



**VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ**  
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

**FAKULTA STAVEBNÍ**  
FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

**ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ**  
INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

**VETERINÁRNÍ KLINIKA**  
VETERINARY CLINIC

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**  
BACHELOR'S THESIS

**AUTOR PRÁCE**  
AUTHOR

Jakub Walek

**VEDOUCÍ PRÁCE**  
SUPERVISOR

Ing. MILOŠ LAVICKÝ, Ph.D.

BRNO 2017



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

<b>Studijní program</b>	B3607 Stavební inženýrství
<b>Typ studijního programu</b>	Bakalářský studijní program s prezenční formou studia
<b>Studijní obor</b>	3608R001 Pozemní stavby
<b>Pracoviště</b>	Ústav pozemního stavitelství

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

<b>Student</b>	Jakub Walek
<b>Název</b>	Veterinární klinika
<b>Vedoucí práce</b>	Ing. Miloš Lavický, Ph.D.
<b>Datum zadání</b>	30. 11. 2016
<b>Datum odevzdání</b>	26. 5. 2017

V Brně dne 30. 11. 2016

---

prof. Ing. Miloslav Novotný, CSc.  
Vedoucí ústavu

---

prof. Ing. Rostislav Drochytka,  
CSc., MBA  
Děkan Fakulty stavební VUT

## **PODKLADY A LITERATURA**

(1) Směrnice děkana č. 19/2011 s dodatky a přílohami; (2) Katalogy a odborná literatura; (3) Stavební zákon č. 183/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů; (4) Vyhláška č. 499/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů; (5) Vyhláška č. 268/2009 Sb. ve znění pozdějších předpisů; (6) Vyhláška č. 398/2009 Sb.; (7) Platné normy ČSN, EN; (8) Vlastní dispoziční a architektonický návrh.

## **ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ**

**Zadání:** Zpracování určené části projektové dokumentace pro provádění stavby zadané budovy.

**Cíle:** Vyřešení dispozice budovy s návrhem vhodné konstrukční soustavy a nosného systému na základě zvolených materiálů a konstrukčních prvků, včetně vyřešení osazení objektu do terénu s respektováním okolní zástavby. Dokumentace bude v souladu s vyhláškou č. 62/2013 Sb. obsahovat část A, část B, část C a část D v rozsahu části D.1.1 a D.1.3. Dále bude obsahovat studie obsahující předběžné návrhy budovy a jeho dispozičního řešení a přílohou část obsahující předběžné návrhy základů a rozměrů nosných prvků řešené budovy a prostorovou vizualizaci budovy. Výkresová část bude obsahovat výkresy: situace, základů, půdorysů všech podlaží, konstrukce zastřešení, svislých řezů, technických pohledů, min. 5 detailů, výkres(y) sestavy dílců, popř. výkres(y) tvaru stropní konstrukce. Součástí dokumentace budou i dokumenty podrobnosti dle D.1.1 bod c), stavebně fyzikální posouzení objektu a vybraných detailů popř. další specializované části, budou-li zadány vedoucím práce.

**Výstupy:** VŠKP bude členěna v souladu se směrnicí děkana č. 19/2011 a jejím dodatkem a přílohami. Jednotlivé části dokumentace budou vloženy do složek s klopami formátu A4 opatřených popisovým polem a uvedením obsahu na vnitřní straně každé složky. Všechny části dokumentace budou zpracovány s využitím PC v textovém a grafickém CAD editoru. Výkresy budou opatřeny popisovým polem. Textová část bude obsahovat i položky h) "Úvod", i) "Vlastní text práce" jejímž obsahem budou průvodní a souhrnná technická zpráva a technická zpráva pro provádění stavby podle vyhlášky č. 499/2006 Sb. ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb. a j) "Závěr".

## **STRUKTURA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

1. Textová část VŠKP zpracovaná podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (povinná součást VŠKP).
2. Přílohy textové části VŠKP zpracované podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (nepovinná součást VŠKP v případě, že přílohy nejsou součástí textové části VŠKP, ale textovou část doplňují).

---

Ing. Miloš Lavický, Ph.D.  
Vedoucí bakalářské práce

## **Abstrakt**

Cílem bakalářské práce je zpracování projektové dokumentace pro veterinární kliniku v Jablunkově. Tato klinika je navržena pro vyšetření a léčbu malých a středně velkých zvířat. Stavba je řešena jako dvoupodlažní, nepodsklepená a samostatně stojící budova s plochou střechou.

V prvním nadzemním podlaží se nachází ordinace, vyšetřovny, operační sály, hygienické zázemí pro veřejnost a technická místnost. Hlavní vstup s celým prvním nadzemním podlažím je řešen bezbariérově. V druhém nadzemním podlaží jsou situovány kanceláře, zázemí pro zaměstnance a zázemí pro přechodné ubytování zaměstnanců.

## **Klíčová slova**

Objekt, plochá střecha, podlaží, půdorys, Vapis, veterinární klinika, stavba

## **Abstract**

The purpose of this bachelor thesis is processing of documentary for veterinary clinic in Jablunkov. This clinic is designed for examination and treatment of small and medium-sized animals. The building is solved as two-storey, without cellar and detached building with flat roof.

On the first floor there are surgeries, investigation rooms, operating theaters, hygienic facilities for public and utility room. The main entrance with the whole first floor is solved wheel chair. On the second floor there are situated offices, facilities for employees and facilities for temporary accommodation of employees.

## **Keywords**

Object, flat roof, floor, floor plan, Vapis, veterinary clinic, building

### **Bibliografická citace VŠKP**

Jakub Walek *Veterinární klinika*. Brno, 2017. 45 s., 390 s. příl. Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav pozemního stavitelství. Vedoucí práce Ing. Miloš Lavický, Ph.D.

**Prohlášení:**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracoval samostatně a že jsem uvedl všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 26. 5. 2017

.....  
podpis autora  
Jakub Walek

**Prohlášení o shodě listinné a elektronické formy VŠKP Prohlášení:**

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané bakalářské práce je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 26. 5. 2017

.....  
podpis autora  
Jakub Walek

### **Poděkování**

Rád bych poděkoval svému vedoucímu bakalářské práce panu Ing. Miloši Lavickému, Ph.D. za užitečné rady, trpělivost, ochotu při zpracování této práce a hlavně vstřícný přístup při konzultacích.



## OBSAH

ÚVOD .....	12
VLASTNÍ TEXT PRÁCE .....	14
A PRŮVODNÍ ZPRÁVA .....	14
A.1 Identifikační údaje .....	14
A.1.1 Údaje o stavbě .....	14
A.1.2 Údaje o stavebníkovi .....	14
A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace .....	14
A.2 Seznam vstupních podkladů .....	14
A.3 Údaje o území .....	14
A.4 Údaje o stavbě .....	15
A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení .....	17
B SOUHRNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA .....	19
B.1 Popis území stavby .....	19
B.2 Celkový popis stavby .....	20
B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek .....	20
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení .....	20
B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby: .....	20
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby: .....	20
B.2.5 Bezpečnost pro užívání stavby: .....	21
B.2.6 Základní charakteristika objektů: .....	21
B.2.7 Základní charakteristika Technických a technologických zařízení .....	22
B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení .....	22
B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi .....	22
B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí .....	22
B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí .....	23
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu .....	23
B.4 Dopravní řešení .....	23
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav .....	24
B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana .....	24
B.7 Ochrana obyvatelstva .....	24
B.8 Zásady organizace výstavby .....	24
D TECHNICKÁ ZPRÁVA .....	28
D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ .....	28

a) TECHNICKÁ ZPRÁVA .....	28
D.1.1.1 Identifikační údaje.....	28
D.1.1.1.1 Údaje o stavbě.....	28
D.1.1.1.2 Údaje o žadateli .....	28
D.1.1.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace .....	28
D.1.1.2 Zásady architektonického, funkčního, dispozičního řešení, řešení vegetačních úprav v okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace .....	28
D.1.1.3 Kapacity, užitkové plochy, obestavěný prostor .....	29
D.1.1.4 Technické a konstrukční řešení .....	29
D.1.1.5 Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů .....	30
D.1.1.6 Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu .....	30
D.1.1.7 Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků .....	30
D.1.1.8 Dopravní řešení .....	30
D.1.1.9 Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření. ....	30
D.1.1.10 Dodržení obecných požadavků na výstavbu .....	30
b) SEZNAM VÝKRESOVÉ ČÁSTI.....	31
D.1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ.....	33
a) TECHNICKÁ ZPRÁVA .....	33
D.1.2.1 Identifikační údaje.....	33
D.1.2.1.1 Údaje o stavbě.....	33
D.1.2.1.2 Údaje o žadateli .....	33
D.1.2.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace .....	33
D.1.2.2 Nosný systém stavby .....	33
D.1.2.2.1 Zemní práce .....	33
D.1.2.2.2 Základové konstrukce .....	33
D.1.2.2.3 Svislé nosné konstrukce .....	33
D.1.2.2.4 Vodorovné nosné konstrukce.....	34
D.1.2.3 Další konstrukce stavby .....	34
D.1.2.3.1 Schodiště.....	34
D.1.2.3.2 Střešní konstrukce.....	34
D.1.2.3.3 Vnitřní nenosné zdivo .....	35
D.1.2.3.4 Izolace .....	35
D.1.2.3.5 Podlahy .....	35
D.1.2.3.6 Obklady.....	36

