



POVODÍ VLTAVY

		Povodí Vltavy, státní podnik Holečkova 3178/8, Smíchov, 150 00 PRAHA 5		PRACOVISTĚ : Oddělení projektových činností Litvínovická 709/5 371 21 České Budějovice tel.: 387 683 111	
VYPRACOVAL : Ing. Martina Havlová		HL.INŽ.PROJEKTU : Ing. Martina Havlová		VED.PRACOVISTĚ : Ing. Pavel Filip	
AKCE : Areál jezu České Vrbné - odkanalizování provozního objektu					
PRÍLOHA : PRŮVODNÍ A SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA				ČÍSLO PRÍLOHY : A.B.	
STUPĚŇ : dokumentace pro provádění stavby		OBJEDNATEL : Povodí Vltavy, státní podnik			
KRAJ : Jihočeský		DATUM : únor 2018			
		ČÍSLO ZAK. : 720/2459/18			

A. Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) *název stavby* Areál jezu České Vrbné - odkanalizování provozního objektu

b) *místo stavby*

kraj: Jihočeský
okres: České Budějovice
obec: České Budějovice (544 256)
k.ú.: České Vrbné (622 729)
parcelní čísla pozemků viz odst. A.3 bod j)

Souřadnice základních bodů stavby:

stoka S začátek	Y = 756 801 m;	X = 1 161 759 m
čerpací stanice	Y = 789 627 m;	X = 1 154 080 m
napojení na st. řad	Y = 756 813 m;	X = 1 161 770 m
předávací šachta	Y = 756 683 m;	X = 1 161 793 m

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

a) *jméno, příjmení a místo trvalého pobytu*

Povodí Vltavy, s. p.
Holečkova 3178/8
150 00 Praha 5 - Smíchov
IČ: 70 88 99 53

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

a) *hlavní projektant*

Povodí Vltavy, státní podnik
oddělení projektových činností
Litvínovická 5
370 01 České Budějovice

Ing. Martina Havlová
ČKAIT 0102077

autorizovaný inženýr pro stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství

Tel. 724 945 573

E-mail: mhavlova@volny.cz

b) *spolupráce*

Pavel Vondrášek, Dis.
projektant elektrických zařízení
Pod Lesem 158, 373 67 Borek
Tel. 724 929 755
E-mail: pavonel@volny.cz

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

IO 01 – kanalizace

IO 02 – čerpací stanice

IO 03 – přípojka NN

A.3 Seznam vstupních údajů

a) *základní informace o rozhodnutích, na jejichž základě byla stavba povolena*

Areál jezu České Vrbné - odkanalizování provozního objektu

Pro stavbu vydal dne 7.2.2018 Magistrát města České Budějovice, odbor ochrany životního prostředí, rozhodnutí – stavební povolení pod č.j. OOZP/16605/2017-3 Pap, které nabylo právní moci dne 27.2.2018.

b) základní informace o dokumentaci, na jejímž základě byla zpracována projektová dokumentace

- Projektová dokumentace „Areál jezu České Vrbné - odkanalizování provozního objektu“ ve stupni DSP, zpracovaná Ing. Martinou Havlovou v září 2017
- Projektová dokumentace „Revitalizace areálu Lídy Polesné“, vypracovaná v březnu 2014 ing. Jiřím Jandou, Monekon
- Projektová dokumentace „Místní komunikace České Vrbné“, vypracovaná v říjnu 2012 firmou ZESA

c) další podklady

- Vyjádření správce veřejných inženýrských sítí – Čevak a.s., E.ON servisní s. r.o., Telefonica O2 Czech Republic a.s.
- Technické podklady výrobců vodohospodářských zařízení a technologií

B. Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika území a stavebního pozemku

Místo stavby se nachází v areálu provozního objektu jezu České Vrbné a v prostoru sportovního areálu SK Vodní slalom České Vrbné. Jedná se o rovinaté území na ostrově vymezené korytem Vltavy a umělou slalomovou dráhou. Původní terén ve většině trasy kanalizace je travnatý, ve sportovním areálu je kanalizace uložena místy v asfaltové ploše.

Provozní budova jezu v Českém Vrbném se skládá ze zázemí pro zaměstnance a dvou bytových jednotek. Byla vybudována v 60. letech minulého století, v rámci výstavby hydrostatického jezu na Vltavě. V roce 2001 byla dokončena rekonstrukce objektu.

