



**HG partner s.r.o.**

Smetanova 200, 250 82 Úvaly  
[www.hgpartner.cz](http://www.hgpartner.cz)

Tel/fax: 246 082 015

777/161 198

email: [vrzak@hgpartner.cz](mailto:vrzak@hgpartner.cz)

Paré č.:

Investor: Povodí Ohře, státní podnik, Bezručova 4219, 430 03 Chomutov

Počet A4:

13

Odpovědný projektant: Ing. Jaroslav Vrzák

Datum:

04/2017

Vypracoval: Ing. Jindřich Honner

Změna:

-

Akce: **VD Stanovice - sanace betonů věžového objektu pod hladinou**

Účel:

DPS

Č. zakázky

H 17/006

Název části:

**SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Část:

**B**

Část:

Měřítko:

-

Č. přílohy:

## **B Souhrnná technická zpráva**

### **Obsah:**

<b>B.1</b>	<b>Popis území stavby.....</b>	<b>2</b>
<b>B.2</b>	<b>Celkový popis stavby .....</b>	<b>3</b>
<b>B.3</b>	<b>Připojení na technickou infrastrukturu .....</b>	<b>5</b>
<b>B.4</b>	<b>Dopravní řešení.....</b>	<b>5</b>
<b>B.5</b>	<b>Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav .....</b>	<b>5</b>
<b>B.6</b>	<b>Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana .....</b>	<b>5</b>
<b>B.7</b>	<b>Ochrana obyvatelstva.....</b>	<b>6</b>
<b>B.8</b>	<b>Zásady organizace výstavby.....</b>	<b>7</b>

## **B.1 Popis území stavby**

### **a) Charakteristika stavebního pozemku**

Jedná se opravu stávajícího věžového objektu VD Stanovice. Věžový objekt VD Stanovice plní funkci odběrného objektu, zároveň jsou z něj vedeny spodní výpustě.

### **b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů**

V dotčeném území byl proveden potápěčský průzkum pro stanovení rozsahu poruch pod vodní hladinou. Zároveň byla provedena pochůzka projektanta za účasti provozovatele toku. Účelem bylo zjištění možností přístupů na stavbu a stanovení míry ohrožení okolních pozemků.

Vzhledem k charakteru stavby nebylo provedeno polohopisné a výškopisné zaměření věžového objektu.

### **c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma**

V uvažované lokalitě se nenachází inženýrské sítě a jejich příslušná ochranná pásma.

### **d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Stavba se nenachází na poddolovaném a svážném území. Vzhledem k umístění stavby je bezpředmětné řešení záplavového území.

### **e) Vliv stavby na okolní pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území**

U pozemků mimo vlastní věžový objekt dojde pouze k dočasnému dotčení přístupu. Po dokončení stavby budou dočasně dotčené pozemky uvedeny do původního stavu.

Odtokové poměry nebudou stavbou změněny.

### **f) Požadavky na asanace, demolice a kácení**

Bourány budou pouze stávající degradované části betonových konstrukcí.

### **g) Požadavky na maximální zábory ZPF nebo PUPFL**

V rámci stavby nevznikají zábory na zemědělské půdě. V rámci stavby nedojde k žádnému záboru pozemku určeného k plnění funkce lesa.

### **h) Územně technické podmínky**

Komunikační obslužnost lokality nebude omezena. Stavba plně respektuje stávající technickou infrastrukturu obcí.

***i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice***

Stavba nemá žádné související investice nebo navazující stavby. Předpokládá se provádění prací v roce 2017. Omezení lhůty výstavby vyplývá z klimatických podmínek.

**B.2 Celkový popis stavby****B.2.1 Účel užívání stavby**

Účelem stavby je obnova ochrany věžového objektu před negativními účinky vodní eroze a prodloužení jeho životnosti a zabezpečení jeho další funkčnosti v budoucnosti.

**B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení stavby*****a) Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení***

Vzhledem k charakteru stavby lze konstatovat, že urbanistické a architektonické řešení stavby je v souladu s původním stavem lokality a nevytváří v zájmovém území a ani v území širšího měřítka nové architektonické prvky. Tvarové a materiálové řešení vychází ze stávající konstrukce.

