



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ
FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV ARCHITEKTURY
INSTITUTE OF ARCHITECTURE

PŘECHODNÉ BYDLENÍ PRO STUDENTY
STUDENT HOUSING

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

Bc. Martina Husková

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

prof. Ing. arch. JIŘÍ MYSLÍN, CSc.

BRNO 2018



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

| | |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Studijní program | B3503 Architektura pozemních staveb |
| Typ studijního programu | Bakalářský studijní program s prezenční formou studia |
| Studijní obor | 3501R012 Architektura pozemních staveb |
| Pracoviště | Ústav architektury |

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

| | |
|------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Student | Martina Husková |
| Název | Přechodné bydlení pro studenty |
| Vedoucí práce Ústav architektury | prof. Ing. arch. Jiří Myslín, CSc. |
| Vedoucí práce Ústav pozemního stavitelství | Ing. Dušan Hradil |
| Datum zadání | 30. 9. 2017 |
| Datum odevzdání | 2. 2. 2018 |

V Brně dne 30. 9. 2017

doc. Ing. arch. Antonín Odvárka, Ph.D.
Vedoucí ústavu

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

PODKLADY A LITERATURA

Architektonická studie

Konstrukční studie

Související vyhlášky, technické normy a hygienické předpisy

ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ

Bakalářská práce bude vycházet z vybrané architektonické studie vypracované studentem v jednom z předchozích semestrů z předmětu Ateliér architektonické tvorby (AG32-AG35) a rozpracované na úroveň konstrukční studie v předmětu AG36. Na základě této studie student vypracuje zadaný rozsah stavební části projektové dokumentace pro provedení stavby navržené v Architektonické studii a konstrukčně vyřešené v Konstrukční studii. Rozsah a obsah výkresové a technické části dokumentace bude stanoven v druhé polovině zimního semestru vedoucím bakalářské práce za PST a bude přílohou tohoto zadání.

Bakalářská práce bude obsahovat:

- zadanou textovou část
- zadanou výkresovou část projektové dokumentace pro provedení stavby (typické podlaží, řezy)
- tři zadané detaily stavebně-konstrukčních součástí a jejich návazností (jeden z detailů může být zastoupen detailem architektonickým)
- architektonický detail

Výkresová část bude zpracována s využitím CAD, textová část a případné tabulkové přílohy budou zpracovány v textovém a tabulkovém editoru PC.

Ve stanoveném termínu bude výsledný elaborát odevzdán vedoucímu bakalářské práce z ARC v úpravě a kompletnosti podle jednotných pokynů Ústavu architektury FAST VUT v Brně.

Při zpracování bakalářské práce je třeba řídit se směrnicí děkana č. 19/2011 vč. dodatku č.1: Úprava odevzdání a zveřejňování vysokoškolských kvalifikačních prací (VŠKP) na FAST VUT.

Seznam složek:

A DOKLADOVÁ ČÁST:

B KONSTRUKČNÍ STUDIE

C STAVEBNÍ ČÁST PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

D ARCHITEKTONICKÝ DETAIL

VOLNÉ PŘÍLOHY:

- Architektonická studie
- Model architektonického detailu
- CD s dokumentací

STRUKTURA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

1. Textová část VŠKP zpracovaná podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (povinná součást VŠKP).

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

prof. Ing. arch. Jiří Myslín, CSc.

Vedoucí bakalářské práce
Ústav architektury

Ing. Dušan Hradil

Vedoucí bakalářské práce
Ústav pozemního stavitelství

Abstrakt

Predmetom mojej bakalárskej práce je ďalšie rozpracovanie architektonickej štúdie vypracovanej na tému študentského bývania v Brne. Navrhnuté hlavné objekty sú riešené ako 4 podlažné, spojené centrálnym objektom, a vytvárajúce tak tvar U. Medzi jednotlivými krídlami objektu je vytvorený poloverejný priestor. Hlavná funkcia objektu je bývanie, avšak obsahuje aj komerčné priestory v 1NP. Hlavným cieľom práce bolo vytvoriť objekt, ktorý poskytne študentom zázemie pre štúdium a zároveň dostatok priestoru pre socializáciu.

Kľúčové slová

Študentské bývanie, Brno, prechodné ubytovanie, Velox, polyfunkčná budova, plochá strecha, študenti

Abstract

The subject of my bachelor thesis is a further elaboration of an architectural study on student housing in Brno. Buildings are designed in a U shape, with 2 main buildings on the sides, connected with a central smaller object in the front. They create a semi-public space inbetween. The main function is housing, although there is some commercial space offered on the ground floor. The main goal was to design a building that will provide comfortable space for studying and also social life.

Keywords

Student housing, dormitory, Brno, temporary accommodation, Velox, multifunctional building, flat roof, students

Bibliografická citácia VŠKP

Martina Husková *Přechodné bydlení pro studenty*. Brno, 2017. 32 s., 96 s. příl.

Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav architektury.

Vedúci práce prof. Ing. arch. Jiří Myslín, CSc.

Prehlásenie

Prehlasujem, že som bakalársku prácu spracovala samostatne a že jsem uviedla všetky použité informačné zdroje.

V Brne dňa 2. 2. 2018

Martina Husková
autor práce

Pod'akovanie

Týmto by som chcela pod'akovať mojim vedúcim práce, prof. Ing. arch. J. Myslínovi, CSc. a Ing. S. Bantovej, Ph.D. za ochotu, ústretovosť a cenné rady pri konzultáciách.

Obsah

- a) titulná strana
- b) zadanie VŠKP
- c) abstrakt v slovenskom a anglickom jazyku, kľúčové slová v slovenskom a anglickom jazyku
- d) bibliografická citácia VŠKP podľa ČSN ISO 690
- e) prehlásenie autora o pôvodnosti práce
- f) poďakovanie
- g) obsah
- h) úvod
- i) vlastný text práce
 - Technická správa: Sprievodná správa
 - Súhrnná technická správa
- j) záver
- k) zoznam použitých zdrojov
- l) zoznam použitých skratiek a symbolov
- m) zoznam príloh
- n) popisný súbor záverečnej práce
- o) prehlásenie o zhode listinnej a elektronickej formy VŠKP

Úvod

Zadanie bakalárskej práce sa zaoberá návrhom novostavby ubytovanie pre študentov, s možnosťou polyfunkčného využitia pre verejnosť. Zadaná parcela sa nachádza na ulici Leitnerova v mestskej časti staré Brno. Návrh rešpektuje okolitú zástavbu a prostredie. Nahrádza roh pôvodnej zástavby a plynule nadväzuje na uličnú čiaru ulice Leitnerova a predĺženú ulicu Hybešova. Navrhnuté sú dva hlavné objekty, prevažne s funkciou bývania, spojené krčkom s administratívnou funkciou. Budovy tvoria tvar písmená U a vytvárajú verejný priestor pre študentov. Navrhnuté bývanie ponúka jednak súkromie a zázemie, zároveň ale aj priestor pre spoločné vyžitie študentov.

