, km 230,728-231,934 - přírodě blízká protipovodňová opatření na pravém břehu a napojení levobřežního ramene**

*Dokumentace pro vydání společného povolení*

B. Souhrnná technická zpráva

19 - 036 - A1 – DUSP



Kabely VN budou vedeny ve volném terénu a pod komunikací s krytím min. 1 m ve výkopu hloubky 1,2 m v chrániče. Zhruba 20-30 cm nad kabely bude umístěna výstražná fólie dle ČSN 73 6006. Při souběhu s dalšími inženýrskými sítěmi budou kabely uloženy dle ČSN 73 6005. Trasa kabelového vedení je patrná z grafické části této PD. Kabely musí být uloženy definitivně polohopisně i výškopisně. Ve zvláštních případech, kdy kabelová trasa kříží, nebo bude v souběhu s jinými inženýrskými sítěmi, budou jednotlivé kabely uloženy dle výkresové dokumentace řezů. Při křížení ostatních stávajících sítí bude kabel VN uložen do plastových chrániček nebo betonových žlabů s přesahem min. 1m na každou stranu. Kabel bude uložen na upravené pískové lože v souladu s ČSN 33 2000-5-52 ed.2 v polohách dle ČSN 73 6005. Pro příjezd na staveniště budou využity stávající komunikace.

#### SO 03.2.1 – Přeložka silového VN podzemního

Z důvodu výstavby nového protipovodňového opatření bude nutné přeložit stávající kabelové vedení VN. Stávající kabely budou ve volném terénu před komunikací rozříznuty a naspojkovány na nové kabely, které budou vedeny pod novou komunikací v chráničkách a dále z vnitřní strany areálu ČOV podél stávajícího oplocení a dále podél komunikace přes nový val, na druhé straně budou ve volném terénu naspojkovány na stávající kabely. Celková délka kabelové trasy je 146 m.

#### SO 03.2.2 – Přeložka silového VN podzemního

Z důvodu výstavby nového protipovodňového opatření bude nutné přeložit stávající kabelové vedení VN. Stávající kabely budou ve volném terénu před komunikací rozříznuty a naspojkovány na nové kabely, které budou vedeny pod novou komunikací v chráničkách a dále z vnitřní strany areálu RN ČOV podél stávajícího oplocení a na druhé straně budou ve volném terénu naspojkovány na stávající kabely. Celková délka kabelové trasy je 93 m.

#### SO 03.2.3 – Přeložka silového VN podzemního

Z důvodu výstavby nového protipovodňového opatření bude nutné přeložit stávající kabelové vedení VN. Stávající kabely, které jsou vyvedeny z trafostanice OC9080 budou odpojeny a z trafostanice budou vyvedeny nové kabely podél stávajícího oplocení, které budou na druhé straně ve volném terénu naspojkovány na stávající kabely. Celková délka kabelové trasy je 60 m.

#### SO 03.2.4 – Přeložka silového VN podzemního

Z důvodu výstavby nového protipovodňového opatření bude nutné přeložit stávající kabelové vedení VN. Stávající kabely budou ve volném terénu před kolizním místem s navrženou stavbou rozříznuty a naspojkovány na nové kabely, které budou vedeny ve volném terénu podél navrženého valu, podél stávající komunikace a na druhé straně budou ve volném terénu naspojkovány na stávající kabely. Celková délka kabelové trasy je 128 m.

#### SO 03.2.5 – Přeložka silového NN nadzemního

Z důvodu výstavby nového protipovodňového opatření dojde ke kolizi se stávajícím nadzemním vedením NN, které bude přeloženo do nové trasy v rozsahu 46 m. Na koncích přeložky budou osazeny nové podpěrné body a vedení bude připojeno do stávající sítě.

#### SO 03.2.6 – Přeložka silového NN podzemního

Z důvodu rekonstrukce místní komunikace a výstavby mostního objektu bude nutné přeložit stávající kabel NN. Při výstavbě mostu bude kabel provizorně převěšen na provizorní stožáry. V definitivním stavu bude kabel veden v nové konstrukci mostu. Nový kabel přes most bude na obou koncích naspojován na stávající vedení. Celková délka kabelové trasy je 48 m. Uložení v mostní konstrukci je součástí stavby mostu.

#### SO 03.2.7 – Přeložka veřejného osvětlení podzemního

Objekt řeší přeložku kabelu ve dvou etapách.

**Morava, km 230,728-231,934 - přírodě blízká protipovodňová opatření na pravém břehu a napojení levobřežního ramene**

*Dokumentace pro vydání společného povolení*

B. Souhrnná technická zpráva

19 - 036 - A1 – DUSP

**V 1.etapě bude provedena provizorní přeložka**

V místě budoucího mostu SO 02.1.2 přes obtokové koryto řeky Morava v ul. U Rybářských stavů bude provedena přeložka pomocí nadzemního kabelu AYKYz a dvou betonových stožárů pro převěs nadzemního kabelu. Délka provizorní přeložky je 55m. Přeložka bude provedena mezi dvěma stožáry VO v místě mostu (stožáry VO zůstanou zachovány). Na pomocných stožárech budou instalovány skříně pro přepojení nadzemního rozvodu na zemní kabel.

**Ve 2.etapě bude provedena definitivní přeložka**

Kabel bude přeložen do předem připravené chráničky 1xpr.110mm zabudované v římse mostu. Pro přeložku bude použit nový kabel typu CYKY-J 4x16. Začátek a konec přeložky je situován do stávajících stožárů VO.

Délka definitivní přeložky je 34m. Stožáry VO zůstanou zachovány. Nadzemní trasa vybudována v rámci provizorní přeložky bude demontována.

**SO 03.3 – Přeložky a opatření na plynovodech**

**SO 03.3.1 – Přeložka VTL plynovodu (správce GridServices, s.r.o.)**

Navržené protipovodňové opatření SO 01.1.1a – Ochranná hráz s přísypem kříží na své trase stávající vedení VTL plynovodu. V nejvyšším bodě zemního valu je převýšení nad původním terénem cca 1,0 m. Plynovod je uložen v hloubce cca 1,2 m. Hloubka plynovodu byla ověřena vytyčením jeho správcem dne 4.11.2019. Plynovodní potrubí bude v celé délce dotčení nahrazeno novým potrubím s cementovou ochranou. Nové potrubí bude navazovat na stávající přeložku z roku 2007.

**SO 03.4 - Přeložky sdělovacích kabelů**

**SO 03.4.1 – Přeložka optického kabelu (správce T-Mobile)**

Přeložku optického kabelu je nutno provést v předstihu budování obtokového koryta na řece Morava. Z toho důvodu je nutno provést řízený protlak pod úroveň budoucího koryta (cca 5m pod úroveň stávajícího terénu) a do něj optotrubky přeložit a přefouknout optický kabel z nejbližší optické spojky. Proti stávající trase dojde k mírnému nárůstu celkové délky trasy (cca 5m). Celková délka přeložky je 80m.

**SO 03.4.2 – Přeložka sdělovacích kabelů (správce CETIN)**

**V 1.etapě bude provedena provizorní přeložka**

V místě budoucího mostu SO 02.1.2 přes obtokové koryto řeky Morava v ul. U Rybářských stavů bude provedena přeložka pomocí samonosného kabelu přes dva podpěrné body. Pro přeložku je navržen samonosný kabel typu TCEKFLES 10XN0.4 a dva podpěrné dřevěné stožáry typu Jpk. Délka provizorní přeložky je 68m.

**Ve 2.etapě bude provedena definitivní přeložka**

Po ukončení výstavby mostu bude kabel přeložen do římsy mostu do předem připravené chráničky průměru 110mm. Pro přeložku bude použit kabely konstrukce TCEPKPFLE 10XN0.4.

Pro napojení budou použity spojky XAGA s konektorovými moduly.

Překládané kabely budou demontovány a ekologicky zlikvidovány. Nadzemní trasa vybudována v rámci provizorní přeložky bude demontována. Délka definitivní přeložky je 47m.

