



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

PENZION

PENSION

A. DOKLADOVÁ ČÁST

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

BC. ZUZANA DAŇKOVÁ

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. VĚRA MACEKOVÁ, CSc.

BRNO 2014



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

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

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Diplomant Bc. ZUZANA DAŇKOVÁ

Název Penzion

Vedoucí diplomové práce Ing. Věra Maceková, CSc.

**Datum zadání
diplomové práce** 31. 3. 2013

**Datum odevzdání
diplomové práce** 17. 1. 2014

V Brně dne 31. 3. 2013


.....
prof. Ing. Miloslav Novotný, CSc.
Vedoucí ústavu


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



Podklady a literatura

Studie dispozičního řešení stavby, katalogy a odborná literatura, Zákon č. 350/2012, kterým se mění zákon č. 183/2006 Sb. (Stavební zákon),

Stavební zákon č. 183/2006 Sb., Vyhláška č. 499/2006 Sb., Vyhláška 268/2009 Sb., Vyhláška 398/2009 Sb., platné ČSN, směrnice děkana č. 19/2011 a dodatky

Zásady pro vypracování (zadání, cíle práce, požadované výstupy)

Zadání VŠKP: Projektová dokumentace stavební části k provedení Penzionu se školícím centrem, stavba bude řešena jako rekonstrukce statku.

Cíl práce: vyřešení dispozice pro daný účel, návrh nosného systému a vypracování výkresové dokumentace včetně textové části a příloh podle pokynů vedoucího práce. Textová i výkresová část bude zpracována s využitím výpočetní techniky. Výkresy budou opatřeny jednotným popisovým polem a k obhajobě budou předloženy složené do desek z tvrdého papíru potažených černým plátnem s předepsaným popisem se zlatým písmem. Dílčí složky formátu A4 budou opatřeny popisovým polem s uvedením seznamu příloh na vnitřní straně složky.

Požadované výstupy dle uvedené Směrnice:

Textová část VŠKP bude obsahovat kromě ostatních položek také položku h) Úvod (popis námětu na zadání VŠKP), položku i) Vlastní text práce (projektová dokumentace – bod F - Technická zpráva dle vyhlášky č. 499/2006 Sb.) a položku j) Závěr (zhodnocení obsahu VŠKP, soulad se zadáním, změny oproti původní studii).

Příloha textové části VŠKP v případě, že diplomovou práci tvoří konstruktivní projekt, bude povinná a bude obsahovat výkresy pro provedení stavby (technická situace, základy, půdorysy řešených podlaží, konstrukce zastřešení, svislé řezy, pohledy, detaily, výkresy sestavy dílců popř. výkresy tvaru stropní konstrukce, specifikace, tabulky skladeb konstrukcí – rozsah určí vedoucí práce), zprávu požární bezpečnosti, stavebně fyzikální posouzení stavebních konstrukcí včetně zadané specializované části. O zpracování specializované části bude rozhodnuto vedoucím DP v průběhu práce studenta na zadaném tématu.

Struktura bakalářské/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. Věra Maceková, CSc.

Abstrakt

V diplomové práci je řešena rekonstrukce stávajících hospodářských stavení. Po celkové rekonstrukci bude objekt sloužit jako penzion se školícím centrem. Součástí zařízení bude restaurace s vlastním zázemím kuchyně a dále objekt bude doplněn o wellness centrum, které se bude nacházet v nové části zástavby. Objekt wellness centra bude pravděpodobně dořešen kompletně v etapě výstavby B. Objekt se nachází v obci Býkovice, k.ú. Býkovice (616524), čísla popisná: č.p.30, č.p.82, parcelní čísla pozemků: 120/1, 120/2, 121/1. Daný objekt bude tvořen třemi podlažími, jedno podlaží bude z části podzemní, dále nadzemní podlaží, které bude přímo přístupné ze severní části a podkroví. Celková zastavěná plocha bude činit cca 526m². Výška hřebene je 5.250m a 3.840m. Objekt je založen na stávajících základech, nová část wellness centra je založena na základových pasech z prostého betonu C16/20. Podkladní betonové desky budou provedeny nové v celém objektu, vyztuženy KARI sítí 150x150x6. Obvodové nosné a vnitřní nosné zdi zůstanou ve velké míře zachovány (zdivo cihelné, kamenné a smíšené). Nové konstrukce budou navrženy v systému Porotherm a doplněny lehkými příčkami Fermacell (SDK). Strop bude ocelobetonový a strop v nové části bude v systému Porotherm. Schodiště je ocelové, schodnicové. Střecha domu je sedlová (hlavní objekt) a pultová (východní křídlo), nad školícím centrem je střecha rovněž sedlová. Všechny střechy jsou opatřeny plechovou krytinou.

Klíčová slova

Rekonstrukce stávajících hospodářských stavení
Stávající základy
Betonové základy
Zdivo cihelné, smíšené, kamenné
Zdící systém Porotherm, Fermacell
Stropní systém Porotherm, ocelobetonový strop
Ocelové schodiště

Abstract

The thesis dealt with the reconstruction of the existing farm buildings. After a complete reconstruction of the object it will serve as a guest house with training center. The equipment includes the restaurant with its own kitchen facilities and building will be completed by the wellness center, which will be located in the new part of development. Object of wellness center will probably be completely resolved in the construction phase B. The property is located in the village Býkovice, Býkovice (616524), house No. 30, No. 82, land parcel numbers: 120/1, 120/2, 121/1.

That object will consist of three floors, one floor is partly underground, further aboveground floor which will be directly accessible from the northern part and attic. The total built-up area will be approximately 526 m². Ridge height is 5,250 m and 3,840 m. The building is based on the existing foundations and the new wellness center is based on the footings of plain concrete C16/20. The base concrete slabs will be made new in the entire building, reinforced with KARI networks 150x150x6. Peripheral bearing and interior bearing walls remain largely preserved (masonry, brick, stone and mixed). New structures will be designed in Porotherm and added with light rails Fermacell (SDK). The steel-concrete ceiling and ceiling in the new part will be made of Porotherm. The staircase is made of steel, staircase. The roof is gabled house (main building) and desk (east wing), above the training center is also gabled roof. All roofs are fitted with metal roofing.

Keywords

Reconstruction of existing outbuildings

Existing foundations

Concrete foundations

Masonry, brick, mixed stone

Walling system Porothersm, Fermacell

Ceiling system Porothersm, steel-concrete ceiling

Steel stairs

Bibliografická citace VŠKP

Bc. Zuzana Daňková *Penzion*. Brno, 2014. Textová část 149 str. A4, výkresová část 311 str. A4. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav pozemního stavitelství. Vedoucí práce Ing. Věra Maceková, CSc..

VYHLÁŠKA č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

VYHLÁŠKA č. 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby

ČSN 73 4108 Hygienická zařízení a šatny

Vyhláška č.268/2011 Sb. O technických podmínkách požární ochrany staveb (kterou se mění vyhláška č.23/2008)

Vyhláška č.269/2009 Sb. O obecných požadavcích na využití území (kterou se mění vyhláška č.501/2006)

Vyhláška 23/2008 Sb. O technických podmínkách požární ochrany staveb, Novela 268/2011

Vyhláška 246/2001 Sb. O stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)

Vyhláška 499/2006 Sb. O dokumentaci staveb

Zákon č. 133/1998 Sb. O požární ochraně

Zákon č. 183/2006 Sb. Stavební zákon

ČSN 73 08 02/2009 + Z1: Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty

ČSN 73 08 10/2009 + Z1, Z2, Z3: Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení

ČSN 73 08 73/2003: Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou

ČSN 73 08 18/1997 + Z1: Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektu osobami

ČSN 73 08 21 ed. 2/2007: Požární bezpečnost staveb – Požární odolnost stavebních konstrukcí

ČSN 73 08 33/2010 + Z1: Požární bezpečnost staveb-Budovy pro bydlení a ubytování

ČSN ISO 31-0 Veličiny a jednotky

ČSN ISO 1000 Jednotky SI a doporučení pro užívání jejich násobků a pro užívání některých dalších jednotek

ČSN ISO 3898 Zásady navrhování stavebních konstrukcí

Označování - Základní značky

ČSN 73 0035 Zatížení stavebních konstrukcí (Změna: a - 1.8.1991, 2 - 1.2.1994, Z3 - 1.10.2006)

ČSN EN 1991-1-3 (73 0035) Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-3: Obecná zatížení - Zatížení sněhem (červen 2005)

ČSN EN 1991-1-4 (730035) Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-4: Obecná zatížení - Zatížení větrem (květen 2007, změna Z1, Z3)

ČSN 73 1401 Navrhování ocelových konstrukcí

ČSN ISO 2394 Obecné zásady spolehlivosti konstrukcí

ČSN 73 0031 Spolehlivost stavebních konstrukcí a základových púd. Základní ustanovení pro výpočet.

Statické a konstrukční tabulky, část I. a II., autor - Ing. Petr Červinka

Prvky ocelových konstrukcí, příklady podle Eurokodů, autor - František Wald a kolektiv

Program pro výpočet stěno-deskových a prutových konstrukcí IDA NEXIS 32, kolektiv autorů SCIA CZ, a.s.

ČSN 73 0540-1: 2005 Tepelná ochrana budov: Terminologie

ČSN 73 0540-2: 2011 + Z1:2012 Tepelná ochrana budov: Požadavky

ČSN 73 0540-3: 2005 Tepelná ochrana budov: Návrhové hodnoty veličin

ČSN 73 0540-4: 2005 Tepelná ochrana budov: Výpočtové metody

Technická zpráva původního projektu, použity části dostupné PD.



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
FAKULTA STAVEBNÍ

POPISNÝ SOUBOR ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Vedoucí práce Ing. Věra Maceková, CSc.

Autor práce Bc. Zuzana Daňková

Škola Vysoké učení technické v Brně

Fakulta Stavební

Ústav Ústav pozemního stavitelství

Studijní obor 3608T001 Pozemní stavby

Studijní program N3607 Stavební inženýrství

Název práce Penzion

Název práce v anglickém jazyce Pension

Typ práce Diplomová práce

Přidělovaný titul Ing.

Jazyk práce Čeština

Datový formát elektronické verze PDF, ZIP

Anotace práce V diplomové práci je řešena rekonstrukce stávajících hospodářských stavení. Po celkové rekonstrukci bude objekt sloužit jako penzion se školícím centrem. Součástí zařízení bude restaurace s vlastním zázemím kuchyně a dále objekt bude doplněn o wellness centrum, které se bude nacházet v nové části zástavby. Objekt wellness centra bude pravděpodobně dořešen kompletně v etapě výstavby B. Objekt se nachází v obci Býkovice, k.ú.Býkovice (616524), čísla popisná: č.p.30, č.p.82, parcelní čísla pozemků: 120/1, 120/2, 121/1.
Daný objekt bude tvořen třemi podlažími, jedno podlaží bude z části podzemní, dále nadzemní podlaží, které bude přímo přístupné ze severní části a podkroví. Celková zastavěná plocha bude činit cca 526m². Výška hřebene je 5.250m a 3.840m. Objekt je založen na stávajících základech, nová část wellness centra je založena na základových pasech z prostého betonu C16/20. Podkladní betonové desky budou provedeny nové v celém objektu, vyztuženy KARI sítí 150x150x6. Obvodové nosné a vnitřní nosné zdi zůstanou ve velké míře zachovány (zdivo cihelné, kamenné a smíšené).

Nové konstrukce budou navrženy v systému Porotherm a doplněny lehkými příčkami Fermacell (SDK). Strop bude ocelobetonový a strop v nové části bude v systému Porotherm. Schodiště je ocelové, schodnicové. Střecha domu je sedlová (hlavní objekt) a pultová (východní křídlo), nad školícím centrem je střecha rovněž sedlová. Všechny střechy jsou opatřeny plechovou krytinou.