D.1.2.3.7 Omítky .....	36
D.1.2.3.8 Podhledy .....	36
D.1.2.3.9 Zpevněné plochy .....	36
D.1.2.3.10 Výplně otvorů .....	36
D.1.2.4 Požárně bezpečnostní řešení.....	36
D.1.2.5 Stavební fyzika.....	36
D.1.2.6 Požadavky na jakost navrženým materiálů a jakost provedení.....	37
D.1.2.5 Zvláštní požadavky na provádění navržených konstrukcí .....	37
D.1.2.6 Požadavky na bezpečnost při provádění nosných konstrukcí .....	37
b) SEZNAM VÝKRESOVÉ ČÁSTI.....	38
ZÁVĚR .....	39
SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ .....	40
Normy: .....	40
Právní předpisy: .....	40
Odborná literatura: .....	40
Webové stránky:.....	40
SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK.....	42
SEZNAM PŘÍLOH.....	43
Složka č. 1 – Přípravné a studijní práce .....	43
Složka č. 2 – C Situační výkresy.....	43
Složka č. 3 – D.1.1 Architektonicko-stavební řešení .....	43
Složka č. 4 – D.1.2 Stavebně konstrukční řešení .....	43
Složka č. 5 – D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení .....	43
Složka č. 6 – Stavební fyzika .....	44
Složka č. 7 – Další specifikace a výpočty .....	44
PŘÍLOHY .....	45

# ÚVOD

Bakalářská práce je zaměřena na stavbu veterinární kliniky a zpracováním její projektové dokumentace. Navržená klinika se nachází v Jablunkově. Práce bude zpracována v souladu s platnými předpisy a normami.

Jde o novostavbu veterinární kliniky, která je nepodsklepená a má dvě nadzemní podlaží navržené ze stěnového konstrukčního systému, jenž je z vápenopískových cihel VAPIS. Stropy jsou navrženy z prefabrikovaných, dutinových panelů SPIROLL. Zastřešení je řešeno plochou střechou s klasickým pořadím vrstev, přitíženou praným kamenivem. Okna a vstupní dveře jsou hliníkové.

Hlavním cílem této novostavby je vyřešení její dispozice pro daný účel, návrh vhodné konstrukční soustavy, nosného systému a vypracování výkresové dokumentace, textové části. Dalším cílem je posouzení stavby z hlediska požární bezpečnosti, stavební fyziky, zejména tepelné techniky, akustiky a denního osvětlení.



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ  
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ  
FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ  
INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

VETERINÁRNÍ KLINIKA  
VETERINARY CLINIC

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE  
BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE  
AUTHOR

Jakub Walek

VEDOUCÍ PRÁCE  
SUPERVISOR

Ing. MILOŠ LAVICKÝ, Ph.D.

BRNO 2017

# A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

## A.1 Identifikační údaje

### A.1.1 Údaje o stavbě

*a) název stavby:*

Veterinární klinika

*b) místo stavby:*

kraj: Moravskoslezský  
okres: Frýdek-Místek  
město: Jablunkov  
katastrální území: Jablunkov [656305]  
parcelní číslo pozemku: 403/1

### A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Jméno a příjmení: Michaela Čmielová  
Místo trvalého pobytu: Jablunkov 617, 739 91 Jablunkov

### A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Jméno a příjmení: Jakub Walek  
Místo trvalého pobytu: Mosty u Jablunkova 914, 739 98 Mosty u Jabl.

## A.2 Seznam vstupních podkladů

Katastrální mapa, mapa radonového indexu, české technické normy a vyhlášky, podklady výrobců použitých materiálů.

## A.3 Údaje o území

*a) rozsah řešeného území*

Veterinární klinika bude realizována na stavební parcele č.403/1 v k. ú. Jablunkov. Jde se o rovinný pozemek v okrajové části města. Celková výměra parcely je 2360 m<sup>2</sup>.

*b) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů*

Pozemek se nenachází v žádné památkové zóně, ani v záplavové oblasti.

*c) údaje o odtokových poměrech*

K odvedení splašků bude sloužit veřejná kanalizace, z které bude vybudována přípojka k realizované stavbě na p. č. 403/1. Tato přípojka bude obsahovat revizní šachtu u hranice pozemku. Dešťová voda bude likvidována na pozemku investora pomocí vsakovacích boxů. Dle vyhlášky 501/2006 Sb.

*d) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, nebylo-li vydáno územní rozhodnutí nebo územní opatření, popřípadě nebyl-li vydán územní souhlas.*

Dle územního plánu města Jablunkov jde o parcelu určenou pro občanskou vybavenost. Stavba svou velikostí a tvarem je v souladu s platným územním plánem města Jablunkov.

*e) Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlase, popř. s regulačním plánem v rozsahu, ve kterém nahrazuje územní rozhodnutí, a v případě stavebních úprav podmiňující změnu v užívání stavby údaje o jejím souladu s územně plánovací dokumentací*

Využití této parcely k realizaci veterinární kliniky je v souladu s územním rozhodnutím.

*f) údaje o dodržení obecných požadavků na výstavbu*

Obecné požadavky na výstavbu byly dodrženy a zapracovány do projektové dokumentace.

*g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů*

Veškeré požadavky dotčených orgánů byly splněny a zpracovány projektové dokumentací.

*h) seznam výjimek a úlevových řešení*

Se stavbou nejsou spjaty žádné výjimky ani úlevové řešení.

*i) seznam souvisejících a podmiňujících investic*

Orientační náklady na stavbu uvedeny v A.4 k).

*j) seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby*

Budou dotčeny tyto pozemky: p. č. 403/1 v k. ú. Jablunkov. Vlastník pozemku: Michaela Čmielová, Jablunkov 617, 739 91 Jablunkov.

## **A.4 Údaje o stavbě**

*a) nová stavba nebo změna dokončené stavby*

Jedná se o novostavbu veterinární kliniky.

*b) účel užívání stavby*

Objekt je stavbou občanské vybavenosti veterinární kliniky. Skládá se ze dvou nadzemních podlaží, z nichž první je určeno pro péči a léčbu malých a středně velkých zvířat, a druhé pro administrativní účely a zázemí zaměstnanců.

*c) trvalá nebo dočasná stavba*

Tato stavba navržena jako trvalá.

*d) údaje ochrany stavby podle jiných právních předpisů*

Stavba není chráněna podle jiných právních předpisů. Není kulturní památkou.

*e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby*

Stavba je řešena jako bezbariérová v celém prvním nadzemním podlaží.

f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů

Veškeré požadavky dotčených orgánů byly splněny a zpracovány v projektové dokumentaci.

g) seznam výjimek a úlevových řešení

Se stavbou nejsou spjaty žádné výjimky ani úlevové řešení.

h) navrhované kapacity stavby

Jedná se o novostavbu dvoupodlažní, nepodsklepené veterinární kliniky.

Zastavená plocha: 782,83 m<sup>2</sup>

Obestavený prostor: 5389,79m<sup>3</sup>

Užitná plocha: 1107,27m<sup>2</sup>

i) základní bilance stavby

Stavba je provedená z běžně dostupných hmot a materiálů. Dešťová voda bude likvidována na pozemku investora. Energetická náročnost budovy odpovídá třídě B. S veškerými odpady bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a s vyhláškou č. 93/2016 Sb., katalog odpadů.

#### 15 - ODPADNÍ OBALY

OZN.	NÁZEV	PŘEDPOKLÁDANÁ LIKVIDACE
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	Spalovna
15 01 02	Plastové obaly	Recyklace
15 01 06	Směsné obaly	Odvoz na skládku
15 01 09	Textilní obaly	Odvoz na skládku

#### 17 - STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY

Č.	NÁZEV	PŘEDPOKLÁDANÁ LIKVIDACE
17 01 01	Beton	Odvoz na skládku
17 02 01	Dřevo	Odvoz na skládku
17 02 02	Sklo	Spalovna
17 02 03	Plasty	Recyklace
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	Odvoz na skládku NO
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	Odvoz na skládku NO
17 05 04	Zemina a kamení	Odvoz na skládku
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádry	Odvoz na skládku

#### 20 - ODPADY KOMUNÁLNÍ A JÍM PODOBNÉ ODPADY

Č.	NÁZEV	PŘEDPOKLÁDANÁ LIKVIDACE
20 01 40	Kovy	Odvoz do sběrného dvora
20 03 01	Směsný komunální odpad	Odvoz na skládku



*j) základní předpoklady výstavby*

Orientační lhůta výstavby bude přibližně 2 roky. Skutečná lhůta výstavby se může lišit od orientační, v závislosti klimatických, povětrnostních podmínkách a finančních prostředcích investora.

