

**MVE Hořín**

Dokumentace pro územní řízení

B. Průvodní zpráva

Objednatel: Povodí Vltavy, státní podnik

## B. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

### O B S A H

	<b>str.</b>
B.1 CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A STAVEBNÍHO POZEMKU .....	2
B.1.1 Poloha a popis díla.....	2
B.1.1.1 Pohyblivý jez .....	2
B.1.1.2 MVE Vraňany.....	3
B.1.1.3 Laterální plavební kanál Vraňany - Hořín .....	4
B.1.1.4 Plavební komory Hořín .....	5
B.1.2 Územně plánovací dokumentace.....	6
B.1.3 Splnění požadavků dotčených orgánů.....	6
B.1.4 Napojení stavby na veřejnou dopravu a technickou infrastrukturu .....	11
B.1.5 Geologická a hydrogeologická charakteristika.....	11
B.1.6 Poloha vůči čáplavovému území .....	12
B.1.7 Druhy a parcelní čísla dotčených pozemků podle katastru nemovitostí .....	13
B.1.8 Přístupy na stavební pozemky po dobu výstavby.....	14
B.1.9 Zajištění vody a energií po dobu výstavby.....	14
B.2 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ.....	14
B.3 ORIENTAČNÍ ÚDAJE STAVBY .....	14
B.3.1 Základní údaje o kapacitě stavby.....	14
B.3.2 Nároky na energii .....	15
B.3.3 Množství splaškových a dešťových vod.....	15
B.3.4 Veřejné komunikace.....	15
B.3.5 Lhůty výstavby .....	15

## **B.1 CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A STAVEBNÍHO POZEMKU**

### **B.1.1 Poloha a popis díla**

Zdymadlo Vraňany - Hořín se skládá z jezu Vraňany na Vltavě a laterálního plavebního kanálu, který odbočuje na levém břehu těsně nad jezem a končí dvojicí plavebních komor v Hoříně. Plavební kanál vede dále až po ústí do Labe v Mělníku těsně pod soutokem Labe s Vltavou. Průplav odbočuje do levého břehu jezové zdrže Vraňany ve vzdálenosti 120 m nad osou jezu.

Jez ve Vraňanech, situovaný v říčním km 11.550, je posledním stupněm vltavské kaskády nad soutokem s Labem. Jez, plavební kanál i plavební komory byly postaveny na přelomu 19. a 20. století. Původně byl jez pohyblivý hradlový, o dvou polích. V 80. letech byl rekonstruován na pohyblivý klapkový jez o třech nestejně širokých polích. Plavební kanál a plavební komory se doposud výraznější rekonstrukce nedočkaly.

Při pravém břehu jezu byla původně zachována malá plavební komora a vorová propust se stupňovitým dnem. V prostoru těchto doposud nevyužívaných objektů byla v letech 2004 – 2006 vybudována MVE Vraňany.

Plavební kanál Vraňany - Hořín má délku 9.06 km s minimální plavební hloubkou 2.50 m. Parametry kanálu jsou v současné době pro plavbu již ne zcela vyhovující, kanál je pouze jednosměrný s výhybnami, má malou hloubku a nízkou podjezdnou výšku pod mostními objekty. Zdymadlo Hořín, nacházející se v km 9.06 až 9.23 plavebního kanálu, má 2 plavební komory. Celý objekt je památkově chráněn.

Vodohospodářské dílo Vraňany se tedy skládá z následujících objektů:

- pohyblivý jez o 3 polích
- MVE Vraňany
- protipovodňový uzávěr Vraňany
- laterální plavební kanál Vraňany - Hořín
- dvě plavební komory v Hoříně umístěné vedle sebe

#### **B.1.1.1 Pohyblivý jez**

Vzdouvacím prvkem vodohospodářského díla Vraňany jsou 3 pole pohyblivého jezu.

