

TECHNICKÁ ZPRÁVA

pro stavební objekt

SO 02.3.1 – Napojení odstavného ramene Moravy

dokumentace pro provádění stavby **PDPS**

D.1	DOKUMENTACE STAVEBNÍCH OBJEKTŮ	2
(a)	Identifikační údaje	2
(b)	Popis objektu, prostorové uspořádání	2
(c)	Související objekty	3
(d)	Seznam použitých podkladů	3
D.1.1	ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	4
D.1.2	POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	4
D.1.3	BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI	4
D.1.4	VLIV STAVBY NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY	5
D.2	STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ	5
(a)	Stávající stav	5
(b)	Geologie podloží	5
(c)	Konstrukční řešení	7
(d)	Materiálové řešení	8
(e)	Postup výstavby	8
(f)	Výpočty, statické posouzení	9
(g)	Vytyčení	9
(h)	Křížení a ochranná pásma	10
(i)	Požadavky na další stupeň projektové dokumentace (PDPS)	10
D.3	PROJEDNÁNÍ	10

D.1 DOKUMENTACE STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

(a) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

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

SO 02.3.1 – Napojení odstavného ramene Moravy

<u>Kraj:</u>	Olomoucký
<u>Katastrální území:</u>	Olomouc Hodolany 710 873, Holice u Olomouce 641 227, Nové sady 710 814
<u>Město:</u>	Olomouc (intravilán)
<u>Vodní tok:</u>	Morava, IDVT 10100003 ř.km 218,734 - ř.km 219,134
<u>Číslo hydrologického pořadí:</u>	4-10-03-1151-0-00
<u>Dotčené parcely:</u>	Hodolany 710 873 849/5, 849/6, 849/1 Holice u Olomouce 641 227 1736/84, 1736/1, 1736/15, 1736/59 Nové sady 710 814 725, 617/1, 283/3, 283/4, 283/5, 283/6, 283/9, 283/14, 283/23, 724/2, 722, 723, 724/1
<u>Technické parametry:</u>	délka: 1067,49 m kóta dna vtoku : 204,00 sklon dna : 0,4 % šířka dna : 15 m, sklon svahů 1:3, dále dle stávajícího stavu, bude provedeno pouze odstranění nánosů
<u>Vlastník/správce objektu:</u>	Povodí Moravy s.p. Dřevařská 932, 602 00 Brno-střed
<u>Druh stavby:</u>	novostavba

(b) POPIS OBJEKTU, PROSTOROVÉ USPOŘÁDÁNÍ

Stavba přírodě blízká protipovodňová opatření je stavbou vodního díla. Hlavním účelem této stavby je ochrana před povodněmi a zlepšení odtokových poměrů dotčeného území. Stavbou bude ochráněno zastavěné území města Olomouc a bude tak zabráněno případným materiálními škodami.

Protipovodňová opatření v tomto projektu jsou navrhována jako soubor komplexních opatření, která na sebe navazují a vzájemně se doplňují.

Stavební objekt SO 02.3.1 Napojení odstavného ramene Moravy se skládá z částečného zprůtočnění odstaveného ramene napojení původního říčního koryta (obnovení historické trasy řeky Moravy), a vybudování bočních tůní. Koryto je historický přirozeně stabilizováno zejména břehovým porostem, **Morava, km 230,728-231,934 - přírodě blízká protipovodňová opatření na pravém břehu a napojení levobřežního ramene**

Zhotovitel:

Dopravoprojekt Brno a.s. | Kounicova 271/13, 602 00 Brno

takže není pravděpodobné riziko změny trasy koryta, změny v rámci vnitřní morfologie jsou považovány za pozitivní. Součástí objektu je i vytvoření boční tuně, jejíž vývoj nebude nijak ovlivňován.

Most přes odstavné rameno SO 02.3.3 – jeho stabilita bude zajištěna lokálním opevněním.

