


VEDOUCÍ PROJEKTU	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	AUTORIZACE	<div>STAVBY VODNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ A KRAJINNÉHO INŽENÝRSTVÍ</div> <div>SINDLAR</div> <div>ŠINDLAR s.r.o., Na Brně 372/2a, 500 06 Hradec Králové, IČO 259 67 754</div>		
Ing. Zdeněk Drašar	Ing. Jakub Kološ	Ing. Jiří Kaplan	Ing. Miloslav Šindlar			
KRAJ: Jihomoravský		STAVEBNÍ ÚŘAD: MM Brno		FORMÁT		
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: Královo Pole, Řečkovice				DATUM	LEDEN 2023	
INVESTOR: Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 602 00 Brno				STUPEŇ	DÚR	
Brno, protipovodňová opatření Ponávka – retenční nádrž Řečkovice				ČÍSLO ZAKÁZKY	20210151	
				SOUŘADNÝ/VÝŠKOVÝ SYSTÉM		
				INTERVAL VRSTEVNIC		
B – Souhrnná technická zpráva				MĚŘÍTKO	ČÍSLO KOPIE	
				Č. VÝKRESU		

B.1.	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	4
A.	CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A STAVEBNÍHO POZEMKU, DOSAVADNÍ VYUŽITÍ A ZASTAVĚNOST ÚZEMÍ.....	4
B.	ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ	4
C.	INFORMACE O VYDANÝCH ROZHODNUTÍCH O POVOLENÍ VÝJIMKY Z OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ	5
D.	INFORMACE O ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK ZÁVAZNÝCH STANOVISEK DOTČENÝCH ORGÁNŮ (V JAKÝCH ČÁSTECH DOKUMENTACE JSOU UVEDENY)	5
E.	VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A ROZBORŮ	5
F.	OCHRANA ÚZEMÍ PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ (PAMÁTKOVÁ REZERVACE, PAMÁTKOVÁ ZÓNA, ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉ ÚZEMÍ, ZÁPLAVOVÉ ÚZEMÍ, OCHRANNÁ PÁSMA)	8
G.	POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ, PODOLOVANÉMU ÚZEMÍ APOD.	8
H.	VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ.....	8
I.	POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN	9
J.	POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA	11
K.	ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY JAKO NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	12
L.	VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE	12
M.	SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH SE STAVBA UMISŤUJE	13
N.	SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH VZNIKNE OCHRANNÉ NEBO BEZPEČNOSTNÍ PÁSMO	14
B.2.	CELKOVÝ POPIS STAVBY.....	15
B.2.1.	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ.....	15
A.	NOVÁ STAVBA NEBO ZMĚNA DOKONČENÉ STAVBY.....	15
B.	ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY	15
C.	TRVALÁ NEBO DOČASNÁ STAVBA	15
D.	INFORMACE O VYDANÝCH ROZHODNUTÍCH O POVOLENÍ VÝJIMKY Z TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ NA STAVBY A TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ ZABEZPEČUJÍCÍCH BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	15
E.	INFORMACE O ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK ZÁVAZNÝCH STANOVISEK DOTČENÝCH ORGÁNŮ (V JAKÝCH ČÁSTECH DOKUMENTACE JSOU UVEDENY)	15
F.	OCHRANA STAVBY DLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ	15
G.	NÁVRHOVÉ PARAMETRY STAVBY	15
H.	ZÁKLADNÍ BILANCE STAVBY	16
I.	ZÁKLADNÍ PŘEDPOKLADY VÝSTAVBY	17
J.	ORIENTAČNÍ NÁKLADY STAVBY.....	17
B.2.2.	CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ.....	17
A.	URBANISMUS – ÚZEMNÍ REGULACE, KOMPOZICE PROSTOROVÉHO ŘEŠENÍ.....	17
B.	ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ.....	18
B.2.3.	CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ	18
B.2.4.	BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	18
B.2.5.	BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY	19
B.2.6.	ZÁKLADNÍ TECHNICKÝ POPIS STAVEB	19
	SO 01 ROZDĚLOVACÍ OBJEKT – ULICE MYSLÍNOVA	19
	SO 02 LIMNIGRAFICKÉ STANICE.....	22
	SO 03 HRÁZ RETENČNÍ NÁDRŽE ŘEČKOVICE	23
	SO 04 ROZDĚLOVACÍ OBJEKT – PŘED RN ŘEČKOVICE.....	24
	SO 05 SRÁŽKOMĚRNÉ STANICE	24
	PS 01 VELÍN	25
A.	KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ.....	25
B.	MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA.....	25

B.2.7.	TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ	25
B.2.8.	ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ	25
B.2.9.	ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA	25
B.2.10.	HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ	26
B.2.11.	ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ	26
A.	OCHRANA PŘED PRONIKÁNÍM RADONU Z PODLOŽÍ	26
B.	OCHRANA PŘED BLUDNÝMI PROUDY	26
C.	OCHRANA PŘED TECHNICKOU SEIZMICITOU	26
D.	OCHRANA PŘED HLUKEM	26
E.	PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ	26
B.3.	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	26
B.4.	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	27
B.5.	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	27
B.6.	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	28
A.	VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ – OVZDUŠÍ, HLUK, VODA, ODPADY A PŮDA	28
B.	VLIV STAVBY NA PŘÍRODU A KRAJINU (OCHRANA DŘEVIN, PAMÁTNÝCH STROMŮ, ROSTLIN A ŽIVOČICHŮ APOD.)	28
C.	VLIV NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000	28
D.	ZPŮSOB ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK ZÁVAZNÉHO STANOVISKA POSOUZENÍ VLIVU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ – EIA	29
E.	ZÁKLADNÍ PARAMETRY ZPŮSOBU NAPLNĚNÍ ZÁVĚRŮ O NEJLEPŠÍCH DOSTUPNÝCH TECHNIKÁCH	29
F.	NAVRHOVANÁ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA	29
B.7.	OCHRANA OBYVATELSTVA	29
B.8.	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	29
A.	POTŘEBY A SPOTŘEBY ROZHODUJÍCÍCH MÉDIÍ A HMOT, JEJICH ZAJIŠTĚNÍ	29
B.	ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ	29
C.	NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	30
D.	VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY	30
E.	OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ A POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN	31
F.	MAXIMÁLNÍ ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ	31
G.	POŽADAVKY NA BEZBARIÉROVÉ OBCHOZÍ TRASY	31
H.	MAXIMÁLNÍ PRODUKOVANÁ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADŮ A EMISÍ PŘI VÝSTAVBĚ, JEJICH LIKVIDACE	31
I.	BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ, POŽADAVKY NA PŘÍSUN NEBO DEPONIE ZEMIN	32
J.	OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ	32
K.	ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI	33
L.	ÚPRAVY PRO BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ VÝSTAVBOU DOTČENÝCH STAVEB	34
M.	ZÁSADY PRO DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÉ OPATŘENÍ	34
N.	STANOVENÍ SPECIÁLNÍCH PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY	35
O.	POSTUP VÝSTAVBY, ROZHODUJÍCÍ DÍLČÍ TERMÍNY	35
B.9.	CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ	36
H.	FOTODOKUMENTACE	37
I.	SEZNAM OBRÁZKŮ	47

B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a. CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A STAVEBNÍHO POZEMKU, DOSAVADNÍ VYUŽITÍ A ZASTAVĚNOST ÚZEMÍ

Stavba se nachází v Jihomoravském kraji v katastrálním území Královo pole a Řečkovice. Lokalizace stavby je zakreslena v příloze C.1.b. - Přehledná situace řešeného území. Podrobněji jsou lokality zakresleny v přílohách C.3 (Koordinační situační výkresy jednotlivých objektů).

Stavba bude souborem opatření v povodí Ponávky. První stavební objekty (SO 05), jež tvoří srážkoměrné stanice budou umístěny na střechách budov (v obci Česká na mateřské škole a v MÚČ Brno – Ořešín na komunitním centru). Dalším objektem směrem k uzávěrovému profilu je limnigrafická stanice u parkoviště bývalé spol. Lachema (nyní Biovondor) (SO 02.2), jež bude osazena na stávající konstrukci mostu u podchodu k Řečkovickému nádraží. Limnigraf bude snímat vodní hladinu toku Ponávka za přítokem potoku Kubelín, čímž bude sloužit k prvotnímu monitoringu stavu hladiny v korytě toku Ponávka. Dále po toku se nachází rozdělovací objekt (SO 04), kde dochází k dělení průtoků mezi koryto Ponávky a nátok do retenční nádrže Řečkovice. RO a jeho okolí bude rekonstruováno, přičemž jeho funkce dělení průtoků přetrvá, pouze bude optimalizována. Do retenční nádrže nebude zasahováno s výjimkou hráze a jejího bezprostředního okolí. Na hrázi je navržen další soubor opatření (SO 03), který má za cíl maximalizovat účinky retenční nádrže. Dále po toku Ponávka je za soutokem s Medláneckým potokem navržena další limnigrafická stanice (SO 02.1). Ta bude umístěna na stávajícím mostu u hřbitova Králova Pole a bude sloužit pro monitoring vodní hladiny v další části Ponávky. Následuje rozdělovací objekt na ulici Myslínova (SO 01), který je navržen k rekonstrukci. Jeho hlavním účelem je zachycování nečistot před nátokem do zatrubnění toku Ponávka (štoly) a v případě větších průtoků zaručení přepadu do odlehčovací stoky „C“. Rekonstrukce je navržena tak, aby nedocházelo k přepadu do stoky „C“, zachycené nečistoty byly odstraňovány efektivně a automaticky, čímž bude docházet k maximálnímu využití štoly. Posledními objekty protipovodňového systému jsou umístěny přímo ve štolě Ponávky. Jde opět o limnigrafické stanice, které budou monitorovat průběh hladiny v zatrubněním toku. První z nich je SO 02.3 se vstupem z ulice Trlíkova, která je cíleně umístěna za soutok se Zaječím potokem. Druhá z nich (SO 02.4) je navržena v kontrolní šachtě s přístupem z ulice Třískalova – jde o poslední monitorovací stanici vodní hladiny v navržené soustavě. Pro modernizaci a optimalizaci funkce řešené vodohospodářské soustavy na základě skutečně naměřených hodnot byl navržen systém PMRTC (Predictive Monitoring and Real Time Control). Tento systém zajistí splnění funkce soustavy autonomní regulací a řízením v reálném čase na základě nastaveného modelu řízení soustavy bez nutnosti zásahů obsluhy. Systém vyžaduje několik elektronických přístrojů pro sběr dat a jejich vyhodnocování. Tyto přístroje budou v rámci PS 01 umístěny v budově budoucích správců systému (Lesy města Brna) na adrese Komínská 32, 635 00 Brno-Bystrc. Detailní nastavení a popis systému bude součástí dalšího stupně PD.

b. ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ

Záměr není v rozporu s územním plánem města Brna, který byl schválený na XLII. zasedání Zastupitelstva města Brna dne 3. 11. 1994. Úplné znění aktuálního územního plánu města Brna je zpracováno k datu 14.07.2021.

Záměr je v souladu s touto územně plánovací dokumentací.

Na řešené lokalitě se nachází:

- Vodní a vodohospodářská plocha
- Plocha krajinné zeleně všeobecné
- Plocha pro dopravu
- Smíšená plocha

c. INFORMACE O VYDANÝCH ROZHODNUTÍCH O POVOLENÍ VÝJIMKY Z OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ

Nebylo vydáno rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území. Záměr žadatele je v souladu s požadavky stavebního zákona a jeho prováděcích předpisů, zejména s obecnými požadavky na využívání území při vymezování ploch a pozemků a při umísťování staveb, tak jak je stanoví vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, v platném znění. Navržená stavba není v rozporu s obecnými požadavky na využití území.

d. INFORMACE O ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK ZÁVAZNÝCH STANOVISEK DOTČENÝCH ORGÁNŮ (V JAKÝCH ČÁSTECH DOKUMENTACE JSOU UVEDENY)

Požadavky dotčených orgánů k projednávané dokumentaci budou respektovány a do dokumentace zapracovány.