TECHNICKÁ SPRÁVA – PRECHODNÉ BÝVANIE PRE ŠTUDENTOV

Autor práce: Bc. Martina Husková
Vedúci práce: prof. Ing. arch. Jiří Myslíkovi, CSc.
Ing. Sylva Bantová, Ph.D.

A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA

A.1 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

A.1.1 Údaje o stavbe

Názov stavby: Prechodné bývanie pre študentov

Miesto stavby: Hybešova ulica, Brno

Parcelné čísla: 1560, 1556, 1554/1, 1555, 1546, 1547/2,1547/3, 1547/4, 1548/1, 1548/2

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Stavebník: Mesto Brno

Adresa: Česká 18, Brno 60200

A.1 3 Údaje o spracovávateľovi projektovej dokumentácie

Spracovala: Martina Husková

Husova 5

60200 Brno

Vedúci projektu: prof. Ing. arch. Jiří Myslín, CSc.

Ing. Sylva Bantová, Ph.D.

A.2 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

a) Základné informácie o rozhodnutiach alebo opatreniach, na základe ktorých bola stavba povolená

Jedná sa o študijný projekt, údaje o rozhodnutiach nie sú známe.

b) Základné informácie o dokumentácii alebo projektovej dokumentácii, základe ktorej bola spracovaná projektová dokumentácia pre prevedenie stavby

Podkladom pre spracovanie projektovej dokumentácie stavby bola architektonická štúdia z ateliérovej práce

c) Ďalšie podklady

Katastrálna mapa, Vizualný prieskum areálu a fotodokumentácia

A.3 ÚDAJE O ÚZEMÍ

a) rozsah riešeného územia

Areál sa nachádza v centre Brna, v katastrálnom území Staré Brno. Pozemok má nepravidelný obdĺžnikový tvar, približne 103 x 70m. Konkrétne sa jedná o parcely č. 1560, 1556, 1554/1, 1555, 1546, 1547/2,1547/3, 1547/4, 1548/1, 1548/2.

Pozemok je situovaný v rovinate teréne. Zeleň na pozemku je prevažne náletová a neudržiavaná.

b) doterajšie využitie územia

Jedná sa o parcely z väčšiny nezastavané, zatravnené, s porastom krovín, kríkov a záhradkami. Na časti sa nachádzajú prízemné murované stavby, pôvodne s účelom služieb (občerstvenie, obchod). Jedná sa prevažne o schátrané budovy a nezastavané územie na rohu ulice Leitnerova a Hybešova, ktoré sú dnes využívané pre parkovanie.

c) údaje o ochrane územia podľa iných právnych predpisov

Pozemok ani stavba sa nenachádza v pamiatkovej rezervácii, ani pamiatkovej zóne, zvlášť chránenom území ani v záplavovej oblasti. Pozemok sa nenachádza v oblasti chráneného ložiskového územia, ani v poddolovanom území. Realizáciou projektu nebude nijakým spôsobom dotknutá ochrana kultúrneho nehnuteľného majetku.

Pozemok nie je v ochrannom pásme vyznačených inžinierskych sietí, komunikácií, vodných tokov ani železnice.

d) údaje o odtokových pomeroch

Oblasť patrí do povodia rieky Svratky, ktorá je vzdialená asi 280m juhozápadne. Dažďová voda bude odvádzaná do vsakovacej sústavy na pozemku. Voľné priestranstvo je prevažne zatrávnené, ktoré urýchli vsakovanie dažďovej vody.

e) údaje o súlade s územnoplánovacou dokumentáciou

Stavba podľa predloženej PD sa nachádza v ploche vymedzenej platnou ÚPD ako *zmiešané obytné* a spĺňa všetky urbanistické regulatívy.

f) údaje o dodržaní obecných požiadaviek na využitie územia,

Predložená projektová dokumentácia bola vypracovaná v súlade s požiadavkami vyhlášky 501/2006 Sb. O všeobecných požiadavkách na využitie územia a so stavebným zákonom č. 183/2006 Sp.

g) údaje o splnení požiadaviek dotknutých orgánov

Projektová dokumentácia rešpektuje písomné vyjadrenie a technické podmienky všetkých dotknutých orgánov.

h) zoznam výnimiek údaje o splnení požiadaviek dotknutých orgánov

V rámci stavby nie sú požadované žiadne výnimky na požiadavky vyhlášok.

i) zoznam súvisiacich a podmieňujúcich investícií

Nie sú nutné žiadne súvisiace a podmieňujúce investície.

j) zoznam pozemkov a stavieb dotknutých umiestnením stavby

Katastrálne územie Staré Brno.

Zoznam pozemkov:

1560, 1556, 1554/1, 1555, 1546, 1547/2, 1547/3, 1547/4, 1548/1, 1548/2

A.4 ÚDAJE O STAVBE

a) nová stavba alebo zmena dokončenej stavby

Jedná sa o novostavbu.

b) účel používania stavby

Jedná sa o novostavbu objektu určeného prevažne pre bývanie. Účelom stavby je výstavba obytného objektu pre vysokoškolských študentov v Brne. V objekte sa nachádzajú izby pre ubytovanie študentov, vrátnica so zázemím, sklady, miestnosti pre štúdium, kancelárie a komerčné priestory v prízemí jedného z krídel objektu.

c) trvalá alebo dočasná stavba

Trvalá stavba.

d) údaje o ochrane stavby podľa iných právnych predpisov

Pozemok ani stavba sa nenachádzajú v pamiatkovej rezervácii, ani pamiatkovej zóne. Pozemok sa nenachádza v oblasti chráneného ložiskového územia, ani v poddolovanom území. Stavba nezasahuje do chránených území z hľadiska ochrany ŽP.

e) údaje o dodržaní technických požiadaviek na stavby a obecných technických požiadaviek zabezpečujúcich bezbariérové užívanie stavieb

Pri návrhu stavby boli dodržané základné požiadavky na stavby. Stavba je riešená ako prístupná pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie. Vstup do objektu je riešený ako bezbariérový pomocou vyrovnávacej rampy a splňuje požiadavky vyhlášky č. 398/2009 Zb. o obecných technických požiadavkách zabezpečujúcich bezbariérové užívanie stavieb.

f) údaje o splnenie požiadaviek dotknutých orgánov a požiadaviek vyplývajúcich z iných právnych predpisov

Projektová dokumentácia rešpektuje písomné vyjadrenia a technické podmienky všetkých dotknutých orgánov. Stavba tiež nepodlieha požiadavkám vyplývajúcim z iných predpisov.

g) zoznam výnimiek

V rámci stavby objektu nie sú požadované žiadne výnimky na požiadavky vyhlášok.

h) navrhované kapacity stavby (zastavaná plocha, obstavený priestor, úžitková plocha, počet funkčných jednotiek a ich veľkosť, počet užívateľov / pracovníkov apod.)

