


ODP.PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	HIP	 Havlíčkův Brod s.r.o. Průmyslová 941 580 01 Havlíčkův Brod <hr/> PROJEKTOVÁNÍ INŽENÝRSKÝCH STAVEB tel./fax: 589 400 525, tel.: 602 234 377 e-mail: marek@dmcb.cz	
ing.J.MAREK	ing.J.MAREK	Ing.P.BLÁHA	Ing.J.MAREK		
ing.T.KLEMENT	ing.T.KLEMENT	ing.T.KLEMENT			
OBEC : BAŠTÍNOV		OKRES : HAVLÍČKŮV BROD			
KRAJ : VYSOČINA					
INVESTOR : MĚSTO HAVLÍČKŮV BROD, KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC VYSOČINY					
III/03811, st.úpravy komunikace a rybníka, Baštínov				DATUM	05/2019
				STUPEŇ PD	DSP+PDPS
				Č. ZAKÁZKY	18012
				MĚŘÍTKO	
PRŮVODNÍ ZPRÁVA				ČÁST DOKUM.	Č. VÝKRESU
				A	

## OBSAH

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA.....	3
A.1. Identifikační údaje.....	3
A.1.1. Údaje o stavbě.....	3
a) název stavby: III/03811, st. úpravy komunikace a rybníka, Baštínov.....	3
b) místo stavby:.....	3
c) předmět dokumentace:.....	3
A.1.2. Údaje o stavebníkovi.....	3
A.1.3. Údaje o zpracovateli dokumentace.....	3
a) generální projektant :.....	3
b) hlavní projektant:.....	3
c) rozdělení jednotlivých SO:.....	3
A.1.4. Údaje o budoucích vlastnících a správcích.....	4
SO 101 KOMUNIKACE III/03811:.....	4
SO 102 STAVEBNÍ ÚPRAVY RYBNÍKA:.....	4
SO 401 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ:.....	4
A.2. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení.....	4
A.3. Seznam vstupních podkladů.....	9
a) dokumentace záměru k žádosti o vydání rozhodnutí o umístění stavby nebo k oznámení záměru pro získání územního souhlasu nebo rozhodnutí o změně stavby předmět dokumentace.....	9
b) regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace.....	9
c) mapové podklady, zaměření území a další geodetické podklady.....	9
d) dopravní průzkum - studie, dopravní údaje.....	9
e) podrobný, doplňující geotechnický a hydrogeologický průzkum, základní korozní průzkum.....	10
f) diagnostický průzkum konstrukcí.....	10
g) hydrometeorologické a hydrologické údaje, plavební podmínky, inundace, kvalita vody v recipientech.....	10
h) klimatologické údaje, zejména převládající směr větru, výskyt mlh a přízemních mrazů, extrémní teploty vzduchu, index mrazu, smogové oblasti.....	11
i) stavebně historický průzkum u stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci nebo v památkové zóně.....	11

## PŘÍLOHY:

Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Metodika k vyhlášce č.398/2009Sb., schéma (NÁVOD) řešení

Návrh plánu kontrolních prohlídek

# A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

## A.1. Identifikační údaje

### A.1.1. Údaje o stavbě

- a) název stavby: III/03811, st. úpravy komunikace a rybníka, Baštínov  
b) místo stavby: Baštínov, k. ú. Mírovka (okres Havlíčkův Brod); 695769  
p.č. 1021, st. 70/1, 1036/1, 1024, 1012/2, st. 136, 978, 979, 982/4, 977/  
c) předmět dokumentace:

Dokumentace pro vydání územního rozhodnutí, provedeno dle vyhlášky č. 251/2018Sb.

### A.1.2. Údaje o stavebníkovi

#### KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC VYSOČINY

Kosovská 1122/16, 586 01 Jihlava  
IČO: 00090450.

#### MĚSTO HAVLÍČKŮV BROD

Havlíčkovo náměstí 57, 580 61 Havlíčkův Brod 2  
IČO: 00267449.

### A.1.3. Údaje o zpracovateli dokumentace

- a) generální projektant :  
DMC Havlíčkův Brod, s.r.o.  
Průmyslová 941, 580 01 Havlíčkův Brod  
IČ : 25284525  
DIČ : CZ25284525



Havlíčkův Brod s.r.o.  
Průmyslová 941  
580 01 Havlíčkův Brod

PROJEKTOVÁNÍ INŽENÝRSKÝCH STAVEB  
tel., fax: 569 428 747, tel.: 606 624 091  
e-mail: dmc.hb@seznam.cz

- b) hlavní projektant:  
Ing. Jiří Marek, ČKAIT 1400336, Autorizovaný inženýr pro dopravní stavby

- c) rozdělení jednotlivých SO:

SO 101 - Ing. Jiří Marek, ČKAIT 1400336, Autorizovaný inženýr pro dopravní stavby  
SO 102 - Ing. Tomáš Klement, Legene s.r.o.  
Geotechnický průzkum – GTS geotechnické služby, Martin Jech  
Geodetické zaměření – GEODETICKÉ PRÁCE, Ing. Zdeněk Uchytíl

#### A.1.4. Údaje o budoucích vlastnících a správcích

- a) Seznam právnických a fyzických osob, které převezmou jednotlivé stavební objekty a provozní soubory po jejich dokončení do vlastnictví a osob, které je budou spravovat na základě smluv či jiných právních dokumentů

SO 101 KOMUNIKACE III/03811:

KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC  
VYSOČINY

SO 102 STAVEBNÍ ÚPRAVY RYBNÍKA:

Město Havlíčkův Brod

SO 401 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ:

Město Havlíčkův Brod

- b) Způsob užívání jednotlivých objektů stavby.