Stanoviska dotčených orgánů budou doložena **ve složce E – Dokladová část.**

e. VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A ROZBORŮ

TERÉNNÍ PRŮZKUM LOKALITY

Úvodní podrobný průzkum lokality v rámci zpracování dokumentace se uskutečnil v červenci 2021. Cílem průzkumu bylo získání a aktualizace informací o stavu toku Ponávka a objektů na ní.

DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM

V srpnu roku 2021 proběhla inventarizace dřevin v řešených zájmových lokalitách. Výstupem je příloha E.6.5 Dendrologický průzkum.

GEOLOGICKÝ PRŮZKUM

Pro tuto stavbu bude potřeba provést geologický průzkum, avšak až na základě obdržení veškerých informací o existenci inženýrských sítí. Následně bude zapracována.

VSTUPNÍ HYDROLOGICKÁ DATA

Byly obdrženy hodnoty průtoků pro profily:

- „nad rozdělovacím objektem na ul. Myslínova, k.ú. Brno-Královo Pole“

Vodní tok	Ponávka
Číslo hydrologického pořadí	4-15-01-1561
Profil	nad rozdělovacím objektem na ul. Myslínova, k.ú. Brno-Královo Pole
Souřadnice v S-JTSK	x = -598384 m y = -1156934 m
Plocha povodí $A^a)$	43,51 km ²

N -leté průtoky $Q_N^b)$			m ³ ·s ⁻¹			Třída III		
N	1	2	5	10	20	50	100	
Q	2,8	4,6	8,1	11,5	15,7	22,6	29,0	

Podmínky užívání dat se řídí Všeobecnými smluvními podmínkami ČHMÚ.

a) Plocha povodí A [km²] je určena z digitální vrstvy rozvodnic v měřítku 1:10 000 a podkladových map ZABAGED®.

b) 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. V případě Ponávky, která není pozorována, byla využita analogie z nejbližších vodoměrných stanic (statistickými metodami s využitím teorie pravděpodobnosti, atd.) v kombinaci se srážko-odtokovým modelem. Ve vyhodnocení byl rovněž zahrnut transformační účinek RN Řečkovice pomocí známých vztahů např. dle Darebníka, Kočerina či Němce podle parametrů nádrží atd. Nebyl zahrnut vliv manipulačních objektů a kanalizační sítě, protože informace o nich nemáme k dispozici.

- „550 m pod Kubelínem, nad RN Řečkovice, k.ú. Řečkovice“

Vodní tok	Ponávka	
Číslo hydrologického pořadí	4-15-01-1561	
Profil	550 m pod Kubelínem, nad RN Řečkovice, k. ú. Řečkovice	
Plocha povodí A	35,95	km ²
Souřadnice S-JTSK: X, Y (východ/sever)	X = -598848 m, Y = -1154877 m	

Dlouhodobá průměrná roční výška srážek na povodí P_a	580	mm	
Dlouhodobý průměrný průtok Q_a	84	l.s ⁻¹	Třída: III

M -denní průtoky Q_{Md}													l.s ⁻¹	
30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364	tř.	
217	143	106	81	64	51	40	32	24	18	11	4,6	1,6	III	

N -leté průtoky Q_N							m ³ ·s ⁻¹	
1	2	5	10	20	50	100	třída	
2,5	4,1	7,2	10,2	14,0	20,3	26,0	III	

	$\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$	W_{PV} v m^3
Q_{20}	14,0	1 310 000
Q_{50}	20,3	1 760 000
Q_{100}	26,0	2 150 000

* W_{PV_N} - objem povodňové vlny pro Q_N

- Data M-denních průtoků jsou odvozena z pozorovaných průtoků ve vodoměrných stanicích za referenční období 1981–2010.
- Informace o odvození M-denních průtoků jsou dostupné na adrese:
<http://voda.chmi.cz/opv/data/qm.html>
- Doba platnosti poskytnutých hydrologických údajů od data jejich vydání je 5 let. Platnost hydrologických údajů lze prodloužit jejich ověřením. Na základě nových poznatků může dojít k jejich změnám.
- 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.
- Podmínky využívání dat se řídí Všeobecnými smluvními podmínkami ČHMÚ, dostupnými na www.portal.chmi.cz – záložka Informace pro Vás.

- „nad rozdělovacím objektem na ul. Myslínova, k.ú. Brno-Královo Pole“

Vodní tok	Ponávka
Číslo hydrologického pořadí	4-15-01-1561
Profil	nad rozdělovacím objektem na ul. Myslínova, k.ú. Brno-Královo Pole
Souřadnice v S-JTSK	x = -598384 m y = -1156934 m
Plocha povodí A ^{a)}	43,51 km^2

N -leté průtoky Q_N ^{b)}			$\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$			Třída III	
N	1	2	5	10	20	50	100
Q	2,8	4,6	8,1	11,5	15,7	22,6	29,0

Podmínky užívání dat se řídí Všeobecnými smluvními podmínkami ČHMÚ.

a) Plocha povodí A [km^2] je určena z digitální vrstvy rozvodnic v měřítku 1:10 000 a podkladových map ZABAGED®.

b) 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. V případě Ponávky, která není pozorována, byla využita analogie z nejbližších vodoměrných stanic (statistickými metodami s využitím teorie pravděpodobnosti, atd.) v kombinaci se srážko-odtokovým modelem. Ve vyhodnocení byl rovněž zahrnut transformační účinek RN Řečkovice pomocí známých vztahů např. dle Darebníka, Kočerina či Němce podle parametrů nádrží atd. Nebyl zahrnut vliv manipulačních objektů a kanalizační sítě, protože informace o nich nemáme k dispozici.

f. OCHRANA ÚZEMÍ PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území, ochranná pásma)

Ochrana území

- Stavba nezasahuje do CHKO
- Stavba zasahuje do urbánního biokoridoru
- Stavba nezasahuje do Evropsky významné lokality
- Stavba nezasahuje do Ptačí oblasti
- Stavba se nachází v záplavovém území vodního toku Ponávka
- Stavba se nenachází na pozemcích určených pro plnění funkcí lesa (PUPFL), zasahuje do ochranného pásma lesa
- Stavba zasahuje do významného krajinného prvku – vodní tok

Ochranná pásma inženýrských sítí

Při výstavbě dojde ke střetu s ochrannými pásmy inženýrských sítí (IS) vyskytujícími se v blízkosti stavby. Zákres situačního umístění IS je patrný z příložených koordinačních situací. Při stavbě budou zachovány polohy IS a budou dodržovány podmínky provozovatelů IS. V případě výkopů (křížení s IS) budou všechny sítě náležitě ochráněny proti poškození technikou a vnějšími vlivy (např. vyvěšováním, dočasné umístění na konzoly apod.). Přesná specifikace ochrany IS vyplyne z vyjádření jednotlivých správců, které budou zapracovány do dalšího stupně PD.

VODAFONE: v prostoru staveniště SO 01 nachází kabelové vedení VODAFONE – podzemní. Poloha sítě je zakreslena v Koordinační situaci. V blízkosti trasy nebude zřizována deponie zemin a bude zde zabráněno pohybu těžké mechanizace. Pohyb bude uvažován pouze pracovníkům stavby bez těžké mechanizace. Do podzemního vedení nebude stavebně zasahováno.

g. POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ, PODOLOVANÉMU ÚZEMÍ APOD.

Stavba se nachází v záplavovém území a aktivní záplavové zóně toku Ponávka. Vlastní stavba je soubor protipovodňových opatření na toku Ponávka.

Lokalita návrhu neleží v poddolovaném území.

Do území stavby nezasahují ochranná pásma vodních zdrojů.

h. VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ

Vliv stavby na okolní stavby a pozemky

V rámci výstavby dojde k dotčení pozemků vně stávajícího koryta toku. Tyto části pozemků dotčené v rámci výstavby budou následně navráceny do původního stavu a předány vlastníkům. Výpis pozemků dotčených stavbou je uveden v kapitole B.1.m.

Vliv stavby na odtokové poměry území

Vlastní stavba je zaměřena na změnu odtokových poměrů v povodí Ponávky. Cílem je vytvořit takový soubor opatření, aby docházelo k ideálnímu řízení povrchových vod v povodí Ponávky a tím bylo dosaženo protipovodňové ochrany města Brna. Vliv stavby na odtokové poměry bude tedy pozitivní.

i. POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN

Bourací práce

V rámci stavby bude provedeno odstranění nánosů z koryta toku Ponávka. Stávající opevnění Ponávky bude lokálně odstraněno, avšak zpětně využito pro opevnění nové.

Dále budou odbourány části ŽB konstrukcí (zejména rozdělovací objekt na ul. Myslínova – PD objektu se nedochovala, ověření rozsahu stávajících konstrukcí proběhne v dalším stupni PD, případně přímo na staveništi).

Odpady budou odstraněny v souladu se zákonem o odpadech č. 541/2020 Sb. Je předpokládán odvoz na řízenou skládku odpadů či recyklační centrum do vzdálenosti do 20 km.

Kácení porostů

V rámci realizace stavby budou káceny a odstraněny břehové porosty. Stávající dřeviny budou vykáceny v době vegetačního klidu. Pařezy dvou kácených stromů budou vytrhány. Likvidace vytrhaných pařezů bude provedena v souladu se zákonem o odpadech č. 541/2020 Sb.

V rámci přípravy stavby bude požádáno o povolení kácení dřevin mimo les, jedná se o 68 ks dřevin (uvedeny v následujících tabulkách).

Tabulka výčtu dřevin k odstranění SO 01:

Číslo v Situaci	Druhový název	Průměr kmene měřený v 1,3 m (cm)	Obvod kmene měřený v 1,3 m (cm)	Č. pozemku k.ú. Královo pole
29	javor babyka, trnovník akát	-	28	4074/1, 4075/6
31	topol černý	25	79	4075/6
57	javor jasanolistý	30	94	4073/1
58	růže šípková, javor babyka	-	4	4073/1
59	javor jasanolistý	20	63	4073/1
60	javor jasanolistý	20+20+20+20+20+20+20	88	4073/1
61	javor mléč	25	79	4073/1
62	javor klen	20	63	4073/1
63	tavolník van Houtteův	5+3+2	19	4073/1
64	javor klen	15	47	4073/1
65	javor mléč, ptačí zob obecný	-	18	4073/1, 4073/19
66	trnovník akát	15	47	4073/19
67	jasan ztepilý	15	47	4075/6
68	jasan ztepilý	10	31	4075/6
69	jasan ztepilý	18	57	4075/6
70	trnovník akát	10+10	44	4075/6

Číslo v Situaci	Druhový název	Průměr kmene měřený v 1,3 m (cm)	Obvod kmene měřený v 1,3 m (cm)	Č. pozemku k.ú. Královo pole
71	jasan ztepilý	15+15	66	4075/6
72	trnovník akát	14+12	57	4075/6

Tabulka výčtu dřevin k odstranění SO 02.1:

Číslo v Situaci	Druhový název	Průměr kmene měřený v 1,3 m (cm)	Obvod kmene měřený v 1,3 m (cm)	Č. pozemku k.ú. Královo pole
28	javor mléč	8	25	4075/6
33	trnovník akát	25	79	4586
34	trnovník akát	25	79	4586
35	trnovník akát	30	94	4586

Tabulka výčtu dřevin k odstranění SO 03:

Číslo v Situaci	Druhový název	Průměr kmene měřený v 1,3 m (cm)	Obvod kmene měřený v 1,3 m (cm)	Č. pozemku k.ú. Řečkovice
20	javor mléč	15	47	3233
21	javor mléč	15+20+20+5	66	3233
22	javor mléč	15	47	3233
23	olše lepkavá	25	79	3233
24	jasan ztepilý	10+20+30	85	3233
25	dřín obecný, líska obecná	-	45	3233
26	jasan ztepilý	20	63	3233
27	jasan ztepilý	30	94	3233
28	jasan ztepilý	30	94	3233
29	habr obecný	25	79	3233
30	líška obecná	5+10+15+15+15+15+15	47	3233
32	jasan ztepilý	25	79	3233
33	trnovník akát	20	63	3233
36	trnovník akát	20	63	3233
37	trnovník akát	15	47	3233

Číslo v Situaci	Druhový název	Průměr kmene měřený v 1,3 m (cm)	Obvod kmene měřený v 1,3 m (cm)	Č. pozemku k.ú. Řečkovice
38	trnovník akát	25+15	63	3233
79	habr obecný	30	31	3233
81	habr obecný	30	94	3233
88	habr obecný	30+25+25	141	3233
90	třešeň ptačí	30	123	3233

Tabulka výčtu dřevin k odstranění SO 04:

Číslo v Situaci	Druhový název	Průměr kmene měřený v 1,3 m (cm)	Obvod kmene měřený v 1,3 m (cm)	Č. pozemku k.ú. Řečkovice
4	šeřík obecný	12+12+12+12+12+12	53	3241/1
5	šeřík obecný, bez černý	-	33	3241/1, 3243
8	šeřík obecný	-	55	3241/1, 3243, 3240
18	šeřík obecný, bez černý	-	8	3245

Kácení a zpracování dřevní hmoty bude zajištěno zhotovitelem stavby. Následný odvoz a sklizení zajistí správci jednotlivých úseků toku.

j. POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA

ZEMĚDĚLSKÝ PŮDNÍ FOND

Stavbou dojde k trvalému záboru zemědělského půdního fondu. Dojde také k dočasnému záboru ZPF v rámci přístupu na staveniště. Rozsah dotčení je patrný z přílohy B.1.m

Stavba bude provedena do 1 roku od zahájení stavebních prací včetně uvedení pozemku do původního stavu.