Zastavaná plocha: 1938,93m²

Celková úžitková plocha: 5800 m²

Obstavený priestor: 26335,31m³

Uvažuje sa s obsadením objektu približne 152 osobami, ktoré nebudú mať v objekte trvalé bydlisko.

i) základné bilancie stavby

Výpočet bilancie stavby nie je súčasťou práce.

j) základné predpoklady výstavby (časové údaje o realizácii stavby, členení na etapy)

Stavba nebude členená na etapy. Stavba predloženej PD bude zahájená najneskôr do dvoch rokov od nadobudnutia právnej moci povolenia stavby.

Časová realizácia sa predpokladá od 08/2018.

k) orientační náklady stavby

Náklady na stavbu sú odhadované orientačne na 113,3 mil Kč.

A.4 ÚDAJE O STAVBE

SO 01 – ŠTUDENTSKÉHO BÝVANIA

SO 02 – SPEVNENÉ PLOCHY POJAZDNÉ

SO 03 – SPEVNENÁ PLOCHA

SO 04 – DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA

SO 05 – PRÍPOJKA VODOVODU

SO 06 – PRÍPOJKA NN

SO 07 – PRÍPOJKA PLYN

SO 08 – PRÍPOJKA SPLAŠKOVEJ KANALIZÁCIE

B. SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

B.1 POPIS ÚZEMIA STAVBY

a) charakteristika územia

Pozemok sa nachádza v katastri mesta Brno v zastavanom území. Celý areál je rovinný a má tvar nepravidelného obdĺžnika o rozmere približne 103x70 m.

Pozemok sa nachádza v kludnej lokalite Brna, zmiešaná funkcia vysokoškolského ubytovania so službami je vhodná vzhľadom na blízkosť Pedagogickej fakulty MU a Fakulty architektúry VUT.

Z juhovýchodnej strany, ulice Leitnerovej je pozemok ohraničený komunikáciou. Z juhozápadnej strany bude slepá komunikácia, z ulice Hybešovej, predĺžená a spojená s ulicou Leitnerovou. Zastávky MHD sú v dostupnej vzdialenosti.

Pozemok pokrývajú náletové rastliny, kroviny, kríky. Na časti sa nachádzajú prízemné murované stavby s účelom služieb (občerstvenie, obchod).

V miestnej komunikácii a chodníku sú vedené hlavné siete plynu, vody, káble nízkeho napätia, komunikačné káble a jednotná kanalizačná sieť.

b) Vykonané merania, prieskumy a rozbor

V rámci školského projektu neboli vykonané potrebné inžiniersko-geologické, hydrogeologické a radónové prieskumy. Pre stanovenie podmienok pre zakladanie stavieb sa vychádzalo z vyhovujúcich podmienok pre zakladanie stavby.

c) súčasné ochranné a bezpečnostné pásma

Dotknutý objekt nezasahuje do ochranných pásiem jednotlivých sietí. Navrhovaný objekt nezasahuje do ochranných pásiem jednotlivých sietí. Stavba nezasahuje do chráneného územia z hľadiska ochrany ŽP – európsky významné lokality, vtáčie oblasti, ochranné pásma vodných zdrojov, rezervácia UNESCO, chránené územie, chránené oblasti prirodzenej akumulácie vôd, sústavy NATURA 2000, prírodné parky, NP, CHKO.

d) Poloha vzhľadom k záplavovému, poddolovanému územiu a pod.

Územie sa nachádza v povodí rieky Svratky, ktorá leží asi 280m juhozápadne. Pozemok sa nenachádza v území s baníckou činnosťou.

e) Vplyv na okolité stavby a pozemky, ochrana okolia, vplyv stavby na odtokové pomery v území

Stavba počas svojho používania nebude mať negatívny vplyv pre svoje okolie. Navrhnutá výška, hmotové architektonické riešenie novej zástavby rešpektuje výšku a charakter okolitej zástavby. Navrhnutá zástavba nezhorší odtokové pomery daného územia. Pri vykonávaní stavby nebude zasiahnuté do okolitých stavieb a pozemkov. Okolité objekty budú pred začiatkom výstavby zamerané a behom výstavby kontrolované.

f) Požiadavky asanácie, demolácie, rúbania drevín

Pred zahájením stavebných prác budú zdemolované všetky stávajúce stavby na stavebnom pozemku, suť bude odvezená na obecnú skládku. Mechanicky bude

odstránený trávnik a všetky stávajúce zväčša náletové dreviny vrátane koreňového systému.

g) Požiadavky na maximálne zábery poľnohospodárskeho pôdneho fondu alebo pozemkov určených k plneniu funkcie lesa (dočasné/trvalé)

Pre stavbu nie je nutné vykonať žiadne zásahy do poľnohospodárskeho pôdneho fondu a pozemkov určených k plneniu funkcie lesa.

h) Územné technické podmienky

Stavba bude napojená na stavajúcu komunikáciu na juhovýchodnej strane. Slepá cestná komunikácia na juhozápadnej strane, ul. Hybešovej, bude predĺžená a spojená s ulicou Leitnerovej, pričom bude zachovaná jej šírka.

Splaškové potrubie je napojené na prípojku do stoky jednotnej kanalizácie v ulici Leitnerovej. Likvidácia dažďová vody bude riešené na pozemku stavby vsakovacou sústavou.

Prípojky plynu, vodovodu, komunikačných a optických káblov, elektrického nízkeho napätia sú vedené do technickej miestnosti v IPP.

i) Vecné a časové väzby na stavby, podmieňujúce, vyvolané, súvisiace investície

V rámci stavby nie sú nutné žiadne podmieňujúce investície.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 ÚČEL UŽÍVANIA STAVBY, ZÁKLADNÉ KAPACITY FUNKČNÝCH JEDNOTIEK

Navrhnutá stavba má zmiešanú funkciu bývania, pre vysokoškolských študentov a služieb. V objekte sa nachádzajú bytové jednotky pre študentov, študovne, spoločenské priestory, posilňovňa, kancelárie, zázemie a komerčné priestory.