Odstavné rameno bude plně napojeno na řeku Moravu na dolním konci. Vzhledem k tomu, že lokalita se nachází ve vzdutí jezu Tážaly, bude Odstavné rameno trvale zvodněno. Navrhovaná opatření zasahují do katastrálních území Holice u Olomouce, Hodolany a Nové Sady u Olomouce. Horní konec odstavného ramene nebude zcela zprůtočněn, vzhledem k tomu, že je potřeba ponechat přístup do lokality uvnitř odstavného ramene. Pro možnost rozlivu velkých vod je na horním konci navržen průleh pro nátok do odstavného ramene. Vzhledem k tomu, že přes průleh je vedena cyklostezka, byla výška průlehu stanovena na 207.17, z čehož vyplývá, že nátok do odstavného ramene bude při větším průtoku jak Q30. Při Q30 bude umožněn bezpečný průjezd cyklistů bez zatopení průlehu, při vyšších průtocích jak 30-denní vody bude průleh zatápen. Přístup do území „uvnitř“ meandru bude umožněn jednak přes tento průleh, který umožní průchodnost územím od kojeneckého ústavu na ulici U dětského domova a jednak pomocí mostu u výtokového profilu slepého ramene (SO 02.3.3), který zachová dopravní obslužnost pro objekty uvnitř plochy slepého ramene a umožňuje průjezd cyklistů až po silniční most na krajské silnici II/570. Ve slepém rameni budou odtěženy ze dna nánosy. Dolní napojení bude zcela propojeno s hlavním tokem. V rámci slepého ramene je vytvořena větší boční rozlivová vodní plocha o různých hloubkách částečně přímo napojená na slepé rameno Moravy.

Návrh vychází ze studie proveditelnosti z roku z roku 2013 a spočívá v revitalizaci levého břehu řeky Moravy. Pročištění odstavného ramene a vytvoření tůň. Vzhledem k tomu, vytvoření 2 větších tůň v prostoru údolní nivy je z majetkoprávního hlediska problematické, byla zvolena varianta vybudování boční tuně přímo napojené na dno odstavné rameno „uvnitř“ tohoto odstavného ramene.

(c) SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY

SO 02.3.3 – Most přes odstavné rameno

SO 04.7 – Obslužná komunikace u odstavného ramene

SO 02.3.2 – Revitalizace nivy – tůň (nebudou součástí DVSP)

SO 04.6 – Stezky pro pěší v rámci Holického lesa

SO 05 – Návrh kácení a náhradní výsadby

SO 02.2 – Revitalizace pravého břehu Moravy u ČOV

SO 03.5.3 – Přeložky výtlačného potrubí

SO 03.2.9 – Přeložka silového VN podzemního

(d) SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ

- Základní údaje zadávací dokumentace k veřejné zakázce zadané v zadávacím řízení dle zákona č.137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“), §21 odst.1 písm.
- Studie proveditelnosti, Sweco v r. 2013
- Uzemní studie - Holický les
- Podrobné geodetické zaměření, ValMez geo s.r.o., 2019
- Podrobný inženýrsko-geologický a geofyzikální průzkum G-Consult, spol. s r.o., 2019

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

D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Technické řešení bylo navrženo s ohledem na účel stavby, tj. 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.

D.1.2 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Vzhledem k charakteru stavby se uvedená problematika neřeší. Jedná se o terénní úpravu a vodní dílo.

D.1.3 BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

S ohledem na ochranu životního prostředí musí stavební práce probíhat maximálně šetrně. Musí být dodržen trvalý a dočasný zábor. Realizací stavby nedojde k narušení zájmů ochrany přírody a krajiny a nebude mít vliv na krajinný ráz v uvedené lokalitě. Při výstavbě bude postupováno tak, aby vodní tok nebyl nadměrně zkalován a aby bylo zamezeno úniku látek škodlivým vodám, zejména ropných látek.

Vše bude podrobně řešeno v havarijním plánu.

Vzniklý hluk, vibrace, otřesy a prach při realizaci stavby nepřekročí limitní hodnoty uvedené v příslušných předpisech.

