

## **MVE Klecany II**

Dokumentace pro vydání rozhodnutí o umístění stavby

A. Průvodní zpráva

Objednatel: Povodí Vltavy, státní podnik

## PODPISOVÝ LIST

**Akce:**

### MVE KLECANY II

**Dokumentace pro vydání rozhodnutí o umístění stavby**

**Objednatel:**

Povodí Vltavy, státní podnik  
Holečkova 8  
150 24 Praha 5  
tel.: +420-221 401 111

**Zhotovitel:**

AQUATIS a.s.  
Botanická 834/56, 602 00 Brno  
Tel.: 541 554 111  
Fax: 541 211 205

**Generální ředitel:**

Ing. Pavel Kutálek

**Ředitel divize:**

Ing. Oldřich Neumayer, CSc.

**Hlavní inženýr projektu:**

Ing. Oldřich Neumayer, CSc.

**Projektanti:**

Stavební část

Ing. Oldřich Neumayer, CSc.  
Renata Němečková  
Ing. Hana Kabelková

Strojní část :

Ing. Miloslav Kupský

Elektročást :

Ing. Petr Kalandra  
Ing. Josef Malý

Požárně bezpečnostní řešení: Pavel Putna

Odhad nákladů :

Ing. Jaroslav Hladík

Technická kontrola:

Ing. Tomáš Roth

Číslo zakázky:

171171.32

Datum:

srpen 2017

Razítko:

## OBSAH

A.	PRŮVODNÍ ZPRÁVA.....	2
A.1	Identifikační údaje.....	2
A.1.1	Údaje o stavbě .....	2
A.1.2	Údaje o stavebníkovi .....	2
A.1.3	Údaje o zpracovateli dokumentace.....	2
A.2	Seznam vstupních podkladů.....	3
A.2.1	Geodetické.....	3
A.2.2	Geologické .....	3
A.2.3	Hydrologické .....	3
A.2.4	Projektové .....	3
A.2.5	Ostatní .....	3
A.3	Údaje o území .....	4
A.3.1	Charakteristika území.....	4
A.3.2	Dosavadní využití.....	9
A.3.3	Údaje o ochraně území .....	9
A.3.4	Údaje o odtokových poměrech .....	9
A.3.5	Územně plánovací dokumentace .....	9
A.3.6	Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území .....	9
A.3.7	Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů .....	10
A.3.8	Seznam výjimek a úlevových řešení.....	10
A.3.9	Podmiňující a související investice .....	10
A.3.10	Seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby .....	11
A.4	Údaje o stavbě .....	12
A.4.1	Základní charakteristika stavby .....	12
A.4.2	Údaje o dodržení obecných technických požadavků na výstavbu .....	12
A.4.3	Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů .....	13
A.4.4	Seznam výjimek a úlevových řešení.....	13
A.4.5	Navrhované kapacity stavby.....	14
A.4.6	Základní bilance stavby.....	14
A.4.7	Základní předpoklady výstavby .....	14
A.4.8	Orientační náklady stavby .....	14
A.5	Členění stavby na objekty, technická a technologická zařízení.....	15
A.6	Tabulky dotčených parcel .....	16

## A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

### A.1 Identifikační údaje

#### A.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby :	<b>MVE Klecany II</b>
Charakter stavby :	Výstavba nové MVE
Místo stavby :	VD Klecany - Roztoky, objekt jezu a MVE
Vodní tok :	Vltava, říční km 37,08
Kraj :	Středočeský kraj
Instalovaný výkon :	$P_i = 1800 \text{ kW}$
Průměrná roční výroba elektrické energie :	$E = 9500 \text{ MWh}$

#### A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Investor :	Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 8, 150 24 Praha 5 ☎: 221 401 111, fax: 257 322 739 IČ: 70889953
Provozovatel :	Povodí Vltavy, státní podnik, závod Dolní Vltava, Grafická 36, 150 21 Praha 5 ☎: 257 099 111, fax: 257 313 522