Anotace práce v anglickém jazyce The thesis dealt with the reconstruction of the existing farm buildings. After a complete reconstruction of the object it will serve as a guest house with training center. The equipment includes the restaurant with its own kitchen facilities and building will be completed by the wellness center, which will be located in the new part of development. Object of wellness center will probably be completely resolved in the construction phase B. The property is located in the village Býkovice, Býkovice (616524), house No. 30, No. 82, land parcel numbers: 120/1 , 120/2 , 121/1. That object will consist of three floors, one floor is partly underground, further aboveground floor which will be directly accessible from the northern part and attic. The total built-up area will be approximately 526m². Ridge height is 5,250 m and 3,840 m. The building is based on the existing foundations and the new wellness center is based on the footings of plain concrete C16/20. The base concrete slabs will be made new in the entire building, reinforced with KARI networks 150x150x6. Peripheral bearing and interior bearing walls remain largely preserved (masonry, brick, stone and mixed). New structures will be designed in Porotherm and added with light rails Fermacell (SDK). The steel-concrete ceiling and ceiling in the new part will be made of Porotherm. The staircase is made of steel, staircase. The roof is gabled house (main building) and desk (east wing), above the training center is also gabled roof. All roofs are fitted with metal roofing.

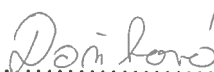
Klíčová slova Rekonstrukce stávajících hospodářských stavení
Stávající základy
Betonové základy
Zdivo cihelné, smíšené, kamenné
Zdící systém Porotherm, Fermacell
Stropní systém Porotherm, ocelobetonový strop
Ocelové schodiště

Klíčová slova v anglickém jazyce Reconstruction of existing outbuildings
Existing foundations
Concrete foundations
Masonry, brick, mixed stone
Walling system Porotherm, Fermacell
Ceiling system Porotherm, steel-concrete ceiling
Steel stairs

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracovala samostatně a že jsem uvedla všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 7.1.2014

.....


podpis autora
Bc. Zuzana Daňková

OBSAH DOKUMENTACE

A. Dokladová část

Zadání závěrečné práce

B. Studie

C1. Výkresová část

C2. Přílohy

Výpis skladeb

Výpis výrobků

Předběžný výpočet základů (výstavba v etapě B.)

Seminární práce

C3. Přílohy (Tepelně technické posouzení)

C4. Přílohy (Požárně bezpečnostní řešení)

C5. Přílohy (Specializace)

Ocelobetonová stropní konstrukce

Úvod:

Rekonstrukce je navržena v souladu se zadáním.



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

PENZION

PENSION

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

BC. ZUZANA DAŇKOVÁ

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. VĚRA MACEKOVÁ, CSc.

BRNO 2014

Obsah :

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
A. 1.1 Údaje o stavbě	3
A. 1.2 Údaje o žadateli	3
A. 1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace	3
A.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ	3
A.3 ÚDAJE O ÚZEMÍ	4
A.4 ÚDAJE O STAVBĚ	5
A.5 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ	7

A.1 Identifikační údaje

A. 1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby:

Penzion Býkovice – rekonstrukce

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

Obec: Býkovice, k.ú.Býkovice (616524)

Čísla popisná: č.p.30, č.p. 82

Parcelní čísla pozemků: 120/1, 120/2, 121/1

c) předmět dokumentace.

Dokumentace pro provádění stavby. **DPS**

A. 1.2 Údaje o žadateli

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

PSMONT PLUS s.r.o., Kosmákova 28, 615 00, Brno

autorizovaný inženýr: Ing. Jan Vlaha (ČKAIT č. 1001331)

Bc. Zuzana Daňková

A. 1.3 Údaje o zpracovateli 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)

PSMONT PLUS s.r.o., Kosmákova 28, 615 00, Brno

autorizovaný inženýr: Ing. Jan Vlaha (ČKAIT č. 1001331)

b) jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace,

autorizovaný inženýr: Ing. Jan Vlaha (ČKAIT č. 1001331)

c) jména a příjmení projektantů jednotlivých částí dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace.

Bc. Zuzana Daňková,

PSMONT PLUS s.r.o., Kosmákova 28, 615 00, Brno

A.2 Seznam vstupních podkladů

Dokumentace původního stavu objektu.

Dokumentace investičního záměru investora.

A.3 Údaje o území

a) rozsah řešeného území; zastavěné / nezastavěné území

Parcela se nachází na území určeném územním plánem obce Býkovice k bydlení v rodinných domech s veřejně přístupnou zelení v blízkém okolí plánované stavby.

Stavba se nachází v bezprostředním sousedství stávající místní komunikace, ze které je zajištěn přístup na pozemek stavby vybudovaným sjezdem.

Pozemek stavby je mírně svažitý. Prostor kolem stavby je vybaven komunikacemi, chodníky, zelení ap. Volné plochy jsou ozeleněny. Stav veškerých zařízení odpovídá jejich stáří.

b) dosavadní využití a zastavěnost území

Pozemek je zastavěn bývalými hospodářskými budovami. Nachází se ve stávající zástavbě rodinných domů k nimž ve větší míře přísluší rovněž rozsáhlá zemědělská stavení.

c) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů¹⁾(památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.).

Parcelu nepostihují žádná omezení. Stávající stavba je v souladu s územním plánem obce.

Pozemek stavby se nachází v zastavěném území na funkční ploše, odpovídající stávajícímu účelu stavby. Stavba je umístěna mimo památkově chráněné zóny a není kulturní památkou

d) údaje o odtokových poměrech

Pozemek je mírně svažitý na jižní stranu. Nepředpokládá se problém s odtokem vody. Veškeré vody odváděné ze střech objektu budou svedeny dešťovou kanalizací do podzemní záchytné jímky umístěné na zahradě.

e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování

Budova splňuje požadavky platného územního plánu obce Býkovice. A splňuje požadavky územně plánovací informace.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Budova splňuje požadavky na využití území a to plocha nezastavěné části pozemku je 3271m², zastavěná plocha 526m², zastavěná plocha nepřekračuje limit 30% celkové plochy pozemku.

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Objekt splňuje veškeré požadavky dotčených orgánů. Viz. Příloha dotčených orgánů.

h) seznam výjimek a úlevových řešení

Objekt nevyžaduje udělení žádné výjimky .

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic

Budova je řešena samostatně bez vedlejších závazků. Nepředpokládá se nutnost žádných výraznějších investic v důsledku výstavby.

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

Stavební pozemky:

	parc.č.	druh pozemku	vlastník (jméno, adresa)	výměra m ²	kat.území
1.	120/2	Zastavěná pl. a nádvoří	FULGUR, spol. s r. o. Svitavská 839/39, Husovice, 61400 Brno	220	Býkovice
2.	121/1	Zahrada	FULGUR, spol. s r. o. Svitavská 839/39, Husovice, 61400 Brno	1758	Býkovice
3.	120/1	Zastavěná pl. a nádvoří	FULGUR, spol. s r. o. Svitavská 839/39, Husovice, 61400 Brno	1293	Býkovice

Sousední pozemky:

	parc.č.	druh pozemku	vlastník (jméno, adresa)		kat.území
1.	118	Zahrada	Hrnčíř Miroslav nám. Republiky 1392/8, 67801 Blansko Matalová Radmila č.p. 16, 67971 Býkovice Poláková Milada MUDr. bratří Čapků 383/12, Veverí, 60200 Brno	1207	Býkovice
	parc.č.	druh pozemku	vlastník (jméno, adresa)	výměra m ²	kat.území
2.	119	Zastavěná pl. a nádvoří	Matalová Radmila č.p. 16, 67971 Býkovice	665	Býkovice
3.	122/1	Zahrada	Svěrák Pavel č.p. 18, 67922 Svinošice	1194	Býkovice
4.	123	Zastavěná pl. a nádvoří	Svěrák Pavel č.p. 18, 67922 Svinošice	1387	Býkovice
5.	1332	Ostatní pl.	Obec Býkovice Býkovice, 67971 Býkovice	1231	Býkovice
6.	1096/6	Zahrada	Hrnčíř Miroslav nám. Republiky 1392/8, 67801 Blansko Matalová Radmila č.p. 16, 67971 Býkovice Poláková Milada MUDr. bratří Čapků 383/12, Veverí, 60200 Brno	1826	Býkovice
7.	1257	Ostatní pl.	Jihomoravský kraj Žerotínovo náměstí 449/3, Veverí, 60182 Brno Hospodaření s majetkem: Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje Žerotínovo náměstí 449/3, Veverí, 60182 Brno	21083	Býkovice

A.4 Údaje o stavbě

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o rekonstrukci stávajících hospodářských stavení. Stávající objekt podlehe z větší části kompletní rekonstrukci. Stavba bude po dokončení plnit funkci rekreace a školení.

- b) účel užívání stavby
Objekt bude využíván jako penzion se školícím centrem.
- c) trvalá nebo dočasná stavba
Stavba je trvalého charakteru.
- d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů¹⁾(kulturní památka apod.)
Stavba se nenachází v městské památkové zóně, městské památkové rezervaci apod.
Ochrana navržených staveb není požadovaná.
- e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
Navržené řešení je v souladu s požadavky vyhlášky č.268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu.
Zejména je dbáno ustanovení:
-o obecných požadavcích na výrobky pro stavby,
-o tepelně technických a energetických požadavcích na stavby,
-o požární bezpečnosti staveb
Budova je částečně řešena jako bezbariérová dle vyhlášky 398/2009 Sb.ze dne 5. listopadu 2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.
- f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů²⁾
Splňuje veškeré vyplývající požadavky dotčených orgánů.
- g) seznam výjimek a úlevových řešení
- h) navrhované kapacity stavby
- | | |
|------------------------------|---------------------|
| Zastavěná plocha: | 526m ² |
| Plocha stavebního pozemku: | 3271m ² |
| Procento zastavění: | cca. 16% |
| Počet funkčních jednotek: | 8 pokojů |
| Plánovaný počet zaměstnanců: | cca.5 zaměstnanců |
| Plánovaný počet ubytovaných: | cca. 16 ubytovaných |
- j) základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.)
Orientační roční spotřeba užitkové vody bude z 50% zajišťovat záchyťová nádrž dešťové vody.
Množství potřeby energie na vytápění v zimním období bude zajišťovat plynový kotel.
Ohřev vody bude taktéž zajištěn plynovým kotlem.
- Celkové množství produkováných odpadů budovy: Plasty
Papír
Komunální odpad
Sklo

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

Doba výstavby se předpokládá v trvání cca 2 roků po započetí stavby. Stavba je členěna na 2 etapy, ale nejspíše bude provedena jako jednorázová akce.

Navržená stavba i ostatní úpravy na pozemku předpokládají běžný postup výstavby:

- bourací práce a zednické práce
- hrubá stavba – stěny, příčky a podlaha
- vnitřní kompletace - podhledy
- kompletace vnitřních rozvodů
- dokončovací stavební práce
- okolní zpevněné plochy

Předpokládané zahájení stavby je na jaře 2014.

k) orientační náklady stavby.

Předpokládané náklady na provedení rekonstrukce stávajících hospodářských stavení na objekt Penzionu se školícím centrem je cca 10 mil.korun

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

SO – 01 Penzion – Býkovice (etapa A, B)

SO – 02 Vodovodní přípojka

SO – 03 Kanalizační přípojka

SO – 04 Plynovodní přípojka

SO – 05 Připojení elektrických silových rozvodů

SO – 06 Přípojka telekomunikačních sítí

SO – 07 Finální terénní úpravy území



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

PENZION

PENSION

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

BC. ZUZANA DAŇKOVÁ

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. VĚRA MACEKOVÁ, CSc.