**Morava, km 230,728-231,934 - přírodě blízká protipovodňová opatření na pravém břehu a napojení levobřežního ramene**

*Dokumentace pro vydání společného povolení*

B. Souhrnná technická zpráva

19 - 036 - A1 – DUSP

### **SO 03.5 - Přeložky závlah**

#### **SO 03.5.1 - Přeložka potrubí závlah**

Z důvodu kolize stávajícího potrubí závlah s nově navrženým valem bude toto potrubí přeloženo. Stávající potrubí je tlakové PE DN 300. Přeložka bude provedena z materiálu PE 100 d315x18,7 SDR 17. Celková délka přeložky je 430 m. Hloubka uložení přeložky potrubí bude přizpůsobena hloubce stávajícího vedení. Min. hloubka uložení bude 1,5 m. Stávající potrubí bude v délce 420 m odstraněno vč. veškerého příslušenství.

#### **SO 03.5.2 - Přeložka potrubí závlah**

Z důvodu kolize stávajícího potrubí závlah s nově navrženým valem a tůněmi bude toto potrubí přeloženo. Stávající potrubí je tlakové azbestocementové AC DN 300. Přeložka bude provedena z materiálu tvárná litina TLT DN 300. Celková délka přeložky je 483,5 m. Hloubka uložení přeložky potrubí bude přizpůsobena hloubce stávajícího vedení. Min. hloubka uložení bude 1,5 m. Stávající potrubí bude v délce 435 m odstraněno vč. veškerého příslušenství. Se stávajícím potrubím bude nakládána jako s nebezpečným odpadem.

### **SO 03.6 – Přeložky drážních kabelů**

Z důvodu kolize stávajících drážních kabelů budou tyto přeloženy. Podrobný popis je veden části D. této projektové dokumentace.

### **SO 04 - Návrh cestní sítě**

#### **SO 04.3 – Obslužná komunikace na hrázi s přísypem**

Obslužná komunikaci na ochranné hrázi je navržena jako veřejně přístupná účelová komunikace s asfaltobetonovým povrchem výškově kopírující niveletu koruny hráze s přísypem SO 01.1.1a.

Šířka zpevnění vozovky je 3,0 m. Koruna ochranné hráze vč. přísypu je šířky 10,0 m. Směrově je trasa vedena shodně s trasou hráze s podélným sklonem nivelety shodným s korunou hráze. Ve staničení 0,148 70 až 0,451 19 je komunikace navržena na koruně přísypu. Dešťová voda je z vozovky vedena příčným sklonem na návodní svah ochranné hráze. Kryt vozovky je asfaltový. Nezpevněná krajnice je oboustranná šířky 0,50 m.

**Celková délka komunikace je 1181,25 m.**

#### **SO 04.4 – Přístupová cesta u rybníka**

Předmětem stavebního objektu je návrh přístupové cesty, která vede podél železničního tělesa a zajistí obslužnost území dotčené protipovodňovým opatřením SO 01.1 – PPO Nový svět. Cesta začíná napojením na stávající cestu podél železničního tělesa a končí napojením na stávající cestu za novou ochrannou hrází. Cesta prochází krajním polem nového železničního inundačního mostu. Povrch cesty je z části zatravnění a z části asfaltobeton.

Cesta je navržena z části ze šterkových travníků, které zaručí vyšší odolnost proti porušení proudící vodou, a z části z asfaltobetonu. Šířka cesty je 3,0 m.

**Celková délka cesty je 331,10 m.**

#### **SO 04.5 – Cyklostezka přes obtokové rameno**

Předmětem stavebního objektu je návrh cyklostezky jako propojení mezi místními komunikacemi. Niveleta nové cyklostezky je navržena s ohledem na ostatní stavební objekty a s ohledem na zajištění **Morava, km 230,728-231,934 - přírodě blízká protipovodňová opatření na pravém břehu a napojení levobřežního ramene**

*Dokumentace pro vydání společného povolení*

B. Souhrnná technická zpráva

19 - 036 - A1 – DUSP

minimální podjezdové výšky pod železničním mostem. Na začátku je cyklostezka napojena na stávající nebezpečnou cestu, která vede od dětského domova. Dále cyklostezka podchází pod železničním mostem a přes nové obtokové rameno pokračuje směrem nová ochranná hráz, kterou překonává přejezdem. Na konci je cyklostezka napojena na stávající bezpečnou komunikaci u retenční nádrže.

Komunikace začíná napojením na stávající nebezpečnou cestu, která vede od ulice U Dětského domova a končí napojením na stávající bezpečnou cestu za novou ochrannou hrází u retenční nádrže. Komunikace na své trase kříží nové obtokové rameno po novém mostě SO 02.1.5 a novou ochrannou hráz s přírůstkem SO 01.1.1a.

**Celková délka komunikace je 450,0 m.**

### **SO 05 Návrh kácení a náhradní výsadby**

Tento stavební objekt není předmětem stavebního řízení. Před vydáním stavebního povolení bude požádáno o povolení ke kácení v souladu s §8 zákona č. 114/1992 Sb. Je navrženo kácení celkem 532 ks dřevin a dále křovin o celkové ploše 180 210 m<sup>2</sup>. V rámci části IV.B etapy výstavby PBPO bude káceno celkem 195 ks stromů a dále křovin o celkové ploše 45 087 m<sup>2</sup>. Dále je navrženo k probírkám celkem 61 924 m<sup>2</sup> porostů.

Předmětem povolení bude návrh v rámci náhradních výsadeb. Projekt náhradní výsadby je součástí SO 05.

#### ***b) Konstruktivní a materiálové řešení***

Konstruktivní a materiálové řešení je popsáno v části *a) stavební řešení*. Podrobný technický popis je součástí technických zpráv jednotlivých stavebních objektů v části D.

#### ***c) Mechanická odolnost a stabilita***

Statické výpočty monolitických objektů jsou popsány v části D v jednotlivých stavebních objektech.

#### ***d) Dotčení drážních staveb***

Výstavbou PBPO budou přímo dotčeny drážní tělesa tratí Olomouc – Přerov a Blatec – Olomouc. V rámci etapy IV.B bude dotčena trať Olomouc – Přerov v km 203,34 – 203,40 a Blatec – Olomouc v km 98,77 až 99,1. Dotčení v širších souvislostech je znázorněno v situaci C.4.

Drážní těleso bude přímo dotčeno stavebním objektem SO 01.2 – Navýšení stávající hráze u ČOV. Podrobný popis dotčení je uveden v technické zprávě objektu v části D. Stávající hráz je na drážní těleso navázána v km 98,637 vpravo směrem Olomouc.

Stavebními objekty, kterými je dotčeno ochranné pásmo dráhy jsou:

*SO 00 - Příprava území*

*SO 00.1 – Zařízení staveniště*

*SO 01.1.1a – Ochranná hráz s přírůstkem*

*SO 01.1.1b – Ochranná hráz u rybníka*

*SO 02.1.1 - Obtokové rameno Moravy*

**Morava, km 230,728-231,934 - přírodě blízká protipovodňová opatření na pravém břehu a napojení levobřežního ramene**

*Dokumentace pro vydání společného povolení*

B. Souhrnná technická zpráva

19 - 036 - A1 – DUSP

*SO 02.1.3 – Železniční Inundační most*

*SO 03.2.4 – Přeložka silového VN podzemního (povolení zajišťuje správce DS)*

*SO 03.6 – Přeložky drážních kabelů*

*SO 04.4 – Přístupová cesta u rybníka*

*SO 04.5 – Cyklostezka přes obtokové rameno*

*SO 05 - Návrh kácení a náhradní výsadby (závazné stanovisko OŽP)*

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

V rámci akce je navrženo použití kalového mobilního čerpadla poháněného benzínovým motorem pro přečerpávání zahrázových vod v případě povodňových stavů.

Podrobný popis je uveden u stavebního objektu SO 01.1.1.

Pro zajištění čerpání zahrázových vod v místě propusti u rybníka jsou navrženy 2x přenosné mobilní čerpací jednotky o těchto parametrech:

$Q=1800 \text{ l/min}$

$H=5 \text{ m}$

$L=20 \text{ m}$  (délka výtlačného potrubí)

V případě snižování hladiny podzemní vody ve stavební jámě při výstavbě je nutné sledování kvality (znečištění) čerpaných podzemních vod. Pokud budou čerpané podzemní vody znečištěné je nutné před jejich vypouštěním do řeky Moravy čištění tak, aby nedošlo k ovlivnění kvality povrchových vod v řece Moravě.

#### B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

V souladu s § 41 odst. 4 vyhlášky č. 246/2001 Sb. je rozsah zpracování a obsah požárně bezpečnostního řešení, v závislosti na rozsahu a velikosti stavby, přiměřeně omezen.

