

**Stavba:** Vrtaná studna a vodovod – Domek hrázného  
Bojkovice, par.č.st. 827/1

**Stupeň dokumentace:**

**Dokumentace pro vydání společného povolení**

Zpracováno dle vyhl.499/2006, příloha 8.

**Stavebník: Povodí Moravy, s.p.**

Dřevořská 11, 602 00 Brno

**Zhotovitel dokumentace:**

**EKODRILL, s.r.o.**

**Ing. Radoslav Šíbl**

Sokolská 418

760 01 Zlín

tel.: 608 603 390

**Obsah :**

<b>A</b>	<b>PRŮVODNÍ ZPRÁVA.....</b>	<b>1</b>
<b>B</b>	<b>SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA.....</b>	<b>3</b>
<b>C</b>	<b>SITUACE STAVBY.....</b>	<b>10</b>
<b>D</b>	<b>DOKUMENTACE OBJEKTŮ .....</b>	<b>10</b>

**Ing. Radoslav Šíbl**  
SAŇSKÝ PROJEKTANT  
OSVĚDČENÍ: 080 5 2115010



## A Průvodní zpráva

### 1. Identifikační údaje

#### 1.1. Údaje o stavbě

**Název stavby** : Vrtaná studna a vodovod - Domek hrázného  
**Místo stavby** : k.ú. Bojkovice, par.č.st. 827/1  
**Předmět dokumentace** : Zhotovení vrtané studny a vodovodu za účelem zajištění zdroje pitné vody pro potřeby stávajícího objektu č.p. 685 – Domek hrázného.

#### 1.2. Údaje o stavebníkovi

**Stavebník** : Povodí Moravy, s.p.  
Dřevařská 11, 602 00 Brno

#### 1.3. Údaje o zpracovateli dokumentace

**Projektant** : Ing. Radoslav Šíbl  
Osvědčení báňský projektant č. 214/2010  
**Kontaktní adresa** : Ekodrill s.r.o, Sokolská 418, 760 01 Zlín  
**Obor autorizace** : vodohospodářské stavby, č.aut. 1302040

### 2. Seznam vstupních podkladů

- Údaje z veřejně přístupné části Katastru nemovitostí, březen 2018
- Investiční záměr - VD Bojkovice - studna pro domek hrázného, POM, 01/2018
- Územní plán Bojkovice, 12/2007
- ČSN 75 5115 – Jímání podzemní vody, ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- Obhlídka pozemku, biotronické vytýčení místa vrtu (p. Brodský), 03/0218

### 3. Údaje o území

Dotčený pozemek se nachází v Bojkovicích, v blízkosti vodní nádrže Bojkovice, cca. 2km SV od centra města. Zhotovení vrtané studny a vodovodu je navrženo za účelem zajištění zdroje pitné vody pro stávající objekt č.p. 685 – Domek hrázného. Vrtaná studna a vodovod budou umístěny na pozemku par.č.st. 827/1.

<b>Stavba:</b> Vrtaná studna a vodovod – Domek hrázného Bojkovice, par.č.st. 827/1	<b>EKODRILL, s.r.o.</b> Sokolská 418, 760 01 ZLÍN	03/2018 <b>DUR-DSP</b>
---	--	---------------------------

Podle územního plánu města Bojkovice se pozemek nachází v zastavěném území, v ploše vymezené pro individuální bydlení. Lokalita se nachází v CHKO Bílé Karpaty.

Odtokové poměry v dané oblasti jsou dobré.

Záměr je v souladu s územně plánovací dokumentací, obecnými požadavky na výstavbu a požadavky dotčených orgánů.

Je nutný souhlas s umístěním stavby v blízkosti lesa. Pro stavbu nejsou nutné další výjimky, úlevová řešení, související či podmiňující investice.

#### **4. Údaje o stavbě**

Jedná se o novostavbu.

Zhotovení vrtané studny a vodovodu je navrženo za účelem zajištění zdroje pitné vody pro stávající objekt č.p. 685 – Domek hrázného. Vrtaná studna a vodovod budou umístěny na pozemku par.č.st. 827/1.

Jedná se o stavbu trvalou.

Ochrana stavby podle jiných právních předpisů není nutná.

Vzhledem k charakteru objektu není bezbariérové užívání stavby řešeno.