POZEMKY URČENÉ K PLNĚNÍ FUNKCÍ LESA

Stavbou dojde k dotčení ochranného pásma lesa v případě SO 03.

k. ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY JAKO NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Dopravní infrastruktura

Charakter stavby vyžaduje napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu. Trvalý sjezd je navržen v případě objektu SO 01. Jedná se o sjezd na místní komunikaci. Detail napojení a posouzení je patrný z přílohy E.6.5.

V případech, kde není nový trvalý sjezd bude pro účel pozdějšího přístupu k dokončené stavbě využito stávajících přístupů.

Napojení na inženýrské sítě

Připojení na elektrickou energii bude v průběhu výstavby řešeno dodavatelem stavby mobilními zdroji. Některé ze stavebních objektů vyžadují nové připojení na elektrickou energii. Pro objekt SO 01 je navržena podzemní elektrická přípojka NN o délce 35 m ze stávající trafostanice na parc. č. 4073/20, šířka vykopu 0,5 m (trasa připojení vede přes parcely č. 4073/1, 4075/6). Pro objekt SO 03 je navržena podzemní elektrická přípojka NN o délce 55 m ve vlastnictví města ze stávající trafostanice (umístěná na sloupu) na parc.č. 3234/1, šířka vykopu 0,5 m (trasa připojení vede přes parcely č. 3234/3, 3234/1, 3233).

V ostatních případech bude využito stávajících připojení. Jiné trvalé zdroje energií nejsou vyžadovány.

Bezbariérové využívání stavby

Stavba je vodohospodářskou stavbou, není určena pro vstup nepovolaných osob, není proto uvažováno se zpřístupněním stavby pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Z toho důvodu nejsou v dokumentaci zohledněny požadavky bezbariérového přístupu.

I. VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE

Konkrétní termíny realizace nejsou v současné době známy, jsou závislé na správních procesech a zajištění financování stavby.

Pro výstavbu navržené stavby nebude nutné vybudovat dočasné přístupové komunikace.

Zhotovitel si před zahájením prací požádá silniční správní úřad v Brně o stanovení přechodné úpravy provozu, a to pro přechodné DZ upozorňující na výjezd vozidel stavby na krajských silnicích. Dále také požádá o výjimku ze zákazu vjezdu motorovým vozidlům v příslušných lokalitách (pro přístup k RN Řečkovice).

V rámci stavby bude zasaženo do konstrukce vozovky na parc.č. 4073/19. Vozovka bude v rámci stavby uvedena do původní stavu. V dalším stupni PD bude upřesněno dopravní značení a další podmínky pro možnost tohoto zásahu.

m. SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH SE STAVBA UMISŤUJE**Seznam dotčených parcel stavbou v k.ú. Královo pole (SO 01):**

K.Ú.	Parcelní číslo	Výměra parcely [m ²]	Trvalý zábor [m ²]	Dočasný zábor [m ²]	Význam parcely	Druh pozemku
Královo pole	4074/1	6034	170	606	PP	OSTP
Královo pole	4075/6	20729	370	460	PP	VP
Královo pole	4073/1	5545	210	80	PP	OSTP
Královo pole	4074/2	2	2	0	PP	TTP
Královo pole	4073/3	62	0	51	PP	ZPAN
Královo pole	4073/19	1235	0	375	PP	OSTP
Královo pole	4073/20	9	0	0	PP	ZPAN

Seznam dotčených parcel stavbou v k.ú. Královo pole (SO 02.1):

K.Ú.	Parcelní číslo	Výměra parcely [m ²]	Trvalý zábor [m ²]	Dočasný zábor [m ²]	Význam parcely	Druh pozemku
Královo Pole	4586	2683	0	16	PP	OSTP
Královo Pole	4075/6	20729	3	4	PP	VP

Seznam dotčených parcel stavbou v k.ú. Řečkovice (SO 02.2):

K.Ú.	Parcelní číslo	Výměra parcely [m ²]	Trvalý zábor [m ²]	Dočasný zábor [m ²]	Význam parcely	Druh pozemku
Řečkovice	3457/10	272	1	0	PP	OSTP

Seznam dotčených parcel stavbou v k.ú. Lesná (SO 02.3):

K.Ú.	Parcelní číslo	Výměra parcely [m ²]	Trvalý zábor [m ²]	Dočasný zábor [m ²]	Význam parcely	Druh pozemku
Lesná	686/2	66	1	0	PP	ZPAN

Seznam dotčených parcel stavbou v k.ú. Lesná (SO 02.4):

K.Ú.	Parcelní číslo	Výměra parcely [m ²]	Trvalý zábor [m ²]	Dočasný zábor [m ²]	Význam parcely	Druh pozemku
Lesná	320/87	98	1	0	PP	ZPAN

Seznam dotčených parcel stavbou v k.ú. Řečkovice a Královo pole (SO 03):

K.Ú.	Parcelní číslo	Výměra parcely [m ²]	Trvalý zábor [m ²]	Dočasný zábor [m ²]	Význam parcely	Druh pozemku
Řečkovice	3233	2585	170	690	PP	VP
Řečkovice	3249	3258	0	20	PP	LP
Královo pole	4589/1	383	0	170	PP	TTP
Královo pole	4588	1613	0	400	PP	LP
Řečkovice	3234/1	1675	20	0	PP	Z
Řečkovice	3234/3	787	30	0	PP	Z

Seznam dotčených parcel stavbou v k.ú. Řečkovice (SO 04):

K.Ú.	Parcelní číslo	Výměra parcely [m ²]	Trvalý zábor [m ²]	Dočasný zábor [m ²]	Význam parcely	Druh pozemku
Řečkovice	3413	2896	395	725	PP	VP
Řečkovice	3415/7	606	0	30	PP	OSTP
Řečkovice	3416	272	0	75	PP	OSTP
Řečkovice	3251/8	42	0	42	PP	OSTP
Řečkovice	3251/9	40	0	40	PP	OSTP
Řečkovice	3251/14	112	0	65	PP	OSTP
Řečkovice	3247	71533	0	710	PP	TTP
Řečkovice	3246	2086	0	165	PP	VP
Řečkovice	3245	47444	0	240	PP	TTP
Řečkovice	3244	2303	0	65	PP	VP
Řečkovice	3243	1861	1	170	PP	OSTP
Řečkovice	3241/1	3229	120	25	PP	OSTP
Řečkovice	3240	1289	190	0	PP	VP
Řečkovice	3239/1	5588	60	0	PP	TTP

n. SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH VZNIKNE OCHRANNÉ NEBO BEZPEČNOSTNÍ PÁSMO

V rámci stavby jsou vymezena veškerá ochranná pásma stávajících objektů a vedení inženýrských sítí v blízkosti stavby. Při práci v ochranných pásmech budou respektovány požadavky správců sítí a rovněž budou důsledně dodržována veškerá stanovená bezpečnostní opatření. Stavba nevyvolá vznik nových ochranných nebo bezpečnostních pásem.

B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ

a. NOVÁ STAVBA NEBO ZMĚNA DOKONČENÉ STAVBY

Jedná se jak o nové stavby, tak o úpravy/změny stávajících staveb.

b. ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY

Účel soustavy opatření (stavby) je zefektivnění již vybudovaného technického protipovodňového opatření na toku Ponávka.

Návrh technického řešení bude spočívat v rekonstrukci dvou rozdělovacích objektů (RO Myslínova a RO nad RN Řečkovice), rekonstrukci hráze RN Řečkovice a zřízení pěti limnigrafických a dvou srážkoměrných stanic (dálkový, automatický monitoring). Celý systém monitoringu a ovládacích prvků objektů bude vzájemně dálkově propojen tak, aby bylo možné maximálně využít veškerý potenciál systému PPO a efektivně tak chránit Brno před nežádoucími účinky povodní. Stavba je ve veřejném zájmu.

c. TRVALÁ NEBO DOČASNÁ STAVBA

Jedná se o stavbu trvalou.

d. INFORMACE O VYDANÝCH ROZHODNUTÍCH O POVOLENÍ VÝJIMKY Z TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ NA STAVBY A TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ ZABEZPEČUJÍCÍCH BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

V rámci přípravy stavby nebylo vydáno žádné rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků na stavby. Navržená stavba není v rozporu s obecnými požadavky na využití území.

Stavba je vodohospodářskou stavbou, není určena pro vstup nepovolaných osob, není proto uvažováno se zpřístupněním stavby pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Z toho důvodu nejsou v dokumentaci zohledněny požadavky bezbariérového přístupu.

e. INFORMACE O ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK ZÁVAZNÝCH STANOVISEK DOTČENÝCH ORGÁNŮ (V JAKÝCH ČÁSTECH DOKUMENTACE JSOU UVEDENY)

(BUDE DOPLNĚNO PO ZÍSKÁNÍ ZÁVAZNÝCH STANOVISEK)

f. OCHRANA STAVBY DLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Stavba není pod zvláštní ochranou dle jiných právních předpisů.

g. NÁVRHOVÉ PARAMETRY STAVBY

Stavba je rozdělena na tyto provozní soubory, stavební objekty a podobjekty:

SO 01 Rozdělovací objekt – ulice Myslínova

SO 02 Limnigrafická stanice

SO 02.1 Limnigrafická stanice – soutok s Medláneckým potokem

SO 02.2. Limnigrafická stanice – parkoviště Lachema

SO 02.3. Limnigrafická stanice – štola, vstup z ulice Trlíkova

SO 02.4. Limnigrafická stanice – štola, vstup z ulice Třískalova

SO 03 Hráz retenční nádrže Řečkovice

SO 04 Rozdělovací objekt – před RN Řečkovice

SO 05 Srážkoměrné stanice

SO 05.1 Srážkoměrná stanice – Česká

SO 05.2 Srážkoměrná stanice – Ořešín

PS 01 Velín

Parametry stavby jsou patrné z kapitoly B.2.2. a z výkresové části.

h. ZÁKLADNÍ BILANCE STAVBY

Kubatury hmot pro:

SO 01 Rozdělovací objekt – ulice Myslínova

Bude doplněno po souhlasu investora.

SO 02 Limnigrafická stanice

-

SO 03 Hráz retenční nádrže Řečkovice

Celkový výkop	270 m ³
Zpětný zásyp	0 m ³
Přebytečná zemina	270 m ³
Kubatura lomového kamene	180 m ³
Kubatura lomového kamene – patka	60 m ³
Kubatura lomového kamene – břeh. opevnění	120 m ³
Kubatura podsypu	70 m ³
Objem odtěženého sedimentu	40 m ³

SO 04 Rozdělovací objekt – před RN Řečkovice

Celkový výkop	215 m ³
Zpětný zásyp	0 m ³
Přebytečná zemina	215 m ³
Kubatura doplnění kamene dlažby	10 m ³
Kubatura lomového kamene – dno	105 m ³
Kubatura lomového kamene – břeh. opevnění	30 m ³
Vyštěrkování	70 m ³

Objem odtěženého sedimentu 400 m³

SO 05 Srážkoměrné stanice

-

Produkované množství a druh odpadu:

Přebytek zeminy	270 m ³ (17 05 03)
Dřevo (vytrhané pařezy)	87 ks (skupina odpadu 17 02 01)
Betonové panely	60 m ³ (skupina odpadu 17 01 01)
Beton	230 m ³ (skupina odpadu 17 01 01)
Oplocení, zábradlí (Směsné kovy)	100 m (skupina odpadu 17 04 07)

(Zatříděno dle přílohy č.1 vyhlášky MŽP 381/2001 Sb., ve znění vyhlášky č. 503/2004 Sb.)

