

VD Jevišovice – automatický monitoring TBD

Projektová dokumentace pro provádění stavby

B. Souhrnná technická zpráva

Objednatel: Povodí Moravy, státní podnik

VD Jevišovice – automatický monitoring TBD

Projektová dokumentace pro provádění stavby

Červenec 2016

B. Souhrnná technická zpráva**Obsah:**

1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY.....	3
1.1	Charakteristika stavebního pozemku	3
1.2	Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů	3
1.3	Stávající ochranná a bezpečnostní pásma	4
1.4	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.....	4
1.5	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky	5
1.6	Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin	5
1.7	Požadavky na zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)	5
1.8	Územně technické podmínky	6
1.9	Věcné a časové vazby stavby	6
2	CELKOVÝ POPIS STAVBY	6
2.1	Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek	6
2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	8
2.3	Celkové provozní řešení	8
2.4	Bezbariérové užívání stavby	8
2.5	Bezpečnost při užívání stavby.....	9
2.6	Základní charakteristika objektů.....	10
2.6.1	SO 01 Automatický monitoring TBD	10
2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	11
2.8	Požárně bezpečnostní řešení	11
2.9	Zásady hospodaření s energiemi	11
2.10	Hygienické požadavky	11
2.11	Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	11
2.11.1	Ochrana před pronikáním radonu z podloží	11
2.11.2	Ochrana před sesuvy půdy.....	11
2.11.3	Ochrana před technickou seizmicitou	11
2.11.4	Ochrana před hlukem.....	11
2.11.5	Protipovodňová opatření	12
2.11.6	Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí.....	12
2.11.7	Ochranná a bezpečnostní pásma	12
2.11.8	Ochrana před bludnými proudy	12
2.11.9	Návrh řešení ochrany stavby před negativními účinky poddolování.....	12
2.12	Podklady pro vytýčení stavby.....	12
3	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU.....	12
4	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ.....	13
5	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV.....	13
6	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA.....	13

6.1	Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	13
6.2	Vliv stavby na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině	13
6.3	Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000	13
6.4	Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA.....	13
6.5	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	13
7	OCHRANA OBYVATELSTVA (ŘEŠENÍ VLIVU STAVBY NA ZDRAVÍ OSOB NEBO NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ)	13
8	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	14
9	DOKONČENÍ STAVBY	14

1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

1.1 Charakteristika stavebního pozemku

Poloha v obci

VD Jevišovice se nachází v Jihomoravském kraji, severně od města Znojmo, v katastrálním území Jevišovice.

Staveniště se nachází na plochách stavebních objektů a vedlejších plochách potřebných pro provádění stavebních prací.

Územně plánovací dokumentace, Údaje o souladu záměru s územně plánovací dokumentací

Stavba je koncipována jako rekonstrukce stávající vodní nádrže Jevišovice, která respektuje stávající pozemky vymezené pro plnění funkce vodního díla. Stavba je v souladu s vydanou územně plánovací dokumentací.

1.2 Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

V souvislosti s přípravou navrhované stavby byla provedena kontrolní obchůzka lokality dne 12.7.2016 se zástupci investora. Vzhledem k charakteru stavby nebyly vyžadovány žádné další průzkumy. Projekt vychází z podkladů předaných investorem.

Geomorfologické, klimatické a hydrologické podmínky

Ve smyslu geomorfologického členění území ČR přísluší posuzovaná lokalita do Česko-moravské soustavy, podsoustavy Českomoravská vrchovina, celku Jevišovická pahorkatina, podcelku Znojemská pahorkatina (IIC-7D).

Podle klimatického členění České republiky (Quitt, 1971) leží zájmové území v mírně teplé klimatické oblasti MT3. Průměrný roční úhrn srážek činí 700 až 900 mm, průměrná roční teplota je 8,0 °C. Oblast je charakteristická krátkým, mírně chladným a suchým létem a normálně dlouhou, mírně chladnou suchou až mírně suchou zimou s normálním až krátkým trváním sněhové pokrývky.

Hydrologicky se lokalita nachází v povodí řeky Jevišovka (č. h. p. 4–14–03–009).