Současné odvedení splaškových vod je řešeno napojením na areálovou kanalizaci přilehlého sportovního klubu a dál jsou odpadní vody vedeny přes ČOV do recipientu. Zaústění se nachází v koncové části umělé slalomové dráhy. Toto řešení je z hlediska kapacity nevyhovující, kanalizace je ve špatném technickém stavu. Stávající ČOV je umístěna v záplavovém území Q₁₀₀.

Vzhledem k předchozí (neúspěšné) snaze sportovního klubu vyřešit tento dlouhodobě neudržitelný stav získáním dotace na celkové odkanalizování areálu, byla v rámci souvisejících staveb provedena příprava – chránička v místě křížení vodáckého kanálu a přípojné místo pro napojení kanalizačního výtlaku do veřejné stokové sítě. Přechod potrubí přes koryto umělé slalomové dráhy je řešen bez zásahu do její konstrukce.

b) údaje o souhlasu s územním rozhodnutím, nebo veřejnoprávní smlouvou nebo územním souhlasem, popřípadě regulačním plánem

Pro stavbu vydal dne 2.8.2016 Magistrát města České Budějovice, stavební úřad, rozhodnutí o umístění stavby pod č.j. SU/3776/2016-4, které nabylo právní moci dne 7.9.2016

c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, nebylo-li vydáno územní rozhodnutí nebo územní opatření, popřípadě nebyl-li vydán územní souhlas

Stavba je v souladu s platnou územně plánovací dokumentací, návrh technického řešení naplňuje zásady stanovené územním plánem.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Pro stavbu není potřeba přistoupit k výjimkám a úlevovým řešením.

e) informace zda a v jakých částech dokumentace jsou splněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů:

Dotčené orgány nestanovily žádné zvláštní podmínky pro realizaci stavby.

f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Byla provedena prohlídka staveniště a byla pořízena fotodokumentace. Polohopisné a výškopisné zaměření bylo převzato z projektové dokumentace „Revitalizace areálu Lídy Polesné“. Inženýrsko – geologický průzkum proveden nebyl.

g) ochrana území podle jiných právních předpisů

Stavba nepodléhá žádným jiným právním předpisům.

h) poloha vzhledem k záplavovému území

Areál jezu České Vrbné - odkanalizování provozního objektu

Stavba je situována částečně v záplavovém území Q₁₀₀. Stavba se nenachází v poddolovaném území.

i) vliv na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v okolí

Během stavby dojde k částečnému omezení využití pozemků označených jako staveniště. Navržená stavby bude po své realizaci bez vlivu na okolní pozemky a stavby a bez vlivu na odtokové poměry v lokalitě. Při práci na výtlacném kanalizačním řadu bude zachován průchod po chodníku (mezi lávkou a parkovištěm).

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stavba pro svou realizaci vyžaduje odstranění a následné obnovení oplocení mezi šachtami Š1.4 a Š1.7. Kácení dřevin stavba nevyžaduje.

k) požadavky na maximální zábory ZPF nebo pozemků plnících funkci lesa

Stavbou nedojde k trvalému ani dočasnému záboru pozemků zemědělského půdního fondu ani pozemků určených k plnění funkce lesa.

l) územně technické podmínky (možnost napojení na stávající dopravní a tech. infrastrukturu)

Spláskové vody budou svedeny gravitačně do čerpací stanice umístěné na pozemku investora. Výtlacný řad bude napojen na stávající výtlak v areálu přístaviště, který je v majetku investora. Potrubí bude napojeno do odbočky připravené při stavbě přístaviště. Odpadní vody budou čerpány do veřejné kanalizace, zakončené na centrální ČOV. Nově vybudovaná kanalizace zůstane v rovněž v majetku investora. Před napojením na veřejný řad bude podle požadavku správce kanalizace na pozemku parc. č. 393/24 v areálu přístaviště zřízeno předávací a měřicí místo. Jedná se o betonovou armaturní šachtu vnitřních rozměrů 2,05 x 1,4 x 1,8 m, vybavenou indukčním průtokoměrem k určení množství odpadních vod. Pro stavbu není potřeba realizovat žádné přeložky inženýrských sítí. Podmínkou realizace stavby je uzavření smlouvy s provozovatelem kanalizace o napojení na veřejnou stokovou síť.

m) věcné a časové vazby, podmiňující a související investice

Stavba bude časově zkoordinována s provozem vodáckého areálu – mimo vodáckou sezónu. Trasa přípojka NN pro čerpací stanici (IO 03) nebude v kolizi s navrženou trasou budoucí cyklostezky, viz výkres C.3 Koordinační situace. Podmiňující investicí je vybudování kanalizačních přípojek od objektů sportovního klubu, jejich investorem bude SK Vodní slalom České Budějovice. Pro čerpací stanici bude provedeno nové elektrické připojení pomocí podzemní kabelové přípojky. Bylo zažádáno u společnosti E.ON o trvalé připojení k distribuční soustavě NN.

