

							ČÍSLO SOUPRAVY:
1	12/19	PO PŘIPOMÍNKOVÉM ŘÍZENÍ					
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA					



MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.
 LEGIONÁŘSKÁ 1085/8 , 779 00 Olomouc

tel.: +420 585 570 444
 IDS: kjee9md
 e-mail: moravia@moravia.cz
 http://www.moravia.cz

OBJEDNATEL		 Správa železniční dopravní cesty, státní organizace v zastoupení: SŽDC, Stavební správa východ, Nerudova 1, 772 58 Olomouc	
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ING. JIŘÍ DOLEŽEL, Ph.D.	VEDOUcí TÝMU: ING. JIŘÍ DOLEŽEL, Ph.D.	
ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS	NAVRHL, VYPRACOVAL	KONTRLOVAL	
ING. JIŘÍ DOLEŽEL, Ph.D. <i>Poležel</i>	ING. JIŘÍ DOLEŽEL, Ph.D. <i>Poležel</i>	ING. LADISLAV DORAZIL <i>Dil</i>	
KRAJ: JIHMORAVSKÝ	POVĚŘENÝ OÚ: BLANSKO	OBEC: DOLNÍ LHOTA, RÁJEČKO	
"Rekonstrukce mostu v km 182,618 trati Brno - Česká Třebová" SO 10-39-01 T.ú. Blansko - Rájec Jestřebí úprava vodního toku Technická zpráva		ZAK. ČÍSLO MCO	19 - 013 - 235 - SR
		ÚČEL	DSP
		DATUM	PROSINEC 2019
		FORMÁT	A4
		MĚŘÍTKO	-
		ČÁST	POŘ.Č.
		D.2.1.5	1

Stavba:

„Rekonstrukce mostu v km 182,618 trati Brno – Česká Třebová“

SO 10-39-01 T.ú Blansko - Rájec Jestřebí, úprava vodního toku

Dokumentace pro stavební povolení Technická zpráva

Obsah

1. Identifikační údaje	2
2. Účel stavby	3
3. Rozsah navrhovaných opatření	3
4. Podklady	3
5. Prostor výstavby	3
5.1 Územní podmínky	3
5.2 Související objekty	3
6. Geotechnický, geologický a korozní průzkum	4
7. Stávající stav objektu	4
7.1 Všeobecně	4
7.2 Dnešní stav objektu	4
8. Nový stav objektu	4
8.1 Celková koncepce řešení	4
8.2 Základní údaje	5
8.2.1 Půdorysné uspořádání koryta vodního toku	5
8.2.2 Výškové uspořádání koryta vodního toku	5
8.2.3 Šířkové uspořádání koryta vodního toku	5
9. Provádění objektu	5
9.1 Přístup na staveniště	5
9.2 Postup výstavby a přehled fází	5
9.3 Vliv objektu na životní prostředí	5
9.4 Nakládání s odpady	5
9.5 Havarijní a povodňový plán	5
9.6 Výluky trati	6
9.7 Narušení cizích zájmů	6
9.8 Bezpečnost práce	6
10. Dotčené předpisy a literatura	7
PŘÍLOHA 1 – HYDROTECHNICKÝ VÝPOČET	8
PŘÍLOHA 2 – HYDROLOGICKÉ ÚDAJE POVRCHOVÝCH VOD	9
PŘÍLOHA 3 – POVODŇOVÉ HLADINY ŘEKY SVITAVY	10

