



**VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ**

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

**FAKULTA STAVEBNÍ**

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

**ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ**

INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

**RODINNÝ DŮM S VETERINÁRNÍ ORDINACÍ**

FAMILY HOUSE WITH VETERINARY SURGERY

**B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA PRO DSP**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

BACHELOR'S THESIS

**AUTOR PRÁCE**

AUTHOR

**VEDOUCÍ PRÁCE**

SUPERVISOR

Martin Švehla

Ing. SYLVA BANTOVÁ, Ph.D.

**BRNO 2019**

# OBSAH

B.1	Popis území stavby.....	3
B.2	Celkový popis stavby.....	5
B.2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání.....	5
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	6
B.2.3	Celkové provozní řešení, technologie výroby.....	7
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby.....	7
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby .....	8
B.2.6	Základní charakteristika objektů .....	8
B.2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení .....	9
B.2.8	Zásady požárně bezpečnostního řešení.....	9
B.2.9	Úspora energie a tepelná ochrana.....	9
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí.....	9
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	9
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu.....	10
B.4	Dopravní řešení.....	10
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.....	11
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....	11
B.7	Ochrana obyvatelstva.....	12
B.8	Zásady organizace výstavby.....	12
B.9	Celkové vodohospodářské řešení.....	14

## **B.1 Popis území stavby**

### ***a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území***

Staveniště je na pozemku investora – stavebníka, který je jeho vlastníkem. Parcela je svažité, prostá podzemních vedení inženýrských sítí, nepodléhá regulím CHKO, je nezastavěná, bez porostů bránících výstavbě. Na pozemku se nenachází žádný stávající objekt. V území jsou situovány stavby pro bydlení, převážně rodinné domy. Zastavěnost území je stanovena na 40 %.

### ***b) údaje o souladu u s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem***

Charakter samostatně stojících rodinných domů je uspořádán příslušným Stavebním úřadem a situování RD bylo provedeno na základě podmínek stanovených v Územním plánu specifikovaném příslušným stavebním úřadem. Závěry vhodnosti pozemku (lokality pro výstavbu) – pozemek je vhodný pro výstavbu RD v souladu s územním plánováním. Objekt byl umístěn na základě územního souhlasu vydaného příslušným Stavebním úřadem.

### ***c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území***

Lokalita se nachází v ploše BI2. Plocha je určena primárně pro bydlení. Rodinné domy jsou podmíněny maximálně dvěma nadzemními podlažími. Zastavitelná plocha je 40 %. Navržený objekt je dle UPD v kategorii hlavního využití a splňuje její požadavky.

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

Není účelem bakalářské práce.

### ***e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů***

Veškeré požadavky dotčených orgánů byly splněny a zohledněny při zpracování projektové dokumentace a budou doloženy v části E. Stanoviska dotčených orgánů, projektové dokumentace.

***f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.***

Hydrogeologický průzkum – vrt 672512 (parc. č. 7125). Podzemní voda se nachází pod úrovní založení objektu. Pevnost zeminy  $R_{dt} = 175 \text{ kPa}$ .

Index radonového rizika – střední, zjištěn z radonových map.

Další průzkumy nebyly požadovány.

***g) ochrana území podle jiných právních předpisů***

Ochranné pásmo vodního zdroje 2.stupně (parc. č. 1506/12).

***h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.***

Pozemek se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

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

Stavba nemá žádný negativní vliv na okolní stavby a pozemky, činnost se omezí na pozemek stavebníka, odtokové poměry povrchových vod se nijak nezmění, zacházení se srážkovou vodou bude naopak zlepšeno vybavením odtokem do retenční nádrže o objemu  $8 \text{ m}^3$  s přepadem do vsakovacího potrubí.

***j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin***

Požadavky na asanaci, demolici nebo kácení dřevin se na pozemku nenacházejí.

***k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa***

Zábory zemědělské a lesní půdy v souvislosti s výstavbou nenastanou.