BRNO 2014

Obsah :

B.1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	3
B.2	CELKOVÝ POPIS STAVBY	4
B.2.1.	Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek	4
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	5
B.2.3.	Celkové provozní řešení, technologie výroby	6
B.2.4.	Bezbariérové užívání stavby	6
B.2.5.	Bezpečnost při užívání stavby	6
B.2.6.	Základní charakteristika objektů	6
B.2.7.	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	7
B.2.8.	Požární bezpečnostní řešení	7
B.2.9.	Zásady hospodaření s energiemi	7
B.2.10.	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	7
B.2.11.	Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	8
B.3	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	8
B.4	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	8
B.5	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNÍCH ÚPRAV	9
B.6	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANU	9
B.7	OCHRANA OBYVATELSTVA	9
B.8	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	10

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) Charakteristika stavebního pozemku

Stavební pozemek je z velké části v mírném spádu. Jeho délka znatelně překonává celkovou šířku pozemku. V severní části je pozemek přístupný z místní komunikace, která je součástí menšího náměstí (přístup ze severní části bude omezen na minimum, bude sloužit převážně pro ubytované hosty v penzionu a dále pro zásobování). Jako hlavní přístup na pozemek bude vybudován nový vjezd a to na jižní části pozemku z místní komunikace (směr Černá Hora, Dlouhá Lhota). Současně s vjezdem bude dále vybudováno parkoviště s možností parkování 16 osobních auto mobilů a současně dvě parkovací místa pro invalidy. Na pozemku se nacházejí stávající hospodářská stavení, která podlehnou kompletní rekonstrukci. Určité části bude nutno po dohodě s investorem odstranit (viz. Výkres bouracích prací).

Z hlediska uvažovaných prací potřebných pro dobrý průběh rekonstrukce je staveniště vhodné a jeho dostupnost je dobrá. Staveništní doprava bude vedena po místních komunikacích. Není očekáváno velké navýšení dopravy v důsledku provádění stavby, tudíž nebude provoz na místních komunikacích stavbou nijak významně ovlivněn.

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

Hydrogeologický průzkum nebyl prozatím proveden. Vzhledem k tomu, že navrhovaná stavba není náročná na základové poměry, bude geologické a hydrogeologické posouzení provedeno při výkopu jámy pro základy nových částí objektu.

Vzhledem k místním zkušenostem nebylo nutné provádět geologický průzkum, nepředpokládá se problém při zakládání stavby.

Vytýčení podzemních a nadzemních vedení musí být provedeno investorem před zahájením stavby!

Stavebně historický průzkum nebylo nutné provádět, i když se jedná o rekonstrukci, bylo zjištěno, že stavba nepodléhá žádnému historickému významu.

c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Na daném pozemku se nevyskytují žádná bezpečnostní a ochranná pásma.

d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolované území apod.

Daný pozemek se nenachází v blízkosti žádných vodních ploch a toků, tudíž se nevyskytuje ani v záplavovém území. Současně se také nejedná o pozemek, který by ležel na poddolovaném území.

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

Stavba bude probíhat pouze na pozemku investora. Vliv stavby (rekonstrukce) Penzionu na okolí bude minimální. Stavba se nachází ve stávající zástavbě. Veškeré práce budou prováděny, aby nedocházelo k omezování provozu v ostatních objektech.

f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Nejsou kladeny žádné požadavky na asanace daného stavebního pozemku. Na pozemku bude provedeno kácení dřevin a to po dohodě s příslušným úřadem (jedná se o nevýznamné stromy, povolení vykácení bude dořešeno novou výsadbou dřevin na daném pozemku).

Veškeré demoliční práce budou prováděny dle schválené projektové dokumentace. Případné změny budou v dostatečném předstihu projednávány s příslušným stavebním úřadem.

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

Při výstavbě nebude docházet k žádnému záboru zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.

h) Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Dopravně je navrhovaná stavba připojena na veřejnou komunikaci (směr Černá Hora, Dlouhá Lhota) sjezdem z přilehlých prostor pro parkování na daném pozemku. Navrhovanou stavbou nevznikají žádné nároky na nutnost vybudování nové veřejné dopravní a technické infrastruktury. Napojení na dopravní síť se provede pouze sjezdem na stávající veřejnou komunikaci. Napojení na technickou infrastrukturu je navrženo přípojkami ze stávajících veřejných vedení. Hlavní stavební objekt bude napojen na stávající vodovodní řad, kanalizační řad, plynovodní řad a silnoproudé elektrické podzemní vedení.

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

Stavba by měla být provedena dle daných termínů v projektové dokumentaci. Změna termínu je možná po dohodě s příslušným stavebním úřadem. Daná stavba nevyvolává další významné investice (bude vybudován nový sjezd z přiléhající místní komunikace na pozemek a dále bude provedena výsadba nových stromů a zeleně na daném pozemku).

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

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

Jedná se o rekonstrukci stávajících hospodářských stavení. Po celkové rekonstrukci bude objekt sloužit jako penzion se školícím centrem. Součástí zařízení bude restaurace s vlastním zázemím kuchyně a dále objekt bude doplněn o wellness centrum, které se bude nacházet v nové části zástavby, objekt wellness centra bude pravděpodobně dořešen kompletně v etapě výstavby B. Daný objekt bude tvořen třemi podlažími, jedno podlaží bude z části podzemní, dále nadzemní podlaží, které bude přímo přístupné ze severní části a podkroví.

- navrhované kapacity stavby :

Zastavěná plocha:	526m ²
Plocha stavebního pozemku:	3271m ²
Procento zastavění:	cca. 16%
Počet funkčních jednotek:	8 pokojů
Plánovaný počet zaměstnanců:	cca.5 zaměstnanců
Plánovaný počet ubytovaných:	cca. 16 ubytovaných

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Jedná se stávající objekt, který podlehne celkové rekonstrukci, objekt bude mít ve velké míře ponechány veškeré obvodové konstrukce, tudíž nebude výrazně zasahováno do tvarového řešení celého objektu, uliční čára bude rovněž ponechána jako původní. Nebude výrazně měněn účel objektu, proto je daný rekonstruovaný objekt hospodářských stavení na Penzion v souladu s územně plánovací informací.

b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Daný rekonstruovaný objekt bude mít tvarové řešení téměř totožné s původním objektem hospodářských stavení. Bude docházet pouze ke změnám výškovým. Je nutnost zajistit v celém objektu vyšší světlé výšky jednotlivých podlaží, touto podmínkou bude docházet k navýšení celkové výšky objektu.

Objekt v etapě A.

Severní fasáda bude měněna také pouze v části krovu, který bude nově doplněn o střešní vikýře, které budou zajišťovat osvětlení a také dobré provětrání přístupových prostor do jednotlivých pokojů nacházejících se v 2.NP. Jižní fasáda bude v podobném duchu jako tomu bylo před rekonstrukcí. Stávající dřevěná pavlač bude nahrazena balkony přístupnými z pokojů hostů. Další významnější změna na fasádě bude rovněž v místě krovu, který bude doplněn o střešní okna v kombinaci s lomenými střešními okny.

Východní fasáda bude rovněž doplněna balkony přístupnými z pokojů pro hosty. Došlo také k výraznému navýšení celé této části objektu, kde došlo ke kompletní demontáži krovu, který byl nahrazen novou pultovou střechou.

Objekt v etapě B.

Jedná se o objekt školícího centra, který plynule navazuje na ubytovací část v 1.NP. Je také přístupný pouze přes ubytovací část. V prostoru pod školícím centrem v 1.PP. se nachází klidová a odpočinková zóna celého objektu a to je wellness centru. Objekt v etapě B je pojat jako novostavba. Na jeho místě došlo k demolici stávajícího seníku, která byla výhodnější než provádění celkové rekonstrukce. Fasády nového objektu jsou prováděny v souladu se vzhledem fasád na objektu prováděném v etapě výstavby A.

Daný objekt má tudíž dvě výškové úrovně hřebenů střech, hlavní část objektu v etapě A má sedlovou střechu s hřebenem ve výšce +8.305m. Objekt v etapě A, který je zastřešen pultovou střechou má shodnou výšku hřebene jako zcela nový objekt v etapě B +4.665m.

Materiálově je stavba pojata k tradičním duchu, jelikož se jedná o rekonstrukci bude ve velké míře také využito stávajících materiálů z demolice, které budou převážně využívány na potřebné dozdivky. Nové nosné části objektu budou vyžděny z keramických cihel Porotherm 40CB. Dále budou keramické cihly Porotherm použity pouze na příčky v 1.PP. a to převážně na příčky nacházející se v zázemí kuchyně. Ostatní konstrukce příček budou řešeny jako lehké (konstrukce opláštěna deskami sádrokartonovými nebo deskami Fermacell). Jelikož se v podkrovních prostorech nevyskytují nosné prvky je nutnost vytvoření ocelových rámců, které vytvoří nosnou konstrukci krovu. Rámy budou použity v etapě A i B a to vždy u sedlové střechy.

Barevně bude objekt řešen dle požadavků investora a také na základě vyjádření stavebního úřadu. Fasáda je vytvořena na základě okolní zástavby, aby rekonstrukce do stávající zástavby dobře zapadala.

B.2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby

Penzion sestává ze tří podlaží. Podlaží 1.PP je částečně zasaženo do terénu na severní části pozemku. Z prostoru dvoru je přímo přístupné. V tomto podlaží se nachází hlavní vstup do celého objektu. Ten přímo navazuje na vnitřní schodiště a také na restauraci, která má svoje vlastní zázemí kuchyně. Tyto prostory jsou samozřejmě doplněny o hygienické zázemí pro zákazníky. Dále se v 1.PP. nachází technické zázemí jakož je strojovna vzduchotechnické jednotky, kotelna a samozřejmě technická místnost pro provoz wellness centra. Wellness centrum se také nachází v 1.PP., sestává z prostoru bazénu, sauny, samozřejmě prostorů pro zákazníky (jako jsou šatny, oddělené pro muže a ženy) a pro personál (šatna, úklidová komora a recepce). Podlaží 1.NP. je přímo přístupné v severní části objektu z místního náměstí. Tento vstup není považován za hlavní, bude využíván převážně jako vstup pro ubytované v penzionu a dále se v severní části nachází vstup do dvoru, který bude převážně využíván pro zásobování. V podlaží 1.NP. se nachází vstupní prostor do kterého se napojuje schodiště a také výstup z výtahu, dále se zde nacházejí převážně ubytovací jednotky (pokoje pro hosty) a přes dané podlaží je možnost vstupu do prostorů školicího centra, které je rovněž vybaveno hygienickým zázemím a menší kuchyňkou.

Podlaží 2.NP. je řešeno pouze jako ubytovací prostor, ve kterém se nacházejí ubytovací jednotky (pokoje hostů) a byt pro správce celého objektu.

Objekt je komunikačně propojen chodbami, výškově je propojen točitým ocelovým schodištěm, které je doplněno výtahem, který je provozován mezi 1.PP. a 1.NP.

B.2.4. Bezbariérové užívání stavby

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena pro bezpečné užívání - protiskluznost dlažeb
- zábradlí dle ČSN 74 3305

B.2.6. Základní charakteristika objektů

a) Stavební řešení

Jedná se o třípodlažní objekt. Jedno podlaží je řešeno jako částečně vsazené do terénu a je nazváno jako 1.PP. Podlaží 1.NP je částečně zastřešeno sedlovou a pultovou střechou, která je pro velmi nízký spád opatřena plechovou krytinou, vhodnou pro dané podmínky. Podlaží 2.NP. je kompletně zastřešeno sedlovou střechou, která je rovněž opatřena plechovou krytinou. Jedná se o rekonstrukci objektu, proto budou podmínky stavebního řešení uzpůsobeny specifickým požadavkům.

b) Konstrukční a materiálové řešení

Konstrukční a materiálové řešení je kompletně patrné z výkresové dokumentace, která je dále doplněna o výpisy použitých skladeb.

