VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV ARCHITEKTURY

BYTOVÝ DŮM SE STUDENTSKÝMI KOLEJEMI NA NÁMĚSTÍ MÍRU V BRNĚ

APARTMENT BUILDING WITH STUDENT DORMITORIES ON FREEDOM SQUARE IN BRNO

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE — Klára Válková

AUTHOR

VEDOUCÍ PRÁCE — Ing. arch. Jiří Gerö, Ph.D.

SUPERVISOR

BRNO 2023

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV ARCHITEKTURY

BYTOVÝ DŮM SE STUDENTSKÝMI KOLEJEMI NA NÁMĚSTÍ MÍRU V BRNĚ

APARTMENT BUILDING WITH STUDENT DORMITORIES ON FREEDOM SQUARE IN BRNO

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE — Klára Válková

AUTHOR

VEDOUCÍ PRÁCE — Ing. arch. Jiří Gerö, Ph.D.

SUPERVISOR

BRNO 2023

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
FAKULTA STAVEBNÍ

Zadání bakalářské práce

Ústav:	Ústav architektury
Studentka:	**Klára Válková**
Vedoucí práce:	**Ing. arch. Jiří Gerö, Ph.D.**
Akademický rok:	2022/23
Studijní program:	B3503 Architektura pozemních staveb
Studijní obor:	Architektura pozemních staveb

Děkan Fakulty Vám v souladu se zákonem č.111/1998 o vysokých školách a se Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně určuje následující téma bakalářské práce:

Bytový dům se studentskými kolejemi na náměstí Míru v Brně

Stručná charakteristika problematiky úkolu:

Bakalářská práce bude vycházet z vybrané architektonické studie vypracované studentem v jednom z předchozích semestrů z předmětu Ateliér architektonické tvorby (AG032-AG035) a rozpracované na úroveň konstrukční studie v předmětu AG036. 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 kompletaci podle jednotných pokynů Ústavu architektury FAST VUT v Brně.

Při zpracování bakalářské práce je třeba řídit se směrnicí děkana č. 04/2019 Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací na Fakultě stavební Vysokého učení technického v Brně vč. všech dodatku a příloh.

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

• USB flash disk nebo CD s dokumentací

Cíle a výstupy bakalářské práce:

Závěrečný bakalářský projekt prokazuje znalost zpracování dokumentace pro realizaci stavby, schopnost spolupráce se stavebně inženýrskými disciplinami, řešení technického a architektonického detailu.

Seznam doporučené literatury a podklady:

Architektonická studie

Konstrukční studie

Související vyhlášky, technické normy a hygienické předpisy

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku.

V Brně, dne 11. 7. 2022

L. S.

doc. Ing. arch. Juraj Dulenčín, Ph.D.
vedoucí ústavu

Ing. arch. Jiří Gerö, Ph.D.
vedoucí práce

prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc., MBA, dr. h. c.
děkan

ABSTRAKT

Bakalárska práca vychádza z architektonickej štúdie vypracovanej v rámci predmetu Ateliér architektonickej tvorby [AG034]. Predmetom návrhu je novostavba komplexu bytového domu spolu s internátmi pre študentov na území areálu Lerchova, ktorý sa nachádza na svažitom pozemku na námestí Mieru v Brne. Návrh pozostáva z dvoch blokov, bloku A a bloku B.

Blok A má päť nadzemných podlaží a je rozdelený na časť, kde sa nachádzajú internáty slúžiace pre krátkodobé ubytovanie a časť bytových jednotiek. V prízemí sa nachádzajú priestory na prenájom s možnosťou komerčného využitia. Blok B, slúžiaci len pre krátkodobé ubytovanie študentov v internátnych bunkách, má štyri nadzemné podlažia. V prízemí bloku B sa nachádzajú spoločné miestnosti pre študentov, ako napríklad knižnica a študovňa. Oba bloky sú prepojené prvým podzemným podlažím. Celkovo blok A poskytuje ubytovanie v 20 bytoch o výmere 2+kk, ateliéry/štúdiá 2+kk, 3+kk a 4+kk a ubytovanie pre 112 študentov. Blok B má k dispozícii ubytovanie pre 72 študentov.

Z hmotového hľadiska má blok A tvar nepravidelného písmena U, ktorého dlhšia strana kopíruje ulicu Lerchovu, kratšia strana umožňuje rezidentom výhľad na Kraví horu a okolie Masarykovej štvrti. Z celkového objemu hmoty sú odobrané dve nárožia, od druhého nadzemného podlažia až do piateho, smerom ku Kraví hoře. Tieto odobraté hmoty slúžia ako balkóny. Blok B má tvar obdĺžnika. Z celkového objemu hmoty budovy sú odobrané dve časti, ktoré slúžia ako spoločné balkóny buniek.

Oba bloky sú zastrešené vegetačnou strechou. Fasáda oboch blokov farebne rešpektuje farebnosť okolia námestia Mieru. Fasáda bloku A je doplnená hliníkovými lamelami s imitáciou dreva v module, ktorý sa nachádza v rozvrhnutí revitalizovaného námestia. Návrh pojednáva o stavbe komplexu dvoch budov, ako aj o nadväznosti na priľahlé okolie námestia Mieru.

V rámci projektovej dokumentácie je riešený blok A.

KĽÚČOVÉ SLOVÁ

Brno, Brno-střed, Stránice, areál Lerchova, Kraví hora, náměstí Míru, novostavba, bytový dom, byty, internáty, svah, balkóny, hliníkové lamely, imitácia dreva, vegetačná strecha

ABSTRACT

The bachelor's thesis is based on an architectural study developed within the subject Architectural Design Studio [AG034]. The subject of the design is the new construction of an apartment building complex together with dormitories for students on the territory of the Lerchova compound, which is located on a sloping plot of land in the Freedom square in Brno. The design consists of two blocks, block A and block B.

