



BAŤŮV KANÁL,
jez Sudoměřice-Výklopník,
oprava opevnění

k.ú. Sudoměřice

Dokumentace pro stavební povolení

A. Průvodní zpráva

B. Souhrnná technická zpráva

ZPRACOVÁNO PRO: Povodí Moravy, s.p.

Datum: 07/2019

Vypracoval: Ing. Aleš Hyžák, Ing. Marek Krčma

Číslo zakázky: 24/17



BAŤŮV KANÁL,
jez Sudoměřice-Výklopník,
oprava opevnění

k.ú. Sudoměřice

Dokumentace pro stavební povolení

A. Průvodní zpráva

ZPRACOVÁNO PRO: Povodí Moravy, s.p.

Datum: 07/2019

Vypracoval: Ing. Aleš Hyžák, Ing. Marek Krčma

Číslo zakázky: 24/17

Obsah**A. Průvodní zpráva**

1. Identifikační údaje	6
1.1. Údaje o stavbě	6
1.1.1. Název stavby	6
1.1.2. Místo stavby	6
1.1.3. Předmět projektové dokumentace	6
1.2. Údaje o stavebníkovi	6
1.2.1. Investor	6
1.1. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace	7
1.1.1. Projektant	7
2. Seznam vstupních podkladů	7
3. Údaje o území	7
3.1.1. Rozsah řešeného území	7
3.1.2. Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů	8
3.1.3. Údaje o odtokových poměrech	8
3.1.4. Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací	9
3.1.5. Údaje o souladu s územním rozhodnutím	9
3.1.6. Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území	9
3.1.7. Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů	9
3.1.8. Seznam výjimek a úlevových řešení	9
3.1.9. Seznam souvisejících a podmiňujících investic	9
3.1.10. Seznam pozemků a staveb dotčených trvale prováděním stavby	9
3.1.11. Seznam pozemků a staveb dotčených dočasně prováděním stavby	10
K.Ú. Sudoměřice	10
4. Údaje o stavbě	10
4.1.1. Nová stavba nebo změna dokončené stavby	10
4.1.2. Účel užívání stavby	10
4.1.3. Trvalá nebo dočasná stavba	10
4.1.4. Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů	11
4.1.5. Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů	11
4.1.6. Seznam výjimek a úlevových řešení	11
4.1.7. Navrhované kapacity stavby	11
4.1.9. Základní předpoklady výstavby	11
4.1.10. Orientační náklady stavby	11
5. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení	12
5.1. Stavební objekty	12
1. Popis území stavby	14
1.1. Charakteristika stavebního pozemku	14

1.2.	Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů	14
1.3.	Stávající ochranná a bezpečnostní pásma	15
1.4.	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	15
1.5.	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	15
1.6.	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	15
1.7.	Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkcí lesa	15
1.8.	Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu).....	16
1.9.	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané a související investice	16
2.	Celkový popis stavby	16
2.1.	Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek.....	16
2.1.1.	Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení.....	16
2.1.2.	Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení	17
2.2.	Celkové provozní řešení, technologie výroby	17
2.3.	Bezbariérové užívání stavby	17
2.4.	Bezpečnost při užívání stavby	17
2.5.	Základní charakteristika objektů	17
2.5.1.	Stavební řešení	17
2.5.2.	Konstrukční a materiálové řešení	20
2.5.3.	Mechanická odolnost a stabilita	21
2.6.	Základní charakteristika technických a technologických zařízení.....	21
2.6.1.	Technické řešení	21
2.6.2.	Výčet technických a technologických zařízení	21
2.7.	Požárně bezpečnostní řešení	21
2.8.	Zásady hospodaření s energiemi	21
2.8.1.	Kritéria tepelně technického hodnocení	21
2.8.2.	Energetická náročnost stavby	21
2.8.3.	Posouzení využití alternativních zdrojů energií	21
2.9.	Hygienické požadavky stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	21
2.10.	Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	22
2.10.1.	Ochrana před pronikáním radonu z podloží	22
2.10.2.	Ochrana před bludnými proudy	22
2.10.3.	Ochrana před technickou seizmicitou	22
2.10.4.	Ochrana před hlukem	22
2.10.5.	Protipovodňová opatření	22
3.	Připojení na technickou infrastrukturu	22