Vzhledem k charakteru stavby není kodex norem pro požární bezpečnost pro stavbu použitelný. Jedná se o stavbu souboru protipovodňových opatření, které jsou vodním dílem. Součástí stavby jsou dále přeložky stávajících inženýrských sítí a návrhu obnovy zpevněných komunikací.

Z hlediska možnosti provedení požárního zásahu nemá navrhovaná stavba zásadní omezení. Veškeré zasažené přístupové komunikace jsou přeloženy a nahrazeny.

Přeložkou veřejného vodovodu SO 03.1.2. nebudou dotčeny prvky požární ochrany (nadměrné hydranty).

#### B.2.9 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Účelem stavby protipovodňového opatření je ochrana zastavěné části zájmového území před zaplavením při povodni.

Ochranná hráze a jejich přísypy nebudou ohroženy sesuvy – vzhledem k morfologii terénu (ploché území říční nivy) a mírným svahům navrženým v PD nehrozí nebezpečí vzniku sesuvů.

**Morava, km 230,728-231,934 - přírodě blízká protipovodňová opatření na pravém břehu a napojení levobřežního ramene**

*Dokumentace pro vydání společného povolení*

B. Souhrnná technická zpráva

19 - 036 - A1 – DUSP

Stavba není ohrožena negativními účinky poddolování.

Konstrukční uspořádání stavby zajišťuje odolnost před nepříznivými účinky seizmicity.

Nejedná se o objekt k bydlení ani objekt s trvalou obsluhou, ochrana proti radonu nebude provedena.

Stavba nebude chráněna před negativními účinky hluku, nejedná se o stavbu k bydlení ani stavbu s trvalou obsluhou.

Stavební objekty mostních objektů budou chráněny proti výskytu bludných proudů.

### B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Stavba svým charakterem nevyžaduje připojení na technickou infrastrukturu. V případě ovládnutí hradidlových šachet servomotory bude toto prostřednictvím napojení na mobilní elektrocentrály.

Zařízení staveniště nevyžaduje speciální nároky na přívod vody a energií. Vodu je možné brát přímo z toku, případně dovážet v cisternách. Se spotřebou elektrické energie se neuvažuje, případně lze toto řešit za použití mobilního zařízení (elektrocentrála - diesselagregát).

### B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

#### *a) Popis dopravního řešení*

Stavba řeší napojení staveniště na dopravní infrastrukturu za účelem provedení stavby, viz následující bod b). Přístup na stavbu z hlavní komunikace bude v daném místě opatřen příslušným dopravním značením výjezdu vozidel ze stavby.

V případě, že by mělo dojít stavební činností k omezení provozu na hlavní komunikaci, požádá zhotovitel vlastníka komunikace v minimálně 30 denním předstihu o vydání rozhodnutí o částečné /úplné uzavírací přilehlé komunikace.

Dopravní značení bude zajišťovat dodavatel stavby ve spolupráci s dopravním inspektorátem. Dílčí úseky prováděné v komunikacích budou řádně označeny podle platných předpisů, osvětleny pro zajištění bezpečnosti i v noci. Návrh DIO je součástí stavebního objektu SO 00 – Příprava území.

Všechny povrchy využity pro příjezd k staveništi budou po ukončení stavby vráceny do původního stavu. Tyto návrhy jsou součástí jednotlivých stavebních objektů.

Příjezdy na staveniště a umístění zařízení staveniště jsou vyznačeny v přílohách C.2 Katastrální situační výkres.

#### *b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu*

Přístup na staveniště, pro pohyb stavební mechanizace a logistické zásobování stavby stavebním materiálem a stavebními technologiemi, bude zajištěn odděleně pro oba břehy Moravy a pro území dělené železniční tratí.

Hlavní přístup na stavbu je z krajské komunikace II/570. Zde budou využívány tři stávající sjezdy. Dva jsou nedaleko silničního mostu přes Moravu. Jeden na LB a druhý na PB. Třetí sjezd je na stávající polní cestu.

**Morava, km 230,728-231,934 - přírodě blízká protipovodňová opatření na pravém břehu a napojení levobřežního ramene**

*Dokumentace pro vydání společného povolení*

B. Souhrnná technická zpráva

19 - 036 - A1 – DUSP



Další přístup je po místní komunikaci ul. Šlechtitelů, kde bude využíván stávající sjezd v místě dočasné skládky zemin. Tato silnice bude v době výstavby uzavřena po dobu výstavby SO 01.1.2 - Úprava místní komunikace a cyklostezky.

Tyto veškeré přístupy jsou mimo zastavěné území.

Další přístup je z krajské silnice II/435 podél železničního tělesa. Zde trasa od dálnice D1 vede zastavěným územím podél této krajské silnice. Stejně jako přístup z místní komunikace U Dětského domova a dále na ulici U Rybářských stavů. Tato MK bude po dobu výstavby inundačního mostu uzavřena.

Poslední dva přístupy jsou z ulice Rybářská, která navazuje na ulici Přichystalova a dále na ulici Holická. Zde je přístup zastavěným územím. Nepředpokládáme zde však pohyb těžké techniky.

Pojezd stavební mechanizace bude probíhat pouze v rámci vymezených a předem vytyčených manipulačních pruzích. Konkrétní přístupy na staveniště budou upřesněny na základě vyjádření dotčených vlastníků.

Vzhledem k charakteru pozemků uvažovaných jako manipulační plochy se nepředpokládá jejich dodatečné zpevnování.

#### *c) Doprava v klidu*

Doprava v klidu je navržena umístěním mechanizace a strojů v areálu staveniště.

#### *d) Pěší a cyklistické stezky*

Součástí projektové dokumentace je návrh nové cestní sítě, který je podrobně popsán ve stavební objektu SO 04. Dotčení stávající cestní sítě je podrobně popsáno ve stavebním objektu SO 01.1.2 - Úprava místní komunikace a cyklostezky. Technické řešení objektů zahrnuje nutnou obnovu přímo dotčených částí povrchů a to ve stávajícím provedení.

Nutná dočasná uzavírka cest a stezek bude řešena v součinnosti stavebníka, zhotovitele a magistrátu města Olomouc v dostatečném předstihu před započatím realizace stavby.

## **B.5ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV**

#### *a) Terénní úpravy*

V rámci stavby se provádí různé druhy terénních úprav. Nejvýraznější terénní úpravy proběhnou v oblasti nového obtokového ramena (SO 02.1.1), kde budou místy odstraněny stávající dřevní porosty. Nezastavěné nepevněné plochy budou po provedení zemních prací ohumusovány a osety travním semenem. Všechny dočasně dotčené pozemky, zejména manipulační plochy v rámci přístupu na stavbu, budou po dokončení stavebních prací uvedeny do původního stavu rekultivací. Rekultivace zahrnuje urovnání dotčených nepevněných pozemků, případně nutné doplnění úrodné zeminy a osety travním osivem.

#### *b) Použité vegetační prvky*

##### **Kácení**

**Morava, km 230,728-231,934 - přírodě blízká protipovodňová opatření na pravém břehu a napojení levobřežního ramene**

*Dokumentace pro vydání společného povolení*

B. Souhrnná technická zpráva

19 - 036 - A1 – DUSP

Tento stavební objekt není předmětem stavebního řízení. Před vydáním stavebního povolení bude požádáno o povolení ke kácení v souladu s §8 zákona č. 114/1992 Sb. Je navrženo kácení celkem 532 ks dřevin a dále křovin o celkové ploše 180 210 m<sup>2</sup>. V rámci části IV.B etapy výstavby PBPO bude káceno celkem 195 ks stromů a dále křovin o celkové ploše 45 087 m<sup>2</sup>. Podrobný popis je uveden v SO 05. Návrh kácení je zpracován na podkladě znaleckých posudků dřevin ve vazbě na možnosti umístění vlastní stavby – prostorové poměry v místě a v návaznosti na vytvoření budoucí kvalitní náhrady dřevin. Provádění kácení se bude řídit doporučením dle zpracovaných posudků.

Povolení ke kácení dřevin bude předmětem samostatné žádosti o kácení dřevin a bude se řídit vyhláškou č.189/2013 Sb., o ochraně dřevin a povolování jejich kácení v platném znění. Zhotovitel bude disponovat souhlasly vlastníků pozemků, na nichž se uvažované dřeviny nachází.

