

VD Mostiště, koruna hráze - oprava VD

Projektová dokumentace pro provedení stavby

D.1 Technická zpráva
SO 01 VD Mostiště – opatření ke stabilizaci
geodetických kombinovaných bodů na
koruně hráze (25 ks)

Objednatel: Povodí Moravy, s.p.

Zhotovitel: AQUATIS a.s.

VD Mostiště, koruna hráze - oprava

Projektová dokumentace pro provedení stavby

Srpen 2017

D.1 Technická zpráva**SO 01 VD Mostiště – opatření ke stabilizaci geodetických kombinovaných bodů na koruně hráze (25 ks)****Obsah**

1	VŠEOBECNĚ	2
1.1	Identifikační údaje	2
1.2	Účel objektu	2
1.3	Související objekty a provozní soubory	3
1.4	Hlavní technické parametry díla.....	3
2	SEZNAM A VYHODNOCENÍ POUŽITÝCH PODKLADŮ	3
2.1	Výchozí podklady	3
2.2	Měřičské podklady.....	4
2.3	Průzkumné práce a analýzy	4
2.4	Ostatní podklady	4
2.5	Dotčené stávající konstrukce a inženýrské sítě a ochranná pásma	4
2.6	Ochrana staveniště	4
3	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	5
3.1	Situování a vytyčení objektu.....	5
3.2	Rozsah, funkční a konstrukční řešení objektu	5
3.3	Popis architektonicko - stavebního a konstrukčního řešení	5
3.4	Popis statického působení.....	8
3.5	Požárně bezpečnostní řešení	8
3.6	Technika prostředí staveb	8
3.7	Řešení likvidace odpadů	8
4	ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY	8
4.1	Zvláštní požadavky na provádění prací.....	8
4.2	Požadavky na postup výstavby.....	8
4.3	Zajištění provozu díla	9
4.4	Důsledky na životní prostředí.....	9
4.5	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci	9
5	ÚDAJE O PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE.....	9
	VÝKRESOVÉ PŘÍLOHY	10

1 VŠEOBECNĚ

1.1 Identifikační údaje

1.1.1 Základní charakteristika stavby

Název stavby: VD Mostiště, koruna hráze - oprava

Místo stavby

kraj: Vysočina

obec s rozšířenou působností: Velké Meziříčí

obec: Vídeň

katastrální území : Vídeň [781541]

Vodní tok: Oslava

číslo hydrologického pořadí: 4-16-02-021

1.1.2 Identifikační údaje o investorovi

Název investora: Povodí Moravy, s.p.

Sídlo investora: Dřevařská 932/11, 602 00 Brno

Nadřízený orgán Ministerstvo zemědělství České republiky
se sídlem Těšnov 17, Praha 1, PSČ 117 05

Druh organizace: Státní podnik

Telefon: 585 711 221

Fax: 541 211 403

IČ: 708 90 013

DIČ: CZ 708 90 013

Přímý správce VD: Povodí Moravy, s.p., závod Dyje
Husova 760, 675 71 Náměšť nad Oslavou

1.1.3 Identifikační údaje o zpracovateli dokumentace

Název zpracovatele: AQUATIS a.s.

Sídlo zpracovatele: Botanická 834/56, 602 00 Brno, okres Brno - město

Telefon: 541 554 111 – provoz, 541 554 340

Fax: 558 630 457

IČ: 463 47 526

DIČ: CZ 463 47 526

1.2 Účel objektu

Účelem SO 01 VD Mostiště – opatření ke stabilizaci geodetických kombinovaných bodů na koruně hráze (25 ks) je oprava stávajících geodetických bodů, v jejichž šachtách v současné době dochází k nežádoucí koncentraci vody za deště a tání. Dále u stávajících geodetických bodů dochází k sedání poklopů a jejich okolí, čímž dochází k poškození jak komunikace, tak bodů samotných.