Stavba je v souladu obecnými požadavky na výstavbu a požadavky dotčených orgánů (přiloženo v dokladové části dokumentace).

Je nutný souhlas s umístěním stavby v blízkosti lesa. Pro stavbu nejsou nutné další výjimky, úlevová řešení.

Jedná se o zhotovení vrtané studny předpokládané hloubky cca. 40 m a vodovodu délky cca. 11m.

Orientační náklady stavby činí 180 000,- Kč bez DPH.

#### **5. Členění stavby na objekty**

Zhotovení vrtané studny a vodovodu je navrženo za účelem zajištění zdroje pitné vody pro stávající objekt č.p. 685 – Domek hrázného.

Stavba je členěna na části „Vrtaná studna“ a „vodovod“.



## **B Souhrnná technická zpráva**

### **1. Popis území stavby**

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

Dotčený pozemek se nachází v Bojkovicích, v blízkosti vodní nádrže Bojkovice, cca. 2km SV od centra města. Zhotovení vrtané studny a vodovodu je navrženo za účelem zajištění zdroje pitné vody pro stávající objekt č.p. 685 – Domek hrázného. Vrtaná studna a vodovod budou umístěny na pozemku par.č.st. 827/1.

Podle územního plánu města Bojkovice se pozemek nachází v zastavěném území, v ploše vymezené pro individuální bydlení. Lokalita se nachází v CHKO Bílé Karpaty. Stavební pozemek je pro daný účel vhodný.

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

Byla provedena rešerše archivních geologických podkladů. Vrt byl vytýčen na základě biotronického vytýčení.

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

Nejsou známa ochranná a bezpečnostní pásma v místě stavby.

#### **d) Poloha vůči záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Lokalita neleží v záplavovém území ani poddolovaném území.

#### **e) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky**

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky a odtokové poměry v území. Vliv na okolní zdroje podzemní vody je posouzen v Hydrogeologickém vyjádření (ing. Fiala, 2018).

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

Není požadováno.

#### **g) Požadavky na zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa**

Pozemek leží v zastavěném území obce Bojkovice. Nejsou nutné trvalé ani dočasné zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa. Je nutný souhlas s umístěním stavby v blízkosti lesa.

#### **h) Územně technické podmínky**

Dotčený pozemek se nachází v Bojkovicích, v blízkosti vodní nádrže Bojkovice, cca. 2km SV od centra města. Zhotovení vrtané studny a vodovodu je navrženo za účelem zajištění zdroje pitné vody pro stávající objekt č.p. 685 – Domek hrázného. Vrtaná studna a vodovod budou umístěny na pozemku par.č.st. 827/1.

Podle územního plánu města Bojkovice se pozemek nachází v zastavěném území, v ploše vymezené pro individuální bydlení. Lokalita se nachází v CHKO Bílé Karpaty. Stavební pozemek je pro daný účel vhodný.

V dané lokalitě není doveden veřejný vodovod. Původní kopaná studna na pozemku je nevyhovující z důvodu množství a kvality jímané vody. Stavba řeší zajištění vlastního zdroje vody na pozemku u objektu č.p. 685.

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

Pro stavbu nejsou nutné výjimky, úlevová řešení, související či podmiňující investice.

**2. Celkový popis stavby**

**2.1. Účel užívání stavby**

Zhotovení vrtané studny a vodovodu je navrženo za účelem zajištění zdroje pitné vody pro stávající objekt č.p. 685 – Domek hrázného.

**2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení**

Nadzemní část stavby je tvořena vstupem do ochranné šachtice ve výšce 0,5 m nad terénem (betonová skruž DN800). Z hlediska urbanistického a architektonického nedojde narušení rázu území.

**2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby**

Nejedná se o stavbu pro provoz a výrobu.

**2.4. Bezbariérové užívání stavby**

Vzhledem k charakteru objektu není bezbariérové užívání stavby řešeno.

**2.5. Bezpečnost při užívání stavby**

Stavebník, resp. jím pověřená osoba, jako provozovatel studny bude řádně proškolen pro užívání stavby a obsluhu instalovaných zařízení.