Předpokládané zahájení stavby: 04/2016

Předpokládané ukončení stavby: 04/2018

*k) orientační náklady stavby*

Orientační náklady na stavbu veterinární kliniky jsou 30 milionů korun.

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

SO01	VETERINÁRNÍ KLINIKA
SO02	ZPEVNĚNÉ PLOCHY POCHOZÍ – MRAZUVZDORNÁ DLAŽBA
SO03	ZPEVNĚNÉ PLOCHY POCHOZÍ – BETONOVÁ DLAŽBA
SO04	ZPEVNĚNÉ PLOCHY POJÍZDNÉ – ASFALT (PARKOVIŠTĚ)
SO05	ELEKTRICKÉ VEDENÍ NÍZKÉHO NAPĚTÍ
SO06	NÍZKOTLAKÝ PLYNOVOD
SO07	VODOVOD
SO08	SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
SO09	DEŠŤOVÁ KANALIZACE
SO10	VSAKOVACÍ BOXY



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ  
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ  
FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ  
INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

VETERINÁRNÍ KLINIKA  
VETERINARY CLINIC

B SOUHRNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE  
BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE  
AUTHOR

Jakub Walek

VEDOUCÍ PRÁCE  
SUPERVISOR

Ing. MILOŠ LAVICKÝ, Ph.D.

BRNO 2017

# B SOUHRNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

## B.1 Popis území stavby

*a) charakteristika stavebního pozemku,*

Pozemek je rovinný a nachází se v okrajové části města Jablunkov. Dle územního plánu města Jablunkov jde o parcelu určenou pro občanskou vybavenost. Parcela číslo 403/1 je vymezena ze dvou stran ulicemi Školní a Za Učilištěm. Celková výměra parcely je 2360 m<sup>2</sup>.

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

Z geologického průzkumu byly zjištěny jednoduché základové poměry. Hladina podzemní vody je v hloubce 8 m. Parcela se nachází v oblasti s nízkým radonovým indexem.

*c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma,*

Plánovaná stavba se nenachází mimo ochranná pásma.

*d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,*

Stavba se nenachází v záplavovém území, ani poddolovaném území.

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

Stavba nebude mít negativní vliv na stavby a parcely. Pozemek je určen k výstavbě občanské vybavenosti, objekt je vhodný a splňuje územní plán města Jablunkov. K odvedení splašků bude sloužit veřejná kanalizace, z které bude vybudována přípojka k realizované stavbě na p. č. 403/1. Tato přípojka bude obsahovat revizní šachtu u hranice pozemku. Dešťová voda bude likvidována na pozemku investora pomocí vsakovacích boxů. Dle vyhlášky 501/2006 Sb.

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

Při výstavbě nedojde k žádným demolicím a kácení dřevin, neboť se na pozemku žádné objekty ani porosty nenacházejí.

*g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé),*

Nedojde k zásahu do zemědělského půdního fondu ani do pozemků plnicích funkcí lesa.

*h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu),*

Stavba bude napojena na stávající síť technické infrastruktury - vodovod, vedení NN, splašková kanalizace, nízkotlaký plynovod. Pozemek bude napojen na stávající komunikaci z ulice Školní.

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

Výstavba proběhne dle časového harmonogramu, v návaznosti jednotlivých prací na stavbě, budou dodržovány technologické přestávky.

## B.2 Celkový popis stavby

### B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Stavba je navržena jako veterinární klinika s ordinacemi, operačními sály a kanceláři. Skládá se ze dvou nadzemních podlaží, z nichž první je určeno pro péči a léčbu malých a středně velkých zvířat, a druhé pro administrativní účely a zázemí zaměstnanců.

### B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

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

Stavba se nachází v okrajové části města Jablunkov. Jedná se o oblast zastavěnou bytovými domy a částečně rodinnými domy. Parcela číslo 403/1 je rovinná a je určena pro stavby občanské vybavenosti. K pozemku vedou dva příjezdy a to z ulice Školní, nebo Za Učilištěm. Součástí veterinární kliniky je i výstavba parkovacích míst, pro zaměstnance a zákazníky. Objekt svým osazením respektuje odstupové vzdálenosti a je dobře napojitelný na místní dopravní infrastrukturu. Návrh objektu vyplývá z požadavků investora.

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

Jedná se o dvoupodlažní, samostatně stojící, nepodsklepený objekt. Půdorysný tvar stavby má tvar písmene U, přičemž 2.NP nezaujímá celý půdorysný tvar 1.NP. Do objektu kliniky jsou 3 hlavní vstupy a jeden vstup do technické místnosti. Vstup pro zákazníky je orientován na jihozápad a je řešen jako bezbariérový. Ostatní vstupy jsou na severovýchodní a severozápadní straně. Konstrukční systém je stěnový z vápenopískových cihel VAPIS a zateplený šedým EPS. Stropní konstrukce je tvořena prefabrikovanými panely SPIROLL. Založení objektu je řešeno základovými pásy. Zastřešení je řešeno plochou střechou s klasickým pořadím vrstev, přitíženou praným kamenivem. Krytina ploché střechy je tvořena modifikovanými asfaltovými pásy. Okna a vstupní dveře jsou hliníkové v šedé barvě a zasklená izolačním trojsklem. Fasádu kliniky tvoří silikonová omítka bílé barvy. Sokl bude opatřen marmolitovou omítkou. Tato omítka je tvořena barevnými písky do odstínu tmavě šedé barvy.

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

Stavba je řešena jako dvoupodlažní, nepodsklepená. První nadzemní podlaží je určeno pro léčbu a vyšetření malých a středně velkých zvířat. V druhém nadzemním podlaží najdeme místnosti určené k administrativním účelům a zázemí zaměstnanců.

Vstup do objektu z jihozápadní strany je řešen jako bezbariérový a je určen pro návštěvníky. Další vstupy jsou na severovýchodě a dva na severozápadě, z toho je pro vstup do technické místnosti.

### B.2.4 Bezbariérové užívání stavby:

Celé první nadzemní podlaží je navrženo jako bezbariérové. Bezbariérový vstup do objektu je z jihozápadní strany.

## B.2.5 Bezpečnost pro užívání stavby:

Stavba splňuje všechny požadavky §15 vyhl. č. 268/2009 o technických požadavcích na stavby. Dodavatel bude povinen dodržovat ustanovení vyhl. 324/90Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Bezpečnost při užívání je zajištěna hlavně: Výška zábradlí je 1 m, dlažby s požadovanou protiskluznou povrchovou úpravou, technické provedení hlavních rozvaděčů elektřiny, elektrických rozvodů a rozvodů sítí, hlavních uzávěrů plynu a vody, odvádění odpadních vod ze staveb, zařízení na vytápění budov musí odpovídat požadavkům pro bezpečnou obsluhu a funkčnost při možném zaplavení vodou při povodni, hlavní komunikační prostor musí umožnit přepravu předmětů velikosti 1950 x 1950 x 800 mm, při provádění a užívání staveb nesmí být ohrožena bezpečnost provozu na pozemních komunikacích.

## B.2.6 Základní charakteristika objektů:

### *a) stavební řešení,*

Jde o dvoupodlažní, samostatně stojící a nepodsklepenou veterinární kliniku, která svým půdorysným tvarem zaujímá písmeno U. Půdorysné rozměry 33,82 x 25,07 m. Výška objektu je 8,545 m. Podlaha 1NP, na které je stanovena 0,000, se nachází v nadmořské výšce 387,770 m n. m.

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

Základové konstrukce jsou tvořeny základovými pásy z prostého betonu třídy C20/25. Pod obvodovými stěnami je základ částečně tvořen tvarovkami ztraceného bednění vyplněné betonem o tl. 250 mm. Hloubka základů, pod obvodovou stěnou, je přizpůsobena nezamrzne hloubce 1,4 m. Na základových pásech je podkladní deska tl. 150 mm vyztužena kari sítí. Obvodový základ je zateplen XPS izolací tl. 120 mm.

Vnitřní a vnější nosné konstrukce jsou z vápenopískových cihel VAPIS tl. 240 mm. Zdivo je zděno na tenkovrstvou maltu. Vnější zdivo je zatepleno kontaktním zateplovacím systémem ETICS. Tepelná izolace je z šedého EPS tl. 160 mm. Omítka je silikonová, bílé barvy. Sokl bude opatřen marmolitovou omítkou odstínu tmavě šedé barvy.