3.1.1.	Napojovací místa technické infrastruktury	22
3.1.2.	Připojovací rozměry, výkopové kapacity a délky	22
4.	Dopravní řešení	22
4.1.1.	Popis dopravního řešení	22
4.1.2.	Doprava v klidu	23
4.1.3.	Pěší a cyklistické stezky	23
5.	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	23
5.1.1.	Terénní úpravy	23
5.1.2.	Použité vegetační prvky	23
5.1.3.	Biotechnická opatření	23
6.	Popis vlivů stavby na životní prostředí	23
6.1.1.	Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší hluk, voda, odpady, půda	23
6.1.2.	Vliv stavby na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině	24
6.1.3.	Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000	24
6.1.4.	Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA	24
6.1.5.	Navrhovaná ochranná pásma a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	24
7.	Ochrana obyvatelstva	24
8.	Zásady organizace výstavby	24
8.1.1.	Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění	24
8.1.2.	Odvodnění staveniště	24
8.1.3.	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	25
8.1.4.	Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	25
8.1.5.	Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	25
8.1.6.	Maximální zábory pro staveniště	25
8.1.7.	Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace	25
8.1.8.	Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin	26
8.1.9.	Ochrana životního prostředí při výstavbě	26
8.1.10.	Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi	26
8.1.11.	Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	28
8.1.12.	Zásady pro dopravně inženýrské opatření	28
8.1.13.	Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby	28
9.	Hydrotechnické výpočty	29

1. Identifikační údaje

1.1. Údaje o stavbě

1.1.1. Název stavby

Bařův kanál, jez Sudoměřice – Výklopník,
oprava opevnění

1.1.2. Místo stavby

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

1.1.3. Předmět projektové dokumentace

Předmětem PD je odbahnění a obnova koryta Bařova kanálu v úseku jez Sudoměřice – Výklopník. Bude rekonstruováno opevnění, vykáceny dřeviny a dosypány hráze. V rámci hrází kanálu budou sanovány nátrže a zatěsněny bobří nory. Začátek úpravy tohoto úseku bude navázán na projekt plavební komory na jezu Sudoměřice, který zpracovává kancelář Valbek. Na pravém břehu kanálu vznikne zpevněná účelová komunikace v koruně hrázky.

ČHP: 4-13-02-0702
IDVT: 10100248
Správce toku: Povodí Moravy, s.p.
Dřevařská 11, 602 00 Brno

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

1.2. Údaje o stavebníkovi

1.2.1. Investor

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

1.1. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

1.1.1. Projektant

VH atelier, spol. s r.o.

Lidická 81

602 00 Brno

Office:

Merhautova 1066/216

613 00 Brno

IČO: 49437267

DIČ: CZ49437267

Hlavní projektant:

Ing. Ivo Pospíšil

ČKAIT 1002260

2. Seznam vstupních podkladů

- Listy vodohospodářské mapy 1:50 000 (34-22)
- Mapové podklady
- Terénní průzkum
- Geodetické zaměření lokality
- Podklady z katastru nemovitostí
- Investiční záměr
- Rozbory sedimentu
- Biologický průzkum (2018)

3. Údaje o území

3.1.1. Rozsah řešeného území

Jedná se o stávající úsek Bařova kanálu jez Sudoměřice – Výklopník, který je na ř.km 2,412 – 3,876 a to mezi stávajícím jezem Sudoměřice a železničním mostem trati Strážnice - Rohatec. V rámci zájmového území se nachází točna u přístaviště Skalica, která je takéž předmětem zájmu.

Stávající délka kanálu je v daném úseku 1463 m.

Nadmořská výška lokality je v rozmezí od 165 po 170 m n.m.

3.1.2. Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů

Lokalita se nachází v ptačí oblasti chráněné soustavou Natura 2000.

Lokalita je součástí Regionálního a Nadregionálního biokoridoru UTP ÚSES ČR 1996.

3.1.3. Údaje o odtokových poměrech

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

Klimatické a hydrologické údaje

Srážkové poměry

Meteorologická stanice:

Hodonín

Nadmořská výška:

169 m n. m

Průměrný srážkový úhrn:

585 mm

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

Rozložení průměrných srážek do jednotlivých měsíců:

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

Průměrná roční teplota vzduchu ve vegetačním období:

16,1 °C

Průměrné měsíční teploty: Hodonín

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

Hydrologické poměry

Tok:

Bařův kanál

Hydrologické číslo povodí:

4-13-02-0702

Dlouhodobá průměrná roční výška srážek na povodí Pa:

585 mm

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

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

3.1.4. Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

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

3.1.5. Údaje o souladu s územním rozhodnutím

Pro stavbu nebylo vydáno územní rozhodnutí.

3.1.6. Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Obecné požadavky na využití území jsou stavbou dodrženy.

3.1.7. Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

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

3.1.8. Seznam výjimek a úlevových řešení

K území se nevztahují žádné výjimky ani úlevová řešení.