V prostoru přístupových komunikací bude docházet k emisím výfukových plynů z vozidel hotovitele. Krátkodobě po dobu provádění stavby může být ztížen provoz na místních komunikacích, s částečným znečištěním jejího povrchu. Prašnost bude omezována na minimum důsledným čištěním mechanizačních prostředků dodavatelů při výjezdu na veřejné komunikace.

Při provádění prací je nutné dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy a nařízení. Při práci je nutno používat předepsané ochranné pomůcky.

Při provádění prací je nutné dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy a nařízení.

Některé základní právní předpisy:

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce.

Zákon 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).

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

Nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti.

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.

Zhotovitel:

Dopravoprojekt Brno a.s. | Kounicova 271/13, 602 00 Brno

Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů.

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení a nářadí.

Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu.

Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků.

Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce.

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví.

D.1.4 VLIV STAVBY NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY

Zprůtočnění odstavného ramene a vybudování tůní, bude mít pozitivní vliv na povrchové vody. Podzemní vody jsou navázány na hladinu jezu v Tážalech, stavba nebude mít vliv na podzemní vody. Během výstavby nebude nutné žádné snižování hladiny podzemní vody, ani čerpání a jiné nakládání s vodami podzemními, nebo povrchovými.

D.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

(a) STÁVAJÍCÍ STAV

V zájmové lokalitě se nachází, na levém břehu Moravy, slepé rameno a o jeho přilehlé plochy. V minulosti bylo koryto řeky Moravy upraveno a slepé rameno bylo zneprůtočнено a ponecháno v původním stavu. Podél slepého ramene se nachází přestálé doprovodné porosty. Slepé rameno je značně zaneseno. Přestálé doprovodné porosty jsou místy napadány v korytě slepého ramene. Území uvnitř slepého ramene je zemědělsky obděláváno. Na dolním konci odstavného ramene u vyústění se nachází stávající larsenová stěna.

V tomto se nachází inženýrské sítě, pro objekty uvnitř odstavného ramene.

(b) GEOLOGIE PODLOŽÍ

V lokalitě navrhované hráze byl proveden geologický a geofyzikální průzkum podloží. Byla zde provedena sonda vrtaná SV-10, 11,12 a dále se zde nachází historická sonda 707254.

Závěr průzkumu:

Geologická charakteristika:

geotechnické profily realizovaných vrtů příloha 3.1

dokumentace archivních vrtů příloha 3.2

Objekt	SO02.3 – napojení odstavného ramena Moravy a revitalizace nivy	
Dokumentace	Realizované průzkumné vrtý	SV-11, SV-12, (SV-10)
	Archivní vrtý	-
Geologická charakteristika: geotechnické profily realizovaných vrtů příloha 3.1		

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

Zhotovitel:

Dopravoprojekt Brno a.s. | Kounicova 271/13, 602 00 Brno

dokumentace archivních vrtů příloha 3.2

podélný **geotechnický řez E** objektem příloha 4

schematicky:

do 0.5 – 1.0 m GT0, navážka, charakteru písčité hlíny se štěrkem, třída G-FY až MSY,

do 1.0 – 3.8 m GT1f, fluviální jíl písčitý, třída F4 CS, příměs štěrku, konzistence tuhá

GT2f, písek hlinitý, fluviální, se štěrkem, tmavě šedý, třída S4 SM zrna štěrku zaoblená, velikosti do 1 - 2 cm, podíl do 10 - 15 %, nasycený, měkký

do 4.9 – 6.0 m GT3f, fluviální, štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy, třída G3 G-F až G5 GC, středně ulehý až ulehý

povrch 5.8 – 6.0 (8.0 – 10.0 m báze vrtů) G1m, jíl až hlína s vysokou plasticitou, marinní (miocén), vápnitý, třída F8 CH až F7 MH, konzistence tuhá (pod hranicí pevné)

povrch 4.9 m ve vrtu SV-11 GT2m, marinní (miocén) písek, třída S3 S-F, vápnitý, nasycený