Přebytek zeminy bude odstraněn v souladu se zákonem o odpadech č. 541/2020 Sb. Je předpokládán odvoz zemin na řízenou skládku odpadů či recyklační centrum do vzdálenosti do 20 km.

Odtěžené kamenivo ze stávajícího opevnění bude znovu použito na tvorbu nového opevnění toku.

Dokončená stavba nebude zdrojem odpadů.

Sejmutá organická vrstva bude deponovaná v místě stavenišť a dále bude použita k zpětnému ohumusování.

Mezideponie pro dočasné uskladnění materiálu (lomový kámen, zemina) bude situovaná dle situační výkresů, jež tvoří samostatnou přílohu.

i. ZÁKLADNÍ PŘEDPOKLADY VÝSTAVBY

Termíny realizace nejsou v současné době známy, jsou závislé na správních procesech a zajištění financování stavby. Předpokládá se, že stavba bude započata dle možností financování investora v návaznosti na dotační programy.

Předpokládaná doba výstavby: 3 měsíce

Stavba bude provedena v jednom celku, souběžně. Dělení na etapy se nepředpokládá.

j. ORIENTAČNÍ NÁKLADY STAVBY

Orientační náklady stavby činí 70 000 000 Kč bez DPH.

B.2.2. CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a. URBANISMUS – ÚZEMNÍ REGULACE, KOMPOZICE PROSTOROVÉHO ŘEŠENÍ

Vlastní stavba je zefektivnění manipulace s povrchovými vodami v povodí Ponávky a tím zlepšení funkce technických protipovodňových opatření. Cílem stavby je ochrana města Brna před negativními vlivy povodní.

Záměr není v rozporu s územním plánem města Brna.

Návrh počítá s opevněním částí koryta Ponávky, sanací hráze RN Řečkovice, rekonstrukcí rozdělovacích objektů před RN Řečkovice a na ul. Myslínova, umístěním limnigrafických a srážkoměrných stanic.

b. ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Opravy koryta v dílčích úsecích toku Ponávka jsou navrženy formou břehového opevnění kamennou rovinou, odtěžení nánosů a lokálního doplnění dnového opevnění.

Limnigrafické a srážkoměrné stanice budou řešeny formou technologických zařízení, upevněných na nerezové konstrukce. Napájení stanic bude buďto připojením na NN nebo vlastními solárními panely (upřesnění viz část D).

V rámci úprav bude vystavěno cca 25 m oplocení výšky 2,0 m.

Rozdělovací objekt na před RN Řečkovice a hráz RN Řečkovice zůstanou architektonicky v neměnné podobě – proběhne pouze dílčí, architektonicky nevýznamná úprava.

Návrh nového rozdělovacího objektu na Myslínově se snaží o respektování stávajícího prostorového záboru, nicméně k architektonickým změnám rozhodně dojde. Objekt v úrovni ulice bude nezastřešený. Bude mít tři obvodové stěny, přičemž v čelní a nejdelší stěně budou realizovány dva vjezdy ke kontejnerům a vstupy pro obsluhu. Ze zadní strany objektu (strana odvrácená od ulice) bude oplocení na vrcholu boční stěny, která bude cca 1,5 m nad stávajícím terénem.

Návrh je koncipován jako jedna stavba složená z jednoho provozního souboru, pěti stavebních objektů a dalších dílčích podobjektů:

SO 01 Rozdělovací objekt – Ulice Myslínova

SO 02 Limnigrafické stanice

SO 02.1 Limnigrafická stanice – soutok s Medláneckým potokem

SO 02.2. Limnigrafická stanice – parkoviště Lachema

SO 02.3. Limnigrafická stanice – štola, vstup z ulice Trlíkova

SO 02.4. Limnigrafická stanice – štola, vstup z ulice Třískalova

SO 03 Hráz retenční nádrže Řečkovice

SO 04 Rozdělovací objekt – před RN Řečkovice

SO 05 Srážkoměrné stanice

SO 05.1 Srážkoměrná stanice – Česká

SO 05.2 Srážkoměrná stanice – Ořešín

PS 01 Velín

B.2.3. CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Dispoziční řešení návrhu vychází z konfigurace terénu, možností přístupu ke stavbě a je přizpůsobeno lokálním podmínkám v místě stavebních objektů.

B.2.4. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stavba je vodohospodářskou stavbou, není určena pro vstup nepovolaných osob, není proto uvažováno se zpřístupněním stavby pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Z toho důvodu nejsou v dokumentaci zohledněny požadavky bezbariérového přístupu.

B.2.5. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Vzhledem k charakteru prostředí a k technické koncepci návrhu stavba nevyžaduje zvláštní bezpečnostní opatření při užívání.

Stavba je navržena a bude provedena takovým způsobem, aby při jejím provozu nevznikalo nepřijatelné nebezpečí nehod. Při užívání stavby budou dodržovány veškeré příslušné, platné legislativní předpisy a bezpečnost bude zajišťována provozovatelem v odpovídajícím rozsahu.

B.2.6. ZÁKLADNÍ TECHNICKÝ POPIS STAVEB

Účel soustavy opatření (stavby) je zefektivnění již vybudovaného technického protipovodňového opatření na toku Ponávka.

Návrh je koncipován jako jedna stavba složená z jednohoto provozního souboru, pěti stavebních objektů a dalších dílčích podobjektů:

SO 01 Rozdělovací objekt – Ulice Myslínova

SO 02 Limnigrafická stanice

SO 02.1 Limnigrafická stanice – soutok s Medláneckým potokem

SO 02.2. Limnigrafická stanice – parkoviště Lachema

SO 02.3. Limnigrafická stanice – štola, vstup z ulice Trlíkova

SO 02.4. Limnigrafická stanice – štola, vstup z ulice Třískalova

SO 03 Hráz retenční nádrže Řečkovice

SO 04 Rozdělovací objekt – před RN Řečkovice

SO 05 Srážkoměrné stanice

SO 05.1 Srážkoměrná stanice – Česká

SO 05.2 Srážkoměrná stanice – Ořešín

PS 01 Velín

Situační umístění stavby a jednotlivých stavebních objektů je znázorněno v přehledné situaci (C.1.b) a v koordinačních situacích jednotlivých objektů.

SO 01 ROZDĚLOVACÍ OBJEKT – ULICE MYSLÍNOVA

Je navržena rekonstrukce rozdělovacího objektu na ulici Myslínova. Objekt bude prodloužen a celkově upraven. Půdorysně bude RO prodloužen ve směru proti proudu Ponávky cca o 12 m. Vnější délka objektu je 24,35 m a šířka 7,5 – 10,8 m. Délka nátokového žlabu je 19,95 m. Mezi česlovými poli bude šikmý dělicí pilíř. Rozteč česlic bude 200 mm, aby se zabránilo pronikání větších splavenin, ale současně se česle nezanášely drobnostmi. Čelní česle budou mít šířku 3,0 m a boční 2 x 5,0 m. Každé z těchto polí bude čištěno vlastním stacionárním čistícím strojem s jedním hydraulicky pohyblivým ramenem; rameno s hrablem bude teleskopické, čímž dojde k úspoře místa vzhledem k omezené dispozici. Shrabky od obou čistících strojů budou dopravovány pásovým dopravníkem do samostatného kontejneru. K tomuto kontejneru bude možnost příjezdu vraty ze sjezdu z ulice Myslínova. Objekt bude

mít 2 úrovně. 1. úroveň bude sloužit k nátoku vody na objekt. 2. úroveň bude sloužit k manipulaci se shrabkami z česlí a pohybu obsluhy. Úrovně budou propojeny vstupem, který bude opatřen poklopem a žebříkem.

Vtok do štolky bude rozšířen. Stěna tvořící vtok do štolky a k ní přiléhající stěna (směrem ke stoce C) se vybourá. Dno stávajícího objektu bude odbouráno a bude zhotoveno nové. Betonový nátokový žlab na pravém břehu bude zvýšen o 0,5 m a zavázán do koryta toku pod úhlem 45°. Délka prodloužení bude 24,30 m.

Dále se v prostoru staveniště SO 01 nachází kabelové vedení VODAFONE – podzemní. Poloha sítě je zakreslena v Koordináční situaci. V blízkosti trasy nebude zřizována deponie zemin a bude zde zabráněno pohybu těžké mechanizace. Pohyb bude uvažován pouze pracovníků stavby bez těžké mechanizace. Do podzemního vedení nebude stavebně zasahováno.

V blízkosti stávajícího rohu konstrukce blíže komunikaci je nutno dbát zvýšené opatrnosti při odhalování stávající konstrukce. **V těsné blízkosti se nachází kabely CETIN, GASNET – NTL, EGD – VN podzemní, BVK – vodovod, kanalizace.** Většina vedení sítí nebudou narušeny střetem, avšak při navázání vtoku do štolky budou bezpečně prověšeny. Způsob bude určen dle požadavků provozovatele sítě. Stavbou budou narušeny vedení kanalizace a vodovodu ve správě BVK. Vodovod DN100 LT bude v délce 20 m odstraněn a následně nahrazen novou částí potrubí DN100 LT. V průběhu stavby bude provizorně zřízen bypass. Co se týče kanalizace DN400 KAM, která je součástí stávající ŽB objektu, tak bude přeložena. Směrová trasa kanalizace zůstane téměř totožná, pouze budou vyměněny stávající revizní šachty za nové, které umožní potrubí položit níže a zvýšit tak jeho krytí v toku na 30 cm. Část kanalizace tak bude vedena v jiném sklonu a hloubce uložení. Provozovatelem soustavy by mělo být ověřeno, zda takovéto řešení bude kapacitně dostačující pro aktuální hydraulické poměry.

Dále dojde realizací napojení na stávající štolky k odbourání stávající komunikace při provádění výkopových prací, která bude uvedena do původního stavu. Bude zřízena objízdňá trasa či bude stavba provedena na etapy, tak aby byl zachován jeden jízdní pruh.

Elektronická zařízení jako zařízení pro předávání dat, kabely, solární panely pro čidla budou umístěny v budově pro vstup do štolky z ulice Myslínova.

Dále bude realizován sekundární vtok do štolky, do kterého bude proudit voda přepadající přes přelivnou hranu rozdělovacího objektu dl. 2 x 5,0 m (boční česle). Mezi těmito dvěma vtoky do štolky bude realizována dělící stěna tl. 0,45 m a, která bude usměrňovat proudění vody, jak je patrné ve výkresové dokumentaci. Přesný tvar nátoku do štolky bude dopřesněn po podrobném stavebně-technickém průzkumu štolky a bermy s potrubím DN800, který bude proveden v dalším stupni PD. Ve stávajícím vtoku do štolky bude vybourána berma se stávajícím potrubím DN 800, aby se nesnižovala kapacita vtoku do štolky a bylo možné i zde v přímém vtoku do štolky realizovat česle. Berma s potrubím bude vybourána v délce 26,5 m v ose štolky. Místo ukončení vybourání je cca pod vstupem do štolky z ulice Myslínova. Přibližně 5,5 m před hlavní vtok do štolky (na místě stávajícího vtoku) budou umístěny čelní česle šířky pole 3 m, které budou mít rozteč česlic 200 mm. Tyto česle budou vybaveny středovou podpěrou, aby byly odolné proti nárazu předmětů většího charakteru. Před a za česle budou umístěny drážky provizorního hrzení pro revizi. Čistící stroj bude stacionární hydraulický dvouramenný. Jeho

čisticí lišta bude uzpůsobena jako drapák a umožní tím vyjmutí rozměrnějších splavenin, případně sedimentů ze dna před česlemi. Pro správnou automatickou funkci všech čisticích strojů je nutné, aby před česlemi a za česlemi bylo instalováno čidlo polohy hladiny, díky kterému se určí zanešení česlí, a tedy určí četnost spuštění čisticího stroje. Shrabky budou dopraveny do kontejneru pásovým dopravníkem. Při zaplnění kontejneru bude v objektu prostor i na druhý kontejner, který bude sloužit v případě odvezení prvního kontejneru se shrabky na skládku. K těmto kontejnerům je proveden samostatný vjezd z ulice Myslínova. Boční česle budou od horní poloviny vybaveny sklápěnou částí z důvodu bezpečnostního prvku při odstávce el. energie. Dále bude na vtoku nad horní polovinou česlí umístěno ve stěně okno jako nouzový otvor pro převádění vody o rozměru 5,0 x 1,25 m. Toto řešení je uvažováno jako nouzová funkce objektu a funkce by měla nastat pouze v případě výpadku el. energie a hlavně při ucpání čelních a bočních česlí. Pro zvýšení bezpečností bude pro horní polovinu česlí instalováno manuální ovládání pro ruční sklopení v případě, že se česle nesklopí tlakem přepadající vody.