Charakteristická data jezové zdrže :

Umístění jezového tělesa	ř. km Vltavy 11.550
Přítoky do zdrže	- Bakovský potok ř. km Vltavy 13.750
	- Všestudský potok ř. km Vltavy 13.850
Nominální vzdutá hladina v profilu jezu	163.90 m n.m. + 0.10 m, - 0.30 m
Délka vzdutí	6.51 km
Zatopená plocha	72 ha
Objem jezové zdrže	1.97 mil. m <sup>3</sup>
Objem plavebního kanálu ke komorám	0.496 mil. m <sup>3</sup>
Celkový objem zdrže včetně plavebního kanálu	2.466 mil. m <sup>3</sup>
Světlosti jezových polí:	
	pravé pole 38.20 m
	střední pole 19.00 m
	levé pole 38.62 m
Hrazená výška dutých klapek	2.40 m
Horní hrana vztyčených klapek	164.60 m n.m. Balt p.v.
Úroveň sklopené klapky	161.30 m n.m. Balt p.v.
Výška pevného prahu v levém poli	0.80 m
Dno před prahem v levém poli	160.50 m n.m. Balt p.v.
Výška pevného prahu ve středním a pravém poli	1.70 m
Dno před prahem ve středním a pravém poli	159.60 m n.m. Balt p.v.

V jezovém prahu je vybudována komunikační štola o velikosti 1.80 x 2.50 m, která umožňuje přístup do prostorů v pilířích a dále slouží pro umístění hydraulického rozvodu pro ovládání servopohonů klapek. Komunikační štola je propojena s objektem velínu jezu.

#### B.1.1.2 MVE Vraňany

Elektrárna je umístěna na pravém břehu Vltavy v prostoru původní malé plavební komory, která přestala být využívána po rekonstrukci původního hradlového jezu. Součástí vodního díla je rovněž velín jezu na pravém břehu, ze kterého jsou ovládány nejen jezové uzávěry, ale i sama malá vodní elektrárna.

Malá vodní elektrárna, s hltností přímoproudé turbíny  $Q_t = 80 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$ , využívá konstrukce původní plavební komory jako přívodního kanálu. Minimální průtok pod jezem Vraňany je  $MQ = 27.60 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$ . Hrubý spád na malé vodní elektrárně při průtoku MQ je 4.50 m. V MVE je osazena jedna přímoproudá Kaplanova turbína v provedení PIT o průřezu oběžného kola 3350 mm. Turbína má při maximální hltnosti  $Q_t = 80 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$  a návrhovém spádu  $H_n = 3.90 \text{ m}$  instalovaný výkon  $P_t = 2750 \text{ kW}$ .

V průběhu výstavby byl vedle MVE vybudován i nový štěrbinový rybí přechod.

### B.1.1.3 Laterální plavební kanál Vraňany - Hořín

Vjezd do laterálního kanálu je na levém břehu. V jeho dolní části jsou situovány dvě plavební komory řazené vedle sebe. Vjezd do laterálního kanálu je umístěn v říčním km 11.68.

Horní plavební kanál je dlouhý 9.06 km široký ve dně 18.40 – 36.80 m s plavební hloubkou 2.40 m. V ř. km 0.824 až ř. km 2.60 je dno zpevněno kamenným pohozením. Od ř. km 2.60 je až k plavebním komorám dno betonové.

Svahy jsou provedeny ve sklonu 1 : 2 až 1 : 1.5. Břehové opevnění tvoří dlažba na sucho opřená o zához nebo dlažba z lomového kamene do cementové malty. V některých místech jsou svahy vybetonovány, případně zpevněny betonovými silničními panely.

V ř.km 0.824 kanálu je umístěn silniční most, pod kterým byla původně umístěna vzpěrná vrata protipovodňového uzávěru plavebního kanálu. V letech 2004 – 2006 byl ve vzdálenosti cca 45 m před původním uzávěrem vybudován nový protipovodňový uzávěr. Nový povodňový uzávěr má zabezpečit ochranu plavebního kanálu před povodňovým průtokem až 100 -leté vody. Kóta hladiny stoleté vody se nachází na úrovni 167.38 m n. m.