SO 101 KOMUNIKACE III/03811 (Hlavní stavební objekt):

Objekt SO 101 bude sloužit k pohybu chodců a zvýší se plynulost automobilové dopravy

SO 102 STAVEBNÍ ÚPRAVY RYBNÍKA:

Objekt SO 102 – vodní plocha bude sloužit jako rybník

SO 401 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ:

Objekt SO 401 bude sloužit k osvětlení komunikace, chodníků a míst pro přecházení

## A.2. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

### SO 101 KOMUNIKACE III/03811

#### Komunikace, stavebně technické řešení:

Stavba se nachází v obci Baštinov nedaleko obce Havlíčkův Brod. Předmětem projekčních prací jsou stavební úpravy komunikace III/03811 v km 2,923 až km 3,076, součástí stavby budou stavební úpravy hráze, navazující místní komunikace a stavební úpravy přilehlého rybníka. Stavba bude umístěna převážně v zastavěném území. Druh pozemků v KN je uveden jako ostatní plocha, zastavěná plocha a nádvoří, vodní plocha a trvalý travní porost.

Stavba řeší rekonstrukci-stavební úpravy komunikace III/03811 včetně stavebních úprav hráze rybníka a přilehlé místní komunikace MK (úpravu napojení MK je z důvodu změny směrového uspořádání III/03811). Celková délka řešeného území je 153,77 m.

Jedná se o stavební úpravy komunikace III/03811 v obci Baštinov. Komunikace III/03811 je navržena v kategorii komunikace S 6,5 + rozšíření v obloucích, šířka komunikace III/03811 se pohybuje v rozmezí 5,90-6,5m.

Vozovka je provedena z asfaltového koberce. Niveleta nově navržené komunikace cca respektuje stávající stav.

V km 0,040 5 – 0,119 5 je navrženo jednostranné ocelové svodidlo – úroveň zadržení N2.

Stavba nevyžaduje žádné demolice stávajících objektů. Stavby si vyžádá kácení vzrostlých dřevin a keřů. V rámci SO 101 bude pokácena jedna Olše lepkavé o obvodu kmene 78cm, několik náletových dřevin a keřů. V rámci SO 102 budou vymýceny tři keře v místě sjezdu do zátopy, případně dále dojde k odbornému ořezu větví vzrostlé zeleně.

V dané lokalitě jsou stávající rozvody inženýrských sítí: kanalizace, vodovodu, kabelové podzemní rozvody NN a nadzemní vedení VVN, (i připravované) veřejné osvětlení, plynovod a telefonní rozvody. Před zahájením zemních prací budou vytyčeny všechny inženýrské sítě, dále bude respektována ČSN 73 6005 a vyjádření jednotlivých správců.

Při návrhu zpevněných ploch byla volena třída dopravního zatížení III – u vozovky, VI – u vjezdů.

Pokud budou stavební práce časově zasahovat do období duben-srpen, bude v místě vtoku rybníka provedena tůň pro potřeby rozmnožování obojživelníků.

### Stavebně technické řešení:

Stavba začíná v km 2,923 a končí v km 3,076 silnice III/03811. Před začátkem úseku bude provedeno oboustranné pročištění příkopů, na levostranný příkop bude navazovat nově navržená horská vpust z horské vpusti bude provedeno potrubí PVC KG DN 300, SN 10, které bude ústít do odtokové šachty rybníka, jedná se o odvodnění komunikace, součást SO 101. Po pravé straně komunikace budou respektovány dva stávající sjezdy k čp 82, rovněž bude zachován sjezd k čp 16, všechny tři sjezdy budou nově provedeny s krytem ze zámkové dlažby, sjezdy k čp 82 budou opatřeny propustem s potrubím DN 400, rovněž bude respektován sjezd k čp 19 (AB respektive nezpevněný sjezd).

Komunikace III/03811 je navržena v kategorii komunikace S 6,5 + rozšíření v obloucích, šířka komunikace III/03811 se pohybuje v rozmezí 5,90-6,5m.

Vozovka je provedena z asfaltového koberce. Niveleta nově navržené komunikace cca respektuje stávající stav. V km 0,040 5 – 0,119 5 je navrženo jednostranné ocelové svodidlo – úroveň zadržení N2.

Komunikace je lemována převážně nezpevněnou krajnicí, respektive místy zpevněnou krajnicí.

Dále bude nutné provést výměnu konstrukce tělesa hráze, nyní se v místě hráze nachází kořenový systém po pokácených stromech, nově bude provedeno homogenní těleso hráze, přesný rozsah bude stanoven při realizaci stavby.

### Konstrukce vozovky:

Konstrukce vozovky je navržena dle ČSN 736114 na předpokládané zatížení s ohledem na podložní zeminu, vodní režim a klimatické podmínky v místě stavby. V rámci stavby byl proveden inženýrsko-geologický průzkum – výsledky tohoto měření jsou v příloze.