Jedná se o rekonstrukci, kde je většina obvodových a i vnitřních nosných zdí zachována, dochází pouze k jejich dozdivání a případným opravám. Nosné zdivo je převážně z cihel plných vyzdívaných v různých tloušťkách 550-720mm.

Nové zděné konstrukce jsou vyzděny z cihel Porotherm CB40 případně Porotherm CB24. Konstrukce krovu je řešena jako ocelová, nosnou konstrukci zde tvoří ocelové rámy 2xU180(pouze u sedlových střech), na kterých jsou osazeny ocelové vaznice 2xU120.

c) Mechanická odolnost a stabilita

Vlastní nosná konstrukce stavby je navržena dle empirických vztahů a podkladů výrobce. Tudíž je zajištěna mechanická odolnost a stabilita celého objektu.

B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) Technické řešení

Přesná technická řešení technologických celků jsou součástí dílčích částí projektu, které jsou řešeny ve velké míře specialistem.

b) Výčet technických a technologických zařízení

Mezi technologická a technická zařízení se budou řadit vzduchotechnické jednotky, zařízení zajišťující vytápění a ohřev vody pro celý objekt a celá technologie bazénu nacházejícího se v prostoru wellness centra, který bude kompletně dodán specialistou (včetně návrhu celého technologického řešení, skladeb a také výpočtu tepelné techniky).

B.2.8. Požárně bezpečnostní řešení

Viz. samostatná část této PD - část „C4“ – PBŘ.

B.2.9. Zásady hospodaření s energiemi

a) Kritéria tepelně technického hodnocení

Všechny konstrukce a výplně otvorů byly navrženy tak, aby vyhovovaly požadavkům normy ČSN 730540 – Tepelná ochrana budov a ČSN 730532 – Akustika
Viz. Energetický štítek budovy.

b) Posouzení využití alternativních zdrojů energií

V projektu rekonstrukce statku na Pension nebylo provedeno posouzení využití alternativních zdrojů energií. Alternativní zdroje energie nejsou projektovány.

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

Stavba splňuje základní hygienické požadavky pro bydlení a ubytování, jsou vyčleněny prostory pro očištění těla (koupelny, WC, hygienická zázemí pro veřejnost), prostor pro přípravu jídla (kuchyň), všechny prostory jsou prosvětleny, je zabezpečeno denní osvětlení okny s doplňkovým umělým osvětlením el. svítidly. Objekt je z větší části větrán přirozeně (větráním okny) v prostorech pro veřejnost a z zázemí kuchyně a restaurace v 1.PP. je přirozené větrání doplněno větráním přes vzduchotechnickou jednotku (je to převážně v prostorech, kde není možné žádné nebo dostatečné přirozené větrání okny). Objekt je vytápěn ústředním vytápěním dimenzovaným na požadované normové vnitřní teploty. Splašková kanalizace je napojena na místní kanalizační síť s ČOV. Dešťová kanalizace je napojena na nádrž nacházející se na pozemku investora. Objekt má navrženou skladbu obvodových stěn a střešního pláště tak, aby nebylo ohroženo zdraví osob výskytem zvýšené vlhkosti v konstrukcích. Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

B.2.11. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží
- b) Ochrana před bludnými proudy
- c) Ochrana před technickou seizmicitou
- d) Ochrana před hlukem
- e) Protipovodňová opatření
- f) Ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.)

Nebylo provedeno měření radonu. Zájmové území spadá do kategorie se středním radonovým indexem pozemku. Bylo provedeno navržení protiradonové izolace (v podobě hydroizolace základových desek). Ostatní škodlivé vlivy a bezpečnostní pásma se nevyskytují. Ochrana před hlukem je zajištěna obvodovými stěnami, které splňují veškeré podmínky normy.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

- a) Napojovací místa technické infrastruktury

Napojení na technickou infrastrukturu je navrženo přípojkami ze stávajících veřejných vedení. Hlavní stavební objekt bude napojen na stávající vodovodní řad, kanalizační řad, plynovodní řad a silnoproudé elektrické podzemní vedení.

- b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Veškeré potřebné dimenze, délky a ochranná pásma vedení jsou stanovena dle příslušných norem a vyhlášek.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

- a) Popis dopravního řešení

Dopravu na daném pozemku nebude nutno řešit, bude pouze provedeno napojení nově vybudovaných parkovacích stání na místní komunikaci.

- b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Dopravně je navrhovaná stavba připojena na veřejnou komunikaci (ve směrech Černá Hora, Dlouhá Lhota) sjezdem z přiléhajících prostor pro parkování v jižní části pozemku. Navrhovanou stavbou nevznikají žádné nároky na nutnost vybudování nové veřejné dopravní a technické infrastruktury. Napojení na dopravní síť se provede pouze sjezdem na stávající veřejnou komunikaci.

- c) Doprava v klidu

Doprava v klidu bude zajištěna nově vybudovanými parkovacími místy v jižní části pozemku. Jedná se o šestnáct nových stání pro osobní automobily a dále o dvě stání pro invalidy.

- d) Pěší a cyklistické stezky

Pěší a cyklistické stezky nebudou navrhovanou stavbou dotčeny.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) Terénní úpravy

V rámci celé stavby a dále terénních úprav budou provedeny nové zpevněné plochy, parkovací zpevněné plochy. Dále bude provedeno vyrovnaní prostoru dvoru, tento prostor bude oset travou. Prostor zahrady bude rovněž oset travou a také bude provedena výsadba nových dřevin.

b) Použité vegetační prvky

Budou převážně použity dřeviny, případně keře menšího vzrůstu. Návrh sadových úprav bude podstoupen zahradnímu architektovi.

c) Biotechnická opatření

Žádná biotechnická opatření nebudou navrhována.

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANU

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

Stavba nebude mít negativní dopad na životní prostředí. Provoz stavby neobsahuje žádnou výrobu, takže nebudou vznikat žádné zplodiny, které by ohrožovaly ovzduší. Hluk bude vznikat pouze běžným pohybem návštěvníků. Splaškové vody budou svedeny do veřejné kanalizace, dešťové vody budou sváděny do nádrže nacházející se v prostoru zahrady. Při provozu bude vznikat běžný komunální odpad, který bude ukládán do kontejnerů a následně odvážen. Při likvidaci odpadů se bude postupovat dle zákona 185/2001 Sb. O odpadech, vyhláška 381/2001 stanovující katalog odpadů.

Půda nebude nijak znečišťována.

Musí být dodrženy požadavky vyhlášky 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby a příslušné normy a předpisy.

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

Stavba nebude mít žádný významný vliv na přírodu ani krajinu.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba se nachází v blízkosti chráněného území spadající do Natura 2000, ale toto území nebude stavbou nijak ohroženo.

d) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Není nutnost navrhovat žádná ochranná, bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva
Všechny základní požadavky z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva budou splněny.
Stavba nebude pro obyvatelstvo nebezpečná.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

- a) Potřeby a spotřeby rozhodujících medií a hmot, jejich zajištění
Staveniště bude zajištěno dodávkou elektrické energie a vody z vnitřních rozvodů stávajícího objektu. Dodavatel stavby si smluvně zajistí požadovaný odběr energií a dohodne detailní způsob staveništního odběru se stavebníkem, případně i s příslušným správcem sítě.
- b) Odvodnění staveniště
Není předmětem dokumentace.
- c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu
Pro odběr elektřiny během stavby bude využit stávající elektroměrový rozvaděč a vnitřní rozvody objektu. Zásobování stavby bude zajištěno po místní komunikaci.
- d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky
Při realizaci stavby je potřeba minimalizovat dopady na okolí staveniště z hlediska hluku, vibrací, prašnosti apod.
- e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin
Pokud není staveniště zajištěno jiným způsobem, musí být oploceno v zastavěném území obce souvislým oplocením výšky minimálně 1,8 m tak, aby byla zajištěna ochrana staveniště a byl oddělen prostor staveniště od okolí. Pro ochranu okolí stavby z hlediska hlukových poměrů je potřeba důsledně postupovat podle nařízení vlády ze dne 21.1. 2004, kterým se mění nařízení vlády č. 502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nebezpečnými účinky hluku a vibrací, uveřejněné ve sbírce zákonů ČR č. 88/2004 Sb. a zejména § 11 – Hluk v chráněném venkovním prostoru, v chráněných vnitřních prostorech staveb a v chráněných venkovních prostorech staveb a § 12 – Nejvyšší přípustné hodnoty hluku ve venkovním prostoru. Vzhledem k tomu, že pracovní doba, při provádění stavby, bude v časovém rozmezí dle výše uvedeného předpisu, budou požadavky na nejvyšší přípustnou ekvivalentní hladinu akustického tlaku dle příslušného předpisu splněny. Skladovaný prašný materiál bude řádně zakryt a při manipulaci s ním bude pokud možno zkrápěn vodou, aby se zamezilo nadměrné prašnosti. Dopravní prostředky musí mít ložnou plochu zakrytu plachtou nebo musí být uzavřeny. Zároveň budou při odjezdu na veřejnou komunikaci očištěny. Odpady, které vzniknou při výstavbě, budou likvidovány v souladu se zákonem č.154/2010 Sb. o odpadech, jeho prováděcími předpisy a předpisy s ním souvisejícími (vyhláška MŽP č. 381/2001, 383/2001). Při veškerých pracích je nutno dodržovat bezpečnostní předpisy, zejména vyhl.č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Staveniště se musí zařídit, uspořádat a vybavit přísunovými cestami pro dopravu materiálu tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně provádět.
- f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)
Trvalý zábor staveniště je vymezen vnějšími hranicemi stavebního pozemku. Bude-li to nutné, vzniknou dočasné zábory na přilehlých okolních pozemcích, zejména během napojování přípojek. Dočasné zábory budou co nejmenšího rozsahu po dobu nezbytně nutnou a budou předem domluveny s příslušným vlastníkem pozemku a správcem sítě.

g) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace
Odpady, které vzniknou při stavbě, budou v souladu se zákonem č.154/2010 Sb.

O odpadech, jeho prováděcími předpisy a předpisy s ním souvisejícími likvidovány na stavbě, odvozem do sběrných surovin nebo na skládku k tomu určenou.