#### A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Projektant :	AQUATIS a.s., Botanická 834/56, 602 00 Brno ☎: 541 554 111, fax: 541 211 205 IČ: 46347526
Hlavní inženýr projektu :	Ing. Oldřich Neumayer, CSc. ČKAIT 1000055 Autorizovaný inženýr pro pozemní a vodohospodářské stavby

## A.2 Seznam vstupních podkladů

Pro zpracování bylo využito poměrně velké množství nejrůznějších podkladů, z nichž jsou uvedeny dále pouze ty nejdůležitější.

### A.2.1 Geodetické

- a) Výpis z katastru nemovitostí dotčených a sousedních parcel – informace z [www.cuzk.cz](http://www.cuzk.cz)
- b) Zaměření zájmového území, zpracoval AQUATIS a.s. Brno, v 09/ 2015

### A.2.2 Geologické

- a) Údaje z geologické zprávy pro realizační dokumentaci jezu

### A.2.3 Hydrologické

- a) Čára m-denních průtoků ovlivněných vltavskou kaskádou sdělená dispečinkem Povodí Vltavy a. s. pro zpracování podkladů pro výběr dodavatele technologické části VE Libčice na Vltavě.
- b) Základní hydrologické údaje – převzaté z Manipulačního řádu VD Klecany - Roztoky

### A.2.4 Projektové

- a) MVE Klecany, projekt pro stavební řízení, zpracoval AQUATIS a.s. Brno v červnu 1999
- b) MVE Klecany, dokumentace skutečného provedení stavby, zpracoval AQUATIS a.s. Brno v červenci 2001
- c) MVE Roztoky – studie řešení, zpracoval AQUATIS a.s. Brno v červnu 2006
- d) MVE Klecany II - připojení MVE k síti 22kV PRE", dokumentace pro vydání rozhodnutí o umístění stavby, pracoval AQUATIS a.s. Brno v květnu 2017

### A.2.5 Ostatní

- a) Manipulační řád pro vodní dílo Klecany – Roztoky na Vltavě, zpracovalo Povodí Vltavy s.p, centrální VH dispečink Praha v roce 2003.
- b) Vltava - podélné, příčné a údolní profily vodní cesty, zpracoval DHI Hydroinform v roce 2004

Copyright © AQUATIS a.s.

c) Fotodokumentace pořízená zpracovatelem v roce 2015 a 2016

## A.3 Údaje o území

### A.3.1 Charakteristika území

Vodní dílo Klecany - Roztoky na Vltavě sestává z pohyblivého jezu (říční km 37,08) a levobřežního plavebního kanálu, který odbočuje asi 100 m nad jezem a končí dvojicí plavebních komor Roztoky umístěných za sebou.

Účel vodního díla:

- zajištění plavebních podmínek
- stabilizace minimální hladiny a spádových poměrů říční tratě
- využití hydroenergetického potenciálu jezu v průběžné malé vodní elektrárně (MVE)
- zajištění povolených a smluvních odběrů podle povolení nakládání s vodami

VD bylo uvedeno do provozu v roce 1899 jako součást soustavné kanalizace Vltavské vodní cesty. Jez byl v roce 1981 rekonstruován na pohyblivý klapkový jez o třech nestejně širokých polích. Hydroenergetický potenciál jezu je v současné době využíván v MVE Klecany, která byla vybudována na pravém břehu v místě původní vorové propusti.

Vodní dílo Klecany – Roztoky sestává z následujících hlavních objektů :

- pohyblivý jez o 3 polích
- MVE Klecany I v místě původní vorové propusti
- plavební kanál
- dvě plavební komory Roztoky umístěné za sebou

#### A.3.1.1 Pohyblivý jez

Vzdouvacím prvkem VD Klecany – Roztoky je pohyblivý jez, který má 3 pole hrazené ocelovými dutými klapkami, které jsou dělené na dvě poloviny, přičemž každá je podpírána dvojicí hydraulických válců. Ve sklopené poloze tvoří klapky a pevný práh v příčném směru práh Jamborova typu s minimálním vzduťm při průchodu velkých vod. Zaoblení je dáno válcovou plochou klapky.

