

TECHNICKÁ ZPRÁVA

pro stavební objekt

SO 03.1.2 – Přeložka veřejného vodovodu

dokumentace pro společné povolení **DUSP**

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

Dokumentace pro vydání společného povolení

1. TECHNICKÁ ZPRÁVA SO 03.1.2

19-036-A1-DSP

D.1	DOKUMENTACE STAVEBNÍCH OBJEKTŮ	3
(a)	Identifikační údaje	3
(b)	Popis objektu, prostorové uspořádání	3
(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	6
(d)	Materiálové řešení	6
(e)	Postup výstavby	6
(f)	Výpočty, statické posouzení	6
(g)	Vytyčení	6
(h)	Křížení stávajících IS	7
D.3	PROJEDNÁNÍ	7

D.1 DOKUMENTACE STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

(a) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

SO 03.1 – PŘELOŽKY A OPATŘENÍ NA VODÁRENSKÝCH ZAŘÍZENÍCH

SO 03.1.2 – Přeložka veřejného vodovodu

<u>Kraj:</u>	Olomoucký
<u>Katastrální území:</u>	Nové sady u Olomouce
<u>Město:</u>	Olomouc
<u>Vodní tok:</u>	Morava, IDVT 10100003 ř.km 218,672
<u>Číslo hydrologického pořadí:</u>	4-10-03-1155-0-00
<u>Dotčené parcely:</u>	k.ú. Nové Sady u Olomouce - 592/6; 300/4; 623/10
<u>Vlastník objektu:</u>	Statutární město Olomouc Horní náměstí 583, 779 00 Olomouc
<u>Správce objektu:</u>	MORAVSKÁ VODÁRENSKÁ, a.s. Tovární 41, 779 00 Olomouc
<u>Druh stavby:</u>	Změna dokončené stavby

(b) POPIS OBJEKTU, PROSTOROVÉ USPOŘÁDÁNÍ

SO 03.1.2 je přeložkou vodovodu z důvodu křížení stávající trasy navrženým obtokovým korytem SO 02.1.1. a výstavbou mostu SO 02.1.2.

(c) SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY

SO 02.1.1	Obtokové rameno Moravy
SO 02.1.2	Most přes obtokové rameno
SO 03.2.6	Přeložka silového NN podzemního
SO 03.2.7	Přeložka veřejného osvětlení podzemního
SO 03.4.1	Přeložka optického kabelu
SO 03.4.2	Přeložka sdělovacích kabelů

(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

Dokumentace pro vydání společného povolení

1. TECHNICKÁ ZPRÁVA SO 03.1.2

19-036-A1-DSP

- Průzkum existence IS v rámci projektu
- Stavebně technický průzkum v rámci projektu

D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Technické řešení bylo navrženo s ohledem na účel stavby, tj. ochrana zastavěné části zájmového území před zaplavením. Jedná se o úpravu stávajících technických objektů, u nichž bude zachován stávající styl.

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 zhotovitele. 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.591/2006Sb., 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.

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

Dokumentace pro vydání společného povolení

1. TECHNICKÁ ZPRÁVA SO 03.1.2

19-036-A1-DSP

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

Stavební objekt nemá vliv na povrchové ani podzemní vody.

D.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

(a) STÁVAJÍCÍ STAV

Vodovodní potrubí z PVC DN80 ve správě společnosti Moravská Vodárenská a.s. je uloženo podél místní komunikace „U rybářských stavů“ v souběhu s veřejným osvětlením a optickým kabelem. V místě křižovatky potrubí prochází pod komunikací a je proto umístěno do plastové chráničky DN200.

(b) GEOLOGIE PODLOŽÍ

V lokalitě byl proveden geologický a geofyzikální průzkum podloží. Byla zde provedena vrtaná sonda SV-13 a dále se v blízkosti nachází i historické sondy 698886 a 698884.