#### **Skladba A – SKLADBY VOZOVKY KOMPLETNÍ KONSTRUKCE SILNICE III/03811 DLE TP 170**

##### **SKLADBA - ASFALTOBETON D1-N-6-III-PIII**

Asfaltový koberec střednězrný	ACO11+	tl. 40 mm
Spojovací asf. Postřik	PS	
Asfaltový beton hrubozrný	ACL 16+	tl. 60 mm
Spojovací asf. Postřik	PS	
Obalované kamenivo střednězrné	ACP 16+	tl. 50 mm
Postřik infiltrační	IS	
Kamenivo zpevněné cementem	SC C8/10(KSCI)	tl. 120 mm
Štěrkodrť frakce 0-63	ŠD	tl. 200 mm
Sanace štěrku frakce 0-125		tl. 250 mm
Sanace štěrku frakce 125-250		tl. 250 mm
Separační geotextilie 400g/m2		
<b>Tloušťka konstrukce</b>		<b>tl. 970 mm</b>

#### **Skladba B – SKLADBY VOZOVKY KOMPLETNÍ KONSTRUKCE MK DLE TP 170**

##### **SKLADBA - ASFALTOBETON D1-N-6-V-PIII**

Asfaltový koberec střednězrný	ACO11+	tl. 40 mm
Spojovací asf. Postřik	PS	
Asfaltový beton hrubozrný	ACL 16+	tl. 60 mm
Postřik infiltrační	IS	
Štěrkodrť frakce 0-63	ŠDa	tl. 150 mm
Štěrkodrť frakce 0-63	ŠDb	tl. 200 mm
Sanace štěrku frakce 0-125		tl. 250 mm
Sanace štěrku frakce 125-250		tl. 250 mm
Separační geotextilie 400g/m2		
<b>Tloušťka konstrukce</b>		<b>tl. 950 mm</b>

**Skladba C – SKLADBY VOZOVKY OPRAVA OBRUSNÝCH VRSTEV ZP.KRAJNICE, MKDLE TP 170**  
**SKLADBA - ASFALTOBETON D1-N-6-V-PIII**

Asfaltový koberec střednězrný	ACO11+	tl. 40 mm
Spojovací asf. Postřik	PS	
Asfaltový beton hrubozrný	ACL 16+	tl. 60 mm
Postřik infiltrační	IS	
<u>UROVNÁNÍ PODKLADU, PŘÍPADNĚ DOPLNĚNÍ ŠD 0-32 a PŘEHUTNĚNÍ</u>		<u>tl. 0-100 mm</u>
<b>Tloušťka konstrukce</b>		<b>tl. 100(200) mm</b>

**Skladba D - SKLADBA VJEZDY**  
**DLE TP 170 - SKLADBY ASFALTOBETON D1-N-2-VI-PIII**

Asfaltový koberec střednězrný	ACO11+	tl. 40 mm
Spojovací asf. Postřik	PS	
Asfaltový beton hrubozrný	ACL 16+	tl. 50 mm
Postřik infiltrační	IS	
Štěrkoдрф фракce 0-63	ŠD	tl. 150 mm
Štěrkoдрф фракce 0-63	ŠD	tl. 150 mm
<b>Tloušťka konstrukce</b>		<b>tl. 390 mm</b>

**Dále bude nutné provést výměnu konstrukce tělesa hráze, nyní se v místě hráze nachází kořenový systém po pokácených stromech, nově bude provedeno homogenní těleso hráze, přesně bude určeno v dalším stupni PD, přesný rozsah bude stanoven při realizaci stavby.**

Tloušťky vrstev jsou ve zhuťněném stavu. Zemní plášť vozovek musí být zhuťněna na předepsanou hodnotu modulu přetvárnosti podloží. Zhuťněná zemní plášť E def,2= 45 MPa – skladba A, B ( 30 MPa v případě skladby C). Zkoušky zhuťnění je nutno při přejímce dokladovat.  
Pokud nebude dosaženo předepsané zhuťnění, je nutné provést opatření, nyní navržena sanace, 1x250mm štěrk frakce 0-125 a 1x250mm štěrk frakce 125-250 – skladba A, B, bude čerpáno se souhlasem investora. Přesná skladba (vylepšení aktivní zóny) bude upřesněna a odsouhlasena při realizaci stavby.

Materiály, výroba a zřizování jednotlivých konstrukčních vrstev musí odpovídat příslušným platným normám a technologickým pokynům.

Při realizaci stavby budou dodrženy všechny požadavky dotčených institucí správců inženýrských sítí, vyplývající ze všech příslušných vyjádření viz.dokladová část PD.

**Směrové uspořádání:**

Směrové vedení komunikací je patrné z výkresové dokumentace - situace 1:250. Úsek komunikace je tvořen přímými úseky a oblouky.

**Výškové uspořádání:**

Výškové uspořádání komunikace je voleno s ohledem na plynulé napojení přilehlých místních komunikací, objektů a zároveň je respektována stávající niveleta komunikace. Výškové uspořádání je patrné z výkresové dokumentace – D.1.1.3 Podélný profil komunikace. Komunikace se nacházejí v území se spádem, spády komunikací jsou do max. sklonu 2,45%.

**Příčné uspořádání:**

Sklon komunikace je po staničení 0,02km střechovitý, dále je sklon komunikace jednostranný. Základní příčný sklon vozovky je 2,5%, v zatáčce je sklon komunikace až 3,5%. Plášť bude upravena ve sklonu min. 3,0%.