Základné kapacity:

Zastavaná plocha: 1938,93m²

Celková úžitková plocha: 5800 m²

Obstavaný priestor: 26335,31m³

Uvažuje sa s obsadením objektu približne 152 osobami, ktoré nebudú mať v objekte trvalé bydlisko. Kapacita kaviarne je približne 30 osôb.

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE

a) urbanizmus – kompozícia priestorového riešenia

Návrh stavby rešpektuje územnú reguláciu, ktorá je v danej lokalite daná platnou ÚPD. Urbanistické riešenie vychádza z okolitej zástavby a nadväzuje na uličnú čiaru. Na pozemku je navrhnutá stavba vychádzajúca z 3 kvádrov a vytvárajúca tvar U. Terén je rovinný. Hlavný vstup do objektu je na juhozápadnej strane. Na severovýchodnej strane je vstup do vnútrobloku. Medzi krídlami objektu je vytvorený poloverejný priestor. Plocha je riešená ako parkový priestor. Parcelu lemujú trávnaté plochy, zatravnené polovysokou až lúčnou trávou, doplnené o kríky pre vytvorenie filtru medzi komunikáciou a stavbou. Vnútroblok bude zatravnovaný záťažovým trávnikom.

K objektu vedú dve cestné komunikácie – ul. Leitnerova a ul. Hybešova. V súčasnosti slepá komunikácia v ulici Hybešeovej bude napojená na ulicu Leitnerovu. V rámci pozemku sú riešené aj odstavné parkovacie plochy, ktoré sú v úrovni miestnych komunikácií. Parkovacia plocha zaisťuje dve parkovacie státa pre ZTP. Na severovýchodnej strane sú navrhnuté plochy pre komunálny odpad obyvateľov a kaviarne.

b) architektonické riešenie

Architektonické riešenie vychádza z okolitej zástavby. Hlavnou myšlienkou bolo vytvorenie objektu, ktorý nadväzuje na okolitú zástavbu. Hmotové riešenie je jednoduché. Objekt má tvar U a je vytvorený z troch kvádrov. Centrálna časť je tvorená kvádom s jedným podzemným a dvoma nadzemnými podlažiami. Je zároveň spojovacím prvkom medzi bočnými krídlami, v ktorých sú jednotlivé byty študentov. Bočné objekty, s bytmi pre študentov sú navrhnuté ako štvorpodlažné. Tvar strechy je rovný, strecha centrálnej budovy je navrhnutá zelená a prístupná zo schodiska.

B.2.3 CELKOVÉ PREVÁDZKOVÉ RIEŠENIE

Projektová dokumentácia rieši výstavbu objektu bývania s komerčnou časťou. Hlavný vstup je v centrálnej budove, z ktorých sa prechádza do bočných krídel, prípadne do dvora. V tejto centrálnej budove je umiestnená vrátnica, a pomocné priestory pre fungovanie bytovacieho zariadenia. V podzemnom podlaží sa nachádzajú priestory pre technický chod a priestory pre študentov – práčovňa, sušiareň.

V bočných krídlach, ktoré sú riešené ako pavlačové, sú umiestnené jednotlivé ubytovacie jednotky. V časti budovy na ulici Leitnerova sú v 1NP umiestnené komerčné priestory, kaviareň a priestor posilňovne so zázemím. V ďalších podlažiach sa nachádzajú ubytovacie jednotky pre študentov, študovňa, herňa a spoločná kuchyňa.

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVANIE STAVBY

Pri návrhu boli dodržané základné požiadavky na stavby. Chodníky a stavby budú prispôbené prístupu osobám s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie. Do objektu je umožnený bezbariérový prístup. V parkovacích plochách sú vyhradené parkovacie miesta ZTP.

Samotný projekt bude riešený v súlade s vyhláškou 398/2009 Sb.

B.2.5 BEZPEČNOSŤ PRI UŽÍVANÍ STAVBY

Základné požiadavky na bezpečné užívanie stavby sú sústredené na riziko bezprostredného fyzického poškodenia vznikajúceho z rôznych dôvodov pre osoby vo vnútri alebo v blízkosti stavby. Tieto riziká sa týkajú pošmyknutia, pádu, nárazu, popálenia, zásahu elektrickým prúdom, výbuchu, nehôd spôsobených pohybujúcimi sa vozidlami.

Podlahy všetkých miestností, vrátane schodísk musia mať súčiniteľ trenia najmenej 0,6. Bude označený prvý a posledný stupeň. Zábradlie bude osadené vo výškach podľa normových hodnôt. U presklených fasád bude použité bezpečnostné sklo.

Všetky zariadenia v budove budú certifikované podľa právnych predpisov.

Bude dodržaná vyhláška 268/2009 Sb. O technických požiadavkách na stavby a Nariadenie vlády č. 361/2007 Sb. ktorým sa stanovujú podmienky ochrany zdravia pri práci. Požiadavky tiež vyplývajú zo zákona 309/2006 Sb. a z nej vychádzajúcich predpisov. Tento zákon je nutné dodržiavať aj pri vykonávaní stavby.

Celková prevádzka, technológia, konštrukcia, zariadenie a činnosti budú prevedené a vykonávané s ohľadom na bezpečnosť práce najmä v súlade s vyššie zmieneným zákonom a s vyhl. 591/2006 Sb. a 362/2005 Sb. v platnom znení a súvisiacich predpisov.

Pri vykonávaní všetkých stavebných prác bude dodržaná vyhláška 591/2006 Sb. a 362/2005 Sb. Vyhláška stanovuje požiadavky k zaisteniu bezpečnosti práce a technických zariadení pri príprave a vykonávaní stavebných a montážnych prác a pri prácach s nimi súvisiacimi. Vyhláška sa vzťahuje na právnické a fyzické osoby, ktoré vykonávajú stavebné práce a ich spolupracovníkov.

B.2.6 ZÁKLADNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY

a) stavebné riešenie

Objekt má navrhnutý stenový konštrukčný systém v kombinácii so stĺpmi. Použitý je systém strateného debnenia Velox. Stropy sú navrhnuté ako monolitické železobetónové dosky. Steny sú z ŽB, nenosné priečky z štiepkocementových dosiek Velox.

b) stavebné riešenie

Zvislé nosné konštrukcie objektu sú tvorené ŽB nosnými stenami s izoláciou velox hr. 370mm a hr. 320mm, vnútorné nosné steny velox LL22 hr. 220mm, priečky velox GG 10 hr. 100mm a ŽB nosnými stĺpmi 400x400mm. Vodorovné nosné stropné konštrukcie sú ŽB so strateným bednením Velox hr. 320mm. Balkónové dosky a dosky pavlače sú ŽB dosky s použitím Iso nosníkov. Preklady sú tvorené priestorovou výstužou. Schodiská sú navrhnuté ŽB doskové s nadbetónovanými stupňami.