**2.6. Základní charakteristika objektů**

***Vrtaná studna***

Vrtaná studna bude zhotovena na pozemku investora, par.čst. 827/1. Určení místa vrtu bylo provedeno na základě vytýčení vrtu biodetekcí. Na základě hydrogeologických poměrů dané lokality je předpokládaná hloubka vrtu cca. 40m. Skutečná hloubka vrtu může být upravena na základě skutečných hydrogeologických poměrů v místě vrtu. Bude provedena krátkodobá čerpací zkouška, která ověří předpokládanou vydatnost vrtu pro daný účel.

**Údaje o vrtání:**

Vrtáno spirálem Ø 330/295mm	0,0 – 10,0m (předpoklad)
Pažení ocelí Ø 324	0,0 – 10,0m (předpoklad)
Vrtáno kladivem Ø 254mm	0,0 – 40,0m (předpoklad)

**Údaje o vystrojení:**

+0,5 – 10,0m	PVC Ø 160mm plná
10,0 – 36,0m	PVC Ø 160mm plná/perf. dle geolog. poměru
36,0 – 40,0m	PVC Ø 160mm plná



#### Těsnění obsyp

- 0,0 – 2,0m jílování – zajílovaný vytěžený materiál
- 2,0 – 8,0m jílování – pytlovaný jíl mletý
- 8,0 – 9,0m pískový přechod
- 9,0 – 40,0m obsyp 4-8mm

Zhotovení hydrogeologického vrtu bude prováděno jako „Činnost prováděna hornickým způsobem“ dle zákona č.61/88, §3, odst. F pozdějších předpisů, zejména zák. č.206/2002 Sb. Bezpečnost práce se řídí Vyhl. č. 239/1998 Sb.133/1985 Sb. Realizovat činnost prováděnou hornickým způsobem může pouze fyzická či právnická osoba - organizace podle § 5 odst. 2 zák. č. 61/1988 Sb., které bylo orgánem státní báňské správy vydáno oprávnění k činnosti prováděné hornickým způsobem (viz § 1 odst. 1, 2 vyhl. ČBÚ č. 15/1995 Sb.).

Nad vrtem bude zhotovena ochranná šachtice. Je navržena šachtice z betonových skruží DN800. Šachtice bude osazena do výkopu v rostlém terénu na lože z podkladního betonu tl. 100 mm. Po osazení bude šachtice rovnoměrně po vrstvách obsypána zajílovaným materiálem. Šachtice bude krytá půleným betonovým poklopem výšky 0,5m nad okolním terénem, kudy bude umožněn vstup do šachtice. Kolem šachtice bude zhotoven vyspádovaný betonový límec šířky 0,5 m.

V šachtici budou provedeny prostupy pro výstroj vrtané studny, vodovodní potrubí a silové vodiče.

Úprava okolí studny bude splňovat požadavky dané v ČSN 75 5115.

Mechanická odolnost a stabilita materiálů (výstroj vrtané studny, betonové skruže) je deklarovaná jejich výrobcem.

#### **Vodovod**

Vodovod slouží k dopravě vody do objektu č.p. 685 – Domek hrázného.

Celková délka vodovodu je cca. 11 m. Bude použito vodovodní potrubí PE100 PN16 ø32x3,0mm pro horizontální přípojku i výtlačný řád ve vrtané studni.

Návrh vodovodu respektuje požadavky ČSN 75 5401 – Navrhování vodovodního potrubí a ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení a další požadavky dle ČSN EN1610. Trasa vedení přípojky je znázorněna na Koordináční situaci stavby – viz příloha 2.

Před započítáním hloubení rýhy se předpokládá provedení skrývky ornice v tl. 0,15m, její uložení na mezideponii a zpětné použití na ohumusování po zasypání rýhy. Rýha pro pokládku potrubí se provede do hloubky 1,25 m a ve spádu min. 5‰. Potrubí bude uloženo do pískového lože a kryto pískovým obsypem tl. 30 cm. Nad obsyp se uloží výstražná fólie. Zásyp rýhy nad aktivní zónou se provede vhodným materiálem, zásyp bude po vrstvách max. 200mm zhutněn. Schema uložení – příloha č.4. Prostup do objektu bude řešen prostupem suterénní zdi objektu.

Před uvedením do provozu bude provedena desinfekce vodovodního potrubí a následný proplach čistou vodou.