SO 01 Mostiště – opatření ke stabilizaci geodetických kombinovaných bodů na koruně hráze (25 ks)

Hlavní stavební činnosti v rámci objektu:

- zaměření původních bodů,
- výkop a odstranění původních bodů,
- vytvoření základové spáry pro základy bodů,
- vytvoření betonového základu bodu,
- vyvrtání a osazení perforovaného odvodňovacího drénu,
- vytvoření konstrukce bodu,
- osazení šachty bodu, obsypání a zhutnění po pláš komunikace,
- dosypání a hutnění podkladních vrstev komunikace po úroveň obetonování poklopu,
- vytvoření betonového základu pro osazení poklopu,
- osazení poklopu,
- obetonování poklopu a dohutnění materiálu kolem obetonování,
- zaměření nových bodů,

1.3 Související objekty a provozní soubory

Stavba obsahuje další související objekty:

- SO 02 VD Mostiště – oprava koruny hráze

1.4 Hlavní technické parametry díla

Hlavní objemy prací SO 01 Mostiště – opatření ke stabilizaci geodetických kombinovaných bodů na koruně hráze (25 ks):

Odstranění původních bodů	25 ks
Osazení nových bodů	25 ks

2 SEZNAM A VYHODNOCENÍ POUŽITÝCH PODKLADŮ**2.1 Výchozí podklady**

- [1] Sanace poruchy hráze VD Mostiště, Realizační dokumentace, AQUATIS a.s., 2002.
- [2] Sanace poruchy hráze VD Mostiště, Stavební práce I. etapy, Realizační dokumentace, AQUATIS a.s., 2005.
- [3] Sanace poruchy hráze VD Mostiště, Stavební práce II. etapy, Realizační dokumentace, Pöyry Environment a.s., 2006.
- [4] Sanace poruchy hráze VD Mostiště, Dokumentace skutečného provedení, Pöyry Environment a.s., 11/2006.
- [5] Záznam o prohlídce vodního díla Mostiště ze dne 12. května 2017, Povodí Moravy, s.p., 05/2017.
- [6] Manipulační řád pro přehradu Mostiště na řece Oslavě v km 65,948, Povodí Moravy, s.p., 02/2003, schválený Městským úřadem Velké Meziříčí, odbor životního prostředí 18.6.2003 pod č.j. ŽP/4671/2003-VRANO.

2.2 Měřičské podklady

- [20] VD Mostiště, koruna hráze, Geodetické podklady – laserové zaměření, AQUATIS a.s., 07/2017.
- [21] VD Mostiště – zaměření trhlín v koruně hráze, Povodí Moravy, s.p., 03/2017.

2.3 Průzkumné práce a analýzy

- [30] VD Mostiště, Zrnitostní rozbor podkladních vrstev vozovky na koruně hráze, AQUATIS a.s., 05/2017.

2.4 Ostatní podklady

- [40] Zákon č. 254/2001 Sb., vodní zákon v platném znění.
- [41] Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu v platném znění.
- [42] Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů.
- [43] Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
- [44] Vyhláška MZe č. 471/2001 Sb. o technickobezpečnostním dohledu nad vodními díly.
- [45] Vyhláška č. 590/2002 Sb., o technických požadavcích pro vodní díla.
- [46] Vyhláška č. 367/2005 Sb., kterou se mění vyhláška č. 590/2002 Sb., o technických požadavcích pro vodní díla.
- [47] Vyhláška č. 269/2009 Sb., kterou se mění vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území.
- [48] Vyhláška č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.
- [49] Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací, Kapitola 21: Izolace proti vodě, Ministerstvo dopravy, Odbor silniční infrastruktury, 01/2010.
- [50] ČSN EN ISO 14688-1 Geotechnický průzkum a zkoušení - Pojmenování a zařizování zemin - Část 1: Pojmenování a popis.
- [51] ČSN EN ISO 14688-2 Geotechnický průzkum a zkoušení - Pojmenování a zařizování zemin - Část 2: Zásady pro zařizování.