### Základní parametry jezu:

Světlosti jezových polí	pravé pole	40,18 m
	střední pole	38,90 m
	levé pole	38,90 m
Maximální hrazená výška dutých klapek		3,30 m
Horní hrana vztyčených klapek	175,20 m n. m. (Bpv)	175,60 m n. m. (Jadran)
Úroveň sklopené klapky	171,90 m n. m. (Bpv)	172,30 m n. m. (Jadran)
Dno před prahem v pravém poli	170,70 m n. m. (Bpv)	171,10 m n. m. (Jadran)

Klapky v jednotlivých polích jsou vzájemně těsněny gumovými profilovými těsněními. Vodorovná spára v ose otáčení klapky je těsněna pryžovým těsněním tvaru Z. Boční těsnění z profilované pryže je dotěsňováno tlakem vody jen ve vztyčené poloze klapky.

Ovládání klapky je zajištěno dvěma na sobě nezávislými dvojčinnými jednoduchými hydraulickými válci. Čerpací agregáty jsou umístěny ve velínu jezu na pravém břehu umístěném na železobetonovém dříku nad hladinou  $Q_{100}$ .

Ovládání klapky je dálkové (z velínu nebo ze strojovny) a z místa. Konstrukce klapky umožňuje použití jednostranného zařízení pro aretaci klapky ve vztyčené poloze pomocí segmentu, ručně vysouvaného z líce pilíře ovládacím kolem.

Pro případ oprav na jezu se využívá provizorního hrazení. Jako provizorního hrazení lze využívat slupice, ale pouze při hrazení celého jezu, neboť při hrazení jednoho pole tímto provizorním hrazením dochází k nerovnoměrnému namáhání pilířů. Všechny manipulace s provizorním hrazením se provádějí ručně. Pro manipulaci s hradly se využívá jeřábku s mechanickým ovládáním, pro sklápění a stavění slupic se užívá vrátku.

Při samostatném hrazení jednotlivých jezových polí se využívá provizorního hrazení - slupice a lávky. Osazování tohoto hrazení se provádí jeřábem.

Proti dolní vodě se hradí stejným provizorním hrazením. Je osazováno mezi patky umístěné na šikmém prahu, kterým je ukončen vývar.

Jezový práh tvoří společně se sklopenou klapkou práh Jamborova typu. V jezovém prahu je vybudována komunikační štola o velikosti 1,80 x 2,20 m, kterou je umožněn přístup do prostorů v pilířích i hydraulických rozvodů. Komunikační štola je propojena s objektem velínu jezu.

Přepadová energie se tlumí ve vývaru délky 12,40 m. Dno vývaru je umístěno na kótě 169,55 m n. m. Vývar je ukončen šikmým prahem ve sklonu 1:3 o výšce 1,25 m. Na šikmém prahu jsou vybudovány patky pro osazení slupice provizorního hrazení. Deska vývaru má tloušťku 1,0 m.

### A.3.1.2 MVE Klecany I

Nová MVE Klecany I byla vybudována v místě původní vorové propusti v roce 2001 a nahradila 4 soustrojí s přímoproudými turbinami s řetězovými převody na asynchronní generátory od ČKD Blansko instalovanými zde v 80. letech 20. století. V letech 2015 -2016 byla prováděna celková rekonstrukce technologického zařízení. MVE provedená z vodostavebního železobetonu a je konstrukčně dělena na následující dilatační bloky - vtokový objekt, přívodní kanál, MVE a výtokový objekt.