Nové a v lokalitě se nevyskytující stavební prvky nebudou do konstrukce stavby vnášeny.

***b) Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení***

Tvarové řešení vychází z původního tvaru věžového objektu.

Vzhledem k charakteru stavby je kompozice tvarového, materiálového a barevného řešení bezpředmětná.

**B.2.3 Celkové provozní řešení**

Technické řešení bylo zpracováno na základě terénního a potápěčského průzkumu.

Návrh sanace vychází z původního řešení stavby.

**B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Stavba již svým charakterem není využívána veřejností a nemá vliv na bezbariérové užívání.

**B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Stavba již svým charakterem není využívána veřejností a užívání proto není předmětem projektové dokumentace.

## ***B.2.6 Základní charakteristika objektů***

### ***a) Stavební řešení***

Stávající degradovaná betonová konstrukce bude v místě poruch odbourána a očištěna. Poté budou poruchy vyplněny tixotropní betonovou směsí, resp. dvousložkovou polyuretanovou směsí. Budou použity směsi s atestací pro pitnou vodu. Veškeré práce budou provedeny pomocí potápěčské techniky.

### ***b) Konstrukční a materiálové řešení***

Pro sanaci větších poruch bude použit beton s přísadami zaručující použitelnost pod hladinou vody. Pro sanaci pracovních spár bude použita dvousložková polyuretanová směs.

### ***c) Odolnost a stabilita***

Sanace a opravné práce nezasahují výrazným způsobem do nosné konstrukce věžového objektu a odolnost a stabilita tak nejsou řešeny.

## ***B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení***

Součástí stavebních objektů nejsou technická a technologická zařízení.

## ***B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení***

Stavba již svým charakterem nevyžaduje požárně bezpečnostní řešení.

## ***B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi***

Stavba již svým charakterem neřeší hospodaření s energiemi. Během stavby bude voda dopravována balená či v kanystrech. Vodu potřebnou pro čištění a tryskání konstrukcí pod tlakem (200 bar) je možné zajistit odběrem z nádrže. Odběr bude zajištěn čerpadlem. Aby bylo zabráněno poškození vysokotlakého čističe, je nutné čerpadlo vybavit externím vstupním filtrem.

Zajištění elektrické energie se předpokládá prostřednictvím generátorů.

## ***B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí***

Během stavby dojde dočasně ke zvýšení hladiny hluku, ke zvýšení prašnosti, vibrací a dopravního zatížení území. Pracovníci budou využívat ochranné pomůcky předepsané danou normou.

Zásobování vody se předpokládá dovážením v cisterně nebo kanystrech. Napojení na vodovod se nepředpokládá. Zázemí pro stavbu představuje zařízení staveniště.

### ***B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí***

Stavba nevyžaduje speciální ochranu před negativními vlivy vnějšího prostředí.

## **B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

Stavba nepředpokládá napojení na zdroj vody nebo jinou technickou infrastrukturu.

## **B.4 Dopravní řešení**

Stavba bude prováděna z hladiny vodní nádrže. Přístup k věžového objektu je uvažován po příjezdové komunikaci k lávce k věžovému objektu v majetku investora stavby. Pro dopravu objemnějšího vybavení je možné využít i lesní komunikaci odbočující ze silnice III. třídy 2088 cca 350 metrů na jih od koruny hráze a vedoucí až k hladině nádrže.

## **B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

V rámci stavby nedojde k mýcení křovin ani kácení. Stavbou nevznikají nové terénní úpravy. Stavba nevyužívá žádná biotechnická opatření.

## **B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

### ***a) Vliv na životní prostředí***

Vliv na životní prostředí je možno hodnotit z hlediska časového, z hlediska vzniku a trvání rizik pro životní prostředí vyvolaných stavbou i z hlediska důsledků, nebude-li stavba realizována. Dále je možno posuzovat náročnost na energie, suroviny, produkci odpadů. Jsou uvedena i opatření ke zmírnění a odstranění negativních důsledků stavby.

V průběhu stavby bude docházet ke zvýšení hladiny hluku, prašnosti a dopravního zatížení území. Riziko poškození stromů na březích nádrže v případě dodržení technologického postupu není. Existuje i možnost havárie s negativními důsledky pro vodoteč i půdu - unik NEL.