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

parc.č.	k.ú.	vlastník (ve správě)	výměra	druh pozemku - využití
393/1	České Vrbné	ČR, povodí Vltavy s.p.	17 758 m ²	vodní plocha, koryto vodního toku umělé
393/2	České Vrbné	ČR, povodí Vltavy s.p.	3 471 m ²	ostatní plocha, jiná plocha
393/14	České Vrbné	Statutární město Č. Bud.	3 428 m ²	ostatní plocha, jiná plocha
393/24	České Vrbné	ČR, povodí Vltavy s.p.	25 m ²	ostatní plocha, jiná plocha
394/2	České Vrbné	Statutární město Č. Bud.	5 026 m ²	ostatní plocha, neplod. půda
394/34	České Vrbné	Sportovní Klub Vodní Slalom ČB	1 595 m ²	ostatní plocha, neplod. půda

Areál jezu České Vrbné - odkanalizování provozního objektu

394/35	České Vrbné	ČR, povodí Vltavy s.p.	600 m ²	ostatní plocha, neplod. půda
394/36	České Vrbné	Sportovní Klub Vodní Slalom ČB	2 327 m ²	ostatní pocha, neplod. půda
394/40	České Vrbné	ČR, povodí Vltavy s.p.	1 056 m ²	ostatní plocha, neplod. půda
545/1	České Vrbné	ČR, povodí Vltavy s.p.	7 524 m ²	ostatní plocha, jiná plocha

B.2 Celkový popis stavby

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o novostavbu.

b) účel užívání stavby

Napojení provozního areálu Povodí Vltavy, s.p. na veřejnou stokovou síť.

c) trvalá nebo dočasná stavby

Jedná se o stavbu trvalou.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Stavba vzhledem ke svému charakteru nemusí být koncipována pro bezbariérový provoz ani neobsahuje zařízení zabezpečující bezbariérový provoz v objektu. Technické požadavky výstavby byly dodrženy (vyhláška 268/2009 Sb.).

e) informace zda a v jakých částech dokumentace jsou splněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů:

Dotčené orgány nestanovily žádné zvláštní podmínky pro realizaci stavby.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba nepodléhá ochraně podle jiných právních předpisů.

g) navrhované kapacity stavby

IO 01 – kanalizace

stoka S	UR 2 PP DN 250	157 m
výtlač V	PE 100 RC De 110 x 6,6 mm	225,5 m
domovní přípojka	PCV KG DN 150	6 kpl
měřicí a předávací šachta		1 kpl

IO 02 – čerpací stanice

1 kpl

IO 03 – přípojka NN

95 m

h) základní bilance stavby

(průměrná denní potřeba vody je odvozena z přílohy č. 12 vyhlášky č. 120/2011 Sb.)

- zaměstnanci Povodí Vltavy a.s.:**

4 osoby v provozu	26 m ³ /os/1 směnu/rok	71 l/os/den
8 osob trvale ubytovaných	35 m ³ /os / rok	96 l/os/den

- klienti SK Vodní Slalom ČB:**

Areál jezu České Vrbné - odkanalizování provozního objektu

(hodnoty jsou převzaty z projektové dokumentace „Revitalizace areálu Lídy Polesné“, vypracovaná březnu 2014 ing. Jiřím Jandou, Monekon)

250 klientů	37,5 m ³ /den	150 l/os/den
(plná kapacita areálu, provoz pouze mimo zimní měsíce - 200 dnů v roce)		

Průměrný denní přítok (Q_p):

$$Q_{24} = q_n * n \quad [1/\text{den}]$$

$$Q_{24} = (150 * 250) + (0,71 * 4) + (96 * 8)$$

$Q_{24} = 38,55$ [m³/den]

 $q_n \dots$ specifická potřeba vody

n ... počet spotřebních jednotek (osob)