Elektropřípojka bude vedena od stávajícího rozvaděče v objektu k ochranné šachtici vrtané studny. Je tvořena silovým kabelem CYKY-J 4x2,5 a signalizačním CYKY-J 3x1,5. Položení kabelů bude respektovat požadavky ČSN 33 2000-5-52 a ČSN 736005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Kabely budou uloženy do

výkopu do pískového lože tl. 8 cm a obsypány pískovou vrstvou tl. 10 cm. V hloubce 0,3 m nad kabely se uloží výstražná fólie červená.

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

Odběr vody bude řešen osazením ponorného čerpadla ve vrtané studni. Ve vrtu bude osazeno ponorné čerpadlo, které bude sloužit k dopravě vody do objektu. Je navrženo čerpadlo s vydatností aspoň 0,5 l/s při výtlačné výšce  $h=70$  m, napájení 380V, předpokládaný příkon do 1,5kW,  $I_n < 4$  A (např. Calpeda 4SDF 22/14).

V objektu bude umístěna tlaková nádoba o objemu 60l, která zajistí dosažení provozního tlaku vody. Příslušenství čerpadla se skládá z kabelu čerpadla (H07 4x1,5, 38 m), závěsného lana čerpadla (38 m) a stisku vodovodního potrubí. Výtlačné potrubí bude použito PE100  $\varnothing 32 \times 3,0$ mm. Pro spojování vodovodního potrubí budou použity polypropylenové rychlospojky. Bakteriologická nezávadnost jímané podzemní vody bude při provozování studny zajištěna instalací UV lampy za tlakovou nádobou, popř. desinfekcí zdroje aspoň 2x ročně.

## **2.8. Požárně bezpečnostní řešení**

Vzhledem k charakteru objektu není řešeno.

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

Vzhledem k charakteru objektu není řešeno.

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

Zhotovení vrtané studny a vodovodu je navrženo za účelem zajištění zdroje pitné vody pro stávající objekt č.p. 685 – Domek hrázného. Je stanovena následovně:

Spotřeba pitné vody-4osoby	$4 \times 100 = 400$ l/den
průměrná denní potřeba	$Q_p = 0,4$ m <sup>3</sup> /den (0,0045 l/s)
maximální denní potřeba	$Q_{\max,d} = 1,5 \times 0,4 = 0,6$ m <sup>3</sup> /den (0,007 l/s)
maximální hodinová potřeba (dle čerpadla)	$Q_{\max,h} = 0,5$ l/s
průměrná měsíční spotřeba	12 m <sup>3</sup> /měs.
průměrná roční spotřeba	144 m <sup>3</sup> /rok

Roční spotřeba vody bude max. 144 m<sup>3</sup> podzemní vody. Odběr takového množství podzemní vody nepodléhá zpoplatnění dle par.88 zák.č.254/2001 Sb.v platném znění.

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

Umístění stavby studny splňuje podmínky Vyhlášky 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území. Studna je umístěna v málo propustném geologickém prostředí, vzdálenosti studny od zdrojů možného znečištění jsou vyšší než nejmenší vzdálenosti dle par. 24a, bod 2 této Vyhlášky. Pásmo hygienické ochrany vodního zdroje není třeba vymezovat vzhledem k hydrogeologickým poměrům území a skutečnosti, že se jedná o oplocený pozemek stavebníka.



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

Vodovod bude zaveden do stávajícího objektu. Z rozvaděče bude natažena souběžně s vodovodem přípojka NN k vrtané studni.

### **4. Dopravní řešení**

Vzhledem k charakteru objektu není řešeno.

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

Stavba nevyžaduje terénní úpravy pozemku, její vliv bude následující:

- V místě stavby, kde se nachází, bude sejmuta ornice v tl. 15cm, bude uložena oddělena od ostatního výkopku. Ornice bude zpětně rozprostřena po skončení stavby. Dotčené plochy budou zatravněny
- Ostatní výkopek bude uložen odděleně od skrývky ornice. Přebytečný výkopek bude použit na terénní úpravy dotčeného pozemku. Viz. bod 8 h).

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

Realizace stavby ani stavba samotná nebudou mít negativní vliv na okolní pozemky či stavby. Kromě ochranné šachtice studny se jedná o podzemní objekty.

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí, přírodu a krajinu.

Území se nenachází v chráněném území.

Nebudou zřizována ochranná a bezpečnostní pásma.