Vtokový objekt byl upraven pro zvýšenou hlnost MVE ( $40 \text{ m}^3/\text{s}$ ) s cílem snížení hydraulických ztrát. Objekt je vybaven vtokovým prahem šikmo skloněným vzhledem k ose propusti se dnem na kótě 171,90 tj. 50 cm nad upraveným dnem koryta v nadjezí. Dno vtoku je dále po toku upraveno do tvaru Jamborova prahu s korunou na stropě stávající kontrolní chodby jezu na kótě 172,90. Na začátku vzestupné části dna jsou na stěnách umístěny drážky a ve dně dosedací práh pro provizorní hrazení vtoku do MVE.

Pro hrazení jsou využívána typová ocelová příplavovaná hradidla pro hrazení plavebních komor šířky 12 m. Dno vtokového objektu má tloušťku 0,60 m.

Pro usměrnění proudění v oblasti nátoky a v přívodním kanále je použito 3 ks usměrňovacích železobetonových křídel hydraulicky vhodného tvaru.

Na pravém břehu vtoku bylo zřízeno hydraulicky vhodně tvarované železobetonové zavazovací křídlo, kamenná dlažba do betonu a přístupové schodiště. Celý vtokový objekt je založen na vrstvě štěrkopísků.

Přívodní kanál přivádí vodu z prostoru vtoku ke vtokům do turbin. Dno i stěny kanálu jsou tvořeny polorámovou železobetonovou konstrukcí. Z větší části jsou upravené stěny původní vorové propusti. Dno kanálu navazuje na začátku na kontrolní chodbu jezu a potom plynule přechází do sklonu 1:3 až ke dnu vtoků turbin tj. na kótu 169,80 m n.m. Šířka kanálu je shodná se šířkou původní vorové propusti, tj. 12 m. Koruna bočních zdí je umístěna



na kótě 175,60 na břehu a 175,50 na dělicím pilíři. Přívodní kanál je založen na vrstvě štěrkopísků, navazující práh na kontaktu se spodní stavbou je založen na skalním podloží. Tloušťka dna vtoku se předpokládá 0,80 m. Dno přívodního kanálu je opatřeno otvory pro snížení vzlaku.

Ve vlastní MVE jsou umístěna dvě stejná soustrojí s horizontálními přímoproudými Semi-Kaplanovými turbinami (s automaticky regulovaným oběžným kolem a pevným rozváděcí kolem), které jsou spojeny prostřednictvím řemenového převodu s horizontálním třífázovým synchronním generátorem.

### **Základní parametry MVE Klecany I**

Instalace	2x přímoproudá Semi-Kaplanova „S“ turbína typu HYDROHROM SSK 2300
Průměr oběžného kola	2300 mm
Rozsah spádů	1,3 - 2,6 m
Maximální hltnost	cca 2 x 21 m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>
Maximální výkon	2 x 490 kW = 980 kW
Průměrná roční výroba	6,1 GWh
Generátory	třífázové synchronní, 600 kW, 690V

Obě soustrojí pracují v automatickém bezobslužném provozu paralelně se sítí v součinnosti se zabezpečovací automatikou a hladinovou regulací. Provoz soustrojí je řízen společným programovatelným řídicím systémem, optimalizující provoz MVE z hlediska dodržení hladin a dosažení max. účinnosti - výkonu MVE.

Provozním uzávěrem turbíny je stavidlový rychlouzávěr umístěný před strojovnou v šachtě stavidla a ovládaný hydraulickým servopohonem - provozně uzavíraný řízeně, poruchově uzavíraný gravitační silou. Čerpací agregáty stavidlových uzávěrů jsou umístěny ve strojovně.

Vtoky do MVE jsou chráněny šikmými česlicovými poli. Česle jsou čištěny automatickým čistícím strojem s hydraulickým pohonem. Shrabky z česlí jsou ze žlabu nad česlemi hydraulicky proudem vody od čerpadla dopraveny do záchytného kontejneru, který je umístěn v jímce vpravo za zdí vtoku. Žlab nad česlemi má hrazený výtok i na levou stranu. Tento výtok je používán v období mrazů, kdy je z česlí shrabována ledová tříšť.