2.5 Dotčené stávající konstrukce a inženýrské sítě a ochranná pásma

V prostoru staveniště nebo jeho blízkosti se nenachází ochranná pásma. Veškeré inženýrské sítě v prostoru staveniště jsou umístěny v kolektoru v koruně hráze (obetonované kabelovody), do jehož konstrukce nebude zasahováno.

Staveniště se nachází na hrázi vodárenské nádrže. Práce budou prováděny za obdobných podmínek jako v ochranném pásmu I. stupně.

V průběhu prací bude z nádrže nadále odebírána surová vody pro úpravu na vodu pitnou. Práce budou prováděny za stejných podmínek jako v ochranném pásmu I. stupně vodního zdroje Mostiště. Provozovatel nádrže vydá stavebnímu dodavateli podmínky omezující možnost znečištění vod, které musí být dodrženy. Vylučuje se použití technologií a materiálů, které by představovaly riziko kontaminace vod. Zvýšené nároky budou kladeny na technický stav strojů a zařízení.

2.6 Ochrana staveniště

Vlastní úpravy koruny hráze nevyžadují zvláštní režim pro ovládání hladin v nádrži VD Mostiště. V průběhu povodně budou práce ukončeny. Ochrana staveniště proti pohybu nepovolaných osob bude drátěným mobilním plotem s výstražnými cedulemi.

3 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

3.1 Situování a vytyčení objektu

Pro zpracování dokumentace byl použit souřadnicový systém S-JTSK, výškový systém Balt po vyrovnání. Přesnost vytyčení se bude řídit ČSN 73 0420-1, ČSN 73 0420-2 a s nimi souvisejícími ČSN.

Vodní dílo (VD) Mostiště je vybudováno na toku řeky Oslavy v km 65,948 v blízkosti obce Mostiště a Vídeň. Zájmové území se nachází v kraji Vysočina, v katastrálním území Vídeň [781541]. Vodní dílo Mostiště je víceúčelová nádrž, ve vlastnictví ČR, na níž vlastnická práva vykonává Povodí Moravy, s.p. Nádrž je průtočná, nachází se na vodním toku Oslavy (IDVT 10100314, ČHP 4-16-02-021), jenž je levostranným přítokem řeky Jihlavy.

3.2 Rozsah, funkční a konstrukční řešení objektu

Hlavní stavební činnosti v rámci objektu:

- zaměření původních bodů,
- výkop a odstranění původních bodů,
- vytvoření základové spáry pro základy bodů,
- vytvoření betonového základu bodu,
- vyvrtání a osazení perforovaného odvodňovacího drénu,
- vytvoření konstrukce bodu,
- osazení šachty bodu, obsypání a zhutnění po pláň komunikace,
- dosypání a hutnění podkladních vrstev komunikace po úroveň obetonování poklopu,
- vytvoření betonového základu pro osazení poklopu,
- osazení poklopu,
- obetonování poklopu a dohutnění materiálu kolem obetonování,
- zaměření nových bodů,

3.3 Popis architektonicko - stavebního a konstrukčního řešení

Nahrazením 25 bodů na koruně hráze nedojde ke změně vlastností a parametrů funkčních objektů.

3.3.1 Uvolnění staveniště, přípravné práce

Hladina vody v nádrži bude ponechána na stávající úrovni. Staveniště bude na obou březích opatřeno mobilním plotem s výstražnými značkami proti pohybu nepovolaných osob. Na samotné hrázi není oplocení nezbytné. Práce započnou stavebním objektem SO 02 a to vyfrézování asfaltového pásu šířky 1,0 m kolem obrubníku chodníku a kolmo na osu hráze kolem opravovaných bodů v šíři 1,5 m až k obrubníku na vzdušní straně hráze. Pod vyfrézovanou komunikací bude odstraněna 0,1 m tlustá vrstva vibrovaného kameniva. V tomto stádiu budou práce na SO 02 přerušeny a budou pokračovat činnosti obsažené ve stavebním objektu SO 01, tedy výměnou bodů. Po výměně bodů se dokončí SO 02.