17 01 01	beton	O
17 01 02	cihla	O
17 02 01	dřevo	O
17 02 02	sklo	O
17 02 03	plasty	O
17 04 05	železo/ocel	O
17 05 01	zemina/kameny	O
17 09 04	směsný stavební a demoliční odpad	O

h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin
Zemní práce budou prováděny v potřebném rozsahu pro zhotovení základových konstrukcí a přípojek. Předběžně se nepředpokládá nutnost přísunu nebo deponie zeminy. Výkopek ze základů bude znovu použit na násypy kolem stavby.

i) Ochrana životního prostředí při výstavbě
Při provádění stavby se musí brát v úvahu okolní prostředí. Je nutné dodržovat všechny předpisy a vyhlášky týkající se provádění staveb a ochrany životního prostředí a dále předpisy o bezpečnosti práce. V průběhu realizace budou vznikat běžné staveništní odpady, které budou odváženy na řízené skládky k tomu určené. Realizační firma nebo osoby angažované v realizaci stavby budou užívat mobilní WC. S veškerými odpady, které vzniknou při výstavbě a provozu objektu, bude nakládáno v souladu se zákonem č. 154/2010 Sb. O odpadech, jeho prováděcími předpisy a předpisy souvisejícími vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb. a č. 383/2001 Sb. Stavební suť a další odpady, které je možno recyklovat budou recyklovány u příslušné odborné firmy. Obaly stavebních materiálů budou odváženy na řízené skládky k tomu určené. Dopravní prostředky musí mít ložnou plochu zakrytu plachtou nebo musí být uzavřeny. Zároveň budou dopravní prostředky při odjezdu na veřejnou komunikaci očištěny. Skladovaný prašný materiál bude řádně zakryt a při manipulaci s ním bude pokud možno zkrápěn vodou, aby se zamezilo nadměrné prašnosti.

j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů
Při provádění stavebních a montážních prací musí být dodrženy veškeré platné bezpečnostní předpisy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví pracovníků dodavatele, zejména základní vyhláška 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a další platné normy pro provádění staveb. Tato podmínka se vztahuje rovněž na smluvní partnery dodavatele, investora a další osoby, oprávněné zdržovat se na stavbě. Dále musí být dodrženy obecně platné předpisy, normy pro použití stavebních materiálů a provádění stavebních prací a další případné dohodnuté podmínky ve smlouvě o dodávce stavebních prací tak, aby nedošlo k ohrožení práv a majetku a práce byly prováděny účelně a hospodárně. Při manipulaci se stroji a vozidly zajistí dodavatel dohled vyškolené osoby. Výkop realizovaný v zastavěné části a na veřejných prostranstvích, musí být zajištěn proti pádu do výkopu zábradlím. Svislé stěny výkopů prováděné ručně musí být zajištěny pažením, pokud je hloubka výkopu hlubší než 1,5 m. Vzniknou-li hlubší výkopy mimo vlastní staveniště (např. během napojování navrhované komunikace nebo během

budování přípojek), dodavatel stavby je musí zabezpečit v souladu s příslušnými bezpečnostními předpisy. Při práci na svahu ve sklonu min 1:1 a výšce svahu 3 m, musí být provedena příslušná opatření k zamezení sklouznutí materiálů a pracovníků po svahu výkopu. Pracující musí být vybaveni ochrannými pomůckami (ochranné přilby, rukavice, respirátory apod.), potřebným náradím a proškoleni z bezpečnostních předpisů. Zařízení staveniště bude součástí uzavřeného areálu, který bude oplocen popř. jinak zajištěn. Veřejnost do bezprostřední blízkosti stavby nebude mít přístup. Všechny vstupy na staveniště musí být označeny bezpečnostními tabulkami a musí být uzamykatelné.

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
Při zásobování staveniště bude respektován provoz veřejné dopravy a chodců. Stavbou nebudou vznikat zvláštní dopravně inženýrská opatření.

m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)
Stavba se nenachází v záplavovém území žádného vodního toku.

n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny
Doba výstavby se předpokládá v trvání cca 2 roků po započetí stavby. Stavba je členěna na 2 etapy, ale nejspíše bude provedena jako jednorázová akce.
Navržená stavba i ostatní úpravy na pozemku předpokládají běžný postup výstavby:

- bourací práce a zednické práce
- hrubá stavba – stěny, příčky a podlaha
- vnitřní kompletace - podhledy
- kompletace vnitřních rozvodů
- dokončovací stavební práce
- okolní zpevněné plochy

Předpokládané započetí stavby je na jaře 2014.



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

PENZION

PENSION

D.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

BC. ZUZANA DAŇKOVÁ

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. VĚRA MACEKOVÁ, CSc.

Obsah :

1.	ÚČEL OBJEKTU, FUNKČNÍ NÁPLŇ, KAPACITNÍ ÚDAJE	3
1.1	Dispoziční řešení stávajícího domu a stavebně tech. průzkum	4
1.2	Navrhované kapacity stavby :	4
2.	ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ	5
2.1	Popis stávajícího domu a stavebně tech. průzkum	5
2.2	Popis domu po rekonstrukci	5
2.2.1	Architektonické řešení	5
2.2.2	Dispoziční řešení	6
2.2.3	Bezbariérové užívání stavby	6
2.2.4	Materiálové řešení	6
3.	KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ, TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY	7
3.1	Výkopy, zemní práce a zakládání	7
3.2	Stručný popis statické části	7
3.3	Bourání	7
3.4	Svislé konstrukce	8
3.5	Nové stropy	8
3.6	Krov	8
3.7	Komín	9
3.8	Vodorovné konstrukce	9
3.9	Konstrukce střechy	9
3.10	Výtahová šachta	9
3.11	Klempířské výrobky	10
3.12	Zámečnické výrobky	10
3.13	Hydroizolace	10
3.14	Tepelná izolace a zvuková izolace	10
3.15	Podlahy, podhledy, obklady, úpravy povrchů	10
3.16	Výplně otvorů	11
3.17	Zdravotechnika a ohřev TUV	11
3.18	Vytápění	11
3.19	Větrání a vzduchotechnika	11
3.20	Elektroinstalace	11
3.21	Plynoinstalace	11
3.22	Vodoinstalace	11
4.	BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY, OCHRANA ZDRAVÍ A PRACOVNÍHO PROSTŘEDÍ	11
5.	TEPELNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	12
6.	OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ	12
7.	DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU	12
8.	POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ OCHRANU KONSTRUKCÍ	12
9.	ÚDAJE O POŽADOVANÉ JAKOSTI NAVRŽENÝCH MATERIÁLŮ A O POŽADOVANÉ JAKOSTI PROVEDENÍ	12
10.	POPIS NETRADIČNÍCH TECHNOLOGICKÝCH POSTUPŮ A ZVLÁŠTNÍCH POŽADAVKŮ NA PROVÁDĚNÍ A JAKOST NAVRŽENÝCH KONSTRUKCÍ	13
11.	POŽADAVKY NA VYPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE ZAJIŠŤOVANÉ ZHOTOVITELEM STAVBY-OBSAH A ROZSAH VÝROBNÍ A DÍLENSKÉ DOKUMENTACE ZHOTOVITELE	13
12.	STANOVENÍ POŽADOVANÝCH KONTROL ZAKRÝVANÝCH KONSTRUKCÍ A PŘÍPADNÝCH KONTROLNÍCH MĚŘENÍ A ZKOUŠEK, POKUD JSOU POŽADOVÁNY NAD RÁMEC POVINNÝCH-STANOVENÝCH PŘÍSLUŠNÝMI TECHNOLOGICKÝMI PŘEDPISY A NORMAMI	13
13.	VÝPIS POUŽITÝCH NOREM	13

1. Účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje

Investor vlastní dům v Býkovicích, č.p. 30 a 81, který byl původně užíván jako zemědělský statek se dvěma byty v uliční části a hospodářskými budovami kolem vnitřního dvora. Jedná se o dům v řadové zástavbě na jižní straně býkovické návsi. Náves je zastavěna z obou stran řadovou zástavbou přízemních domů se sedlovými střechami. Ke spodní řadě domů přiléhá místní asfaltová komunikace, která klesá od kapličky k požární nádrži. Mezi komunikací a horní řadou domů jsou plochy zeleně, které se svažují směrem ke komunikaci.

Tato dokumentace řeší změnu užívání objektu ze zemědělské usedlosti na Penzion.

Zastavěná plocha objektu zůstane zachována. Ze čtyř křídel kolem dvora budou tři křídla upraveny pro nové využití. Upraven bude uliční trakt a boční, východní křídlo (etapa výstavby A.) a jižní křídlo (etapa výstavby B.). Uliční trakt byl využíván v přízemí pro bydlení a ve spodním podlaží (přístupném z úrovně nádvoří) měl sklepy a technické vybavení. Boční, východní křídlo původně sloužilo jako stáje a spodní křídlo sloužilo jako stodola. Zbývajících křídel (boční krytý průjezd) bude pouze staticky zajištěn a tvoří výhledovou možnost pro rozšíření nového provozu.

Stávající dům je v podmienečně dobrém technickém stavu, který odpovídá době ve které byl postaven a použitým dobovým materiálům. Dům byl stavěn postupně. Do dnešní podoby prošel několika rekonstrukcemi. Nejstarší části jsou staré více než sto let, poslední úpravy byly prováděny ve druhé polovině minulého století. Stávající nosné konstrukce suterénu a přízemí jsou z kvalitních zděných konstrukcí a dovolují provést navrhovanou nástavbu domu o další podkroví. U základových konstrukcí předpokládáme jejich dostatečnou hloubku pro zajištění nosnosti celého objektu. V rámci provedení stavebně technického průzkumu před a v průběhu provádění stavby bude jejich dostatečnost prověřena, eventuálně navržena vhodná úprava.

Stávající dům je zařezán do svahu. Z ulice terén klesá směrem doprostřed zahrady, a potom zahradou stoupá až k druhému vjezdu na pozemek z místní komunikace ve směru na Černou horu. Terén dvora je v horní části na úrovni podlahy 1. PP uličního křídla a klesá směrem ke stodole. Terén uvnitř dvora bude v průběhu výstavby upraven a dorovnán na potřebnou výšku.

Jedná se o plně podsklepený dům s jedním nadzemním a jedním podzemním podlažím. Dům má do ulice a na stodole sedlovou střechou s pálenou krytinou. Na obou bočních křídlech má ploché pultové střechy spádované do dvora. Uliční fasáda domu je orientována k severu, boční dvorní fasáda stájí je na západ.

Předkládaný projekt stavby je rozdělen do jednotlivých stavebních objektů, které kromě opravy a rekonstrukce domu řeší také nové inženýrské sítě na zastavěné části a na zahradě.

Vlastní oprava a rekonstrukce domu na Penzion je zahrnutá do SO 01 a řeší stavební úpravy a opravy domu, které budou zahrnovat:

- Ø bourací práce
- Ø zřízení nových provozů v suterénu a přízemí domu.
- Ø využití podkrovních prostor nového krovu domu
- Ø úpravu nádvoří a nejbližšího okolí domu.

Dále budou v rámci stavby vybudovány nové vnitřní rozvody ÚT, plynu, ZTI a elektroinstalace. Stávající přípojky pitné vody a plynu budou zesíleny a provedeny jako nové. Přípojka elektro bude zachována. Přípojky kanalizace budou provedeny rovněž jako nové a budou svedeny do obecní kanalizace (nově vybudované) nacházející se na hranici s pozemkem (na jeho jižní straně). Stávající ležatá kanalizace pod domem bude nová.

1.1 Dispoziční řešení stávajícího domu a stavebně tech. průzkum

Zastavěná část statku, který je řešen v rámci jednoho stavebního objektu SO 01 má kolem vnitřního hospodářského dvora čtyři samostatná křídla:

Uliční - obytná část má fasády otočené na sever do ulice a na jih do dvora. Celá část je podsklepená se sedlovou střechou a zaujímá plochu cca $26 \times 9,2\text{m} = 239,2 \text{ m}^2$. Do domu jsou z chodníku před domem dva vstupy do dvou bytů. V pravé části uliční fronty jsou vjezdová vrata do krytého průjezdu, který je otevřený do vnitřního nádvoří a přes průjezd ve stodole ústí do zahrady za domem.

Pravý vstup vede do předsíně s několika schody do menšího bytu 2+1. Levý, hlavní vstup do domu ústí do předsíně, která končí schodištěm do podzemního podlaží a na půdu. Z předsíně se vstupuje do bytu 3+1, který má příslušenství ve vedlejším křídle nad chlévy. Ve spodním podlaží přístupném po schodišti z přízemí, nebo ze dvora jsou sklepy, plynová kotelná a garáž. Půda je rozdělena požární zdí. Dříve se využívala pro skladování sena a obilí. Stavební dispozice je zřejmá z výkresů stávajícího stavu.