Geologické poměry

Podzákladí tělesa hráze je v zásadě tvořeno gfohlskou rulou zastoupenou v této oblasti hybridním typem Kienstock. Od čistých druhů gfohlských rul se liší větším množstvím biotitu a i granátu.

Horninový masiv v podloží hráze byl charakterizován těmito geotechnickými parametry:

Obj. hmotnost:	2610 – 2850 kg.m ⁻³
Měrná hmotnost:	2660 – 2880 kg.m ⁻³
Nasákavost :	0,27 – 1,41 %
Hutnost :	98,13 – 99,46 %
Pórovitost:	0,54 – 1,87 %
Pevnost v prost. tlaku po nasycení:	18,6 – 132,4 MPa
Modul přetvárnosti pro obor napětí:	0-13 MPa: (23-72) . 103 MPa
Modul pružnosti pro obor napětí:	0-13 MPa: (29-74) . 103 M/Pa
Poissonova konstanta:	2,5 – 3,4

Propustnost skalního masivu zjištěná VTZ je značná až do hl. 15 m pod úroveň základové spáry a pod tímto intervalem lze v zásadě považovat masiv dle užívaných kritérií za nepropustný.

Hydrologické údaje

• Název toku, kilometráž v profilu hráze	Jevišovka, km 55,360
• Hydrologické číslo povodí	4 – 14 – 03 – 009
• Plocha povodí	140,17 km ²
• Prům. roční výška srážek na povodí	557 mm
• Průměrný roční dlouhodobý průtok	0,261 m ³ /s
• Specifický odtok	1,949 l/s/km ²

Tab. 1: M denní průtoky (dle Programu TBD, 12/2003)

M	Neovlivněný průtok [m ³ /s]
30	0,626
90	0,270
180	0,129
270	0,069
330	0,030
335	0,011
364	0,006

Tab. 2: N leté průtoky (dle Programu TBD, 12/2003)

N	Neovlivněný průtok [m ³ /s]
1	4,0
2	7,0
5	12,5
10	17,5
20	24,0
50	34,0
100	43,0
500	58,0
1000	105,0

1.3 Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Hlavním účelem nádrže je zajištění minimálního průtoku v toku pod přehradou, protipovodňová ochrana města Jevišovice a sportovní využití vodní plochy. Realizace stavby bude probíhat za provozu vodního díla, proto nesmí být narušena jeho provozuschopnost. Mezi stavbou dotčené konstrukce patří zejména strojovna uzávěrů, některé stávající kabelové trasy a drenážní potrubí při vzdušné patě hráze a v podhráží. Při provádění stavebních prací nesmí dojít k přerušení elektrických rozvodů ani drenážního potrubí.

Před započítím prací provede zhotovitel kontrolní zaměření všech stávajících inženýrských sítí.

1.4 Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Vzhledem k charakteru stavby se její poloha vůči záplavovému území neposuzuje.

1.5 Vliv stavby na okolní stavby a pozemky

(Ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území)

Vliv stavby na okolní stavby:

Očekávaný vliv záměru na okolní stavby je neutrální, protože nedojde ke změně ve srovnání se současným stavem. Na pozemcích vodního díla nejsou obytné budovy a zamýšlený pozitivní vliv se vztahuje především na zvýšení bezpečnosti vodního díla kontinuálním sledováním hladiny podzemní vody v podloží hráze. Ve výsledném stavu nepředstavuje záměr z hlediska vlivu na okolní stavby a pozemky žádný zásah ve srovnání se současným stavem.

Vliv stavby na odtokové poměry v území:

Základním smyslem vodního díla je akumulace vody a nakládání s ní a současně zajištění bezpečného převedení extrémních povodní. Z uvedených údajů a celkového charakteru díla vyplývají odtokové poměry.

Odtokové poměry na vodním toku Jevišovka nebudou stavbou ovlivněny. Stavba bude prováděna za běžného provozu nádrže.

1.6 Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin

Požadavky na asanace, demolice staveb a konstrukcí nejsou.

Rozsah rekonstrukce nevyžaduje odstranění křovin ani kácení náletové zeleně.

1.7 Požadavky na zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)

Pozemky zemědělského půdního fondu (ZPF) nejsou stavbou dotčeny, a proto nedochází k jejich záboru.

Rozsah stavby je zřejmý z přílohy C.2 Koordinační situační výkres s vytyčením (1:500).