Do km 8.17 průplavu má kanál plavební hloubku 2.40 m. V tomto kilometru je vybudován stupeň ve dně vysoký 0.60 m zvětšující plavební hloubku na 3.00 m.

Přes kanál vede celkem 8 mostů:

ř. km	místo - most	podjezdná výška	průjezdná šířka
0.82	Vraňany - silniční	4.80 m	12.00 m
3.39	Lužec - silniční	4.70 m	20.00 m
3.57	Lužec - železniční	4.75 m	21.20 m
3.66	Lužec - cestní	5.00 m	20.00 m
4.77	Chramostek - silniční	4.75 m	20.00 m
6.29	Zelčín - silniční	4.80 m	20.00 m
7.22	Vrbno - cestní (zrušen)	4.85 m	20.00 m
7.83	Vrbno - silniční	4.80 m	20.00 m

Na kanálu jsou zřízena 4 obratiště a překladiště lodí : Lužec, Chramostek, Zeličín a Vrbno. Na levém břehu v km 4.0 – 4.4 je vybudována výhybna lodí.

Dolní plavební kanál je dlouhý 860 m a široký ve dně 18.40 – 39.76 m s minimální plavební hloubkou 2.50 m. Hladina vody je na kótě 155.09 m n. m. a odpovídá nominálnímu vzduť jezu Dolní Beřkovice na Labi.

Svahy dolního plavebního kanálu jsou vybudovány ve sklonu 1 : 2. Břehové opevnění je vytvořeno dlažbou z lomového kamene tloušťky 0.30 m opřené o zához.

Laterální plavební kanál Vraňany - Hořín byl uveden do provozu v roce 1909. Jako obousměrný plavební kanál přestal vyhovovat po zavedení tlačných člunů šířky 10.4 m.

#### **B.1.1.4 Plavební komory Hořín**

Plavební komory v Hoříně jsou situovány vedle sebe. Jsou odděleny dělicí zdí obloženou žulovým kamenem. Boční zdi komor jsou svislé, provedené z lomového kamene. Dno komor zpevňuje dlažba.

Užitné rozměry malé plavební komory jsou 73.00 x 11.00 m, užitné rozměry velké plavební komory 137.50 x 20.00 m.

Základní parametry plavebních komor jsou následující:

Světlá výška	12.50 m
Šířka ohlaví	11.00 m
Úroveň dna v ose	151.90 m n.m.
Max. překonávaný spád	8.80 m
Úroveň horního záporníku	160.80 m n. m.
Úroveň dolního záporníku	152.40 m n. m.
Kóta koruny plavebních komor	165.40 m n. m.
Kóta horní hrany horních vrat	164.20 m n. m.
Množství vody potřebné na jedno proplavení malou komorou	7 250 m <sup>3</sup>
Množství vody potřebné na jedno proplavení velkou komorou	25 530 m <sup>3</sup>

Horní vrata plavebních komor jsou vzpěrná, oplechovaná. Dolní vrata jsou opěrná, oplechovaná a v horní části opřena o mostní konstrukci. Plnění plavebních komor se děje dlouhými obtokovými kanály, které jsou hrazeny v horním ohlaví horizontálními stavitky, dolní uzávěry hradí segmenty. Všechny pohony vrat a obtokových uzávěrů jsou elektrifikovány, ovladatelné z místa i z velínu. Urychlenému prázdňení plavební komory slouží v obou dolních vratech stavidla na přímé prázdňení.

Velín plavebních komor je umístěn u dolního ohlaví mezi malou a velkou plavební komorou. Z velínu lze ovládat vrata komor a uzávěry obtoků. Portál dolního ohlaví je v současnosti chráněnou architektonickou památkou.