***l) územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě***

Napojení na dopravní infrastrukturu bude řešeno pomocí nového sjezdu s napojením na komunikaci. Hlavní vchody do objektu budou provedeny z úrovně přilehlého upraveného terénu.

Dešťová kanalizace: Objekt nebude napojen na veřejnou kanalizaci, likvidace vod bude probíhat na pozemku investora do retenční nádrže o objemu  $8 \text{ m}^3$  s přepadem do vsakovacího potrubí.

Splašková kanalizace: Objekt bude připojen na veřejnou splaškovou kanalizaci pomocí přípojky PVC DN 150 PP v plastovém KG provedení.

Vodovod: Objekt bude připojen na vodovodní řád přípojkou s vodoměrnou šachtou na pozemku investora

Elektro: Objekt bude připojen na podzemní vedení NN přípojkou.

Plyn: Objekt nebude připojen k plynovému řádu

***m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice***

Stavby se netýkají žádné věcné a časové stavby ani vyvolané investice.

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

Pozemek	Majitel
1506/12	PRIMA Develop s.r.o., Velké náměstí 116/7, Vnitřní Město, 39701 Písek
2844/16	PRIMA Develop s.r.o., Velké náměstí 116/7, Vnitřní Město, 39701 Písek

***o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo***

Pozemek	Majitel
1506/12	PRIMA Develop s.r.o., Velké náměstí 116/7, Vnitřní Město, 39701 Písek

## **B.2 Celkový popis stavby**

### **B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání**

***a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí***

Jedná se o novostavbu RD.

***b) účel užívání stavby***

Stavba bude využívána jako rodinný dům k trvalému bydlení pro dvě rodiny. Provozovna bude využívána jako veterinární ordinace.

***c) trvalá nebo dočasná stavba***

Jedná se o trvalou stavbu.

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

Rodinný dům není řešen jako bezbariérový. Výjimky z technických požadavků na bezbariérovost stavby nejsou. Provozovna je řešená jako bezbariérová a odpovídá podmínkám vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

***e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů***

Není účelem bakalářské práce

***f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů***

Stavby se nedotýkají žádné jiné právní předpisy.

***g) navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.***

Zastavěná plocha: 412,28 m<sup>2</sup>.

Obestavěný prostor: 2360 m<sup>3</sup>.

Užitná plocha: 501,78 m<sup>2</sup>.

Počet funkčních jednotek: 3 (byt 70,62 m<sup>2</sup>, byt 121,47 m<sup>2</sup>, provozovna 173,52 m<sup>2</sup>)

***h) základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.***

Roční spotřeba vody:  $Q_R = 315 \text{ m}^3/\text{rok}$

Množství dešťové vody:  $Q = 4,3 \text{ l/s}$

Dešťová kanalizace: Objekt nebude připojen na veřejnou kanalizaci. Likvidace dešťové vody bude prováděna na pozemku pomocí retenční nádrže o objemu 8 m<sup>3</sup> s přepadem do vsakovacího potrubí.

Komunální odpad: Každá samostatná jednotka bude mít vyhrazené místo určené pro skladování komunálního odpadu na hranicích pozemku sousedící s příjezdovou cestou.

Biologický odpad z veterinární ordinace bude skladován ve speciální místnosti a odvážen k likvidaci specializovanou firmou.

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

Stavba bude provedena do 2 let od vydání stavebního povolení.

***j) orientační náklady stavby***

13 850 000 Kč bez DPH

**B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

***a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení***

Urbanistické řešení je provedeno pro okrajovou zástavbu vhodnou pro dotčenou lokalitu se zahradami a volnými rodinnými domky, která je schválena územním plánem k zástavbě pro individuální výstavbu rodinnými domky. Stavba je navržena jako dvoupodlažní s uskočeným podlažím. Stavba je nepodsklepená, se sedlovou střechou nad obytnou částí a plochou střechou nad provozovnou. Stavba se nachází v KÚ Písek s příjezdem a přístupem po zpevněné komunikaci.