Hydrogeologické poměry:

vrt	SV-11	SV-12	SV-10		
NH mp.t.	2.5	1.9	2.5		
UH mp.t.	2.3	1.8	2.4		
obsah ukazatele dle vzorku podzemní vody z vrtu / agresivita dle ČSN EN 206					
Agresivní CO ₂ - Heyer [mg/l]	8.8 / *	-	-		
Sírany [mg/l]	73.7 / *	-	-		
pH	6.8 / *	-	-		

* hodnota nižší než spodní mez

Podzemní voda bude ovlivňovat stavební práce a trvale hlubinnou základovou konstrukci mostu.

Podzemní voda není na základě provedených laboratorních analýz dle ČSN EN 206+A1 agresivní na beton.

Podzemní voda je dle provedených laboratorních analýz dle ČSN 03 8375 velmi vysoce agresivní na ocel vlivem konduktivity a obsahu agresivního CO₂ (tabulka č. 17, příloha č. 6).

Základová půda objektu:

Založení objektu mostu doporučujeme jako hlubinné na vrtaných pilotách, plovoucích:

- severní opěra (vrt SV-11), s vetknutím do prostředí GT 1m. Jejich povrch se nachází v úrovni cca 5.8 m p. t. (201.8 m n. m). Definitivní délku pilot (min. 10.0 m) musí stanovit statik výpočtem, s použitím hodnot fyzikálně-mechanických vlastností jednotlivých GT zemin, jež jsou součástí této zprávy.
- jižní opěra (vrt SV-12) vzhledem k absenci jílu GT 1 m a ověřeným pískům GT 2m doporučujeme založení opěry hlubinné na krátkých vrtaných pilotách ukončených ve vrstvě únosnějších fluviálních štěrků GT 3f. Definitivní délku pilot musí stanovit statik výpočtem.
- vrtání pilot pod ochrannou ocelové výpažnice.

Geotechnická kategorie dle ČSN 73 1005: 3

složité inženýrskogeologické poměry, náročná konstrukce

Zhotovitel:

Dopravoprojekt Brno a.s. | Kounicova 271/13, 602 00 Brno

(c) KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

SO 02.3.1 – Napojení odstavného ramene Moravy začíná v ř. km 218,734 Moravy a končí v ř.km 219,134 Moravy. Jedná se o částečné zprůtočnění historické trasy řeky Moravy. Na nátoku do odstavného ramene bude vybudován průleh, který bude protékáný přibližně od 30-denní vody. Průleh umožní přístup pěších a cyklistů do území „uvnitř“ meandru. Tento průleh umožní průchodnost územím od kojeneckého ústavu na ulici U dětského domova. Průleh bude opevněn kamennou rovinaninou s urovnáním líce a vyklínováním tl. 0,6 m hmotnosti 200 kg – 500 kg a bude uložen do štěrkopískového lože tl. 0,2 m. Průleh bude vybudován o šířce 15 m a délce v ose také 15 m s kótou přelivu 207,17 (dle zadávací dokumentace). Přes průleh bude umožněn průjezd cyklistů. Z toho důvodu bude koruna přelivu opevněna kamennou dlažbou tl. 0,3 m zalitá maltou do betonu tř. C16/20 tl. 0,2 m. Sklon svahů průlehu ve směru průjezdu cyklistů je 1:10. Sklon svahu přiléhajícím k Moravě, bude navazovat na stávající koryto toku a bude 1:3. Sklon tělesa průlehu směrem k odstavnému ramenu bude 1:6.