Block A has five floors above ground and is divided into a part where there are dormitories used for short-term accommodation and a part of housing units.
On the ground floor there are spaces for rent with the possibility of commercial use. Block B, used only for short-term accommodation of students in dormitory cells, has four above-ground floors. On the ground floor of block B, there are common rooms for students, such as the library and study room. Both blocks are connected by the first underground floor. In total, block A provides accommodation in 20 flats with an area of 2+kk[1], studios 2+kk, 3+kk and 4+kk and accommodation for 112 students. Block B has accommodation for 72 students.

From the point of view of materials, block A has the shape of an irregular letter U, the longer side of which copies Lerchova Street; the shorter side allows residents a view of Kraví hora and the surroundings of the Masaryk district. Two corners are taken from the total volume of matter, from the second above-ground floor to the fifth, towards Kraví hora. These removed masses serve as balconies. Block B has a rectangular shape. Two parts are taken from the total mass of the building, which serve as common balconies of the cells.

Both blocks are covered with a green roof. The color of the facade of both blocks respects the colors of the surroundings of Freedom square. The facade of block A is complemented by aluminum slats with wood imitation in the module, which is located in the layout of the revitalized square. The proposal discusses the construction of a complex of two buildings, as well as the connection to the adjacent area of Freedom square.

As part of the project documentation, block A is addressed.

KEYWORDS

Brno, Brno-střed, Stránice, Lerchova area, Kraví hora, Freedom square, new building, apartment building, apartments, student dormitories, slope, balconies, aluminum slats, wood imitation, green roof

[1] 2+kk – two rooms plus kitchen and bathroom

BIBLIOGRAFICKÁ CITÁCIA

VÁLKOVÁ, Klára. *Bytový dům se studentskými kolejemi na náměstí Míru v Brně*. Brno, 2023. Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav architektury. Vedoucí Ing. arch. Jiří Gerö, Ph.D.

PREHLÁSENIE O ZHODE LISTINNEJ A ELEKTRONICKEJ FORMY ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Prehlasujem, že elektronická forma odovzdanej bakalárskej práce s názvom *Bytový dům se studentskými kolejemi na náměstí Míru v Brně* je zhodná s odovzdanou listinnou formou.

V Brně dne 3. 2. 2023

Klára Válková
autor

PREHLÁSENIE O PÔVODNOSTI ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Prehlasujem, že som bakalársku prácu s názvom *Bytový dům se studentskými kolejemi na náměstí Míru v Brně* spracovala samostatne a že som uviedla všetky použité informačné zdroje.

V Brně dne 3. 2. 2023

Klára Válková
autor

POĎAKOVANIE

Rada by som týmto spôsobom poďakovala vedúcim svojej práce.

Vedúcemu ARC časti, Ing. arch. Jiřímu Gerövi, Ph.D., za výborné vedenie mojej práce a navedenie na ten správny smer, rozvoj môjho návrhu, za cenné rady ohľadom architektúry a za ľudský prístup.

Vedúcemu PST časti, doc. Ing. Liborovi Matějkovi, CSc. Ph.D., MBA, za profesionálny a praktický prístup, za rozvoj mojich stavebnotechnických znalostí, za ochotu a dobrú vôľu.

Vedúcemu architektonického detailu 2, doc. Ing. arch. Jurajovi Dulenčínovi, Ph.D., za cenné rady ohľadom môjho projektu a za snahu posunúť moju prácu k lepšiemu.

V neposlednom rade by som rada poďakovala mojej rodine a mojím blízkym za psychickú podporu a trpezlivosť.

V Brně dne 3. 2. 2023

Klára Válková

autor

OBSAH

ZLOŽKA A: Listinné doklady

a) Titulný list
b) Zadanie
c) Abstrakt v slovenskom a anglickom jazyku
d) Kľúčové slová v slovenskom a anglickom jazyku
e) Bibliografická citácia
f) Prehlásenie autora o zhode listinnej a elektronickej formy záverečnej práce
g) Prehlásenie autora o pôvodnosti záverečnej práce
h) Poďakovanie
i) Obsah
j) Úvod
k) Technická správa:
    A. Sprievodná správa
    B. Súhrnná technická správa
l) Záver
m) Zoznam použitých skratiek
n) Zoznam použitých zdrojov
o) Zoznam príloh

ÚVOD

Predmetom bakalárskej práce je návrh bytového domu so študentskými internátmi na námestí Mieru v Brne. Jedná sa o návrh dvoch objektov; blok A a blok B. Hlavnou ideou bolo prispôsobenie sa typickým farbám okolitej zástavby Masarykovej štvrti, kde prevládajú hlavne zemité a neutrálnejšie farby. Výrazným prvkom môjho návrhu sú čiastočne posuvné hliníkové lamely v imitácii dreva, ktoré dotvárajú celkový výraz budovy, dodávajú užívateľom akúsi formu intimity, vizuálnej zábrany – prechod medzi vonkajším okolím – balkónom – izbou užívateľa. Okrem tieniacej funkcie posuvné lamely taktiež prispievajú k rôznorodosti budovy, kedy každý rezident objektu môže meniť celkový výraz domu a jeho fasády. Veľkosť lamiel sa ďalej symbolicky prepisuje aj do novonavrhnutého námestia a jeho geometrického rozloženia. Totožne veľké sú taktiež nové vodné prvky na námestí.

Objekt je navrhnutý tak, aby bol zaistený bezbariérový prístup imobilných a osôb s obmedzenou schopnosťou pohybu.