Překlady budou ze systému VAPIS doplněny nadezdívkou. Únosnost překladu je až po provedení nadezdívky. Při vytváření nadezdívky musí být styčná a ložná spára plně promaltována.

Stropní konstrukce nad 1.NP a 2.NP je z prefabrikovaných dutinových panelů SPIROLL tl. 265 mm. Pod stropem se nachází kazetový podhled, který slouží pro zakrytí rozvodů.

Nosná část střešní konstrukce je ze stropních panelů SPIROLL. Spádová a tepelně izolační vrstva je z EPS. Plochá střecha má klasické pořadí vrstev přitížené práným kamenivem.

Schodiště je monolitické železobetonové. Třída betonu c250/30, ocel třídy B500 B. Hlavní podesta schodiště je tvořena monolitickou deskou tl. 200 mm. Schodiště je opatřeno nerezovým zábradlím s tabulovou výplní.

Okna jsou navržena hliníková s izolačním trojsklem šedé barvy.

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

Stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek zřícení stavby nebo její části, větší stupeň

nepřípustného přetvoření, poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení.

### B.2.7 Základní charakteristika Technických a technologických zařízení

Veterinární klinika bude napojena na místní veřejný vodovod, plynovod a slaboproudé napětí. Splaškové vody budou odvedeny do příslušné splaškové kanalizační sítě, umístěné na jihozápadní straně pozemku. Dešťová voda bude likvidována na pozemku investora pomocí vsakovacích boxů. Objekt bude vytápěn plynovým kotlem.

### B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Doloženo v samostatné zprávě, požárně bezpečnostní řešení stavby, složka D.1.3. Je proveden výpočet a posouzení odstupových vzdáleností vymezení požárně nebezpečných porostů, množství požární vody, popřípadě jiných hasících zařízení. Zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku včetně možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany. V komunikaci vedoucí k objektu se nacházejí vodní podzemní hydranty.

### B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Byl zpracován posudek o energetické náročnosti budovy, viz složka - Stavební fyzika. Vybrané konstrukce tvořící obálku budovy, byly posouzeny dle ČSN 730540-2 Tepelná ochrana budov – část 2: 2011 + Z1: 2012. Konstrukce byly posuzovány z hlediska požadavků na hodnotu součinitele prostupu tepla, bilance a množství zkondenzované množství vodní páry. Výplně otvoru byly posouzeny s požadovanými hodnotami součinitele prostupu tepla.

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

Stavba je navržena tak, aby vytvářela předepsané předpoklady pro užívání k navrženému účelu.

Objektu bude větrán přirozené okny a nucené pomocí vzduchotechnické jednotky.

Vytápění bude řešeno pomocí plynového kotle umístěného v technické místnosti. Otopná tělesa budou umístěna v jednotlivých místnostech a napojena na plynový kotel.

Osvětlení místnosti je přirozené, zajištěno okenními otvory v obvodové stěně. Dostatečné přirozené osvětlení musí být v místnostech s trvalým pobytem osob. Bude zároveň instalováno umělé osvětlení do všech místností, umístěné v podhledech. Na potřebných místech se doplní bodové lampy a světla.

Odpady budou ukládány do místnosti k tomu určené, kolem veterinární kliniky jsou navrženy odpadkové koše.

Stavba nebude negativně ovlivňovat okolí hlukem, vibracemi nebo prašností. Zvýšená prašnost může nastat při výstavbě objektu.

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

*a) ochrana před pronikání radonu z podloží,*

Pozemek se nachází v místě s nízkým radonovým indexem, proto postačí jako ochrana asfaltový pás.

*b) ochrana před bludnými proudy,*

Není požadavek.

*c) ochrana před technickou seizmicitou,*

Není požadavek.

*d) ochrana před hlukem*

Klinika se nachází v klidové oblasti. Nepatrným zdrojem hluku je hluk z automobilové dopravy. Hodnoty hluku z dopravy nepřekročí normové požadavky. Stavba nebude negativně zatěžovat okolí hlukem.

*e) protipovodňová opatření,*

Není požadavek.

### B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

*a) napojovací místa technické infrastruktury,*

Kanalizační přípojka bude napojena na veřejnou splaškovou kanalizaci přes šachtu umístěnou u hranice pozemku. Dešťová kanalizace bude napojena na vsakovací boxy a bude mít revizní šachtu. Vodovodní přípojka bude napojena na veřejný vodovod. Vodoměrná sestava bude umístěná ve vodoměrné šachtě u hranice pozemku. Elektrická přípojka bude vedena v zemi přes hlavní elektroměr umístěný u hranice pozemku. Elektrorozvaděč bude umístěn v technické místnosti. Plyn bude napojen u hlavního uzávěru plynu, který se nachází na hranici pozemku.

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

Tyto požadavky jsou zpracovány příslušnými orgány a jsou uvedeny mimo tuto PD.

### B.4 Dopravní řešení

*a) popis dopravního řešení,*

Pozemek je napojen na stávající asfaltovou místní komunikaci z ulice Školní. Déle budou na pozemku investora vybudovány zpevněné asfaltové plochy, které vytvoří 12 parkovacích míst, z nichž 2 jsou určena pro osoby se sníženou schopností pohybu.

*b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,*

Pozemek je napojen na stávající asfaltovou místní komunikaci. Napojení je na jihozápadní straně pozemku z ulice Školní.

*c) doprava v klidu,*

Na pozemku je zřízená zpevněná asfaltová plocha, tvořící 12 parkovacích míst.

*d) pěší a cyklistické stezky,*  
Nachází se zde několik pěších stezek.

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

*a) terénní úpravy,*  
Kolem objektu budou zpevněné plochy z betonové dlažby. Okapový chodník bude vytvořen betonovými dlaždicemi. Parkoviště a příjezdová komunikace budou z asfaltu. Po vybudování objektu budou nezpevněné plochy zatravněny, osazeny stromy a keři.

*b) použité vegetační prvky,*  
Plocha bude oseta trávou a osazena stromy a křovinami.

*c) biotechnická opatření,*  
Není řešeno.

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

*a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,*  
Veterinární klinika nemá negativní vliv na okolní krajinu a stavby. Při výstavbě může nastat zvýšená prašnost a hlučnost. Musí být zajištěno opatření k minimalizaci těchto negativních vlivů. Se stavebním odpadem musí být nakládáno dle zákona č. 185/2001 Sb.

*b) vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině*  
V blízkosti stavby a na pozemku se nenachází žádné chráněné rostliny, živočišné ani památné stromy.

*c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000,*  
Neřeší se, pozemek se nenachází v chráněném území.

*d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA,*  
Není řešeno.

*e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů,*  
Stavba nezasahuje do žádného ochranného či bezpečnostního pásma.

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

Stavební řešení stavby splňuje základní požadavky ochrany obyvatelstva. Je navržena v souladu s vyhláškami 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby. Stavba musí být při výstavbě zajištěna proti vniknutí cizích osob.

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

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



Po dobu výstavby musí být zajištěna dodávka elektrické energie a vody.

*b) odvodnění staveniště,*

Pozemek je rovinný a objekt je nepodsklepený, nejsou tedy zvláštní požadavky na odvodnění pozemku.

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

Staveniště bude napojeno na dopravní infrastrukturu sjezdem z místní komunikace. Na pozemku budou zřízeny provizorní zpevněné plochy.

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

Provádění stavby nebude mít vliv na okolní stavby a pozemky. Nebudou požity speciální mechanismy, které by způsobovaly vibrace. Při výstavbě dojde k nepatrnému zvýšení hlučnosti a prašnosti. Eliminace prašnosti pomocí kropení, čištění kol vozidel, popřípadě čištění místní komunikace.

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

Není řešeno.

*f) maximální zábor pro staveniště (dočasné/trvalé),*

Při výstavbě nebude zasahováno na ostatní pozemky. Zařízení staveniště, skládky materiálu budou umístěny na pozemku majitele.

*g) maximální produkované množství a druh odpadů a emisáři výstavbě, jejich likvidace*

S veškerými odpady bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a s vyhláškou č. 93/2016 Sb., katalog odpadů.