3.3.2 Popis konstrukce

Současný stav

Na konci zimního období 2016/2017 byly zaznamenány trhliny v asfaltovém krytu vozovky na koruně hráze a to:

- na styku živičné části komunikace na koruně hráze a chodníku (*zdvih živičné části až 6 cm*),
- cca 4 příčné trhliny přímo v živičném krytu vedoucí od vzdušního líce k chodníku při vlnolamu,
- několik podélných trhlin cca rovnoběžných s obrubníkem chodníku ve vzdálenosti do 60 cm od něj, se zdvihem na trhlínách do 5 cm.

Uvedené poruchy se vyskytovaly na cca 2/3 délky hráze - od bezpečnostního přelivu k přímé části hráze (*v rozsahu měrných profilů č. 1 až 18 - z celkových 25 profilů*).

Dále je na zámkové dlažbě chodníku v několika místech zaznamenáno její prosednutí rovněž vlivem zatékání povrchové vody

Současné geodetické body

Jedná se o 25 ks geodetických bodů osazených v koruně hráze přímo v konstrukci vozovky s asfaltovým krytem. Body č. 1 - 12 slouží pro nivelaci, body č. 13 – 25 slouží k nivelaci a k záměrné přímce.

Body jsou kryty ocelovými poklopy. V současné době dochází k zatékání povrchové vody, která působením klimatických podmínek (mrazu) a pravděpodobně nedokonalým zhutněním podkladních vrstev vozovky v okolí bodů způsobuje nežádoucí deformace (sedání, praskání asfaltového krytu). Poklesající kryty tlačí na body, čímž může dojít k jejich poškození, toto by ovlivnilo výsledky měření TBD.

Postup opravy

Oprava bude spočívat v úplném nahrazení bodů novými ve stejné poloze. Pokud to bude možné, dojde k dílčímu přiblížení (cca 0,2 m) směrem k návodní straně tak, aby postupem prací nebyl poškozen těsnicí prvek v horní části tělesa hráze, tj. injekční clona vytvořená tryskovou injektáží (viz výkres D.1.2.3).

Práce započnou zaměřením stávajících bodů a dále v rámci SO 02 odfrézováním živičného krytu komunikace a vybráním vrstvy 0,1 m vibrovaného kameniva pod vyfrézovaným povrchem komunikace.

Odstranění každého stávajícího bodu bude provedeno ručně. Výkop bude po úroveň pláně komunikace svahován. Od pláně komunikace bude použito svislé hnané pažení, aby nedocházelo k narušení a rozvolnění okolního materiálu. Následně bude taktéž lépe proveditelné hutnění násypového materiálu. Při hloubení výkopu nesmí docházet k odstranění zásypu zpod přilehlých konstrukcí, (kabelovod, injekční clona, vozovka) kde by zpětně již nebylo možné zásyp dokonale zhutnit. **Při hloubení výkopu se musí dbát na ochranu PVC folie a těsnicího prvku, v blízkosti těchto konstrukcí musí být výkop prováděn s nejvyšší opatrností.** Před započnutím výkopu pod úroveň pláně vozovky bude šetrně oříznuta geotextilie na bocích výkopu kolmo na osu hráze. Po oříznutí bude položena na pláň svahovaného výkopu, kde bude odložena z důvodu pozdějšího uložení do původní polohy.

Do dna výkopu po odstraněném bodu, srovnaném do požadovaného tvaru, bude vybetonován standardní betonový základový bloček (beton C30/37 XC4 XF1) opatřený 4 ocelovými pruty (prům. 10 mm) pro pozdější osazení nového bodu (betonářská výztuž R10 505 dl. 700 mm).

