



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

## FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

## ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

## UBYTOVACÍ ZAŘÍZENÍ BLANICE

THE ACCOMMODATION FACILITY OF BLANICE

### DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

### AUTOR PRÁCE

AUTHOR

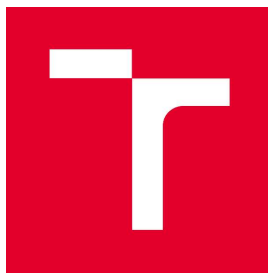
Bc. Jakub Bače

### VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. ROMAN BRZOŇ, Ph.D.

BRNO 2019



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

<b>Studijní program</b>	N3607 Stavební inženýrství
<b>Typ studijního programu</b>	Navazující magisterský studijní program s prezenční formou studia
<b>Studijní obor</b>	3608T001 Pozemní stavby
<b>Pracoviště</b>	Ústav pozemního stavitelství

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

<b>Student</b>	Bc. Jakub Bače
<b>Název</b>	Penzion
<b>Vedoucí práce</b>	Ing. Roman Brzoň, Ph.D.
<b>Datum zadání</b>	31. 3. 2017
<b>Datum odevzdání</b>	12. 1. 2018

V Brně dne 31. 3. 2017

---

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 podsklepené nebo nepodsklepené 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 DIPLOMOVÉ 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. Roman Brzoň, Ph.D.  
Vedoucí diplomové práce

## **ABSTRAKT**

Tato diplomová práce se zabývá zpracováním projektové dokumentace stavby ubytovacího zařízení Blanice. Objekt má obdélníkový tvar. Navržený objekt je umístěn v obci Vodňany. Ubytovací zařízení je navrženo pro 28 osob a 32 míst v restauraci. Objekt je navržen jako čtyřpodlažní, částečně podsklepený. V podzemním podlaží se nacházejí prostory pro skladování, technické zázemí. V prvním nadzemním podlaží je umístěn hlavní vstup, recepce a restaurace s technickým zázemím pro zaměstnance. V druhém a třetím nadzemním podlaží jsou pokoje pro ubytování hostů. V druhém nadzemním podlaží se nachází také pokoj pro osoby s omezenou schopností pohybu. Objekt je zděný z cihelných bloků s plochou střechou.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

Ubytovací zařízení, plochá střecha, restaurace, částečně podsklepený, čtyřpodlažní

## **ABSTRACT**

This diploma thesis deals with the elaboration of the project documentation of the construction of the Blanice accommodation facility. The object has a rectangular shape. The proposed building is located in Vodnany. The accommodation facility is designed for 28 people and 32 seats in the restaurant. The building is designed as a four-storey, partly basement. On the underground floor there are storage areas, technical background. On the first floor there is a main entrance, a reception and a restaurant with technical facilities for the staff. On the second and third floor there are guest rooms. On the second floor there is also a room for people with limited mobility. The building is bricked from brick blocks with a flat roof  
Keywords

## **KEYWORDS**

Accommodation facility, flat roof, restaurant, partly basement, four-storey

## **BIBLIOGRAFICKÁ CITACE**

Bc. Jakub Bače *Ubytovací zařízení Blanice*. Brno, 2019. !!XX!! s., !!YY!! s. příl.  
Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav  
pozemního stavitelství. Vedoucí práce Ing. Roman Brzoň, Ph.D.

## **PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY ZÁVĚREČNÉ PRÁCE**

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané diplomové práce s názvem *Ubytovací zařízení Blanice* je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 9. 1. 2019

---

Bc. Jakub Bače  
autor práce

## **PROHLÁŠENÍ O PŮVODNOSTI ZÁVĚREČNÉ PRÁCE**

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci s názvem *Ubytovací zařízení Blanice* zpracoval(a) samostatně a že jsem uvedl(a) všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 9. 1. 2019

---

Bc. Jakub Bače  
autor práce

**Poděkování:**

Tímto bych chtěl poděkovat panu Ing. Romanu Brzoňovi Ph.D. za odborné vedení při zpracování diplomové práce a vstřícnost při konzultacích diplomové práce.

V Brně dne 9.1.2019

.....  
podpis autora  
Bc. Jakub Bače

**OBSAH:**

ÚVOD

A1-PRŮVODNÍ ZPRÁVA

B1-SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

D1-TECHNICKÁ ZPRÁVA

ZÁVĚR

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

## ÚVOD

Cílem zadaného tématu diplomové práce „Ubytovací zařízení Blanice“ bylo vypracovat projektovou dokumentaci pro provedení novostavby penzionu. Objekt je situován v lokalitě Vodňany v okrese Strakonice, na okraji města. Ubytovací zařízení má kapacitu 14 pokojů s 28 lůžky. Součástí ubytovacího zařízení je restaurace pro 32 hostů.

Jedná se o třípatrovou budovu částečně podsklepeným suterénem. Zdivo suterénu je z tvarovek ztraceného bednění a zdivo nadzemních podlaží je z keramických tvárnic Porotherm. Střecha nad objektem je plochá.

V suterénu se nachází skladovací prostory a technické místnosti. V Prvním nadzemním podlaží je umístěn vchod do ubytovacího zařízení a restaurace. Součástí vstupu do ubytovacího zařízení je recepce a dále se v prvním nadzemním podlaží nachází restaurace s kuchyňským zázemím a prostory pro zaměstnance. V druhém a třetím nadzemním podlaží jsou jednotlivé pokoje.

Fasáda je kombinace bílé a šedé omítky. Vedle objektu bude vybudováno menší parkoviště a dětské hřiště.



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

## FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

## ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

## UBYTOVACÍ ZAŘÍZENÍ BLANICE

THE ACCOMMODATION FACILITY OF BLANICE

# A1 – PRŮVODNÍ ZPRÁVA

## DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

## AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Jakub Bače

## VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. ROMAN BRZOŇ, Ph.D.

BRNO 2019

## Obsah

A.1 Identifikační údaje .....	1
A.1.1 Údaje o stavbě .....	1
A.1.2 Údaje o stavebníkovi.....	1
A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace .....	1
A.2 Seznam vstupních podkladů.....	2
A.3 Údaje o území.....	2
A. 4 Údaje o stavbě.....	4
A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení .....	7

# A Průvodní zpráva

## A.1 Identifikační údaje

### A.1.1 Údaje o stavbě

#### a) název stavby.

Novostavba Ubytovacího zařízení Blanice, Vodňany č. par. 546/43

#### b) místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků).

Adresa:	Vodňany [551953]
Místo stavby:	Budějovická 1871, Vodňany 38901
Kraj:	Jihočeský
Katastrální území:	Vodňany [784281]
Parcela číslo:	546/43

### A.1.2 Údaje o stavebníkovi

#### a) jméno, příjmení a místo trvalého pobytu (fyzická osoba) nebo,

Jméno a příjmení: Ing. David Novotný

Adresa: ul. Skuherského 35, 389 01 Vodňany

#### ~~b) jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, bylo-li přiděleno, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo~~

#### c) obchodní firma nebo název, IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla (právnícká osoba).

Jméno a příjmení: Ing. David Novotný

Adresa: ul. Skuherského 35, 389 01 Vodňany

### A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

#### a) jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, bylo-li přiděleno, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla (právnícká osoba),

#### b) jméno a příjmení (fyzická osoba).

Jméno a příjmení: Bc. Jakub Bače

IČO:

Místo podnikání:

## A.2 Seznam vstupních podkladů

- fotodokumentace
- požadavky stavebníka
- místní ohledání a zaměření stávajících staveb
- katastrální mapa
- příslušné normy pro realizaci novostavby, v aktuálním znění

## A.3 Údaje o území

### a) rozsah řešeného území,

Řešené území se nachází v obci Vodňany, v katastrálním území Vodňany

### b) Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.).

Zájmové území se nachází v části města Vodňany, která nepodléhá památkové ochraně. Území není zařazeno mezi zvláště chráněné území, nachází se v záplavové části obce.

#### Dotčený pozemek

<b>Parcelní číslo:</b>	546/43
<b>Obec:</b>	Vodňany [551953]
<b>Katastrální území:</b>	Vodňany [784281]
<b>Číslo LV:</b>	2865
<b>Výměra [m2]:</b>	4254
<b>Druh pozemku:</b>	orná půda

### c) údaje o odtokových poměrech,

Stavbou nebudou narušeny stávající odtokové poměry daného území.

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

Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací města.