Dokumentace	Realizované průzkumné vrty	SV-13			
	Archivní vrty	698884			
Geologická charakteristika: <u>schematicky:</u> do 1.5 m GT0, navážka, charakteru štěrku písčitého, třída G-FY, zrna 10 až 15 cm do 2.5 m GT1f, fluviální písčitá hlína, třída F3 MS, organická, příměs kameny 10 cm, tuhá do 5.8 m GT3f, fluviální štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy, třída G3 G-F, balvanitý, zrna velikosti do 20 - 30 cm, středně ulehlý povrch 5.8 m (10 m báze vrtu), GT1m, jíl s vysokou plasticitou, marinní (miocén), třída F8 CH, vápnitý, konzistence tuhá					
Hydrogeologické poměry:					
vrt	SV-13				
NH mp.t.	2.5				
UH mp.t.	2.5				
	obsah ukazatele dle vzorku podzemní vody z vrtu / agresivita dle ČSN EN 206				

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

Dokumentace pro vydání společného povolení

1. TECHNICKÁ ZPRÁVA SO 03.1.2

19-036-A1-DSP

Agresivní CO ₂ - Heyer [mg/l]	4.4 / *				
Sírany [mg/l]	120 / *				
pH	6.6 / *				
<p>* hodnota nižší než spodní mez</p> <p>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.</p> <p>Podzemní voda je dle provedených laboratorních analýz dle ČSN 03 8375 velmi vysoce agresivní na ocel vlivem konduktivity a vlivem obsahu agresivního CO₂ vykazuje zvýšenou agresivitu.</p>					
Geotechnická kategorie dle ČSN 73 6133: 3					

(c) KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Navrhované obtokové rameno (SO 02.1.1) kříží v km 0,929 stávající silnici (U rybářských stavů), podél které jsou uloženy inženýrské sítě. Předmětem tohoto objektu je vodovodní potrubí z PVC DN80 ve správě společnosti Moravská Vodárenská a.s. Tento vodovod bude přeložen do nové trasy respektující nové výškové poměry.

Přeložka je navržena z potrubí DN80, PE 100RC, SDR 11. V místě křížení koryta bude potrubí uloženo do chráničky ze sklolaminátu DN200. V nejnižším místě po vykřížení koryta bude osazen kalník, před napojením na stávající potrubí je pak navržen vzdušník. Celková délka překládaného potrubí je 52,79m.

Odstranění stávajícího potrubí

Potrubí v původní trase bude odstraněno. Jedná se úsek délky cca 40m.

(d) MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Přeložka je navržena z potrubí DN80 (d 90 mm), PE 100RC, SDR 11. Navržená chránička na potrubí je uvažována ze sklolaminátu DN 200.

(e) POSTUP VÝSTAVBY

Dotčený vodovod se nachází v trase plánovaného obtokového koryta (SO 02.1.1). Je proto nutné provést přeložku před vyhloubením koryta v místě křížení a započítáním prací na stavbě mostu (SO 02.1.2). Rovněž je nutné přeložku koordinovat se souvisejícími objekty přeložek, především se souběžně vedenou přeložkou optického kabelu (SO 03.4.1). Lomy na potrubí budou po dobu stavby viditelně označeny.

(f) VÝPOČTY, STATICKÉ POSOUZENÍ

Nedokládáno.

(g) VYTYČENÍ

Označení	X	Y	Popis bodu
031101	546 531.88	1 123 390.74	ZÚ

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

Dokumentace pro vydání společného povolení

1. TECHNICKÁ ZPRÁVA SO 03.1.2

19-036-A1-DSP

031102	546 530.97	1 123 390.34	L1
031103	546 522.56	1 123 393.59	L2, V1
031104	546 510.69	1 123 387.48	V2
031105	546 500.02	1 123 381.99	V3
031106	546 494.25	1 123 379.03	V4
031107	546 490.37	1 123 377.02	L3,V5
031108	546 492.25	1 123 373.37	L4
031109	546 492.06	1 123 371.77	L5
031110	546 491.39	1 123 371.25	KÚ

(h) KŘÍŽENÍ STÁVAJÍCÍCH IS

V souběhu se stávajícím vedením vodovodního potrubí jsou uloženy kabely veřejného osvětlení. v rámci přeložky pak dojde ke křížení kabelů sdělovacího vedení včetně vedení optickým kabelem. Tyto kabely budou překládány v rámci přeložky SO 03.4.2, proto je nutná koordinace mezi jednotlivými stavebními objekty.

D.3 PROJEDNÁNÍ

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

prosinec 2021, Brno

.....
Ing. Hana Vondrušková