### B.1.2 Územně plánovací dokumentace

Navržená stavba „MVE Hořín“ není v zásadním rozporu s platným územním plánem sídelního útvaru Hořín. Zde jsou tyto pozemky v režimu PNZ – zeleň.

### B.1.3 Splnění požadavků dotčených orgánů

a) **Obec Hořín** – se vyjádří až k projektové dokumentaci. Dotčené pozemky jsou v územním plánu v režimu PNZ – zeleň.

b) **MěÚ Mělník – vodoprávní rozhodnutí.** V povolení k nakládání s povrchovými vodami k využití jejich energetického potenciálu na MVE na plavebním kanále Hořín pro výrobu elektrické energie je stanoveno max. povolené množství povrchové vody využívané pro zařízení 15 m<sup>3</sup>/s a max. spád 8,8 m.

Toto rozhodnutí je v předložené dokumentaci respektováno. Dále jsou respektovány i další stanovené podmínky a povinnosti:

1. Nátok vody do MVE Hořín zásadně neovlivní proudění vody a tím i plavební poměry v plavebním kanále Vraňany – Hořín.
2. Pokud by došlo k překročení limitů (příčné složky rychlosti proudění vody, omezení plavebních hloubek a ovlivnění plavebního provozu prouděním vody), budou neprodleně přijata provozní opatření k jejich zamezení.
3. Minimální průtok ve Vltavě pod jezem Vraňany v hodnotě  $Q_{355} = 27,6 \text{ m}^3/\text{s}$  stanovený manipulačním řádem vodního díla Vraňany bude vždy zachován.

c) **MěÚ Mělník – odbor školství a kultury, oddělení památkové péče.**

Proti předloženému záměru nejsou námitky za předpokladu dodržení následujících podmínek:

1. V průběhu realizace návrhu nedojde k poškození historických konstrukcí a objektů situovaných v areálu kulturní památky Vraňansko-Hořínského kanálu. Zůstane zachována stávající trafostanice, jež může být po náležitém zdokumentování využita pro účely elektrárny (např. odvod vzduchotechniky). Přesný způsob využití musí být v předstihu konzultován s orgány památkové péče.
2. Pohledově exponované konstrukce elektrárny, stejně jako její okolí, budou řešeny způsobem co nejvíce korespondujícím s kulturní památkou kanálu a zdymadel tak, aby se nové prvky co nejméně pohledově uplatňovaly. Úpravy povrchů, barevnost a použité materiály budou konzultovány s orgány památkové péče během dalšího stupně projektové dokumentace.

Stávající trafostanice nemůže být vzhledem ke svému umístění během stavby zachována. Po dohodě s ČEZ Distribuce a.s. bude nahrazena novou polozapuštěnou kompaktní prefabrikovanou trafostanicí, pohledově neexponovanou. Objekt stávající trafostanice bude sice společností ČEZ Distribuce, a.s. rekonstruován, ale pouze po stránce jejího vystrojení nikoli po stránce stavební.

Ostatní požadavky budou respektovány v dalším stupni projektové dokumentace.

d) **MěÚ Mělník – odbor výstavby a rozvoje** nemá námitek

e) **MěÚ Mělník – odbor dopravy** nemá námitek

f) **SPS – Pobočka Praha** – vyjádření ze 17.1.2007 je nadále platné. Zde je požadováno dodržení následujících podmínek:

1. Příčná složky rychlosti proudění vody u zaústění a vyústění MVE do plavebního kanálu nesmí přesáhnout 0,2 m/s (dle §6 odstavce 3 vyhl. č. 222/1995 Sb., o vodních cestách, plavebním provozu v přístavech, společné havárii a dopravě nebezpečných věcí ve znění pozdějších předpisů).