### ***b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení***

Jde o novostavbu rodinného domu, navrženou klasickými stavebními postupy. Základy jsou tvořeny betonovými základovými pasy s nadezdívkou ze ztraceného bednění. Svislé konstrukce jsou navrženy z vápenopískových cihel se zateplením z minerální vaty, stropní konstrukce nad 1 NP je ze stropních panelů SPIROLL. Střecha nad provozovnou je řešena jako pochozí zelená. Střecha nad obytnou částí je z dřevěných vazníků se sklonem 22°.

Objekt je navržen ve tvaru písmene L se zaoblenou severní fasádou. Barevně je objekt řešen do světle šedé s černým obkladem pokrývajícím sokl a jednu stěnu, okna a střešní krytina jsou v tmavě šedé barvě. Odstup od obecní komunikace je 5 m. Na pozemku bude provedena nová sadová úprava. Dále bude provedena výstavba nového plotu. Stavba RD je navržena v souladu se základními technickými požadavky na výstavbu danými obecně právními předpisy; stavební, prostorové, vnitro-klimatické a akustické řešení, ochrana proti hluku z výrobních zařízení, údaje o denním osvětlení a slunění, řešení umělého osvětlení. Přirozené osvětlení a slunění je zajištěno navrženými okenními otvory ve všech obytných místnostech. Větrání všech místností bude přirozené pomocí okenních otvorů.

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

Provozně je objekt dělen do dvou ordinací přístupných ze společné čekárny. Z čekárny je přístupné sociální zařízení pro veřejnost.

Z ordinací je vedlejším komunikačním prostorem přístup k zázemí ordinace a sociálnímu zařízení pro personál.

#### **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Rodinný dům nebude řešen jako bezbariérový.

Provozovna bude řešena jako bezbariérová. Vchod do čekárny bude veden z úrovně přilehlého terénu (chodník). Veškeré dveřní otvory budou minimální šířky 900 mm, dále bude zřízeno WC pro tělesně postižené.

### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Bezpečnost při užívání bude zajištěna provozovatelem stavby. Stavba bude provedena tak, aby při jejím užívání nedocházelo k nebezpečí úrazu (vyhláška č. 591/2006 Sb. A 362/2005 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích)-

### **B.2.6 Základní charakteristika objektů**

#### ***a) stavební řešení***

Stavebně technicky se jedná o novostavbu samostatně stojícího RD s provozovnou. Základy jsou tvořeny pásy z prostého betonu C16/20 s nadezdívkou ze ztraceného bednění. Nosné konstrukce jsou z vápenopískových tvárnic tl. 250 mm. Obvodové zdivo je zatepleno minerální vatou tl. 250 mm. Nenosné vnitřní stěny jsou tvořeny vápenopískovými tvárnicemi tl. 125 mm. Zastropení je provedeno předpjatými železobetonovými panely SPIROLL tloušťky 250 mm.

Střešní konstrukce je tvořena z dřevěných vazníků se sklonem 22° nad obytnou částí. Nad provozovnou je řešena jako zelená pochozí. Dům je dvoupodlažní, nepodsklepený.

Osvětlení a oslunění objektu je zajištěno orientací domu vůči světovým stranám a navrženými okenními otvory.

Z hlediska památkové péče není stavbu nutno projednávat s příslušnými orgány.

#### ***b) konstrukční a materiálové řešení***

V projektu byly použity běžně dostupné materiály s atesty o shodě a technickými listy. Dále byly využity systémové typové detaily a řešení. Základní konstrukční systém je stěnový s vápenopískovými tvárnicemi tl. 250 mm. Zastropení je z předpjatých panelů SPIROLL. Nosné překlady jsou tvořeny vápenopískovými systémovými bloky, případně jsou železobetonové. Zastropení je realizováno dřevěnou vazníkovou soustavou. Opláštění je tvořeno betonovými taškami, plochá střecha je řešena jako pochozí zelená.