Copyright © AQUATIS a.s.

Průsaky vody stavbou a ucpávkami turbin jsou přes odlučovač ropných látek svedeny do jímky prosáklé vody, kde jsou instalována ponorná čerpadla (1+1) s vlastním hladinovým spínačem pro výtlač nad úroveň Q100.

Výtokový objekt navazuje bezprostředně na výtok ze savek turbin. Výtokový práh je vzhledem k podélné ose MVE šikmo natočen a má celkovou šířku 14,23 m. Výškové umístění odpovídá kótě dna řeky Vltavy pod jezem, tj. 168,80 m n.m. Koruna dělicího pilíře i nábrežní zdi je umístěna na kótě 172,50. Celková délka výtokového objektu činí 13,9 m. Dno řeky za výtokovým prahem je zpevněno kamenným záhozem. Tloušťka dna činí 0,80 m. Nábrežní zeď má tloušťku též 0,80 m, dělicí pilíř zakončený polokruhovým zhlavím má tloušťku proměnnou 0,80 až 1,0 m. Navazující a výtokový práh je založen na skalním podloží, mezilehlá dnová deska je založena z části na vrstvě štěrkopísků.

Součástí výtokového objektu je i opevnění břehu železobetonovými monolitickými deskami tloušťky 20 cm v rozsahu zájmkování.

### **A.3.1.3 Horní a dolní plavební kanál**

Vjezd do plavebního kanálu v nadjezí je situován na levém břehu, v plavebním km 37,220. Vjezd do plavebního kanálu ze strany dolní vody je umístěn v plavebním km 35,810.

Horní plavební kanál je dlouhý 950 m s plavební hloubkou 2,5 m a má lichoběžníkový průřez se šířkou ve dně 20 m. Svahy jsou provedeny ve sklonu 1:2 – 1:1,5 a jsou opevněny dlažbou z lomového kamene. Při vjezdu do plavebního kanálu je na pravé straně umístěna štětová stěna v délce cca 150 m.

Dolní plavební kanál je dlouhý cca 100 m a konstrukčně je proveden obdobně jako horní plavební kanál.

### **A.3.1.4 Plavební komory Roztoky**

Plavební komory jsou situovány za sebou na spodním konci plavebního kanálu. Boční zdi komor jsou svislé, provedeny z lomového kamene, horní hrany jsou obloženy žulovými kvádry. Dno komor je zpevněno dlažbou.

Užitné rozměry malé plavební komory jsou 58,50 x 11,00 m, užitné rozměry velké plavební komory jsou 132,40 x 19,20 m. Šířka vrat plavebních komor činí 11,0 m.

V horním ohlavi jsou instalována vrata klapková podpíraná jedním hydraulickým válcem. Ve středním a dolním ohlavi jsou vrata vzpěrná.

Vrata a uzávěry plavebních komor lze ovládat z místa i z velínu, který je umístěn na levém břehu plavebních komor.

### **A.3.2 Dosavadní využití**

Hydroenergetické využití jezu v Klecanech zajišťuje v současné době MVE Klecany I (celkový instalovaný výkon  $P_i = 2 \times 600 = 1200$  kW), která byla vybudována na pravém břehu vedle jezu v místě původní vorové propusti. V MVE, která slouží především k využití celoročního zaručeného minimálního průtoku  $MQ = 40$  m<sup>3</sup>/s, jsou instalovány 2 turbíny o celkové hltnosti  $Q_T = 2 \times 21 = 42$  m<sup>3</sup>/s. Velikost instalace byla zvolena s ohledem na možnost vestavby do prostoru původní vorové propusti.

### **A.3.3 Údaje o ochraně území**

Dotčené území nepodléhá ochraně podle jiných právních předpisů - nejedná se o památkovou rezervaci, památkovou zónu ani zvláště chráněné území.