Veškerý hodnotný porost / dřeviny zůstávají zachovány a budou chráněny bedněním před stavebním provozem (budou splněny podmínky ochrany porostů dle ČSN 83 9061 - Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích).

### **Náhradní výsadba**

Projektová dokumentace navrhuje za kácené dřeviny náhradní výsadbu s cílem maximální kompenzace vynucených zásahů do zeleně.

Podrobný popis kácení a náhradní výsadby viz výše objekt SO 05 Návrh kácení a náhradní výsadby. Součástí projektové dokumentace je rozsáhlé zatravnění veškerých ploch označené jako rekreační. Jedná se o cca 2,4 Ha v rámci SO 02.1.1a, a o cca 40,9 Ha v rámci SO 02.3.2a. Ostatní zatravnění v rámci trvalého záboru je vždy součástí jednotlivých stavebních objektů.

Inventarizace zeleně byla provedena formou terénního šetření v únoru 2020 vč. aktualizace. Všechny přítomné dřeviny jsou determinovány na druhové úrovni a poloha byla zaměřena. Dále je z důvodu požadavků vyhlášky MŽP č.189/2013 Sb. o ochraně dřevin a povolování jejich kácení ve znění vyhlášky č. 222/2014 Sb. změřen obvod kmene všech stromů ve výšce 130 cm nad zemí, resp. plocha keřových porostů.

### **c) Biotechnická opatření**

Jako biotechnické opatření jsou v rámci PBPO navrženy hlavně plošné zatravnění zemědělské půdy náhradní výsadby a rozdělení velké plochy cestami. Tyto opatření zamezí zvýšenému povrchovému odtoku a tím podpoří protierozní opatření v krajině dříve hojně zemědělsky využívané.

## **B.6POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA**

Popisovaná stavba je nevýrobního charakteru a obsahuje většinou stavební objekty a konstrukce, především budované ze zemních materiálů, betonů, které nemají zabudované strojní zařízení (provozní soubory).

Výstavbou ochranných protipovodňových hrází se zvýší stupeň protipovodňové ochrany zástavby zastavěného území až na návrhový průtok Q<sub>380</sub>.

### **a) Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**

#### **Ovzduší**

**Morava, km 230,728-231,934 - přírodě blízká protipovodňová opatření na pravém břehu a napojení levobřežního ramene**

*Dokumentace pro vydání společného povolení*

B. Souhrnná technická zpráva

19 - 036 - A1 – DUSP



Navržený záměr není z hlediska platné legislativy žádným zdrojem znečištění ovzduší. Případné negativní vlivy výstavby na ovzduší lze hodnotit za běžných podmínek jako nevýznamné. V případě potřeby (specifické meteorologické podmínky) budou negativní vlivy v maximální možné míře redukovány organizačními a technickými opatřeními.

Rozsah navržených úprav terénu a výstavba zemní hráze či přísypu nepředstavuje změnu reliéfu, která by mohla způsobit registrovatelné ovlivnění proudění vzduchu nebo jiných fyzikálních charakteristik. Vlastní změna mikroklimatu bude odpovídat změně v rostlinném krytu, která nebude významná a projeví se pouze přímo v daném místě. Z klimatologického hlediska nepředstavuje záměr žádnou reálnou ani potenciální změnu.

Možné zdržení vody v předpolí ochranných opatření při povodních v žádném případě neovlivní ovzduší lokality ve vyšší míře, než která by nastala bez provedení záměru.

#### *Hluk*

Úroveň hluku bude při výstavbě dosahovat hodnot obvyklých pro daný typ stavebních prací (výkopy a přemístění, bourání). **Stavba po dokončení nebude zdrojem hluku.** Během provádění prací bude ovlivněno pouze bezprostřední okolí staveniště, nepředpokládá významný vliv na obyvatelstvo. Úroveň hluku bude při stavebních činnostech dosahovat hodnot obvyklých pro daný typ stavebních prací (výkopy a přemístění, bourání).

#### *Odpady*

S veškerým vznikajícím odpadem při výstavbě bude nakládáno ve smyslu zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech v platném znění. Odpad bude dle tohoto zákona tříděn, shromažďován a likvidován dle jednotlivých druhů a kategorií, stanovených vyhláškou MŽP č. 8/2021 Sb. v platném znění, kterou byl vydán Katalog odpadů. Bude rovněž dodržována vyhláška MŽP č. 273/2021 Sb., v platném znění, o podrobnostech nakládání s odpady. Podrobné údaje o odpadech, včetně množství jednotlivých odpadů a jejich zařazení je řešeno v samostatné příloze č. 2 této zprávy.

Vytříděný odpadový materiál bude odvážen k likvidaci či recyklaci smluvními oprávněnými firmami v intervalech dle potřeby. Hlavní dodavatel stavby je zodpovědný za správné nakládání s odpady vznikajícími v průběhu stavby. Dokončená stavba nebude produkovat žádné odpady ani splaškové vody. Po provedení záměru bude většinu zabírané plochy tvořit nízká sypaná hráz, val nebo nové koryto.

#### *Půda*

Bilance skrývek kulturních zemin

Tloušťka humózních zemin se dle inženýrsko-geologického a pedologického průzkumu v zájmovém území pohybuje od 0,00 po 0,60 m. V rámci provádění stavby bude nutno ke skrývkám přistupovat individuálně, dle konkrétní tloušťky humózních zemin v daném místě. Podrobný pedologický průzkum je součástí samostatného elaborátu jako součást podkladů k vynětí ze ZPF.

Z důvodu etapizace celé stavby je potřeba také k vynětí ze ZPF přistupovat odděleně po jednotlivých plánovaných etapách výstavby!

Na pozemcích určených k trvalému odnětí ze ZPF, které nejsou porostlé vzrostlými dřevinami, se předpokládá sejmutí humózních resp. zúrodnění schopných zemin. Skryté zeminy budou rozprostřeny na ostatních zemědělských pozemcích, nebo uloženy na mezideponie zřízené v rámci zájmového území

**Morava, km 230,728-231,934 - přírodě blízká protipovodňová opatření na pravém břehu a napojení levobřežního ramene**

*Dokumentace pro vydání společného povolení*

B. Souhrnná technická zpráva

19 - 036 - A1 – DUSP

stavby a po ukončení hrubých terénních úprav budou použity na ohumusování svahů koryt, valů, hráze a terénu.

O činnostech souvisejících se skrývkou, uložením a následným využitím kulturních zemin bude vedena evidence, bude sepsán protokol, kde budou uvedeny všechny skutečnosti rozhodné pro posuzování správnosti, úplnosti a účelnosti využití těchto zemin, a to v souladu s § 10 odst. 2 vyhlášky č. 13/1994 Sb.

Na konečné terénní úpravy pro ohumusování a zatravnění včetně obslužných pruhů a ploch s úpravou terénu bude zajištěno dostatečné množství humózních zemin, při předpokládané vrstvě překryvu max. 15 cm. Při manipulaci se zeminami a jejich ukládání je potřeba postupovat tak, aby byly odstraněny, případně minimalizovány negativní vlivy, kterými jsou skrývky humózních zemin při ukládání na deponie vystaveny. Jde především o vodní a větrnou erozi, znehodnocování skrývek mechanizačními prostředky rozježděním, smísením s jinými materiály. Tvar deponie musí být navržen podle druhu mechanizačních prostředků použitých k ukládání ornice a následné údržbě povrchu deponie. Šířka koruny deponie by měla být větší jak 12 m z důvodu otáčení těžkých a středně těžkých mechanismů. Svahy deponie je nutno upravit do sklonu 1:1,5 až 1:2, výjimečně 1:2,5 až 1:3. Výška vrstvení kulturních zemin na deponii by měla být menší než 2 m. Nejvhodnějším způsobem ochrany deponovaných zemin před povětrnostními vlivy a zaplevelením je ozelenění resp. zatravnění bočních svahů a koruny deponie.

Plán následné rekultivace

Po ukončení stavebních prací je nutno na dočasně vyňatých pozemcích, které byly po dobu realizace stavby využívány k nezemědělským účelům, provést následnou rekultivaci dotčených zemědělských pozemků s cílem navrátit je zpět do zemědělského půdního fondu. Provedení rekultivace zemědělských pozemků je povinností toho, v jehož prospěch má být udělen souhlas podle ust. §9 zákona č.334/1992 Sb. o ochraně ZPF. Po celou dobu provádění rekultivace bude veden provozní deník, v němž bude zaznamenán postup všech rekultivačních prací. Tento deník bude na požádání předložen orgánu ochrany ZPF. Po ukončení biologické části zpětné rekultivace oznámí investor tuto skutečnost orgánu ochrany ZPF.