### e) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo veřejnoprávní smlouvou, územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem, popřípadě s regulačním plánem v rozsahu, ve kterém nahrazuje územní rozhodnutí, a v případě stavebních

úprav podmiňujících změnu v užívání stavby údaje o jejím souladu s územně plánovací dokumentací,

Umístění a realizace předmětné stavby budoucího areálu ubytovacího zařízení je v souladu s územním plánem i funkčními regulativy platnými pro předmětné území. Územní rozhodnutí ani jiné opatření k umístění předmětné stavby nebylo doposud zajištěno.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území,

Projektová dokumentace je řešena v souladu se stavebním zákonem č. 183/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů a s vyhláškou č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území.

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů,

Projektová dokumentace respektuje písemné vyjádření a technické podmínky všech dotčených orgánů a správců sítí.

h) seznam výjimek a úlevových řešení,

V době zpracování projektové dokumentace nebyly známy žádné výjimky a úlevová opatření na řešenou stavbu.

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic,

V době zpracování projektové dokumentace nebyly známy žádné.

j) seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby (podle katastru nemovitostí).

**sousední pozemky dotčené stavby:**

Parcelní číslo:	756/1
Obec:	Vodňany [551953]
Katastrální území:	Vodňany [784281]
Číslo LV:	<u>3924</u>
Výměra [m <sup>2</sup> ]:	10730

Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Vlastnické právo:	Poláček Milan, Stožická 1214, Vodňany 38901
Parcelní číslo:	756/42
Obec:	Vodňany [551953]
Katastrální území:	Vodňany [784281]
Číslo LV:	<u>4592</u>
Výměra [m <sup>2</sup> ]:	1293
Vlastnické právo:	SOVT-RADIO spol. s.r.o., Budějovická 1320, Vodňany 38901
Parcelní číslo:	756/47
Obec:	Vodňany [551953]
Katastrální území:	Vodňany [784281]
Číslo LV:	<u>4592</u>
Výměra [m <sup>2</sup> ]:	2312
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Vlastnické právo:	SOVT-RADIO spol. s.r.o., Budějovická 1320, Vodňany 38901
Parcelní číslo:	1763/4
Obec:	Vodňany [551953]
Katastrální území:	Vodňany [784281]
Číslo LV:	<u>3903</u>
Výměra [m <sup>2</sup> ]:	6591
Vlastnické právo:	Jihočeský kraj, U zimního stadionu 1952/2, České Budějovice 7, 37001 České Budějovice

## A. 4 Údaje o stavbě

### a) nová stavba nebo změna dokončené stavby.

V navrženém stavu bude objekt sloužit jako Ubytovacího zařízení pro 26 ubytovaných osob, 5 zaměstnanců.

### b) účel užívání stavby.

Jedná se o rekreační zařízení s ubytováním a restaurací. Objekt má 3 nadzemní podlaží a jedno podzemní podlaží. 1.PP je určeno ke skladování, dále se zde nachází kotelna, sušárna a prádelna. V 1.NP je restaurace, kuchyně, kancelář a zázemí pro zaměstnance. V 2.NP a 3.NP jsou umístěny lůžkové kapacity ubytovacího zařízení s možnou kapacitou 28 lidí.

**c) trvalá nebo dočasná stavba,**

Jedná se o trvalou stavbu.

**d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů1) (kulturní památka apod.),**

Zájemový objekt se nachází v chráněném území, památkové rezervaci nebo památkové zóně. Území není zařazeno mezi zvláště chráněná území, nenachází se v záplavové části obce.

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

Objekt ubytovacího zařízení Blanice je řešen jako bezbariérový. Bude zřízeno stání pro invalidy. Povrch pochozích ploch je rovný a splňuje koeficient proti skluzu  $\mu \geq 0,5$ . Všude jsou dodrženy manipulační plochy pro otáčení vozíku do různých směrů (kruh o poloměru 1500 mm). Průchod do objektu restaurace, pokojů a na WC bude mít min. 900 mm. Sklon rampy do objektu bude mít max. sklon 1:16 a vyhoví i na maximální sklon rampy pro únikovou cestu 1:8. Rampa bude opatřena vodící tyčí ve výšce 250 mm a madly ve výšce 750 mm a 900 mm. Madla budou přesahovat začátek a konec šikmé rampy minimálně o 150 mm, budou odsazena od svislé konstrukce o minimálně 60 mm. Tyč zábradlí podél rampy bude současně sloužit i jako zádržka pro bílou hůl ve výšce 250 mm. Záchody a prostory budou označeny viditelnou značkou pro invalidy. Dále budou instalovány výtahy s instalovanou sedačkou a zrcadlem.

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

V dokumentaci jsou respektovány podmínky stanovené dotčenými orgány.

**g) seznam výjimek a úlevových řešení,**

Nejsou stanoveny žádné výjimky ani úlevová řešení.

h) navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů / pracovníků apod.),

**Zastavěné plochy:**

Zastavěná plocha objektu 414,84 m<sup>2</sup>

**Obestavěné prostory:**

Obestavěný prostor objektu 698,49 m<sup>3</sup>

**Uživatelé / pracovníci**

DRUH	KAPACITA	POZNÁMKA
Kuchař	1	
Pomocný kuchař	1	
Číšník	1	
Recepční	1	
Uklízečka	1	od 6:00 do 12:00
	5	

i) základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.).

Do objektu je přivedena přípojka elektřiny, vodovodní a kanalizační přípojka.

Splaškové vody z objektu budou odváděny do jednotné kanalizační sítě. Dešťové vody ze střešních konstrukcí a parkoviště budou svedeny do vsakovacích schránek umístěné na pozemku objektu. Kanalizační přípojka bude hlouběji položená než vodovodní přípojka.

Zdrojem tepla v objektu bude tepelné čerpadlo voda/vzduch o výkonu 15kW. V otopné soustavě budou osazena zařízení umožňující měření a nastavení parametrů otopné soustavy. Při provozu otopné soustavy bude zajištěno řízení tepelného výkonu v závislosti na potřebě tepla. Penzion bude v celém rozsahu (především v pokojové a kancelářské části) vytápěno podlahovým vytápěním.

*j) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy).*

**Termín zahájení výstavby: září 2019**

**Podzim 2019: Hrubé terénní úpravy, oplocení, základy**

**Jaro 2019: Hrubá stavba**

**Podzim 2020: Dokončovací práce**

**Jaro 2020: Konečné terénní úpravy**

**Termín ukončení výstavby: Zima 2020**

*k) orientační náklady stavby.*

Orientační náklady stavby nejsou stanoveny.

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

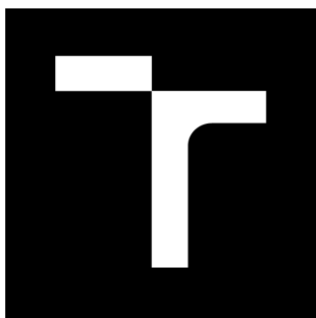
Objekt má 3 nadzemní podlaží a jedno podzemní podlaží. 1.PP je určeno ke skladování, dále se zde nachází kotelna, sušárna a prádelna. V 1.NP je restaurace, kancelář, kuchyně a zázemí pro zaměstnance. V 2.NP a 3.NP jsou umístěny lůžkové capacity penzionu s možnou kapacitou 28 lidí.

Vypracoval

Bc. Jakub Bače

.....

podpis



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

## FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

## ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

## UBYTOVACÍ ZAŘÍZENÍ BLANICE

THE ACCOMMODATION FACILITY OF BLANICE

# B1 – SOUHRNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

## DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

## AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Jakub Bače

## VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. ROMAN BRZOŇ, Ph.D.

BRNO 2019

## Obsah

B.1 Popis území stavby.....	1
B.2 Celkový popis stavby.....	3
B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek.....	3
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	3
B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby .....	4
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby.....	4
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby.....	4
B.2.6 Základní charakteristika objektů.....	5
B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení.....	8
B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení .....	10
B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi.....	10
B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí.....	10
B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	11
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu.....	12
B.4 Dopravní řešení.....	12
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav .....	13
B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....	13
B. 7 Ochrana obyvatelstva .....	13
B. 8 Zásady organizace výstavby .....	14

## B. Souhrnná technická zpráva

### B.1 Popis území stavby

#### a) charakteristika stavebního pozemku.

Novostavba Ubytovacího zařízení, Vodňany č. par. 546/43

stavba je obdélníkového půdorysu se suterénem. Rozměry stavby jsou 29 m x 14,5 m.

Objekt je vytápěn radiátory a podlahovým vytápěním. Objekt je napojen elektro přípojkou, vodovodní a kanalizační přípojkou na veřejnou elektroinstalaci, vodovodní a kanalizační síť.

Jednotlivé parcely budou odkoupeny od vlastníků.