3.1.9. Seznam souvisejících a podmiňujících investic

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

3.1.10. Seznam pozemků a staveb dotčených trvale prováděním stavby

K.Ú. Sudoměřice

KN č.	Vlastník	Druh pozemku	LV	Výměra (m ²)	Zábor (m ²)
5275	Slovenská republika - právo k majetku Slovenské republiky - Slovenský vodohospodárský podnik š.p., OZ Povodie Dunaja, Karloveská /2, Bratislava, Slovensko	vodní plocha	2303	484	480
5276	Slovenská republika - právo k majetku Slovenské republiky - Slovenský vodohospodárský podnik š.p., OZ Povodie Dunaja, Karloveská /2, Bratislava, Slovensko	vodní plocha	2303	2542	2534
5277	Slovenská republika - právo k majetku Slovenské republiky - Slovenský vodohospodárský podnik š.p., OZ Povodie Dunaja, Karloveská /2, Bratislava, Slovensko	trvalý travní porost	2303	2391	1873

1861/1	Česká republika, Právo hospodařit: Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, 602 00 Brno	ostatní plocha	100002	910	23
1858/1	Česká republika, Právo hospodařit: Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, 602 00 Brno	vodní plocha	881	12455	10156
1828/1	Česká republika, Právo hospodařit: Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, 602 00 Brno	vodní plocha	881	8649	61
1833/1	Česká republika, Právo hospodařit: Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, 602 00 Brno	vodní plocha	881	14473	13804
1878	Česká republika, Právo hospodařit: SŽDC s.o., Dlážděná 1003/7, Nové Město, 110 00 Praha 1	ostatní plocha	360	37707	86
3084	Česká republika, Právo hospodařit: Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, 113 00 Praha	ostatní plocha	100002	3390	187

3.1.11. Seznam pozemků a staveb dotčených dočasně prováděním stavby

K.Ú. Sudoměřice

KN č.	Vlastník	Druh pozemku	LV	Výměra (m ²)	Zábor (m ²)
5277	Slovenská republika - právo k majetku Slovenské republiky - Slovenský vodohospodárský podnik š.p., OZ Povodie Dunaja, Karloveská /2, Bratislava, Slovensko	trvalý travní porost	2303	2391	239
2888	Šredlová Antonie, č.p 362, 696 66 Sudoměřice	orná půda	89	3011	190
2889	Gavlík Stanislav, č.p. 41. 696 66 Sudoměřice	orná půda	956	4109	710

4. Údaje o stavbě

4.1.1. Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o odbahnění a opravu opevnění stávajícího Baťova kanálu.

4.1.2. Účel užívání stavby

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

4.1.3. Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

4.1.4. Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů

Nejedná se o chráněnou stavbu podle jiných právních předpisů.

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

Projekt se řídí platnými normami a dalšími souvisejícími závaznými předpisy.

4.1.6. Seznam výjimek a úlevových řešení

Ke stavbě se nevztahují žádné výjimky ani úlevová řešení.

4.1.7. Navrhované kapacity stavby

Kóta plavební hladiny:	165,27 m n.m.
Minimální hloubka v kanále:	1,99 m
Minimální šířka ve dně kanálu	6,00 m
Minimální šířka v koruně levé hráze:	3,0 m
Minimální šířka v koruně pravé hráze:	3,5 m
Navržená nadmořská výška pravé hráze:	167,52 – 167,75 m n.m.
Navržená nadmořská výška levé hráze:	167,70 – 167,75 m n.m.

Základní bilance stavby

Objem těžného sedimentu:	3 750 m ³
Objem těžné zeminy:	9 320 m ³
Trvalé násypy zemin celkem:	3 630 m ³

4.1.9. Základní předpoklady výstavby

Termín výstavby:	dle možností financování
------------------	--------------------------

4.1.10. Orientační náklady stavby

..... Kč bez DPH

5. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

5.1. Stavební objekty

Tabulka 1 - Stavební objekty

SO01	Odstranění sedimentu
SO02	Opevnění břehů
SO03	Zpevněná cesta
SO04	Kácení dřevin



BAŤŮV KANÁL

jez Sudoměřice – Výklopník, oprava opevnění

k.ú. Sudoměřice

Dokumentace pro stavební povolení

B. Souhrnná technická zpráva

ZPRACOVÁNO PRO: Povodí Moravy, s.p.

Datum: 06/2019

Vypracoval: Ing. Aleš Hyžák, Ing. Marek Krčma

Číslo zakázky: 24/17

1. Popis území stavby

1.1. Charakteristika stavebního pozemku

Zájmové území se nachází mezi obcemi Rohatec a Sudoměřice a ve spodní části řešeného úseku tvoří státní hranici se Slovenskou republikou. Celé zájmové území spadá do katastrálního území Sudoměřice. Řešený úsek je Baťovým kanálem a je ohraničen jezem Sudoměřice v dolní části a železničním mostem na trati Strážnice – Rohatec v horní části. Jedná se tedy o ř.km 2,412 – 3,876. Mezi ř.km 2,412 a 3,512 je zájmové území hraničním tokem se Slovenskou republikou. Levostranný přítok Sudoměřického potoka ústí do kanálu v ř.km 3,512.

