

MVE Klecany II
– připojení MVE k síti 22kV PRE – DUR

Dokumentace pro vydání rozhodnutí o umístění stavby

A. Průvodní zpráva

Objednatel: Povodí Vltavy, státní podnik

PODPISOVÝ LIST

Akce: **MVE Klecany II – připojení MVE k síti 22kV PRE - DUR**

Objednatel: Dokumentace pro vydání rozhodnutí o umístění stavby
Povodí Vltavy, státní podnik
Holečkova 8, 150 24 Praha 5
tel.: 221 401 111
fax.: 257 322 739

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.
Ing. Josef Malý
Ing. Hana Šípová
Ing. Hana Kabelková
Hana Křížková

Požárně bezpečnostní řešení: Pavel Putna

Technická kontrola: Ing. Tomáš Roth

Číslo zakázky: 171172.32B01

Datum: květen 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.....	5
A.3.3	Údaje o ochraně území	5
A.3.4	Údaje o odtokových poměrech	5
A.3.5	Územně plánovací dokumentace	5
A.3.6	Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území	5
A.3.7	Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů	6
A.3.8	Seznam výjimek a úlevových řešení.....	6
A.3.9	Podmiňující a související investice	6
A.3.10	Seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby	6
A.4	Údaje o stavbě	7
A.4.1	Základní charakteristika stavby	7
A.4.2	Údaje o dodržení obecných technických požadavků na výstavbu	8
A.4.3	Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů	9
A.4.4	Seznam výjimek a úlevových řešení.....	9
A.4.5	Navrhované kapacity stavby.....	9
A.4.6	Základní bilance stavby.....	9
A.4.7	Základní předpoklady výstavby	10
A.4.8	Orientační náklady stavby	10
A.5	Členění stavby na objekty, technická a technologická zařízení.....	10
A.6	Tabulka dotčených parcel.....	11

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby :	MVE Klecany II – připojení MVE k síti 22kV PRE - DUR
Charakter stavby :	Výstavba připojení MVE k distribuční síti
Místo stavby :	VD Klecany - Roztoky
Vodní tok :	Vltava, říční km 37,08
Kraj :	Středočeský kraj
Instalovaný výkon MVE Klecany II :	$P_i = 1800 \text{ kW}$

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
- b) Zaměření zájmového území, zpracoval AQUATIS a.s. Brno, v 09/ 2016

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 dokumentace pro výběr dodavatele MVE Libčice.
- 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, projektová dokumentace pro vydání rozhodnutí o umístění stavby, zpracoval AQUATIS a.s. Brno v březnu 2016
- e) Malá vodní elektrárna Klecany 2 - Připojení MVE k síti 22 kV PRE, studie technického řešení, zpracoval ELPK Praha, spol. s r.o., červenec 2016

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
- c) Fotodokumentace pořízená zpracovatelem v roce 2016 a 2017

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 v roce 2001.

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

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.

Horní a dolní plavební kanál plavební komory Roztoky

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.

Levý břeh řeky Vltavy

Na levém břehu řeky od ulice Vltavská v městě Rožtoky až jezu VD Klecany se nachází obslužná komunikace, která pokračuje až k plavební komoře Rožtoky. Mezi obslužnou komunikací a levým břehem řeky je různě široká berma.

Podél obslužné komunikace dále od řeky se nachází železniční trať z města Rožtoky směrem na Libčice nad Vltavou.

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.

Nyní se předpokládá vybudování další MVE Klecany II o instalovaném výkonu $P_i = 1800$ kW v prostoru vedle stávající MVE.

V místě umístění přípojné stanice se nachází volný prostor (s náletovými dřevinami) mezi protipovodňovou hrází a místní komunikací.

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 přípojné stanice nedojde ke zhoršení odtokových poměrů.

A.3.5 Územně plánovací dokumentace

Výstavba přípojné stanice není v rozporu s platnou územně plánovací dokumentací.

A.3.6 Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Navrhovaná stavba řeší vyvedení výkonu z nové MVE Klecany II, která má za cíl využití hydroenergetického potenciálu na stávajícím VD Klecany - Rožtoky, bez zásadních

požadavků k doplnění či úpravě daného území. Stavba 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 05/2017 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 není nutné v obvodu staveniště provádět přeložky inženýrských sítí:

Stavba přípojné stanice ke svému provozu vyžaduje napojení na technickou infrastrukturu distribuční společnosti PREdistribuce, a.s. Toto kabelové napojení na úrovni 22 kV není součástí tohoto projektu a bude zajištěno samostatnou akcí PREdistribuce, a.s.