2. Nátok vody do MVE Hořín zásadně neovlivní proudění vody a tím i plavební poměry v plavebním kanálu Vraňany – Hořín.
3. Zkušební provozem po dobu jednoho roku bude ověřeno, že v plavebním kanále nedojde k překročení příčné složky rychlosti proudění vody, k omezení plavebních hloubek a k zásadnímu ovlivnění plavebního provozu prouděním vody.
4. Pokud by došlo k překročení limitů (příčné složky rychlosti proudění vody, omezení plavebních hloubek a ovlivnění plavebního provozu prouděním vody), budou neprodleně přijata provozní opatření k jejich zamezení.

Podmínky z bodu 1. a 2. jsou v předkládané dokumentaci splněny. Vtokový a výtokový objekt MVE zaústění do horní a dolní rejdy MPK je navržen v takové šířce, aby příčná rychlost při max. hltnosti MVE  $Q_T = 15 \text{ m}^3$  nepřekročila požadovaných  $0,2 \text{ m/s}$  – viz samostatná příloha F, kde je proveden 2D výpočet turbulentního proudění v prostoru vtoku a výtoku z MVE .

Požadavky bodů 3. a 4. budou splněny při provozu díla.

#### g) **SPS – Pobočka Praha**

Požadavek, že při stavbě nesmí být omezen provoz MPK (pravé) není možno splnit, protože v horní i dolní rejdě MPK budou zřízeny dočasné jímky nezbytné pro realizaci stavby.

Během stavby se počítá se zabezpečením trvalého plavebního provozu pouze přes VPK (levou) což, vzhledem k současné intenzitě plavebního provozu dostatečné.

Otázka případné kolize se zájmy rozvoje vodních cest v oblasti zdymadla Hořín byla řešena v „Koordinační studii umístění MVE Hořín a PK Hořín, zpracované v roce 2006“. V závěru studie je uvedeno, že realizace MVE Hořín (umístění dle předkládané DÚŘ) za současného stavu provozování plavby nebrání žádné z uvažovaných variant umístění nové VPK a to ani v případě varianty I s novou plavební komorou umístěnou napravo od stávajících komor, jejíž výhledová realizace se jeví jako nejpravděpodobnější.

#### h) **NPÚ, územní odborné pracoviště středních Čech v Praze.**

Stanovisko uvádí stejné podmínky jako vyjádření MěÚ, odbor školství a kultury viz c)

i) **AOPK Středisko Praha**

Požaduje doplnit informace o změně průtokového režimu obou ramen Vltavy (původní koryto, laterální kanál) po realizaci MVE a způsob zajištění migrační propustnosti kanálu Vraňany – Hořín.

Průtokový režim se výrazně nezmění. V laterálním kanále bude protékat prakticky kontinuálně průtok 15 m<sup>3</sup>/s, což bude mít jistě pozitivní vliv na kvalitu vody v kanále. Migrační propustnost objektu PK Hořín není v rámci výstavby MVE řešena. Na jezu Vraňany byl v rámci výstavby MVE zřízen rybí přechod pro lososovité ryby. Poproudň a protiproudň migrace ryb je možná i na PK v Hoříně a to při proplavování plavidel.

j) **KHS Středočeského kraje** – se vyjádří až k dokumentaci pro územní řízení

k) **VUSS Praha** – souhlasí s realizací akce

l) **HZS Středočeského kraje** – souhlasí s výstavbou MVE

m) **ČRS Středočeský územní svaz Praha** – nemá námitek, v dalším stupni PD bude specifikovat požadavek na rozteč hrubých a jemných česlí.

n) **ČRS Mělník, místní organizace** – nemá připomínek, po dokončení požaduje osazení výstražných tabulí u vtoku a výtoku

o) **Krajský úřad Středočeského kraje odbor životního prostředí a zemědělství.**  
Požaduje provedení podlimitního záměru podle zákona č. 100/2001 Sb. O posuzování vlivů na životní prostředí.