Směrem ke vzdušnému líci a šikmo dolů pak bude z úrovně horní části bločku proveden vrt (prům. 93 mm) délky 2,0 m). Vrt bude realizován v sypkých a nesoudržných zeminách, proto se bude při vrtání používat provizorní výpažnice potřebného průměru vrtu. Do vrtu bude posléze zasunuta menší perforovaná PVC výpažnice DN 50, dl. 2,0 m. Výpažnice bude na obou koncích perforovaná, na horním konci opatřená perforovanou zásepkou a sítkou o velikosti oka max. 1 mm.. Vytahování provizorní výpažnice se bude provádět za současného dosypávání volného prostoru propustným písčitým materiálem. Toto řešení umožní odvedení vody prosáklé do konstrukce geodetického bodu. Při vrtání se musí dbát zvýšené opatrnosti při ochraně PVC folie.

Na betonový základový bloček bude jako ztracené bednění osazena PVC trouba DN 200 vyplněná betonem (C30/37 XC4 XF1). Po vytvrdnutí betonu v troubě bude proveden návrt a osazena

geodetická značka (nivelační nebo kombinovaná pro měření horizontálních a vertikálních posunů, viz. výkres D.1.2.3). Výškové umístění zhlaví má vazbu na úroveň okolního terénu dle výkresu D.1.2.3. Od spodní hrany poklopu je požadován odstup minimálně 30 mm. Nutno prověřit v porovnání s konkrétním výrobkem poklopu.

Na bloček bude umístěna korugovaná šachtová trouba (s kruhovou tuhostí $> 10 \text{ kN/m}^2$), tak aby osa PVC trouby použité jako ztracené bednění byla zároveň osou osazované korugované trouby. Korugovaná trouba bude u dna opatřena otvory či výřezy (min. 8 ks) pro odvádění prosáklé nebo zkondenzované vody z vnitřního prostoru bodu, které budou překryty sítkou o velikosti oka max. 1 mm. Zvenku bude obsypána drenážním materiálem tl. 0,20 m (těžený štěrk fr. 2 - 8 mm), do něž bude zaústěna perforovaná drenážní výpažnice pro odvod prosáklé vody (viz výše). Otvory v korugované šachtové troubě budou chráněny sítkou vhodné mezerovitosti (viz výše). Korugovaná trouba bude dosahovat po úroveň pláně komunikace. Konstrukce pak bude za postupného vytahování bednění po vrstvách zasypávána a hutněna. Na zásyp bude použit dobře zhutnitelný a propustný štěrkopísek (drcené kamenivo fr. 0 – 32 mm, objem fr. 0 – 0,063 mm max. 2 %, objem fr. 0 – 2 mm max. 10 %, zhotovitel stavby předloží investorovi ke schválení křivku zrnitosti). Míra zhutnění je udána dle ČSN 72 1006 a to $D \geq 0,95$ a $I_D \geq 0,75$.

Do korugované trouby bude vsazena trouba kanalizační PVC DN 300 dl. 300 mm. Části s poklopem bodu (kanalizační PVC trouba s obetonováním) a se základem (korugovaná trouba s betonovým základovým bločkem) tak budou odděleny, aby se případné svislé posuny na koruně hráze nepřenesly na pozorovaný bod, resp. jeho základ. Od úrovně pláně komunikace se bude materiál nasypávat podle vrstev komunikace (viz výkres D.1.2.3). Po násypu a zhutnění cca. 150 mm bude provedeno obetonování PVC trouby dle výkresu. Obetonování bude provedeno po konec PVC trouby DN 300 (210 mm pod plánovanou úroveň komunikace). Na toto obetonování bude poté nasazen plastový (kompozitní) vodotěsný uzamykatelný poklop s únosností kat. C 250. Po osazení tohoto poklopu se provede obetonování poklopu na úroveň vibrovaného štěrku (nad obetonováním se budou nacházet jen vrstvy komunikace). Beton obetonování bude třídy C30/37 XC4 XF1.

Bude provedeno vyplnění a dohutnění otvoru na úroveň odstraněného kameniva v SO 02. Tímto práce na SO 01 končí, body budou znovu zaměřeny.