#### 15 - ODPADNÍ OBALY

OZN.	NÁZEV	PŘEDPOKLÁDANÁ LIKVIDACE
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	Spalovna
15 01 02	Plastové obaly	Recyklace
15 01 06	Směsné obaly	Odvoz na skládku
15 01 09	Textilní obaly	Odvoz na skládku

#### 17 - STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY

Č.	NÁZEV	PŘEDPOKLÁDANÁ LIKVIDACE
17 01 01	Beton	Odvoz na skládku
17 02 01	Dřevo	Odvoz na skládku
17 02 02	Sklo	Spalovna
17 02 03	Plasty	Recyklace
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	Odvoz na skládku NO
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	Odvoz na skládku NO
17 05 04	Zemina a kamení	Odvoz na skládku

17 08 02	Stavební materiály na bázi sádry	Odvoz na skládku
----------	----------------------------------	------------------

## 20 - ODPADY KOMUNÁLNÍ A JÍM PODOBNÉ ODPADY

Č.	NÁZEV	PŘEDPOKLÁDANÁ LIKVIDACE
20 01 40	Kovy	Odvoz do sběrného dvora
20 03 01	Směsný komunální odpad	Odvoz na skládku

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

Do zemních prací spadá skrývka ornice a výkopy základů. Ornice bude sejmuta v tl. 200 mm. Vytěžená zemina bude uložena na pozemku, nebo odvezena na skládku. Ornice bude využita na terénní úpravy.

*i) ochrana životního prostředí při výstavbě,*

Okolní prostředí a stavby nebudou výrazně ohroženy. Při výstavbě se musí co nejvíce eliminovat prašnost a hluchnost. Znečištění komunikace musí být co nejdříve odstraněno. Na stavbě se musí třídít odpad a následně musí být odvezen na příslušné skládky.

*j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů),*

Při práci na staveništi musí být dodržovány nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci a nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky. Povinností pracovníků je používat OOPP a zároveň budou poučení, proškoleni o dodržování BOZP.

*k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,*

Není řešeno.

*l) zásady pro dopravně inženýrské opatření,*

Není řešeno.

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

Není řešeno.

*n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny,*

Předpokládaná výstavby je 2 roky. Postup: Skrývka ornice, vytýčení, výkopové práce základů, přípojky, základové konstrukce, podkladní deska, zdivo 1.NP, schodiště, stropy 1.NP, zdivo 2.NP, strop 2.NP, střecha, příčky, výplně otvoru, hrubá podlaha, rozvody, úprava stěn, podhledy, podlaha, dokončovací práce.



**VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ**  
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

**FAKULTA STAVEBNÍ**  
FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

**ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ**  
INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

**VETERINÁRNÍ KLINIKA**  
VETERINARY CLINIC

**D TECHNICKÁ ZPRÁVA**  
D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**  
BACHELOR'S THESIS

**AUTOR PRÁCE**  
AUTHOR

Jakub Walek

**VEDOUCÍ PRÁCE**  
SUPERVISOR

Ing. MILOŠ LAVICKÝ, Ph.D.

BRNO 2017

## D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

### a) Technická zpráva

#### D.1.1.1 Identifikační údaje

##### D.1.1.1.1 Údaje o stavbě

a) *název stavby:*

Veterinární klinika

b) *místo stavby:*

kraj:	Moravskoslezský
okres:	Frýdek-Místek
obec:	Jablunkov
katastrální území:	Jablunkov [656305]
parcelní číslo pozemku:	403/1

##### D.1.1.1.2 Údaje o žadateli

Jméno a příjmení:	Michaela Čmielová
Místo trvalého pobytu:	Jablunkov 617, 739 91 Jablunkov

##### D.1.1.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Jméno a příjmení:	Jakub Walek
Místo trvalého pobytu:	Mosty u Jablunkova 914, 739 98 Mosty u Jabl.

#### D.1.1.2 Zásady architektonického, funkčního, dispozičního řešení, řešení vegetačních úprav v okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Pozemek je rovinný a nejsou zapotřebí terénní úpravy.

Jde o samostatně stojící, nepodsklepený objekt o dvou nadzemních podlažích, svým půdorysným tvarem zaujímá písmeno U, přičemž 2.NP nezaujímá celý půdorysný tvar 1.NP. Půdorysné rozměry 33,82 x 25,07 m. Výška objektu je 8,545 m. Podlaha 1NP, na které je stanovena 0,000, se nachází v nadmořské výšce 387,770 m n.m. Zastřešení kliniky je řešeno plochou střechou.

Do objektu kliniky jsou 3 hlavní vstupy a jeden vstup do technické místnosti. Vstup pro zákazníky je orientován na jihozápad a je řešen jako bezbariérový. Ostatní vstupy jsou na severovýchodní a severozápadní straně.

1.NP je určeno pro vyšetření, léčbu a rekonvalescenci zvířat. Jihozápadním bezbariérovým vstupem se dostaneme do prostoru recepcce s lékárnou a čekárny. Součástí toho prostoru je hygienické zázemí pro návštěvníky a sklad lékárny. Z čekárny se dostaneme do chodby 1, na kterou navazují ordinace, konzultační místnost, čekací místnosti, schodiště a WC zaměstnanců. Na konci chodby se nachází zádveří, z kterého je severovýchodní vstup. Dále se chodbou 2 a 3 dostaneme do prostorů CT tomografu, ovládací místnosti, skladu, místnosti určené pro RTG, laboratoře, ultrazvuku, kardiologie a prádelny. Konec chodby 2 je tvořen zádveřím se vstupem ze

severozápadní strany. Na zádveři navazuje prostor odpadů a chladicí komory. Chodbou 4 se dostaneme do prostoru předoperačních šaten, boxů pro zvířata, rehabilitace, anesteziologie a dvou operačních sálů. Součástí 1.NP je technická místnost se samostatným vstupem ze severozápadní strany.

Do 2.NP se dostaneme pomocí schodiště, které navazuje na chodbu 1. Z této chodby se můžeme dostat do místnosti kanceláří a WC pro personál. Dále se ve 2.NP nachází zasedací místnost, archiv, sklad, úklidová komora, šatny se sprchami, zázemí pro zaměstnance a místnost pro občasně přespání.

Součástí objektu je parkoviště s 12 parkovacími místy, z nichž 2 jsou určené pro osoby se sníženou schopností pohybu. Kolem objektu jsou provedeny zpevněné plochy z dlažby.

### **D.1.1.3 Kapacity, užitkové plochy, obestavěný prostor**

Plocha pozemku:	2360 m <sup>2</sup>
Zastavená plocha:	782,83 m <sup>2</sup>
Obestavěný prostor:	5389,79m <sup>3</sup>
Užitná plocha:	1107,27m <sup>2</sup>

### **D.1.1.4 Technické a konstrukční řešení**

Základové konstrukce jsou tvořeny základovými pásy z prostého betonu třídy C20/25. Pod obvodovými stěnami je základ částečně tvořen tvarovkami ztraceného bednění vyplněné betonem o tl. 250 mm. Hloubka základů, pod obvodovou stěnou, je přizpůsobena nezamrzne hloubce 1,4 m. Na základových pásech je podkladní deska tl. 150 mm vyztužena kari sítí. Obvodový základ je zateplen XPS izolací tl. 120 mm.

Vnitřní a vnější nosné konstrukce jsou z vápenopískových cihel VAPIS tl. 240 mm. Zdivo je zděno na tenkovrstvou maltu. Vnější zdivo je zatepleno kontaktním zateplovacím systémem ETICS. Tepelná izolace je z šedého EPS tl. 160 mm. Omítka je silikonová, bílé barvy. Sokl bude opatřen marmolitovou omítkou odstínu tmavě šedé barvy.

Překlady budou ze systému VAPIS doplněny nadezdívkou. Únosnost překladu je až po provedení nadezdívky. Při vytváření nadezdívky musí být styčná a ložná spára plně promaltována.

Stropní konstrukce nad 1.NP a 2.NP je z prefabrikovaných dutinových panelů SPIROLL tl. 265 mm. Pod stropem se nachází kazetový podhled, který slouží pro zakrytí rozvodů.

Nosná část střešní konstrukce je ze stropních panelů SPIROLL. Spádová a tepelně izolační vrstva je z EPS. Plochá střecha má klasické pořadí vrstev přitížené práným kamenivem.

Schodiště je monolitické železobetonové. Třída betonu C250/30, ocel třídy B500 B. Hlavní podesta schodiště je tvořena monolitickou deskou tl. 200 mm. Schodiště je opatřeno nerezovým zábradlím s tabulovou výplní.

Okna jsou navržena hliníková s izolačním trojsklem šedé barvy

### **D.1.1.5 Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů**

Byl zpracován posudek o energetické náročnosti budovy, viz složka - Stavební fyzika. Konstrukce byly posuzovány z hlediska požadavků na hodnotu součinitele prostupu tepla, bilance a množství zkondenzované množství vodní páry. Výplně otvoru byly posouzeny s požadovanými hodnotami součinitele prostupu tepla.

### **D.1.1.6 Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu**

Z geologického průzkumu byly zjištěny jednoduché základové poměry. Hladina podzemní vody je v hloubce 8 m. Parcela se nachází v oblasti s nízkým radonovým indexem.