### **A.3.4 Údaje o odtokových poměrech**

Stavbou MVE nedojde ke zhoršení odtokových poměrů.

### **A.3.5 Územně plánovací dokumentace**

Výstavba MVE není v rozporu s jeho platnou územně plánovací dokumentací.

### **A.3.6 Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území**

Navrhovaná MVE řeší optimalizaci využití hydroenergetického potenciálu na stávajícím VD Klecany - Roztoky, bez zásadních požadavků k doplnění či úpravě daného území. Stavba MVE neruší a nezamezuje požadavkům na případné jiné využití území dané lokality.

Projektová dokumentace je řešena v souladu se zákonem č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů ("stavební zákon") a s vyhláškou č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území.

### A.3.7 Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Znamé požadavky vyplývající z projednávání v průběhu zpracování projektové dokumentace k datu 08/2017 jsou v dokumentaci respektovány a zahrnuty. Dokumentace bude v pokračování a zajišťování řízení projednávána se všemi příslušnými a povinnými orgány a organizacemi. V případě požadavků na doplnění dokumentace bude zajištěno před podáním žádosti stavebního řízení.

### A.3.8 Seznam výjimek a úlevových řešení

Nebyly stanoveny ani určeny.

### A.3.9 Podmiňující a související investice

V rámci stavby bude nutné v obvodu staveniště provést přeložky inženýrských sítí:

- přeložka výtlaču kalovodu ČOV Praha (2x DN 300) vč. vybudování potřebných nových šachet
- přeložka vodovodu DN 150
- přeložka kabelů nn venkovního osvětlení
- přeložka stávající přípojky VN vyvedení výkonu z MVE Klecany I
- přeložka napájecích a signalizačních kabelů PVL
- přeložka kanalizace PVL
- přeložka vodovodu PVL
- úprava limnigrafu

Připojení MVE Klecany II na distribuční síť 22kV společnosti PRE Distribuce, a. s. je podmíněno výstavbou nové kabelové přípojky vn a přípojná stanice na levém břehu řeky Vltavy. Kabelová přípojka vn z MVE Klecany II a přípojná stanice není součástí tohoto projektu. Tyto objekty jsou součástí samostatného projektu "MVE Klecany II - připojení MVE k síti 22kV PRE", DUR, 05/2017.

Nově budovaná MVE Klecany II nevyvolá žádné úpravy v zařízení stávající MVE Klecany I.

### A.3.10 Seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby

Umístění staveniště je dáno polohou stávajících objektů VD Klecany a přilehlých pozemků. Obvod staveniště zahrnuje prostor stavby (všech objektů) a přilehlé části na pravém břehu koryta řeky Vltavy v okolí VD. Plocha stavby včetně zařízení staveniště a obvodu stavby se dotýká pozemků v katastrálním území Klecany. Stavba si nevyžádá trvalé zábor zemědělské nebo lesní půdy. Zařízení staveniště bude umístěno na pozemcích p.č. 343/2 k.ú. Klecany.

Na závěr zprávy jsou přiloženy tabulky dotčených parcel, ve kterých jsou uvedeny pro každou parcelu - informace o parcelách, příslušný list vlastnictví, údaje o vlastníkově, rozsah trvalého a dočasného záboru.