1. Identifikační údaje

Stavba:	„Rekonstrukce mostu v km 182,618 trati Brno – Česká Třebová“
Objekt:	SO 10-39-01 T.ú Blansko - Rájec Jestřebí, úprava vodního toku
Stupeň dokumentace:	DSP – dokumentace pro stavební povolení
Objednatel:	SŽDC s.o., Stavební správa východ Nerudova 1, 772 58 Olomouc
Stávající vlastník objektu:	Správa železniční dopravní cesty, s.o.,
Nový vlastník objektu:	Správa železniční dopravní cesty, s.o.,
Správce mostního objektu:	SŽDC, s.o., Oblastní ředitelství Brno, SMT
Projektant stavby:	MORAVIA CONSULT Olomouc a.s. Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc
Odpovědný projektant stavby:	Ing. Jiří Doležel, Ph.D.
Odpovědný projektant objektu:	Ing. Jiří Doležel, Ph.D.
Navrhl, vypracoval:	Ing. Jiří Doležel, Ph.D.
Překonávaná překážka:	vodní tok „Mlýnský náhon“ (ID 10188239) bod křížení: Y = 593973.350 X = 1139993.535
Katastrální území:	Dolní Lhota (okres Blansko);629529 Ráječko (okres Blansko);738913
Obec:	Dolní Lhota (obec Blansko), Raječko
Kraj:	Jihomoravský
Dotčené parcely:	246/1 – Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, Dlážďená 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1 695 – Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, Dlážďená 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1 3878 - Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veverří, 60200 Brno
Traťový úsek:	2002 Brno hl.n. (mimo) – Česká Třebová os.n. (mimo)
Definiční úsek:	10 Blansko – Rájec Jestřebí
Pozn.	Ve výčtu dotčených parcel nejsou uvedeny parcely dotčené v rámci POV.

Účel stavby

Předmětem stavby je rekonstrukce železničního mostu v km 182,618 trati Brno – Česká Třebová. Stavební objekt SO 10-39-01 řeší úpravu vodního toku pod mostním objektem.

1.1 Změny proti přípravné dokumentaci

Oproti přípravné dokumentaci došlo na základě dopracování projektové dokumentace do stupně pro stavební povolení DSP (dříve projekt stavby) k následujícím změnám:

- Doplnění drenážních žeber ze šterku v místě vyústění odvodnění rubu opěry.

!! Realizace stavby je uvažována v průběhu stavební sezóny roku 2022 a předpokládá se souběh se stavbami Brno - Maloměřice St. 6 – Adamov, BC“, resp. „Adamov – Blansko, BC“. Projektová dokumentace ve stupni DSP je zpracována pro případ zachování jednokolejného provozu během rekonstrukce mostního v časovém období 04/2022 až 11/2022. !!

2. Rozsah navrhovaných opatření

Vzhledem k tomu, že

- dochází k podmílání Brněnské opěry vodním tokem,

se navrhuje úprava vodního toku,

která zahrne:

- částečné pročištění vodního toku v délce 20,0m,
- provedení kamenného záhozu na obou březích vodního toku pod mostem v délce cca. 20,0m,
- vytvoření drenážních žeber v místě vyústění drenáže rubu opěry.

3. Podklady

- Přípravná dokumentace, MORAVIA CONSULT Olomouc a.s., r. 2018
- Geodetické doměření stavby, MORAVIA CONSULT Olomouc a.s., r. 2019
- Geodetické zaměření, MORAVIA CONSULT Olomouc a.s., r. 2017
- Geodetické podklady od SŽG Olomouc, zaslané r. 2017, 2019
- Doplnkový geotechnický průzkum, GeoTec-GS a.s., r. 2019
- Průzkumy a měření, GeoTec-GS a.s., r. 2017
- Stávající sítě - situační dwg výkres, MORAVIA CONSULT Olomouc a.s., r. 2017 s aktualizací r. 2019
- Prohlídka staveniště
- Vlastní fotodokumentace

4. Prostor výstavby

4.1 Územní podmínky

Stavba se nachází na rozhraní katastrálního území Dolní Lhota (okres Blansko) a Raječko (okres Blansko) a je situována v okraji intravilánu místní části Dolní Lhota města Blanska. Mostní objekt v km 182,618 na trati Brno – Česká Třebová předmětné stavby překračující vodní tok „Mlýnský náhon“ (ID 10188239) spadající do povodí Dyje. Území stavby se nachází v povodňové oblasti řeky Svitavy.

Územím v blízkosti stavby protéká řeka Svitava, která spadá do povodí řeky Dyje ve správě Povodí Moravy s.p.. Pod samotným mostním objektem protéká umělý regulovaný vodní tok „Mlýnský náhon“, bez určeného správce. V bezprostřední blízkosti mostního objektu na návodní straně se do „Mlýnského náhonu“ vlévá zprava Lhotský potok ve správě Lesů ČR s.p.