Dále budou v místě objektu umístěny hladinoměry s přenosem dat. První hladinoměr bude na vtoku do objektu na čelní stěně objektu a druhý na vtoku do štol. K rozdělovacímu objektu bude zhotovena podzemní přípojka el. energie ze stávající trafostanice na pravém břehu na ulici Myslínova (parc. č. 4073/20). Délka přípojky bude 35,0 m, šířka vykopu 0,5 m. Trasa připojení vede přes parcely č. 4073/1, 4075/6.

Na vtoku kmenové stoky C by byly instalovány štítové česle, které budou zajišťovat regulaci množství vody odtékající do této stoky. Tyto česle využívají princip plováku a závaží. Při menším požadavku na předčištění vody, jejíž splaveniny již zachytí česle na přelivu, lze alternativně užít štítový oddělovač fungující na stejném principu, ovšem není vybaven česlemi. Bude upraveno a sanováno přemostění na vtokem do stoky C. Hrana přelivu do stoky C je výše, než je výška maximální vodní hladiny Q_{100} .

Návrh respektuje polohu stávající konstrukce, jež se snaží využít pro nový návrh. Ponechané stávající betonové konstrukce musejí být sanovány. Jedná se o: betonový propustek do odtoku na kmenovou stoku C a nátokový betonový žlab. Objekt v úrovni ulice bude nezastřešený. Bude mít tři obvodové stěny, přičemž v čelní a nejdelší stěně budou realizovány dva vjezdy ke kontejnerům a vstupy pro obsluhu. Ze zadní strany objektu (strana odvrácená od ulice) bude postačovat oplocení na vrcholu boční stěny, která bude cca 2,0 m nad stávajícím terénem.

Z hlediska stavebního a prováděcího se jedná o atypickou konstrukci vyžadující individuální přístup zejména na zhotovení strojního vybavení. Strojní vybavení bylo konzultováno s výrobcí typových zařízení. Dle jejich názoru je možné tento typ zařízení vyrobit, je ale nutné vyhotovit nový návrh konkrétního zařízení. Toto bude detailně dořešeno v dalším stupni PD – v prováděcí dokumentaci. Je nutno brát na paměti, že strojní vybavení rozdělovacího objektu bude finančně nákladné než běžně používané typizované strojní vybavení (česle, dopravníky, atd.). Důvod jsou vysoké průtočné rychlosti vody a zatížení průtočným množstvím, na které běžné typové konstrukce nejsou dimenzovány.

Bourané části konstrukce: Odstranění částí stávající konstrukce rozdělovacího objektu je patrná z přílohy **C.3.1.2 Situační výkres odstraňovaných částí stávající konstrukce**. Ponechána bude pouze část nátokového betonového žlabu a betonový propustek na vtoku do stoky C. Ponechávané konstrukce budou sanovány.

Ve čtyřech případech bude využito ultrazvukových hladinoměřů, sloužících pro snímání aktuální hladiny v toku Ponávka. V tomto případě budou použity ultrazvukové hladinoměry, které jsou založeny na principu měření časové prodlevy mezi vyslaným a přijatým odraženým ultrazvukovým impulsem. Protože je rychlost šíření zvuku teplotně závislá, provádí se uvnitř snímače ještě automatická teplotní korekce, která tuto chybu měření eliminuje. Číslicový přenos dat z hladinoměru do připojeného záznamového zařízení umožňuje předávat více informací po jednom vedení. Přenos změřených hodnot z hladinoměru do připojené záznamové jednotky probíhá přes sériové rozhraní RS485 v jednom kabelu spolu s napájením 10 V až 24 V DC (typ 12V DC). Požadované napájení bude zajištěno za pomoci vlastního solárního panelu, který bude trvale napájen. Propojen bude s akumulátorem, čímž bude zajištěn trvalý přísun energie. Plášť hladinoměru je zhotovena z nerezové oceli o průměru 50 mm a délce 110 mm a vlastní ultrazvukový snímač i řídící a vyhodnocovací elektronika jsou uvnitř hladinoměru hermeticky zality. Toto mechanické provedení vylučuje průnik vody a vzdušné vlhkosti do těla hladinoměru. Nerezový návarek na válcovém těle hladinoměru slouží jako úchyt pro nastavitelný křížový držák, s jehož pomocí lze hladinoměr pomocí libely nastavit do svislé polohy nad měřenou vodní hladinu. Pro přesná měření výšky hladiny ve venkovním prostředí nechráněném před sálavými účinky slunečního záření jsou určeny hladinoměry s označením US1200/RK až US4200/RK. Tělo hladinoměru je opatřeno robustním plastovým lamelovým radiačním krytem, který snižuje chybu měření způsobenou rozdílnou teplotou sluncem ozářeného snímače a teplotou vzduchu pod hladinoměrem. Hladinoměry s připojenou záznamovou jednotkou komunikují po sériovém rozhraní RS485, které dovoluje připojit k jedné jednotce i více hladinoměřů, mají-li nastaveny rozdílné adresy komunikačního protokolu. Vedle toho kabel hladinoměru obsahuje ještě výstupní signálový vodič DCL (Digital Current Loop), přes který lze tyto hladinoměry připojit k DAV vstupům jednotek Q2, H3, H7 nebo M4016. Proudový signál DCL je odolný proti okolnímu rušení a lze jej proto s výhodou použít u rozsáhlejších systému měření (čistírny odpadních vod). U přenosných zařízení se často ultrazvukové hladinoměry připojují k záznamové jednotce pomocí rozebíratelného konektoru s vysokým krytím IP67. Pro uchycení ultrazvukových hladinoměřů nad sledovanou hladinu bude sloužit systém nerezových držáků. Součástí každého držáku je i nastavovací mechanismus, s jehož pomocí lze hladinoměr uchytit do svislého směru tak, aby se od měřené hladiny odražený ultrazvukový signál vracel zpět ke snímači (variabilita ve dvou na sebe kolmých směrech). Stejně tak bude uchycen i solární panel. Kabelové vedení bude ukotveno k pevným ŽB konstrukcím do chráničky proti vnějším vlivům. Nástin konstrukcí je patrné z výkresové části D.

V jednom případě (na hrázi RN Řečkovice) bude využit plovákový hladinoměr. Základní součástí hladinoměru je plovák v podobě lehkého dutého tělesa nebo tělesa vyrobeného z materiálu o velmi malé hustotě. Plovák je udržován na hladině vztlakovou silou, a hustota plováku tedy musí být vždy výrazně menší než hustota měřeného média. Plovák je ponořen do kapaliny jen velmi málo; poměr ponořené části plováku k jeho celkové výšce se rovná poměru hustot plováku a kapaliny. Pro indikaci polohy rozhraní dvou kapalin musí ležet hustota plováku mezi hustotami obou kapalných médií v nádrži. Takový plovák pak zaujme polohu na rozhraní kapalných fází. Plovák bude uchycen na vodící tyč, která bude umístěna uvnitř nerezového potrubí, jež bude bodově ukotveno k ŽB konstrukci hráze. Hladinoměr bude napojen na elektrický proud v budce pro ovládání, umístěné na hrázi.

Všechny hladinoměry budou napojené na automatický přenos dat, které se budou souhrnně shromažďovat u provozovatele systému řízení.

SO 03 HRÁZ RETENČNÍ NÁDRŽE ŘEČKOVICE

V rámci tohoto stavebního objektu bude provedeno několik technických opatření.

V délce 25 m nad hrází (v ploše cca 70 m²) budou odtěženy nánosy ze dna koryta v tl. 0,2 m. Stejně tak tomu bude i pod hrází, kde budou sedimenty odtěženy až 5 m za stávající silniční most (v ploše cca 110 m²).

Koryto nad hrází opevněno kamennou rovinaninou na podsyp z drceného kameniva (nejprve bude odstraněno stávající opevnění, zlikvidovány keřové porosty a vykáceny dřeviny). Kameny budou mít hmotnost do 200 kg a budou také využity kameny ze stávajícího opevnění (nutno očistit). Pod hrází bude stávající opevnění břehů (betonové panely) a vývaru taktéž odstraněno a nahrazeno kamennou rovinaninou do betonu na podsyp z drceného kameniva (nejprve bude odstraněno stávající opevnění, zlikvidovány keřové porosty a vykáceny dřeviny). Kameny budou mít hmotnost do 250 kg. Stávající betonový práh a rozrážeč budou v korytě zachovány. Stávající dlažba ve dně koryta pod hrází bude lokálně sanována kamenem. Opevnění břehů bude v případě pravého břehu dotaženo po stávající silniční most, v případě břehu levého bude dotaženo po stávající ŽB schodiště.

Stávající železobetonová tížná hráz bude konstrukčně zachována. Navržena je pouze lokální sanace povrchu hráze betonovou směsí a očištění celé hráze vysokotlakou vodní pistolí. Na obou stranách koruny hráze se nachází oplocení – to bude odstraněno a navrženo novým pevným oplocením (typ nylofor 3D), přičemž u přístupu na hráz z pravého břehu bude zřízena svařovaná branka. Výška oplocení bude 2,0 m.

Stávající uzávěr spodní výpusti bude odstraněn a nahrazen novým – šoupákovým, nožovým uzávěrem DN700 z nerez. Uzávěr bude pevně ukotven ke stávající konstrukci hráze. Uzávěr bude ovládán pomocí nového elektromotoru, umístěného ve stávající budce na koruně hráze. Spojení mezi uzávěrem a motorem bude prodlužovací tyčí. Specifikace v dalším stupni PD. Před uzávěr bude umístěn nerezový ochranný koš s roztečem tyčí 150 mm. Koš bude upevněn k hrázi a také usazen do nového opevnění.

Stávající násosky budou zachovány. Před ně bude umístěn česlicový ochranný koš s roztečemi tyčí 150 mm.

Na hrázi bude také zřízen automatický hladinoměr, viz popis SO 02.

Na pravém břehu odtokového koryta RN Řečkovice se nachází revizní šachta IS. Ta je nyní oplocena téměř rozpadlým oplocením. Je proto navrženo jeho odstranění a umístění nového oplocení (typu Nylofor 3D). Výška oplocení bude 2,0 m.

Zařízení staveniště je navrženo jižně od koruny hráze. Mezideponie zemin a materiálů je navržena ke stávajícímu silničnímu mostu.

SO 04 ROZDĚLOVACÍ OBJEKT – PŘED RN ŘEČKOVICE

V délce 50 m nad RO (v ploše cca 350 m²) budou odtěženy nánosy ze dna koryta v tl. 0,2 m. Stejně tak tomu bude i pod RO, kde budou sedimenty odtěženy také až 50 m za RO (v ploše cca 380 m²).