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

Točna, která není v rámci zájmového území řešena, se nachází na pravém břehu v lokalitě přístaviště Skalica. Hráz kanálu točnu obchází a je jeho součástí.

Na pravém břehu kanálu v blízkosti točny se nachází několik stavidel na vzdušní straně hrázky.

V prostoru zájmového území, a to především na hrázích se nachází několik solitérních stromů a skupin náletových dřevin. (Viz. C.5. Inventarizace dřevin), které budou návrhem řešeny. Území se nachází v nadmořské výšce cca 165 – 170 m n.m.

Pravá strana hráze je využívána jako cesta s nezpevněným povrchem.

Po pravé hrázi stávajícího Baťova kanálu v tomto úseku, tedy po nezpevněné stávající cestě, ale i dále až po silnici I/55, prochází značená turistická trasa a zároveň cyklotrasa. Pod stávajícím železničním mostem je pro cyklisty vystavěn stávající podjezd, ten bude návrhem zohledněn.

V prostoru železničního mostu je veden sdělovací kabel společnosti ČD – Telematika a.s., který je respektován návrhem řešení.

1.2. Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

V zájmovém území byl proveden rozbor těžného sedimentu. Výsledky rozboru jsou uvedeny v části E.1 Doklady.

Výsledky biologického průzkumu provedeného v průběhu roku 2018 jsou respektovány a PD se jimi řídí.

1.3. Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

V zájmovém území se vyskytuje ochranné pásmo dráhy dle § 8 odst. 1 písm. a) zákona tvoří prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou u dráhy celostátní a u dráhy regionální 60 m od osy krajní koleje, nejméně však 30 m od hranic obvodu dráhy.

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

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

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

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

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

1.6. Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci stavby budou káceny dřeviny, které leží v prostorech zájmového území. Viz. C.5. Inventarizace dřevin. Stávající opevnění z betonových dlaždic (1410 m³) bude odstraněno a předáno na řízenou skládku odpadu, kde bude likvidováno oprávněnými firmami.

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

V rámci stavby nebudou trvale dotčeny pozemky spadající do zemědělského půdního fondu nebo pozemky určené k plnění funkcí lesa. Přístupy ke staveništi a prostor zařízení staveniště budou částečně realizovány po pozemcích ZPF, předpokládá se však využití těchto pozemků po dobu kratší, než 1 rok.

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

Pravý břeh zájmového území je přístupný ze stávající účelové komunikace vedoucí po pravé hrázi a následně po polních cestách napojených na silnici I/55. Přístup k levému břehu je zajištěn pomocí polní cesty v okolí prostoru FVE a napojen na místní komunikaci v prostoru sjezdu ze silnice 70H.

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

Termín výstavby: dle možností financování

Stavba není podmíněna jinými investicemi. Stavba nevyvolá jiné investice.

2. Celkový popis stavby

2.1. Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

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

Kóta plavební hladiny:	165,27 m n.m.
Minimální hloubka v kanále:	1,99 m
Minimální šířka ve dně kanálu	6,00 m
Minimální šířka v koruně levé hráze:	3,0 m
Minimální šířka v koruně pravé hráze:	3,5 m
Navržená nadmořská výška pravé hráze:	167,53 – 167,75 m n.m.
Navržená nadmořská výška levé hráze:	167,70 – 167,75 m n.m.

Celkové urbanistické a architektonické řešení

2.1.1. Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

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

2.1.2. Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Navržená opatření (opevnění hrází, svahů apod.) budou zhotovena z materiálů přírodního charakteru (zemina, lomový kámen).

Navržená cesta s přilehlými krajnicemi na pravé hrázi bude zhotovena z přírodních materiálů. (šterk, šterkodrt')

2.2. Celkové provozní řešení, technologie výroby

Není projektem řešeno.

2.3. Bezbariérové užívání stavby

Nepředpokládá se bezbariérové využívání stavby.