Z hlediska zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny není připomínek. Významný vliv na evropsky významné lokality a ptačí oblasti lze vyloučit.

p) **Krajské ředitelství PČR** – nemá námitek

r) **SÚS Mnichovo Hradiště** – bez připomínek

s) **ČEZ Distribuce, a.s.**

Připojení nové výrobní elektrické energie Hořín v blízkosti MVE není možné z důvodu nedostatku kapacity zařízení pro distribuce. Toto rozhodnutí je možno přehodnotit v případě uvolnění kapacit sítí vn nebo nn nebo nebude-li realizován některý ze záměrů registrovaných dříve (fotovoltaická elektrárna). V současné době je možné připojit výrobu do stávajících kabelových rozvodů 22kV ve městě Mělník – ME 0275 Mělník-Tělocvična.

t) **ČEZ Distribuce, a.s.**

Z hlediska stávajícího elektrického zařízení v majetku ČEZ Distribuce, a.s. není námitek za předpokladu jeho respektování.

u) **Telefónica O2 Czech Republic, a.s.**

Dojde ke střetu s trasou místní optické sítě. Vedení bude v rámci projektu přeloženo.

v) **Veolia a.s.; UPC ČR a.s., RWE Transgas Net, s.r.o.; MERO ČR, a.s.; Vodafone Czech Republic, a.s.; T-Mobile Czech republic, a.s.; Dial Telecom, a.s.; Maxprogres, s.r.o.; Sitel, s.r.o.; ČEPS, a.s.; GTS Noveva, s.r.o.; RWE Distribuční služby, s.r.o.; České Radiokomunikace, a.s.** – bez připomínek

w) **Archeologický ústav AV ČR Praha** – nemá zásadní námítky. Při stavbě je nutné umožnit záchranný archeologický výzkum.

x) **ZVS, oblast povodí Ohře** – nemá připomínky

### **B.1.4 Napojení stavby na veřejnou dopravu a technickou infrastrukturu**

Stavba je napojena na místní komunikaci v obci Hořín.

Stávající zděná trafostanice v prostoru dolního ohlaví (DO) není funkční, je od povodně 2002 nakloněná a nebyla původně součástí díla. Během stavby MVE bude odstraněna a nahrazena novou polozapuštěnou kompaktní prefabrikovanou transformovnou. Vyvedení výkonu z MVE je na základě sdělení ČEZ Distribuce, a.s. řešeno variantně:

- Varianta 1 – kabel 22 kV připojený do stávajícího nadzemního vedení vn u dolního ohlaví MPK.
- Varianta 2 – kabelová přípojka 22 kV v délce přes 2 km s podchodem pod řekou Labe připojená do trafostanice Mělník – tělocvična ME 0275.

Připojení na ostatní inženýrské sítě stavba nevyžaduje.

### **B.1.5 Geologická a hydrogeologická charakteristika**

Geologické a hydrogeologická charakteristika je popsána - dle závěrů geologická rešerše pro studii MVE Vraňany-Hořín z roku 1998.

Geologické poměry v blízkosti plavebního kanálu jsou popsány sondami PW201, V138-144.

Křídové slínovce mají povrch na kótě 147,5-151,2 m n.m. v profilu 14-14 a 152,2 až 155,4 m n.m. o cca 250 m výše proti toku. Povrch slínovců nevykazuje výrazné změny, směrem od pravého k levému břehu mírně stoupá, rovněž tak v podélném směru – proti toku. Slínovce jsou popsány jako tmavě šedé, navětralé, jemně písčité.

Kvarterní zeminy – mají mocnost v rozmezí 5,3 až 13,0 m, nejčastěji 7-11 m. Na bázi sedimentace je uložen říční štěrk drobný až hrubý s valouny Ø 15-30 cm. Mezery jsou vyplněny hrubým pískem.