Východní dvorní část se využívala pro chlévy přístupné z kryté náspy v úrovni dvora. Z obytné části je vchod ke chlévům přes vnitřní schodiště v hlavní části objektu. Později byla vedle stodoly zřízena garáž, která má oproti chlévům podlahu sníženou o 0,9 m. Vedlejší část má dvorní fasádu otočenou na západ, není podsklepená a má pultovou střechou spádovanou do dvora. Zaujímá plochu cca $16,2 \times 5,5\text{m} = 89,1 \text{ m}^2$. Do chlévů jsou z krytého chodníku - náspy dva vstupy. V pravé části fasády jsou vjezdová vrata do garáže. Půda s pultovou střechou je přístupná z prádelny bytu v přízemí. Východní stěna vedlejší části sousedí se sousedním dvorem. Dispozice je zřejmá z výkresů stávajícího stavu.

Stodola uzavírá dvůr z jihu od zahrady. Fasády má otočené na sever do dvora a na jih do zahrady. Stodola je přízemní, nepodsklepená se sedlovou střechou a přístavkem do zahrady s pultovou střechou. Část C zaujímá plochu cca $22 \times 9,0 \text{ m} + 6 \times 6 \text{ m} = 234,0 \text{ m}^2$. Do stodoly jsou dva vstupy vraty ze dvora, zahrady a volný otvor z průjezdu, který je od zahrady uzavřen vraty, ale je otevřený do vnitřního nádvoří. Ve spodním podlaží byla v nedávné době dílna, pro kterou byly do nosné konstrukce provedeny necitlivé zásahy. Půda se dříve využívala pro skladování sena a obilí. Stavební dispozice je zřejmá z výkresů stávajícího stavu.

Krytý průjezd má fasádu i pultovou střechu otočenou na východ do dvora. Celá část je nepodsklepená s podlahou ve spádu od ulice do zahrady a průjezd je otevřený do vnitřního nádvoří. Má tesařskou konstrukci patra s fošnovou podlahou, která stupňovitě klesá podle spádu terénu. Průjezd zaujímá plochu cca $16 \times 5 \text{ m} = 80 \text{ m}^2$. Vjezdová vrata do krytého průjezdu jsou součástí uličního a zahradního křídla.

1.2 Navrhované kapacity stavby :

Zastavěná plocha:	526m ²
Plocha stavebního pozemku:	3271m ²
Procento zastavění:	cca. 16%
Počet funkčních jednotek:	8 pokojů
Plánovaný počet zaměstnanců:	cca.5 zaměstnanců
Plánovaný počet ubytovaných:	cca. 16 ubytovaných

2. Architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení

2.1 Popis stávajícího domu a stavebně tech. průzkum

Dispoziční řešení stávajícího domu s hospodářským příslušenstvím byl popsán v úvodu této zprávy.

Pozemek patřící k domu – p.č. 30 a 81 má šířku cca 22 až 26,9 m a hloubku zastavěné části cca 35,5 m. Dále pokračuje zahrada v šířce cca 21m a délce cca 121m.

Celkové oslunění domu je kromě uliční fasády dobré. Dvůr je v létě osluněn dobře, v zimě bude dobré oslunění pouze přes polední hodiny. Dvorní stěna jižní objektu SO 01- bude na úrovni přízemí dobře osluněna i v zimě. Dvorní stěna východní objektu SO 01- bude dobře osluněna jen v létě, v zimě jenom krátkou dobu v odpoledních hodinách.

Nosné zdivo domu je ve spodním podlaží na úrovni dvora převážně z kamenného zdiva tl. 500 až 750mm, obytná část přízemí je z cihel plných tloušťky 300 až 600 mm. Stropy nad přízemím jsou dřevěné trámové s oboustranným bedněním a půdní cihelnou dlažbou. Stropy nad podzemním podlaží jsou z cihelných kleneb do ocelových nosníků. Část nejstarších kleneb tvoří kamenná valená klenba tl.450mm do kamenných stěn. Část nejnovějších stropů je keramických hurdových do ocelových nosníků. Strop pavlače na úrovni 0,0 m je ocelový s dřevěnou podlahou. Stropy stodoly a průjezdu jsou dřevěné trámové s fošnovou podlahou. Střecha do ulice a na stodole je dřevěná sedlová s vazními trámy a ležatou stolicí. Střecha nad dalšími částmi je dřevěná pultová. Všechny střechy mají pálenou krytinou se sklonem cca 40°. Dvůr má zpevněné betonové povrchy.

Okna a dveře jsou dřevěné, podlahy dřevěné palubové a částečně z keramické dlažby.

Vytápění je ústřední. Zdrojem tepla je stávající plynový kotel umístěný v kotelně v 1.PP. Ohřev teplé vody je elektrickým boilerem, který je umístěn vedle kotle. Dům je napojen na veřejný vodovod a částečně na kanalizaci v ulici. Splaškové vody jsou svedeny do žumpy ve dvoře. Vodoměrná sestava je ve sklepe domu.

2.2 Popis domu po rekonstrukci

Návrh stavebních úprav a přístavby domu uvažuje se změnou využití celého domu. Po dokončení stavebních prací bude objekt využíván jako Penzion.

2.2.1 Architektonické řešení

Architektonické řešení stavebních úprav se snaží zachovat stávající charakter domu, který tvoří spolu s ostatními podobnými domy býkovické návsi architektonický celek venkovské zástavby řadových přízemních domů se sedlovými střechami a krytými průjezdy do hospodářských dvorů. Stávající uliční fasáda má zachovány proporce otvorů. Střecha je zvednuta mírně nad úroveň sousedních domů, a je do ní vsazen podélný vikýř. Nová fasáda je v původním duchu, aby co nejvíce zapadala do okolní zástavby. Dvorní fasády ve spodních podlažích většinou respektují otvory v původním kamenném, smíšeném a cihelném zdivu, kromě nového většího okna do jídelny. Nepůvodní garážová vrata jsou nahrazeny novými okenními prvky. Do dvorních fasád jsou z bytovacích pokojů navrženy dřevěné balkóny, resp. střešní lomená okna, která jsou umístěna souběžně s balkónovými dveřmi nižšího podlaží. Fasáda průjezdu nebude v této fázi stavby opravována, ale pouze povrchově konzervována.

2.2.2 Dispoziční řešení

2.2.2.1 *Spodní podlaží – 1.PP*

Do tohoto podlaží je pro návštěvníky hlavní vstup z prostoru dvoru, ze kterého vejde do chodby vedoucí do restaurace, v chodbě se dále nachází přístup do hygienického zázemí restaurace. Z chodby je přístupné samostatné WC invalidů. Na prostor restaurace dále navazuje jeho zázemí (Místnost ofisu pro číšníky. Z tohoto prostoru je přístupná kuchyně, sklad nápojů a prostor skladů, přípravný zeleniny, úklidové komory a šaten a WC personálu. Chodba skladů vede dveřmi do části dvora vyčleněného pro zásobování.). Z chodby, kterou se dostaneme do restaurace jsou rovněž přístupné prostory v 1.NP a 2.NP (výšková úroveň mezi 1.PP a 1.NP a zdolávána pomocí točitého ocelového schodiště nebo za pomoci výtahu, který je zřízen na základě požadavku na bezbariérové užívání objektu).

Wellness centrum zahrnuje vstupní prostor (recepce), ze kterého jsou přístupné šatny, dělené pro muže a ženy. Šatny jsou vybaveny potřebným hygienickým zařízením. Z prostorů šaten se návštěvník dostává do hlavní části wellness centra, ve které se nachází bazén. Součástí prostorů je dále sauna s odpočívárnou a rovněž zázemí pro obsluhu centra.

Součástí dvora bude zpevněná plocha před jídelnou. Na tuto plochu je možno rozšířit stolování v restauraci po otevření dveří ve stěně restaurace. Dvůr bude doplněn vzrostlou nízkou i vysokou zelení a květinovými a travnatými plochami. Část zpevněných ploch přiléhající k průjezdu a skladům kuchyně bude vyhrazena pro zásobování gastro provozu.

2.2.2.2 *Přízemí – 1.NP*

Do objektu se vstupuje z ulice původním vstupem do vstupní haly, jejíž součástí je prostor schodiště, které spojuje dané podlaží s 1.PP a 2.NP a rovněž prostor výtahu. Hala pokračuje do ubytovací části. Hned za vstupem, je podél venkovní uliční zdi chodba do ubytovací části. V přízemí je celkem pět dvoulůžkových pokojů s hygienickým příslušenstvím (předsíně se skříněmi a vstupem do koupelny s WC, umývadlem a sprchou). Jeden z těchto pokojů je zařízen s veškerým potřebným bezbariérovým vybavením. Ze vstupní haly vede další chodba okolo zbývajících dvou pokojů a skladových místností do prostorů školícího centra, které je vybaveno hygienickým zařízením a menší kuchýnkou.

2.2.2.3 *Patro – Podkroví – 2.NP*

V tomto podlaží se nachází trojice dvoulůžkových pokojů, které jsou přístupny z chodby, která kopíruje uliční stěnu objektu. Tato chodba je prosvětlena průběžným vikýřem. Na konci dané chodby se nachází také vstup do bytu správce objektu. Podlaží je přístupné z 1.NP za pomoci ocelového schodiště. Do daného podlaží již není navržen výtah. Trojice pokojů má okenní otvory orientovány na jižní stranu. Otvory tvoří střešní okna a střešní lomená okna.

2.2.3 Bezbariérové užívání stavby

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

2.2.4 Materiálové řešení

Materiálově je stavba pojata v tradičním duchu, jelikož se jedná o rekonstrukci bude ve velké míře také využito stávajících materiálů z demolice, které budou převážně využívány na potřebné dozdivky. Nové nosné části objektu budou vyzděny z keramických cihel Porothem 40CB. Dále budou keramické cihly Porothem použity pouze na příčky v 1.PP. a to převážně na příčky nacházející se v zázemí kuchyně. Ostatní konstrukce příček budou řešeny jako lehké (konstrukce opláštěna deskami sádkartonovými nebo deskami Fermacell).

Jelikož se v podkrovních prostorech nevyskytují nosné prvky je nutnost vytvoření ocelových rámců, které vytvoří nosnou konstrukci krovu. Rámy budou použity v etapě A i B a to vždy u sedlové střechy.

Barevně bude objekt řešen dle požadavků investora a také na základě vyjádření stavebního úřadu. Fasáda je vytvořena na základě okolní zástavby, aby rekonstrukce do stávající zástavby dobře zapadala.

3. Konstruktivní a stavebně technické řešení, technické vlastnosti stavby

3.1 Výkopy, zemní práce a zakládání

Výkopy pro nové základy se týkají pouze základu pod nový komín a rovněž snížení základové desky, která bude vytvářet základ výtahové šachty. Její tloušťka bude rozšířena na 200mm. Další nové základové konstrukce budou prováděny pro nové obvodové zdivo, což se týká převážně objektu wellness centra (výstavby v etapě B.). U obvodového zdiva ve dvoře se budou výkopy provádět do nezámrazné hloubky. Vnitřní základy budou prováděny do hloubek dle projektové dokumentace (není nutné je provádět do nezámrazné hloubky). Další výkopy budou prováděny pro vnitřní kanalizační rozvody. Ty se také musí v prováděcích projektech koordinovat se stávajícími i novými základy.

Dále budou odstraněny veškeré základové desky a budou provedeny jako nové, vyztuženy KARI sítí. V prostorech zázemí restaurace, pod zděnými příčkami bude provedeno větší vyztužení základové desky.