BYTOVÝ DŮM SE STUDENTSKÝMI KOLEJEMI NA NÁMĚSTÍ MÍRU V BRNĚ

TECHNICKÁ SPRÁVA

PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA PRE VÝSTAVBU

A – SPRIEVODNÁ SPRÁVA

02/2023

A.1 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

A.1.1 Konštrukčné údaje

Názov stavby: Bytový dom so študentskými internátmi na námestí Mieru v Brne

Miesto: nám. Míru 672/8, 602 00 Brno-střed-Stránice, Česko

obec Brno 582786, Juhomoravský kraj

k. ú. Stránice [610330]

parc. č. 425/1, 425/2, 425/3, 425/4, 425/5, 425/6, 426/2, 426/3, 426/4, 426/5

A.1.2 Údaje o staviteľoch

Názov a sídlo PO: VUT Brno, Stavebná fakulta, Ústav architektúry
Veveří 95, 662 37 Brno

A.1.3 Údaje o spracovateľovi dokumentácie

Meno, priezvisko, spoločnosť, IČO (ak bolo pridelené), miesto podnikania (obchodná spoločnosť), adresa sídla (PO):

Klára Válková
Sasinkova 373/34, 908 48, Kopčany
Telefón: (+421) 904 258 789, E-mail: 221160@vutbr.cz

A.2 ROZDELENIE OBJEKTU NA OBJEKTY A TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ ZARIADENIA

SO 01	Bytový dom a internáty + garáž – novostavba
SO 02	Internáty – novostavba
SO 03	Oporný múr
SO 04	Príjazdová rampa do garáže
SO 05	Chodník
SO 06	Parkovisko
SO 07	Podzemné kontajnery

A.3 ZOZNAM VSTUPNÝCH MATERIÁLOV

Novostavba objektu pre bývanie a krátkodobé ubytovanie spolu s priestormi s príslušenstvom (garáže, pivničné kóje). Zadanie bakalárskej práce.

Geodetické zameranie stavby vrátane inžinierskych sietí poskytnuté KAM Brno.

Požiadavky vyplývajúce zo zákonov, vyhlášok a noriem (Stavebný poriadok Českej republiky).

Mapy územia – Mapy.cz, Google Maps.

Územný plán mesta Brna.

Projektová dokumentácia bola vypracovaná podľa nasledujúcich noriem a predpisov:

- Zákon č. 89/2012 Z.z. Občiansky zákonník
- Zákon č. 183/2006 Z.z. (v znení účinnom od 1.1.2018) O územnom plánovaní a stavebné predpisy
- Nariadenie vlády č. 361/2007 Z.z. Nariadenie vlády, ktorým sa ustanovujú podmienky ochrany zdravia pri práci
- Vyhláška č. 23/2008 Z.z. Vyhláška o technických podmienkach požiarnej ochrany budovy
- Vyhláška č. 268/2009 Z.z. Vyhláška o technických požiadavkách na stavby
- Vyhláška č. 269/2009 Z.z. (zmena a doplnenie vyhlášky č. 501/2006 Z.z.) O všeobecných požiadavkách na využívanie územia
- Vyhláška č. 381/2001 Z.z. Katalóg odpadov
- Vyhláška č. 405/2017 Z. z. o stavebnej dokumentácii
- ČSN 01 3420 Výkresy pozemných stavieb – Kreslenie výkresov stavebnej časti
- ČSN 73 0202 Presnosť geometrických parametrov vo výstavbe
- ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana pred hlukom v budovách a posudzovanie akustických vlastností stavebných výrobkov - požiadavky
- ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov
- ČSN 73 0580-1 Základné požiadavky
- ČSN 73 0580-4 Denné osvetlenie budov
- ČSN P 73 0600 Hydroizolácia budov – základné ustanovenia
- ČSN 73 0601 Ochrana budov pred radónom z podložia
- ČSN 73 0605-1 Hydroizolácia stavieb – Povlakové hydroizolácie – Požiadavky na použitie asfaltových pásov
- ČSN 73 0818 Požiarna bezpečnosť stavieb – Obsadenie budov osobami
- ČSN 73 0831 Požiarna bezpečnosť – Zhromažďovacie priestory
- ČSN 73 1901 Konštrukcia strechy – základné ustanovenia
- ČSN 73 4055 Výpočet obostavaného priestoru pozemných stavebných objektov
- ČSN 73 4108 Hygienické zariadenia a šatne
- ČSN 73 4130 Schodiská a šikmé rampy
- ČSN 73 6005 Priestorové usporiadanie sietí technických zariadení
- ČSN 73 6056 Parkovacie plochy pre cestné vozidlá
- ČSN 73 6058 Jednorazové, radové a kolektívne garáže
- ČSN 73 Návrh miestnych komunikácií
- ČSN 73 6114 Cestné komunikácie – základné ustanovenia
- ČSN 74 3305 Ochranné zábradlia
- ČSN 74 4505 Podlahy – spoločné ustanovenia

- ČSN EN ISO 7519 Technické výkresy – výkresy stavebných konštrukcií – základné pravidlá zobrazenia na výkresoch stavebnej časti a výkresoch zostáv členov
- ČSN EN ISO 9431 Výkresy v stavebníctve – oblasti pre výkresy, textové a popisné polia na hárku výkresu

BYTOVÝ DŮM SE STUDENTSKÝMI KOLEJEMI A NÁMĚSTÍ MÍRU V BRNĚ

TECHNICKÁ SPRÁVA

PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA PRE VÝSTAVBU

B – SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

01/2023

B.0 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE BUDOVY A UMIESTNENIA

Názov stavby: Bytový dom so študentskými internátmi na námestí Mieru v Brne

Miesto: nám. Míru 672/8, 602 00 Brno-střed-Stránice, Česko

obec Brno 582786, Juhomoravský kraj

k. ú. Stránice [610330]

parc. č. 425/1, 425/2, 425/3, 425/4, 425/5, 425/6, 426/2, 426/3, 426/4, 426/5

B.1 OPIS OBLASTI VÝSTAVBY

a) **Charakteristika územia a stavebných pozemkov, zastavanej plochy a nezastavanej plochy, súlad navrhovanej budovy s charakterom územia, predchádzajúceho využitia a zastavanej plochy**
Riešené územie sa nachádza v katastrálnom území mesta Brno - Stránice. Územie sa nachádza v prirodzenom centre Masarykovej štvrti, v mestskej časti Brno-střed. Jedná sa o parcely č. 425/1, 425/2, 425/3, 425/4, 425/5, 425/6, 426/2, 426/3, 426/4, 426/5. Podľa územného plánu mesta Brno, je plocha pozemku označená ako zvláštna plocha pre rekreáciu a plocha pre verejnú vybavenosť. Pozemky v riešenom území sú vo vlastníctve Štatutárneho mesta Brno. Územie areálu Lerchova, riešené územie, má celkovú výmeru 4754 m^2.