Ve slepém rameni budou odtěženy ze dna nánosy. Nánosy budou uloženy na mezideponii podél vnitřní strany odstavného ramene. Mezideponie bude o šířce 5 m, v ploše mezideponie bude sejmuta ornice v tl. 0,4 m. Po odvodnění, budou nánosy uloženy do boční tůně a na plochy okolo boční tůně, která bude vybudována v rámci revitalizace odstavného ramene. Nánosy budou uloženy na vodorovných plochách tůní v tl. 0,80 m a v pásu 30 m okolo tůní v tl. 0,8 m, kde bude provedena skrývka ornice v tl. 0,4 m, a skrývka podornice v tl. 0,4 m, nánosy budou uloženy také v prostoru mezi tůněmi a odstavným ramenem v tomto prostoru bude sejmuta ornice a podornice a místo ní zde budou uloženy nánosy. Část sejmuté podornice bude smíšena s odvodněnými nánosy v poměru 1:1 a bude použita jako humusová vrstva na svahy tůní. Tůň bude několika úrovněová, sklony svahů tůní budou ve sklonu 1:3, část tůně bude přímo napojena na odstavné rameno a bude vybudována se dnem korespondujícím se dnem pročištění odstavného ramene kóta 204,11 m n.m. Na nátokovou část, napojenou na dno odstavného ramene, bude navazovat hlubší tůň s kótou dna 203,66 a dále další hlubší tůň s kótou dna 201,66 m n.m. V rámci tůní budou vybudovány mělčí plochy, zatápěné pouze občasně, mělčí plochy budou vybudovány se dnem na kótě 206,50 a 207,76 m n.m. Dále v rámci lokality tůně bude vybudována hlubší tůň, která nebude přímo napojena na odstavné rameno a bude mít dno na kótě 203,66, tůň bude napájena spodní vodou. Plochy tůní, které se nachází pod hladinou tj. kótou 205,16 m n.m, budou po uložení nánosů osázeny mokřadními rostlinami. Občasně zatápěné plochy tůní budou osety.

Přístup do lokality uvnitř odstavného ramena bude až po silniční most na krajské silnici II/570. Dále bude pomocí mostu u výtokového profilu slepého ramene (SO 02.3.3), který zachová dopravní obslužnost pro objekty uvnitř plochy slepého ramene. Dolní napojení bude zcela propojeno s hlavním tokem. Na dolním napojení se nachází stávající larsenové stěny. Larsenové stěny budou odstraněny. Na vyústění a pod mostem bude odstavné rameno opatřeno kamennou rovinaninou s urovnáním líce a vyklínováním tl. 0,6 m hmotnosti 200 kg – 500 kg a bude uložen do štěrkopískového lože tl. 0,2 m. Líc rovinaniny se urovná a souvisle vyklínuje kamennými štěpinami. Opevnění bude vždy ukončeno stabilizačními prahy z betonu C 25/30 XF3.

Pro stavbu budou využity plochy vyčleněné jako trvalý zábor a dočasný zábor. Plochy dočasného záboru budou upraveny do původního stavu.

Zhotovitel:

Dopravoprojekt Brno a.s. | Kounicova 271/13, 602 00 Brno

(d) MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Vytěžené nánosy z prostoru odstavného ramene budou průběžně ukládány podél vnitřní strany odstavného ramene. Tam dojde k odvodnění nánosů. Poté budou nánosy uloženy na dno tůň. Celkové množství sedimentů je 24 691 m³.

V rámci tohoto SO bude vytěženo velké množství zeminy, jedná se o cca 33 104 m³ zemin různé kvality.

Vytěžené zeminy v rámci tohoto objektu předpokládáme široké spektrum zeminy od jemnozrnných až po šterkovité. Přebytková zemina bude odvážena přímo na trvalou skládku (dále TS) Zákopa, kde bude vzájemně promíšena a uložena do jasně definované figury (SO 01.1.1) a hutněna. Jedná se o množství cca 33 104 m³.

Ornice a podornice sejmutá v rámci tohoto SO bude v celkovém množství cca 23 688 m³ (12 282+11 406) m³. Část bude využita ke zpětnému ohumusování v množství cca 769 m³. Přebytkové množství cca 22 919 m³ bude odvozeno na trvalou skládku (dále TS) Zákopa k dalšímu využití v rámci etapy IV.B.

Pro zatravnění humusové vrstvy budou použity místně příslušné druhy travin. Pro kamenné opevňovací prvky bude použito kamenivo dle normy ČSN EN 13383-1.