Samotné území v blízkosti stavby je převážně rovinaté. Železniční trať je vedena na uměle vybudovaném násypu. Vlevo ve směru staničení tratě na železniční násyp navazují pozemky využívané jako zahrady. Vpravo se nachází plochy určené k zemědělské činnosti.

V prostoru objektu se vyskytují ve stávajícím stavu následující inženýrské sítě a vedení:

- jsou evidovány inženýrské sítě a vedení drážních správců:

- kabelové vedení VN 6kV/50Hz a napájecí kabely VV, SŽDC s.p., Oblastní ředitelství Brno, SEE, vpravo na mostě v kabelových žlabech na zábradlí
- technologické kabely a kabelové trasy sdělovacího a zabezpečovacího zařízení, SŽDC s.p., Oblastní ředitelství Brno, SSZT, vpravo na mostě v kabelových žlabech na zábradlí
- jsou evidovány inženýrské sítě a vedení mimo drážních správců:
 - sdělovací kabely, ČD-Telematika, vpravo na mostě v kabelových žlabech na zábradlí
 - vzdušné vedení VN, E.ON Distribuce, a.s., vlevo od mostu cca 15,0m od osy koleje č.1

4.2 Související objekty

PS 10-28-01 T.ú. Blansko – Rájec Jestřebí, úpravy zabezpečovacího zařízení

SO 10-16-01 T.ú. Blansko – Rájec Jestřebí, železniční spodek

SO 10-17-01 T.ú. Blansko – Rájec Jestřebí, železniční svršek

SO 10-19-01 T.ú. Blansko – Rájec Jestřebí, železniční most v km 182,618

SO 10-19-02 T.ú. Blansko – Rájec Jestřebí, kabelová lávka v km 182,618

SO 10-33-01 T.ú. Blansko – Rájec Jestřebí, kácení zeleně

SO 10-01-01 T.ú. Blansko – Rájec Jestřebí, směrové a výškové nastavení trakčního vedení vč. ukolejnění

SO 10-10-01 T.ú. Blansko – Rájec Jestřebí, přeložky a úpravy sdělovacích kabelů SŽDC

SO 10-10-02 T.ú. Blansko – Rájec Jestřebí, přeložky a úpravy sdělovacích kabelů mimodrážních správců (ČD-Telematika)

SO 10-06-01 T.ú. Blansko - Rájec Jestřebí, přeložky a úpravy kabelu VN 6 kV a NN

5. Geotechnický, geologický a korozní průzkum

Doplňkový geotechnický průzkum byl proveden firmou GeoTec-GS,a.s. v roce 2019 a je doplněním archivních průzkumů z projektové dokumentace z roku 1997 použitých pro potřeby záměru projektu a přípravné dokumentace. Doplňkový geotechnický průzkum je doložen v souhrnné technické zprávě, příloha B.14.

6. Stávající stav objektu

6.1 Všeobecně

6.2 Dnešní stav objektu

Vodní tok „Mlýnský náhon“ (ID10188239) je umělý regulovaný vodní tok bez určeného správce. Vodní tok je veden v levostranném oblouku a v místě křížení s železniční tratí je veden téměř v přímé. Úhel křížení s žel. tratí je cca. 50°.

Na návodní straně v blízkosti mostního objektu se zprava do vodního toku vlévá Lhotský potok ve správě Lesy ČR s.p.

Stávající koryto vodního toku je mírně zanesené. Na pravé straně při Brněnské opěře je zřízeno viditelné opevnění koryta v podobě dřevěných kůlů v délce cca. 10,0m.

7. Nový stav objektu

7.1 Celková koncepce řešení

Opevnění koryta toku bude zajišťovat ochranu stávající spodní stavby před účinky eroze koryta při zvýšených průtocích.

Na základě rekonstrukce mostního objektu bude provedeno:

- pročištění stávajícího vodního toku pod mostem od usazenin a naplavenin v délce cca. 20,0m
- provedení kamenného záhozu v délce 20,0m na obou březích vodního toku

7.2 Základní údaje

7.2.1 Půdorysné uspořádání koryta vodního toku

Nově navržená úprava vodního toku respektuje původní tvar koryta. Vodní tok pod železničním mostem a pod kabelovou lávkou je veden v přímé s úhlem křížení cca 50°.