b) **Údaje o súlade s územným rozhodnutím alebo regulačným plánom alebo verejnoprávnou zmluvou, nahradením rozhodnutia o územnom plánovaní alebo s územným súhlasom**
Navrhnutý objekt v riešenom území sa nachádza v zóne bez ekologických limitov.

c) **Informácie o rozhodnutiach vydaných na udelenie výnimiek zo všeobecných požiadaviek na využívanie pôdy**
Výnimky zo všeobecných požiadaviek na využívanie pôdy neboli v bakalárskej práci riešené.

d) **Informácie o tom, či a v ktorých častiach dokumentácie sa berú do úvahy podmienky záväzných stanovísk príslušných orgánov**
Podmienky záväzných podmienok systému DOSS sa neberú do úvahy. V rámci bakalárskej práce sa nerieši.

e) **Zoznam a závery vykonávaného výskumu a analýz – geologický prieskum, hydrogeologický prieskum, stavebno-historický prieskum a pod.**
Výskum, prieskumy a analýzy v rámci bakalárskej práce sa neuskutočnili. Údaje boli prevzaté z verejne dostupných máp na internete.

f) **Ochrana území podľa iných právnych predpisov**
Príslušná oblasť sa nenachádza v chránenej oblasti alebo rezervácii.

g) **Poloha vzhľadom na záplavovú oblasť, podkopanú oblasť atď.**
Objekt sa nenachádza v záplavovom území.

h) **Vplyv stavby na okolité budovy a pozemky, ochrana okolia, vplyv stavby na odtokové podmienky v chotári**
Negatívny vplyv na okolitú pôdu sa neočakáva. Podmienky odtoku sa vo väčšej miere nezmenia.

i) **Požiadavky na sanitáciu, búranie a výrub stromov**
Na riešenom pozemku sa nachádzajú stavebné objekty v nevyhovujúcom technickom stave. Nutnosť demolácie. Ďalej je potrebné vykonať výrub stromov menšieho vzrastu (5-10 m) a kríkových porastov.

j) **Požiadavky na maximálne dočasné a trvalé využívanie poľnohospodárskej pôdy alebo pôdy označenej ako lesné funkcie**
Bakalárska práca neberie do úvahy. Pozemok sa nenachádza v ZPF ani nie je registrovaný ako PUPFL.

k) **Územnotechnické podmienky – najmä možnosť napojenia na existujúcu dopravno-technickú infraštruktúru, možnosť bezbariérového prístupu k navrhovanej stavbe**
Napojenie na dopravnú infraštruktúru vznikne prepojením obslužnej komunikácie napojenej na ulicu Údolní. Budova bude napojená na existujúce inžinierske siete.

l) **Materiálne a časové vzťahy výstavby, podmienené, indukované a súvisiace investície**
Neriešia sa v rámci projektu.

m) Zoznam pozemkov podľa KN, na ktorých sa stavba vykonáva

parcela 425/1	výmera [m^2]:	1832
	druh pozemku:	ostatná plocha
	vlastnícke právo:	Štatutárne mesto Brno
parcela 425/2	výmera [m^2]:	39
	druh pozemku:	zastavaná plocha a nádvorie
	vlastnícke právo:	Štatutárne mesto Brno
parcela 425/3	výmera [m^2]:	77
	druh pozemku:	ostatná plocha
	vlastnícke právo:	Štatutárne mesto Brno
parcela 425/4	výmera [m^2]:	38
	druh pozemku:	ostatná plocha
	vlastnícke právo:	Štatutárne mesto Brno
parcela 425/5	výmera [m^2]:	47
	druh pozemku:	ostatná plocha
	vlastnícke právo:	Štatutárne mesto Brno
parcela 425/6	výmera [m^2]:	18
	druh pozemku:	ostatná plocha
	vlastnícke právo:	Štatutárne mesto Brno
parcela 426/2	výmera [m^2]:	2121
	druh pozemku:	ostatná plocha
	vlastnícke právo:	Štatutárne mesto Brno
parcela 426/3	výmera [m^2]:	685
	druh pozemku:	zastavaná plocha a nádvorie
	vlastnícke právo:	Štatutárne mesto Brno
parcela 426/4	výmera [m^2]:	737
	druh pozemku:	zastavaná plocha a nádvorie
	vlastnícke právo:	Štatutárne mesto Brno
parcela 426/5	výmera [m^2]:	8
	druh pozemku:	zastavaná plocha a nádvorie
	vlastnícke právo:	Štatutárne mesto Brno

n) Zoznam parciel podľa KN, na ktorých bude zriadené ochranné alebo bezpečnostné pásmo

Vytvorenie ochrannej bezpečnostnej zóny sa v bakalárskej práci nezohľadňuje.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 ZÁKLADNÁ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJ UŽÍVANIA

a) **Nová výstavba alebo zmena dokončenej budovy; v prípade zmien na stavbe údaje o ich súčasnom stave, závery stavebno-technického alebo konštrukčno-historického prieskumu a výsledky statického posúdenia nosných konštrukcií**
Prieskumy sa neuskutočnili. Statické posúdenie zároveň nie je súčasťou bakalárskej práce.

b) **Využitie budovy**
Navrhovaná budova bytového domu a internátov bude slúžiť na trvalé bývanie v bytoch a dočasné ubytovanie v internátnych jednotkách. Obytná funkcia je doplnená rekreačnou funkciou v podobe kaviarne, bistra, študovne a knižnice. V prvom nadzemnom podlaží sa ďalej nachádzajú komerčné priestory. Súčasťou návrhu je aj podzemné parkovanie.