č. parcely	Výměra (m <sup>2</sup> )	Druh pozemku S-JTSK	Vlastník pozemku
756/43	4254	Orná půda	Dubská Hana, Kodádkova 724, Vodňany 38901
	<b>4 254</b>		

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

Na pozemku byl proveden radonový průzkum. Zjistilo se, že se jedná o střední radonové riziko, jako ochrana zde postačí 2x asfaltový pas.

Bylo provedeno zjištění inženýrskogeologické a hydrogeologické skladby za použití následujících podkladů: geology.cz – vrtná prozkoumanost.

Sondy pro vrtnou prozkoumanost: 446899, 450406 a 711645

VRT: 446899

Název	J-14
Druh	Vrt svislý
Hloubka	10 m
Hornina	Štěrk
Signatura	#GF P037259
Rok	1982

VRT: 450406

Název	J-5
Druh	Vrt svislý
Hloubka	2 m
Hornina	*

Signatura	#GF P069611
Rok	1990

VRT: 711645

Název	OL-5
Druh	Vrt svislý
Hloubka	11,6 m
Hornina	písek
Signatura	#GF P129791
Rok	2010

Jako únosnost zeminy byla navržena zemina o únosnosti  $R_{dt} = 500$  kPa. Pro přesnou únosnost zeminy se musí udělat sonda a geologický průzkum, který by určil přesnou únosnost zeminy.

**c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma,**

Stávající ochranná a bezpečnostní pásma jsou stanovena příslušnými správci sítí a dotčenými orgány v jednotlivých vyjádřeních, která budou přiložena v dokladové části.

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

Lokalita se nenachází v záplavovém území a nenachází se v poddolované oblasti ani v jeho blízkosti.

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

Stavba nemá vliv na okolní stavby a pozemky a na odtokové poměry v území.

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

V rámci stavby nebudou prováděné žádné asanace a demolice, ale je nutné před započítí stavby vykácet dřeviny, včetně odstranění jejich kořenů.

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

Zábory půdy nejsou předmětem dokumentace.

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

Napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, viz výkres Koordinační situační výkres.

Vjezd na parkoviště bude proveden z komunikace II. třídy ulice Budějovická. Stavební pozemek má přípojku el. energie, kanalizace, vodovodu a NTL. Pro objekt je navržen počet parkovacích míst:

Pro ubytovací zařízení bude navrženo 19 stání z toho 1 míst pro tělesně postižené.

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

Stavba nemá věcné ani časové vazby na stavby ani související investice.

## B.2 Celkový popis stavby

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

Účel stavby: Budova pro ubytování a stravování

Zastavěné plochy:

Zastavěná plocha objektu 414,84 m<sup>2</sup>

Obestavěné prostory:

Obestavěný prostor objektu 698,49 m<sup>3</sup>

#### Uživatelé / pracovníci

DRUH	KAPACITA	POZNÁMKA
Kuchař	1	
Pomocný kuchař	1	
Číšník	1	
Recepční	1	
Uklízečka	1	od 6:00 do 12:00
	5	

### B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

#### a) Urbanismus

Navržené řešení vychází z umístění současných sousedních staveb, stávajících urbanistických vazeb (přístupů a návazností) a požadavků stavebníka. Penzion je částečně podsklepen s třema nadzemními podlažími. Objemově se jedná o dva kvádry a jeden menší kvádr.

#### b) Architektonické řešení

Architektonické a dispoziční řešení stavby bylo navrženo dle požadavků a přání investora. Navržené řešení nijak nenarušuje okolní ráz krajiny a okolní zástavbu a zapadá do místní zástavby.

Prostor penzionu má bílou barvu s tenkovrstvou omítkou. Prostor restaurace a vstupu do penzionu bude obložen kamenným obkladem ve světle šedé barvě. Kamenný obklad a předsazený vstup do penzionu, spolu s velkoformátovými okny v restauraci dává objektu modernější vzhled. Objekt tak bude působit přirozeně a bude zapadat do okolí. Zpevněné plochy kolem objektu a terasa jsou provedeny ze betonové dlažby v jednotném odstínu.

Orientace objektu a vnitřní dispoziční řešení bylo navrženo s ohledem na orientaci pozemku a jeho tvar. Obytné místnosti jsou orientovány tak, aby byly splněny požadavky na oslunění. Pokoje penzionu jsou osvětleny přirozeným světlem okny.

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

Objekt bude využíván jako penzion pro dočasné ubytování a stravování, jelikož je jeho součástí i restaurace. Kapacitně je navržen pro 26 ubytovaných a 32 hostů v restauraci. Pension bude navržen jako bezbariérový. V objektu je navržen výtah pro osoby s omezenou pohyblivostí a v druhém nadzemním podlaží je navržen jeden pokoj pro osoby s omezenou pohyblivostí. V restauraci jsou navrženy toalety pro osoby s omezenou schopností pohybu odděleny pro ženy a muže. Pension i restaurace mají samostatný vchod. Dále je navržen samostatný vchod pro zaměstnance a pro zásobování, který je přístupný s nově vybudované komunikace kolem objektu.

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

Stavba je navrhována podle metodiky bezbariérového užívání staveb, která se váže k vyhlášce č. 398/2009 sb., o obecných technických požadavcích zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, v platném znění.

Do budovy je řešen bezbariérový vstup, jak do penzionu, tak do prostor restaurace. Prahy u všech dveří restaurace a penzionu musí být řešeny jako bezbariérové. Na těchto hlavních plochách a těsně před vchodem do objektu musí být minimální volný komunikační prostor průměru 1,5m. parkoviště má dvě vyhrazená místa pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Provozně je restaurace i penzion navržen pro osoby s omezenou schopností orientace a pohybu. V objektu je navržen výtah pro osoby s omezenou pohyblivostí (1100 x 1400 mm) a v druhém nadzemním podlaží je navržen jeden pokoj pro osoby s omezenou pohyblivostí. V restauraci jsou navrženy toalety pro osoby s omezenou schopností pohybu odděleny pro ženy a muže.

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

Na stavbě jsou navrženy takové materiály a konstrukce, které zajistí bezpečný provoz objektu. Jedná se o materiály, které např. nevyklučují škodlivé látky, nezávadné nátěry, protiskluzné povrchy podlah apod. Navržené konstrukce zajišťují bezpečnost svou pevností a tvarem (výšky parapety otvory, výšky zábradlí apod.). Prostory budou vybaveny příslušným bezpečnostním požárním značením. Technické zařízení budovy budou obsluhovat pouze osoby s příslušným oprávněním. Po dobu realizace stavby budou důsledně dodržována veškerá ustanovení právních předpisů na úseku BOZP, tedy zákona č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a na něj navazujícího prováděcího nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích.

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

### **a) stavební řešení**

Penzion je navržen jako zděná budova, je částečně podsklepen se třema nadzemními podlažími. Objemově se jedná o dva kvádry a jeden menší kvádr.

Plochá střecha je navržena jako pochozí. Rozměry hlavního kvádry jsou 29,15m na délku a 14,5m na šířku. Výška objektu po hřeben je 10,47m

Vstup do části restaurace i penzionu je z jihovýchodní strany. Vstup pro zaměstnance je orientován na jihovýchodní stranu a vstup pro zásobování na stranu severozápadní.

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

#### **Zemní práce**

Zemní práce budou obsahovat provedení výkopů pro základy vlastní stavby, základy pro opěrné zdi, terénní úpravy a výkopy pro přípojky inženýrských sítí. Bude ověřeno, zda se ve výkopových pracích nenalézají archeologické nálezy. Výkopové práce budou provedeny strojně těsně před betonováním základových konstrukcí. Před betonáží základů bude dočištěna základová spára. Bude sejmuta ornice v tloušťce 150 mm. Stavební jámy a rýhy budou mít stěny ve spádu 1:1. V místě výkopových prací se nevyskytuje hladina podzemní vody, která by ovlivňovala založení stavby. Zpětné zásypy budou hutněny po vrstvách ne větších než 200 mm.

#### **Základy**

Objekt bude založen na původní únosné zemině. Založení je navrženo na základových pasech prostého betonu C20/25 –XC2 v místech výtahových šachet bude beton propojen výztuží se ztraceným bedněním BEST 40. V místě výkopových prací se nevyskytuje hladina podzemní vody, která by ovlivňovala založení stavby. Rozměry základů viz výpočet základů. Betonáž základových konstrukcí nesmí být provedena na podmáčenou základovou spáru. Bude použit beton C 20/25. Podkladní deska bude vyztužena kari sítí. Nutno vynechat prostupy pro inženýrské sítě. Veškeré prostupy základy a podkladním betonem je nutné dobře utěsnit trvale pružným tmelem a dodržet stanovené pokyny výrobců. Základy provádět podle projektové dokumentace. Při betonáži pasů bude na dno vložen po obvodě zemnicí pásek FeZn 4/30 s vývody pro uzemnění.