Strecha je navrhnutá plochá so strešnými vpustami. Spádovanie je tvorené ľahčeným betónom. Nad centrálnou časťou je navrhnutá pochôdzna strecha s extenzívnou zeleňou.

Základová konštrukcie sú tvorené základovými pásmi a pätkami. V mieste dilatácie objektu sú základové konštrukcie zdvojené. Šírka a hĺbka pásu je rôzna podľa zaťaženia.

Okná sú navrhnuté plastové. Na severozápadnej strane je navrhnuté zasklenie pavlače štruktúrnou fasádou ALUPROF MB-SR50 EFEKT s izolačným trojsklom.

Vstupné dvere do objektu sú sklenené, dvere do jednotlivých bytov sú odhlučnené, v rámovej zárubni. Dvere v suteréne sú kovové. Dvere v interiéroch bytov sú drevené, v obložkových zárubniach. Lodžie sú spádované smerom od objektu 2%, odkvapový chodník je navrhnutý zo štrku.

Nášľapné vrstvy podláh z keramickej dlažby sú navrhnuté najmä v priestoroch so zvýšenou vlhkosťou, či v priestoroch, kde je to účelné z hľadiska hygieny. V podlahách je vložená kročajová izolácia 100mm.

Vykurovanie bytov je pomocou podlahových konvektorov. Tie budú umiestnené taktiež v priestore pavlače medzi stĺpmi. Príprava teplej vody je centrálna v technickej miestnosti nachádzajúcej sa v 1PP. Odvodnenie je do jednotnej kanalizácie. Strešné vpuste sú vnútorné.

b) mechanická odolnosť a stabilita

Stavba je navrhnutá tak, aby zaťaženie na ňu pôsobiace nemalo za následok zrútenie stavby alebo jej časti, väčší stupeň pretvorenia, poškodenie iných častí stavby alebo

technických zariadení alebo inštalovaného vybavenia v dôsledku väčšieho pretvorenia nosnej konštrukcie, poškodenie v prípade keď je rozsah neúmerný príčine.

Návrh predpokladá osadenie objektu typovými výrobkami s deklarovanými fyzikálnymi vlastnosťami, prípadne výrobky upravené na požadované rozmery pri zachovaní mechanickej odolnosti a stability zaručenej výrobcom.

B.2.7 CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZARIADENÍ

a) technické riešenie

Navrhované objekty sú zemným vedením napojené na distribučnú sieť nízkeho napätia. Pitnou vodou sú zásobované z verejného vodovodu. Likvidácia splaškových je riešená napojením na verejnú kanalizáciu. Likvidácia dažďových vôd je riešená na pozemku vsakovacou sústavou. V technickej miestnosti IPP je umiestnený plynový kondenzačný kotol a zásobníkový ohrievač pre vykurovanie a ohrev vody. Komerčné a príľahlé priestory v INP sú nútene vetrané. Strojovňa s jednotkou ZT sa nachádza taktiež v IPP. V objekte sa ďalej nenachádzajú výrobné ani nevýrobné zariadenia.

B.2.8 POŽIARNE BEZPEČNOSTNÉ RIEŠENIE

Požiarna správa bude podrobnejšie spracovaná požiarnym technikom, musí byť taktiež odsúhlasená.

a) Zachovanie nosnosti a stability konštrukcie po určitú dobu

Nosná konštrukcia objektu sa skladá zo ŽB stenového systému s betónovými stropmi. Betón je požiarnej triedy reakcie na oheň A- nehorľavý. Splňa aj požiarne nehorľavosť po dobu 90minút. Zvislé nosné murivo VELOX AL 37PLUS má požiarne odolnosť REI 90, konštrukcie typu DP1.

b) Obmedzenie rozvoja a šírenia ohňa a dymu v stavbe

Každá bytová jednotka je samostatným požiarnym úsekom.

c) Obmedzenie šírenia požiaru na susednú stavbu

Stavba splňa požadované odstupy od okolitých budov. Susedné stavby nezasahujú do požiarne nebezpečných priestorov.

d) Umožnenie evakuácie osôb a zvierat

Osoby a zvieratá budú evakuované po schodisku do INP odkiaľ sa dostanú na voľné priestranstvo. Je dodržaná maximálna dĺžka únikovej cesty.

e) Umožnenie bezpečného zásahu jednotiek požiarnej ochrany

Jednotky požiarnej ochrany budú zasahovať z hlavnej komunikácie na juhovýchodnej alebo juhozápadnej strane, prípadne zo severnej strany z parkoviska.

B.2.9 ZÁSADY HOSPODÁRENIA S ENERGIAMI

Všetky konštrukcie sú navrhnuté a posúdené s normou ČSN 730540 -2 Tepelná ochrana budov – Požiadavky.

Steny Velox AL 37 plus hrúbky 370mm majú zabudovanú tepelnú izoláciu EPS plus hr. 150mm a vyhovujú požiadavkám na nízkoenergetický štandard. Izolácia objektu pokračuje aj u nevykurovaného suterénu. Priestor pavlače bude temperovaný na 15°C. Steny medzi priestorom pavlače a bytmi sú navrhnuté ako Velox UL32 hr. 320mm so zabudovanou tepelnou izoláciou 100mm. Zasklenie okenných otvorov bude riešené izolačným trojskom. Na severozápadnej strane je navrhnuté zasklenie pavlače štruktúrnou fasádou ALUPROF MB-SR50 EFEKT s izolačným trojsklom. Obálka budovy bude spĺňať požiadavky na prestup tepla.

V objekte sa bude dbať na úsporu energie a zamedzenie zbytočného plytvania.

Spotreba energie bude podľa užívania bytových jednotiek. Je navrhnuté použitie kompaktných žiaroviek. Schodiskové priestory na konci pavlače a suterén budú vykurované iba z okolitých miestností. Podlahové konvektory sú vybavené elektroreguláciou. Je navrhnuté vybavenie úspornými spotrebičmi.