c) **Trvalá alebo dočasná výstavba**
Je to súbor trvalých budov.

d) **Informácie o vydaných rozhodnutiach o udelení výnimiek z technických požiadaviek na budovy a technických požiadaviek zabezpečujúcich bezbariérové používanie budov**
Ide o budovy so samostatnými bytovými jednotkami, spoločnými technickými zariadeniami. Súčasťou budovy je aj kaviareň, bistro, detské ihrisko a priestor na študovanie. Preto, berúc do úvahy prevádzkové požiadavky, je komplex plne bezbariérový.

e) **Informácie o tom, či a v ktorých častiach dokumentácie sa berú do úvahy podmienky záväzných stanovísk príslušných orgánov**
Podmienky záväzných stanovísk DOSS nie sú v bakalárskej práci riešené.

f) **Ochrana objektu podľa iných právnych predpisov**
Nie sú riešené v rámci bakalárskej práce.

g) **Navrhované konštrukčné parametre**

Plocha pozemku :	4754 m^2
Zastavaná plocha:	2676,92 m^2
Počet parkovacích miest v garážach:	44
<u>S0. 01</u>	
Úžitková plocha 1.NP:	1085,14 m^2
Úžitková plocha 2.-5.NP:	1026,08 m^2 x 4
Úžitková plocha 1.S:	1832,94 m^2

Celkový počet bytových jednotiek:	24 (8 x 2+kk, 4 x 2+kk štúdio, 6 x 3+kk, 6 x 4+kk)
Celkový počet lôžok internátov SO 01 a SO 02:	184
<u>S0. 02</u>	
Úžitková plocha 1.NP:	478,14 m^2
Úžitková plocha 2.-4.NP:	470,45 m^2 x 3
Úžitková plocha 1.S:	285,40 m^2

h) Základná rovnováha stavby – potreby a spotreba médií a materiálov, manažment s dažďovou vodou, celkovým množstvom a druhmi odpadu a vyprodukovanými emisiami

Nie je súčasťou bakalárskej práce.

i) Základné predpoklady pre výstavbu – časové údaje o realizácii stavby, rozdelenie do etáp

Nie je súčasťou bakalárskej práce.

j) Orientačné stavebné náklady

Približná cena stavebných nákladov je 7 000 Kč za m^3.

Celkové orientačné náklady na objekty SO 01 a SO 02 a podzemné garáže sú 200 053 914 Kč.

B.2.2 CELKOVÝ URBANISTICKÝ A ARCHITEKTONICKÝ DIZAJN

a) Urbanizmus – územná regulácia, kompozícia priestorového riešenia

Spracovanie bakalárskej práce sa venuje objektu A. Návrh bytového domu a internátov je rozdelený na dva samostatné stavebné objekty, objekt A a objekt B. Objekt A je natočený smerom k námestiu Mieru, nachádzajú sa tu bytové domy a internáty. Je umiestnený v hornej polovici parcely. Objekt B je umiestnený v spodnej polovici parcely, nachádzajú sa tu len internáty. Objekt A kopíruje uličnú čiaru a dodržiava umiestnenie vzhľadom k okolitým objektom. Hlavné vstupy do jednotlivých komunikačných jadier sú z rôznych svetových strán.

Nepravidelnosť bloku A, ktorá pripomína písmeno U je navrhnutá tak, že dlhšia strana kopíruje ulicu Lerchovu a dodáva budove súkromie, oddeľuje spoločný a súkromný priestor, ktorý okolo blokov vzniká. Kratšia strana nepravidelného písmena U je natočená na ulicu Údolní tak, aby nenarúšala výhľad na park Kraví hora, ale zároveň aby zástavba prinášala tiež akúsi formu súkromia.

b) Architektonické riešenie – zloženie tvarových, materiálových a farebných riešení

Základným pôdorysným tvarom je nepravidelné písmeno U, ktoré kopíruje parcelu a zároveň čelnou stranou dotvára námestie Mieru. Medzi blokom A a blokom B vzniká átrium, ktoré je priechodné a spája ulicu Lerchovu a ulicu Údolní.

Prvé nadzemné podlažie je vyššie ako zvyšné podlažia, práve preto, aby celkový objem budovy odľahčilo a dodalo budove na reprezentatívnosti. Z objemu budovy bloku A sú odobraté dve nárožia smerom k parku Kraví hora, budova tak pôsobí ľahšie.

Návrh a umiestnenie objektov na pozemku mali vytvárať komunitu a prepojenie medzi študentami a rezidentami bytového domu. Byty, nachádzajúce sa v bloku A, sú orientované do námestia Mieru a na Kraví horu. Rezidenti bytov tak majú najlepšie výhľady na okolie lukratívnej Masarykovej štvrti. Internáty z bloku A sú natočené na školské zariadenie na ulici Lerchova, internáty z bloku B tvoria so susedným objektom internátov Klácelova študentské zázemie.

Farebný a materiálový návrh bol zvolený na základe preštudovania farebnosti Masarykovej štvrti. Fasádu tvoria tlmenejšie farby, biela, sivá a bledohnedá, doplnené o fasádne lamely z drevo-hliníka, ktoré dotvárajú námestie Mieru a jeho okolie. Lamely sú navrhnuté v module, aký sa vyskytuje v rozmiestnení prvkov revitalizovaného námestia Mieru.

B.2.3 CELKOVÉ PREVÁDZKOVÉ RIEŠENIE, VÝROBNÁ TECHNIKA

Navrhovaná budova má výšku 5 NP. Je úplne podpivničená 1 podzemným podlažím, v ktorom sa nachádza technické zázemie budovy, garáže pre rezidentov a pivničné kóje. Každému bytu prislúcha 1 kója priamo na prvom podzemnom poschodí. Ústrednou miestnosťou bytov je kuchyňa s jedálňou, slúžiaca zároveň ako obývacia izba. Štúdio 2+kk a byty 3+kk a 4+kk, majú oddelenú toaletu od kúpeľne.