**Zemní práce:**

Dle navrženého výškového členění ploch budou nově vytvářené plochy převážně ve výkopu. V době stavby je nutno upravenou zemní plášť chránit proti rozbředění správným odvodněním a zákazem poježdění mokré pláně těžkými stavebními stroji. Při provádění zemních prací na úpravách pláně vozovky je nutno věnovat zvýšenou pozornost jak výškovému uspořádání, tak i požadovanému zhuťnění. Zemní práce je nutno provádět v souladu s ČSN 73 6133 a bezpečnostními předpisy.

Pozor při hutnění výkopu na konstrukci všech inženýrských sítí!!

### **Odvodnění:**

Odvod srážkových vod z komunikace bude řešen podélným a příčným sklonem zpevněného povrchu – nemnění se charakter odvodnění, srážkové vody jsou odvodněny přes komunikaci a část kanalizace do odtokové šachty rybníka, následně do bezejmenného drobného vodního toku - IDVT 10249794 do řeky Šlapanka, společně s odtokem rybníka (spodní výpust s požerákem). Komunikace zpevněným povrchem přímo navazuje na rybník a jiný způsob odvodnění není v tomto případně možný.

Nedojde ke změně odtokových poměrů.

### **SO 102 STAVEBNÍ ÚPRAVY RYBNÍKA**

Projekt pro stavební řízení je zpracován v souladu s požadavky stavebního zákona a územního plánu a tím jsou dodrženy podmínky na využití území. Veškeré požadavky stanovené dotčenými orgány byly splněny, vyjádření dotčených orgánů k projektové dokumentaci jsou přiložena v dokladové části PD. Přístup k rybníku je po místních zpevněných komunikacích a po pozemcích investora. Práce budou probíhat, pokud to bude možné, převážně z hráze rybníka a z ostatních pozemků sousedících s vodní plochou. V jihovýchodní části rybníka je z komunikace navržen sjezd do zátopy. Odvoz sedimentů bude prováděn výhradně po pozemcích investora.

V rámci stavby bude provedeno odtěžení sedimentu z plochy rybníka a vyspádování dna směrem ke spodní výpusti. Dále bude odstraněn stávající nekapacitní přeliv a nahrazen novým kapacitním na návrhový průtok Q100. Vybudován bude otevřený prefabrikovaný požerák s odpadním potrubím a vyústěním do odpadního koryta, navazujícího na vypouštěcí koryto. Návodní líc hráze bude opevněn pohozem z kamene a koruna hráze bude

dosypána a urovňována do min. výšky 460,60 m n.m. V rámci stavby bude také pokácena stávající zeleň a nálety které kolidují s výstavbou nových objektů.

Kóta hladiny zásobního prostoru Mz: 448,95 m n.m.

Kóta neovladatelného retenčního prostoru (Mmax): 449,25 m n.m.

Min. kóta koruny hráze: 450,15 m n.m.

Kóta bezpečnostního přelivu: 449,00 m n.m.

Zatopená plocha při Mz: 2 120 m<sup>2</sup>

Zatopená plocha při Mmax: 2 280 m<sup>2</sup>

Plocha litorální zóny: 365 m<sup>2</sup>

Zásobní prostor Vz: 1 753 m<sup>3</sup>

Neovladatelný retenční prostor Vrn: 597 m<sup>3</sup>

Celkový funkční prostor nádrže Vc: 2 350 m<sup>3</sup>

Délka vzdutí při Mz: 55 m

Délka vzdutí při Mmax: 58 m

### **1. Přípravné práce**

Před vlastním zahájením stavebních prací bude provedeno smýcení náletové zeleně a prořez větví po obvodu rybníka, bránící ve výstavbě. Prořez bude proveden na pozemcích přilehlých k vodní ploše - p.č.979. Na stávajícím návodním svahu dojde k odstranění pařezů.

### **2. Vybudování požeráku a bezpečnostního přelivu**

Před zahájením stavebních prací bude v severní části rybníka z komunikace vybudován dočasný sjezd do prostoru nádrže ze silničních panelů. Bude provedena strouha pro odvedení přebytečné vody ze sedimentu a u přítoku dočasná hrázka pro vzdutí vody k ochraně živočichů. Do provizorní hrázky bude vloženo potrubí délky 2,0 m o DN 300.

Pro vybudování požeráku, bezpečnostního přelivu s odpadním potrubím, bude odtěžen sediment na únosné nepropustné dno rybníka a rýha pro uložení odpadního potrubí. Dojde k vyjmutí stávajícího potrubí a požeráku. Výkopy budou prováděny jako pažené! V současné době je na rybníku stávající zařízení na vypouštění běžných průtoků. Tento stávající objekt, bude odstraněn a běžné průtoky převáděny provizorním potrubím DN 300, případně zajišťováním a čerpáním vody do zatrubněné vodoteče.

Jako nový je navržen prefabrikovaný požerák umístěný ve východní části rybníka v ose výpusti kolmo na hráz. Výpustný objekt bude tvořen požerákem, ŽB odpadním potrubím DN 1000 o délce 13,90 m, ŽB prefabrikovanou šachtou DN 1500 a napojením na stávající zatrubněnou vodoteč ŽB potrubím DN 500 délky 1,33 m.