Koryto nad RO bude pročištěno (sečení travin, odstranění nánosů atd.), dále pomístně opevněno kamennou dlažbou na podsyp z drčeného kameniva. Kameny budou mít hmotnost do 80 kg a budou také využity kameny ze stávajícího opevnění (nutno očistit). Do dna koryta bude pomístně doplněna kamenná dlažba. Stejně tak tomu bude před přelivem do RN Řečkovice na březích. Lokálně bude sanována betonová konstrukce. Pod RO v korytě Ponávky bude doplněn kamenný zához o hm. kamene do 80 kg v tl. 0,5 m. Pomístně bude doplněna kamenná dlažba do břehového opevnění a do dna.

Nátok do RN Řečkovice bude vyčištěn (odtěžení sedimentu v ploše 90 m²) a lokálně sanován – vyštěrkování betonové desky, lokální doplnění kamenné dlažby.

Stávající stavidla budou opravena – promazány mechanismy, protikoroziční nátěry. Dále budou vyměněny elektromotory. Stávající provozní buňka bude vyměněna za novou plechovou buňku, do které bude umístěna signalizace a přístroje nezbytné pro provoz systému (automatický přenos dat). Elektrické vedení bude vyměněno.

Na most bude osazen ultrazvukový hladinoměr.

Zařízení staveniště je navrženo jižně od koruny hráze. Mezideponie zemin a materiálů je navržena ke stávajícímu silničnímu mostu.

SO 05 SRÁŽKOMĚRNÉ STANICE

V rámci stavby jsou navrženy dvě srážkoměrné stanice. Jedna se bude nacházet na střeše mateřské školy v Brně – MÚ Ořešín. Druhá se pak bude nacházet na střeše komunitního centra (nyní ve výstavbě) v obci Česká.

Srážkoměrná sestava se skládá z člunkového srážkoměru a telemetrické jednotky typu M4016. K napájení řízeného vytápění je bude použit síťový zdroj. Telemetrická jednotka podporuje výpočty klouzavých součtů srážek na volných záznamových kanálech. Ty jsou potřebné pro detekci přívalových nebo dlouhotrvajících dešťů s velkým srážkovým úhrnem. Vedle toho má naprogramovanou řadu dalších funkcí, které ve spolupráci s programovým vybavením serveru usnadňuje nastavování stanic i vyhodnocování výsledků měření a kontrolu stavu stanic: Parametrizaci stanice na dálku přes internet (změny telefonních čísel adresátu i textů varovných SMS, rozšiřování aktivačních podmínek SMS a mnoho dalších parametrů); Nastavitelné pravidelné odesílání informační SMS (např. 1x týdně) o stavu napájecí baterie, srážkovém úhrnu a dalších vybraných ukazatelů na vybraná čísla ze seznamu stanice; Textový deník stanice přenášený spolu s daty do databáze na serveru obsahuje např. všechny odeslané i přijaté SMS včetně textu, telefonního čísla a data i času odeslání/přijetí; Automaticky přejít na častější měření po překročení nastavených mezí. Odděleně archivovat počty pulsů za interval archivace a přesný čas každého pulsu. Čas ve stanici je nastavován ze serveru; Provádět korekci váhy pulsu podle intenzity srážky.

Srážkoměrné stanice budou ukotveny přes nerezový podstavec do střechy budov. Specifikace v dalším stupni PD.

PS 01 VELÍN

Systém vyžaduje několik elektronických přístrojů pro sběr dat a jejich vyhodnocování. Tyto přístroje budou umístěny v místnosti budovy budoucích správců systému (Lesy města Brna) na adrese Komínská 32, 635 00 Brno-Bystrc. Takto vybavená místnost bude velínem pro celý systém PPO v povodí Ponávky. Detailní nastavení a popis systému bude součástí dalšího stupně PD.

a. KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Na lomový kámen pro rovnalinu bude použito kamene o hmotnosti do 200 kg. Pro všechny kamenné konstrukce v korytě bude používáno kamenivo ověřené atestem na vodní stavby. Bude využito i části kamene z původního opevnění. Beton bude vodonepropustný třídy C30/37 XC4, XF4. Konstrukce budou z nerezů.

b. MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA

Lomový kámen bude ověřen atestem na vodní stavby. Břehové opevnění bude opřeno o patu z lomového kamene. Beton bude vodonepropustný třídy C30/37 XC4, XF4.

B.2.7. TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Stavba vyžaduje technologická zařízení. Návrh bude tvořen systémem automatických srážkoměrných stanic a hladinoměrů. Jednotlivá zařízení jsou popsána v kap. B.2.6.

Pro optimální využití retenčního objemu RN Řečkovice, modernizaci a optimalizaci funkce řešené vodohospodářské soustavy na základě skutečně naměřených hodnot byl navržen systém PMRTC (Predictive Monitoring and Real Time Control. Tento systém zajistí splnění funkce soustavy autonomní regulací a řízením v reálném čase na základě nastaveného modelu řízení soustavy bez nutnosti zásahů obsluhy. Obsluha bude o probíhajících událostech pouze informována s možností soustavu dálkově ovládat v případě potřeby. Systém vyžaduje několik elektronických přístrojů pro sběr dat a jejich vyhodnocování. Tyto přístroje budou umístěny v budově budoucích správců systému (Lesy města Brna) na adrese Komínská 32, 635 00 Brno-Bystrc. Detailní nastavení a popis systému bude součástí dalšího stupně PD.

B.2.8. ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Vzhledem k charakteru a konstrukčnímu řešení stavby není požární bezpečnost řešena. Na stavbu budou použity nehořlavé materiály (zemina, šterk, lomový kámen).

B.2.9. ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.2.10. HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ

Vlastní provoz stavby nepředstavuje z hlediska ochrany životního prostředí žádnou emisní zátěž.

Hygienické parametry území dotčeného stavbou a bezprostředního okolí budou ovlivněny krátkodobě, přechodně a v rozsahu běžném pro provádění zemních staveb (zvýšení prašnosti a hlučnosti v důsledku činnosti zemních strojů a dopravních vozidel).

Likvidace odpadů bude prováděna v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Po dokončení výstavby nebude stavba ovlivňovat okolí žádnými negativními vlivy, které by vyžadovaly ochranu podle zvláštních předpisů. Stavba nebude představovat zdroje hluku, které by mohly ovlivnit okolí.

B.2.11. ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

a. OCHRANA PŘED PRONIKÁNÍM RADONU Z PODLOŽÍ

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

b. OCHRANA PŘED BLUDNÝMI PROUDY

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

c. OCHRANA PŘED TECHNICKOU SEIZMICITOU

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

d. OCHRANA PŘED HLUKEM

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

e. PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ

Vlastní stavba řeší zefektivnění protipovodňové ochrany Brna na toku Ponávka.

B.3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Připojení na elektrickou energii bude v průběhu výstavby řešeno dodavatelem stavby mobilními zdroji. Některé ze stavebních objektů vyžadují nové připojení na elektrickou energii. Pro objekt SO 01 je navržena podzemní elektrická přípojka NN o délce 35 m ze stávající trafostanice na parc. č. 4073/20, šířka vykopu 0,5 m (trasa připojení vede přes parcely č. 4073/1, 4075/6). Pro objekt SO 03 je navržena podzemní elektrická přípojka NN o délce 55 m ve vlastnictví města ze stávající trafostanice (umístěná na sloupu) na parc.č. 3234/1, šířka vykopu 0,5 m (trasa připojení vede přes parcely č. 3234/3, 3234/1, 3233).

B.4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Charakter stavby vyžaduje napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.

Trvalý sjezd je navržen v případě objektu SO 01. Jedná se o jeden sjezd na místní komunikaci. Detail napojení a posouzení je patrný z přílohy E.6.5. Řezy vedené sjezdem č.1 a ramenem sjezdu, který se napojuje na sjezd č.1 jsou v příloze D.1.6 a D.1.7.

Vozovka sjezdu a ramene sjezdu je navržena dlážděná dle třídy zatížení V, návrhové úroveň porušení vozovky D2. Konstrukce vozovky je přizpůsobena na $E_{def,2} = 30$ MPa. Skladba sjezdů: šedá ZD 20/10/8 cm, drť fr. 4/8 4 cm, SC C 8/10 15 cm, ŠD 15 cm. Dále varovný pásek z červené reliéfní ZD v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Dlážděný sjezd k objektu SO 01 bude oddělený od asfaltové místní komunikace přejezdnými obrubníky s výškou do 5 cm. Odvodnění sjezdu č.1 je řešeno štěrbinovým žlabem na který bude napojen stávající žlab. Detail napojení bude řešeno v další části PD. Odtud je dešťová voda odvedena pomocí drenáže do objektu SO 01. Od plochy zeleně bude vjezdová úprava oddělena betonovými obrubníky ABO100/10/25 uloženými v niveletě sjezdu do bet. lože. Další podmínky vybudování sjezdu jsou patrné z vyjádření Brněnských komunikací a.s.

V případech, kde není nový trvalý sjezd bude pro účel pozdějšího přístupu k dokončené stavbě využito stávajících přístupů. Dotčené komunikace budou po dobu stavby průběžně čištěny a udržovány.

Pro výstavbu navržené stavby nebude nutné vybudovat dočasné přístupové komunikace.

Zhotovitel si před zahájením prací požádá silniční správní úřad v Brně o stanovení přechodné úpravy provozu, a to pro přechodné DZ upozorňující na výjezd vozidel stavby na krajských silnicích. Dále také požádá o výjimku ze zákazu vjezdu motorovým vozidlům v příslušných lokalitách (pro přístup k RN Řečkovice).

V případě S02.2 zhotovitel ohlásí 14 dní před započatím stavby tuto skutečnost společnosti Biovendor a zajistí si volný průjezd závorou.

V rámci stavby bude zasaženo do konstrukce vozovky na parc.č. 4073/19. Vozovka bude v rámci stavby uvedena do původní stavu.

V dalším stupni PD bude upřesněno dopravní značení a další podmínky pro možnost tohoto zásahu.

B.5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Zemina získaná při výkopech nebude i využita pro terénní úpravy kolem zhotovených konstrukcí. Přebytek zeminy bude odstraněn v souladu se zákonem o odpadech č. 541/2020 Sb. Je předpokládán odvoz zemin na řízenou skládku odpadů či recyklační centrum do vzdálenosti do 20 km.

Kácení bude provedeno dle zákresu v Koordinačních situacích. V prostoru plánované úpravy bude provedeno kácení dřevin v minimálním možném rozsahu, který umožní realizaci stavby. Jedná se celkem o 68 ks dřevin. Kácení proběhne před zahájením stavebních prací, mimo vegetační období. O povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les bude zažádáno v rámci přípravy stavby.

Kácení a zpracování dřevní hmoty bude zajištěno zhotovitelem stavby. Následný odvoz a sklizení zajistí provozovatelé daných úseků toku/nádrže.

Výčet kácených dřevin viz. kap.B.1. i.

Se stavbou není uvažováno jako s biotechnickým opatřením.

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

a. VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ – OVZDUŠÍ, HLUK, VODA, ODPADY A PŮDA

Stavební materiály a stavební postupy jsou voleny tak, aby zatížení životního prostředí bylo minimální a aby nově budované stavby zapadly do okolního prostředí s minimem rušivých vlivů.

Hygienické parametry území dotčeného stavbou a bezprostředního okolí budou ovlivněny krátkodobě, přechodně a v rozsahu běžném pro provádění zemních staveb. Nelze tedy vyloučit, že etapa výstavby může představovat částečné narušení faktorů pohody.

Období provozu navržených opatření nemůže v žádném případě ovlivnit kvalitu ovzduší z hlediska svých příspěvků k imisní zátěži, protože s výjimkou zcela zanedbatelných emisí souvisejících s výstavbou, žádné stacionární zdroje znečištění ovzduší vznikat nebude. Obdobně se provoz nebude podílet na ovlivnění hlukové situace v zájmovém území.

Z hlediska znečištění vody a půdy lze vliv záměru označit za nulový. Vlastní provoz stavby nepředstavuje riziko kontaminace půd a znečištění vody. Kontaminace půd v době výstavby bude ošetřena níže uvedenými doporučeními:

Odpady vznikající při provozu staveniště budou likvidovány průběžně za pomoci odpadkových pytlů (košů, kontejnerů) a likvidovány jako ostatní směsné odpady z obce. Odpady ze stavebních materiálů (mrtvé dřevo) budou zlikvidovány přímo na místě štěpkovačem, případně odvezeny na místní kompostárnu či na řízenou skládku s poplatkem.