2.4. Bezpečnost při užívání stavby

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

2.5. Základní charakteristika objektů

2.5.1. Stavební řešení

Tabulka 2 - Stavební objekty

SO01	Odstranění sedimentu
SO02	Opevnění břehů
SO03	Zpevněná cesta
SO04	Kácení dřevin

SO01 – Odstranění sedimentu

V rámci tohoto stavebního objektu budou odtěženy zvodnělé sedimenty ve stávajícím korytě a následně bude koryto vytvarováno dle návrhových hodnot. Dno bude o návrhové šířce min. 6 m a jeho niveleta bude v tomto úseku v rozmezí 162,78 – 163,29 m n.m. Niveleta dna bude provedena ve dvou podélných sklonech. V části mezi jezem a soutokem se Sudoměřickým potokem to bude 0,414 ‰, dále mezi soutokem a železničním mostem pak 0,159 ‰. Prostor točny u přístaviště Skalica nebude realizací tohoto SO dotčen. Realizace odbahnění kanálu bude započata v souladu s přílohou C.4 Koordináční situační výkres a bude respektovat výsledky Biologického průzkumu.

Pravý břeh kanálu bude obcházet hráz, která bude tvarována v rámci SO02. Na levém břehu kanálu dojde k urovnání stávající hráze v úseku mezi železničním mostem a soutokem se Sudoměřickým potokem. Část levého břehu dále po toku Bařova kanálu zůstane stávající. Opevnění břhů řeší samostatná SO02 – Opevnění břhů.

Celkové množství odtěženého materiálu z průtočného profilu kanálu bude cca 9 440 m³. Ty budou vyvezeny a rozprostřeny na okolních pozemcích určených investorem akce. Pro sedimenty z prostoru kanálu byly zhotoveny rozborů. Výsledky těchto rozborů jsou obsaženy v části E.1 Doklady. Sediment bude rozprostřen na zemědělské půdě v k.ú. Hodonín-Pánov. Výkopové zeminy budou přednostně umístěny na pozemcích investora, případně odváženy na řízenou skládku odpadu. Těžený sediment bude ukládán k odvodnění na mezideponie zřízenou na parcele KN 2787/4. Viz elaborát pro uložení sedimentu v části E. projektové dokumentace.

V rámci tohoto SO budou vybourány stávající betonové dlaždice jakožto stávající opevnění břhů. Tyto dlaždice budou odvezeny na řízenou skládku odpadů.

Šířka koryta ve dně kanálu bude upravována do šířky minimálně 6,0 m. V části mezi soutokem se Sudoměřickým potokem a železničním mostem dojde k plynulému rozšíření dna koryta až na 11,08 m.

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

SO02 – Opevnění břhů

Zemní práce, nutné pro provedení opevnění břhů kanálu jsou prováděny v rámci SO01.

V rámci tohoto SO budou vytvarovány a opevněny břehy. Zároveň budou dosypány hráze na původní, kolaudované hodnoty.

Zájmové území je rozděleno na 4 úseky. V úseku A (jez Sudoměřice – soutok se Sudoměřickým potokem) bude provedeno opevnění pouze pravého břehu. Sklon návodního líce pravého břehu je upraven na 1:2 v ohumusované části a 1:1,5 v opevněné části, sklon vzdušního líce násypů je veden ve sklonu 1:2 a je plynule napojen na stávající svah. Opevnění je vytaženo 0,6 m nad plavební hladinu a opřeno o kamennou patku ve dně. V úseku B

(soutok se Sudoměřickým potokem – řezy A28-A29) bude opevnění provedeno na obou březích s šířkou ve dně 7,52 m. Levá hráz bude mít v koruně šířku min. 3 m a sklon návodního líce 1:2 v ohumusované části a 1:1,5 v opevněné části. Na vzdušné straně bude svah ve sklonu 1:2, napojen na sklon stávajícího svahu. Návodní líc pravého břehu kanálu je proveden stejně jako návodní líc levého břehu (1:2 a 1:1,5). Návodní líc bude opevněn 0,6 m nad plavební hladinou. Opevnění bude opřeno o kamennou patku ve dně. Šířka koruny pravého břehu hráze je min 3,5 m. V úseku C (A30-A32) bude opevnění provedeno na obou březích s šířkou ve dně 8,30 m. Svahování a opevnění návodního líce obou břehů bude provedeno stejně jako v předchozím úseku. V úseku D (A34-železniční most) bude opevnění provedeno na obou březích s šířkou ve dně 11,08 m. Sklonování a opevnění návodního líce obou břehů bude provedeno stejně, jako v úseku B.

V místě řezu A30 s mezi řezy A32-A34 je navrženo rozšíření dna plavebního kanálu-šířka ve dně je zde proměnlivá.

Koruny hrázek po obou stranách kanálu budou provedeny v příčném sklonu 3 % ve směru do kanálu toku.