Trvalé zábory pozemků určených k plnění funkce lesa (LPF) jsou vymezeny navrženou kabelovou trasou při vzdušné patě hráze, v pravobřežním údolním svahu a v pravobřežnímu zavázání hráze.

Katastrální území Jevišovice (č.k. 659355)

Pozemky – trvalý zábor LPF

Parcela číslo	Vlastnické vztahy	Druh pozemku	Způsob využití/ochrana
1350/18	LV 22 Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Hradec Králové, 501 68 – právo hospodařit s majetkem státu	Lesní pozemek	Pozemek určený k plnění funkcí lesa
1350/48	LV 119 Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Brno, 602 00 – právo hospodařit s majetkem státu	Lesní pozemek	Pozemek určený k plnění funkcí lesa
1350/59	LV 119 Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Brno, 602 00 – právo hospodařit s majetkem státu	Lesní pozemek	Pozemek určený k plnění funkcí lesa

Dočasné zábory pozemků určených k plnění funkce lesa (LPF) jsou vymezeny navrženou kabelovou trasou při vzdušné patě hráze, v pravobřežním údolním svahu a v pravobřežnímu zavázání hráze, plošný rozsah je určen obvodem staveniště.

Pozemky – dočasný zábor LPF

Parcela číslo	Vlastnické vztahy	Druh pozemku	Způsob využití/ochrana
1350/18	LV22 Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Hradec Králové, 501 68 – právo hospodařit s majetkem státu	Lesní pozemek	Pozemek určený k plnění funkcí lesa
1350/48	LV119 Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Brno, 602 00 – právo hospodařit s majetkem státu	Lesní pozemek	Pozemek určený k plnění funkcí lesa
1350/59	LV119 Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Brno, 602 00 – právo hospodařit s majetkem státu	Lesní pozemek	Pozemek určený k plnění funkcí lesa

Celkový rozsah pozemků dotčených stavbou (trvale a dočasně dotčených) je uveden v kapitole 3.10 *Seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby* Průvodní zprávy.

1.8 Územně technické podmínky

Možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu:

Do zájmové lokality je zajištěn příjezd po místní přístupové komunikaci z města Jevišovice.

Přístup k vzdušní patě hráze je zajištěn pomocí stávající lávky šířky cca 2 m vedoucí přes odpadní koryto od spodních výpustí v podhrází a dále po terénu na pravém břehu odpadního koryta. K vrtu V3 na koruně hráze je přístup po koruně hráze ze strany bezpečnostního přelivu po přemostění skluzu. Podrobněji v příloze C.2 Koordinační situační výkres s vytyčením.

Změna stavby nevyžaduje pro svůj provoz změnu připojení na inženýrské sítě.

1.9 Věcné a časové vazby stavby

Časové údaje o realizaci stavby :

Předpokládané zahájení výstavby: 06/2018

Předpokládaný konec výstavby: 10/2018

Lhůta výstavby se předpokládá: 5 měsíců

2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Údolní nádrž u Jevišovic byla vybudována na řece Jevišovka jako první přehrada na Moravě v letech 1894 – 1897 bývalým místodržitelstvím pro Moravu. V současné době vodohospodářské dílo slouží k akumulaci a retenci vod.

Přehradní zeď s největší výškou nad základovou spárou 25,5 m a výškou nad údolním terénem 14,0 m uzavírá údolí Jevišovky v kruhovém oblouku (směřovaném proti vodě) o poloměru 240 m. Koruna hráze s šířkou 3,0 m je dlouhá 122 m. Sklony svahů přehradní zdi jsou 10 : 1 na návodním lici a 1 : 0,65 na vzdušném lici hráze. Obkladové zdivo je tvořeno rulovými a ruložulovými balvany, v dolní třetině o objemu 0,75 m³ a v horní části 0,3 m³.

Vypouštění nádrže zajišťuje výpustné zařízení skládající se ze 3 chodeb o rozměrech 1,0 x 1,9 m vyzděných z rulových kvádrů. Uzávěry jsou pouze na návodní straně z plochých žebrových stavidel,

ovládaných elektricky nebo ručně z koruny hráze.