### **7. Ochrana obyvatelstva**

Realizace stavby ani stavba samotná nebudou mít negativní vliv na okolní pozemky či stavby. Vliv na okolní zdroje podzemní vody je posouzen v Hydrogeologickém vyjádření (ing. Fiala, 2018).

### **8. Zásady organizace výstavby**

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

Dodávka materiálů pro stavbu bude řešena zhotovitelem stavby.

#### **b) Odvodnění staveniště**

Vzhledem k rozsahu stavby a staveniště není odvodnění staveniště řešeno. Dešťové vody budou zasakovány volně na terén.

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

Příjezd na staveniště je řešen po stávající příjezdové cestě k pozemku.

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

Provádění stavby nebude mít vliv na okolní stavby a pozemky.

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

Provádění stavby nebude mít vliv na okolní stavby a pozemky. Nejsou nutné související asanace, demolice a kácení dřevin.



**f) Maximální zábory pro staveniště**

Rozsah staveniště na pozemku 827/1 je dán manipulačním pruhem cca. 3 x 10 m kolem HG vrtu – studny a pásem šířky 1,5 m pro vodovod. Trvalé zábory nejsou nutné.

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

Investor a zhotovitel stavby jsou povinni zajistit nakládání s odpady v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech a souvisejícími předpisy. Z hlediska zařazení odpadů do kategorií se jedná o odpady ostatní (O).

V průběhu stavby bude nakládáno s těmito odpady

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Předpokládané množství odpadů	Doporučené nakládání s odpadem
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	Do 5 kg	Sběrný dvůr
15 01 02	Plastové obaly	Do 5 kg	Sběrný dvůr
20 03 01	Směsný komunální odpad	Do 5 kg	Sběrný dvůr

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

Na stavbě bude vytěžena zemina při hloubení vrtu, zhotovení ochranné šachtice a vodovodu. Výkopek bude uložen odděleně od skrývky ornice na mezideponii na pozemku stavebníka. V průběhu prací bude výkopek částečně využit v rámci provádění stavby, zbývající část bude stavebníkem využita na terénní úpravu pozemku.

Objekt/část	Celkové množství výkopku	Zpětné využití výkopku v rámci objektu stavby	Zbývající část výkopku – způsob využití
Studna - vrt	3,0 m <sup>3</sup>	0,1 m <sup>3</sup>	2,9 m <sup>3</sup> – terénní úprava pozemku
Studna - šachtice	1,5 m <sup>3</sup>	0,8 m <sup>3</sup>	1,1 m <sup>3</sup> – terénní úprava pozemku
Vodovod	8,0 m <sup>3</sup>	7,0 m <sup>3</sup>	1,0 m <sup>3</sup> – terénní úprava pozemku

**i) Ochrana životního prostředí při výstavbě**

Při realizaci díla je nutné dodržet podmínky pro ochranu životního prostředí. Při realizaci vrtných prací budou používány ve vrtné soupravě ekologicky odbouratelné náplně.

**j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

Práce na objektu vrtané studny budou realizovány jako „Činnost prováděna hornickým způsobem“ dle zákona č.61/88, §3, odst. F pozdějších předpisů, zejména zák. č.206/2002 Sb. Bezpečnost práce se řídí Vyhl. č. 239/1998 Sb.133/1985 Sb., používání a manipulace s hořlavými látkami se řídí ČSN 650201. Činnost osádky a organizace se řídí tímto projektem, technickou částí projektu vrtných prací a technologickým postupem prací schváleným báňským úřadem. Vzhledem k rozsahu prací není nutné řízení bezpečnosti práce koordinátorem BOZP.

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

Výstavbou nebudou dotčeny stavby s bezbariérovým užíváním.

**l) Zásady pro dopravní inženýrská opatření**

<b>Stavba:</b> Vrtaná studna a vodovod – Domek hrázného Bojkovice, par.č.st. 827/1	<b>EKODRILL, s.r.o.</b> Sokolská 418, 760 01 ZLÍN	03/2018 <b>DUR-DSP</b>
---	--	---------------------------

Vzhledem k rozsahu stavby nejsou nutná dopravní inženýrská opatření.

**m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby**

Vzhledem k rozsahu stavby nejsou stanoveny speciální podmínky pro provádění stavby.

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

Stavba bude provedena v jedné etapě po vydání SP a povolení nakládání s vodami.