Po dokončení stavby nevznikají nová rizika pro životní prostředí.

Realizací stavby nedojde k tvorbě nebezpečného odpadu. Použitím materiálů ani jejich výrobou nevznikají nebezpečné odpady. Po provedení sanace nevznikají nároky na využívání pitné vody, nedochází ke spotřebě energií, ani k produkci odpadních vod či jiných odpadů.

Z hlediska ohrožení ekologie úpravou toku se při stavbě nepoužívají žádné zvláště nebezpečné technologie. Dodavatel zpracuje havarijní plán stavby, který bude specifikovat

opatření pro předcházení haváriím i postupy při jejich případném odstraňování, zejména z hlediska možného ohrožení čistoty vod ropnými produkty.

Stavba respektuje stávající vodoteče. Trvalé přínosy pro životní prostředí – opravený věžový objekt s prodlouženou dobou životnosti a s tím související zvyšující se ochrana území, osob i majetku – značně převyšují jednorázová rizika i negativní dopady při jeho provádění. Celkově lze konstatovat, že stavba nemá trvalý negativní vliv na životní prostředí.

Projektantem je doporučeno použití biologicky odbouratelných pohonných hmot a olejů do strojů. Použity budou stavební mechanismy šetrné k životnímu prostředí, nedojde ke kontaminaci vody ani půdy. Stavba bude dokonale zajištěna proti úniku stavebních, pohonných a provozních hmot.

#### ***b) Vliv na přírodu a krajinu***

V rámci stavby nedojde ke kácení ani mýcení křovin. Zásah do okolní krajiny bude minimalizován dodržováním manipulačních pruhů.

#### ***c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000***

Staveniště se nachází na chráněném území CHKO Slavkovský les. Vzhledem k ručnímu provádění prací pod hladinou vody nemá stavba jakýkoliv dopad na chráněné území.

#### ***d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA.***

V rámci projektové dokumentace nebylo zjišťovací řízení nebo stanovisko EIA vyžadováno a provedeno.

#### ***e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.***

V souvislosti se stavbou nevznikají ochranná a bezpečnostní pásma. Současně nevznikají další omezení či podmínky ochrany dle jiných právních předpisů.

### **B.7 Ochrana obyvatelstva**

Stavba bude prováděna v exteriéru a obyvatelé tedy nebudou stavbou dotčeni.

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

### ***a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění***

Trvalé deponie se nepředpokládají. Mezideponie a dočasné uskladnění materiálu stavby jsou uvažovány v místě zařízení staveniště. Zařízení staveniště bude dále vybaveno stavební buňkou a buňkou s WC.

Stavební materiál nebude během stavby ukládán na komunikacích nebo v blíže jak 10,00 m od budov, výjimkou jsou pouze malé mezideponie materiálu, které mohou být dočasně lokálně umístěny v místě manipulačního prostoru.

Přebytečný odpadní materiál bude likvidována dle zákona o odpadech, např. odvezena na nejbližší skládku. Stejně tak veškerý odpad ze stavby bude zlikvidován.

### ***b) Odvodnění staveniště***

Odvodnění staveniště zůstává přirozené prostřednictvím sklonových poměrů.

### ***c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu***

Staveniště bude napojeno manipulačními pruhy, viz popis v B.6 a). Plochy dočasných záborů a pohyb mechanizace je patrný z přílohy C.3 - *Koordinační situační výkres*. Napojení na technickou infrastrukturu projektová dokumentace nepředpokládá.

### ***d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky***

Stavba je navržena tak, aby okolní stavby a pozemky nebyly stavbou dotčeny či aby byl vliv na ně minimální. Po dokončení stavebních prací budou všechny dočasně dotčené pozemky uvedeny do původního stavu na náklady stavby. Po uvedení dočasně dotčených pozemků do původního stavu budou pozemky protokolárně předány zpět do užívání vlastníka. Přístupy k nemovitostem zůstanou zachovány.

### ***e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin***

Kácení a demolice je popsáno v B.1 f). Projektová dokumentace nepředepisuje zásah do doprovodné vegetace.