Internáty o 2+ izbách majú taktiež oddelenú toaletu od kúpeľne. Každá internátna bunka je vybavená kuchynkou.

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVANIE BUDOVY – zásady prístupnosti a využívania budovy osobami so zníženou pohyblivosťou a orientáciou

Je to budova so samostatnými bytovými jednotkami a internátmi. K dispozícii je tiež verejne prístupná kaviareň, bistro a komerčné priestory v prízemí. Bezbariérový prístup je zabezpečený výťahmi, schodisko so sklonom do 28 °je tiež považované za bezbariérové.

B.2.5 BEZPEČNOSŤ PRI POUŽÍVANÍ BUDOVY

Budova bola navrhnutá tak, aby zaistila bezpečnosť používateľov a návštevníkov a zabránila poškodeniu zdravia. Inšpekčné správy a správy o spôsobilosti v oblasti bezpečnosti sa v prípade potreby vydajú pre jednotlivé zariadenia a inštalácie.

Ku všetkým technologickým zariadeniam budú priložené dokumenty preukazujúce správny spôsob bezpečného používania.

Podrobnejšie riešenie nie je súčasťou bakalárskej práce.

B.2.6 ZÁKLADNÉ CHARAKTERISTIKY OBJEKTOV

a) Stavebné riešenia

Objekty SO 01 a SO 02 sú riešené ako novostavby.

SO 01 je 6-podlažný, pričom prvé podlažie nie je obytné a je určené pre recepciu, vstupnú halu do objektu, komerčné priestory. Prvé podzemné podlažie je určené pre parkovanie rezidentov, bytové kóje a technické zázemie budovy.

Konštrukčný systém je stenový, murovaný. Priečky sú navrhnuté z muriva Ytong. Stropné konštrukcie tvoria železobetónové monolitické dosky.

Stĺpy nesúce budovu v 1.S sú navrhnuté tiež zo železobetónu.

Strecha je navrhnutá ako extenzívna zelená strecha. Odvodnenie je riešené strešnými vtokmi a poistnými prepadmi.

Samostatné napojenie na inžinierske siete, vykurovacia sústava je jednotná pre celý komplex. Hygienické zázemia bytov sú odvetrávané ústredným núteným vetraním.

Výplne otvorov sú tvorené oknami z izolačného trojskla, sklo 4-18-4-18-4, priestor medzi sklami vyplnený argónom, teplý nekovový dištančný rámček s hliníkovým rámom.

Objekt SO 02 sa nachádza na dolnej polovici pozemku, napojený na SO 01 je v 1.S. Jednotlivé stavby sú oddilatované (samotné technické riešenie dilatácie nie je riešené v BP vzhľadom na technickú náročnosť a zložitosť). SO 02 má stenový nosný systém, rovnako ako S0 01.

b) Konštrukčné a materiálové riešenia

Konštrukčný systém:	Nosná konštrukcia budovy je tvorená z tepelno-izolačného muriva Ytong Lambda YQ 500 PDK. Stĺpy, stropy a základová doska sú zo železobetónu. Nosný systém je stenový, kombinovaný.
Zemné a výkopové práce:	Musí sa dodržať sklon terénu podľa typu pôdy a bezpečnosť práce podľa príslušných predpisov. Vykopaná zemina bude použitá na terénne úpravy.
Základy:	Základové konštrukcie pod železobetónovými stĺpmi sú tvorené železobetónovou základovou pätkou výšky 1400 mm a šírky 3200 mm. Základ pod nosnými stenami komunikačných jadier tvoria základové pásy 1100 x 500 mm. Doska pod výťahovou šachtou má hrúbku 140 mm. Všetky realizované základy musia byť dostatočne vystužené železnými výstužami.
Vertikálne konštrukcie:	Nosné steny sú murované z tvárnic značky Ytong; konštrukcia výťahovej šachty, stĺpy, stropy a základy sú železobetónové. Priečky sú murované z tvárnic Ytong rôznych hrúbok. Obálka budovy je navrhnutá z tepelno-izolačných tvárnic.
Schodiská a výťahy:	V budove sa nachádzajú železobetónové trojramenné doskové schodiská. Bezbariérový prístup do bytových jednotiek bude zabezpečený jedným výťahom na jedno jadro.
Horizontálne konštrukcie:	Vodorovné konštrukcie pozostávajú zo železobetónovej monolitickej dosky. Otvorové výplne v priečkach pokryjú rôzne preklady Ytong alebo železobetónové preklady.
Strešná konštrukcia:	Strecha je navrhnutá ako plochá extenzívna vegetačná strecha. Odvod dažďovej vody = strešnými vtokmi a doplnený poistnými prepadmi.

Otváracie panely:	Na zasklenie sa vyberú okná s izolačným trojsklom. Podrobnejšie rozpracovanie bude spracované v ďalšej fáze projektu. Okná aj dvere sú preferované hliníkové. Vonkajšia plocha bude z výroby pokovovaná.

c) Mechanická odolnosť a stabilita

Nosné konštrukcie bytového domu sú navrhnuté z bežne užívaných a preverených materiálov a na základe štandardných konštrukčných zvyklostí. Zaťaženie pôsobiacej konštrukcie bude prenesené stenami a stĺpmi do základových pätiek a pásov. Stropné dosky sú navrhnuté ako spojité, v oblasti pavlačí sú doplnené o výstuž. Všetky nosné konštrukcie budú posúdené statikom.