Geologický průzkum nebyl prováděn. Kvalita základové spáry bude ověřena při provádění stavby. V těchto případech je nezbytná účast projektanta při převzetí základové spáry. Také stav stávající nepoužívané žumpy ve dvoře bude prověřen, aby negativně neovlivnil stabilitu založení domu.

3.2 Stručný popis statické části

Při rekonstrukci statku v Býkovicích se provádí několik typů prací a to:

- Ø bourací práce a demontáže
- Ø nové stropy
- Ø nové krovy

3.3 Bourání

V rámci rekonstrukce statku v Býkovicích budou postupně bourány části stavby a nahrazované novými.

Kvůli změně využití podkrovních prostorů se stávající krovy v hlavním objektu rozeberou a následně nahradí novými konstrukcemi (výstavba v etapě A.). Při odstraňování stávající střešní krytiny a dřevěného krovu je nutné postupovat opatrně za dodržení všech bezpečnostních předpisů.

Bourání stropů se provede postupně po jednotlivých úsecích postupným rozebíráním konstrukcí. Postupnost prací je nutná z důvodu zachování prostorové tuhosti celého objektu.

Bourání stěn bude také prováděno postupně. V čase, kdy jsou vybourané stropy, zajišťují stěny, nebo alespoň ponechané pilíře z původních stěn tuhost celého objektu. Postup bourání doporučuji průběžně konzultovat s projektantem.

V prvním podzemním podlaží bude upravována světlost stropů umístěním nových stropů do vyšší výšky.

Bourací práce jsou vykresleny na výkresech bourání stávajícího stavu včetně jednoduchého popisu.

3.4 Svislé konstrukce

Obvodové nosné stávající konstrukce zůstanou ve velké míře zachovány. Jsou provedeny ve spodním podlaží na úrovni dvora převážně z kamenného a smíšeného zdiva tl. 500 až 750mm, obytná část přízemí je z cihel plných tloušťky 300 až 600 mm.

Dvorní fasády ve spodních podlažích většinou respektují otvory v původním kamenném zdivu, kromě nových větších oken do restaurace, které vzniknou vybouráním dvou pilířů z kamenného zdiva. Nové otvory se překlenou překlady z ocelových válcovaných profilů. Nepůvodní garážová vrata garáží se dozdí novým zdivem.

Půdní nadezdívky a štítové stěny budou vyzděny z POROTHERMU CB40.

Část nových podchycujících a doplňujících zdí bude provedena z vybouraných plných cihel na vápenocementovou maltu. Veškeré obvodové stěny stávající budou podle požadavku architekta zatepleny 120 mm zateplenou fasádou. Příčky budou z keramických tvárnic v tloušťkách 125mm na lepidlo (jedná se o příčky, které se nachází v prostorách zázemí restaurace), nebo sádkartonové (případně opláštěny deskami Feramacell.

Nové i vybourané otvory budou přeloženy ocelovými, nebo keramickými překlady (keramické se nacházejí převážně u nově vyzdívaných částí). Schodiště do pater je navrženo s dřevěnými stupnicemi, které spočívají na nosné ocelové konstrukci. Jedná se o schodiště ocelové, schodnicové. Celá ocelová konstrukce schodiště bude dodána specializovanou firmou jako celek (včetně podrobného projektu ke schodišti).

Svislé konstrukce stávajících i nových stěn budou spojeny ztužujícími věnci. Nové železobetonové stropy budou v přízemí kotveny pomocí táhel, která budou protažena původním zdivem. V patře pod nadezdívkou krovu bude proveden nový ztužující věnec propojený do nového železobetonového stropu.

Ocelové nosné konstrukce jsou chráněny protipožárním nátěrem, nebo obkladem. Požadované požární odolnosti jsou popsány v technické zprávě PO, včetně požadavků na odstupové vzdálenosti a stanovení výjimky při přesahu do okolních pozemků.

3.5 Nové stropy

V několika částech rekonstruovaného objektu se nahrazují stávající nevyhovující stropy novými. Vlastní návrh a posouzení nosné ocelové konstrukce je řešeno v samostatném statickém výpočtu.

Hlavní nosnou konstrukci tvoří ocelové válcované profily. Profily jsou podepírané stávajícími obvodovými stěnami a také vnitřními nosnými stěnami. K nosníkům se přikotví trapézové plechy, specifikované ve statickém výpočtu (nastřelí, přišroubují, nebo přes podložku přivaří). Na takto připravenou plochu se položí další vrstvy stropu. Nové stropy rovněž ztužují celý objekt.

3.6 Krov

Vlastní návrh a posouzení nosné ocelové konstrukce bude řešen specialistem v samostatném statickém výpočtu.

Z důvodu navrhovaného využití podkroví je nejvýhodnější varianta nové nosné konstrukce střechy kombinace ocelových a dřevěných konstrukcí. Nosná ocelová konstrukce řeší podepření dřevěných krokví a to pomocí příčných rámců, na které se uloží 2 ocelové vaznice. Nosné rámy jsou navrženy na rozpětí cca 5,250m a jejich geometrie je dána tvarem budoucí střechy. Na rámy jsou připevněny vaznice, rovněž z uzavřeného profilu. Na vaznice a pozednice jsou umístěny dřevěné krokve.

V případě nutnosti zajištění podélné tuhosti bude mezi 2 příčné vazby umístěno ztužidlo (tento požadavek může vyplynout ze statického výpočtu, který bude dále řešen specialistem).

Podrobný popis této statické části bude uveden v samostatné části dokumentace

C5. Specializace (Statika).

V podobném duchu bude řešeno rovněž podkroví na novém objektu, který nám nahrazuje stávající seník (výstavba v etapě B.) Nosná konstrukce střechy je v kombinaci ocelových a dřevěných prvků. Nosná ocelová konstrukce řeší podepření dřevěných krokví a to pomocí příčných rámců, na které se uloží 2 ocelové vaznice. Nosné rámy jsou navrženy na rozpětí cca 3,840m a jejich geometrie je dána tvarem budoucí střechy. Na rámy jsou připevněny vaznice, rovněž z uzavřeného profilu. Na vaznice a pozednice jsou umístěny dřevěné krokve. V případě nutnosti budou rámy doplněny o ztužidla, což opět určí přesněji specialista. Vše bude podrobněji opět popsáno v samostatné části dokumentace C5. Specializace (Statika).

3.7 Komín

Komín je navržen systémem Schiedel UNI PLUS 360/830. Vymetání komínu je zajištěno ze střechy. Při jeho realizaci budou dodrženy pokyny výrobce.

3.8 Vodorovné konstrukce

V rámci opravy domu se vyskytují tyto druhy stávajících stropních konstrukcí:

stropy dřevěné trámové – tl. 250 mm

stropy dřevěné povalové – tl. 250 mm

cihelné klenby tl. 150mm do ocelových nosníků

cihelné klenby tl. 300mm valené do bočních zdí

kamenné klenby tl. 500mm valené do bočních kamenných zdí

strop hurdiskový do ocelových nosníků.

Nově navržené stropní konstrukce jsou tyto:

strop nový – ocelový rošt z válcovaných profilů a profil. plechu vč. dobetonávky se sítí– tl. 85+60 mm.

Podrobnější konstrukční řešení vodorovných konstrukcí je popsáno ve statické části „C5. Specializace.“.

3.9 Konstrukce střechy

Stávající sedlová a pultová střecha s pálenou krytinou do ulice a v bočním křídle (výstavba v etapě A) jsou nahrazeny novými střechami stejného typu. Nový sedlový krov nad uliční částí má nosnou ocelovou konstrukci, která řeší podepření dřevěných krokví pomocí příčných rámců s ocelovými vaznicemi. Dřevěné krokve dále leží na dřevěných pozednicích.

Tesařské konstrukce jsou navrženy z jehličnatého řeziva třídy SI, které bude impregnováno proti houbám, plísním a hmyzu.

Střešní krytina bude provedena z plechové střešní krytiny s pojistnou hydroizolací.

Do střechy jsou osazeny atypické dřevěné vikýře která zajišťují prosvětlení a větrání podkrovních místností (jedná se převážně o chodbu v 2.NP.

Podrobně bude konstrukce střechy popsána ve statické části C5. Specializace.

3.10 Výtahová šachta

Provedení výtahové šachty musí odpovídat národním stavebním předpisům a požadavkům ČSN EN – 81-2.

Výtahová šachta je provedena jako železobetonová konstrukce, její založení spočívá na základové desce, která v místě šachty klesá cca o 200mm a její mocnost je rovněž rozšířena na 200mm.

Šachta je projektována s ohledem na ČSN 27 4210. Stěny, podlaha a strop šachty bude proveden z nehořlavého materiálu. Musí mít dobrou mechanickou odolnost, aby odolaly zatížení a také trvalé deformaci. Prohlubeň šachty bude izolována proti pronikání vlhkosti, dále bude taky tepelně odizolována. Dno šachty bude opatřeno protiolejovým nátěrem do výšky stěny cca 100mm. V šachtě není dovoleno umisťovat žádná jiná zařízení a ni el.vedení. Šachta bude trvala osvětlena namontovanými svítidly. Na veškeré elektropráce je nutné dodat revizní elektro zprávu. Montáž zařízení výtahu bude prováděno specializovanou firmou, která dodavateli stavby předá přesné podklady stavební připravenosti šachty.

3.11 Klempířské výrobky

Dešťové svody a žlaby jsou z pozinkovaného plechu opatřeny polyesterovým povlakem. Venkovní parapetní desky oken jsou z hliníkového plechu, který je opatřený eloxovanou vrstvou.

3.12 Zámečnické výrobky

Schodiště je opatřeno nerezovým zábradlím výšky 1100 mm. Pro balkónové zábradlí je použita nerezová nosná konstrukce, taktéž pro zábradlí požárního schodiště. (viz. výpis zámečnických výrobků). Ocelové nosné prvky krovu jsou tvořeny z dvojice válcovaných profilu 2xU 180, které tvoří nosný rám na němž spočívají ocelové vaznice 2xU120.

3.13 Hydroizolace

Izolace podlah je navržena proti zemní vlhkosti – POLYELAST tl. 4 mm. Asfaltový pás bude vytažen 300 mm nad terén. Podklad pod pás bude opatřen penetračním asfaltovým nátěrem (izolační pás Polyelast je dostatečně funkční i jako protiradonová izolace).

Ve střešním plášti je navržena pojistná hydroizolace. Z vnitřní strany šikmin a stropu v podkroví bude vložena parozábrana. V koupelnách a WC v patrech bude provedena pod keramickou dlažbu hydroizolační stěrka vyztužená v rozích skelnou sítí. Parotěsné zábrany a pojistná hydroizolace jsou součástí skladby střechy, resp. konstrukcí podhledů. Dále bude třeba provést průzkum vlhkosti stávajícího zdiva nad terénem a navrhnout jeho případnou sanaci a také případnou sanaci zdiva pod terénem, které směřuje do ulice.

3.14 Tepelná izolace a zvuková izolace

Tepelná a kročejová izolace podlah je navržena s ohledem na požadavky pohody prostředí. Bude řešena z polystyrenu příslušné kvality v tloušťkách dle jednotlivých skladeb. Zateplení fasád bude stabilizovanými fasádními deskami polystyrenu. Podrobné skladby konstrukcí jsou uvedeny ve výpisu skladeb.

3.15 Podlahy, podhledy, obklady, úpravy povrchů

Podlahy jsou navrženy podle účelu místností v legendách půdorysů. Převážně se jedná o keramické dlažby a podlahy pokryté koberci. Vnitřní obklady v koupelnách, WC, šatnách, sauně a kuchyni jsou keramické.

Vnitřní podhledy jsou opatřeny deskami SDK nebo Fermacell. Všechny venkovní podhledy přesahů střech jsou dřevěné.