B.2.10 HYGIENICKÉ POŽIADAVKY NA STAVBY, POŽIADAVKY NA PRACOVNÉ A KOMUNÁLNE PROSTREDIE

Umiestnenie stavby, usporiadanie prevádzky a sociálnych zariadení, priestorové pomery, stavebné prevedenie, vetranie, vykurovanie a osvetlenie sú navrhnuté v súlade s požiadavkami zákona č. 309/2006 Sb. (zákon o zaistení ďalších podmienok bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci) a NV č. 361/2007 Sb. (podmienky ochrany zdravia pri práci).

Vetranie objektu je zaistené prirodzene otvárateľnými oknami, dverami a vzduchotechnikou. Strojovňa sa nachádza v 1PP. Odvetranie hygienických miestností je riešené cez inštaláčnú šachtu s odťahovým potrubím, vyvedeným nad strešnú rovinu.

V navrhovanom objekte nebude inštalovaný žiaden podstatný zdroj vibrácií a hluku ktorý by mohol zhoršiť súčasné hlukové pomery pre okolie. Stavby musia zaistiť, aby hluk a vibrácie pôsobiace na užívateľov boli na úrovni, ktorá neohrozuje zdravie a je vyhovujúce pre dané prostredie.

Realizácia stavby

Pri prevádzkovaní stavebných prác a v miestach stavebných mechanizmov je prístupná ekvivalentná hladina hluku do 60 dB podľa Nariadenia vlády č. 148/2006 Sb. Stavebné práce budú vykonávané v dobe medzi 7:00 – 21:00 hod, teda mimo dobu nočného klľudu.

B.2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PRED NEGATÍVNymi ÚČINKAMI VONKAJŠIEHO PROSTREDIA

a) ochrana pred prenikaním radonu z podlažia

Podľa dostupných informácií o normálnej radónovej hodnote budú prevedené bežné opatrenia zodpovedajúce ochrane stavieb pred účinkami stredného radónového rizika.

b) ochrana pred bludnými prúdmi

Stavba nevyžaduje ochranu pred bludnými prúdmi.

c) ochrana pred technickou seizmicitou

V danom území nie je známa.

d) ochrana pred hlukom

V dobe výstavby budú zdrojom hluku predovšetkým práce vykonávané strojmi pre dopravu a manipuláciu s materiálom, spracovanie a vykonávanie konštrukcií a ich úpravy. Pre minimalizáciu hluku budú nasadené mechanizmy s najnižším akustickým výkonom. Práce budú vykonávané iba v dennej dobe. Hluk v chránenom vonkajšom priestore a chránenom vonkajšom priestore stavby:

Hlukové zaťaženie okolia v dobe prevádzky stavby sa neočakáva.

Z hľadiska ochrane pred nepriaznivými účinkami hluku stavby pri jej vykonávaní a užívaní je nutné dodržať Nariadenie vlády 148/2006 Sb. O ochrane zdravia pred nepriaznivými účinkami hluku a vibrácií. Hlavne je nutné dodržiavať § 11 tejto vyhlášky Hygienické limity hluku v chránenom vonkajšom priestore stavieb a v chránenom vonkajšom priestore.

e) protipovodňové opatrenia

Je navrhnutá výška INP zvýšená 300mm nad okolitý terén.

B.3 PRIPOJENIE NA DOPRAVNÚ A TECHNICKÚ INFRAŠTRUKTÚRU

Stavba bude napojená na stavajúcu komunikáciu na juhovýchodnej strane. Slepá cestná komunikácia na juhozápadnej strane, ul. Hybešovej, bude predĺžená a spojená s ulicou Leitnerovej, pričom bude zachovaná jej šírka.

Napojenie splaškového potrubie je prípojku do stoky jednotnej kanalizácie v ulici Leitnerovej. Dažďová kanalizácia je riešená na pozemku vsakovacou sústavou.

Prípojky plynu, vodovodu, komunikačných a optických káblov, elektrického nízkeho napätia sú vedené do technickej miestnosti.

B.4 DOPRAVNÉ RIEŠENIE

a) popis dopravného riešenia

Parkovacie plochy sú navrhnuté v súlade s predpismi. Navrhnutých je 31 parkovacích miest vrátane parkovania pre imobilných.

b) napojenie na dopravnú infraštruktúru

Územie je napojené predĺžením ulice Hybešova a jej spojením s ulicou Leitnerovou. Cestné komunikácie majú asfaltový povrch.

c) napojenie na dopravnú infraštruktúru

Komunikácie a odstavné plochy sa nachádzajú v bezprostrednej blízkosti.

d) pešie a cyklistické cesty

V okolí stavby sú pešie a cyklistické komunikácie riešené v rámci miestnej komunikácie.

B.5 RIEŠENIE VEGETÁCIE A SÚVISIACICH TERÉNNYCH ÚPRAV

a) terénne úpravy

V rámci prípravy výstavby bude odťažená vrstva ornice v ploche pod plánovanou stavbou v hr. približne 25 cm. Tá bude odvezená na skládku stavebnej firmy. Po realizácii spevnených plôch bude vykonané dorovnaný terén a konečné terénne úpravy. Bude vykonané tiež ohumusovanie neprevádzkových plôch v hr. Min. 0,15m. Neprevádzkové plochy budú zatrávnené.

b) použité vegetačné prvky

V rámci projektu nie je riešené. Bude riešené v rámci ďalšej etapy.

c) biotechnické opatrenia

Nie sú navrhované žiadne biotechnické opatrenia.

B.6 POPIS VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A JEHO OCHRANA

a) vplyv stavby na životné prostredie - ovzdušie, hluk, voda, odpady a pôda

Stavba svojou prevádzkou nijako negatívne neovplyvní životné prostredie v okolí. Popis ochrany životného prostredia počas výstavby je popísaný v samostatnej časti B 8. Prevádzka neobsahuje žiadnu výrobu, nebudú vznikáť žiadne splodiny, ktoré by ovplyvňovali ovzdušie.

S odpadmi bude zaobchádzané v súlade so zákonom č. 185/2001 Sb. o odpadoch, v znení neskorších predpisov a obecnou záväznou vyhláškou mesta Brna. Odpady budú triedené podľa zbieraných druhov.

Nevyužitý odpadný stavebný materiál z výkopových a stavebných prác bude uložený na povolenej skládke, ostatné odpadné materiály budú využité alebo odstránené v súlade so zákonom o odpadoch č. 185/2001 Sb. v novelizovanom znení a vyhlášky Ministerstva životného prostredia č. 381/2001 Sb., teda metodického pokynu k nakladaniu s odpadom.