#### **Podkladní vrstvy**

Podkladní betony jsou navrženy z betonu C20/25, S2, XC2 tl. 150 mm + ocelová kari síť oka 150 x 150 mm, průměr 6 mm.

#### **Hydroizolace**

Jako izolace proti zemi vlhkosti a radonovému riziku (střední radonové riziko) jsou navrženy dva hydroizolační pasy: 1 x modifikovaný asfaltový pas vyztužený skelnou tkaninou Glastek 40 Special Mineral tl. 4 mm, bodově natavený + 1 x modifikovaný asfaltový pas vyztužený polyesterovou vložkou s minerálním posypem Elastek 40 Special Mineral tl. = 4 mm celoplošně natavený.

### **Svislé konstrukce**

Nosné zdi jsou navrženy v systému Porotherm – zdivo z cihelných bloků Porotherm 44 EKO+Profi, PTH 30 Profi a PTH 24 Profi. Cihly jsou vyzdívané tenkovrstvou zdící maltou. Příčky v pokojích jsou instalovány sádkartonové tl. 100 a 175 mm dle technologického postupu výrobce. (Použitý druh sádkartonových desek bude dle druhu místnosti a požadavků na vlhkost popřípadě na požární odolnost materiálů). Obvodové zdivo ve 3.NP bude zatepleno vnějším kontaktním systémem ETICS, použita tepelná izolace – polystyrén EPS Isover Grey Wall tl. 150mm.

### **Překlady**

Překlady jsou navrženy ze systému Porotherm – Porotherm překlad 7 tl. 75 mm. Průvlaky větších rozměrů budou provedeny jako železobetonové monolitické, beton C40/50, S2, XC1, ocel B 500 B a krytí výztuže min. 35 mm. V místech s větším rozponem budou použity ocelové nosníky.

### **Stropy**

Stropní konstrukce jsou navrženy jako filigránové stropní desky o tloušťce 200 mm a jsou uloženy na ztužující železobetonový věnec.

### **Komín**

V objektu je navrženo jedno komínové těleso. Jedná se o komínový systém Schiedel absolut – abs 16 se světlym průměrem 400 mm. Je zajištěn bezpečný odvod a rozptyl spalin do volného ovzduší, aby nenastalo jejich hromadění, nebyly překročeny emisní limity a nedošlo k ohrožení bezpečnosti a zdraví osob nebo zvířat. Bezpečnost spalinové cesty instalovaného spotřebiče bude potvrzena revizní zprávou. Materiály komínu, kouřovodu, komínových vložek a jejich izolace odpovídají normovým požadavkům. Výška komínu nad atikou ploché střechy bude min. 1000 mm. Nejmenší dovolený rozměr světlého průřezu průduchu pro spotřebiče na plynná paliva 100 mm je dodržen. Na spalinové cestě bude kontrolní otvor pro kontrolu a čištění komínu, který bude široký 150 mm a vysoký 190 mm. Neúčinná výška komínu je větší než 150 mm. Ke komínu bude zabezpečen trvalý přístup

otvorem ve střeše. Kouřovod je navržen tak, aby jeho tlaková ztráta byla co nejmenší.

### **Zastřešení**

Plochá střecha je řešena jako jednoplášťová se sklonem 3 %, nosnou vrstvu tvoří stropní konstrukce jako filigránové stropní desky, litá pěna jako spádová vrstva a tepelná izolace Isover EPS 150S. Jako parozábrana je použit asfaltový pas nosnou vložkou z hliníkové folie a skleněnými vlákny, Glastek AL 40, jako hydroizolace pak folie z PVC-P určená k mechanickému kotvení, kotvená plastovou teleskopickou podložkou přichycenou samořezným šroubem. Folie je oddělena od spádové vrstvy polystyrenu separační vrstvou ze sklovláknité netkané textilie (sklovláknitý vlys).

### **Schodiště**

Schodiště jsou navržena jako železobetonová monolitická. Jsou dodrženy normové hodnoty pro nejmenší šířky schodišťového stupně a stupnice, nejmenší podchodnou ( $2\ 100\ \text{mm} < 2\ 344,9\ \text{mm}$ ;  $2\ 100\ \text{mm} < 2\ 344,9\ \text{mm}$ ;  $2\ 100\ \text{mm} < 2\ 358,5\ \text{mm}$ ;  $2\ 100\ \text{mm} < 2\ 358,5\ \text{mm}$ ) i průchodnou výšku ( $1\ 950\ \text{mm} < 2\ 439,9\ \text{mm}$ ;  $1\ 950\ \text{mm} < 2\ 433,7\ \text{mm}$ ;  $1\ 950\ \text{mm} < 2\ 466,9\ \text{mm}$ ) schodišť, sklon schodišťových ramen ( $27,43^\circ < 35^\circ$ ;  $27,4^\circ < 35^\circ$ ;  $26,3^\circ < 35^\circ$ ), nejmenší dovolenou průchodnou šířku schodišťových ramen min. 1 500 mm i vzájemný vztah mezi výškou a šířkou schodišťového stupně ( $2h + b = 630\ \text{mm}$ ). Výška stupňů je v intervalu 150-180 mm. Šířka stupně na výstupní čáře je 325, 310 mm. Stupnice jsou vodorovné, bez sklonu v příčném i podélném směru a jejich povrch je z materiálu odolného proti působení mechanického namáhání a vlivů daného prostředí (keramická dlažba). Povrch podest je vodorovný, bez sklonu v obou směrech a bude ze stejného materiálu jako povrch stupnic schodišťových ramen a součinitel smykového tření je nejméně  $\mu \geq 0,6$  za sucha a  $\mu \geq 0,5$  za mokra. Všechny stupně v jednom schodišťovém rameni mají na výstupní čáře shodnou šířku. Schodišťová ramena splňují požadavek na počet stupňů v jednom rameni (3–18). Šířka podesty vyhovuje požadavku, že musí být větší než šířka schodišťového ramene + 100 mm.

### **Příčky**

Příčky jsou navrženy v systému Porotherm – zdivo z cihelných bloků 11,5 Profi tl. 100 mm. Cihly jsou vyzdívané tenkovrstvou zdící maltou. Zdivo bude prováděno dle technologického postupu výrobce. Další akustické příčky jsou navrženy ze sádkartonu v tl. 100 a 175 mm vyplněny tepelnou a akustickou vlnou. Provádění sádkartonových příček bude dle technologického postupu výrobce. Druh sádkartonu a tepelné izolace bude závislostní na druhu místnosti a jejím provozu.

### **Podlahy**

Podlaha je navržena jako plovoucí s keramickou dlažbou. Podlaha na terénu má vrstvu tepelné izolace z pěnového polystyrenu Rigips neofloor tl. 120 mm, podlahy 1.PP jsou opatřeny tepelně izolační deskou Rigips neofloor tl. 50 mm Podlahy budou opatřeny soklíky dle dané nášlapné vrstvy. Podrobněji viz výpis skladeb.

### **Výplně otvorů**

Plastová okna  $U = 0,9\ \text{W/m}^2\text{K}$  s izolačním trojsklem, Distanční rámeček TGI  $U_w = 1,1\ \text{W/m}^2\text{K}$  Meziskelní prostor vyplněn vzácným plynem. Výplně vstupních dveří – od firmy Vekra kde profil rámu je vyroben z plastového profilu.  $U = 1,1\ \text{W}/(\text{m}^2\text{K})$ .

Konstrukce vyplní otvorů má náležitou tuhost, při níž za běžného provozu nenastane zborcení, svěšení nebo jiná deformace a bude odolávat zatížení včetně vlastní hmotnosti a zatížení větrem i při otevřené poloze křídla, aniž by došlo k poškození, posunutí, deformaci nebo ke zhoršení funkce. Výplně otvorů splňují požadavky na tepelně technické vlastnosti v ustáleném teplotním stavu. Nejnižší vnitřní povrchová teplota, součinitel prostupu tepla včetně rámu a zárubní a spárová průvzdušnost v souladu se způsobem zajištění potřebné výměny vzduchu v místnosti a budově jsou dány normovými hodnotami a jsou dodrženy. Dále bude dodržena hodnota maximální přípustné koncentrace oxidu uhličitého 1000 ppm, která slouží jako ukazatel intenzity a kvality větrání. Akustické vlastnosti výplní otvorů zajistí dostatečnou ochranu před hlukem ve všech chráněných vnitřních prostorech stavby současně za podmínek minimální výměny vzduchu v době pobytu lidí.

### **Oplocení pozemku**

Hranice pozemků nebude oplocena. Oplocení pozemku bude zřízeno pouze při výstavbě objektu k zabránění vstupu nepovolaným osobám. Vjezd na staveniště bude kontrolován pověřenou osobou.