(e) POSTUP VÝSTAVBY

Před zahájením zemních prací je nutno požádat správce inženýrských sítí o jejich vytýčení a respektovat podmínky jednotlivých správců při stavbě v jejich ochranném pásmu, které jsou uvedeny ve vyjádřeních jednotlivých správců k dokumentaci, viz dokladová část.

Obvod staveniště vychází z hranice trvalého záboru stavebního objektu. Podél něho jsou vyčleněny manipulační pruhy. Šířka manipulačních pruhů je proměnná. Z vnitřní strany odstavného ramene bude manipulační pruh o šířce 5 m.

Nejdříve bude provedena skrývka ornice v tl. 0,40 m v celé ploše úpravy, včetně manipulačních pásů a sejmutí podornice tl. 0,4 m pouze v ploše tůň. Odtěžený materiál bude uložen v lokalitě Zátopa na stávající mezideponii a použit při výstavbě další etapy PPO. Dále budou ze dna odstavného koryta odstraněny nánosy, které budou uloženy podél vnitřní hrany odstavného koryta k odvodnění a následně využity. Dále budou provedeny zemní práce v rámci výkopů boční tůně, nejdříve bez propojení s odstavným ramenem. Odtěžovaný materiál bude rozdělen dle vhodnosti pro použití do násypů ochranného valu u ČOV SO 01.2 a na úpravu cest v revitalizované nivě na PB. Vhodnost pro následné využití do zemních násypů, možnosti míchání a výsledné množství jednotlivých druhů odebíraného materiálu, které bude použito do násypů hrází je nutno projednat předem s geologem. Kontrolní zkoušky sypaniny budou prováděny nejméně z každých 500 m³ zeminy, nejméně jednou za směnu, z každé zpracované vrstvy a při změně počasí, která podstatně ovlivní vlastnost sypaniny. Zeminy vhodné do násypů budou pokud možno průběžně ukládány do ochranného valu u ČOV. Je třeba sledovat a ověřovat aktuální hodnoty přirozené vlhkosti sypaniny ve vztahu k laboratorně zjištěným parametrům zhutnitelnosti a provádět průběžné zkoušky hutnění na lokalitě. Sypanina nesmí obsahovat dřevo, kořeny, kameny a předměty překážející hutnění. Velikost ojedinelých zrn připouští ČSN 75 2410 do 100 mm. Šterky, které se v lokalitě nachází, budou skladovány odděleně a budou použity na stezky pro pěší, přebytky budou odvezeny. Po odvodnění budou nánosy ukládány na dno boční tůně. V poslední fázi výstavby bude provedeno napojení boční tůně na odstavné rameno. Dále bude provedena výstavba mostu. Snížení na nátok a výstavba opevnění nátoky bude prováděna za nižších vodních stavů v Moravě.

Jako poslední bude provedeno propojení dna odstavného ramene s korytem řeky Moravy.

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

Zhotovitel:

Dopravoprojekt Brno a.s. | Kounicova 271/13, 602 00 Brno

(f) VÝPOČTY, STATICKÉ POSOUZENÍ

Revitalizace odstavného ramene se nevyžaduje statické posouzení, statické výpočty souvisejících objektů budou doloženy v rámci dokumentace objektů.