Výpustné zařízení představuje prefabrikovaný požerák o rozměrech 1,4 x 1,23 m výšky 2,32 m. Horní hrana objektu je na kótě 449,81 m n.m. a vtok do potrubí je na kótě 447,49 m n.m. V požeráku je osazena trojitá dlužová stěna z dubových prken, ocelový poklop uzamčený zámkem a vstup do požeráku je umožněn kovovými stupadly s pogumováním. Základ požeráku bude proveden z vodostavebního betonu C30/37 XF3, hloubka založení 1,5 m a rozměry 1,7 x 1,53 m. Základ bude založen na podkladní vrstvě z prostého betonu C25/30 XF2 o rozměrech 2,0 x 1,83 x 0,1 m. Vršek základu bude zatřen hladítkem pro osazení prefabrikovaného požeráku. Napojení požeráku na



základovou patku bude provedeno pomocí ocelových trnů zabetonovaných v patce dle výkresu D.3.102 – výkres výpustného zařízení a D.5.102 – výkres požeráku.

Požerák bude z koruny hráze přístupný po ocelové lávce, umístěné na kótě 449,81 m n.m. stejně jako vršek požeráku. Lávka je dlouhá 8,3 m a výška zábradlí je 1,1 m. Osazena bude na požeráku na zabudovaný úchyt a v návodním líci hráze na betonový základ o rozměrech 0,8 x 0,25 m výšky 0,6 m a podepřena zídou bezpečnostního přelivu. Lávka bude provedena ze dvou nosníků U 160, na který bude osazen porořost, který tvoří pochozí plochu. Zábradlí bude tvořeno z ocelových profilů, povrchová úprava žárově zinkování.

Po osazení požeráku budou zbudována ŽB zavazovací křídla délky 1,5 m, šířky 0,2 m z vodostavebního betonu C30/37 XF3. Založeny na základ z vodostavebního betonu 0,4 x 1,6 m výšky 0,65 m. Křídla budou v délce 1,4 m procházet podél požeráku a výškově navazovat na konstrukci BP. Dno mezi zavazovacími křídly a požerákem bude opevněno dlažbou ze soklového kamene tl. 0,2 m do cementové malty tl. 0,1 m.

Ze šachty požeráku je voda odváděna otvorem DN 300 do spadiště BP. Dále je vedeno ve sklonu 1,0 %. Potrubí je zaústěno na kótě 447,34 m n.m. do kontrolní šachty DN 1500. Potrubí je v celé délce obetonováno vodostavebním betonem C30/37 XF3 tl. 0,15 m dle detailu výkresu D.3.102. Z kontrolní šachty, je napojení na stávající zatrubněnou vodoteč o DN 500.

Z důvodu chybějícího bezpečnostního přelivu, je navržen nový BP pro převedení povodňových průtoků do úrovně Q20. Pro převedení tohoto průtoku je navržen přeliv o celkové délce přelivné hrany 11,8 m na úrovni 449,00 m n.m. dle hydrotechnického výpočtu D.7.102. Přeliv je koncipován jako kašnový navazující na výpustný objekt. Koruna přelivu je navržena z ŽB C30/37 XF3 na základ z C30/37 XF3 o hloubce 1,0 m. Podkladní beton C25/307 XF2 tl. 0,15 m. Dno spadiště bude po betonáži zatřeno hladítkem.

Pro zpětné dosypání a obsypání objektů, bude v maximální možné míře využita zemina odtěžená pod stávající komunikací. Její vhodnost určí na stavbě geotechnik zhotovitele a v případě její nevhodnosti bude nakoupen nový nepropustný materiál s filtr. koeficientem min. 10-7. Hutnění sypaniny bude prováděno na min. 95% Proctorovy standardní zkoušky a to po vrstvách max. 0,25 m ježkovým válcem. Optimální počet pojezdů určí geotechnik hutněním pokusem na stavbě.

### **3. Odtěžení sedimentu**

Po dokončení bezpečnostního přelivu a spodní výpusti je možno dotěžit rybníční sediment. Zátopa rybníka je zanesena sedimenty, jejichž objem dle geodetického zaměření činí 1032,72m<sup>3</sup>. Sediment bude nakládán, odvážen a rozprostřen na pozemku investora p.č.977/1 v k.ú. Mírovka. Pozemek pro rozprostření sedimentu se nachází jižně od rybníka a přístup je po pozemcích investora a veřejné komunikaci. Maximální vrstva rozprostřeného sedimentu je do 10 cm. Termín rozprostření sedimentu bude určen majitelem pozemků po dohodě se zhotovitelem a TDS.

Po odtěžení sedimentu bude dno nádrže vyspádováno směrem k ose výpusti, která bude vedena od nátoku do rybníka směrem k požeráku v nátokové části ve sklonu 0,5% a 8,4%. Příčně bude dno rybníka vyspádováno k podélné ose v mírných sklonech a příbřežní litorální část bude zbavena pouze části sedimentu. Ponechaný příbřežní sediment bude sloužit k obnově litorální zóny rybníka. Plocha litorálu bude činit 365 m<sup>2</sup>. Při vyvážení sedimentu z nádrže je nutné zajistit řádné očištění automobilů vyjíždějících na veřejnou komunikaci, případně zhotovitel zajistí úklid komunikací.