**K této problematice je zpracována samostatná příloha F.12.**

*b) Vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině*

Tok Moravy je v řešeném úseku antropogenně výrazně ovlivněn. Jeho koryto bylo v minulosti napřímeno a částečně zpevněno. Některé části toku ovšem mají přírodě blízký charakter. Na řadě míst jsou záhozy překryty nánosy jemnozrnných sedimentů, které zarůstají keře a husté bylinné patro s vysokým podílem neofytů. Doprovodné porosty na březích tvoří vzrostlé topoly, různé druhy vrb či ovocné dřeviny. V území nebyl zjištěn výskyt zvláště chráněných druhů rostlin evidovaných ve vyhlášce č. 395/1992 Sb., zaznamenány byly dva druhy z Červeného seznamu (Grulich 2012), ovšem domníváme se, že se jednalo o zplanělé jedince uniklé ze zahrádkářské osady. Předmětem projektu je revitalizace řeky včetně obnovení jejích ekologicko-stabilizačních funkcí. Po realizaci lze proto očekávat obnovu litorální i pobřežní vegetace a zlepšení stavu biotopů oproti stávajícímu stavu. Riziko po ukončení stavby představuje expanze nepůvodních a invazních druhů. Při výsadbě dřevin je vhodné respektovat druhové složení potenciální přirozené vegetace.

Prostor stavby bude řádně vytyčen. Po pochůzce v terénu za účasti správce toku, lesních porostů a dozoru investora budou označeny stromy a keře nutné ke kácení. To bude provedeno v době vegetačního klidu a plně v souladu s výjimkami z ochrany ohrožených živočišných druhů. Bez této **Morava, km 230,728-231,934 - přírodě blízká protipovodňová opatření na pravém břehu a napojení levobřežního ramene**

*Dokumentace pro vydání společného povolení*

B. Souhrnná technická zpráva

19 - 036 - A1 – DUSP

pochůzky a vyznačení kácených porostů není možné zahájit stavební práce! Ostatní stromy budou náležitě ochráněny po celou dobu výstavby.

*c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000*

Záměr leží mimo území lokalit soustavy Natura 2000, ale v blízkosti evropsky významné lokality CZ0714085 Morava – Chropyňský luh. Záměrem dotčený úsek řeky Moravy téměř navazuje na úsek řeky, která již níže po proudu leží na území EVL. EVL zahrnuje řeku Moravu a k ní přilehlé a z hlediska ochrany přírody významné oblasti od Olomouce až po Kroměříž. Rozloha EVL je asi 3 200 ha a předmětem ochrany je několik typů přírodních stanovišť a pět evropsky významných druhů.

*d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posuzování vlivu záměru na životní prostředí*

Záměr byl posouzen na základě zjišťovacího řízení Krajským úřadem Olomouckého kraje, odborem životního prostředí a zemědělství č.j. KUOK 59086/2020 ze dne 3.7.2020. Na základě zjišťovacího řízení provedeného v souladu s ustanovením §7 zákona č. 100/2001 Sb. o posouzení vlivů na životní prostředí krajský úřad rozhodl, že záměr nemá významný vliv na životní prostředí. Požadavek na aplikaci procesu EIA nebyl vznesen.

*Závěry zjišťovacího řízení*

Ovlivnění živočichů při výstavbě lze celkově posoudit jako méně významné. Jejich populace mohou být ovlivněny lokálním zánikem biotopů (vykácení části břehových porostů, zábořem zahrádkářské osady), nicméně v okolí se nachází dostatek refugií (často biotopově kvalitnějších). Nejvýznamnější bude po dobu výstavby, při úpravě břehů a prohloubení odstaveného ramene, zásah do společenstev vodních bezobratlých, ryb a obojživelníků. Předpokládáme však, že narušené části živočichové po ukončení záměru opětovně osídlí. Význam vlivů snižuje typ záměru, při kterém je zamýšleno vytvoření nových nebo zkvalitnění stávajících vodních stanovišť. Realizací záměru mohou být ovlivněni rovněž někteří plazi, ptáci a savci dočasným a lokálním zánikem biotopů a rušením během výstavby. Významný dopad na jejich populace však nepředpokládáme, v okolí nachází dostatek refugií. Pro zmírnění nepříznivých vlivů záměru jsou navržena opatření.

1. Během výstavby ustanovit odborně způsobilou osobu jako ekologický dozor (ideálně držitel autorizace k provádění biologického hodnocení ve smyslu § 67 podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, nebo osobu s dlouholetou praxí v oboru). Tato osoba bude po celou dobu stavby zajišťovat plnění zájmů ochrany přírody dle zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, zejména bude operativně přijímat opatření pro od-vrácení nebezpečí zranění nebo usmrcení zvláště chráněných druhů obratlovců a také dohlédne na realizaci navržených kompenzačních opatření.
2. Ve vegetační sezóně po kolaudaci stavby provést monitoring šíření invazních druhů a v případě jejich neúnosného výskytu navrhnout způsob jejich odstranění.
3. Při výsadbě dřevin je žádoucí respektovat potenciální přirozenou vegetaci. V dotčeném území přirozeně rostou údolní jasanovo-olšové luhy a tvrdé luhy nížinných řek, jejichž porosty tvoří olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), střem-cha obecná (*Prunus padus*), jilmy (*Ulmus* sp.) a javor babyka (*Acer campestre*). V da-ném typu prostředí lze využít i původní druhy topolů (*Populus* sp.) či ovocné dřeviny.
4. Na podporu saproxylických organismů ponechat po kácení vzrostlých stromů na místě alespoň části dřevní hmoty k zetlení. Prioritní jsou topoly s horším zdravotním stavem, které mají pro

**Morava, km 230,728-231,934 - přírodě blízká protipovodňová opatření na pravém břehu a napojení levobřežního ramene**

*Dokumentace pro vydání společného povolení*

B. Souhrnná technická zpráva

19 - 036 - A1 – DUSP

saproxytické organismy větší perspektivu. Kmeny nesmí být odkorněny. Výběr stromů a jejich umístění (s ohledem na povodňové průtoky) by měl provést ekologický dozor.

5. Pro ochranu vývoje obojživelníků a ryb provést zásah do toku Moravy a odstaveného ramene mimo hlavní období jejich reprodukce a vývoje od 1. 3. do 30. 6. příslušného roku.

6. Pro ochranu hnízdících ptáků může kácení porostů (vyjma vysokých dutinových stromů) proběhnout v době od 1. 11. do 31. 3. Statné topoly a vrby lze s ohledem na možnou přítomnost netopýrů kácet jen v období od 1. 9. do 31. 10 a za přítomnosti ekodozoru.

#### e) Navržené kompenzační opatření pro živočichy

Zájmová lokalita se nachází v Olomouckém kraji, jižně od města Olomouc na pravém i levém břehu řeky Moravy nad silničním mostem na krajské komunikaci II/570 a zastavěným územím Olomouce.

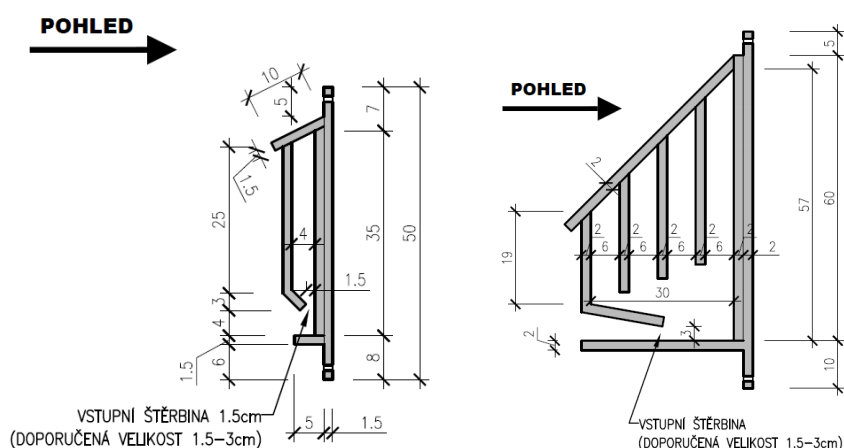
Vzhledem k nutnosti kácení vzrostlých stromů a odstranění náletových dřevin podél toku řeky Moravy navrhujeme kompenzační opatření pro drobné živočichy aby nedošlo k jejich ohrožení či znemožnění migrace.