Vlastní provoz stavby nepředstavuje z hlediska ochrany životního prostředí žádnou emisní zátěž.

b. VLIV STAVBY NA PŘÍRODU A KRAJINU (OCHRANA DŘEVIN, PAMÁTNÝCH STROMŮ, ROSTLIN A ŽIVOČICHŮ APOD.)

Při návrhu konstrukčního a dispozičního řešení stavby jsou v maximální možné míře respektovány požadavky ochrany přírody. Pro konstrukce jsou použity výhradně přírodní materiály (kámen, zemina).

Stromy, které se nachází v blízkosti toku a mohly by být poškozeny stavební technikou, budou obedněny, případně ochráněny dle stanovených podmínek dotčených orgánů.

c. VLIV NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000

Záměr nemá významný vliv na evropsky významné lokality uvedené v nařízení vlády č. 318/2013 Sb., o stanovení národního seznamu evropsky významných lokalit a na vyhlášené ptačí oblasti ve smyslu zákona, neboť leží mimo území evropsky významných lokalit a ptačích oblastí.

d. ZPŮSOB ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK ZÁVAZNÉHO STANOVISKA POSOUZENÍ VLIVU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ – EIA

Bude uvedeno po obdržení stanovisek dotčených subjektů.

e. ZÁKLADNÍ PARAMETRY ZPŮSOBU NAPLNĚNÍ ZÁVĚRŮ O NEJLEPŠÍCH DOSTUPNÝCH TECHNIKÁCH

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno – záměr nespadá do režimu zákona č. 76/2002 Sb.

f. NAVRHOVANÁ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA

Vzhledem k charakteru a umístění stavby nejsou řešena žádná ochranná ani bezpečnostní pásma vlastní stavby. U dotčených inženýrských sítí budou zachována a respektována bezpečnostní pásma v současném rozsahu.

B.7. OCHRANA OBYVATELSTVA

Vlastní stavba řeší opravu protipovodňového opatření v obci a není hrozbou ani životnímu prostředí, ani obyvatelstvu v jejím okolí. Realizací opravy bude obnoven stav protipovodňové ochrany před poškozením.

B.8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a. POTŘEBY A SPOTŘEBY ROZHODUJÍCÍCH MÉDIÍ A HMOT, JEJICH ZAJIŠTĚNÍ

Kamenivo

Opevnění částí toku kamennou rovnalinou bude provedeno z lomového kamene o hmotnosti do 250 kg na podsyp ze štěrkodrti fr 32/63 mm. Použitý kámen bude s atestem pro vodní stavby. Před započatím provádění konstrukcí z kamene předloží dodavatel stavby vzorek kamene k odsouhlasení investorovi.

Zemina

Přebytek zeminy bude odstraněn v souladu se zákonem o odpadech č. 541/2020 Sb. Je předpokládán odvoz zemin na řízenou skládku odpadů či recyklační centrum do vzdálenosti do 20 km (předpoklad recyklační centrum Žernava).

Beton

Beton bude využíván vodonepropustný třídy C30/37 XC4, XF4. Dopravován bude domíchavači přímo na stavbu. Pumpy případně čerpán přímo na určená místa.

b. ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ

V případě limnigrafů a srážkoměrných stanic není odvodnění staveniště nutné. V případě stavební úpravy na hrázi RN Řečkovice bude zahrazeno stavidlo na rozdělovacím objektu nad RN a tím

znemožněno přísunu vody. Případné povrchové vody z povodí budou přečerpávány za hráz. V případě stavebních úprav na rozdělovacím objektu nad RN Řečkovice bude využito provizorního hrazení – tak aby byl zamezen přístup vody z Ponávky do obtokového koryta bude umístěno hrazení formou dluží do stávajících drážek, tak aby byl zamezen přístup vody do koryta Ponávky bude prostor před nátokem zapytlován, čímž bude docházet k nátoku do obtokového koryta. Zbytky vody a průsaky budou odčerpávány zpět do jednoho z koryt. V případě rekonstrukce rozdělovacího objektu na Myslínově bude využito umístění provizorního hrazení před stávající česle – odsud pak bude voda přečerpávaná do štol nebo se do stávajícího koryta uloží potrubí, kterým bude voda do štol převáděna gravitačně.

c. NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Dopravní infrastruktura

Pro přístup na staveniště bude využito stávajících přístupů.

Napojení na inženýrské sítě

Připojení na elektrickou energii bude v průběhu výstavby řešeno dodavatelem stavby mobilními zdroji. Některé ze stavebních objektů vyžadují nové připojení na elektrickou energii. Pro objekt SO 01 je navržena podzemní elektrická přípojka NN o délce 35 m ze stávající trafostanice na parc.č. 4073/20, šířka vykopu 0,5 m (trasa připojení vede přes parcely č. 4073/1, 4075/6). Pro objekt SO 03 je navržena podzemní elektrická přípojka NN o délce 55 m ve vlastnictví města ze stávající trafostanice (umístěná na sloupu) na parc.č. 3234/1, šířka vykopu 0,5 m (trasa připojení vede přes parcely č. 3234/3, 3234/1, 3233). V ostatních případech bude využito stávajících připojení. Jiné trvalé zdroje energií nejsou vyžadovány.

Bezbariérové využívání stavby

Stavba je vodohospodářskou stavbou, není určena pro vstup nepovolaných osob, není proto uvažováno se zpřístupněním stavby pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Z toho důvodu nejsou v dokumentaci zohledněny požadavky bezbariérového přístupu.

d. VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY

Vliv stavby na okolní stavby a pozemky

V rámci výstavby dojde k dotčení pozemků vně stávajícího koryta toku. Tyto části pozemků dotčené v rámci výstavby budou následně navraceny do původního stavu a předány vlastníkům. Stavba negativně neovlivní své okolí.

Vliv stavby na odtokové poměry území

Vlastní stavba je zaměřena na změnu odtokových poměrů v povodí Ponávky. Cílem je vytvořit takový soubor opatření, aby docházelo k ideálnímu řízení povrchových vod v povodí Ponávky a tím bylo dosaženo protipovodňové ochrany města Brna. Vliv stavby na odtokové poměry bude tedy pozitivní.

Hygienické parametry území dotčeného stavbou a bezprostředního okolí budou ovlivněny krátkodobě, přechodně a v rozsahu běžném pro provádění zemních staveb (zvýšení prašnosti a hluchosti

v důsledku činnosti zemních strojů a dopravních vozidel). Během stavby se nepředpokládá negativní vliv na okolní pozemky.

Vlastní provoz stavby nepředstavuje žádnou emisní zátěž.

Pozemky pro umístění zařízení staveniště a mezideponie jsou vyznačeny v příloze C.3.

e. OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ A POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN

Bourací práce

V rámci stavby bude provedeno odstranění nánosů z koryta toku Ponávka. Dále budou odbourány části ŽB konstrukcí (zejména rozdělovací objekt na ul. Myslínova). Stávající opevnění Ponávky bude lokálně odstraněno, avšak zpětně využito pro opevnění nové.

Odpady budou odstraněny v souladu se zákonem o odpadech č. 541/2020 Sb. Je předpokládán odvoz na řízenou skládku odpadů či recyklační centrum do vzdálenosti do 20 km.

Kácení porostů

V rámci realizace stavby budou káceny a odstraněny břehové porosty. Stávající dřeviny budou vykáceny v době vegetačního klidu. Pařezy dvou kácených stromů budou vytrhány. Likvidace vytrhaných pařezů bude provedena v souladu se zákonem o odpadech č. 541/2020 Sb.

V rámci přípravy stavby bude požádáno o povolení kácení dřevin mimo les, jedná se o 68 ks dřevin. Výčet viz kapitola B.1.i.

Kácení a zpracování dřevní hmoty bude zajištěno Zhotovitelem stavby. Následný odvoz a sklizení zajistí správci jednotlivých úseků toku.

f. MAXIMÁLNÍ ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ

Zábory pro staveniště jsou dány součtem ploch, na kterém budou probíhat úpravy a dále plochy přilehlých částí pozemků nezbytně nutných pro provedení stavby, včetně přístupů, mezideponií a zařízení staveniště.

Celková plocha stavby (dočasný zábor): 5 312 m²

Celková plocha stavby (trvalý zábor): 1600 m²

g. POŽADAVKY NA BEZBARIÉROVÉ OBCHOZÍ TRASY

Vzhledem k charakteru stavby nejsou bezbariérové obchozí trasy navrhovány.

h. MAXIMÁLNÍ PRODUKOVANÁ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADŮ A EMISÍ PŘI VÝSTAVBĚ, JEJICH LIKVIDACE

V rámci odkopů pro břehové opevnění vznikne přebytek zemního materiálu. Přebytek zeminy bude odstraněn v souladu se zákonem o odpadech č. 541/2020 Sb. Je předpokládán odvoz zemin na řízenou skládku odpadů či recyklační centrum do vzdálenosti do 20 km.

Kácení a zpracování dřevní hmoty bude zajištěno zhotovitelem stavby. Následný odvoz a sklizení zajistí provozovatelé jednotlivých úseků toků/nádrže.

S případnými dřevními přebytky bude nakládáno jako s těžebními zbytky z kácení stromů a keřů uvedených v katalogu odpadů jako číslo 20 01 38 Dřevo neuvedené pod číslem 20 01 37 a přebytky budou následně likvidovány štěpkováním, nebo spálením.

Další odpady (jako betonové panely, oplocení, zbytky ŽB konstrukcí apod) budou odvezeny na skládku, kde s nimi bude nakládáno dle platné legislativy.

Odpady vznikající při provozu staveniště budou tříděny a likvidovány průběžně za pomoci odpadkových pytlů (košů, kontejnerů) a likvidovány jako ostatní odpady z obce.

Povinností původce odpadu je s tímto odpadem nakládat podle platných právních předpisů o odpadovém hospodářství (zákon č. 541/2020 Sb. o odpadech). Jedná se o běžnou stavebně-investiční činnost při výstavbě. Dočasné shromažďování odpadů s nebezpečnými vlastnostmi, po dobu výstavby, bude omezeno na nezbytnou dobu a shromažďovat je ve speciálních nádobách, kontejnerech a obalech.

i. BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ, POŽADAVKY NA PŘÍSUN NEBO DEPONIE ZEMIN

Přebytek zeminy bude odstraněn v souladu se zákonem o odpadech č. 541/2020 Sb. Je předpokládán odvoz zemin na řízenou skládku odpadů či recyklační centrum do vzdálenosti do 20 km

S trvalou deponií zemin není uvažováno. Odvoz zemin bude průběžný. Kubatury budou upřesněny.

j. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ

Na plochách pokrytých vegetací – zelení je nutné zajistit jejich ochranu a respektovat ochranná opatření vycházející z ČSN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Prováděnými pracemi nesmí dojít k poškození zdravotního stavu stávajících dřevin. Zemní práce v blízkosti dřevin budou prováděny v dostatečné vzdálenosti a tak, aby nedošlo k poškození kořenového systému dřevin. Při hloubení výkopů je třeba minimalizovat přerušení kořenů o průměru nad 2 cm. Případná poranění je nutno ošetřit. Kořeny je možné přerušit pouze řezem a řezná místa zahladit. Obnažené kořeny je nutné chránit proti vysychání a vymrzání (např. plachtou).

Při stavebních pracích není dovoleno ukládat zeminu, stavební odpad nebo stavební materiál v blízkosti stromů a keřů a ani kmeny stromů či keřů zasypávat.

Vegetační (travnaté) plochy nesmějí být znečištěny látkami škodlivými pro rostliny nebo půdu, např. rozpouštědly, minerálními oleji, kyselinami, louhy, solemi, barvami, cementem nebo jinými pojivy. Tyto látky nesmějí být na těchto plochách skladovány ani připravovány.

V případě úniku provozních kapalin z mechanizací pohybujících se po stavbě je nutné zabránit jejich rozšíření úniku a vniku do kanalizací, podzemních a povrchových vod a zeminy, nejlépe ohraničením prostoru (hrázky, norné stěny, uzavření kanálových vpustí) a uvědomit příslušné orgány.