### **f) Maximální zábory pro staveniště**

Dočasné zábory vyplývající z nutnosti zajištění přístupů ke stavbě a manipulačních prostor jsou uvedeny v příloze A – Průvodní zpráva a C.3 – Koordinační situační výkres.

### **g) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

Druhy odpadů, které mohou v rámci stavby vzniknout, jsou specifikovány v níže uvedené tabulce. Odpady jsou zařazeny v souladu s vyhláškou č. 93/2016 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzit odpadů. V tabulce je rovněž uveden způsob nakládání s konkrétním odpadem.

S veškerými odpady bude nakládáno v souladu s platnou legislativou, tj. zejména v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb. v platném znění a prováděcími vyhláškami č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění, 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. O veškerých produkovaných odpadech a nakládání s nimi bude vedena evidence. Odpady budou v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. § 16, přednostně využívány, odpady, které nebude možné využít, budou předávány oprávněným osobám k dalšímu nakládání. Oprávněnost příjemců odpadů do svého vlastnictví bude před předáním v souladu s § 12 zákona 185/2001 Sb. původcem (zhotovitelem stavby) ověřována. Typy stavebních a demoličních odpadů jsou uvedeny v následující tabulce.

Katalogové číslo	Kat.	Název druhu odpadu	Způsob nakládání
17 01 01	O	Beton	Uložení na skládku
17 04 05	O	Železo a ocel	Recyklace

Dle přílohy č. 4 zákona č. 185/2001 Sb. (Způsoby odstraňování odpadů) se jedná o kategorii D1 Ukládání v úrovni nebo pod úrovní terénu (např. skládkování).

### **h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**

Řešení deponií, mezideponií a uspořádání zařízení staveniště je uveden v podkapitole B.8 a). Podrobná tabulka není vzhledem k charakteru stavbu účelná, odhad bilance materiálu je velmi orientační, je předpokládáno následující:

Beton:	0,5 m <sup>3</sup>
Bourání:	0,5 m <sup>3</sup>

**i) Ochrana životního prostředí při výstavbě**

Nebezpečné látky včetně ropných produktů nesmí být skladovány v blízkosti toku, viz podkapitola B.8 e).

**j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů**

Veškeré práce budou prováděny v souladu s bezpečnostními předpisy a předpisy o ochraně zdraví, především ve smyslu zákona č. 309/2006 Sb. a některých Nařízení vlády – zejména č. 362/2005 Sb, č. 101/2005 Sb., č. 378/2001 Sb. aj. Všichni pracovníci budou řádně proškoleni a vybaveni ochrannými prostředky dle Nařízení vlády č. 21/2003 Sb. Ohledně vyhodnocení potřeby zajištění koordinátora BOZP a zpracování plánu BOZP jsou kritéria předpokládána následovně:

Kritérium	Výsledek
Stavbu vyžadující stavební povolení nebo ohlášení stavebnímu úřadu	Ano
Celková předpokládaná doba trvání prací bude přesahovat 30 pracovních dnů a 20 osob/1 den nebo přesahovat 500 pracovních dnů, odpovídajících 3 750 NH	Ne
Počet zhotovitelů	1
Práce a činnosti se zvýšeným ohrožením, např. nad vodou nebo v ochranném pásmu inženýrských sítí	Ano

Na základě výše uvedeného lze konstatovat, že v rámci stavby nevzniká nutnost zajištění koordinátora BOZP, vzniká však nutnost vypracování plánu BOZP a vzniká povinnost ohlásit stavbu na OIP.

Navrhovaná stavba vyžaduje potápěčskou techniku. Při provádění stavby je třeba dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy a učinit všechna dostupná opatření nutná pro ochranu pracovníků stavby.

**k) Úpravy pro bezbariérové využívá výstavbou dotčených staveb**

Vzhledem k charakteru stavby nejsou bezbariérová využívání v projektové dokumentaci řešena.

**l) Zásady pro dopravní inženýrská opatření**

Vzhledem k charakteru stavby nejsou zásady pro dopravně inženýrská opatření v projektové dokumentaci řešena.

**m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)**

Provádění stavby bude probíhat v málovodném období a za nízkých vodních stavů. Na stavbě bude k dispozici platný a odsouhlasený Havarijní a Povodňový plán.