Opevnění návodního líce kanálu bude provedeno lomovým kamenivem. V prostoru 0,5 m pod až 0,6 m nad plavební hladinou to bude kamenná rovnanina vrstvy 0,4 m a hm. min 80 kg uložená do vrstvy šterkodrti tl. 0,2 m frakce 32/63 na geotextilii. Toto opevnění bude navazovat na opevnění a patku, které bude provedeno z LK hm 200-500 kg od paty návodního líce po 0,5 m pod úroveň plavební hladiny. Opevnění ve dně bude ukončenou záhozovou patkou frakce 200-500 kg o hloubce 0,6 m a vytažení do dna 0,6 m. Opevnění levého břehu kanálu bude zataženo až do prostoru Sudoměřického potoka v rozsahu cca 10 m. Svahy neopevněné lomovým kamenem budou ohumusovány a osety vhodnou travní směsí v tl. 0,1 m.

Pravá hráz bude vedena dle původního návrhu a v místě přístaviště ho bude obcházet v původním trasování. Niveleta pravého břehu je navržena v rozmezí 167,53 – 167,75 m n.m. a respektuje původní návrh kanálu. V koruně pravé hráze bude provedena zpevněná účelová komunikace, která je samostatným stavebním objektem SO 03 Zpevněná cesta. Levá hráz je vedena dle původního návrhu. Bude provedeno urovnání koruny hráze. Niveleta bude provedena v rozsahu od 167,70 – 167,75 m n.m. Šířka v koruně hráze bude min 3,0 m se sklonem 3 % směrem k ose kanálu.

SO03 – Zpevněná cesta

Na pravém břehu Bařova kanálu bude provedena zpevněná cesta o šířce 3,0 m s 0,25 m zpevněnou krajnicí na obou stranách. Příčný sklon komunikace bude 3 % ve směru do kanálu. Niveleta cesty bude v rozsahu od 167,53 - 167,75 m n.m. Nová cesta bude vystavěna ve skladbě: stávající terén, srovnání a zhutnění zemní pláně na $E_{def2} = \min 5 \text{ MPa}$, geotextilie

tkaná pro výztuř a separaci 15kN/m^2 min 400 g/m^2 , ŠD_B frakce 0/63 tl. 200 mm, MZK frakce 0/32, tl. 150 mm a LV frakce 0/8 do 20 kg/m^2 . Cesta bude v prostoru železniční tratě navázána na stávající sjezd pod železniční tratí. V prostoru točny Skalica nebude provedení cesty realizováno. Pravý břeh kanálu v tomto prostoru nebude stavbou dotčen a budou tak respektovány požadavky biologického průzkumu.

SO04 – Kácení dřevin

Ve výše popsaném úseku jez Sudoměřice – Výklopník proběhne kácení dřevin. Budou vykáceny některé dřeviny v prostoru pravé a levé hráze (po soutok se Sudoměřickým potokem), a to po patu hráze v rámci pozemků spadajících do vlastnictví České republiky. Tyto budou vykáceny z důvodu ohrožení stability hráze. Rozsah kácení je uveden v příloze C.5 Inventarizace dřevin a respektuje požadavky biologického průzkumu.

Kácení dřevin a odstraňování rákosů lze provádět pouze v období od 1.9. do 1.3.

Vzniklá dřevní hmota, která má v průměru min 5 cm bude uložena u paty hráze na levém břehu Bařova kanálu a ponechána zde k úplnému zetlení.

Bude provedena náhradní výsadba respektující požadavky biologického průzkumu.

Pařezy a kořeny budou odstraňovány pomocí výkopu, který bude proveden ve sklonu 1:1, Zpětný zásyp bude prováděn vhodnou zeminou dle ČSN 752410 a bude hutněno na 95% PS. Směr pojezdu hutnicího válce bude rovnoběžný s osou hráze.

2.5.2. Konstrukční a materiálové řešení

Vzhledem k charakteru stavby se jedná především o užití hutněné zeminy, která bude ohumusována a oseta. Dále je v hojné míře užito opevnění z lomového kamene, jakožto kamenná rovinanina ve svazích hrází, a to o hmotnosti 80-200 kg a kamenný zához hm 200-500 kg. Taktéž bude užito šterkodrti, kameniva a geotextile výstavbě nové zpevněné cesty na pravé hrázi.

Použité materiály: zemina

lomový kámen 80-200 kg

lomový kámen 200-500 kg

geotextilie tkaná pro výztuř a separaci 15kN/m^2 min 400 g/m^2

ŠD_B frakce 0/63 tl. 200 mm

MZK frakce 0/32, tl. 150 mm

LV frakce 0/8 do 20 kg/m^2

2.5.3. Mechanická odolnost a stabilita

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

Materiály použité pro stavbu podléhají platným normám.

2.6. Základní charakteristika technických a technologických zařízení

2.6.1. Technické řešení

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

2.6.2. Výčet technických a technologických zařízení

Není projektem řešeno.