#### ***c) mechanická odolnost a stabilita***

Stavba je navržena za využití standartních materiálů, konstrukcí a předepsaných detailů. Je navržena tak, aby nedošlo k pádu stavby, nebo její části.



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

#### ***a) technické řešení***

Vytápění objektu je zabezpečeno teplovodním vytápěním napojeným na tepelné čerpadlo země-voda o výkonu 4kW. Tepelné čerpadlo bude zabezpečovat i ohřev užitkové vody v nádrži o objemu 200 m<sup>3</sup>.

#### ***b) výčet technických a technologických zařízení***

Tepelné čerpadlo země-voda – 4kW

Vysokofrekvenční rentgen – 5kW

### **B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení**

2x34A PG10; 1x183B PG10 (34A); 2X21A PG6; 3x detektor kouře, umístěno dle PD

Podrobněji v samostatné příloze D.1.4 Požárně bezpečnostní řešení

### **B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana**

Objekt je navržen dle požadavků ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov ve znění pozdějších úprav. Výpočty viz. Stavební fyzika.

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

Stavba je navržena v souladu s platnými hygienickými předpisy a souvisejícími normami. Požadavky na větrání a výměny vzduchu jsou splněny. Větrání bude zajištěno přirozeně pomocí okenních otvorů. Do základů bude vložen zemnicí pásek FeZn 30/4.

Vytápění bude řešeno pomocí tepelného čerpadla země-voda. Osvětlení je řešeno navrženými okenními otvory. Zásobování pitnou vodou bude zajištěno veřejným vodovodním řádem města Písek. Svoz komunálního odpadu bude zajištěn městskými službami města Písek. Biologický odpad z veterinární ordinace bude odvážen k likvidaci specializovanou firmou.

### **B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

#### ***a) ochrana před pronikáním radonu z podloží***

Pozemek se nachází ve 2. stupni radonového indexu. Izolace je řešena společně s hydroizolací spodní stavby.

***b) ochrana před bludnými proudy***

Ochrana před bludnými proudy není potřeba, bludné proudy se v blízkosti objektu nevyskytují.

***c) ochrana před technickou seismicitou***

Není předmětem bakalářské práce.

***d) ochrana před hlukem***

Viz. Složka č. 6 – Posouzení z hlediska stavební fyziky: Akustika a vibrace

***e) protipovodňová opatření***

Objekt se nenachází v záplavové oblasti.

***f) ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.***

Objekt se nenachází v poddolovaném území.

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

***a) napojovací místa technické infrastruktury***

Objekt je napojen na místní obslužnou zpevněnou komunikaci.

***b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky***

Vodovod: HDPE 32X3mm, kapacita 1,2 l/s; délka 20 m.

Splásková kanalizace: PP KG DN150; stávající DN300; délka 23,3 m.

Elektro: CYKY 4x25mm<sup>2</sup>, délka 29 m.

## **B.4 Dopravní řešení**

***a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace***

Objekt je napojen na místní veřejnou komunikaci vedoucí okolo severní části pozemku z ulice Havelkova.

Bezbariérový přístup provozovny je řešen vstupem v úrovni upraveného terénu.

***b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu***

Budou dodrženy rozhledové trojúhelníky. Čištění znečištěné komunikace způsobené výjezdem vozidel ze stavby bude zajištěno stavebníkem. Nebudou budovány žádné nové

komunikace. Nové zpevněné plochy budou na pozemku stavebníka. Celková šířka příjezdové komunikace je 10 m.

***c) doprava v klidu***

Parkování dvou aut pro rodinný dům bude zajištěno v garáži v objektu. Zbytek parkovacích stání bude řešen na severní hranici pozemku viz. Situace C.3. Výpočet nutných parkovacích stání viz. Parkovací stání.

***d) pěší a cyklistické stezky***

Severní stranu lemuje pěší stezka. V místě nově budovaných parkovacích stání bude pěší stezka posunuta k objektu viz. Situace C.3.

Cyklostezka se v okolí objektu nenachází.