**n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Před započítím stavby bude doplněn havarijní a povodňový plán. HP a PP budou též odsouhlaseny příslušnými úřady. Zhotovitel předloží investorovi a projektantovi technologické předpisy zhotovitele.

Po skončení stavebních prací budou dočasně dotčené pozemky uvedeny do původního stavu a budou protokolárně předány majitelům.

Zhotovitel stavby je povinen dbát na to, aby nedocházelo k znečišťování přilehlých komunikací. V případě jejich znečištění zajistí zhotovitel stavby ihned odstranění nánosů na komunikaci a její následné umytí.

V případě parkování mechanismů v blízkosti vodní hladiny musí být tyto zabezpečeny proti samovolnému pohybu vhodným prostředkem.

Prostor staveniště ohraničený plochou dočasných záborů na jednotlivých pozemcích bude využíván postupně v souladu s postupem výstavby. Staveniště bude po celou dobu výstavby viditelně označeno a ohraničeno. V místech veřejných komunikací bude staveniště opatřeno cedulemi „zákaz vstupu na staveniště“.

Po dobu provádění stavby je třeba dále zajistit dodržování závazných bezpečnostních předpisů ve stavebnictví a nařízení.

Zajištění bezpečnosti práce je dáno dodržením veškerých předpisů, nařízení a pravidel BOZP při projektové činnosti a provádění stavby. Při vlastním provádění stavby je bezpodmínečně nutné dodržovat platné bezpečnostní předpisy a související normy, související směrnice, vyhlášky, výnosy, ustanovení, zákony a nařízení, která svým smyslem odpovídají charakteru prováděných prací podle tohoto projektu.

Dále je nutno dodržovat tato ustanovení:

U pracovníků provést školení, seznámení a přezkoušení z bezpečnostních předpisů, všichni pracovníci musí být vybaveni bezpečnostními a ochrannými pomůckami a dbát, aby tyto pomůcky byly používány v provozuschopném stavu.

Provádění prací, přesun mechanizace, techniky a stavebního materiálu musí být přizpůsoben únosnosti okolních silnic a objektů (mosty).

Skládkování materiálu a zřizování mezideponií materiálu nebude tvořeno méně než 10,00 m od budov.

Uvádí-li projektová dokumentace konkrétní výrobek, má se za to, že jde pouze o příklad, který lze nahradit výrobkem jiným, avšak odpovídající kvality a potřebných vlastností.

Pracovníci pracující se strojními mechanismy musí být seznámeni s provozem, údržbou a předpisy pro jednotlivá zařízení.

Elektrická zařízení včetně osvětlení, jejich kontrola a údržba musí vyhovovat příslušným technickým normám. Veškeré odpojované a vytahované silnoproudé a jiné kabely musí být odpojeny v součinnosti s ČSL.

Detailní bezpečnostní předpisy a pracovní postupy jsou věcí a zodpovědností dodavatele stavby.

Dále je nutné dodržet následující právní předpisy a technické normy ve vztahu k potápěčským pracím:

- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování
- zákon č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách
- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
- zákon č. 183/2006 Sb., stavební zákon
- zákon č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě
- zákon č. 179/2006 Sb., o ověřování a uznávání výsledků dalšího vzdělávání
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

- vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií
- vyhláška č. 344/1991 Sb., kterou se vydává Řád plavební bezpečnosti na vnitrozemských vodních cestách České a Slovenské Federativní Republiky
- vyhláška č. 223/1995 Sb., o způsobilosti plavidel k provozu na vnitrozemských vodních cestách
- vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení - § 114 svařování a řezání pod vodou
- vyhláška ČBÚ č. 447/2001 Sb., o báňské záchranné službě
- ČSN EN ISO 156 18 -1 (050720) Svářeči potápěči pro hyperbarické svařování za mokra
- Vyhl. č. 19/1979 v platném znění, NV 378/2001Sb., včetně příloh ČSN ISO 12480-1,
- ČSN ISO 8792, ČSN ISO 9926-1 výcvik jeřábníků
- ČSN 05 0705 - ZP 311-2 1.1 - zaškolení pro pálení kyslíkem