K žiadosti o kolaudáciu, užívanie stavby bude doložené špecifikáciou druhov a množstvom odpadu vzniknutých v procese výstavby a doložený spôsobom ich využitia alebo odstránenia. Všetky materiály použité na stavbu zodpovedajú hygienickým predpisom a majú atest. Pred zahájením výkopových prác pri realizácii prípojok je nutné vytýčiť všetky súčasné inžinierske siete.

Projekt spĺňa požadované hodnoty z hľadiska tepelne technického. Spĺňa požiadavky na denné osvetlenie, preslnenie a vetranie podľa ČSN – Obytné budovy.

b) vplyv stavby na prírodu a krajinu (ochrana drevín, ochrana pamätných stromov, ochrana rastlín a živočíchov apod.), zachovanie ekologických funkcií a väzieb v krajine

Stavba nebude mať negatívne vplyvy na prírodu ani krajinu.

c) vplyv stavby na sústavu chránených území Natura 2000

V dosahu stavby sa nenachádzajú žiadne európsky významné lokality ani vtáčie oblasti pod ochranou Natura 2000. Stavba teda nebude mať vplyv na túto sústavu

d) návrh zohľadnenia podmienok zo záveru zisťovacieho zariadenia alebo stanoviska EIA

Nie sú súčasťou tejto práce

e) navrhované ochranné a bezpečnostné pásma, rozsah obmedzení a podmienky ochrany podľa iných právnych predpisov.

V rámci výstavby objektov nie sú navrhnuté nové ochranné a bezpečnostné pásma.

B.7 OCHRANA OBYVATEĽSTVA

Splnenie základných požiadaviek z hľadiska plnenia úloh ochrany obyvateľstva.

Projekt sa netýka požiadaviek na ochranu obyvateľstva, tj. plnenie úloh civilnej ochrany, hlavne varovania, evakuácie, ukrytia a núdzového prežitia obyvateľstva a ďalšie opatrenia k zabezpečeniu ochrany jeho života, zdravia a majetku.

B. 8 ZÁSADY ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY

a) potreby a spotreby rozhodujúcich médií a hmôt, ich zaistenie

Potrebný materiál bude zaistený podľa voľby investora a potrebné médiá k výstavbe budú zaistené z vybudovaných prípojok.

b) odvodnenie staveniska

Riešenie odvodnenia staveniska nie je súčasťou tejto práce.

c) napojenie staveniska na existujúcu dopravnú a technickú infraštruktúru

Objekt bude prístupný po verejnej komunikácii vo vlastníctve obce Brno.

d) vplyv prevádzania stavby na okolité stavby a pozemky

Prevádzkovanie stavby nebude mať negatívny vplyv na okolité objekty ani pozemky. Pri výjazde vozidiel zo staveniska na vernú komunikáciu je stavebná firma povinná zaistiť ich čistotu a skoré odpratanie. Stavenisko bude oplotené a zaistené podľa vyhlášky o bezpečnosti práce tak, aby nedošlo k žiadnej ujme na zdraví a majetku tretích osôb, vrátane osôb s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.

e) ochrana okolia staveniska a požiadavky na súvisiace asanácie, demolácie, rúbanie drevín

Pri vykonávaní prác súvisiacich s demoláciou a rúbaním drevín je prevádzkovateľ povinný dodržať platné predpisy. Stavenisko bude riadne oplotené a zamedzené vniknutiu nepovolaných osôb.

f) maximálne zábery pre stavenisko (dočasné / trvalé)

Trvalý záber staveniska je vymedzený vnútornými hranicami stavebného pozemku. Ak to bude nutné, vzniknú dočasné zábery na príľahlých okolitých pozemkoch, obzvlášť počas napojovania prípojok. Dočasné zábery budú čo najmenšie po dobu nevyhnutne nutnú a budú vopred dohovorené s príslušným vlastníkom pozemku a správcom siete. Po ukončení stavby budú zabraté priestory uvedené so pôvodného stavu.

g) maximálne produkované množstvá, druhy odpadov a emisií pri výstavbe, ich likvidácia

Odpady, ktoré vzniknú pri stavbe, budú v súlade so zákonom č. 154/2010 Sb. o odpadoch, a predpismi s ním súvisiacimi likvidované odvozom do zberných surovín alebo na skládku k tomu určenú. Pri stavebne činnosti vzniknú odpady kategórie „O” a kategórie „N”. Jednotlivé druhy stavebných odpadov sú zatriedené podľa Katalógu, príloha č. 1 k vyhláške č. 381/2001 Sb.

Kategória „O” – ostatné, jedná sa o odpady, ktoré budú využité pre stavebné úpravy respektíve recyklované napr. betón, keramika, kovy a zliatiny kovov, drevo, sklo, plasty atď.

Kategória „N” – nebezpečné, jedná sa o odpady, ktoré budú likvidované v príslušnom zariadení k tomu určenom (skládky odpadov), napr. asfalt, izolačné materiály atď.

h) bilancie zemných prác, požiadavky na prísun alebo deponie zemín

Vyťažená zemina bude uložená v rámci stavebnej parcely a počas finálnych terénnych úprav spätne použitá. Nepredpokladá sa uloženie vyťaženej zeminy na riadenú skládku.

i) ochrana životného prostredia pri výstavbe

Pri prevádzaní stavby musíme brať v úvahu okolité prostredie. Pri výstavbe je nutné dodržiavať limity prašnosti a hlučnosti, ktoré sú požadované hygienickými predpismi. Odpadové vody zo staveniska vypúšťané do kanalizácie nesmú obsahovať zdraviu škodlivé látky. Musia byť dodržané zákony napr. zákon č. 17/1992 Sb. o životnom prostredí, zákon č. 86/2002 Sb. o ochrane ovzduší, zákon č. 114/1992 Sb. o ochrane prírody a krajiny.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci na stavenisku posúdenie potreby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci podľa iných právnych predpisov)

Pri vykonávaní stavby budú dodržané základné právne predpisy bezpečnosti práce: - Zákon č. 262/2006 Sb., Zákoník práce -Nařízení vlády č.591/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích -Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby -Nařízení vlády č.68/2010 Sb., o podmínkách ochrany zdraví při práci -Nařízení vlády č.523/2002 Sb.