### **D.1.1.7 Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků**

Provádění stavby nebude mít vliv na okolní stavby a pozemky. Nebudou požity speciální mechanismy, které by způsobovaly vibrace. Při výstavbě může dojít k nepatrnému zvýšení hlučnosti a prašnosti. Eliminace prašnosti pomocí kropení, čištění kol vozidel, popřípadě čištění místní komunikace.

### **D.1.1.8 Dopravní řešení**

Pozemek je napojen na stávající asfaltovou místní komunikaci z ulice Školní. Déle budou na pozemku investora vybudovány zpevněné asfaltové plochy, které vytvoří 12 parkovacích míst, z nichž 2 jsou určena pro osoby se sníženou schopností pohybu.

### **D.1.1.9 Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření.**

Pozemek se nachází v místě s nízkým radonovým indexem, proto postačí jako ochrana asfaltový pás.

### **D.1.1.10 Dodržení obecných požadavků na výstavbu**

Při výstavbě budou dodrženy požadavky na výstavbu podle vyhlášky 268/2006 Sb. o technických požadavcích na stavbě.

## **b) SEZNAM VÝKRESOVÉ ČÁSTI**

D.1.1.01	PŮDORYS 1.NP	M 1:50
D.1.1.02	PŮDORYS 2.NP	M 1:50
D.1.1.03	PŮDORYS PLOCHÝCH STŘECH	M 1:50
D.1.1.04	ŘEZ A-A'	M 1:50
D.1.1.05	ŘEZ B-B'	M 1:50
D.1.1.06	POHLEDY 1	M 1:50
D.1.1.07	POHLEDY 2	M 1:50



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ  
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ  
FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ  
INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

VETERINÁRNÍ KLINIKA  
VETERINARY CLINIC

D TECHNICKÁ ZPRÁVA  
D.1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE  
BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE  
AUTHOR

Jakub Walek

VEDOUCÍ PRÁCE  
SUPERVISOR

Ing. MILOŠ LAVICKÝ, Ph.D.

BRNO 2017



## D.1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

### a) TECHNICKÁ ZPRÁVA

#### D.1.2.1 Identifikační údaje

##### D.1.2.1.1 Údaje o stavbě

a) *název stavby:*

Veterinární klinika

b) *místo stavby:*

kraj:	Moravskoslezský
okres:	Frýdek-Místek
obec:	Jablunkov
katastrální území:	Jablunkov [656305]
parcelní číslo pozemku:	403/1

##### D.1.2.1.2 Údaje o žadateli

Jméno a příjmení:	Michaela Čmielová
Místo trvalého pobytu:	Jablunkov 617, 739 91 Jablunkov

##### D.1.2.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Jméno a příjmení:	Jakub Walek
Místo trvalého pobytu:	Mosty u Jablunkova 914, 739 98 Mosty u Jabl.

### D.1.2.2 Nosný systém stavby

#### D.1.2.2.1 Zemní práce

Provede se sejmutí ornice v tl. 200 mm a uloží se na deponii. Po vyměření stavby se provedou výkopy základů. Výkopy není nutné pažit. Do stavební rýhy se musí umístit zemnicí pásek bleskosvodného systému FeZn 30/4 mm. Základové konstrukce byly dimenzovány na třídu zeminy F3 hlína písčitá.

#### D.1.2.2.2 Základové konstrukce

Základy jsou tvořeny monolitickými betonovými pásy, které jsou pod všemi svislými nosnými konstrukcemi. Třída betonu C20/25. Základové pásy jsou výšky 500 mm, šířky 550, 850 mm a založeny v nezamrzne hloubce. U obvodových stěn budou na pásech vyskládány tvarovky ztraceného bednění a zality betonem třídy C20/25. V základech nebudou prostupy. Přípojky povedou pod základovou spárou. Po vybetonování všech základových pásů se provede podkladní deska. Bude zhotovena z prostého betonu třídy C20/25 vyztužena kari sítí  $\phi 6$  mm s velikostí ok 150 x 150 mm. V místech příček se doplní kari síť v pásech min. 1000 mm.

#### D.1.2.2.3 Svislé nosné konstrukce

Konstrukční systém je stěnový. Vnitřní a vnější nosné konstrukce budou provedeny z vápenopískových cihel VAPIS 8DF tl. 240 mm, zděny na tenkovrstvou

malta tl. 2 mm. Zdivo musí být provázáno o 125 mm. Zdivo ve 2.NP bude zakládáno na vápenopískových vyrovnávacích blocích VAPIS IZO K12 TL. 240 mm. Výhodou těchto cihel je, že jsou opatřeny elektro kanálky. Při dodržení provázání budou kanálky nad sebou a lze tak vést, elektrické rozvody těmito kanálky.

#### D.1.2.2.4 Vodorovné nosné konstrukce

Stropní konstrukce bude tvořena prefabrikovanými dutinovými panely SPIROLL PPD 272. Výška panelu je 265 mm. Panely budou ukládány na svislé nosné konstrukce. Minimální uložení panelu je 100 mm. Dobetonávky budou prováděny betonem třídy C25/30. Otvory musí být před realizací posouzeny statikem. Spáry mezi panely se zalijí betonem třídy C25/30 a vloží se výztuž, ø8 mm ocel B500 B. V obvodových nosných stěnách jsou ztužující věnce v úrovni stropu. Věnce ve vnitřních nosných stěnách jsou pod úrovní stropní konstrukce.

Překlady jsou tvořeny prefabrikovanými prvky systému VAPIS. Tyto překlady budou doplněny nadezdívkou z vápenopískových cihel VAPIS, výšky 125 mm. Nad velkými otvory budou provedeny železobetonové monolitické překlady, třídy betonu C 25/30, ocel B500 B. Výztuž monolitických překladů bude určena statikem.

### D.1.2.3 Další konstrukce stavby

#### D.1.2.3.1 Schodiště

Schodiště bude řešeno jako dvouramenné monolitické železobetonové, třída betonu C25/30, ocel B500 B. Výztuž schodiště bude určena statikem. Schodiště bude uloženo v nosných zdech. Hlavní podesta schodiště bude tvořena monolitickou železobetonovou deskou tl. 200 mm.

#### D.1.2.3.2 Střešní konstrukce

Střecha je řešena jako jednoplášťová, plochá s klasickým pořadím vrstev a přitížena praným kamenivem. Nosná část střechy je tvořena prefabrikovanými panely SPIROLL. Po obvodě střechy je atika provedena z vápenopískových cihel VAPIS 8DF tl. 240 mm. Atika je ukončena ŽB věncem. Atika je izolována z obou stran a shora oplechována titanizinkovým plechem. Panely SPIROLL budou natřeny penetrační asfaltovou emulzí a poté se bodově nataví parotěsná vrstva tvořena SBS modifikovaným asfaltovým pásem. Spádová a TI vrstva je tvořena EPS. Minimální tl. 200 mm. Hlavní HI je tvořeno dvěma asfaltovými pásy, oba pásy jsou z SBS modifikovaného asfaltu. Spodní pás je bodově nataven a horní celoplošně. Přitěžovací vrstva je z praného kameniva frakce 16 - 32 mm. Mezi přitěžovací a HI vrstvou je drenážní vrstva z nopové fólie a drenážní a ochranná vrstva z geotextílie.

Na střeše jsou střešní vtoky od firmy TOPWET TWE. Vtoky nad 1.NP jsou TOPWET TWE 110 BIT S s integrovanou bitumenovou manžetou. Nad 2.NP jsou vtoky TOPWET TWE 125 BIT S s integrovanou bitumenovou manžetou. Součástí střechy jsou pojistné přepady TOPWET TWPP 125 BIT S.

Pro bezpečný pohyb na střeše je navržen zádržný systém z bodu a lan od firmy TOPSAFE. Zádržný systém se skládá z kotvicích bodů, které jsou kotveny pomocí kotev a zádržného lana.

Součástí střechy jsou také větrací komínky pro odvětrávání kanalizace. Komínky jsou s integrovanou bitumenovou manžetou TOPWET TWOP 110 BIT S.

Střechy nad 1.NP a 2.NP mají totožnou skladbu a jsou prováděny stejně.

### D.1.2.3.3 Vnitřní nenosné zdivo

Vnitřní dělicí zdivo bude z vápenopískových cihel VAPIS 4DF TL. 115 mm a VAPIS P10 TL. 100 mm. Zdivo bude zděno na tenkovrstvou maltu TL. 2 mm. Zdivo ve 2.NP bude zakládáno na vápenopískových vyrovnávacích blocích VAPIS IZO K12 TL. 115 mm. Zdivo musí být provázáno o 125 mm. Výhodou cihel TL. 115 mm je, že jsou opatřeny elektro kanálky. Při dodržení provázání budou kanálky nad sebou a lze tak vést, elektrické rozvody těmito kanálky. Při kotvení příček k nosným stěnám bude použita technika takzvaného tupého spoje, pomocí kovových prvků. Tupým spojem lze kotvit příčky mezi sebou.