### **Truhlářské, zámečnické, klempířské práce**

Viz Specifikace prvků

#### **c) Mechanická odolnost a stabilita**

Průkaz statickým výpočtem, že 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 anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce. Při návrhu stavby jsou uvažovány pouze materiály s dostatečnou mechanickou odolností. Stabilita stavby je zajištěna návrhem svislých nosných konstrukcí a vodorovných konstrukcí dle příslušných ČSN tak, aby stavba bezpečně přenesla zatížení do základových konstrukcí. Vodorovné ztužení je řešeno pomocí ŽB věnců.

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

### **a) Technické řešení**

#### **Vodovod**

Vodovodní přípojka bude z materiálu HDPE200 SRD 11 a bude od místa napojení k vodoměrné sestavě vedena v přímém sklonu bez ohybů a lomů (kromě svislého ohybu k místu umístění vodoměru). Vodoměrná sestava bude umístěna ve vodoměrné šachtě, kterou je možné umístit hned za hranici pozemku. Šachta bude zabezpečena proti nátoky podzemní povrchové vody a proti zamrznutí a bude vybavena stupadly nebo žebříkem pro možnost odečtu a manipulace s vodoměrnou soustavou. Vodoměrná soustava bude umožňovat snadný přístup pro čtení,

montáž, údržbu a demontáž vodoměru. Vodoměrná sestava a vodovodní přípojka musí být ochráněna proti poškození. Při prostupu vodovodní přípojky konstrukcemi bude přípojka umístěna v chrániče. Rozvody pitné vody jsou vedeny v podlaze, v podhledech a v drážkách ve zdivu popřípadě v předstěných a budou vedeny v minimálním spádu 0,2 %. Zařizovací předměty jsou navrženy ve standardním provedení a jsou osazeny stojánkovými pákovými směšovacími bateriemi stejně jako sprchy, které budou mít pákový systém. Hlavice budou provedeny podle požadavků investora

### **Kanalizace**

Do jednotné betonové kanalizační stoky bude odváděna voda splašková a voda dešťová. Na kanalizační přípojce bude revizní šachta o průměru 1 000 mm z betonových skruží s poklopem o průměru 600 mm. Připojení zařizovacích předmětů bude v minimálním spádu 3 %. Zařizovací předměty budou osazeny zápachovými uzávěrkami. Pro odpadní potrubí vnitřní dešťové kanalizace bude použito střešní svodné potrubí z polypropylenu, protihlukové, Osma Skolan dB. Ležatá kanalizace je navržena z potrubí PVC – DN 250 spojovaného dvoubřítými pryžovými kroužky. Potrubí bude uloženo do pískového lože. Po odzkoušení bude provedená kanalizace obsypána pískem. Stoupací potrubí jsou navrženy z PVC - HT spojovaného shodným způsobem jako ležatá kanalizace. Připojovací potrubí je navrženo z PVC spojovaného lepením. Provedená kanalizace bude před zasypáním a zaomitáním odzkoušena. Projekt je navržen v souladu s ČSN.

### **Plynovod**

Nebude řešen

### **Vytápění**

V objektu je použity jeden druhů vytápění:

Zdrojem tepla bude tepelné čerpadlo voda/vzduch o výkonu 15kW

### **Vzduchotechnika**

Podrobněji zpracovaná část tepelně technického posouzení je řešena v samostatné části projektové dokumentace.

### **Elektroinstalace**

Objekt bude napojen kabely CYKY z elektroměrového pilíře, který je osazen v oplocení pozemku. Z elektroměrového pilíře budou kabely vedeny zemní rýhou k dotčenému objektu, dále povedou v ochranné trubce (kopoflex) do elektrorozvodny. Osvětlení bude provedeno dle ČSN EN 12464-1 a ČSN 73 4301 zářivkovými a žárovkovými svítidly. V koupelnách a WC budou osazena svítidla dle ČSN 33 2000-7- 701. Pro osvětlení nad vchodem a pro osvětlení venkovních ploch budou použita žárovková svítidla s krytím min. IP43. Nad kuchyňskou linkou budou osazena malá liniová svítidla s vypínači na tělese svítidla. Pro ostatní svítidla budou připraveny pouze stropní vývody. Nouzové osvětlení bude řešeno dle příslušných norem a baterií. Krytí a provedení svítidel musí odpovídat požadavkům vnějších vlivů a

určení místnosti. Ovládaní světelných obvodů bude provedeno pomocí instalačních spínačů, s výjimkou svítidel u vstupů, která budou ovládána pohybovými infračidly. Jako záložní zdroj energie bude použit diesel agregát.

**b) Výčet technických a technologických zařízení – neřeší se**

### **B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení**

***a) Rozdělení stavby a objektů do požárních úseků***

***b) Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti***

***c) Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků***

***d) Zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest***

***e) Zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru***

***f) Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva***

***g) Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu***

***h) Zhodnocení technických a technologických zařízení stavby***

***i) Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními***

***j) Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek***

**Viz samostatná příloha – Složka č. 5 – Požárně - bezpečnostní řešení**

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

***a) Kritéria tepelně technického hodnocení***

Energetická náročnost je ovlivněna tvarem budovy, orientací a velikostí oken a prosklených stěn a použitými materiály. Při návrhu budovy byly respektovány klimatické podmínky dané lokality. Součinitele prostupu tepla U navrhovaných konstrukcí splňují doporučené hodnoty součinitelů prostupu tepla dle ČSN 730540 -2.

***b) Energetická náročnost stavby***

Budova je navržena a bude provedena tak, aby spotřeba energií na její vytápění, chlazení, odvlhčování, ohřev vody a větrání byla co nejnižší. Budova je zatříděna do klasifikační třídy C – úsporná.

***c) Posouzení využití alternativních zdrojů energie***

Na střeše objektu bude instalováno 32 fotovoltaických panelů se sklonem 45°. Podrobněji zpracovaná část posouzení je řešena v samostatné části projektové dokumentace.

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

## Osvětlení

– *Denní*: Hodnoty činitele denní osvětlenosti budou splňovat normové hodnoty závislé na předpokládané zrakové činnosti. Rozložení denního světla ve vnitřním prostoru bude zjištěno pomocí hodnot činitele denní osvětlenosti v kontrolních bodech, rozmístěných v pravidelné síti na vodorovné srovnávací rovině. Výška srovnávací roviny bude 0,85 m nad podlahou. Krajiní řady kontrolních bodů budou umístěny 1 m od vnitřních povrchů stěn. Minimální

hodnoty činitele denní osvětlenosti budou splněny ve všech kontrolních bodech. Hodnota rovnoměrnosti denního osvětlení ve vnitřních prostorech splňuje normové hodnoty. Denní osvětlení je navrženo tak, aby rozložení světelného toku bylo v souladu s povahou zrakových činností a s polohou pozorovatele. Převažující směr budovy není zastíněn. V blízkosti objektu se nenachází žádný objekt, který by zastiňoval daný objekt. Pro vytvoření podmínek zrakové pohody budou dodrženy normové hranice poměrů průměrných jasů v zorném poli pozorovatele mezi pozorovaným předmětem, plochami bezprostředně obklopujícími pozorovaný předmět, vzdálenými tmavými a světlými plochami. Osvětlovací otvory jsou z hlediska denního osvětlení navrženy tak, aby byly co nejúčinnější. Budou navrženy vhodné prostředky pro regulaci denního osvětlení.

– *Uměle*: Uměle osvětlení bude zajištěno jednotlivými svítidly dle výběru investora a projektu elektroinstalace.

## Hluk

V objektu se nenachází zdroje hluku.

## Větrání

Je zajištěno přirozeně. Odvětrání WC použito pomocí ventilátorů pro odvod pachů do šachet a do větracího komínku nad střechu.

## Vytápění

V objektu je navrženo teplovodní vytápění.

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

### a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Jako izolace proti zemní vlhkosti a radonovému riziku (střední radonové riziko) jsou navrženy dva hydroizolační pasy: 1 x modifikovaný asfaltový pas vyztužený skelnou tkaninou Glastek 40 Special Mineral tl. 4 mm, bodově tavený + 1 x modifikovaný asfaltový pas vyztužený polyesterovou vložkou s minerálním posypem Elastek 40 Special Mineral tl. = 4 mm celoplošně natavený.

### b) Ochrana před bludnými proudy

Neřeší se.

### c) Ochrana před technickou seizmicitou

Namáhání technickou seizmicitou se v okolí stavby nepředpokládá, konkrétní ochrana není řešena.

**d) Ochrana před hlukem**

V navrhovaném objektu bude instalován zdroj vibrací a hluku. Akustické normové požadavky jsou dodrženy.