7.2.2 Výškové uspořádání koryta vodního toku

Nově navržený sklon koryta vodního toku respektuje původní stav. Nová úprava navazuje na neupravenou část koryta vedoucí k soutoku s řekou Svitavou.

Pročištění koryta stávajícího vodního toku bude provedeno v max. hloubce do 0,30m a délce 20,0m.

7.2.3 Šířkové uspořádání koryta vodního toku

Opevnění břehu se navrhuje řešit pomocí kamenné rovnaniny (použijí se kameny o váze 200-500 kg) s vyklínováním spár úlomky kamene, lící strana se vypracuje. Toto opevnění břehu se opře o částečně zapuštěnou záhozovou patku z lomového kamene, zřízenou v patě břehu. Kamenná patka bude v objemu cca 1,0 m³ na běžný metr úpravy, bude zřízena z kamenů o váze 200-500 kg, lící strana bude upravena do předepsaného tvaru – viz vzorový příčný řez. Sklon opevněného břehu se navrhuje 1 : 1,5 a v návaznosti na stávající stav koryta toku bude přizpůsoben tak, aby sklon břehu nebyl větší než 1 : 1,0. Horní úroveň opevnění břehu pak bude ve výšce cca. 1,00 m nad korunou záhozové paty. Z výše uvedeného vyplývá, že délka opevnění bude proměnná dle sklonu břehu a bude se pohybovat v délce 1,25 až 1,80 m svahu od koruny záhozové paty. Stavbou porušený břeh bez tvrdého opevnění se vysvahuje do předepsaného sklonu a oseje se vhodnou travní směsí pro vodní toky, s protierozním účinkem.

V místech vyústění drenáže rubu opěry bude vytvořeno povrchové drenážní žebro tl. 0,30m šířky 1,0m délky cca. 2,0m, celkem 4x2,0=8,0m, z kameniva fr. 63/125mm.

V řešeném úseku se mohou nacházet trvalé břehové porosty dřevin, stavba se musí provádět s ohledem na možnou přítomnost kořenového systému tohoto porostu a práce provádět v souladu s normou CSN 83 9061.

8. Provádění objektu

8.1 Přístup na staveniště

Pro přístup na staveniště budou použity dočasné zpevněné přístupové cesty podél železničního tělesa vpravo. Popis přístupových cest je součástí přílohy F.

8.2 Postup výstavby a přehled fází

Provádění objektu bude časově a věcně zkoordinované se stavebním objektem **SO 10-19-01** T.ú. Blansko – Rájec Jestřebí, žel. most v km 182,618.

- provedení vytěžení naplavenin ve stávajícím korytě vodního toku v délce 20,0m pod mostním objektem
- provedení kamenného záhozu
- terénní úpravy svahů koryta

8.3 Vliv objektu na životní prostředí

Vliv stavby na životní prostředí je pro celou stavbu řešen částí dokumentace B.

8.4 Nakládání s odpady

Je řešeno samostatnou částí dokumentace projektu v části B.

8.5 Havarijní a povodňový plán

Havarijní a povodňový plán byl součástí záměru projektu v rámci dokumentace DÚR, viz části B.

Možná rizika:

1. Demontáže stávajících nosných konstrukcí mostu a budování nových částí mostního objektu bude prováděno za plného nebo jednokolejného provozu na trati Brno- Česká Třebová a za předpokladu zřízení dočasných podpůrných konstrukcí/bárek se založením ve vodním toku.
2. V závislosti na harmonogramu jednotlivých SO, je možný souběh prací v ochranném pásmu kabelu vysokého napětí 6 kV a kabelu nízkého napětí vedoucího vedle mostu - objekt SO 10-06-01, závěsného a trakce 25kV SO 10-01-01.
3. Při pracích na nové nosné konstrukci se bude jednat o práce ve výškách. Okraje NK a křídel je před namontováním definitivního zábradlí nutné zabezpečit provizorním zábradlím.

8.6 Výluky trati

Organizace výstavby a výluky jsou řešeny v části F projektové dokumentace.