Předstěny, budou z SDK desek TL. 12,5 mm. Nosná část předstěn je tvořena kovovými profily CW a UW.

### D.1.2.3.4 Izolace

#### *D.1.2.3.4.1 Izolace proti vodě*

Spodní stavba bude izolována proti zemní vlhkosti modifikovaným asfaltovým pásem s nosnou vložkou ze skelné tkaniny TL. 4 mm. Pás bude celoplošně nataven. Před položení asfaltového pásu musí být podkladní deska napenetrována asfaltovou emulzí. HI pás u soklu bude vytažen 350 mm nad upraveným terénem.

Hydroizolační vrstva ploché střechy je tvořena dvěma asfaltovými pásy. Vrchní modifikovaný asfaltový pás s nosnou vložkou z polyesterové rohože TL. 5,3 mm, bude celoplošně nataven. Spodní modifikovaný asfaltový pás s nosnou vložkou ze skelné tkaniny TL. 4 mm, bude nataven bodově. Parotěsnou vrstvu tvoří modifikovaný pás s nosnou vložkou Al folií kaširovanou skelnými vlákny TL. 4 mm. Před položení parotěsné vrstvy musí být podklad opatřen penetrací z asfaltové emulze.

#### *D.1.2.3.4.2 Izolace tepelné*

Obvodové stěny jsou zatepleny šedým EPS ISOVER GREYWALL TL. 160 mm, sokl a základ je zateplen nenasákovou izolací STYRODUR 2800C TL. 120 mm.

Ve skladbě podlahy na zemině je použita izolace ze stabilizovaného pěnového polystyrénu ISOVER EPS TL. 180 mm.

Tepelná izolace plochých střech je z ISOVER EPS, minimální tloušťka 200 mm. Vrstvu tvoří TI desky a spádové klíny ve spádu 3%. Atika je taktéž zateplená izolací z EPS.

#### *D.1.2.3.4.3 Izolace akustické*

Ve skladbě podlahy ve 2.NP je použita izolace ze skelné vlny ISOVER TDPT TL. 50 mm. Podél celého obvodu podlahy budou umístěny podlahové pásy.

#### *D.1.2.3.4.4 Izolace proti radonu*

Pozemek se nachází v místě s nízkým radonovým indexem, proto postačí jako ochrana modifikovaný asfaltový pás s nosnou vložkou ze skelné tkaniny TL. 4 mm.

### D.1.2.3.5 Podlahy

V 1.NP je nášlapná vrstva podlahy tvořena keramickou dlažbou TL. 15 mm. Celková tloušťka podlahy je 250 mm. Nášlapné vrstvy ve 2.NP jsou z keramické dlažby a laminátové podlahy. Tloušťka dlažby je 9 mm a laminátové podlahy 12 mm. Celková tloušťka podlahy ve 2.NP je 115 mm. Více informací o umístění podlah a jednotlivých vrstvá viz půdorysy a výpis skladeb.

#### D.1.2.3.6 Obklady

Keramické obklady budou realizovány do výšky 1800 mm, v kuchyni 600/900 mm. Obklady se budou provádět v místnostech viz výkresy D.1.1.01 a D.1.1.02. Budou se lepit lepidlem určené na keramické obklady a mezery, budou vyplněny spárovací hmotou.

#### D.1.2.3.7 Omítky

V celém objektu budou omítky provedeny jako vápenocementové. Pouze v místnostech 123 a 131 bude použita barytová omítka.

#### D.1.2.3.8 Podhledy

Bude proveden kazetový podhled s velikostí kazet 600 x 600 mm. Délka svěšeni je 500 mm. Podhled bude sloužit pro vedení instalací a vzduchotechniky.

#### D.1.2.3.9 Zpevněné plochy

Zpevněné plochy budou provedeny kolem celého objektu z betonové dlažby. Tyto plochy budou ve sklonu 1% směrem od objektu. Déle bude provedeno parkoviště z asfaltu.

#### D.1.2.3.10 Výplně otvorů

##### *D.1.2.3.10.1 Okna*

V objektu budou všechna okna hliníková od výrobce VEKRA. Zasklení izolačním trojsklem. Okna jsou sklápěcí a otvíravé. Z vnitřní strany jsou okna bílé barvy a z vnější stany mají barvu šedou. Okna budou doplněna parapety. Vnitřní parapety budou plastové bílé barvy. Vnější parapety budou z taženého hliníku tmavě šedé barvy. V místnostech RTG a CT Tomografu budou speciální vnitřní okna, která budou odolávat ionizujícímu záření. Tyto okna budou pevná. Více informací viz výpis oken.

##### *D.1.2.3.10.2 Dveře*

Všechny vstupní dveře budou hliníkové od výrobce VEKRA. Zasklení izolačním trojsklem. Dveře budou opatřena nadsvětlíkem výšky 480 mm. Hlavní vstupní dveře budou mít kromě nadsvětlíku, také po obou stranách boční světlíky. Z vnitřní strany jsou dveře bílé barvy a z vnější stany mají barvu šedou.

Vnitřní dveře dřevěné VEKRA, otočné, z obou stran bílé barvy. Dveře budou osazeny v ocelových zárubních. Kyvné dveře KINGSPAN, z pozinkovaného plechu. Tyto dveře budou mít ocelový dveřní rám. V místnostech RTG a CT Tomografu budou speciální vnitřní dveře, která budou odolávat ionizujícímu záření. Více informací viz výpis dveří.

#### **D.1.2.4 Požárně bezpečnostní řešení**

Viz samostatná příloha Požárně bezpečnostní řešení stavby - složka č. 5.

#### **D.1.2.5 Stavební fyzika**

Viz samostatná příloha Stavební fyzika - složka č. 6.

### **D.1.2.6 Požadavky na jakost navrženým materiálů a jakost provedení**

Stavební práce budou provedeny podle daných technologických postupů a platných norem. Při převzetí stavebního materiálů bude zkontrolována jeho jakost, množství a druh. Totéž platí při převzetí dokončených prací.

### **D.1.2.5 Zvláštní požadavky na provádění navržených konstrukcí**

Stavba bude provedena běžně známými technologickými postupy.

### **D.1.2.6 Požadavky na bezpečnost při provádění nosných konstrukcí**

Jak z technického, tak i z hlediska pracovní bezpečnosti budou veškeré práce provedeny v souladu s platnými normami a vyhláškami bezpečnosti práce. Pracovníci musí dodržovat pracovní postupy a používat OOPP. Před začátkem nové části stavby, musí být předchozí práce zkontrolovány dle projektové dokumentace. Všechny chyby, nesrovnalosti a špatné provedení dokončených částí, musí být sděleny projektantovi a zapsány do stavebního deníku.

## **b) SEZNAM VÝKRESOVÉ ČÁSTI**

D.1.2.01	PŮDORYS ZÁKLADŮ	M 1:50
D.1.2.02	SKLADBA STROPU NAD 1.NP	M 1:50
D.1.2.03	SKLADBA STROPU NAD 2.NP	M 1:50
D.1.2.04	DETAIL 1 - ATIKA	M 1:5
D.1.2.05	DETAIL 2 - SOKL	M 1:5
D.1.2.06	DETAIL 3 - STYK STŘECHY A STĚNY	M 1:5
D.1.2.07	DETAIL 4 - STRŠNÍ VТОK	M 1:5
D.1.2.08	DETAIL 5 - VSTUPNÍ DVEŘE	M 1:5
D.1.2.09	DETAIL 6 - OSAZENÍ OKNA	M 1:5

## ZÁVĚR

Výstupem mé bakalářské práce je projektová dokumentace pro provedení Veterinární kliniky. Klinika je navržena na pozemku ve městě Jablunkov. Práci jsem zpracoval dle platných norem, vyhlášek, zákonů a také dle požadavků jednotlivých výrobců. Stavba splňuje požárně bezpečnostní a tepelně technické požadavky.

Výkresy byly zpracovány na počítači softwarem ArchiCAD 18. Textová část a výpočty byly zpracovány pomocí programů Microsoft Word, Microsoft Excel, Světlo + a Teplo 2017 EDU.

Výsledný stav se od původního návrhu mírně pozměnil, ať už z úpravy dispozice, přidáním dveřních výplní v chodbách a změnou účelu místností ve 2.NP z důvodu požární ochrany a zvýšení konstrukčních výšek pro umístění podhledu.

Tímto si trůufám tvrdit, že jsem tuto práci dotáhl do zdárného konce.