### **4. Opevnění návodního líce hráze**

Návodní líc hráze bude veden ve sklonu 1:3 a bude opevněn záhozem z lomového kamene frakce 125/250 a tl.0,25 m. Opěrná patka opevnění, je navržena záhozem LK o hmotnosti kamene 200 kg dle výkresu D.6.102. Opevnění bude sahat k horní hraně návodního svahu, tj. 0,56 m nad maximální hladinu při Q20 ( $M_{max} Q20 = 449,25$  m n.m.). Patka má šířku ve dně 1,0 m se sklony 1:1,5. Pod kamenným záhozem bude proveden filtr z drčeného kameniva fr.0/63 o tl.0,25 m.

Koruna hráze je navržena jako pojízdná a řeší ji samostatná PD.

### **Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí**

Z hlediska hygieny, ochrany zdraví a životního prostředí nejsou údržbové a opravné práce na vodním toku stavba, na kterou by se vztahovaly zvláštní předpisy. Je však nezbytné při stavbě dodržovat platné předpisy a normy. Provozem dokončeného díla nevzniká žádný hluk. Hluk se bude vyskytovat při vlastní realizaci stavby. Vzhledem k výstavbě v denní době a jeho rozsahu není nutné přijímat zvláštní opatření ochrany proti hluku při výstavbě.

### **Všeobecné zásady**

Každý, kdo zachází s ropnými látkami, které mohou ohrozit kvalitu povrchových vod a podzemních vod, je povinen dbát předpisů a ČSN, které stanoví, za jakých podmínek lze manipulovat s takovými látkami.

Protože se jedná ve smyslu zákona 254/2001 Sb. o látky zvlášť nebezpečné a tudíž o látky škodlivé vodám, je povinnost skladovat a manipulovat s nimi, tak aby nedošlo k jejich vznícení nebo úniku do terénu, kanalizace či



drenážní sítě a tím ke znečištění a ohrožení jakosti vod. Vedoucí provozu a pracovišť, kde se manipuluje a pracuje s ropnými látkami, odpovídají za dodržení správného skladování, za manipulaci a výdej skladovaných látek. Na zájmové ploše nesmí být tyto látky nebo jiné závadné látky skladovány.

Pro sklady a provozovny musí být splněny podmínky ČSN 83 0916 a ČSN 75 6551 vč. souvisejících předpisů a norem.

Odpovědní pracovníci provozu a pracovišť, kde se s ropnými látkami manipuluje a kde se ropné látky dopravují, jsou povinni zajistit, aby všichni pracovníci, kteří přicházejí do styku s ropnými látkami a jinými závadnými látkami, byli minimálně 1x ročně opakovaně školeni ve smyslu ochrany vod před látkami škodlivými vodám a v jejich manipulaci s nimi. Proškolí pracovníky o jejich nebezpečnosti pro životní prostředí, v požárním řádu, manipulačním řádu a ostatních bezpečnostních předpisech.

Pracovníci jsou povinni manipulovat s ropnými látkami tak, aby nedocházelo k úkapům těchto látek. Dojde-li přesto k úniku, je pracovník povinen ohlásit danou situaci odpovědnému pracovníkovi či jeho nadřízenému, únik okamžitě likvidovat a provést zápis. Skladování sudů a nádob je přípustné pouze v objektech a na plochách k tomu vymezených mimo zájmové území.

Pracovníkům musí být zdůrazněna povinnost sdělit každou zjištěnou závadu, která by mohla ohrozit ochranu vod, požární bezpečnost či ochranu zdraví.

Před výstavbou bude prováděcí firmou vymezen prostor přímo na staveništi, kde bude během zemních prací, montáže definitivních úprav k dispozici sorbent zachycující ropné látky (z materiálu vyhovujícího pro ukládání ropných látek), materiál pro odstranění ropných látek z vodní hladiny nádrže nebo toku.

#### **Likvidace havárie – únik ropných látek**

Pracovník, který zpozoruje nebo způsobí únik ropných látek, provede ihned opatření k odstranění příčiny úniku.

Zejména je třeba:

- a) Zabránit dalšímu vytékání ropných látek
- b) Provést posyp absorbčními materiály
- c) Uvědomit o havárii následující složky:
  - HZS, kraje Vysočina
  - Město Havlíčkův Brod
  - Povodí Vltavy s.p.

Zodpovědná osoba za prováděcí organizaci bude určena po stanovení dodavatele stavby. Každá havárie menšího, vlastními silami zvládnutelného rozsahu musí být řádně nahlášena a ošetřena Vapexem.

Na stavbě musí být k okamžitému použití min. 1 pytel Vapexu a spolu s ním sběrné lopaty a uzavíratelné nádoby – umělohmotné sudy. Všichni zainteresovaní pracovníci musí být průkazně s havarijním plánem seznámeni,

v den zahájení prací předloží odpovědný pracovník dodavatele investorovi jmenný seznam s podpisem poučených a seznámených pracovníků.

**SO 401 – VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ** – není součástí PD (bude provedeno při realizaci akce III/03811, st. úpravy komunikace a rybníka, Baštinov).