Souhrnné informace o záboru pozemků:

<b>Katastrální území</b>	<b>Klecany</b>
Trvalý zábor (m <sup>2</sup> )	2.085 m <sup>2</sup>
Dočasný zábor (m <sup>2</sup> )	11.341 m <sup>2</sup>
Celkem (m <sup>2</sup> )	13.426 m <sup>2</sup>
Z toho:	
<b>Zemědělský půdní fond (ZPF)</b>	
Trvalý zábor (m <sup>2</sup> )	0
Dočasný zábor (m <sup>2</sup> )	0
<b>Lesní pozemek (LPF)</b>	
Trvalý zábor (m <sup>2</sup> )	0
Dočasný zábor (m <sup>2</sup> )	0

## A.4 Údaje o stavbě

### A.4.1 Základní charakteristika stavby

- Jedná se o výstavbu nové MVE vedle stávajícího objektu jezu a MVE Klecany I včetně navazujících úprav.
- Jedná se o stavbu trvalého charakteru.
- Stávající stavba nepodléhá ochraně podle jiných právních předpisů (není kulturní památka apod.).
- Stavbou nebudou dotčeny památkové ani jinak chráněné objekty.

Součástí stavby není vyvedení výkonu z MVE, včetně nové kabelové přípojky vn a přípojné stanice pro připojení do distribuční sítě PREdistribuce, a.s, které jsou součástí samostatné dokumentace "MVE Klecany II - připojení MVE k síti 22kV PRE", DUR, 05/2017

Účelem výstavby nové MVE je optimální využití hydroenergetického potenciálu stávajícího vodního díla.

MVE je koncipována jako bezobslužná pouze s občasným dohledem na chod zařízení.

### A.4.2 Údaje o dodržení obecných technických požadavků na výstavbu

Projektová dokumentace je zpracovaná v souladu s požadavky a v rozsahu a obsahu dle Stavebního zákona č. 183/2006 a vyhlášky č. 62/2013 o dokumentaci staveb.

Byly respektovány základní předpisy bezpečnosti práce, požární ochrany a příslušné předpisy ČR v oblasti

- životního prostředí
- ochrany krajiny
- ochrany horninového prostředí
- vodního hospodářství (vodní zákon)
- odpadového hospodářství

Dokumentace je dále v souladu s příslušnými platnými českými normami, které jsou závazné pro provedení díla:

ČSN 75 2601	Malé vodní elektrárny, základní požadavky
ČSN EN 206-1	Beton – část 1 : Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
ČSN ENV 13 670-1	Provádění betonových konstrukcí
Vyhláška č. 590/2002 Sb.	O technických požadavcích na vodní díla
Vyhláška č. 137/1998 Sb.	O obecných technických požadavcích na výstavbu ve znění vyhlášky č. 491/2006 Sb. a vyhlášky č. 502/2006 Sb.
ČSN P 75 0290	Navrhování zemních konstrukcí hydrotechnických objektů.

### A.4.3 Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

#### A.4.3.1 Povolení k nakládání s povrchovými vodami

Povolení k nakládání s vodami – k odběru povrchové vody v maximálním množství  $42 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  a ke zřízení vodohospodářského díla pro MVE Klecany I, vydal OkÚ Praha-východ, RŽP dne 4.11.1999 (č.j. 040/1370/99).

Povolení k nakládání s vodami pro MVE Klecany II – využívání energetického potenciálu řeky Vltavy v ř.km. 37,08 v k.ú. Klecany, maximálním množstvím využívané povrchové vody  $70 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ , vydal MÚ Brandýs nad Labem – Stará Boleslav, Odbor životního prostředí, pracoviště Praha dne 12.02.2007 (č.j. 100/69541/2006).

#### A.4.3.2 Povolení k provedení vodního díla

Stavební povolení ke stavbě MVE Klecany I vydal MÚ Klecany dne 10.12.1999 (č.j. 1105/P/St/99), se změnou úpravy velínu jezu ze dne 9.2.2001 (č.j. 1402/RO/St/2000).

Povolení k provedení vodního díla MVE Klecany II bude získáno v rámci stavebního řízení.

#### A.4.4 Seznam výjimek a úlevových řešení

Nebyly stanoveny ani určeny.

#### A.4.5 Navrhované kapacity stavby

- Zastavěná plocha nového objektu MVE vč. vtokového a výtokového objektu je cca 1811 m<sup>2</sup>.
- V MVE bude instalováno 1 nové soustrojí o instalovaném výkonu  $P_i = 1800$  kW.
- Bude zachován stávající počet zaměstnanců obsluhy vodního díla a provozní náklady zůstanou zachovány ve stejné výši.