B.2.7 ZÁKLADNÉ CHARAKTERISTIKY TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZARIADENÍ

a) Technické riešenia

Budova je napojená na inžinierske siete (vodovod, jednotný kanalizačný systém, plyn, elektrická sieť). Dažďová voda bude odvádzaná z odkvapov na pozemok, ten je mierne svahový k hlavnej komunikácii; v spodnej časti pozemku sa nachádza retenčná nádrž.

b) Výpočet technických a technologických zariadení

V objekte sa nachádzajú technické miestnosti s technickým zázemím (1.S). Hlavným zdrojom tepla budú plynové kotly zabezpečujúce centrálne vykurovanie. (V projekte bola uvažovaná možnosť využitia tepelného čerpadla ako zdroj tepla. Primárnym zdrojom tepla by boli tepelné čerpadlá zem-voda. Sekundárnym zdrojom by bol elektrický/ plynový kotol.)
Detailný návrh zariadenia nie je predmetom bakalárskej práce a budú ho vypracovávať jednotlivé profesie.
Vykurovanie bude zaistené podlahovým kúrením, prípadne doplnené o topné telesá.

Vedenie studenej, teplej a cirkulačnej vody a vedenie splaškovej kanalizácie je sústredené v predstenách a šachtách. Pripojovacie potrubie vody je možné prevádzať aj v drážkach pod omietkou. Vetranie odpadného potrubia bude riešené vyvedením nad úroveň strechy. Potrubie rozvodov vody bude prevedené z PPR trubiek so zvarovými spojmi. Odpadové a pripojovacie splaškové potrubie kanalizácie bude vykonané z plastových HT rúrok s hrdlovými spojmi. Zvodné potrubie splaškovej kanalizácie bude vykonané z plastových PVC KG rúrok s hrdlovými spojmi.

Vedenie elektriny bude zaistené v drážkach pod omietkou, v podhľadoch, alebo v plastových podlahových lištách. Rozvod plynu bude len lokálny po povrchu alebo v podhľade technických miestností. Svetelné aj zásuvkové rozvody budú z izolovaných káblov CYKY.

Vetranie miestností je umožnené prirodzené. Odvetrávanie hygienických zázemí - odvod vzduchu z hygienického zázemia bude zaistený pomocou inštalačných šachiet - vývod na strechu objektu.

Odvetrávanie 1.S a priestoru garáží je zabezpečené núteným vetraním.

Návrh nie je predmetom bakalárskej práce a budú ho vypracovávať jednotlivé profesie.

B.2.8 PRINCÍPY RIEŠENIA POŽIARNEJ BEZPEČNOSTI

Požiarne bezpečnostné riešenie nie je predmetom bakalárskej práce, a bude ho vypracovávať požiarno-bezpečnostný technik.

B.2.9 ZÁSADY HOSPODÁRENIA S ENERGIAMI

a) kritériá tepelnotechnického hodnotenia

Tepelným a technickým posúdením jednotlivých kompozícií sa zaoberajú prílohy. Podľa posúdenia jednotlivých skladieb z hľadiska tepelnej techniky všetkých súčiniteľov prestupu tepla vyhovujú odporúčaným hodnotám normy.

b) energetická náročnosť stavby

Energetická náročnosť stavby nie je predmetom bakalárskej práce.

c) posúdenie využitia alternatívnych zdrojov energií

Možnosť napojenia navrhovaných objektov na slnečné kolektory. Detailný návrh zariadenia nie je predmetom bakalárskej práce a budú ho vypracovávať jednotlivé profesie.

B.2.10 HYGIENICKÉ POŽIADAVKY NA STAVBY, POŽIADAVKY NA PRACOVNÉ A KOMUNÁLNE PROSTREDIE – princípy riešenia stavebných parametrov – vetranie, kúrenie, osvetlenie, zásobovanie vodou, odpad a pod., A PRINCÍPY RIEŠENIA DOPADU STAVBY NA OKOLIE - vibrácie, hluk, prašnosť atď.

vetranie:	Zabezpečí sa otvorením okien. Prívod a odvod vzduchu z/do sanitárnych zariadení bude realizovaný núteným podtlakovým vetraním.
kúrenie:	Rozvod tepla bude zabezpečený podlahovým kúrením, ktorému sú prispôsobené skladby podláh. Prípadne budú zariadenia doplnené

	konvenčnými vykurovacími prvkami.
osvetlenie:	Všetky obytné izby sú osvetlené prirodzeným svetlom podľa normatívnych požiadaviek. Prirodzené svetlo je doplnené umelým osvetlením.
zásobovanie vodou:	Budova je zásobovaná pitnou vodou z mestského vodovodu.
odpad:	Odpad bude triedený a odvezený na recykláciu podľa predpisov mesta Brno. Tieto podzemné kontajnery budú umiestnené na pozemku viď situačný výkres.
vibrácie:	Nie je potrebné prijímať čiastkové opatrenia proti vibráciám.
hluk:	Na riešenie hluku nie je potrebné prijať čiastočné opatrenia. Počas výstavby sa budú dodržiavať limity hluku počas bežných denných hodín pracovných dní.
dusnosť:	Nie je potrebné prijímať ďalšie protiprachové opatrenia . Počas výstavby bude postarané o akúkoľvek nadmernú prašnosť.

B.2.11 OCHRANA STAVBY PRED NEGATÍVNYMI ÚČINKAMI VONKAJŠIEHO PROSTREDIA

a) Ochrana pred prenikaním radónu z podložia

V rámci bakalárskej práce nebol skúmaný prieskum určujúci riziko radónu spracovaný.

b) Ochrana pred bludnými prúdmi

Nie je potrebné vykonávať opatrenia proti bludným prúdom.

c) Ochrana pred technickou seizmicitou

Pred technickou seizmicitou nie je potrebné prijať preventívne opatrenia.

d) Ochrana pred hlukom

Konštrukcia (najmä okná) musí vyhovovať prenikaniu hluku zo susedných komunikácií.

e) Opatrenia na ochranu pred povodňami

Všetky konštrukcie musia byť dostatočne izolované hydroizoláciou. Všetky otváracie časti budovy by mali byť nepriepustné pre vodu .

f) **Ďalšie účinky – účinok oslabenia, výskyt metánu a pod.**

Nie je potrebné vykonávať dodatočné osobitné opatrenia.