A.3.10 Seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby

Umístění staveniště je dáno polohou stávajících objektů jezu VD Klecany a přilehlých pozemků. Obvod staveniště zahrnuje prostor stavby a přilehlé části podél obslužné komunikace na levém břehu koryta řeky Vltavy mezi jezem VD Klecany a koncem protipovodňové hráze u VUAB Pharma Roztoky.

Plocha stavby včetně zařízení staveniště a obvodu stavby se dotýká pozemků v katastrálním území Roztoky u Prahy. Stavba si nevyžádá trvalé zábohy zemědělské nebo lesní půdy. Zařízení staveniště bude umístěno na pozemcích p.č. 2586 k.ú. Roztoky u Prahy.

Vlastní objekt přípojné stanice se bude umístit na pozemcích p.č. 69/1 a 2594/1 k.ú.

Roztoky u Prahy.

Na závěr této zprávy je přiložena tabulka dotčených parcel, ve které jsou uvedeny pro každou parcelu - informace o parcelách, příslušný list vlastnictví, údaje o vlastníkovi, rozsah trvalého a dočasného záboru.

Souhrnné informace o záboru pozemků:

Katastrální území	Roztoky u Prahy [742503]
Trvalý zábor (m ²)	18 m ²
Dočasný zábor (m ²)	2693 m ²
Celkem (m ²)	2711 m ²
Z toho:	
Zemědělský půdní fond (ZPF)	
Trvalý zábor (m ²)	0
Dočasný zábor (m ²)	697 m ²
Lesní pozemek (LPF)	
Trvalý zábor (m ²)	0
Dočasný zábor (m ²)	0

A.4 Údaje o stavbě

A.4.1 Základní charakteristika stavby

- Jedná se o výstavbu nového vyvedení výkonu z MVE Klecany II do distribuční sítě 22 kV PREdistribuce, a.s. na levém břehu řeky Vltavy.
- V rámci tohoto projektu je řešena zejména typizovaná přípojná stanice a kabelové propojení mezi přípojnou stanicí a MVE Klecany II jak na úrovni VN 22 kV (kabelová přípojka VN) tak i na úrovni nízkého napětí.
- Jedná se o stavbu trvalého charakteru.
- Stávající stavba jezu VD Klecany nepodléhá ochraně podle jiných právních předpisů (není kulturní památka apod.).
- Stavbou nebudou dotčeny památkové ani jinak chráněné objekty.

Copyright © AQUATIS a.s.

Přípojná stanice je koncipována jako bezobslužná pouze s občasným dohledem. Účelem MVE Klecany II a navazujících staveb vyvedení výkonu je optimální využití hydroenergetického potenciálu stávajícího vodního díla.

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 33 2000-4-41 ed.2	Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000-5-51 ed.3	Elektrická zařízení - výběr a stavba el. zařízení, všeobecné předpisy
ČSN 33 2000-5-52 ed.2	Elektrotechnické předpisy – výběr soustav a stavba vedení.
ČSN 33 2000-5-54 ed.3	Elektrická zařízení. Uzemnění a ochranné vodiče
ČSN EN 62271-202 ed.2	Vysokonapěťová spínací a řídicí zařízení – blokové transformovny vn/nn
ČSN EN 61936-1	Elektrické instalace nad AC 1 kV - Část 1: Všeobecná pravidla
ČSN EN 50522	Uzemňování elektrických instalací AC nad 1 kV
Vyhláška č. 137/1998 Sb.	O obecných technických požadavcích na výstavbu ve znění vyhlášky č. 491/2006 Sb. a vyhlášky č. 502/2006 Sb.
Vyhláška č. 590/2002 Sb.	O technických požadavcích na vodní díla
ČSN EN 206-1	Beton – část 1 : Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
ČSN ENV 13 670-1	Provádění betonových konstrukcí

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 a také navazující přípojné stanice z této dokumentace 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 přípojné stanice je 18 m^2 .
- Bude zachován stávající počet zaměstnanců obsluhy vodního díla a provozní náklady zůstanou zachovány ve stejné výši.