U levého břehu je umístěn nehrazený boční přeliv s délkou přelivné hrany 24,4 m, na který navazuje skluz šířky 8 m vedený ve skále a zaústěný do vývaru.

Realizací navrhovaných opatření dojde ke zvýšení bezpečnosti vodního díla kontinuálním sledováním hladiny podzemní vody v podloží hráze.

Údaje o kapacitě stavby:

Hráz

Hlavní parametry hráze:

Typ hráze:	Gravitační zděná
Kóta koruny:	334,60 m n.m.
Šířka koruny:	3,00 m
Délka hráze v koruně:	122,0 m
Výška hráze nade dnem:	13,80 m

Funkční objekty

Bezpečnostní přeliv, skluz a vývar

Na nehrazený boční bezpečnostní přeliv s vodorovnou přelivnou hranou délky 24,40 m, navazuje skluz šířky ve dně 8,00 m. Zaústění skluzu je provedeno přímo, bez vývaru do koryta Jevišovky. Spadiště i skluz jsou vedeny v rostlé skále. Kapacita bezpečnostního přelivu při maximální hladině je 80 m³/s.

Typ bezpečnostního přelivu:	boční, nehrazený
Počet polí x délka přelivu:	1 x 24,4 m
Kóta přelivu:	330,58 m n.m.
Kapacita při max. hladině:	80 m ³ /s

Spodní výpusti

Počet, průměr:	3 chodby, 1,0 x 1,9 m
Provozní uzávěr:	stavidlo
Kapacita při max. hladině:	3 x 13,5 m ³ /s

Nádrž

Voda v nádrži zaplavuje vlastní údolí řeky Jevišovka.

Hlavní parametry nádrže:

Stálé nadržení:	0,111 mil. m ³
Hladina stálého nadržení:	326,00 m n.m.
Zásobní prostor:	0,131 mil. m ³
Hladina zásobního prostoru:	328,65 m n.m.
Prostor retenční ovladatelný:	0,147 mil. m ³
Hladina retenčního ovladatelného prostoru:	330,60 m n.m.
Prostor retenční neovladatelný:	0,211 mil. m ³

Hladina retenčního neovladatelného prostoru:	332,50 m n.m.
Celkový objem:	0,650 mil. m ³

2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Rekonstrukce vodního díla bude realizována na stávajících objektech. Nemá vliv na územní regulace.

b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Vzhledem k charakteru stavby se nepředpokládá ovlivnění materiálového řešení a barevného řešení VD Jevišovice. Ocelová chránička připevněná k zábradlí na koruně hráze bude opatřena ochranným nátěrem. Barevný odstín nátěru bude zvolen dle odstínu použitého u stávajícího zábradlí.

Vodní dílo Jevišovice na řece Jevišovka je ve své definitivní podobě součástí krajiny Jevišovické pahorkatiny již více než 120 roků.

Záměr na rekonstrukci VD Jevišovice je vyvolán zejména nároky a požadavky na technickobezpečnostní dohled vodního díla.

Základem záměru je instalace hladinových snímačů do stávajících pozorovacích vrtů V4, V6 a V10 při patě hráze, V12 a V13 v místě pravobřežního zavázání hráze a V3 na koruně hráze. S instalací snímačů souvisí vybudování nové kabelové trasy od paty hráze na pravý svah a dále po koruně hráze do strojovny spodních výpustí. Ve strojovně bude zřízen nový rozvaděč monitorovacího systému TBD.

Očekává se, že realizací stavby nedojde ke změně architektonického řešení vodního díla.

2.3 Celkové provozní řešení

Hlavním účelem nádrže je zajišťování minimálního průtoku v toku Jevišovka pod hrází, protipovodňová ochrana města Jevišovice a využití vodní plochy pro rekreaci a sportovní rybolov.

Vodní dílo bude po rekonstrukci využíváno stejným způsobem.

Vzhledem k charakteru stavby není vodohospodářské řešení nádrže ovlivněno a tudíž není součástí projektové dokumentace.

2.4 Bezbariérové užívání stavby

Vzhledem k charakteru navrhované stavby, která nespadá podle §2 vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání do skupiny objektů vymezených v rozsahu platnosti vyhlášky, se uvedená problematika neřeší.