Stejně jako u stávajících bodů jsou na bodech v profilech MP01 až MP12 navrženy pouze nivelační značky (KV-01 až KV-12) pro měření vertikálních posunů VPN, na bodech v profilech MP13 až MP25 jsou navrženy kombinované značky pro měření vertikálních posunů VPN (KV-12 až KV-22) a horizontálních posunů záměrnou přímkou (KH-12 až KH-22). Značení bodů tak zůstává zachováno dle stávajícího značení.

Specifikace materiálů (číslo materiálu (č. m.) viz přílohu D.1.2.3):

- beton C30/37 XC4 XF1 (č. m. 1, 4, 5),
- šachtová trouba DN 315 (č. m. 2) – např. WAVIN nebo obdobná,
- PVC trouby kanalizační (č. m. 1, 3) – DN 200, DN 300,
- vodotěsný poklop (č. m. 6) - zat. třída C250, ČSN EN 124, např. Hydrant Hermelock nebo obdobný, vnější rozměry 360 x 490 mm, vnitřní rozměry 290 x 420 mm, výška 210 mm,
- geodetická značka (č. m. 7) - nivelační nebo kombinovaná pro měření horizontálních a vertikálních posunů, dodávka dle dodavatelské dokumentace,
- betonářská výztuž (č. m. 7) – z oceli třídy R10 505, prům. 10 mm,
- štěrkopísek (č. m. 12) – drcené kamenivo fr. 0 – 32 mm, objem fr. 0 – 0,063 mm max. 2 %, objem fr. 0 – 2 mm max. 10 %, zhotovitel stavby předloží investorovi ke schválení křivku zrnitosti, míra zhutnění $D \geq 0,95$ a $I_D \geq 0,75$,
- PVC výpažnice (č. m. 13) - DN 50, dl. 2 m, horních 0,2 m perforovaná (cca 10% dotčených ploch) a obalená sítkou o velikosti oka max. 1 mm, horní konec opatřený perforovanou záslenkou, dolních 0,6 m perforovaná, dolní konec volný,
- praný písek (č. m. 13) - těžené kamenivo, fr. 2 - 4 mm (obsyp výpažnice),
- štěrk (č. m. 15) – těžené kamenivo fr. 2 – 8 mm,

3.3.3 Kontrolní činnost při výstavbě

V průběhu udržovacích prací bude systematicky prováděna kontrola prací a o provedené kontrole

povede zhotovitel záznam ve stavebním deníku.

3.4 Popis statického působení

Práce na koruně hráze nebudou nijak narušovat stabilitu hráze a stávajících konstrukcí. Dbát se bude především o pečlivé zhutnění nových vrstev takovou technologií, která nepoužívá velké vibrace, tyto by mohly poškodit těsnicí prvek v tělese hráze (injekční clona vytvořená tryskovou injektáží).

3.5 Požárně bezpečnostní řešení

Vzhledem k charakteru stavebního objektu se tato problematika neřeší, viz příloha B, kapitola 2.8 Požárně bezpečnostní řešení.

3.6 Technika prostředí staveb

Vzhledem k charakteru stavebního objektu se tato problematika neřeší.

3.7 Řešení likvidace odpadů

Likvidace odpadů bude prováděna podle zákona o odpadech č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů (zákon č. 275/2002 Sb.), vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 383/2001. Odpady vzniklé při realizaci udržovacích prací budou zařazeny do kategorií dle vyhlášky č. 93/2016 Sb.

4 ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY

4.1 Zvláštní požadavky na provádění prací

Zhotovitel musí provést opatření k zamezení kontaminace vody v nádrži (technický stav vozového parku, použití pouze nezávadných látek, technologická kázeň).

Zhotovitel je povinen provést opatření proti natékání srážkových vod do otevřeného výkopu z okolních zpevněných ploch.

Zhotovitel stavby předloží investorovi ke schválení křivku zrnitosti zásypového materiálu (viz přílohu D.1.2.3, číslo materiálu 12).