Maximální denní přítok (Q_d):

$$Q_d = Q_p * k_d \quad [m^3/den]$$

$$Q_d = 38,55 * 1,5$$

$$Q_d = 57,825 \quad [\text{m}^3/\text{den}]$$

$$Q_d = 0,67 \quad [l/s]$$

 k_d ... součinitel denní nerovnoměrnosti

Maximální hodinový přítok (Q_h):

$$Q_h = Q_d * k_h \quad [m^3/den]$$

$$O_h = 57,825 * 4,4$$

$$Q_h = 254,43 \quad [\text{m}^3/\text{den}]$$

$$Q_h = 2,94 \quad [\text{l/s}]$$

 k_h ... součinitel hodinové nerovnoměrnosti

z ... 24 hodin

Množství odpadné vody za rok (Q_r):

$$Q_r = Q_{24} * 200 \quad [\text{m}^3/\text{rok}]$$

$$Q_r = 38,55 * 200$$

$$Q_r = 7,71 \quad [\text{m}^3/\text{rok}]$$

Q₂₄ ... průměrná denní potřeba

Výpočet počtu EO:

$$O_{24} = 38,55 \text{ m}^3/\text{den} = 0,45 \text{ l/s}$$

1 EO: 150 l/os/den

$$38\,550 \text{ l/den (průměrné denní množství spl.vod)} : 150 = \mathbf{257 \text{ EO}}$$

Výpočet přínosu znečištění:

pro návrhový stav 275 EO platí následující hodnoty denního přínosu znečištění podle jednotlivých ukazatelů:

ukazatel znečištění	specifická hodnota	denní hodnota
BSK ₅	60 g/EO/den	15,42 kg/den
nerozpuštěné látky	55 g/EO/den	14,13 kg/den
N _{celk}	11 g/EO/den	2,82 kg/den
P _{celk}	2,5 g/EO/den	0,64 kg/den

i) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy)

Stavba bude zahájena po získání stavebního povolení a ukončení výběrovém řízení na dodavatele stavby. Předpokládá se, že stavba bude po ukončení vodácké sezóny 2018. Předpokládaná doba výstavby je 3 měsíce. Stavba bude provedena v jedné etapě.

j) orientační náklady stavby

Stavební náklady celkem	3 100 000,- Kč
-------------------------	----------------

B.3 Požadavky na zpracování plánu BOZP

V průběhu realizace stavby je nutno respektovat zákon č. 258/2000 Sb. „Zákon o ochraně veřejného zdraví“, všechny prováděcí předpisy, platné požárně bezpečnostní a hygienické předpisy týkající se ochrany zdraví pracujících, zejména:

- Nařízení vlády č. **591/2006 Sb.** o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a zdraví při práci na staveništích
- 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
- Zákon **309/2006 Sb.**, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Předpokládaná doba trvání stavby jsou 3 měsíce (20 pracovních dnů v měsíci), stavbu bude provádět 8 pracovníků.

$$60 \text{ pracovních dnů} \times 8 \text{ pracovníků} = 480 \text{ dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu}$$

Povinnosti zadavatele stavby v oblasti BOZP podle zákona 309/2006 Sb.:

Povinnost vypracování plánu BOZP

Podle předpokládaných technologických postupů a zpracovaných zásad organizace výstavby na stavbě nebudou probíhat práce a činnosti, uvedené v příloze č. 5 k nařízení vlády 591/2006 Sb. - Práce a činnosti, vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví a celkový plánovaný objem prací a činností během realizace stavby nepřesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu, zadavatel stavby **nemá povinnost** vypracovat plán BOZP

Určení koordinátora pro přípravu a realizaci stavby

Předpokládá se, že stavba bude provedena jedním zhotovitelem. Rozsah stavby nepřesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu. Zadavatel stavby **nemá povinnost** určit koordinátora BOZP na staveništi. Pokud by při realizaci stavby působili na staveništi zaměstnanci více než jednoho zhotovitele, je nutné, aby zadavatel stavby koordinátora BOZP dodatečně určil.

Zaslání „Oznámení o zahájení stavby“ na OIP

Vzhledem k tomu, že není splněna podmínka o rozsahu stavby, není povinností zadavatele stavby zaslat „Oznámení o zahájení prací“ příslušnému OIP.

B.4 Podmínky realizace prací v ochranných pásmech jiných staveb

V dotčeném území se nachází tyto inženýrské sítě:

ČEVAK, a.s.	kanalizace splašková, kanalizace dešťová, vodovod
E.ON Distribuce, a.s.	podzemní vedení STL plynovodu, podzemní vedení NN,
SK Vodní slalom	kanalizace jednotná, kanalizační přípojky, vodovodní přípojka, plynovodní přípojka
Dopravní podnik města ČB	podzemní vedení VO
ČEPS a.s.	nadzemní vedení ZNV 400 kV
1. elektrárenská	vodovod, surová voda, kabely NN a sdělovací kabely

Podmínky pro práci v ochranných pásmech jednotlivých sítí a souhlas s prací v těchto ochranných pásmech je součástí Dokladové části projektové dokumentace.