Mocnost štěrku je nejčastěji 5-8 m. Na jejich povrchu jsou uloženy písky a písčité hlíny. Soudržné hlíny vytvářejí zpravidla připovrchovou vrstvu, mohou se však nalézat i jako neprůběžné polohy v písčích, nebo štěrcích. Mají mocnost 0,5 až 3 m, jsou až silně písčité. konzistence nebyla uvedena.

Písky – jsou usazeny na povrchu štěrků, v něž se zvětšujícím se podílem valounů plynule přecházejí. Jejich mocnost je nejčastěji 0,5 - 2 m, nemusí být v souvislé vrstvě, ale mohou vytvářet více mezivrstev ve štěrcích, popř. hlínách.

Hladina podzemní vody byla v r. 1964 změřena v hloubce nejčastěji 2,8-3,8 m pod terénem, tj. 154,3-157,9 m n.m., je v souvislosti s povrchovou vodou ve Vltavě.

Podzemní voda má uhličitánovou agresivitu, je hladová.

### **B.1.6 Poloha vůči záplavovému území**

Hladiny povodňových průtoků v místě zaústění dolního plavebního kanálu (DPK) do Labe jsou dle manipulačního řádu (MŘ) uvažovány následující :

$HQ_5 = 160,31 \text{ m n.m.}$

$HQ_{20} = 161,51 \text{ m n.m.}$

$HQ_{100} = 162,68 \text{ m n.m.}$

$HQ_{2002} = 163,79 \text{ m n.m.}$

Vlastní stavba, to je náhon, objekt MVE a odpad jsou mimo hranice záplavového území při průtoku  $Q_{100}$ . Hladiny povodňových průtoků v korytě odpadu zpětně zasahují až k výtoku z MVE.

## B.1.7 Druhy a parcelní čísla dotčených pozemků podle katastru nemovitostí

Jedná se o následující pozemky v KÚ Hořín:

Parcela č.	Vlastník	Druh pozemku	Plocha (m2)		Typ záboru	Poznámka
			celková			
234	ČR, Povodí Vltavy, s.p.	ostatní plocha	924	51	dočasný	komunikace
241	ČR, Povodí Vltavy, s.p.	vodní plocha	41.907	302 1.938	trvalý dočasný	koryto vodního toku přirozené nebo upravené
254	ČR, Povodí Vltavy, s.p.	ostatní plocha	1.101	643	dočasný	ostatní komunikace
255	ČR, Povodí Vltavy, s.p.	trvalý travní porost	1.494	1.234	dočasný	ZPF
260	ČR, Povodí Vltavy, s.p.	ostatní plocha	8.645	29	dočasný	ostatní komunikace
271	ČR, Povodí Vltavy, s.p.	zahrada	157	56	dočasný	ZPF
274	ČR, Povodí Vltavy, s.p.	vodní plocha	58.429	2.589 477	dočasný trvalý	koryto vodního toku přirozené nebo upravené
275	ČR, Povodí Vltavy, s.p.	zastavěná plocha	7.850	2.283	dočasný	plavební komora
276/1	ČR, Povodí Vltavy, s.p.	zahrada	1.339	138	dočasný	ZPF
276/2	ČR, Povodí Vltavy, s.p.	ostatní plocha	491	150	dočasný	neplodná půda
277/1	ČR, Povodí Vltavy, s.p.	trvalý travní porost	1.201	164	dočasný	ZPF
277/3	ČR, Povodí Vltavy, s.p.	ostatní plocha	167	167	dočasný	neplodná půda
278	ČR, Povodí Vltavy, s.p.	ostatní plocha	2.070	2.070	dočasný	neplodná
279	ČR, Povodí Vltavy, s.p.	trvalý travní porost	1.417	834 583	dočasný trvalý	ZPF
280	ČR, Povodí Vltavy, s.p.	ostatní plocha	1.496	773	dočasný	ostatní komunikace
282	ČR, Povodí Vltavy, s.p.	ovocný sad	3.949	601	dočasný	ZPF
283	ČR, Povodí Vltavy, s.p.	ostatní plocha	8.664	1.434 418	dočasný trvalý	ostatní komunikace

Tyto pozemky budou dotčeny v případě realizace obou variant SO 08 Kabelová přípojka vn.