2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Z hlediska provozu a údržby vodního díla se realizací rekonstrukce nemění podmínky pro správce VD. Pokyny zajišťující bezpečnost prací při provozu a údržbě obsahuje provozní řád vodního díla, v souladu s platnou legislativou, zejména:

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění
- Zákon č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve znění zákona č. 362/2007 Sb.
- Zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, v platném znění
- Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a kompetence hygienické služby při řešení krizových situací
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví opři práci
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a další podmínky poskytování ochranných prostředků
- Nařízení vlády č. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky
- Nařízení vlády č. 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu
- Nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení v platném znění
- Vyhláška Ministerstva vnitra č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru v platném znění.

Bezpečnost práce při provozu vodního díla je v současné době zajištěna provozními doklady provozovatele, zejména Provozním řádem. Tyto doklady bude třeba upravit v souvislosti s navrhovaným rozsahem rekonstrukce, zejména s ohledem na nově navržený systém automatického monitoringu. Omezení rizikových vlivů za provozu bude sledováno pravidelnými prohlídkami prováděnými v souladu s provozním řádem. Přitom je třeba vycházet z platných obecných právních předpisů a norem. Koordinátorem BOZP bude kvalifikovaná osoba, která zajistí bezpečnost a ochranu zdraví při přípravě a realizaci stavby.

Od 1.1.2007 je v účinnosti zákon č.309/2006 Sb., o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovně právní vztahy. Cílem nového zákona je především nastavit podmínky na pracovištích tak, aby byla zajištěna bezpečnost a ochrana zdraví při práci (BOZP).

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

Vzhledem k charakteru navržených objektů se problematika zařízení pro zabezpečení bezpečnosti provozu a pohybu osob (ochranní zábradlí, schodiště) neřeší.

Bezpečnost provozu stavby při jejím užívání bude zajištěna dle požadavků v rámci manipulačního a provozního řádu.

2.6 Základní charakteristika objektů

Realizace objektu SO 01 Automatický monitoring TBD je navržena pro zvýšení bezpečnosti vodního díla pomocí automatického a kontinuálního monitoringu hladiny podzemní vody v podloží hráze.

2.6.1 SO 01 Automatický monitoring TBD

Účelem úpravy hráze je instalace snímačů hladiny do stávajících pozorovacích vrtů, vybudování kabelové trasy a osazení nového rozvaděče DTH2 monitorovacího systému TBD ve strojovně uzávěrů na koruně hráze.

Navrhované řešení spočívá v úpravě zhlaví a instalace ponorných hladinových snímačů do stávajících pozorovacích vrtů V4, V6 a V10 situovaných při patě hráze, vrtů V12 a V13 umístěných v blízkosti pravobřežního zavázání hráze a do vrtu V3 na koruně hráze. Vrtů V4, V6 a V10 budou opatřeny ochrannou ocelovou zárubnicí s přírubou, ke které bude uchyceno ocelové uzamykatelné zhlaví. Ochranné zárubnice budou založeny na betonovém základu v úrovni 0,70 m pod terénem, horní hrana zárubnic je navržena 1,0 m nad terénem. Stávající zárubnice budou prodlouženy do úrovně cca 0,85 m nad terén. Na ochranných zárubnicích budou instalovány svorkovací skříně, které budou propojeny s nejbližší kabelovou šachtou dvojicí korugovaných HDPE chrániček D40.

Hlavní kabelová trasa je tvořena dvojicí korugovaných HDPE chrániček D90. Na trase je navrženo pět kabelových šachet – KŠ1 až KŠ5. Šachta KŠ5 je navržena jako plastová HDPE s půdorysnými rozměry 800 x 800 mm a hloubkou 1 420 mm. Ostatní kabelové šachty budou provedeny z potrubí PVC KG DN400 umístěných na podsypu z drceného kameniva.

Zhlaví pozorovacího vrtu V12 je navrženo pod úrovní terénu, stávající ocelová výpažnice bude zkrácena na úroveň 0,10 m pod terénem a bude ukryta v šachtě PVC KG DN400 s hloubkou 0,50 m.