**e) Protipovodňová opatření**

Protipovodňová opatření nebyla řešena, stavba splňuje požadavky a normy pro výstavbu v dané lokaci v závislosti na územní plán Vodňany.

**f) Ostatní účinky**

Neřeší se.

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

**a) Napojovací místa technické infrastruktury**

Stavební pozemek je napojen na místní komunikaci. V rámci výstavby dojde k napojení na stávající zpevněné plochy. Stavební pozemek má přípojku el. energie, kanalizace, vodovodu a NTL. U objektu je parkoviště pro daný počet osob viz. Výpočet parkovacích míst. Trasy sítí technického vybavení jsou přímé a co nejkratší a jsou navrženy tak, aby všechny práce při zřizování, opravách, údržbě a rekonstrukcích byli snadno proveditelné, zásahy do prostoru komunikace byly co nejmenší, svou polohou nebrání opravám a modernizaci komunikací. Podzemní sítě nejsou ukládány pod stromy. Trasy podzemních sítí nebudou mít nepříznivé účinky na hydrogeologické poměry. Pro ochranu sítí budou dodrženy nejmenší dovolené vodorovné vzdálenosti při souběhu podzemních sítí a nejmenší dovolené krytí podzemních sítí.

**b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a deklly**

Viz CO3 Koordinační situační výkres

## **B.4 Dopravní řešení**

**a) Popis dopravního řešení**

Vjezd na parkoviště areálu bude z přilehlé komunikace II. třídy z ul. Budějovická Parkoviště je projektované před objektem.

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

Rozptylové plochy před vstupy jsou dostatečné při hromadném vycházení osob.

**c) Doprava v klidu**

Požadavky dopravy v klidu jsou navrženy dle ČSN 73 6110 projektování místních komunikací. Parkovací stání jsou navržena z boku objektu na jím vymezené ploše parkoviště.

**d) Pěší a cyklistické stezky**

Neřeší se.

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

### **a) Terénní úpravy**

V rámci stavby budou provedeny nově dílčí zpevněné plochy a spádování okolo objektu.

### **b) Použité vegetační prvky**

Okolo objektu bude zaset nový travní porost, vysázeny okrasné keře a stromy.

### **c) Biotechnická opatření**

Neřeší se.

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

### **a) Vliv na životní prostředí**

Po dokončení stavby nebude mít objekt ani jeho užívání negativní vlivy na životní prostředí. Nezvýší se hodnota hluku, prašnost a nebudou vznikat škodlivé látky.

### **b) Vliv na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině**

Výstavba nebude mít vliv na přírodu a krajinu ani na změnu funkcí a vazeb v krajině.

### **c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

Nedojde k zásahu do pozitivních krajinných složek, objekt neleží v CHKO.

- ochrana ZPF: bez vlivu
- ochrana LPF: bez vlivu
- porosty: viz ochrana ekosystémů
- vodní zdroje: nedojde k ovlivnění vodních zdrojů, viz Ochrana podzemních a povrchových vod
- léčebné prameny: bez vlivu

### **d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA**

Projekt nepodléhá EIA dle Zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí.

### **e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

Není řešeno.

## **B. 7 Ochrana obyvatelstva**

V rámci této práce nebyly navrženy žádné změny na stávajícím systému ochrany obyvatelstva.

## **B. 8 Zásady organizace výstavby**

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

Staveniště bude mít zajištěnou dodávku elektrické energie ze skříně a vodu z vodoměrné šachty.

### **b) Odvodnění staveniště**

Odvodnění stavby nebude řešeno. Odvodnění přirozeným vsakem. V případě výskytu vody bude odčerpána do přilehlých sběrných studní.

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

Nebude nutné provádět nové přípojky. V místě napojení na vodovod a elektrickou energii bude osazen podružný vodoměr (elektroměr). U staveniště se nachází zbudovaná dopravní infrastruktura.

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

Stavba bude provedena tak, aby nenarušovala ostatní stavby, a bude brán ohled na stavby v okolí. Stavba bude provedena technologicky správně. Nesrovnalosti a nejasnosti budou řešeny s projektantem.

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

Stavební technika bude před výjezdem na veřejnou komunikaci dostatečně očištěna, případné znečištění veřejné komunikace bude očištěno dodavatelem. Stavba bude oplocena.

Na pozemku se v současné době nenachází stromy. Na pozemku se nenachází žádná vegetace, která by bránila výstavbě objektu.

### **f) Maximální zábory pro staveniště**

Veřejné plochy nebude třeba zabírat.

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

Veškeré odpady, které na stavbě vzniknou, budou likvidovány dle zákona č.154/2010 Sb. O odpadech.

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

Před výstavbou bude provedena skrývka v tloušťce 150 mm, která bude umístěna na pozemku majitele. Vykopaná zemina bude odvezena nákladním automobilem na městskou skládku zemin.

Deponii vytěžené zeminy si zajistí dodavatel stavby, přechodné deponie lze částečně řešit na staveništi.

**i) Ochrana životního prostředí při výstavbě**

Při stavbě bude brán ohled na ochranu životního prostředí. Likvidace odpadů bude odpovídat předpisům o likvidaci odpadů (zákon č. 185/2001 Sb., O odpadech a o změně některých dalších zákonů. Při vzniku havárie bude nehoda řešena ihned na místě. Návrh respektuje zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších úprav a prováděcí vyhlášky.

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

Veškeré stavební práce se budou provádět v souladu § 15 zákona 309/2006 sb. Všichni pracovníci budou mít základní vybavení pro práci na staveništi a případné vybavení pro konkrétní práce. Pracovníci pohybující se na staveništi musí být řádně proškoleni a poučeni.

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

Výstavbou nejsou dotčeny žádné další stavby, tudíž není třeba provádět úpravy pro jejich bezbariérové užívání.

**l) Zásady pro dopravní inženýrská opatření**

Budou osazeny značení na výjezd a vjezd na staveništi. Bude brán zřetel na provoz veřejné dopravy.

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

Nutno dbát na bezpečnost lidí a staveništi striktně zamykat, aby se tam nemohla dostat žádná nepovolaná osoba. Při výjezdu musí řidiči asistovat způsobilá osoba, která bude signalizovat řidiči případná nebezpečí a bude organizovat kolemjdoucí tak, aby nemohlo dojít ke střetu s chodci.

**n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Termín zahájení výstavby: září 2019

Podzim 2019: Hrubé terénní úpravy, oplocení, základy

Jaro 2019: Hrubá stavba

Podzim 2020: Dokončovací práce

Jaro 2020: Konečné terénní úpravy

Termín ukončení výstavby: Zima 2020

Vypracoval: Bc. Jakub Bače

.....  
podpis



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

## FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

## ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

## UBYTOVACÍ ZAŘÍZENÍ BLANICE

THE ACCOMMODATION FACILITY OF BLANICE

# D1 – TECHNICKÁ ZPRÁVA

## DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

## AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Jakub Bače

## VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. ROMAN BRZOŇ, Ph.D.

BRNO 2019

## Obsah

D.1.1 Architektonicko stavební řešení.....	1
D.1.1.1 Účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje.....	1
D.1.1.2 Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání .....	1
D.1.1.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby.....	1
D.1.1.4 Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby .....	3
D.1.1.5 Bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí.....	5
D.1.1.6 Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika/hluk, vibrace – popis řešení, zásady hospodaření s energiemi, ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí .....	5
D.1.1.7 Požadavky na požární ochranu konstrukcí .....	5
D.1.1.8 Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení.....	5
D.1.1.9 Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí.....	6
D.1.1.10 Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných - stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami .....	6
D.1.1.11 Výpis použitých norem .....	6

# D Technická zpráva

## D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

### D.1.1 Architektonicko stavební řešení

#### D.1.1.1 Účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje

Jedná se o rekreační zařízení s ubytováním a restaurací. Objekt má 3 nadzemní podlaží a jedno podzemní podlaží. 1.PP je určeno ke skladování, dále se zde nachází kotelna, sušárna a prádelna. V 1.NP je restaurace, kuchyně, kancelář a zázemí pro zaměstnance. V 2.NP a 3.NP jsou umístěny lůžkové kapacity ubytovacího zařízení s možnou kapacitou 28 lidí.

#### D.1.1.2 Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání

Objekt je novostavba penzionu ve městě Vodňany.

Objekt má 3 nadzemní podlaží a jedno podzemní podlaží. 1.PP je určeno ke skladování, dále se zde nachází kotelna, sušárna a prádelna. V 1.NP je restaurace, kuchyně, kancelář a zázemí pro zaměstnance. V 2.NP a 3.NP jsou umístěny lůžkové kapacity ubytovacího zařízení s možnou kapacitou 28 lidí.