### B.1.8 Přístupy na stavební pozemky po dobu výstavby

Přístupy ke staveništi jsou po místních komunikacích :

- místní komunikaci p.č. 234, 254 k prostoru objektu MVE
- místní komunikaci p.č. 260 k prostoru objektu provozní budovy

### B.1.9 Zajištění vody a energií po dobu výstavby

- Zařízení staveniště bude umístěno v areálu Povodí Vltavy, státní podnik.
- Beton bude dovážen z centrálních betonáren v domíchávacích
- Elektrická energie bude získána napojením na elektrický rozvaděč umístěný v provozní budově areálu Povodí Vltavy, státní podnik.

## B.2 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ

Účelem stavby je energetické využití stávajícího vodního díla Hořín. Vybudováním MVE a náhonu na pozemcích vodního díla bude využíván hydroenergetický potenciál lokality pro výrobu elektrické energie

Jedná se o trvalou stavbu, etapizace výstavby se nepředpokládá.

## B.3 ORIENTAČNÍ ÚDAJE STAVBY

### B.3.1 Základní údaje o kapacitě stavby

V objektu MVE bude umístěna přímoproudá Kaplanova turbina s regulací oběžného i rozváděcího kola s parametry :

Počet strojů :	1 ks
Prů mě oběžného kola :	$D = 1600 \text{ mm}$
Rozsah spádu :	$H = 7,50 - 8,50 \text{ m}$
Max. průtok :	$Q_{t \max} = 15 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$
Max. výkon generátoru :	$P_i = 1050 \text{ kW}$

Vtokový objekt, přívodní kanál a odpadní koryto je upraveno na průtok  $Q = 20 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ .

### B.3.2 Nároky na energii

Vodní elektrárna nevyžaduje ke svému provozu žádnou jinou energii než elektrickou.

- Vyrobená elektrická energie bude vyvedena novou kabelovou přípojkou do určeného místa dle požadavku distribuční sítě ČEZ a.s.
- Vlastní spotřeba objektu MVE bude zajištěná z obvodů vlastní spotřeby 0.4 kV.
- Vytápění strojovny v zimním období bude zajištěno z odpadního tepla generátoru.
- Strojovna je vybavena vzduchotechnickým zařízením zajišťujícím přívod chladného a odvod ohřátého vzduchu z vnitřních prostor MVE.
- V případě odstávky MVE jsou ve strojovně umístěny nástěnné přímotopné elektrické konvektory
- Nouzové osvětlení je zabezpečeno pomocí svítidel s vestavěnými akumulátory

### B.3.3 Množství splaškových a dešťových vod

- Ve strojovně MVE není umístěno sociální zařízení (umyvadlo, WC). Pracovníci zajišťující obsluhu MVE budou využívat zařízení v provozních objektech VD.
- Dešťové vody ze zpevněných ploch a střechy nad MVE budou odváděny odpadním potrubím dešťové kanalizace do dolního plavebního kanálu.

### B.3.4 Veřejné komunikace

Objekt MVE je přístupný z místní komunikace z obce Hořín. Dopravní nároky při provozu MVE jsou minimální a spočívají v občasnému odvozu shrabků (nakladač kontejnerů) a případné provozní kontrole zařízení, to je v přijetí osobního auta údržby.

Pouze v případě demontáže a montáže technologického zařízení z důvodu oprav je nutný příjezd autojeřábu.

### B.3.5 Lhůty výstavby

Předpokládané zahájení výstavby : 10/2010

Předpokládaná lhůta výstavby : 18 měsíců

V Brně dne 14.10.2009

ing.Oldřich Neumayer, CSc.