8.7 Narušení cizích zájmů

V současné době dochází k dotčení pozemků ve dvou k.ú. – Ráječko a Dolní Lhota. Jedná se převážně o zábory dočasné, vyplývající z POV (přístup na stavbu) : v k.ú. Ráječko par. č. 3874, 3877 (majitel obec Ráječko) a 3881 (majitel Plch Karel). V k.ú. Dolní Lhota par. č. 696, 697 (Plch Karel) , 700 (město Blansko) a 728 (Obec Ráječko).

K narušení dalších cizích zájmů dojde okrajově v rámci probíhajících stavebních prací.

8.8 Bezpečnost práce

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovení technických norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.

Právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (vymezení pojmu je uvedeno v ustanovení § 349 odst. 1 zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce) jsou předpisy na ochranu života a zdraví, předpisy hygienické a protiepidemické, technické předpisy, technické dokumenty a technické normy, stavební předpisy, dopravní předpisy, předpisy o požární ochraně a předpisy o zacházení s hořlavinami, výbušninami, zbraněmi, radioaktivními látkami, chemickými látkami a chemickými přípravky a jinými látkami škodlivými zdraví, pokud upravují otázky týkající se ochrany života a zdraví. Pokud při stavební činnosti dochází ke střetu se silniční, železniční, pěší nebo vodní dopravou, je nutné identifikovat tato rizika a přijmout potřebná opatření k zabránění ohrožení veřejnosti. Při stavebních a udržovacích pracích na dálnicích a silnicích za provozu je nutné přijmout potřebná preventivní opatření k zabránění ohrožení osob pohybujících se na staveništi (pracovišti) veřejnou dopravou.

Některé základní právní předpisy:

- **Zákon 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.
- **Nařízení vlády č. 11/2002 Sb.**, kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů.
- **Zákon č. 251/2005 Sb.**, o inspekci práce.
- **Zákon č. 258/2000 Sb.**, o ochraně veřejného zdraví.

Některé vybrané vnitřní předpisy SŽDC:

- Metod SŽDC Bp1 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci

- **Směrnice SŽDC č. 50** Požadavky na odbornou způsobilost dodavatelů při činnostech na dráhách provozovaných státní organizací Správa železniční dopravní cesty

Veškeré práce spojené se stavbou mostu budou prováděny ve smyslu a při splnění výše uvedených předpisů. Ve smyslu výše uvedené legislativy musí být bezpečnostní předpisy zapracovány v technologických postupech prací. Vzhledem k tomu, že veškeré práce budou probíhat za provozu na silnici, je třeba zajistit jak bezpečnost účastníků dopravy, tak pracovníků. Zvláštní pozornost je třeba věnovat zejména bezpečnosti práce při výkopových pracích.

9. Dotčené předpisy a literatura

Předpisy a normy SŽDC a ČD:

- 1) Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah, 3. aktualizované vydání,
- 2) Směrnice generálního ředitele SŽDC č. 11/2006, Dokumentace pro přípravu staveb na železničních tratích celostátních a regionálních,
- 3) Směrnice generálního ředitele SŽDC č. 16/2005, Hlavní zásady modernizace a optimalizace vybrané železniční sítě České republiky,

V Olomouci, prosinec 2019

Zpracoval:
Ing. Jiří Doležel, Ph.D.
MORAVIA CONSULT Olomouc, a.s.
tel. 734 391 480
e-mail: dolezel@moravia.cz

PŘÍLOHA 1 – HYDROTECHNICKÝ VÝPOČET

STAVBA : 17-060-239-PD Rekonstrukce mostu v km 182,618 trati Brno - Česká Třebová

TOK : náhon na MVE

OBJEKT : most km 182,618

VSTUPNÍ ÚDAJE :

ROKY	Q1	Q2	Q5	Q10	Q20	Q50	Q100	
PRŮTOKY	0,75	1,40	2,90	4,40	5,30	9,70	13,00	m ³ /s

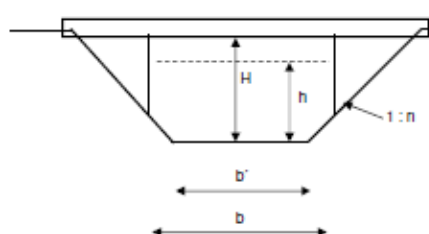
Q100/Q1 = 17
 Návrhová kategorie mostního objektu 1