(g) VYTYČENÍ

Číslo řezu	X	Y	Z
1	546276.40	1124721.19	204.00
2	546263.86	1124728.51	204.00
3	546240.80	1124737.72	204.00
4	546215.94	1124737.79	204.01
5	546191.42	1124732.97	204.02
6	546166.55	1124730.59	204.03
7	546141.56	1124730.82	204.04
8	546116.73	1124733.67	204.05
9	546091.91	1124736.63	204.06
10	546066.99	1124738.65	204.07
11	546042.01	1124739.68	204.08
12	546016.45	1124739.73	204.09
13	545992.03	1124738.81	204.10
14	545967.43	1124734.57	204.11
15	545943.91	1124726.18	204.13
16	545922.17	1124713.89	204.14
17	545902.86	1124698.06	204.15
18	545888.08	1124678.10	204.16
19	545879.24	1124654.77	204.17
20	545876.04	1124630.03	204.18
21	545878.65	1124605.23	204.19
22	545885.27	1124581.14	204.20
23	545892.04	1124557.06	204.21
24	545898.80	1124532.99	204.22
25	545905.56	1124508.92	204.23
26	545912.32	1124484.85	204.24
27	545919.08	1124460.78	204.25
28	545925.84	1124436.71	204.26
29	545932.60	1124412.65	204.27
30	545941.49	1124389.38	204.28
31	545957.51	1124370.34	204.29
32	545976.58	1124354.19	204.30
33	545996.42	1124338.99	204.31
34	546017.12	1124324.97	204.32
35	546038.60	1124312.19	204.33
36	546061.60	1124302.42	204.34
37	546085.40	1124294.81	204.35
38	546109.77	1124289.36	204.36
39	546134.67	1124287.66	204.37
40	546159.13	1124292.44	204.38

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

41	546181.90	1124302.70	204.39
42	546193.50	1124307.34	204.39
43	546205.40	1124311.16	204.40
44	546214.02	1124313.49	204.40
45	546220.36	1124315.22	205.10
46	546225.19	1124316.53	205.93
47	546232.37	1124318.49	207.17
48	546246.75	1124322.41	207.17

(h) KŘÍŽENÍ A OCHRANNÁ PÁSMA

V průběhu přípravy podkladů pro zpracování dokumentace byli obesláni správci inženýrských sítí ke specifikaci vedení a ochranných pásem zařízení v jejich správě. Křížení, souběh, dotčení ochranného pásma je navrženo v souladu s požadavky správců a platných předpisů. Jednotlivá vyjádření správců inženýrských sítí jsou součástí dokladové části projektové dokumentace.

km 0, 126 56 vodovod závlah DN 300

Vlastník: ADM, s.r.o., Dana Spurná

Ochranné pásmo: 1,5 m

Průběh stávajícího potrubí je před započítáním prací nutno ověřit kopanými sondami.

V místě křížení s odstavným ramenem je navržena přeložka vodovodu DN 300. Stávající potrubí výtlačného řadu bude v místě křížení postupně odhaleno a očištěno. Potrubí vede v hrázi oddělující odstavné rameno a koryto řeky Moravy. Potrubí bude přerušeno a přeloženo v chrániče pod koryto odstavného ramene. Potrubí bude uloženo v trubní chrániče. Konce chráničky budou utěsněny pryžovými manžetami. Potrubí bude v chrániče uloženo pomocí objímek RACI. Hloubka uložení potrubí se pohybuje mezi 1,5 – 1,6 m krytí nad potrubím. Zpětný obsyp těsnící zeminou bude hutněn po vrstvách ručními pěchy.

km 0,109 08, 1,129 08 podzemní vedení VN

Stávající vlastník: ČEZ Distribuce, a.s

Budoucí vlastník: ČEZ Distribuce, a.s

Ochranné pásmo: 1,0 m

V místě křížení u nátoky do odstavného ramene bude vedení VN přeloženo v normové hloubce pod opevnění nátoky. V místě vyústění do Moravy bude vedení VN přeloženo na nově budovaný most přes odstavné rameno.

Průběh stávajícího potrubí je před započítáním prací nutno ověřit kopanými sondami.

(i) POŽADAVKY NA DALŠÍ STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

V dalším stupni PD je nutné dopracovat podrobné vytyčení navrhované stavby.

D.3 PROJEDNÁNÍ

Stavební objekt byl průběžně projednáván na výrobních výborech, koncept byl předložen investorovi k vyjádření a připomínky byly vysvětleny, nebo zapracovány.

Zhotovitel:

Dopravoprojekt Brno a.s. | Kounicova 271/13, 602 00 Brno



10/2021, Brno

Ing. Věra Krupanská