Zhlaví pozorovacího vrtu V3 je navrženo pod úrovní povrchu koruny hráze, stávající ocelová výpažnice/zárubnice bude zkrácena na úroveň cca 0,15 m pod povrch koruny hráze bude ukončena pod poklopem z polyuretanu (vodotěsný, uzamykatelný) o rozměrech 470 x 350 x 210 mm, který bude obetonován stejně jako potrubí kabelové trasy a odvodnění přivedené ze strany zábradlí.

Mezi šachtou KŠ5 a strojovnou uzávěrů je navržena ocelová chránička D32/D40 (do místa napojení kabelové trasy od vrtu V3 D32, dále pokračuje ke strojovně profil D40 – dva kabely) uchycená ke stávajícímu zábradlí na vzdušné straně koruny hráze ve výšce cca 0,37 m nad korunou hráze. Mezi zábradlím a strojovnou a zábradlím a zhlavím vrtu V3 bude chránička uložena ve vybourané rýze vedené kolmo na osu hráze (u strojovny souběžně se stávající kabelovou trasou).

Nové kabely budou připojeny na rozvaděč monitorovacího systému TBD s označením DTH2, umístěného ve strojovně uzávěrů na stěně mezi stávajícím rozvaděčem RM1 a DTH.

Zhotovitel je povinen zpracovat dodavatelskou dokumentaci. Tato dodavatelská dokumentace vč. návrhu jejího rozsahu podléhá povinnosti zhotovitele nechat ji odsouhlasit investorem a generálním projektantem. Dodavatelská dokumentace je požadována v rozsahu min.:

- Provedení zámečnických výrobků - ochranné zárubnice (1/Z), ocelového uzamykatelného zhlaví (2/Z), přípravného prvku pro uchycení svorkovací skříně (5/Z), konstrukcí pro fixaci polohy snímače hladiny (6/Z, 8/Z, 9/Z);
- Skladba ocelových chrániček (4/Z) a příslušných tvarovek, jejich uchycení k zábradlí na koruně hráze;
- Celkové konstrukčního řešení zhlaví venkovních pozorovacích vrtů, ochranné zárubnice a fixace kabelu uvnitř venkovních pozorovacích vrtů, u vrtu V12 včetně plastové šachty s víkem, u vrtu V3 včetně plastového poklopu a dořešení způsobu odvodnění prostoru pod poklopem;
- Rozvaděč monitorovacího systému TBD s označením DTH2 ve strojovně uzávěrů, včetně typů jednotlivých zařízení.

Zevrubněji je technické řešení stavebního objektu SO 01 Automatický monitoring TBD popsáno v technické zprávě stavebního objektu (příloha D.1).

2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Veškerá technická a technologická zařízení jsou uvedeny a popsány v rámci popisu SO 01 Automatický monitoring TBD.

2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Stavba po dokončení nebude obsahovat hořlavé materiály a nebude vyžadovat speciální požární ochranu. Během stavby budou prováděny přeložky elektrických zařízení, které budou v případě požáru hašeny obvyklým způsobem.

Stavba nevyžaduje vybavení vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními. Zhotovitel zabezpečí provádění stavby tak, aby umožnil bezpečný zásah jednotek požární ochrany k objektům přilehlým k prostorům stavby.

Stavba je situována na VD Jevišovice, kde je zajištěn dostatečný přístup požární techniky z přilehlých a blízkých silničních komunikací.

2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Stavba nevyžaduje zvláštní nároky na energie. VD bude využíváno po rekonstrukci shodně s dosavadním provozem.

2.10 Hygienické požadavky

Stavba nebude mít po ukončení stavebních prací žádný vliv na okolí. Zvýšená prašnost, hluk bude pouze po dobu realizace prací.

Stavba po dokončení nebude produkovat žádné odpady. Během stavby bude nakládání s odpady zajišťovat zhotovitel stavby, který bude zodpovídat za to, že s odpadem vzniklým během výstavby bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185 / 2001 a souvisejícími vyhláškami a předpisy, především s vyhláškou č. 383/2001 o podrobnostech nakládání s odpady a vyhláškou č. 381 / 2001 (katalog odpadů). Likvidace odpadů bude zajištěna dle výše uvedeného zákona tzn. přednostní využití (výkup, recyklace) nebo jejich odstranění na příslušné skládce odpadů.