#### A.4.6 Základní bilance stavby

- Pro výrobu elektrické energie v MVE Klecany II se využívá voda přiváděná z nadjezí VD Klecany – Roztoky, která je ihned po předání svého hydroenergetického potenciálu přiváděna zpátky do řeky Vltavy. Maximální průtočné množství, které je soustrojí MVE Klecany II schopno zpracovat, činí  $Q_{MVE_{max}} = 70$  m<sup>3</sup>/s. Při provozu MVE se žádná voda nespotřebovává.
- Při provozu nedochází k produkci žádných odpadů ani škodlivých látek.

#### A.4.7 Základní předpoklady výstavby

Lhůta výstavby pro uvedený rozsah prací je pro obdobnou stavbu v běžném prostředí cca 1,5 roku. Časový plán výstavby nebyl doposud pevně stanoven. Předběžně se předpokládají následující termíny :

Dokumentace pro stavební povolení	01/2018
Dokumentace pro výběr zhotovitele	04/2018
Výběr zhotovitele	05-06/2018
Zahájení stavby	09/2018
Dokončení stavby	04/2020

#### A.4.8 Orientační náklady stavby

Předpokládané orientační náklady stavby jsou odhadovány na cca 310 mil. Kč.



## A.5 Členění stavby na objekty, technická a technologická zařízení

Výstavba MVE Klecany II je členěna do následujících stavebních objektů a provozních souborů :

### Stavební objekty :

- SO 01 – Vtokový objekt
- SO 02 – MVE – spodní stavba
- SO 03 – MVE – horní stavba
- SO 04 – Výtokový objekt
- SO 05 – Venkovní úpravy
- SO 06 – Přeložky inženýrských sítí

### Provozní soubory :

- PS 01 – MVE - Technologická část strojní
- PS 02 – MVE - Technologická část elektro

Brno, srpen 2017

Ing. Oldřich Neumayer, CSc  
Ing. Miloslav Kupský  
Ing. Josef Malý

## A.6 Tabulky dotčených parcel

V tabulkách jsou uvedeny pro každou parcelu - informace o parcelách, příslušný list vlastnictví, údaje o vlastníkovi, rozsah trvalého a dočasného záboru v rámci katastrálního území Klecany.

LV	KN	Druh pozemku	Výměra (m <sup>2</sup> )	Vlastník, adresa	Zábor trvalý (m <sup>2</sup> )	Zábor dočasný (m <sup>2</sup> )
142	693/1	ostatní plocha	5274	Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 8, 150 24 Praha 5	55	793
142	693/2	vodní plocha	80388	Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 8, 150 24 Praha 5	-	2 177
142	693/6	ostatní plocha	4271	Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 8, 150 24 Praha 5	148	503
142	693/7	vodní plocha	33479	Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 8, 150 24 Praha 5	-	3 004
10001	697/10	ostatní plocha	19397	Město Klecany, Do Klecánek 52, 250 67	-	807
142	343/2	ostatní plocha	3480	Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 8, 150 24 Praha 5	324	1 977
10001	343/4	ostatní plocha	1178	Město Klecany, Do Klecánek 52, 250 67	42	380
10001	343/6	ostatní plocha	1347	Město Klecany, Do Klecánek 52, 250 67	-	203
142	344/2	ostatní plocha	370	Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 8, 150 24 Praha 5	283	83
142	712 St.	zastavěná plocha + nádvoří	1070	Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 8, 150 24 Praha 5	839	231
142	767	ostatní plocha	3	Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 8, 150 24 Praha 5	-	3
142	1219 St.	zastavěná plocha + nádvoří	1596	Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 8, 150 24 Praha 5	394	1180
					<b>Σ 2 085</b>	<b>Σ 11 341</b>