2.7. Požárně bezpečnostní řešení

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

2.8. Zásady hospodaření s energiemi

2.8.1. Kritéria tepelně technického hodnocení

Vzhledem k charakteru stavby není součástí projektu.

2.8.2. Energetická náročnost stavby

Vzhledem k charakteru stavby není součástí projektu.

2.8.3. Posouzení využití alternativních zdrojů energií

Vzhledem k charakteru stavby není součástí projektu.

2.9. Hygienické požadavky stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

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

2.10. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

2.10.1. Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Není projektem řešeno.

2.10.2. Ochrana před bludnými proudy

Není projektem řešeno.

2.10.3. Ochrana před technickou seizmicitou

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

2.10.4. Ochrana před hlukem

Není projektem řešeno.

2.10.5. Protipovodňová opatření

Stavba se nachází v plavebním kanálu, jehož účelem je plavba lodí. V širší lokalitě, včetně přístaviště Výklopník, jsou určena záplavová území řeky Moravy. Pro případ povodně během výstavby bude zpracován povodňový a havarijní plán stavby, který vypracuje dodavatel stavby před jejím zahájením

3. Připojení na technickou infrastrukturu

3.1.1. Napojovací místa technické infrastruktury

Stavba po dokončení nevyžaduje připojení na technickou infrastrukturu.

3.1.2. Připojovací rozměry, výkopové kapacity a délky

Není stavbou řešeno.

4. Dopravní řešení

4.1.1. Popis dopravního řešení

Zájmové území je přístupné ze stávající účelové komunikace vedoucí po pravém břehu kanálu, která se napojuje na polní cestu, vedoucí k silnici I/55.

Podrobný popis přístupu k lokalitě dané stavby je uveden v příloze G. Plán organizace výstavby.

4.1.2. Doprava v klidu

Není projektem řešeno.

4.1.3. Pěší a cyklistické stezky

Není projektem řešeno.

5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

5.1.1. Terénní úpravy

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

5.1.2. Použité vegetační prvky

V rámci stavby bude provedeno ohumusování a osetí nově vzniklých násypů.

5.1.3. Biotechnická opatření

Není projektem řešeno.

6. Popis vlivů stavby na životní prostředí

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

Provedení předkládaného projektu nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

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

Samotné provádění stavby může mít dočasně negativní vliv na životní prostředí, který bude minimalizován optimální organizací stavebních prací a účinnými opatřeními

(technický stav strojového parku, čištění vozovek, úklid staveniště apod.). Stavební činnost musí být prováděna s ohledem na okolí.

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

Provedení předkládaného projektu bude mít pozitivní vliv na životní prostředí.

6.1.3. Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba nebude mít negativní vliv.

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

Pro stavbu nebylo nutné provést zjišťovací řízení v rámci EIA.

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

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

Část stavby se nachází v ochranném pásmu dráhy. V tomto ochranném pásmu je nutno dodržovat podmínky uvedené ve vyjádření SŽDC Drážního úřadu, uvedené v části E. Seznam dokladů.

7. Ochrana obyvatelstva

Nejsou požadována opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany.

8. Zásady organizace výstavby

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

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

8.1.2. Odvodnění staveništěu

Není projektem řešeno.

8.1.3. Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Zájmové území je přístupné ze stávající účelové komunikace vedoucí po pravém břehu kanálu, která se napojuje na polní cestu, vedoucí k silnici I/55 v severní části a ze silnice EH70, která se napojuje na polní cestu v jižní části. Podrobnější popis přístupu ke staveništi je uveden v příloze G. Plán organizace výstavby.

8.1.4. Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

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

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

Na zařízení staveniště nejsou kladeny žádné speciální nároky. Pro stavbu nejsou předepsány speciální objekty zařízení staveniště. Drobné objekty zařízení staveniště jako maringotky, sklad nářadí, materiálu apod. je nutno dohodnout s investorem. Napojení el. energie může být řešeno agregátem. Veškeré souvislosti týkající se zařízení staveniště jsou věcí dodavatele stavby, který bude vybrán výběrovým řízením.

Zařízení staveniště a mezideponie stavebního materiálu bude umístěno na pozemcích určených investorem akce.

Kácení dřevin bude provedeno mimo vegetační období. Ponechané dřeviny budou v průběhu realizace stavby chráněny před poškozením a ničením ve smyslu ust. § 7 zákona o ochraně přírody. Bude dodržena ČSN 83 9061 - Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

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

8.1.6. Maximální zábory pro staveniště

Zábory na dotčených parcelách jsou uvedeny v příloze E.2. Majetkoprávní poměry.