2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

2.11.1 Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Vzhledem ke skutečnosti, že se nejedná o stavbu pro bydlení, nebyla problematika negativních účinků radonu řešena.

2.11.2 Ochrana před sesuvy půdy

Navrhovaná stavba je situována v území, kde v důsledku morfologie nehrozí nebezpečí negativního účinku sesuvu půdy. Realizace stavby nemá vliv na riziko sesuvu půdy.

2.11.3 Ochrana před technickou seizmicitou

Vzhledem k charakteru stavby nebyla problematika seizmicity řešena.

2.11.4 Ochrana před hlukem

Vzhledem k charakteru stavby nebyla navrhována opatření proti negativním účinkům hluku.

2.11.5 Protipovodňová opatření

Pro definitivní řešení ani pro období stavby nejsou vyžadována žádná protipovodňová opatření. VD bude využíváno po rekonstrukci shodně s dosavadním provozem.

2.11.6 Protikoroze ochrana ocelových konstrukcí

Pro všechny ocelové konstrukce se požaduje životnost protikoroze ochrany dle ČSN EN ISO12944-1 vysoká, více než 15 let a koroze prostředí C3 – střední.

Minimální požadavky pro nátěrový systém pro ostatní plochy jsou uvedeny následně :

- vnější nátěry venkovní prostory
 - otryskání na Sa 2,5
 - metalizace Zn (Zn Al) min. tl. 100 µm,
 - krycí nátěrový systém min. celkové tloušťky 300 µm
- zařízení v místě zabetonování
 - bez nátěrů, resp. základní nátěr tl. 40 µm

Při řešení antikorozní ochrany musí být dodrženy předpisy výrobce resp. dodavatele pro jednotlivé nátěrové systémy. Ocelová chránička mezi kabelovou šachtou KŠ5 a strojovnou výpustí bude opatřena nátěrem, odstín nátěru bude zvolen dle odstínu použitého u stávajícího zábradlí.

2.11.7 Ochranná a bezpečnostní pásma

Hlavním účelem nádrže je zajištění minimálního průtoku v toku pod přehradou, protipovodňová ochrana města Jevišovice a sportovní využití vodní plochy. Realizace stavby bude probíhat za provozu vodního díla, proto nesmí být narušena jeho provozuschopnost. Mezi stavbou dotčené konstrukce patří zejména strojovna uzávěrů, některé stávající kabelové trasy a drenážní potrubí při vzdušní patě hráze a v podhrází a koruna hráze se zábradlím. Při provádění stavebních prací nesmí dojít k přerušení elektrických rozvodů ani drenážního potrubí. Před započítím prací provede zhotovitel kontrolní zaměření stávajících inženýrských sítí.

2.11.8 Ochrana před bludnými proudy

Vzhledem k charakteru stavby se ochrana před bludnými proudy nenavrhuje.

2.11.9 Návrh řešení ochrany stavby před negativními účinky poddolování

Navrhovaná stavba není ohrožena negativními účinky poddolování.

2.12 Podklady pro vytyčení stavby

Dokumentace je zpracována v geodetickém referenčním polohovém systému S – JTSK a výškovém systému Balt po vyrovnaní.

Vytyčení objektů stavby vychází zejména z polohy stávajících objektů. Vytyčovací body s uvedením souřadnic jsou umístěny ve středech kabelových šachet KŠ1 až KŠ4. Vytyčovací body jsou včetně souřadnic uvedeny v přílohách C.2 *Koordinační situační výkres s vytyčením* a technické zprávě stavebního objektu SO 01 Automatický monitoring TBD

Určení souřadnic vytyčovacích bodů vychází z digitálních podkladů předaných investorem. Dílčí změna polohy šachet je možná po odsouhlasení pracovníkem TBD investora. Ostatní navrhované konstrukce jsou vázány na polohu stávajících konstrukcí, zejména pozorovacích vrtů a opěrné zdi.

3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Napojovací místa technické infrastruktury se po rekonstrukci nemění, zůstanou stávající.

4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Přístup na stavbu je po místních komunikacích města Jevišovice. Současný stav zůstane zachován.

5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Vzhledem k charakteru stavby nebyla problematika vegetačních úprav řešena.

Terénní práce související se zpětnými zásypy jsou řešeny v technických zprávách příslušných stavebních objektů.