NP - návrhový průtok Q100 = 13,00 m³/s
 KNP - kontrolní návrh. průtok 1,5x Q100 = 19,50 m³/s

a) Most ráms o jednom poli

základní vztahy :

Návazné koryto toku bylo v minulosti upravováno - Intravilán obce.



dokonalý $Q = m \cdot b \cdot (2g)^{0,5} \cdot E^{3/2} = M \cdot b \cdot E^{3/2}$
 nedokonalý $Q = q \cdot b \cdot l \cdot ((2g(E-t))^{0,5} \cdot vo - Q/(b' + m \cdot h) \cdot h$
 n ... sklon břehu 1,50
 H ... výška mostního profilu 4,16 m
 h ... hladina vody nad mostkem
 t ... hladina vody pod mostkem 3,25 m
 b ... šířka mostu 7,50 m
 b' ... šířka dna toku 5,99 m
 E ... výška energetické čáry
 Q ... průtok v korytě toku 13,00 m³/s
 g ... gravitační zrychlení 9,81 m/s²
 m, q, M ... součinitele rychlosti a tvaru mostku

Výpočet :

přepad dokonalý

E = 1,06 m

pokud je $\sigma \cdot E > t$... dokonalý přepad

$\sigma \cdot E = 0,677907 \rightarrow$ dokonalý přepad

pokud je $\sigma \cdot E < t$... nedokonalý přepad

$\sigma \cdot E = 2,090501 \rightarrow$ nedokonalý přepad

přepad nedokonalý

E = 3,27 m

postupné přibližování pro nedokonalý přepad

$h = E$	3,27 vo 1 =	0,37	$vo^{2/2g} =$	0,0068
$h = E - vo^{2/2g}$	3,25 vo 2 =	0,37	$vo^{2/2g} =$	0,0068
$h = E - vo^{2/2g}$	3,25 vo 3 =	0,37	$vo^{2/2g} =$	0,0068
$h = E - vo^{2/2g}$	3,26 vo 4 =	0,37	$vo^{2/2g} =$	0,0068

Výsledné hodnoty :

vzdutá hloubky na nátok (m)

NP	kóta	převýšení mostovky	KNP	kóta	převýšení mostovky
3,26	279,08	0,85	3,29	279,106	0,82

Posuzovaný most byl zařazen do návrhové kategorie 1 ve variačním rozpětí nad 8, z toho dle ČSN 73 6201 vyplývá, že návrhový průtok je Q100 a kontrolní návrhový průtok je 1,5xQ100. Převýšení podhledu mostovky nad hladinou NP a KNP by dle tab. 12.1 ČSN 73 6201 mělo být 1,0m pro NP a 0,5 m pro KNP.

Most je řešen jako rekonstrukce stávajícího objektu, navrhovaným řešením mostu se průtočný profil oproti současnému stavu nezmění.

Vodoteč pod mostem je umělé vodní dílo - náhon pro MVE, zdrojem vody pro náhon je řeka Svitava. V současné době není povolen žádný odběr vody a průtoky v korytě náhonu jsou zcela závislé od průtoků v řece Svitavě, respektive od úrovně hladiny vody v řece na nátok do náhonu. Most leží v záplavovém území řeky Svitavy, úroveň hladiny v mostním profilu je tedy ovlivňována úrovní hladiny povodňového průtoku v řece.

Výpočtem bylo zjištěno, že průtočný profil mostu vzdouvá hladinu vody na nátok do profilu mostu o cca 1,0 cm. Z doloženého výpočtu vyplývá, že mezní hodnota tab. 12.1 ČSN pro NP není dodržena, ale pro KNP je překročena o 0,29 m. Dle podmínky čl. 12.2.4b Z1 je možné připustit jiné hodnoty vzdutí na vtok do mostního profilu, než udává tab. 12.1. Vzdutá voda nad mostkem neohroží infrastrukturu území, protože nedojde v prostoru nad mostem k vylití vody z koryta náhonu, tím bude splněna i podmínka čl. 12.2.6 ČSN. Proto se dá konstatovat, že

**most v km 182,618 bude hydraulicky vyhovovat potřebám na převedení
 povodňových průtoků v souladu s ČSN 73 6201**

V Olomouci 10.2017

Vypracoval :