Jako kompenzační opatření pro drobné živočichy jsou navrženy budky pro ptáky a netopýry, plazníky, broukoviště a kmeny stromů ve vodě (mrtvé dřevo).

#### Budky pro netopýry (10 ks)

Budky pro netopýry jsou navrženy dva typy, menší s jednou komorou a větší pro početnější kolonie s oddělenými vnitřními komorami. Budky se budou umísťovat ve výšce nad terénem 3 m a v menším počtu 5 až 6 m nad terénem, což vyhovuje některým druhům netopýrů.

Orientace budek je navržena na jihovýchod až jihozápad. Tato orientace pomáhá udržování vysoké teploty v budce díky zahřívání slunečními paprsky. Vstupní otvor (štěrbina) do budky je navržen v rozmezí 1,5 cm až 3 cm. Rozmístění budek je zakresleno v situaci C.3 – Koordinační situační výkres. Finální rozmístění bude dohodnuto na místě po dokončení výstavby.



#### Plazníky (5 ks)

Morava, km 230,728-231,934 - přírodě blízká protipovodňová opatření na pravém břehu a napojení levobřežního ramene

Dokumentace pro vydání společného povolení

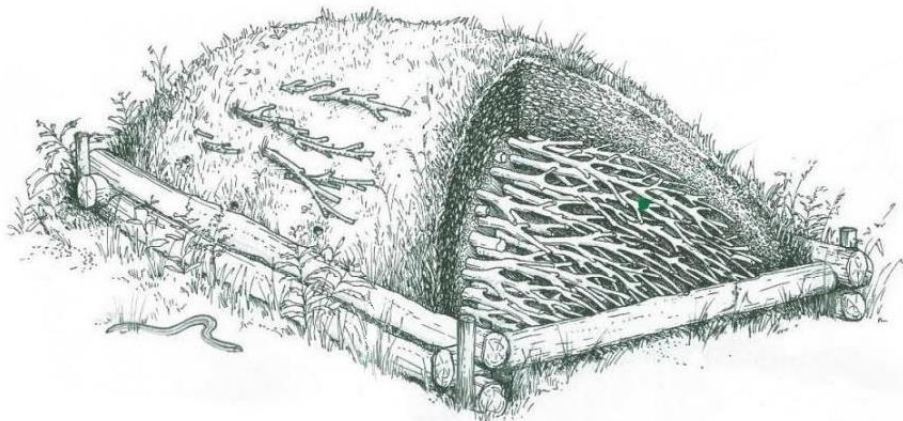
B. Souhrnná technická zpráva

19 - 036 - A1 – DUSP



Jako prvek, který budou využívat hlavně studenokrevní živočichové (plazi) je navržena zídka z kamenné rovnániny, která je součástí SO 01.1.1. Zídka je orientována na jih, aby se kameny co nejrychleji ohřály, čehož hojně využívají právě studenokrevní živočichové.

Dalším prvkem, který je navržen jako kompenzační opatření je plazník tvořený kletím kladeným do uzavřeného rámu z kulatiny. Kletí je přesypáno orníci a osázeno. Chodbičky mezi zeminou a větvemi hojně využívají různé druhy plazů jako úkryt, nebo pro rozmnožování.



### ***Broukoviště (6 ks)***

Broukoviště jsou uměle sestavené soubory kmenů, částí kmenů nebo masivních větví, který vytváří niku pro organismy vázané na odumírající nebo odumřelé dřevo.

Na realizaci broukoviště budou využity kmeny z pokácených stromů, které bylo nutné odstranit pro realizaci stavby. Tyto kmeny budou ukotveny do terénu takovým způsobem, aby se zamezilo jejich možnému pádu či vyvrácení a ohrožení obyvatel, nebo zvířat vyskytujících se v jejich blízkosti.

Do některých kmenů budou vyvrtány otvory sloužící jako úkryt pro drobné ptactvo či hmyz. Po obvodu budou rozmístěny volně ložená torza pokácených stromů, ideálně s výletovými otvory pro brouky.



### ***Ptačí budky (30 ks)***

**Morava, km 230,728-231,934 - přírodě blízká protipovodňová opatření na pravém břehu a napojení levobřežního ramene**

*Dokumentace pro vydání společného povolení*

B. Souhrnná technická zpráva

19 - 036 - A1 – DUSP

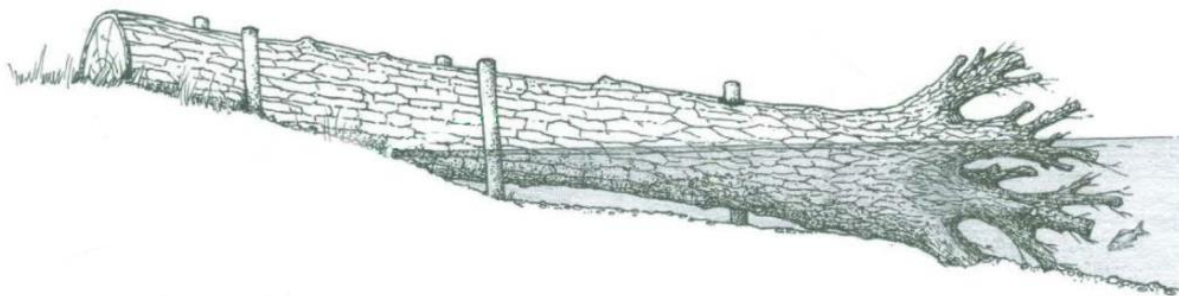
Budky budou rozmístěny v rámci celé plochy zájmového území. Návrh umístění je znázorněn v situaci C.3 – Koordinální situační výkres.

#### ***Kmeny stromů ve vodě - mrtvé dřevo v korytě (8 ks)***

Dalším opatřením sloužícím jako úkryt pro plazy či vodní živočichy budou kmeny stromů částečně situované na souši a částečně ponořené ve vodě. Tyto kmeny budou situované např. v místě průtočných ramen s trvalou hladinou. Kmeny je nutno situovat tak, aby nebránily průtoku vody v řece Moravě a nestaly se překážkou o kterou se při průchodu větších průtoků zachytí předměty strhnuté proudem.

Kmeny budou umístěny jednou polovinou na souši a druhou polovinou budou ponořeny do vody. Kořenový systém bude vždy umístěn do vody, kde vytváří množství úkrytů pro malé druhy obratlovců a vodního hmyzu. Ideální průměr kmene je 40 - 50 cm, ale lze použít i jiný rozměr. Kmen bude sloužit jako dosedací plocha pro ptáky a jako úkryt ho budou používat menší druhy ryb.

Ukotvení kmene bude provedeno pomocí kůlů zaražených podél kmene a i skrz něj.



#### ***Úkryty pro drobné živočichy***

Součástí SO 02.1.1 je návrh těžkého opevnění pod trvalou hladinou, které bude provedeno tak, aby tvořilo úkryty pro drobné vodní živočichy.

#### ***f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů***

Ochranné pásmo nové ochranné hráze je stanoveno na 15m od paty hráze. OP je naznačeno v situaci k objektu.

Nová ochranná pásma vznikají návrhem přeložením stávajících inženýrských stítí v rámci objektu SO 03. V případě přeložek sítí se jedná o ochranná pásma podzemního vedení šířky 1,0 m na obě strany vedení (platí pro objekty SO 03.2, SO 03.4 a SO 03.6). U opatření na stokové síti a vodovodu se jedná o ochranné pásmo šířky 1,5 (2,5) m od vnějšího líce obvodu objektu (platí pro objekty SO 03.1 a SO 03.5). V případě přeložky VTL plynovodu (SO 03.3) je ochranné pásmo 4,0 m na obě strany.