Únik lokalizovat, a pokud je to možné, produkt odčerpát nebo produkt mechanicky odstranit, stáhnout z povrchu vod. Zbytky nebo menší množství nechat vsáknout do vhodného sorbentu a umístit do vhodných popsaných nádob k předání k zneškodnění v souladu s platnou legislativou pro odpady.

Stavebník po ukončení stavebních prací pozemky zbaví zbytků stavebních materiálů, odpadů a jiných nečistot. Plochy výkopů, terénních úprav a případná další místa poškozená stavební činností uvede do původního stavu.

Je třeba udržovat stavební stroje a dopravní prostředky v řádném technickém stavu (omezení nadměrné hlučnosti a exhalací spalovacích motorů) a omezit znečištění komunikací zeminou z výkopů pravidelným čištěním mechanizačních prostředků.

Hygienické parametry území dotčeného stavbou a bezprostředního okolí budou ovlivněny krátkodobě, přechodně a v rozsahu běžném pro provádění zemních staveb (zvýšení prašnosti a hlučnosti v důsledku činnosti zemních strojů a dopravních vozidel).

Vlastní provoz stavby nepředstavuje z hlediska ochrany životního prostředí žádnou emisní zátěž.

Odpady vznikající při provozu staveniště budou likvidovány průběžně za pomoci odpadkových pytlů (košů, kontejnerů). Odpady ze stavebních materiálů budou likvidovány dle platných právních norem.

k. ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI

V průběhu stavebních prací je nutno dodržet požadavky dle § 14 a 15 zák. č. 309/2006 Sb. Dodavatel stavby je povinen dodržovat všechny předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví pracovníků, zvláště pak předpisy - zák. č. 262/2006 Sb. - Zákoník práce, zák. č. 309/2006 Sb., - základní požadavky BOZP. Způsob zajištění doloží dodavatel ve stavebním deníku.

Předpokládaná doba trvání a objem prací **nesplňují** požadavek, kdy je zadavatel stavby povinen doručit oznámení o zahájení prací oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště, a tím i požadavek na zajištění zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

Podmínky povinnosti doručení oznámení o zahájení prací

(Celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu.)

Před zahájením prací je nutno všechny pracovníky řádně proškolit a pro práci vybavit potřebnými ochrannými pomůckami v nepoškozeném stavu.

Posouzení nutnosti určení koordinátora stavby dle zákona č. 309/2006 Sb.

Limity rozsahu stavby dle § 15 zákona č. 309/2006 Sb:

„Stavby, u kterých celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu.“

Předpokládá se délka výstavby 3 měsíců.

$3 \cdot 21 = 63$ pracovních dní.

Vzhledem k povaze stavby bude prováděno oplocení na obvodu staveniště objektu SO 01. Zhotovitel zajistí označení hranic staveniště tak, aby byly zřetelně rozeznatelné i za snížené viditelnosti, a stanoví lhůty kontrol tohoto zabezpečení. Zákaz vstupu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou na všech přístupových komunikacích, které ke staveništi vedou.

Před opuštěním staveniště musí být vozidla zbavena nečistot, které by mohly znečistit veřejnou komunikaci. V případě, že řidič vozidla znečistí veřejnou komunikaci, je povinen na vlastní náklady zajistit její vyčištění.

Přístup pěších na staveniště bude veden souběžně s vjezdy pro vozidla. Návštěvy se mohou na staveništi pohybovat pouze v doprovodu odpovědné osoby a musí být vybaveny ochrannou přilbou hned u vstupu na staveniště.

Materiál bude dopravován na staveniště na předem určenou plochu pro skládku materiálu. Během vykládky materiálu musí být v místech ohrožených manipulací s materiálem vyloučen provoz.

Manipulaci s materiálem může provádět pouze způsobilá a náležitě poučená osoba. Vážat materiál na zdvihací zařízení může pouze osoba, která k této činnosti byla náležitě a prokazatelně proškolená.

Před započítáním zemních prací bude odpovědným pracovníkem zajištěno na terénu vyznačení tras podzemních vedení inženýrských sítí a jiných překážek. S druhem inženýrských sítí, jejich trasami a hloubkou uložení a s jejich ochrannými pásmy musí být seznámeni pracovníci, kteří budou zemní práce provádět. Toto platí i pro trasy inženýrských sítí v blízkosti staveniště, které by mohly být stavební činností narušeny.

I. ÚPRAVY PRO BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ VÝSTAVBOU DOTČENÝCH STAVEB

Stavba není určena pro běžný pohyb obyvatel. Charakter stavby nevyžaduje řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

m. ZÁSADY PRO DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÉ OPATŘENÍ

Dopravně inženýrská opatření budou zpracována podle zásad TP 66 („Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích) s přihlédnutím na platnost vyhlášky č. 30/2001 Ministerstva dopravy a spojů, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích, souvisejících technických norem a technických podmínek Ministerstva dopravy. Veškeré provizorní dopravní značení musí být provedeno dle zásad TP 65 s odchylkami stanovenými těmito zásadami. Značky užívané pro označení pracovního místa musí odpovídat vyhlášce č. 30/2001 Sb., ČSN EN 12899-1, TP 143, VL 6.1, VL 6.2 a těmito zásadám. Všechny svislé značky k označení pracovních značek budou provedeny v základní velikosti v retroreflexní

úpravě třídy min. R1 dle ČSN EN 12899-1. Provizorní dopravní značky a dopravní zařízení související s pracovním místem se musí umisťovat až bezprostředně před začátkem prací s ohledem na dobu potřebnou k jejich instalaci. Není-li to možné, musí být jejich platnost dočasně zrušena zakrytím, tak aby dopravní značení nebyla viditelná z žádného jízdního směru. Značky musí být odpovídajícím způsobem aktualizovány v souladu s postupem prací a stavem stávajícího dopravního značení v době realizace. S pracemi na místech s úpravou provozu je možné započít až po instalaci všech dopravních značek a dopravního zařízení. Vozidla pohybující se po příjezdových komunikacích se musí řídit pravidly silničního provozu, tj. zákonem č. 361/200 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.

Zhotovitel stavby také požádá o výjimku ze zákazu vjezdu motorovým vozidlům v příslušných lokalitách (pro přístup k RN Řečkovice).

n. STANOVENÍ SPECIÁLNÍCH PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Nejsou určeny speciální podmínky.

o. POSTUP VÝSTAVBY, ROZHODUJÍCÍ DÍLČÍ TERMÍNY

Před zahájením výstavby je investor povinen předat dodavateli staveniště s určenými vjezdy. Stavba bude prováděna po jednotlivých stavebních objektech. Předpokládaný termín zahájení prací – červen 2022.

Předpokládaný postup prací:

- předání staveniště
- označení stromů k vykácení, kácení
- zemní práce – odstranění sedimentu, odstranění stávajícího opevnění
- opevnění lomovým kamenem – patky, břehové opevnění
- výstavba betonových konstrukcí
- výstavba ostatních objektů stavby
- terénní úpravy, ohumusování, osetí
- úklid staveniště

Rozhodující dílčí termíny:

- předání staveniště
- úklid staveniště

B.9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Vlastní stavba je zefektivnění manipulace s povrchovými vody v povodí Ponávky a tím zlepšení funkce technických protipovodňových opatření. Cílem stavby je ochrana města Brna před negativními vlivy povodní. Celý text pojednává o vodohospodářském řešení.

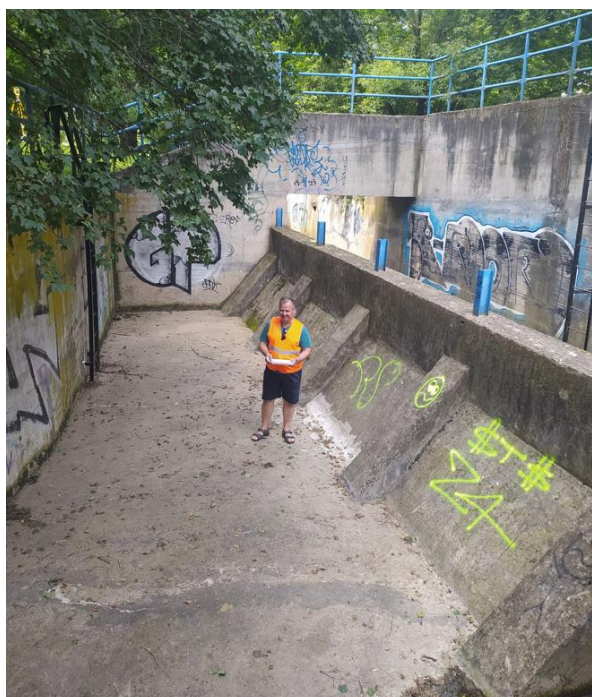
V Brně, září 2022

H. FOTODOKUMENTACE

SO 01 Rozdělovací objekt – Ulice Myslínova



Obr. 1 RO Myslínova - pohled proti toku



Obr. 2 RO Myslínova - pohled na přeliv do stoky "C"



Obr. 3 RNátok do stoky "C"

SO 02 Limnigrafické stanice

SO 02.1 Limnigrafická stanice – soutok s Medláneckým potokem



Obr. 4 Most pro umístění limnigrafické stanice

SO 02.2. Limnigrafická stanice – parkoviště býv. Spol. Lachema (nyní Biovendor)



Obr. 5 Most pro pěší mezi Lachemou a nádraží Řečkovice

SO 02.3. Limnigrafická stanice – štola, vstup Trtílkova



Obr. 6 Vstup do štoly z ulice Trtílkova

SO 02.4. Limnigrafická stanice – štola, vstup Třískalova



Obr. 7 Vstup do štoly z ulice Třískalova

SO 03 Hráz retenční nádrže Řečkovice



Obr. 8 Hráz RN Řečkovice – pohled proti toku, pod hrází



Obr. 9 Hráz RN Řečkovice – koruna hráze



Obr. 10Hráz RN Řečkovice – pohled proti toku z hráze



Obr. 11 Hráz RN Řečkovice – uzávěr spodní výpusti



Obr. 12 Hráz RN Řečkovice – bezpečnostní přelivy/savky

SO 04 Rozdělovací objekt – před RN Řečkovice



Obr. 13 RO před RN Řečkovice – pohled po toku



Obr. 14 RO před RN Řečkovice – stavidla



Obr. 15 RO před RN Řečkovice – pohled do nátokového koryta RN Řečkovice



Obr. 16 RO před RN Řečkovice – provozní budka



Obr. 17 RO před RN Řečkovice – rozvaděč

SO 05 Srážkoměrné stanice

SO 05.1 Srážkoměrná stanice – Česká



Obr. 18 Vizualizace komunitního centra Česká (nyní ve výstavbě)

SO 05.2 Srážkoměrná stanice – Ořešín



Obr. 19 Mateřská škola Ořešín

I. SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1 RO Myslínova - pohled proti toku	37
Obr. 2 RO Myslínova - pohled na přeliv do stoky "C"	37
Obr. 3 RNátok do stoky "C"	38
Obr. 4 Most pro umístění limnigrafické stanice	38
Obr. 5 Most pro pěší mezi Lachemou a nádraží Řečkovice	39
Obr. 6 Vstup do štoly z ulice Trtílkova	39
Obr. 7 Vstup do štoly z ulice Třískalova	40
Obr. 8 Hráz RN Řečkovice – pohled proti toku, pod hrází	40
Obr. 9 Hráz RN Řečkovice – koruna hráze	41
Obr. 10 Hráz RN Řečkovice – pohled proti toku z hráze	42
Obr. 11 Hráz RN Řečkovice – uzávěr spodní výpusti	42
Obr. 12 Hráz RN Řečkovice – bezpečnostní přelivy/savky	43
Obr. 13 RO před RN Řečkovice – pohled po toku	43
Obr. 14 RO před RN Řečkovice – stavidla	44
Obr. 15 RO před RN Řečkovice – pohled do nátokového koryta RN Řečkovice	44
Obr. 16 RO před RN Řečkovice – provozní budka	45
Obr. 17 RO před RN Řečkovice – rozvaděč	45
Obr. 18 Vizualizace komunitního centra Česká (nyní ve výstavbě)	46
Obr. 19 Mateřská škola Ořešín	46