### **A.3. Seznam vstupních podkladů**

- a) dokumentace záměru k žádosti o vydání rozhodnutí o umístění stavby nebo k oznámení záměru pro získání územního souhlasu nebo rozhodnutí o změně stavby předmět dokumentace

ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ: č.j.: MHB\_ST/439/2019/Ve

- b) regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace

dle vyjádření městského úřadu Havlíčkův Brod odborud rozvoje města úseku územního plánování a GIS je záměr přípustný, pokud bude umístěn v souladu s dokumentací. Č.j. stanoviska: MHB\_ORM/34/2019/KK-2

- c) mapové podklady, zaměření území a další geodetické podklady

Zaměření zájmového území bylo poskytnuto městem Havlíčkův Brod. Dle podkladů bylo zaměření provedeno firmou GEODETICKÉ PRÁCE, Ing. Zdeněk Uchytíl

- d) dopravní průzkum - studie, dopravní údaje

V rámci přípravy dokumentace byly použity dostupné podklady ŘSD - sčítání dopravy z roku 2016. Třída dopravního zatížení je volena III, což odpovídá 1200 pojezdů těžkých nákladních vozidel za 24h. Dle sčítání ŘSD z roku 2016 je nyní zatížení TNV za 24h – 859ks.

e) podrobný, doplňující geotechnický a hydrogeologický průzkum, základní korozní průzkum  
Předkládaný průzkum byl zpracován na základě studia dostupných archivních podkladů (geologických map a závěrů GTP společnosti Global-Geo, s.r.o. z ledna 2018), podrobné prohlídky řešeného území, provedení a vyhodnocení čtyř průzkumných sond – dvou maloprofilových jádrových sond a dvou sond dynamické penetrace.

Ze zhodnocení celkového stavu řešeného úseku silnice, resp. hráze rybníka a především pak výškových dispozic při zachování nivelety silnice je zřejmé, že navržená úprava (rozšíření) komunikace bude spočívat ve vybudování dílčího násypu na jeho návodní straně. Stav návodní strany lze v současné době považovat za havarijní, břeh je silně podemletý vodou, betonové opevnění je zcela rozpadlé a v hraně hráze se nachází značné množství pařezů po odstraněných stromech. Kořenové systémy odstraněných stromů hranu hráze dosud stabilizují, tento stav je však dočasný. V důsledku postupného vyhínání pařezů se bude celkový stav okraje hráze, resp. silnice v nejbližší době velmi rychle zhoršovat. Je třeba upozornit, že důsledné odstranění pařezů a především pak kořenů bude nevyhnutelně znamenat značný plošný i hloubkový zásah do tělesa hráze. Kořenové systémy stromů zcela jistě zasahují min. do poloviny silnice (vztaženo k její podélné ose) a bez jejich důsledného odstranění nebude možno zajistit jak nepropustnost hráze, tak ani celkovou dlouhodobou stabilitu dobudovaného násypu na návodní straně, protože v důsledku jejich postupného vyhínání bude v průběhu času docházet k dosedání násypu a vytváření preferenčních cest pro proudění vody. Aby bylo možno dosáhnout na povrchu aktivní zóny budovaného násypu potřebné únosnosti, resp. vlastností daného typu podloží (Edef2 alespoň  $\geq 45$  MPa), je obvykle nutno zeminy aktivní zóny třeba upravit nebo vyměnit. Za daných podmínek je zřejmé, že rozšíření silnice bude třeba vybudovat na násypovém tělese, jehož podloží budou tvořit jílovité náplavy plně nasycené vodou, hlouběji pak eluvia charakteru jílovitých písků. Optimálním a technicky i ekonomicky přijatelným způsobem řešení s dosažením požadované únosnosti pláň je proto vybudování násypu z kameniva. Pro tyto účely lze pro podkladní vrstvy použít hrubý netříděný lomový odval, případně drcené kamenivo v rozsahu frakcí 0/63/250 mm, případně i hrubších frakcí. Pro odhad vývoje deformačního modulu při budování násypu je možno orientačně vycházet z obvyklého nárůstu modulu Edef2 cca 8-10 MPa na každých 10 cm vrstvy hutněného kameniva. Pro přesnější stanovení mocností násypového tělesa nebylo v době provádění průzkumných prací k dispozici geodetické zaměření, nicméně lze počítat s cca 0,80 m mocnou podkladní vrstvou hrubého kameniva a dale pak vrstvami vlastního násypového tělesa, tvořeného obvyklou skladbou šterkodrtí s příznivým granulometrickým složením (0/63, 0/32 apod.), včetně konstrukčních vrstev vozovky. Celková mocnost násypu musí poskytovat předpoklad pro dosažení požadovaných vlastností nově vybudované pláň. Pro zajištění kvalitního propojení stávajícího násypu s nově budovanými úseky bude třeba v místě napojení provést stupňovité zavázání dílčích vrstev násypu do tělesa stávající hráze, včetně propojení vrstev v hloubkových úrovních po odstranění zbytků vegetace.

Na základě objednávky Ing. Tomáše Klementa ze společnosti Legene, s.r.o. byl zpracován geotechnický průzkum pro stavební úpravu komunikace vedoucí po hrázi rybníka v obci Baštinov, v k.ú. Mírovka. Rozšíření silnice na návodní straně hráze rybníka lze hodnotit jako vhodné, neboť v současné době je její stav havarijní a provedeným přísypem včetně všech souvisejících opatření dojde k zásadnímu zlepšení celkového stavu hráze i po ní vedoucí silnice.