Přehled ochranných pásem:

Ochranné pásmo silnice II. a III. třídy – 15 m od osy vozovky na obě strany komunikace

Ochranné pásmo přeložek kanalizací a vodovodů – 1,5 a 2,5 m na obě strany od líce potrubí

Ochranné pásmo NN kabelu – 1m po obou stranách kabelu

**Morava, km 230,728-231,934 - přírodě blízká protipovodňová opatření na pravém břehu a napojení levobřežního ramene**

*Dokumentace pro vydání společného povolení*

B. Souhrnná technická zpráva

19 - 036 - A1 – DUSP

Ochranné pásmo VN vodičů vzdušného vedení, u napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně – 7 m po obou stranách kabelu

Ochranné pásmo VN vodičů vzdušného vedení, u napětí nad 35 kV do 110 kV včetně – 12 m po obou stranách kabelu

Ochranné pásmo VN podzemního kabelu, do 110 kV včetně – 1m po obou stranách kabelu

Ochranné pásmo podzemního komunikačního vedení činí – 1,5 m po stranách krajního vedení

Ochranné pásmo přeložek STL a NTL plynovodů v zastavěném území obce – 1m na obě strany od vnějšího líce potrubí

Ochranné pásmo přeložek VTL plynovodů – 4 m na obě strany od vnějšího líce potrubí

## B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Realizací protipovodňových opatření bude poskytnuta ochrana obyvatelům proti povodni až na návrhový průtok v řece Moravě  $Q_{380}$ . Primární vlivy na obyvatelstvo vyplývají z účelu záměru a mají charakter veřejného zájmu (ochrana majetku). Tento vliv je proto hodnocen jako pozitivní trvalý vliv.

Sekundární vlivy jsou dány záborem půdy (výkup). S výjimkou období výstavby, kdy může být stavební ruch ve styku se zástavbou hodnocen jako mírné zhoršení faktoru pohody, nebude mít záměr žádný vliv na veřejné zdraví (kromě uvedené potenciální ochrany životů).

Po realizaci stavby vznikne potenciální riziko poruchy ochranné hráze po zásadním překročení návrhového průtoku během extrémních povodní. Stavba bude sloužit k ochraně obyvatelstva před nepříznivými účinky povodní. Dopad záměru na sociální a ekonomickou situaci dotčené populace bude nulový, v případě povodně pozitivní (ochrana majetku).

Vzhledem k výrazné propustnosti podloží v lokalitě se dá předpokládat za extrémních povodňových stavů zatopení hlavně sklepních prostorů zvýšenou úrovní podzemní vody.

## B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

### a) *Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot a jejich zajištění*

Na stavenišť se předpokládá dovoz hotové betonové směsi a lomového kameniva vhodného pro výstavbu vodohospodářských staveb. Dodávka elektrické energie bude zajištěna pomocí naftových či benzinových agregátů, užitková voda bude navážena v cisternách, nebo bude využita z vodního toku. Zajištění pitné vody a ostatního zařízení staveniště včetně mobilních toalet bude řešeno ze strany zhotovitele stavby v rámci zařízení staveniště. Součástí PD je pouze návrh plochy vhodné pro zařízení staveniště.

### b) *Odvodnění staveniště*

Stavební pozemky budou odvodněny v nejnižších místech základové spáry po sejmutí ornice. Voda bude odvedena do koryta vodního toku. Vhodným způsobem bude zabráněno nátoky povrchových dešťových vod do stavební jámy.

**Morava, km 230,728-231,934 - přírodě blízká protipovodňová opatření na pravém břehu a napojení levobřežního ramene**

*Dokumentace pro vydání společného povolení*

B. Souhrnná technická zpráva

19 - 036 - A1 – DUSP

**c) *Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu***

Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu je podrobně popsáno výše viz. odstavec B.4 Dopravní řešení (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu).

**d) *Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky***

Stavba po ukončení řeší ochranu dotčeného území před povodněmi. Zajišťuje tak ochranu obyvatel. Během výstavby budou dotčeny obyvatelé a usedlosti nacházející se v blízkosti stavby (především stavebním hlukem a zvýšenou prašností). Dodavatel stavebních prací bude zavázán tyto vlivy minimalizovat. Vlivy stavby mimo dotčené území budou zanedbatelné. Ovlivnění bude provozem na přístupových komunikacích dopravou materiálu, zvýšenou hlučností při provádění prací.

Během výstavby nedojde k žádné regulaci průtoků správcem toku. V případě zásahu do koryta vodního toku bude ochrana stavební jámy řešena lokálně dočasným ohrázením. S přihlédnutím na pohyb podzemních vod v přirozeném stavu bude vliv zanedbatelný.

V maximální možné míře bude při stavebním zásahu do koryta řeky Moravy využito pravidelných srážek na jezu Tážaly.

Po dobu výstavby budou dotčené úseky vodotečí ovlivněny mechanickým čerpením dnových a břehových sedimentů. Tento vliv bude srovnatelný s přirozeným zákalem po přívalových srážkách (splachy a pohyb sedimentů zvýšenými průtoky).

V místě stávající skládky zeminy je navržen značný přísyp zemního valu až do výšky + 6 m od původního terénu. Tento lokální prvek bude tvořit dominantu v okolní krajině (etapa IV.B).

V případě extrémních průtoků dojde k rozlivu v definované ploše, průtok nebude transformován. Kvalita vody ve vodoteči nebude ve výsledném stavu ovlivněna záměrem žádným způsobem.

Podzemní vody nebudou po ukončení stavebních prací ovlivněny. V místech vlastního založení hrází s podzemním těsnícím prvkem může v některých případech dojít k mírnému lokálnímu omezení pohybu podzemních vod. Vzhledem k tomu, že nedojde ke změně charakteru půdního pokryvu ani výrazným změnám běžných úrovní hladin vodotečí, lze očekávat, že úroveň HPV ve vztahu k místní erozní bázi se ani v detailu nezmění.

**e) *Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin***

PD nepředepisuje žádnou ochranu okolí staveniště. Ochrana okolí staveniště související s ochranou životního prostředí, je popsána podrobně výše viz odstavec B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.

**Ochrana před znečištěním z provozních kapalin**

Pro dotčené území nivy představují riziko spojené s přítomností stavební mechanizace úkapy a úniky ropných látek (nafta, benzín, hydraulické oleje, apod.). Pro minimalizaci tohoto rizika se doporučuje v projektové dokumentaci a při vlastní realizaci záměru následující:

- v prostoru nivy a v jejím bezprostředním okolí nesmí docházet k jakékoliv manipulaci s ropnými látkami (skladování a doplňování provozních kapalin, opravy mechanizace a její parkování), mechanizace bude vybavena pouze nezbytným množstvím pohonných hmot
- pro parkování a případné opravy mechanizace musí být zřízen stavební dvůr, situovaný mimo území ohrožující prostor nivy a vodoteče

**Morava, km 230,728-231,934 - přírodě blízká protipovodňová opatření na pravém břehu a napojení levobřežního ramene**

*Dokumentace pro vydání společného povolení*

B. Souhrnná technická zpráva

19 - 036 - A1 – DUSP



- pro krátkodobé odstávky (5 – 8 hodin) podkládat mechanizaci vanami pro zachycení možných úkapů
- mechanizace musí být v dokonalém stavu a pravidelně (denně) kontrolována z hlediska možných úkapů ropných látek
- pro případ havárie musí být na staveništi připraveny k okamžitému použití sorbenty (Vapex nebo Experlit) na likvidaci následků havárie a připravena mobilní souprava pro zachycení případných úniků ropných produktů ze stavební mechanizace. Pracovníci musí být poučeni o použití sorbentů a norných stěn.
- v případě úniku závadných látek do půdy musí být aplikovány sorbenty a kontaminovaná zemina z prostoru nivy okamžitě odstraněna (neprodleně musí být informován příslušný).

#### **Ochrana před znečištěním vyplaveného cementu**

Betonové konstrukce a injektáže je nutno provádět tak, aby nedošlo k vyplavení cementu do tekoucí vody.

#### **Ochrana VT před plaveninami**

Zemní práce mohou být zdrojem plavenin a působit zákal ve vodním toku pod profilem stavebních prací a tím negativně ohrozit ichtyofaunu a vodní živočichy obývající ekosystém vodního toku. Tento negativní vliv může být částečně eliminován zajištěním nebo výstavbou obtoků.

V případě, že nelze realizovat technická opatření zabráňující dlouhodobému zakalování vody v toku pod úpravou, pak je vhodné u staveb trvajících déle než 5 dní zastavit na 2 dny stavební práce v korytě toku, aby nedocházelo k trvalému zabahnění žaber ryb a jejich následnému úhynu.