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

V rámci stavby bude produkováno 1410 m³ odpadu, který vznikne při odstranění betonových dlaždic (opevnění břehů). Jedná se o betonový odpad kategorie 17 01 01, který bude ukládán řízenou skládku odpadu.

8.1.8. Balance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Stavební materiál a zemina bude skladován v blízkosti staveniště na pozemcích, které k tomuto účelu určí investor akce.

8.1.9. Ochrana životního prostředí při výstavbě

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

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

8.1.10. Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

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

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

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

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

Projektová dokumentace je navrhována v souladu s **ČSN 75410**.

Jsou dodržovány i následující zákony, vyhlášky a normy:

ČSN 73 3050 Zemní práce

ČSN 75 2310 Sypané hráze

ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací

ČSN 73 2400 Provádění a kontrola betonových konstrukcí

ČSN 73 2310 Provádění zděných konstrukcí

ČSN 75 2106 Hrazení bystřin a strží

ON 73 6821 Opevňování koryt

ON 72 1861 Lomový kámen

ON 72 1862 Kopáky

TVN 75 2102 Úprava toků

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

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

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

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

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

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

Pracovníci, kteří budou stavbu provádět, musí být o všech bezpečnostních předpisech prokazatelně poučeni. Ti pracovníci, kteří budou pracovat v ochranných pásmech elektrických vedení, plynovodů, či jiných vedení musí být navíc prokazatelně poučeni o tom, že se v těchto pásmech nacházejí a také o způsobu práce v těchto pásmech.

Určení koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci:

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

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

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

8.1.11. Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Nepředpokládá se bezbariérové využívání stavby po dobu výstavby.

8.1.12. Zásady pro dopravně inženýrské opatření

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

8.1.13. Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Nejsou kladeny speciální požadavky pro provádění stavby.

9. Hydrotechnické výpočty

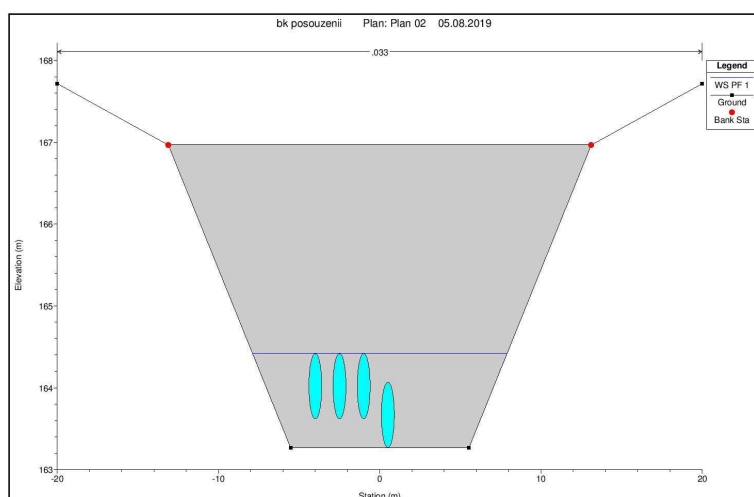
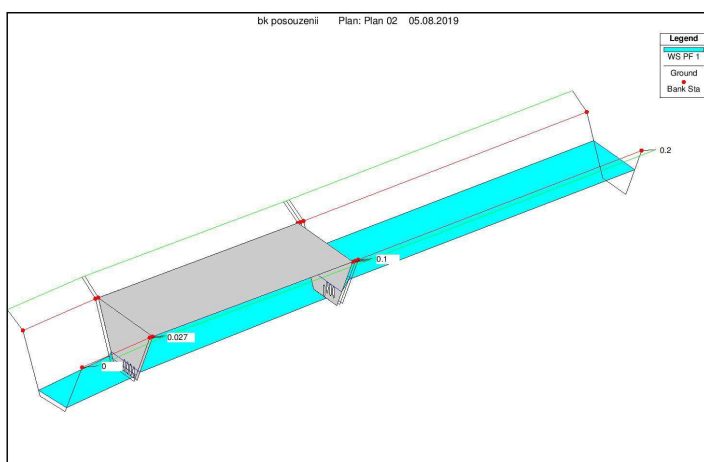
Posouzení kapacity potrubí pro dočasné převádění průtoků

Jako vstupní podklad byl použit průtok Q1, který byl dodán Povodí Moravy s.p.

$$Q_1 = Q = 5,2 \text{ m}^3/\text{s}$$

Pro návrh dočasného převádění průtoků přes provizorní hrázky byl proveden výpočet pomocí programu HEC-RAS.

Na základě provedeného výpočtu bylo navrženo ocelové potrubí 4x DN800.



Vypracoval:

Ing. Aleš Hyžák