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

***a) terénní úpravy***

Upravený terén bude co nejvíce kopírovat původní sklon terénu s ohledem na odtokové poměry pozemku. Žádné významné terénní úpravy nejsou plánovány.

***b) použité vegetační prvky***

Po dokončení stavby budou provedeny finální terénní úpravy, osetí pozemku travou. Výsadba vysoké zeleně bude probíhat na základě konzultace s investorem. Bude se jednat především o ovocné stromy.

***c) biotechnická opatření***

Na danou lokalitu se nevztahují žádná opatření.

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

***a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda***

Stavba nebude mít významný negativní vliv na životní prostředí. Dešťová voda bude likvidována na pozemku pomocí retenční nádrže o objemu 5 m<sup>3</sup> s přepadem do vsakovacího zařízení. Na pozemku bude vyhrazeno místo na komunální odpad. Splaškové vody budou odváděny do veřejné splaškové kanalizace.

Objekt není zdrojem hluku ani zápachu. Není třeba řešit ochranu vegetace a živočichů.

***b) vliv na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.***

Stavba nebude mít zásadní vliv na okolní krajinu.

***c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000***

Stavba nezasahuje do chráněných území z hlediska ochrany ŽP – natura 2000.

***d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem***

Nevyžaduje se dle vyjádření koordináčního stanoviska.

***e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno***

Nevyžaduje se.

***f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů***

Nevznikají požadavky na ochranná a bezpečnostní pásma.

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

Stavba a její realizace je navržena tak, aby nenastal žádný nepříznivý dopad na obyvatelstvo.

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

***a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění***

Rozhodující hmoty budou na stavbu dovezeny svépomocí, případně malotonážní dopravou. Žádné zvláštní nároky na média nejsou, není potřeba řešit jejich potřebu.

***b) odvodnění staveniště***

Poměry na staveništi se výstavbou nezmění, není potřeba řešit odvodnění.

***c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu***

Napojení na dopravní infrastrukturu je přístupné po místní komunikaci. Žádné další speciální napojení není potřeba.

***d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky***

Během výstavby bude v lokalitě zvýšený hluk a prašnost. Veškeré negativní vlivy budou v souladu s hygienickými požadavky. V průběhu užívání stavby nebudou vznikat závažnější vlivy na okolí. Veškeré vlivy budou v souladu s hygienickými požadavky.

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

Požadavky na asanaci, demolici a kácení dřevin nevznikají. Ochrana okolí staveniště bude řešena mobilním oplocením výšky 1,8 m.

***f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště***

Stavba nebude vyžadovat žádné dočasné ani trvalé zábory.

***g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy***

Není požadavek zřizovat bezbariérové obchozí trasy.

***h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace***

Na stavbě nebudou vznikat žádné odpady. Úklid staveniště bude zajištěn odbornými dodavateli jednotlivých v rámci řemesla, pokud nepůjde o běžný komunální odpad.

***i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin***

Bilance zeminy bude vyrovnaná. Budou vybudovány mezideponie na pozemku. Deponie budou použity na závěrečnou úpravu terénu.

***j) ochrana životního prostředí při výstavbě***

Při výstavbě nevznikne riziko znečištění životního prostředí.

***k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi***

Dodržování BOZP je v běžných parametrech, není potřeba zřizovat koordinátora BOZP.

***l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb***

Není potřeba řešit, stavba se nedotkne jiných staveb.

***m) zásady pro dopravní inženýrská opatření***

Dopravní inženýrská opatření nejsou potřeba řešit.

*n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.*

Nejsou požadovány speciální podmínky pro provádění. Stavba nebude užívána za provozu.

*o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny*

Předpokládaný datum zahájení: 7/2019

Předpokládaný termín ukončení: 7/2021

## **B.9 Celkové vodohospodářské řešení**

Dešťová voda bude zadržována na pozemku pomocí retenční nádrže o objemu 8 m<sup>3</sup> s přepadem do vsakovacího zařízení.

V Brně dne 19. 5. 2019

---

Martin Švehla  
autor práce