V průběhu prací bude z nádrže nadále odebírána surová vody pro úpravu na vodu pitnou. Práce budou prováděny za stejných podmínek jako v ochranném pásmu I. stupně vodního zdroje Mostiště. Provozovatel nádrže vydá stavebnímu dodavateli podmínky omezující možnost znečištění vod, které musí být dodrženy. Vylučuje se použití technologií a materiálů, které by představovaly riziko kontaminace vod. Zvýšené nároky budou kladeny na technický stav strojů a zařízení.

Postupem prací nesmí být poškozeny těsnicí prvky v horní části tělesa hráze, tj. injekční clona vytvořená tryskovou injektáží a těsnicí fólie.

Veškeré práce nutno koordinovat s provozem díla, viz kap. 4.3.

4.2 Požadavky na postup výstavby

Před zahájením opravných prací bude provedeno za účasti správce díla a technickobezpečnostního dohledu provedeno zaměření výšek nivelačních.

Postup udržovacích prací obsahuje příloha B. Souhrnná technická zpráva, kap. 8.14. a předpokládá následující sled činností.

- zaměření původních bodů,
- vyfrézování svrchních vrstev komunikace v rámci SO 02.

- výkop a odstranění původních bodů,
- vytvoření základové spáry pro základy bodů,
- vytvoření betonového základu bodu,
- vyvrtání a osazení perforovaného odvodňovacího drénu,
- vytvoření konstrukce bodu,
- osazení šachty bodu, obsypání a zhutnění po pláš komunikace,
- dosypání a hutnění podkladních vrstev komunikace po úroveň obetonování poklopu,
- vytvoření betonového základu pro osazení poklopu,
- osazení poklopu,
- obetonování poklopu a dohutnění materiálu kolem obetonování,
- zaměření nových bodů,
- dokončení SO 02.

Podrobný harmonogram prací musí být vypracován dodavatelem a předložen investorovi k odsouhlasení.

4.3 Zajištění provozu díla

VD Mostiště bude v provozu celou dobu trvání opravy bodů na koruně hráze. Není potřeba přijímat zvláštní opatření při provozu díla.

4.4 Důsledky na životní prostředí

Práce na stávajícím objektu (oprava geodetických bodů) nemají negativní vliv na životní prostředí. Budou dodrženy zásady bezpečnosti práce na pracovištích dle Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., na stavbu budou použity materiály jejichž vlastnosti musí být ověřeny např. podle zák. č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky. Nové zdroje hluku v objektu nejsou navrženy.

4.5 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Bezpečnost práce při provozu vodního díla bude zajištěna provozními doklady provozovatele, zejména provozním řádem a Plánem BOZP. Tyto doklady zůstávají po dokončení udržovacích prací v platnosti. Omezení rizikových vlivů za provozu bude sledováno pravidelnými prohlídkami prováděnými v souladu s provozním řádem.

Aktuální seznam právních předpisů z oblasti BOZP, platných v současné době, je uveden např. na webových stránkách MPSV, jako příloha příručky Bezpečnost a ochrana zdraví při práci.

Objekty jsou navrženy v souladu se zákonem o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci č. 309/2006 Sb. a prováděcími předpisy.

Více informací viz příloha B. Souhrnná technická zpráva, kap. 8.10 Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů.

5 ÚDAJE O PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE

Dokumentace byla během zpracování projednávána za účasti projektanta, investora a provozovatele na výrobních výborech a e-mailovou korespondencí. Ve smyslu dohod na jednáních byl projekt dopracován.

V Brně, srpen 2017

Ing. Marek Čejda, Ph.D.

Ing. Jindřich Hajda

Ing. Jiří Švancara

VÝKRESOVÉ PŘÍLOHY

- D.1.2.1 Situace (viz přílohu C.3.1 až C.3.3)
- D.1.2.2 Vybourání stávajícího bodu pro měření posunů na koruně hráze 1 : 10
- D.1.2.3 Body pro měření posunů na koruně hráze – návrhový stav 1 : 10