V penzionu je možné ubytovat maximálně 28 lidí v několika dvoulůžkových pokojích.

Objekt disponuje oddělenými záchody pro muže, ženy a invalidy. Předpokládaný počet zaměstnanců penzionu je 5.

Rozměry objektu 29 m, 14,5 m. Objekt je postaven z cihelných bloků Porotherm. Stropy budou vybudovány z filigránových desek. Stavba bude založena na betonových pasech.

Penzion je situována při vstupu halou s recepcí a možností odložení zavazadel, a přístupem do oddělených WC anebo do restaurace. 2. a 3 NP jsou navrženy jako patra pro ubytování, dále je na každém patře úklidová místnost. Suterén je navržen pro sklady, prádelnu, sušárnu, kolárnu a technickou místnost.

#### D.1.1.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

##### Vytápění

Zdrojem tepla bude tepelné čerpadlo voda/vzduch o jmenovitém tepelném výkonu 15kW určené pro obytné budovy.

V otopné soustavě budou osazena zařízení umožňující měření a nastavení parametrů otopné soustavy. Při provozu otopné soustavy bude zajištěno řízení tepelného výkonu v závislosti na potřebě tepla. Penzion bude v celém rozsahu (především pokojové a kancelářské části) vytápěno podlahovým vytápěním.

## **Vzduchotechnika**

Podrobněji zpracovaná část je řešena v samostatné části projektové dokumentace.

## **Kanalizace**

Do jednotné betonové kanalizační stoky bude odváděna voda splašková a voda dešťová. Na kanalizační přípojce bude revizní šachta o průměru 1 000 mm z betonových skruží s poklopem o průměru 600 mm. Připojení zařizovacích předmětů bude v minimálním spádu 3 %. Zařizovací předměty budou osazeny zápachovými uzávěrkami. Pro odpadní potrubí vnitřní dešťové kanalizace bude použito střešní svodné potrubí z polypropylenu, protihlukové, Osma Skolan dB. Ležatá kanalizace je navržena z potrubí PVC – DN 250 spojovaného dvoubřítými pryžovými kroužky. Potrubí bude uloženo do pískového lože. Po odzkoušení bude provedena kanalizace obsypaná pískem. Stoupací potrubí jsou navrženy z PVC - HT spojovaného shodným způsobem jako ležatá kanalizace. Připojovací potrubí je navrženo z PVC spojovaného lepením. Provedena kanalizace bude před zasypáním a zaomitáním odzkoušena. Projekt je navržen v souladu s ČSN.

## **Vodovod**

Vodovodní přípojka bude z materiálu HDPE200 SRD 11 a bude od místa napojení k vodoměrné sestavě vedena v přímém sklonu bez ohybů a lomů (kromě svislého ohybu k místu umístění vodoměru). Vodoměrná sestava bude umístěna ve vodoměrné šachtě, kterou je možné umístit hned za hranici pozemku. Šachta bude zabezpečena proti nátoky podzemní povrchové vody a proti zamrznutí a bude vybavena stupadly nebo žebříkem pro možnost odečtu a manipulace s vodoměrnou soustavou. Vodoměrná soustava bude umožňovat snadný přístup pro čtení, montáž, údržbu a demontáž vodoměru. Vodoměrná sestava a vodovodní přípojka musí být ochráněna proti poškození. Při prostupu vodovodní přípojky konstrukcemi bude přípojka umístěna v chrániče. Rozvody pitné vody jsou vedeny v podlaze, v podhledech a v drážkách ve zdivu popřípadě v předstěnách a budou vedeny v minimálním spádu 0,2 %. Zařizovací předměty jsou navrženy ve standardním provedení a jsou osazeny stojánkovými pákovými směšovacími bateriemi stejně jako sprchy, které budou mít také pákový systém. Hlavice budou provedeny podle požadavků investora.

## **Elektroinstalace**

Objekt bude napojen kabely CYKY z elektroměrového pilíře, který je osazen v oplocení pozemku. Z elektroměrového pilíře budou kabely vedeny zemní rýhou k dotčenému objektu, dále povedou v ochranné trubce (kopoflex) do elektrorozvodny. Osvětlení bude provedeno dle ČSN EN 12464-1 a ČSN 73 4301 zářivkovými a žárovkovými svítidly. V koupelnách a WC budou osazena svítidla dle ČSN 33 2000-7- 701. Pro osvětlení nad vchodem a pro osvětlení venkovních ploch budou použita žárovková svítidla s krytím min. IP43. Nad kuchyňskou linkou budou osazena malá liniová svítidla s vypínači na tělese svítidla. Pro ostatní svítidla budou připraveny

pouze stropní vývody. Nouzové osvětlení bude řešeno dle příslušných norem a vybavenou baterkou. Krytí a provedení svítidel musí odpovídat požadavkům vnějších vlivů a určení místnosti. Ovládání světelných obvodů bude provedeno pomocí instalačních spínačů, s výjimkou svítidel u vstupů, která budou ovládaná pohybovými infračidly. Jako záložní zdroj energie bude použit diesel agregát.

#### **D.1.1.4 Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby**

##### **a) Základové konstrukce**

Objekt bude založen na původní únosné zemině. Založení je navrženo na základových pasech prostého betonu C20/25 –XC2 v místech výtahových šachet bude beton propojen výztuží se ztraceným bedněním DITON ZB 25. V místě výkopových prací se nevyskytuje hladina podzemní vody, která by ovlivňovala založení stavby. Rozměry základu viz Výpočet základů. Betonáž základových konstrukcí nesmí být provedena na podmáčenou základovou spáru. Bude použit beton C 20/25. Podkladní deska bude vyztužena kari sítí. Nutno vynechat prostupy pro inženýrské sítě. Veškeré prostupy základy a podkladním betonem je nutné dobře utěsnit trvale pružným tmelem a dodržet stanovené pokyny výrobců. Základy je nutné provádět podle projektové dokumentace. Při betonáži pasů bude na dno vložen po obvodě zemnicí pásek FeZn 4/30 s vývody pro uzemnění.

##### **b) Svislé nosné konstrukce**

Nosné zdi jsou navrženy v systému Porotherm – zdivo z cihelných bloků Porotherm 44 EKO+Profi, PTH 30 Profi a PTH 24 Profi. Cihly jsou vyzdívané tenkovrstvou zdící maltou. Příčky v pokojích jsou instalovány sádkartonové tl. 100 a 175 mm dle technologického postupu výrobce. (Použitý druh sádkartonových desek bude dle druhu místnosti a požadavků na vlhkost popřípadě na požární odolnost materiálů). Obvodové zdivo ve 3.NP bude zatepleno vnějším kontaktním systémem ETICS, použita tepelná izolace – polystyrén EPS Isover Grey Wall tl. 150mm.

##### **c) Vodorovné konstrukce**

Stropní konstrukce jsou navrženy jako filigránové stropní desky o tloušťce 200 mm a jsou uloženy na ztužující železobetonový věnec.

##### **d) Schodiště**

Schodiště je navrženo jako železobetonové monolitické. Jsou dodrženy normové hodnoty pro nejmenší šířky schodišťového stupně a stupnice, nejmenší podchodnou ( $2\ 100\ \text{mm} < 2\ 344,9\ \text{mm}$ ;  $2\ 100\ \text{mm} < 2\ 344,9\ \text{mm}$ ;  $2\ 100\ \text{mm} < 2\ 358,5\ \text{mm}$ ;  $2\ 100\ \text{mm} < 2\ 358,5\ \text{mm}$ ) i průchodnou výšku ( $1\ 950\ \text{mm} < 2\ 439,9\ \text{mm}$ ;  $1\ 950\ \text{mm} < 2\ 433,7\ \text{mm}$ ;  $1\ 950\ \text{mm} < 2\ 466,9\ \text{mm}$ ) schodišť, sklon schodišťových ramen ( $33,54^\circ < 35^\circ$ ;  $33,54^\circ < 35^\circ$ ;  $33,54^\circ < 35^\circ$ ), nejmenší dovolenou průchodnou šířku schodišťových ramen min. 1500 mm i vzájemný vztah mezi výškou a šířkou schodišťového stupně ( $2h + b = 630\ \text{mm}$ ). Výška stupňů je v intervalu 150-180 mm. Šířka stupně na výstupní čáře je 325, 310 mm. Stupnice jsou vodorovné, bez sklonu v příčném i podélném směru a jejich povrch je z materiálu odolného proti působení mechanického namáhání a vlivů daného prostředí (keramická dlažba). Povrch podest je vodorovný, bez sklonu v obou směrech a bude ze stejného materiálu jako

povrch stupnic schodišťových ramen a součinitel smykového tření je nejméně  $\mu \geq 0,6$  za sucha a  $\mu \geq 0,5$  za mokra. Všechny stupně v jednom schodišťovém rameni mají na výstupní čáře shodnou šířku. Schodišťová ramena splňují požadavek na počet stupňů v jednom rameni (3–18). Šířka podesty vyhovuje požadavku, že musí být větší než šířka schodišťového ramene + 100 mm.