Podrobněji viz geotechnický průzkum, výsledky průzkumu jsou zpracovány do projektové dokumentace

f) diagnostický průzkum konstrukcí

neřeší se

g) hydrometeorologické a hydrologické údaje, plavební podmínky, inundace, kvalita vody v recipientech

#### Hydrotechnické výpočty – SO 101

Vlastní zájmové území je mírně svažité – sklon 1-5%.

Specifická vydatnost deště při periodicitě 0,5 pro stanici Jihlava vykazuje 158 l/s (při 15 minut.dešti).

Výpočet je proveden racionální metodou.

**Zatížení přiléhajícího prostoru dešťovou vodou** - ze zpevněných ploch nové vjezdy

dlážděná plocha – dlažby s pískovými spárami ..... S = 35,0 m<sup>2</sup>  
(součinitel odtoku srážkových povrchových vod dle ČSN 75 9010 – $\Psi$  =0,8)

Qd = 0,0035 x 158 x 0,8 = 0,44 l/s

komunikace

komunikace asfaltobeton ..... S = 1340,0 m<sup>2</sup>  
(součinitel odtoku srážkových povrchových vod dle ČSN 75 9010 – $\Psi$  =0,9)

Qd = 0,1340 x 158 x 0,9 = 19,05 l/s

**Celkem ..... 0,44 + 19,05 = 19,5 l/s**

**SO 102**

Název: bezejmenný přítok šlapanky

číslo hydrologického pořadí: 1-09-01-0680-0-00

plocha povodí: 0,31 km<sup>2</sup>**N – leté průtoky (m<sup>3</sup>/s)**

N	1	2	5	10	20	50	100	Třída
Q <sub>N</sub>	1,00	1,30	1,70	2,00	2,40	2,80	3,20	IV.

Hydrotechnické výpočty jsou zvláštní přílohou této PD s označením D.1.102-5.

**PODROBNÉ VÝPOČTY viz D.1.201 – 5 HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY.**

- h) klimatologické údaje, zejména převládající směr větru, výskyt mlh a přízemních mrazů, extrémní teploty vzduchu, index mrazu, smogové oblasti

neřeší se

- i) stavebně historický průzkum u stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci nebo v památkové zóně

neřeší se

**Upozornění projektanta :**

Při zpracování rozpočtu a výkazu výměr byly použity položky z rozpočtového systému. V případě, že v rámci položek výkazu prací a výměr může být výjimečně uveden i obchodní název výrobku, slouží pouze pro stanovení úrovně standardu výrobku a může být tedy nahrazen jakýmkoliv jiným, adekvátním výrobkem splňujícím minimálně takto dané technické parametry.

**Poznámka :** Projektant vycházel z podkladů předaných obdržených od jednotlivých institucí a města Havlíčkův Brod, ale současně je nutno upozornit na skutečnost, že ve zpracované PD stavebního povolení nemusí být podchycena všechna existující potrubí (přípojky) nacházející se v lokalitě. Zároveň projektant upozorňuje že zakres je pouze orientační!!! Z tohoto důvodu je nutno při stavebních pracích postupovat s obezřetností, aby nedošlo k přetřetí všech fungujících tras (případně operativně konzultovat se zástupci investora, projektantem). Z tohoto důvodu projektant požaduje, aby byl zhotovitel na tuto skutečnost prokazatelně upozorněn investorem.

V Havlíčkově Brodě, květen 2019

Vypracoval:

Ing. Jiří Marek, Ing. Tomáš Klement

Odpovědný projektant:

Ing. Jiří Marek

## Příloha – návrh plánu kontrolních prohlídek

### 1. Identifikační údaje :

Akce : „III/03811, st. úpravy komunikace a rybníka, Baštinov“

Stupeň : (DUR), DSP

Druh stavby: Stavební úpravy, novostavba

### Investor :

**KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC VYSOČINY**

Kosovská 1122/16, 586 01 Jihlava

IČO: 00090450.

**MĚSTO HAVLÍČKŮV BROD**

Havlíčkově náměstí 57, 580 61 Havlíčkův Brod 2

IČO: 00267449.

### 2. Předmět řešení :

Předmětem řešení této přílohy dokumentace je návrh plánu kontrolních prohlídek dle § 133 a §134 zákona č. 183/2006 – Stavební zákon. Tento plán by měl v průběhu realizace stavby sloužit jako doporučení projektanta pro příslušný stavební úřad.

Návrh počtu a rozsahu prohlídek stavby byl navržen tak, aby dle názoru projektanta co nejvíce odpovídal náročnosti a složitosti řešené stavby.

### 3. Návrh počtu a rozsahu kontrolních prohlídek stavby

V průběhu stavebních prací navrhujeme následující kontrolní prohlídky:

#### - závěrečná prohlídka, po dokončení stavby – SO 101

Při výše uvedených kontrolách budou sledováno zejména:

- zda stavba je prováděna technicky správně a v náležité kvalitě, v souladu se schválenou PD
- stavebně technický stav stavby
- dodržování bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí
- zda prováděním stavby není nad přípustnou míru obtěžováno okolí, zda jsou prováděny předepsané zkoušky a zda je veden stavební deník
- kontrola umístění přechodného a trvalého dopravního značení

V Havlíčkově Brodě: 05/2019

Ing. Marek Jiří