Přízemí uliční fasády bude provedeno s hrubou omítkou. Část vikýřů bude obložena dřevem se speciální povrchovou úpravou.

Vnitřní omítky jsou převážně vápenné štukové nebo hladké. Po dokončení bude celý objekt vymalován.

Fasády budou opatřeny omítkou dle podkladu (omítká Baumit). Stěrková omítká bude na zateplených fasádách. Barevně bude dům laděn do odstínů podle architektonického návrhu. Bude se jednat o barevnou kombinaci se dřevem, veškeré odstíny budou laděny přírodně.

Příjezd k domu a zpevněné plochy před domem jsou stávající. Ve dvoře budou zpevněné plochy z betonové dlažby na zhutněném makadamovém podkladu. Po obvodu domu bude okapový chodník z oblázků.

3.16 Výplně otvorů

Okna a vnější dveře budou dřevěná – (Slavona) barvy světle hnědé, zasklené izolačním dvojsklem včetně atypických oken – výkladců v restauraci a wellness. Vnitřní dveře budou dřevěné s obložkovou zárubní. Výplně otvorů na hranici požárních úseků budou splňovat požadavky požární odolnosti dle požární zprávy.

3.17 Zdravotechnika a ohřev TUV

Rozvod vody je veden plastovým potrubím EKOPLASTIK k zařizovacím předmětům. Jako zdroj pro ohřev TUV je plynový kotel umístěný v kotelně. (Projekt řeší specialista).

3.18 Vytápění

Vytápění je navrženo plynovým kotlem umístěným v kotelně. Jako otopná tělesa budou použity ocelové deskové radiátory a žebříkové radiátory.

3.19 Větrání a vzduchotechnika

Větrání objektu je zajištěno infiltrací okny, ke které dochází v důsledku netěsnosti. V případě zvýšení rychlosti výměny vzduchu – otevírání oken. V prostoru restaurace a kuchyně bude možnost zajištění větrání vzduchotechnickou jednotkou (vzduchotechnika bude řešena specialistem). Vzduchotechnické instalace budou provedeny v prostoru podhledu (prostor byl předběžně nadimenzován).

3.20 Elektroinstalace

Vnitřní elektrické rozvody světelné a zásuvkové jsou napojeny z rozvaděče. Kabele jsou vedeny pod omítkou ve stěnách a střepech. Uzemnění a hromosvody jsou řešeny hřebenovým vedením a tyčovým hromosvodem. Na hranici pozemku se nachází elektroměr. (Projekt blíže neřeší).

3.21 Plynoinstalace

Nová plynová přípojka je vedena ze stávajícího nízkotlakého potrubí. Na hranici pozemku se nachází HUP. (Projekt blíže neřeší)

3.22 Vodoinstalace

Vnitřní rozvod teplé i studené pitné vody je napojený na vnitřní vodovodní rozvody. Voda bude rozvedena k jednotlivým zařizovacím předmětům. (Projekt blíže neřeší)

4. Bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovního prostředí

Stavba je navržena a musí být provedena tak, aby při jejím užívání nedocházelo k úrazům. Požadavky na bezpečnost při provádění staveb jsou upraveny Vyhláškou č. 591/2006 Sb. a 362/2005 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích. Při provádění a užívání staveb nesmí být ohrožena bezpečnost provozu na pozemních komunikacích. Po dokončení výstavby bude nutné konstrukce užívat tak, jak předpokládal projekt nebo tak jak předpokládal výrobce materiálu nebo konstrukce. Konstrukce bude udržována v dobrém, bezchybném stavu a budou prováděny standardní udržovací práce vyplývající z povahy a užívání konstrukce.

Stavba je navržena tak, aby neohrožovala život, zdraví, zdravé životní podmínky jejich uživatelů ani uživatelů okolních staveb a aby neohrožovala životní prostředí. Stavba je navržena a musí být provedena tak, aby při jejím užívání nedocházelo k úrazům. Požadavky na bezpečnost při provádění staveb jsou upraveny Vyhláškou č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Musí být dodrženy požadavky vyhlášky 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby a příslušné normy a předpisy.

Při výstavbě může dojít k mírnému zvýšení prašnosti a hluku ze strojů. Stavbou nebude ohroženo životní prostředí, nedojde ke vzniku znečišťujících tuhých a plyných látek ani jiných škodlivin. Dodavatel stavby musí dbát na pořádek a čistotu na staveništi a po ukončení stavby zlikvidovat veškerý odpad.

S odpady bude nakládáno dle zákona 185/2001 Sb., o odpadech. Objekt je navržen v souladu s požadavky zákona 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a nařízení vlády 502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

5. Tepelně technické řešení

Všechny konstrukce a výplně otvorů byly navrženy tak, aby vyhovovaly požadavkům normy ČSN 730540 – Tepelná ochrana budov a ČSN 730532 – Akustika. Více podrobností v samostatné části PD – Tepelná technika.

6. Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Nebylo provedeno měření radonu. Zájmové území spadá do kategorie se středním radonovým indexem pozemku. Bylo provedeno navržení protiradonové izolace (v podobě hydroizolace základových desek). Ostatní škodlivé vlivy a bezpečnostní pásma se nevyskytují. Ochrana před hlukem je zajištěna obvodovými stěnami, které splňují veškeré podmínky normy.

7. Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Projektová dokumentace je vyhotovena v souladu s požadavky vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby a ČSN 734301 Obytné budovy; příslušných norem a předpisů.

8. Požadavky na požární ochranu konstrukcí

Vše je řešeno samostatnou přílohou PD. Viz příloha C5 Specializace.

9. Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení

Všechny použité materiály musí mít požadované vlastnosti (uvedené v projektové dokumentaci), musí s nimi být manipulováno přesně v souladu s podmínkami stanovenými výrobcem a montáž (nebo provádění konstrukcí) musí být v souladu s montážními návody konkrétního výrobku nebo systému. Dodržení pracovních postupů stanovených výrobcem zajišťuje požadovanou jakost provedení.

10. Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí

Nejsou navrženy netradiční technologické postupy.

11. Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby - obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele

Není předmětem řešení DP.

12. Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných - stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami

Není předmětem řešení DP.

13. Výpis použitých norem

Stavební zákon 183/2006 Sb.

ČSN 73 4108 Hygienická zařízení a šatny

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty

ČSN 73 0835 Požární bezpečnost staveb – Budovy zdravotnických zařízení a sociální péče

Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby

Vyhláška č. 499/2006 Sb. O dokumentaci staveb se změnami 62/2013 Sb.

Vyhláška 398/2009 Sb. obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Závěr:

Diplomová práce řeší technické zpracování rekonstrukce stávajícího hospodářského stavení na penzion (se školícím centrem), tj. prováděcí výkresy, technické zprávy, tepelně technické posouzení objektu, předběžný výpočet základů, požární posouzení objektu, seminární práci a statický výpočet ocelobetonové stropní konstrukce.

Seznam použitých zdrojů:

www.isover.cz

www.satjam.cz

www.knaufinsulation.cz

www.fermacell.cz

www.porotherm.cz

www.baumit.cz

www.dorken.cz

www.presbeton.cz

www.topstep.cz

www.slavona.cz

www.cetris.cz

www.velux.cz

www.dehtochema.cz

www.schiedel.cz

www.ferona.cz

www.trapezove-plechy.cz

www.ronn.cz

www.mmr.cz

www.swn.cz

Seznam použitých zkratk a symbolů:

POROTHERM 40 CB – broušené keramické cihly Porotherm
POROTHERM 11.5 CB – broušené keramické cihly Porotherm
Nosník POT – keramický stropní Porotherm
IPE 330 – ocelový válcovaný nosník
U 220 – ocelový válcovaný nosník
XPS – extrudovaný polystyren
EPS – pěnový polystyren
SDK – sádrokartonové desky

SEZNAM PŘÍLOH

B. STUDIE

SEZNAM VÝKRESŮ:

Přehledová situace 1:500	01.
Situace 1:200	02.
Půdorys 1.PP. – studie.	03.
Půdorys 1.NP. – studie.	04.
Půdorys 2.NP – studie.	05.
Půdorys stropů nad 1.PP. – studie.	06.
Půdorys stropů nad 1.NP. – studie.	07.
Výkres krovu nad 2.NP. – studie.	08.
Výkres krovu nad 1.NP.(školící středisko) – studie.	09.
Řez objektem – studie.	10.
Pohled severní – studie.	11.
Pohled jižní – studie.	12.
Pohled východní – studie.	13.

C1. VÝKRESOVÁ ČÁST

SEZNAM VÝKRESŮ:

Přehledová situace 1:500	01.
Situace 1:200	02.
Půdorys 1.PP. – původní stav	03.
Půdorys 1.NP. – původní stav	04.
Půdorys 2.NP. – původní stav	05.
Pohled severní, Pohled jižní – stávající	06.
Pohled východní, Pohled západní – stávající	07.
Pohled jižní, Pohled severní – stávající	08.
Výkres bouracích prací – 1.PP.	09.
Výkres bouracích prací – 1.NP.	10.
Výkres bouracích prací – 2.NP.	11.
Výkres nových konstrukcí základů	12.
Půdorys 1.PP. – výstavba v etapě A, B	13.
Půdorys 1.NP. – výstavba v etapě A, B	14.
Půdorys 2.NP. – výstavba v etapě A	15.
Příčný řez objektem A-A' - ET. A	16.
Příčný řez objektem B-B' - ET. A	17.
Podélný řez objektem C-C', E-E' - ET. A, B	18.
Příčný řez objektem D-D' - ET. A	19.
Příčný řez objektem F-F' - ET. B	20.
Půdorys skladby stropní konstrukce nad 1.PP. – ET. A	21.
Půdorys skladby stropní konstrukce nad 1.NP. – ET. A	22.
Půdorys skladby stropní konstrukce nad 1.NP. – ET. B	23.
Výřez schodiště 1:25	24.
Výkres krovu nad 1.NP. – ETAPA A	25.
Výkres krovu nad 1.NP. (školící středisko) – ETAPA B	26.
Pohled severní, jižní, východní – ETAPA A	27.

Pohled severní, Pohled jižní – ETAPA B	28.
Detail A	29.
Detail B	30.
Detail C	31.
Detail D	32.
Detail E	33.
Detail F	34.
Detail G	35.

C2. PŘÍLOHY

SEZNAM PŘÍLOH:

Výpis skladeb
Výpis výrobků
Předběžný výpočet základů (výstavba v etapě B.)
Seminární práce

C3. PŘÍLOHY (Tepelně technické posouzení)

SEZNAM PŘÍLOH:

Výpočet součinitele prostupu tepla konstrukcí
Výpočet akustiky
Stanovení energetického štítku obálky budovy

C4. PŘÍLOHY (Požárně bezpečnostní řešení)

SEZNAM PŘÍLOH:

Technická zpráva požární ochrany
Požárně technické posouzení
PBŘ – Situace
PBŘ – Půdorys 1.PP.
PBŘ – Půdorys 1.NP.
PBŘ – Půdorys 2.NP.

C5. PŘÍLOHY (Specializace)

– OCELOBETONOVÁ STROPNÍ KONSTRUKCE

SEZNAM PŘÍLOH:

Statický výpočet	
Půdorys skladby stropní konstrukce nad 1.PP. – ETAPA A (alt.1)	01.
Půdorys skladby stropní konstrukce nad 1.NP. – ETAPA A (alt.1)	02.
Půdorys skladby stropní konstrukce nad 1.PP. – ETAPA A	03.
Půdorys skladby stropní konstrukce nad 1.NP. – ETAPA A	04.

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY VŠKP

Prohlášení:

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

V Brně dne 7.1.2014



.....
podpis autora
Bc. Zuzana Daňková