Práce ve vodním toku jsou doporučeny provádět od horní části toku směrem po proudu.

#### **Ochrana zeminy**

Při realizaci stavebních prací budou stavební materiály, vzniklé odpady a zemina z výkopů ukládány tak, aby nedocházelo k jejich splachování do koryta toku při zvýšených průtocích nebo intenzivních srážkách. Zemina z výkopových prací bude ukládána tak, aby nemohlo dojít k jejímu eroznímu smyku do vodního toku. Po ukončení prací bude veškerý přebytečný materiál z blízkosti vodního toku beze zbytku odstraněn. Plochy dotčené stavebními pracemi budou ohumusovány a osety, nebo uvedeny do původního stavu.

Podrobný popis bude součástí návrhu Havarijního plánu během výstavby, který zajišťuje zhotovitel stavby.

Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin jsou uvedeny výše, viz odstavec B.1, j) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.

V místě staveniště je při realizaci stavby počítáno s oplocením plochy zařízení staveniště. Obvod staveniště a místa přístupů ze stavby ke komunikacím budou opatřeny ohraničením páskou.

Křoviny budou podrceny na místě ve štěpkovači, případně spáleny s větvemi stromů a stromové porosty budou mezideponovány při obvodu staveniště a ponechány k dalšímu použití vlastníky pozemků, na kterých se nacházejí. Vybrané dřeviny budou ponechány na místě v souladu s biologickým hodnocením.

#### ***f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)***

Celková plocha dotčeného území je cca 70 Ha.

Realizací stavby dojde k trvalému dotčení pozemků o celkové výměře cca 23,6 Ha. Jedná se především o pozemky nacházející se v trase navržených PPO.

**Morava, km 230,728-231,934 - přírodě blízká protipovodňová opatření na pravém břehu a napojení levobřežního ramene**

*Dokumentace pro vydání společného povolení*

B. Souhrnná technická zpráva

19 - 036 - A1 – DUSP

Po dobu realizace stavby dále dojde k dočasnému záboru pozemků o celkové výměře cca 2 Ha. Jedná se o pozemky, které budou po dobu realizace stavby využívány pro přístup, jako zařízení staveniště a mezideponie materiálů a po ukončení tohoto užívání budou uvedeny do původního stavu.

**g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy**

Pro stavbu nejsou stanoveny žádné požadavky pro bezbariérové obchozí trasy.

**h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

Nakládání s odpady z výstavby řeší samostatná příloha dokumentace pro stavební povolení B. 1 Projekt odpadového hospodářství. Při výstavbě budou vznikat zejména následující odpady:

Nevhodná zemina – bude využita pro terénní úpravy přísypu ochranných hrází

Vybouraný beton – bude uložen na skládku nevhodného materiálu

Materiály z demolic – budou uloženy na skládku nevhodného materiálu

Materiál z přeložek elektrických vedení – částečně bude předán správci k opětovnému použití, částečně odvezen do sběrných surovin

Dopravní značky a další zařízení budou předány správci komunikace k opětovnému využití.

Množství odpadů z demolovaných mostních objektů je uvedeno ve výkazu výměr v části G. Soupis prací.

**i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**

Stěžejní bilancí pro tuto stavbu je přesun a využití odtěžené zeminy. Celá stavba je projektována tak, aby přebytek zeminy a s tím spojená mimostaveništní doprava byly co nejmenší.

Většina vhodné zeminy bude uplatněna v rámci stavby (všech etap PBPO). Nevhodné zeminy pro stavbu, hlavně štěrky a písky budou průběžně ukládány do přísypů nové ochranné hráze SO 01.1.1a. Před finálním ukládáním do přísypu budou nevhodné zeminy promíseny s vhodnými pro zachování homogenity nového přísypu.

Bilance zemin za celou stavbu bude takřka vyrovnaná. V závislosti na skutečném množství zemin bude upraven přísyp ochranné hráze SO 01.1.1a.

**j) Ochrana životního prostředí při výstavbě**

Zásadním účelem stavby je protipovodňová ochrana přilehlého území před povodňovým průtokem v řece Moravě formou přírodních blízkých opatření.

Na území se nacházejí vzrostlé stromy, jejichž inventarizace je podrobně popsán v části F. 7. Realizace stavebního záměru si vyžádá objemné kácení těchto dřevin a plošné mýcení porostů.

Ponechané stromy budou během stavby náležitě chráněny proti poškození.

Nakládání s odpady bude zajišťovat zhotovitel stavby, který bude zodpovídat za to, že s odpadem vzniklým během výstavby bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 a souvisejícími vyhláškami a předpisy, především s vyhláškou č. 383/2001 o podrobnostech nakládání s odpady a vyhláškou č. 381/2001 (katalog odpadů). Likvidace odpadu bude zajištěna dle výše uvedeného zákona, tzn. přednostní využití (výkup, recyklace) nebo jejich odstranění na příslušné skládce odpadů.

Stavba bude mimo jiné probíhat v korytě a podél horního okraje břehové hrany.

**Morava, km 230,728-231,934 - přírodně blízká protipovodňová opatření na pravém břehu a napojení levobřežního ramene**

*Dokumentace pro vydání společného povolení*

B. Souhrnná technická zpráva

19 - 036 - A1 – DUSP

**k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

Během realizace stavby budou dodržovány předpisy týkající se bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci. Kromě Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a Zákonu č. 309/2006 Sb., 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), ve znění zákona č. 362/2007 Sb, 189/2008 Sb. a zákona 223/2009 Sb. budou dodržovány i ostatní právní předpisy.

Na stavbě bude veden bezpečnostní a stavební deník.

Pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s bezpečnostními předpisy a vybaveni ochrannými pomůckami. Práce se stroji mohou provádět pouze oprávnění pracovníci.

Na stavbě bude veden bezpečnostní a stavební deník. Práce prováděné v ochranných pásmech inženýrských sítí musí být prováděny dle pokynů správců sítí.

Na stavbě je nutná přítomnost koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Bezpečnost práce při provozu bude před uvedením do provozu upravena provozním řádem vycházejícím z příslušných právních předpisů.

**l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

Stavba umožní přístup osob s omezenou schopností pohybu a orientace ve stejném rozsahu, jako tomu je před zahájením stavby. Koruna ochranné hráze bude v budoucnosti sloužit mimo jiné jako stezka pro pohyb veřejnosti se zpevněným povrchem a výjezd na stávající komunikaci bude plynulý.

Vzhledem k charakteru navrhované stavby, která nespadá podle § 2 vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb do skupiny objektů vymezených v rozsahu platnosti, se uvedená problematika neřeší.

**m) Zásady pro dopravně inženýrské opatření**

Návrh dočasného dopravního značení je zpracován v samostatné příloze. Je zde navrženo dočasné dopravní značení objízdných tras a míst veškerých výjezdů ze staveniště na veřejné komunikace.

**n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby**

Nepředpokládáme žádné stanovení speciálních podmínek pro provádění výstavby. Nejsložitějším stavebním objektem z pohledu výstavby je nový železniční most, který bude zhotoven za úplné výluky na trati Olomouc - Blatec. Za této výluky bude také provedeno navázání nové ochranné hráze SO 01.1.1b na drážní těleso. Tento objekt je součástí etapy IV.B.

**o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Před zahájením stavebních prací je zhotovitel povinen nechat vytyčit průběh podzemních inženýrských sítí jejich správci. Při provádění prací je nutné dodržet pracovní postupy doporučené jednotlivými správci dotčených inženýrských sítí v ochranném pásmu těchto sítí.

V rámci přípravných prací bude provedeno odstranění veškerých drobných objektů v rámci dočasného záboru a zajištění zhotovení zařízení staveniště.

**Morava, km 230,728-231,934 - přírodě blízká protipovodňová opatření na pravém břehu a napojení levobřežního ramene**

*Dokumentace pro vydání společného povolení*

B. Souhrnná technická zpráva

19 - 036 - A1 – DUSP



Návrh postupu výstavby je uveden pro každý stavební objekt v části D. Dokumentace objektů. Podrobný harmonogram zpracuje konkrétní zhotovitel stavby, který předloží a projedná se správcem toku, případně s dalšími účastníky výstavby.

Odhadovaná doba výstavby jsou tři stavební sezóny.

V Brně, říjen 2022

.....

Ing. Petr Husák

Ing. Jozef Krčmárik