Ing Radoslav Šablík

Šablík

PŘÍLOHA 2 – HYDROLOGICKÉ ÚDAJE POVRCHOVÝCH VOD

15-110-239-72-204



ČESKÝ
HYDROMETEOROLOGICKÝ
ÚSTAV

POBOČKA BRNO



VÁŠ DOPIS ZN: -
DORUČENO DNE: 14. 8. 2017

NAŠE ZNAČKA:
SPISOVÁ ZNAČKA: S17008638

VYŘÍZUJE: Mgr. Pavel Coufal
DATUM: 15. 9. 2017
TELEFON: 541 421 023
E-MAIL: pavel.coufal@chmi.cz

MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.

Legionářská 1085/8
779 00 Olomouc

HYDROLOGICKÉ ÚDAJE POVRCHOVÝCH VOD

Na Vaši žádost Vám zasíláme požadované základní hydrologické údaje podle ČSN 75 1400 pro:

Vodní tok	Mlýnský náhon Svitavy	
Číslo hydrologického pořadí	4-15-02-0690	
Profil	Křížení s žel. tratí na jih od žel. st. Dolní Lhota, k.ú. Dolní Lhota	
Plocha povodí A	2,13	km ²
Souřadnice S-JTSK: X, Y (východ/sever)	X = -593972 m, Y = -1139995 m	

N-leté průtoky Q_N^*							$m^3 \cdot s^{-1}$
1	2	5	10	20	50	100	třída
0,75	1,4	2,9	4,4	6,3	9,7	13	IV

* Při vyhodnocení N-letých průtoků nebylo počítáno s ovlivněním řeky Svitavy, jelikož režim přítoku Svitavy do Mlýnského náhonu není znám (viz Poznámka)

- N-leté průtoky jsou odvozeny z dat staniční sítě ČHMÚ za maximální období pozorování podle reálného režimu odtoku v povodí. Odpovídají současnému stavu poznatků o režimu povodní v povodích.