B.5 Zvláštní podmínky a požadavky na organizaci staveniště

Staveniště je dobře přístupné ze stávající místní komunikace do areálu Lídy Polesné, přístavu a provozního areálu Povodí Vltavy. Vlastní staveniště je volné bez stávající zástavby, je tvořeno areálovou komunikací a zatravněným pozemkem. Voda a ostatní energie po dobu výstavby budou zajištěny po dohodě s jednotlivými správci sítí technického vybavení zajištěním provizorního stavebního odběru dle pokynů těchto správců. Odvodnění staveniště bude řešeno čerpáním vody z výkopů čerpací technikou zhotovitele se zaústěním do umělé slalomové dráhy.

Před zahájením stavebních prací bude provedena dokumentace stávajícího stavu objektů v bezprostředním okolí staveniště. Toto platí především pro komunikace zatížené dopravou materiálu na a ze staveniště a na stavby v bezprostřední blízkosti staveniště.

Po celou dobu výstavby budou příjezdové cesty udržovány v čistém stavu (bláto od stavebních mechanismů) a po skončení stavební činnosti budou tyto uvedeny do původního stavu. Veškeré konstrukce v bezprostřední blízkosti stavby budou v maximální míře ochráněny před poškozením stavební činností.

Při pokládce potrubí a instalaci šachet v blízkosti komunikace bude nutné upravit provoz na této komunikaci. Průchod po chodníku mezi lávkou a parkovištěm bude zachován. Dodavatel stavby bude řešit průjezd po komunikaci ve vodáckém areálu, případně její uzavření, s jejím vlastníkem, kterým je sportovní klub Vodní Slalom České Budějovice. Dodavatel stavby je povinen zabezpečit veškeré nutné bezpečnostní a informační prvky (dopravní značení, signální a výstražné zařízení, oddělovací prvky, ochranné a záchytné prvky) v zájmu bezpečnosti a plynulosti dopravy.

Nakládání s odpady vznikajícími, případně odhalenými při stavbě bude prováděno dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění, vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb., v platném znění (Katalog odpadů) a vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění (pro vedení evidence odpadů). Hlavním odpadem, který bude při stavbě vznikat, budou vytěžené zeminy. Dodavatel povede o odpadech vzniklých při realizaci stavby průběžnou evidenci, kde bude uvedeno množství vzniklého odpadu, název, katalogové číslo a kategorie odpadu, způsob naložení s odpadem, množství předaného odpadu k dalšímu využití či odstranění a identifikační údaje oprávněných osob (IČ, název, adresa), datum, č. zápisu, jméno a příjmení osoby odpovědné za vedení evidence. Tato evidence bude mimo jiné sloužit pro potřebu případné kontrolní činnosti ze strany krajského úřadu – RŽP a ČIŽP. Dodavatel bude dále zakládat v evidenci vážní listy ze skládky, které je třeba doložit ke kolaudaci a v případě vzniku nebezpečného odpadu, např. zemina znečištěná ropnými produkty, bude zakládat i evidenční listy pro přepravu nebezpečného odpadu.

B.6 Ochrana životního prostředí během výstavby

Stromy a zeleň dotčeném území budou ochráněny před stavbou. Stavební firma přizpůsobí svoji činnost tak, aby v co nejmenší míře ohrožovala hlukem a prachem okolí. Stavební práce budou prováděny v době od 7.00 hodin do max. 16.00 hodin. Stavební činnost nebude probíhat v nočních hodinách, o víkendech a o státních svátcích.

Staveniště bude řádně zabezpečeno proti vniknutí nepovolaných osob, zejména u vjezdu na staveniště opatřeno výstražnými tabulkami se zákazem vstupu nepovolaným osobám. Výkopy mimo uzavřené staveniště je třeba řádně ohradit a označit, výkopy přes chodníky a komunikace opatřit přejezdy. V noci je nutno výkopy, resp. komunikace u nich řádně osvětlit.

Stavební mechanizace, kterou bude zhotovitel stavby používat, bude v dokonalém technickém stavu z hlediska těsnosti palivového a hydraulického systému. Na staveništi nebudou skladovány pohonné hmoty nebo maziva. Staveniště bude vybaveno sanačními prostředky pro případnou likvidaci ropných látek.