V Brně dne 26. 5. 2017

.....  
podpis autora  
Jakub Walek

# SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

## Normy:

- ČSN 01 3420 - Výkresy pozemních staveb - Kreslení výkresů stavební části
- ČSN 73 4130 - Schodiště a šikmé rampy
- ČSN 73 1901 - Navrhování střech – Základní ustanovení
- ČSN 74 3282 - Pevné kovové žebříky pro stavby
- ČSN 73 4108 - Šatny, umývárny, záchody
- ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0818 - Požární bezpečnost staveb - Obsazení objektů osobami
- ČSN 73 0833 - Požární bezpečnost staveb - Budovy pro bydlení a ubytování
- ČSN 73 0835 - Požární bezpečnost staveb - Budovy zdravotnických zařízení a sociální péče
- ČSN 73 0873 - Požární bezpečnost staveb - Zásobování požární vodou
- ČSN 73 0540 - Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky
- ČSN 73 0580 - 1 + Z1 - Denní osvětlení budov - část 1: Základní požadavky
- ČSN 73 0532 – Akustika – Ochrana proti hluku v budovách – Požadavky

## Právní předpisy:

- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
- Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb
- Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- Vyhláška č. 381/2001 Sb., katalog odpadů
- Vyhláška č. 93/2016 Sb., O katalogu odpadů
- Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)
- Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb
- Předpis č. 92/2012 Sb., o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť
- Vyhláška č. 221/2010 Sb., O požadavcích na věcné a technické vybavení zdravotnických zařízení
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Nařízení vlády 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

## Odborná literatura:

- KLIMEŠOVÁ, Jarmila. *Nauka o pozemních stavbách*. Brno: CERM, 2007. ISBN 978-80-7204-530-3.
- FÍŠAROVÁ, Zuzana. *Stavební fyzika - stavební akustika v teorii a praxi*. Brno: LITERA, 2014. ISBN 978-80-214-4878-0

## Webové stránky:

- DEK. *Stavebniny DEK*. Vše pro Váš dům [online]. Copyright © 2017 DEK a.s. Dostupné z: <https://www.dek.cz/pobocka-hradec-kralove/>



ISOVER. *ISOVER: tepelné izolace, zvukové izolace a protipožární izolace*. ISOVER [online]. Copyright © 2017 ISOVER SAINT-GOBAIN a.s. Dostupné z: <http://www.isover.cz/>

QUICK STEP. *Laminátové, dřevěné a vinylové podlahy QUICK STEP*. QUICK STEP [online]. Copyright © 2017 UNILIN s.r.o. Dostupné z: <http://www.quick-step.cz/cs-cz/>

RAKO. *Keramické obklady a dlažby RAKO*. RAKO [online]. Copyright © 2017 LASSELSBERGER s.r.o. Dostupné z: <http://www.rako.cz/>

RIGIPS. *Sádrokarton, sádrová omítka, sádrovláknité desky RIGIPS*. Rigips.cz [online]. Copyright © 2017 RIGIPS SAINT-GOBAIN a.s. Dostupné z: <https://www.rigips.cz/>

SPIROLL. *Předpjaté stropní panely SPIROLL*. Prefa.cz [online]. Copyright © 2016 Prefa Brno a.s. Dostupné z: <http://www.prefa.cz/pozemni-stavby/stropni-dilce/predpjate-stropni-panely-spiroll/>

TOPSAFE. *Ochranné systémy proti pádu osob TOPSAFE*. TOPSAFE [online]. Copyright © 2017 TOPWET s.r.o. Dostupné z: <http://www.topsafe.cz/>

TOPWET. *Střešní prvky TOPWET*. TOPWET [online]. Copyright © 2017 TOPWET s.r.o. Dostupné z: <http://www.topwet.cz/>

VAPIS. *Stavení hmoty VAPIS*. VAPIS [online]. Copyright © 2017 VAPIS s.r.o. Dostupné z: <http://www.vapis-sh.cz/cs>

VEKRA. *Okna a dveře VEKRA*. VEKRA [online]. Copyright ©2015 WINDOW HOLDING a.s. Dostupné z: <https://www.vekra.cz/>

WEBER. *Fasády, omítky, stěrky, zateplení, podlahy, hydroizolace WEBER*. WEBER [online]. Copyright © 2017 WEBER SAINT-GOBAIN a.s. Dostupné z: <https://www.weber-terranova.cz/>

## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

1.NP	první nadzemní podlaží
2.NP	druhé nadzemní podlaží
Apod.	a podobně
BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
č.	číslo
ČSN	Česká státní norma
EN	Evropská norma
EPS	Expandovaný polystyren
Jabl.	Jablunkov
k. ú.	Katastrální úřad
M	měřítko
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
OOPP	osobní ochranné pracovní pomůcky
PC	počítač (personal computer)
p. č.	parcelní číslo
Popř.	popřípadě
Sb.	sbírka
tl.	tloušťka
VŠKP	Vysokoškolská kvalifikační práce
Vyhl.	vyhlášky
XPS	Extrudovaný polystyren

# SEZNAM PŘÍLOH

## Složka č. 1 – Přípravné a studijní práce

01	PŮDORYS 1.NP	M 1:100
02	PŮDORYS 2.NP	M 1:100
03	ŘEZ A-A'	M 1:100
04	ŘEZ B-B'	M 1:100
05	POHLEDY 1	M 1:100
06	POHLEDY 2	M 1:100
07	SITUACE	M 1:200
08	VIZUALIZACE	-

## Složka č. 2 – C Situační výkresy

C.1	SITUAČNÍ VÝKRES ŠIRŠÍCH VZTAHŮ	M 1:750
C.2	CELKOVÝ SITUAČNÍ VÝKRES	M 1:200
C.3	KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES	M 1:200

## Složka č. 3 – D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

D.1.1.01	PŮDORYS 1.NP	M 1:50
D.1.1.02	PŮDORYS 2.NP	M 1:50
D.1.1.03	PŮDORYS PLOCHÝCH STŘECH	M 1:50
D.1.1.04	ŘEZ A-A'	M 1:50
D.1.1.05	ŘEZ B-B'	M 1:50
D.1.1.06	POHLEDY 1	M 1:50
D.1.1.07	POHLEDY 2	M 1:50

## Složka č. 4 – D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

D.1.2.01	PŮDORYS ZÁKLADŮ	M 1:50
D.1.2.02	SKLADBA STROPU NAD 1.NP	M 1:50
D.1.2.03	SKLADBA STROPU NAD 2.NP	M 1:50
D.1.2.04	DETAIL 1 - ATIKA	M 1:5
D.1.2.05	DETAIL 2 - SOKL	M 1:5
D.1.2.06	DETAIL 3 - STYK STŘECHY A STĚNY	M 1:5
D.1.2.07	DETAIL 4 - STRŠNÍ VTOK	M 1:5
D.1.2.08	DETAIL 5 - VSTUPNÍ DVEŘE	M 1:5
D.1.2.09	DETAIL 6 - OSAZENÍ OKNA	M 1:5

## Složka č. 5 – D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení

TECHNICKÁ ZPRÁVA POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ		
D.1.3.01	PŮDORYS 1.NP	M 1:100
D.1.3.02	PŮDORYS 2.NP	M 1:100
D.1.3.03	SITUACE	M 1:200

## **Složka č. 6 – Stavební fyzika**

TECHNICKÁ ZPRÁVA STAVEBNÍ FYZIKY

PŘÍLOHA Č.1 - SCHÉMA OBJEKTU 1.NP, 2.NP, ŘEZY

PŘÍLOHA Č.2 - VÝSTUPY Z PROGRAMU TEPLO 2017 EDU

PŘÍLOHA Č.3 - NEJNIŽŠÍ VNITŘNÍ POVRCHOVÉ TEPLoty A TEPLOTNÍ  
FAKTOR V KOUTECH

PŘÍLOHA Č.4 - ZVUKOVĚ IZOLAČNÍ VLASTNOSTI KONSTRUKCÍ

PŘÍLOHA Č.5 - VÝSTUP Z PROGRAMU SVĚTLO +

PŘÍLOHA Č.6 - ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY

## **Složka č. 7 – Další specifikace a výpočty**

VÝPIS KLEMPÍŘSKÝCH, PLASTOVÝCH A ZÁMEČNICKÝCH PRVKŮ

VÝPIS OKEN A DVEŘÍ

VÝPIS SKLADEB

VÝPOČET ZÁKLADŮ

VÝPOČET SCHODIŠTĚ

VÝPOČET STŘEŠNÍCH VPUSTÍ A POJISTNÝCH PŘEPADŮ

TECHNICKÉ LISTY

# **PŘÍLOHY**

Viz samostatné složky bakalářské práce, složka č. 1 - složka č. 7.