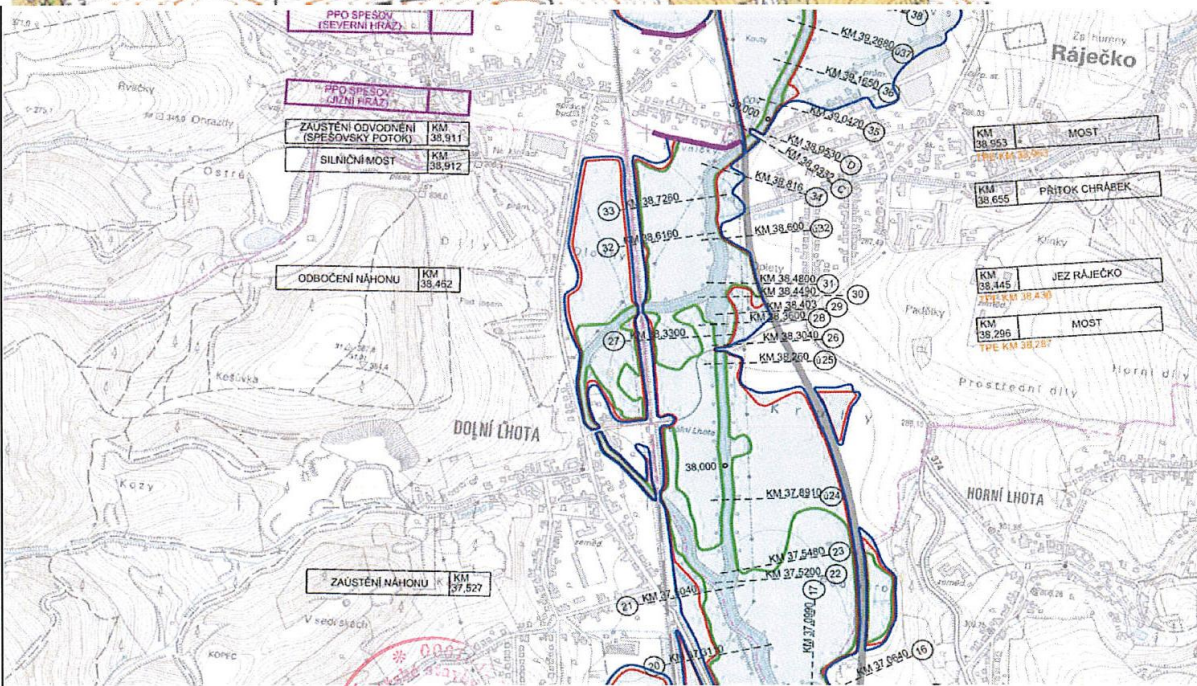
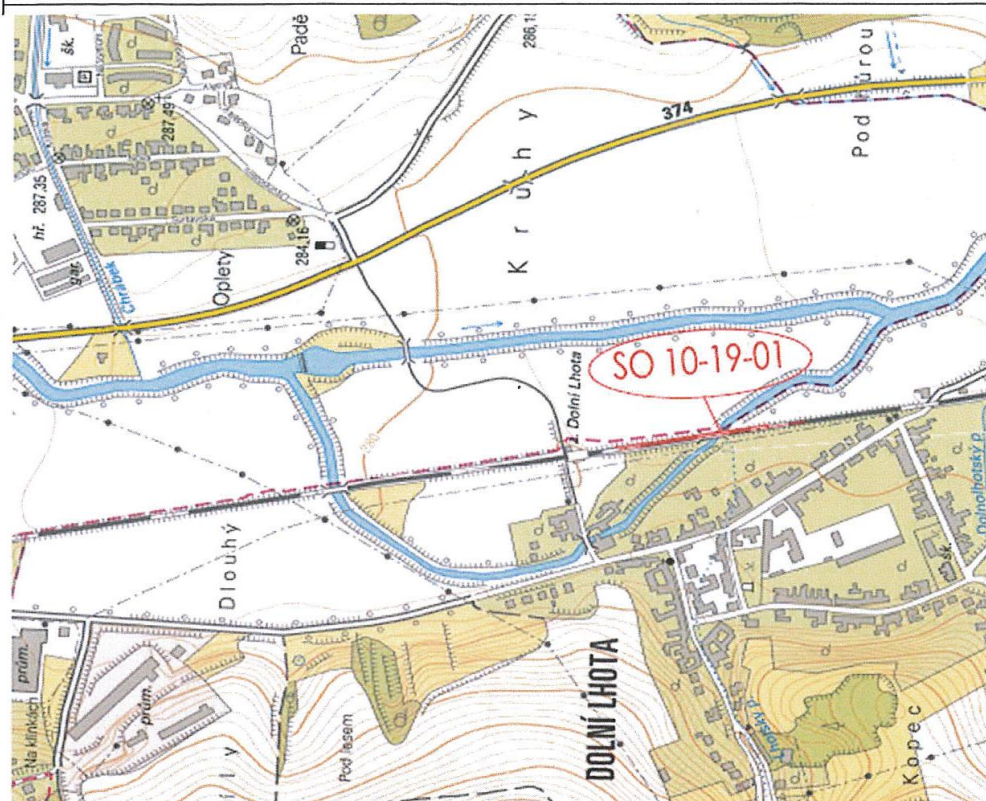
Kroftova 2578/43, 616 67 Brno
tel.: 541 421 011, fax: 541 421 019, e-mail: pobocka.brno@chmi.cz

IČ: 00020699, DIČ: CZ00020699
č. ú.: 54132041/ 0710, www.chmi.cz

Stránka 1 z 2

PŘÍLOHA 3 – POVODŇOVÉ HLADINY ŘEKY SVITAVY

HLADINY PRO REKONSTRUKCI MOSTU V KM 182,618 TRATI BRNO-ČE



V Brně: 10.10.2017

Vypracoval: Ing. Vladislav Gimun

SKÁ TŘEBOVÁ

	PRŮTOK m ³ /s	zaústění náhonu do Svitavy km 37,527	profil U24 km 37,891
Q1	35	277,36	277,61
Q5	69	278,1	278,64
Q10	88	278,23	278,84
Q20	105	278,3	278,95
Q50	126	278,38	279,03
Q100	142,5	278,42	279,07
GWQ100	164	278,46	279,11
Q500	210	278,58	279,22