Pri prevádzaní stavby je ďalej nutné sa zamerať na predpisy týkajúce sa výkopových prác, lešení, práce vo výškach, ochranu pred nebezpečným dotykovým napätím, ČSN 73 6005 – priestorové usporiadanie sietí inžinierskeho vybavenia a ČSN 33 3301. Pred začiatkom stavby investor zaistí vytýčenie trás inžinierskych sietí prechádzajúcich staveniskom do vzdialenosti 1, 50 m od stávajúcich sietí sa nesmie pri zemných prácach využívať ťažké mechanizmy. Dodávateľ stavby je povinný preukázateľne zoznámiť pracovníkov s bezpečnostnými predpismi a kontrolovať ich dodržiavanie.

k) úpravy pre bezbariérové používanie výstavbou dotknutých stavieb

Výstavbou nebudú dotknuté žiadne stavby vyžadujúce bezbariérový prístup.

l) zásady pre dopravne inžinierske opatrenia

Nedôjde k obmedzeniu prevádzky na verejných komunikáciách, preto nie sú plánované žiadne opatrenia.

m) stanovenie špeciálnych podmienok pre prevádzanie stavby (prevádzanie stavby za prevádzky, opatrenie proti účinkom vonkajšieho prostredia pri výstavbe apod.)

Nie sú stanovené žiadne špeciálne podmienky.

n) postup výstavby, rozhodujúce čiastkové termíny

Na realizáciu bude dodávateľom stavby vyhotovený presný a veľmi podrobný harmonogram prác, vrátane vyznačenia kritických ciest, podľa ktorého bude určený prípadný rozsah provizórnych opatrení k zaisteniu existujúcej prevádzky. Zásady organizácie výstavby by mali byť presne stanovené opatrenia pre reálny spôsob

výstavby. Mali by byť jasne uvedené etapizácie prác s presným členením. Harmonogram by mal byť veľmi podrobný. Musí obsahovať záznamy o technologických väzbách, technologických prestávkach, a musí byť stanovené prevedenie skúšok. Jednoznačne musí obsahovať presný začiatok a koniec výstavby.

V Brne dňa 2.2.2018

Bc. Martina Husková

Záver:

Výsledkom mojej práce je návrh novostavby objektu pre prechodné ubytovanie študentov a urbanistické riešenie zadaného pozemku. Oproti pôvodnej práci odovzdanej v rámci Ateliéru architektonickej tvorby došlo k niekoľkým zmenám, ktoré boli zapríčinené dispozičnými, technickými a konštrukčnými požiadavkami. Návrh naďalej poskytuje príjemné zázemie študentom a zároveň pre nich vytvára priestory a možnosti pre socializáciu.

POPISNÝ SOUBOR ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Vedoucí práce prof. Ing. arch. Jiří Myslín, CSc.

Autor práce Martina Husková

Škola Vysoké učení technické v Brně

Fakulta Stavební

Ústav Ústav architektury

Studijní obor 3501R012 Architektura pozemních staveb

Studijní program B3503 Architektura pozemních staveb

Název práce Přejížděné bydlení pro studenty

Název práce v anglickém jazyce Transitional living for students

Typ práce Bakalářská práce

Přidělovaný titul Bc.

Jazyk práce Čeština

Datový formát elektronické verze PDF

Abstrakt práce Predmetom mojej bakalárskej práce je ďalšie rozpracovanie architektonickej štúdie vypracovanej na tému študentského bývania v Brne. Navrhnuté objekty sú riešené ako 4 podlažné, spojené centrálnym objektom, a vytvárajú tak tvar U. Medzi jednotlivými křídly objektu je vytvorený poloverejný priestor. Hlavná funkcia objektu je bývanie, avšak obsahuje aj komerčné priestory v 1NP. Hlavným cieľom práce bolo vytvoriť objekt, ktorý poskytne študentom zázemie pre štúdium a zároveň dostatok priestoru pre socializáciu.

Abstrakt práce v anglickém jazyce The subject of my bachelor thesis is a further elaboration of an architectural study on student housing in Brno. Buildings are designed in a U shape, with 2 main buildings on the sides, connected with a central smaller object in the front. They create a semi-public space inbetween. The main function is housing, although there is some commercial space offered on the ground floor. The main goal was to design a building that will provide comfortable space for studying and also social life.

Klíčová slova Študentské bývanie, Brno, prechodné ubytovanie, Velox, polyfunkčná budova, plochá strecha, študenti

Klíčová slova v anglickém jazyce Student housing, dormitory, Brno, temporary accomodation, Velox, multifunctional building, mono pithced roof, students

Zoznam použitej literatúry

Knižné publikácie:

Neufert Ernest: Navrhování staveb, Consult Incest, 2008

Novotný Jan: Cvičení z pozemního stavitelství pro 1. a 2. ročník

Konstrukční cvičení pro 3. a 4. ročník SPŠ stavebních, Sobotáles, 2007

Internetové odkazy:

www.isover.cz tepelné a akustické izolácie

www.fatrafol.cz hydroizolácie

www.krytiny-strechy.cz technické informácie o oplechovaní atiky

www.tzb-info.cz všeobecné technické informácie

www.velox.cz

www.aluprof.eu

Vyhlášky a normy:

Zákon č. 183/2006 Sb. Stavební zákon

Zákon č. 154/2010 Sb. O odpadech

Zákon č. 17/1992 Sb. O životním prostředí

Zákon č. 86/2002 Sb. O ochraně ovzduší

Zákon č. 114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny

Zákon č. 309/2006 Sb. O zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Vyhláška č. 499/2006 Sb. (62/2013 Sb.) O dokumentaci staveb

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

Vyhláška č. 501/2006 Sb. O obecných požadavcích na využívání území

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

Nariadení vlády č. 361/2007 Sb. O podmínkách ochrany zdraví při práci

Nariadení vlády č. 272/2011 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Nariadení vlády č. 88/2004 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

ČSN 73 4301 Obytné stavby

ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy

ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov

Zoznam použitých skratiek a symbolov:

| | |
|---------|----------------------------|
| VUT | Vysoké učení technické |
| FAST | Fakulta stavební |
| VŠKP | vysokoškolská práca |
| č. | číslo |
| p. č. | parcelné číslo |
| ČSN | česká technická norma |
| m n. m. | metrov nad morom |
| NP | nadzemné podlažie |
| hr. | hrúbka |
| NN | nízke napätie |
| HVŠ | hlavná vstupná šachta |
| PT | pôvodný terén |
| UT | upravený terén |
| Sb. | zbierka |
| ÚP | územní plán |
| ŽP | životné prostredie |
| NP | národný park |
| CHKO | chránená krajinná oblasť |
| VZT | vzduchotechnika |
| SO | stavebný objekt |
| TZB | technické zariadenie budov |

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY VŠKP

Prehlasujem, že elektronická forma odovzdanej bakalárskej práce je zhodná s odovzdanou listinnou formou.

V Brne dňa 2. 2. 2018

Bc. Martina Husková
autor práce