6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

6.1 Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Dočasný negativní vliv na životní prostředí během výstavby může mít stavební činnost, kterou je možné minimalizovat výběrem strojního zařízení a vhodným postupem výstavby.

Stavba nebude mít po ukončení stavebních prací žádný vliv na okolí. Zvýšená prašnost, hluk bude po dobu realizace prací.

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

Stavba nebude mít po ukončení stavebních prací žádný vliv na přírodu a krajinu.

6.3 Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Vzhledem k charakteru stavby je zřejmé, že k vlivu stavby nedochází.

6.4 Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Zjišťovací řízení není vyžadováno.

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

Vzhledem k charakteru stavby nejsou nová ochranná ani bezpečnostní pásma navrhována.

7 OCHRANA OBYVATELSTVA (ŘEŠENÍ VLIVU STAVBY NA ZDRAVÍ OSOB NEBO NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ)

Z hlediska vlivu stavby a jejího provozu na veřejné zdraví a životní prostředí, jsou jako účelné hodnoceny tyto činnosti a opatření:

1. minimalizace dočasného záboru pro rozvinutí stavebních prací
2. minimalizace doby provádění stavebních prací

3. maximální využití stávajících konstrukcí (materiálová recyklace)
4. použití moderních těžebních a stavebních technologií
5. vhodné začlenění nových konstrukcí do terénu a krajiny

Uvedená opatření jsou v maximální možné míře uplatněna.

Vlivy provedeného záměru na obyvatelstvo a životní prostředí lze z pohledu jejich ochrany hodnotit jako příznivé, protože dojde ke zvýšení bezpečnosti vodního díla. V důsledku navrhovaných opatření dojde ke snížení rizika poruchy konstrukce (vodního díla) a zvýšení jeho bezpečnosti tak, aby povodňové ohrožení oblastí podél toku a ohrožení poruchami vodního díla bylo dostatečně nízké, akceptovatelné. Dosažený pozitivní účinek bude trvalý po dobu životnosti díla.

Očekávaný vliv záměru na životní prostředí je neutrální, protože nedojde ke změně ve srovnání se současným stavem.

8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Problematika organizace výstavby není vzhledem k charakteru stavby řešena, umístění ploch zařízení staveniště, příjezd na stavbu a obvod stavby je zřejmý z přílohy C.2 *Koordinační situace s vytyčením*.

Omezen je pouze pohyb mechanizace a to:

- pojezd mechanizace po hrázi je zcela vyloučen (předpokládá se pouze použití vrtného nářadí minimálních rozměrů a hmotnosti pro provedení vrtu pro odvodnění zhlaví u V3).
- přístup do podhrází je omezen nosností stávající lávky (max. 3,5 t, viz př. C.2 Koordinační situace s vytyčením)

Podrobné řešení zásad organizace výstavby a harmonogram stavebních prací bude součástí dokumentace zhotovitele.

Problematika možnosti, způsobu a podmínek připojení zhotovitele na elektrickou rozvodnou síť (na zařízení investora) a problematika případného odběru vody z nádrže VD nebo koryta pod ním není v PD řešena a je předmětem jednání mezi Investorem a Zhotovitelem.

Připojení Zhotovitele na jiné inženýrské sítě se nepředpokládá.

9 DOKONČENÍ STAVBY

Předání a převzetí stavby nebo jejích částí zhotovitelem objednateli nebo někomu jinému.

Převzetí prací pro celou stavbu nebo pro její jednotlivé části (objekt, provozní soubor nebo jejích částí) se uskuteční přejímacím řízením, které svolá objednatel po oznámení zhotovitele, že dokončil sjednaný rozsah prací. Podmínkou uskutečnění přejímacího řízení je provedení sjednaného rozsahu přejímacích zkoušek s kladným výsledkem.

Podmínky předčasného užívání stavby nebo její části před úplným dokončením a případný zkušební provoz bude řešen v rámci smlouvy mezi investorem a zhotovitelem. Tato problematika není součástí projektové dokumentace.

V Brně, červenec 2016

Ing. Michal Havlát
michal.havlat@aquatis.cz

V Brně, prosinec 2017

doplnil Ing. Tomáš Ohera
tomas.ohera@aquatis.cz