#### **e) Svislé nenosné konstrukce**

Příčky jsou navrženy v systému Porotherm – zdivo z cihelných bloků 11,5 Profi tl. 100 mm. Cihly jsou vyzdívané tenkovrstvou zdící maltou. Zdivo bude prováděno dle technologického postupu výrobce. Další akustické příčky jsou navrženy ze sádkartonu v tl. 100 a 175 mm vyplněny tepelnou a akustickou vlnou. Provádění sádkartonových příček bude dle technologického postupu výrobce. Druh sádkartonu a tepelné izolace bude v závislosti na druhu místnosti a jejím provozu.

#### **f) Střešní konstrukce**

Plochá střecha je řešena jako jednovrstevná se sklonem 3 %, nosnou vrstvu tvoří stropní konstrukce jako filigránové stropní desky, litá pěna jako spádová vrstva a tepelná izolace Isover EPS 150S. Jako parozábrana je použit asfaltový pás nosnou vložkou z hliníkové folie a skleněnými vlákny, Glastek AL 40, jako hydroizolace pak folie z PVC-P určená k mechanickému kotvení, kotvená plastovou teleskopickou podložkou přichycenou samořezným šroubem. Folie je oddělena od spádové vrstvy polystyrenu separační vrstvou ze sklovláknité netkané textilie (sklovláknitý vlys).

#### **g) Podlahové konstrukce**

Podlaha je navržena jako plovoucí s keramickou dlažbou. Podlaha na terénu má vrstvu tepelné izolace z pěnového polystyrenu Rigips neofloor tl. 120 mm, podlahy 1.PP jsou opatřeny tepelně izolační deskou Rigips neofloor tl. 50 mm Podlahy budou opatřeny soklíky dle dané nášlápné vrstvy. Podrobněji viz výpis skladeb.

#### **h) Povrchové úpravy**

Fasáda bude zřízena z tepelně izolační omítky Porotherm TD.

#### **i) Izolace proti vodě a radonu, parotěsné fólie**

Jako izolace proti zemi vlhkosti a radonovému riziku (střední radonové riziko) jsou navrženy dva hydroizolační pásy: 1 x modifikovaný asfaltový pás vyztužený skelnou tkaninou Glastek 40 Special Mineral tl. 4 mm, bodově tavený + 1 x modifikovaný asfaltový pás vyztužený polyesterovou vložkou s minerálním posypem Elastek 40 Special Mineral tl. = 4 mm celoplošně nastavený.

#### **j) Tepelná izolace**

Tepelná izolace obvodového pláště ve 3.NP je použit polystyrén EPS Isover Grey Wall který je ukotven do fasády.

#### **k) Truhlářské, zámečnické, klempířské práce**

Viz Specifikace prvků

#### **l) Protipožární opatření**

- a) Rozdělení stavby a objektů do požárních úseků*
  - b) Vypočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti*
  - c) Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků*
  - d) Zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest*
  - e) Zhodnocení odstupných vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru*
  - f) Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva*
  - g) Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu*
  - h) Zhodnocení technických a technologických zařízení stavby*
  - i) Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními*
  - j) Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek*
- Viz samostatná příloha – Složka č. 5 – Požárně - bezpečnostní řešení

#### **D.1.1.5 Bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí**

Stavba je navržena a bude provedena takovým způsobem, aby při jejím užívání nebo provozu nevznikalo nepřijatelné nebezpečí nehod nebo poškození, např. uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, zranění výbuchem a vloupáním. Během užívání stavby budou dodrženy veškeré příslušné legislativní předpisy. Při provozu je uživatel povinen provádět běžnou údržbu a zajišťovat potřebné revize v průběhu užívání stavby. Při výstavbě je dodavatel stavebního díla (stavby) povinen při realizaci díla dodržovat všechny platné právní a ostatní předpisy k zajištění BOZP na staveništi (především NV 591/2006Sb. a NV362/2005Sb.) a k provozu vyhrazených technických zařízení a příslušné související a závazné technické normy.

#### **D.1.1.6 Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika/hluk, vibrace – popis řešení, zásady hospodaření s energiemi, ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

Veškeré informace jsou zpracovány v předešlých dokumentech a ve složce stavební fyzika jsou podrobně zpracovány dle platné legislativy.

#### **D.1.1.7 Požadavky na požární ochranu konstrukcí**

Viz Zpráva požárně bezpečnostního řešení.

#### **D.1.1.8 Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení**

Budou splňovat požadavky na ně kladené dle příslušných norem a vyhlášek.

**D.1.1.9 Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí**  
Není požadováno.

**D.1.1.10 Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných – stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami**

Dodavatel provede základní zkoušky požadované příslušnými normami a předpisy s vyhotovením protokolu o provedené zkoušce, nebo zajistí průkaz jiným příslušným dokladem. Náklady na zkoušky hradí dodavatel, včetně příslušných technických opatření. Zkouškou prokáže dodavatel dosažení předepsaných parametrů a kvality díla. V případě opakované kontroly, zkoušky nebo testu z důvodů, které leží na straně dodavatele, hradí náklady na jejich opakování dodavatel. Výsledky zkoušek budou uvádět veškeré příslušné detaily pro korektní a jednoznačnou identifikaci vzorku, místo a datum, kde byl odebrán, datum a výsledek testu, odkaz na použitou zkušební metodu (normu, standard), poznámky, jestliže nějaké jsou a podpis zástupce laboratoře. Před zakrytím díla musí být provedeny všechny předepsané zkoušky.

**D.1.1.11 Výpis použitých norem**

Zákon č. 183/2006 Sb.: Stavební zákon

Vyhláška č. 499/2006 Sb.: O dokumentaci staveb

Vyhláška č. 268/2009 Sb.: O technických požadavcích na stavbu

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.: O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

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

Vyhláška č. 23/2008 Sb.: O technických podmínkách požární ochrany staveb

Vypracoval: Bc. Jakub Bače

.....  
podpis

## **ZÁVĚR:**

**Předmětem projektové dokumentace je novostavba ubytovacího zařízení Blanice se třemi nadzemními podlažími a částečně podsklepeným suterénem. Objekt se bude nacházet ve městě Vodňany v okrese Strakonice, na okraji města.**

**Diplomová práce je zpracována dle platných norem, vyhlášek, nařízení a zákonů.**

**Výstupy práce, tj. projektová dokumentace stavební části k provedení novostavby Ubytovacího zařízení Blanice, odpovídají zadání VŠKP.**

## SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (vč. novely 350/2012 Sb.)
- ČSN 01 3420: Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů
- ČSN 73 0532: Akustika – ochrana hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků
- ČSN 73 0802: Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty
- ČSN 73 0833: Požární bezpečnost staveb – budovy pro bydlení a ubytování
- ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov, Část 2: Požadavky
- Vyhláška č. 23/2008 Sb. O technických podmínkách požární ochrany
- Vyhláška č. 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby
- Vyhláška č. 499/2006 Sb. O dokumentaci staveb
- KLIMEŠOVÁ, Jarmila. Nauka o pozemních stavbách Vyd. 1. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2005, 157 s.

## INTERNETOVÉ ZDROJE :

- [www.wienerberger.cz](http://www.wienerberger.cz)
- [www.best.info](http://www.best.info)
- [www.isover.cz](http://www.isover.cz)
- [www.tzb-info.cz](http://www.tzb-info.cz)
- [www.cemix.cz](http://www.cemix.cz)
- [www.schiedel.cz](http://www.schiedel.cz)
- [www.dehtochema.cz](http://www.dehtochema.cz)
- [www.dektrade.cz](http://www.dektrade.cz)
- [www.cze.sika.com](http://www.cze.sika.com)
- [www.rigips.cz](http://www.rigips.cz)
- [www.cad-detail.cz](http://www.cad-detail.cz)
- [www.ronn.cz](http://www.ronn.cz)
- [www.vekra.cz](http://www.vekra.cz)
- [www.pouzdra-jap.cz](http://www.pouzdra-jap.cz)
- [www.jap.cz](http://www.jap.cz)
- [www.almma.cz](http://www.almma.cz)
- [www.aco.cz](http://www.aco.cz)
- [www.juta.cz](http://www.juta.cz)
- [www.geberit.cz](http://www.geberit.cz)