A.4.6 Základní bilance stavby

- Při provozu přípojné stanice se nespotebovává žádná voda. Součástí stavby není sociální zázemí, není tedy řešeno zásobování užitkovou vodou ani odvádění splaškových odpadních vod.
- Vyvedení předpokládaného výkonu z nové MVE Klecany II bude vyvedeno přes kabelovou přípojku VN a rozvaděče VN v přípojné stanici do distribuční sítě PRE distribuce, a.s. Vyvedení výkonu bude dimenzováno na předpokládaný instalovaný výkon MVE Klecany II $P_i = 1800 \text{ kW}$.

Copyright © AQUATIS a.s.

- Osvětlení prostor přípojné stanice a zásuvkové obvody budou napájeny z rozvaděče RS1 stavební elektroinstalace
- Vlastní spotřeba objektu přípojné stanice bude činit max. 3 kW a bude zajištěna přímo z rozvaděče vlastní spotřeby MVE Klecany II
- Při provozu přípojné stanice 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 2 měsíce. Časový plán výstavby nebyl doposud pevně stanoven nicméně je předpoklad, že bude totožný s časovým plánem výstavby MVE Klecany II. Předběžně se předpokládají následující termíny :

Dokumentace pro výběr zhotovitele	02/2018
Výběr zhotovitele	03-05/2018
Zahájení stavby	09/2018
Dokončení stavby	04/2020

A.4.8 Orientační náklady stavby

Předpokládané orientační náklady stavby jsou odhadovány na cca 3.2 mil. Kč.

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

Výstavba připojení MVE Klecany II k distribuční síti je členěna do následujících stavebních objektů :

Stavební objekty :

- SO 01 – Přípojná stanice
- SO 02 – Vyvedení výkonu z MVE Klecany II
 - SO 02.1 – Kabelová přípojka VN
 - SO 02.2 – Kabelové rozvody NN

V Brně dne 31.5.2017

Ing. Oldřich Neumayer, CSc.

Ing. Josef Malý

A.6 Tabulka dotčených parcel

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

k.ú. [Roztoky u Prahy \[742503\]](#)

okres: Praha-západ

poř.č.	KN	Druh pozemku	Výměra [m ²]	LV	Vlastník, adresa	Zábor trvalý [m2]	Zábor dočasný [m2]	Způsob dotčení
1	69/1	ostatní plocha	6 547	10001	Město Roztoky Nám. 5. května 2, 25263 Roztoky	11,8	598	SO 01 - Připojná stanice SO 02 - Vyvedení výkonu z MVE Klecany II
2	2474	ostatní plocha	8 476	10001	Město Roztoky Nám. 5. května 2, 25263 Roztoky	-	89	SO 02 - Vyvedení výkonu z MVE Klecany II
3	2592/4	zahradá	105	10001	Město Roztoky Nám. 5. května 2, 25263 Roztoky	-	20	SO 02 - Vyvedení výkonu z MVE Klecany II
4	2467/6	zastavěná plocha a nádvoří	941	171	ČR - Povodí Vltavy, státní podnik Holečkova 106/8, Smíchov, 15000 Praha 5	-	26	SO 02 - Vyvedení výkonu z MVE Klecany II
5	2475	ostatní plocha	13 526	171	ČR - Povodí Vltavy, státní podnik Holečkova 106/8, Smíchov, 15000 Praha 5	-	100	SO 02 - Vyvedení výkonu z MVE Klecany II
6	2476	ostatní plocha	7 971	171	ČR - Povodí Vltavy, státní podnik Holečkova 106/8, Smíchov, 15000 Praha 5	-	1015	SO 02 - Vyvedení výkonu z MVE Klecany II
7	2477	zastavěná plocha a nádvoří	43 506	171	ČR - Povodí Vltavy, státní podnik Holečkova 106/8, Smíchov, 15000 Praha 5	-	86	SO 02 - Vyvedení výkonu z MVE Klecany II
8	2586	trvalý travní porost	10 248	171	ČR - Povodí Vltavy, státní podnik Holečkova 106/8, Smíchov, 15000 Praha 5	-	677	SO 02 - Vyvedení výkonu z MVE Klecany II ZS - Zařízení staveniště
9	2594/1	zastavěná plocha a nádvoří	21 053	171	ČR - Povodí Vltavy, státní podnik Holečkova 106/8, Smíchov, 15000 Praha 5	6,2	82	SO 01 - Připojná stanice SO 02 - Vyvedení výkonu z MVE Klecany II
Σ						18	2693	