B.3 NAPOJENIE NA TECHNICKÚ INFRAŠTRUKTÚRU

a) **Prepojenie lokality technickej infraštruktúry**

Premávka: Objekt bude napojený na miestnu komunikáciu vybudovaním komunikácie napájajúcej sa na ulicu Údolní. V blízkosti stavby sa nachádza aj zastávka verejnej dopravy.

Inžinierske siete: Budova bude plne pripojená k infraštruktúre verejnej služby. Podrobnejšia dokumentácia nie je súčasťou bakalárskej práce.

b) **Rozmery pripojenia, výkonové kapacity a dĺžky**

Nie sú súčasťou bakalárskej práce.

B.4 DOPRAVNÉ RIEŠENIE

a) **Opis dopravného riešenia vrátane bezbariérových opatrení na prístupnosť a využívanie budovy osobami so zníženou pohyblivosťou**

V blízkosti pozemku sa nachádza zastávka mestskej hromadnej dopravy.

b) **Doprava v kľude**

Parkovanie je zabezpečené novostavbou podzemného parkovania v 1.S a novými parkovacími miestami pozdĺž pozemku. Výpočtom bolo zistené, že danej kapacite bytov náleží spolu 28 parkovacích miest z celkového počtu 44 nachádzajúcich sa v podzemnej garáži.
Pre objekt internátov je zistených potrebných ďalších 39 parkovacích miest. Súčasťou návrhu sú aj miesta pre imobilných. Parkovanie bolo doplnené o parkovacie miesta pre klientov komerčných priestorov a návštevníkov kaviarne.
Parkovanie bicyklov je rezidentom umožnené v miestnosti určenej pre bicykle a kočíky. Obyvatelia internátov majú vybudovanú miestnosť pre skladovanie bicyklov v podzemných priestoroch pod blokom B.

c) **Turistické a cyklistické chodníky**

Na parcele sú navrhnuté spevnené plochy. Stavba nezasahuje do verejnej komunikácie.

B.5 VEGETÁCIA A SÚVISIACE RIEŠENIA TERÉNNYCH ÚPRAV

a) Terénne úpravy

Vzhľadom na rozsiahlu výstavbu podzemného parkoviska bude vykopaná zemina odvezená na príslušnú skládku. Na pozemku bude ponechaná príslušná časť výkopu pre zásypy, obsypy a násypy.

b) Použité vegetačné prvky

Po dokončení budovy budú plochy určené na tento účel zatrávnené. Počíta sa aj s výsadbou novej vegetácie pre rekreačné účely v oblasti bloku A.

c) Biotechnické opatrenia

Nerieši sa to v rámci bakalárskej práce.

B.6 OPIS VPLYVOV STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

a) Environmentálne vlastnosti – vzduch, hluk, voda, odpad a pôda

Dodávateľ bude zodpovedný za znečistenie ovzdušia, odpad, nadmerný hluk alebo iné vplyvy. Činnosti súvisiace so zdrojmi sa môžu vykonávať výlučne počas denného svetla v pracovných dňoch. Zhotoviteľ je povinný zabezpečiť poriadok na stavenisku počas výstavby a neznečisťovať okolie alebo pôdu. Odpad zo stavenísk sa musí triediť a zlikvidovať v zmysle zákona č. 185/2001 Z.z. Zákon o odpadoch.

b) Dopad na prírodu a krajinu – ochrana druhov stromov, ochrana pamätných stromov, ochrana rastlín a živočíchov, zachovanie ekologických funkcií a väzieb v krajine a pod.

Existujúce stromy budú odstránené. Zavedie sa nová výsadba zelene.

c) Vplyv na sústavu chránených území Natura 2000

Objekt neovplyvňuje sústavu Natura 2000.

d) Ako zohľadniť podmienky záväzného stanoviska k posudzovaniu vplyvov projektu na životné prostredie, ak je viazaný

Nie je súčasťou bakalárskej práce.

e) V prípade projektov, na ktoré sa vzťahuje režim zákona o integrovanej prevencii, základné parametre spôsobu plnenia záverov o najlepších dostupných technikách alebo integrovaného povolenia, ak bolo vydané

Nie je súčasťou bakalárskej práce.

B.7 OCHRANA OBYVATEĽSTVA

Plnenie základných požiadaviek z hľadiska plnenia úloh na ochranu obyvateľstva

Objekt nevyžaduje žiadne opatrenia tohto účinku.

B.8 PRINCÍPY ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY

a) **Napojenie staveniska na existujúcu dopravno-technickú infraštruktúru**

Napojenie bude na existujúcu cestu. Pri pohybe vozidiel na otočnom stole je potrebné venovať zvýšenú pozornosť.

b) **Ochrana okolia staveniska a požiadavky na súvisiace sanácie, búranie, výrub stromov**

V rámci výstavby bude vyrúbaná súčasná zrelá zeleň. Odstránené budú jestvujúce nevyhovujúce stavebné objekty na riešenom pozemku.

c) **Maximálne dočasné a trvalé zamestnanie na staveniskách**

Nie je potrebné vykonávať dočasné alebo trvalé obsadenie staveniska.

d) **Požiadavky na chodníky bez prekážok**

Nie je potrebné riešiť, súčasné trasy budú v súlade.

e) **Bilancia zemných prác, požiadavky na vstup alebo depozíciu pôdy**

Nie sú súčasťou dokumentácie bakalárskej práce.

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁRSKE RIEŠENIE

Nie je predmetom bakalárskej práce.

ZÁVER

Cieľom práce bolo vytvoriť návrh bytového domu so študentskými internátmi v areáli Lerchova, na námestí Mieru v Brne. Zásadné bolo vytvoriť návrh tak, aby rešpektoval génia loci daného miesta a charakter Masarykovej štvrti, čo zahŕňa predovšetkým vzhľad a farebnosť fasády, rešpektovanie výšky okolitej zástavby a umiestnenie novo-navrhnutých stavebných objektov voči okolitej zástavbe a ich napojenie na revitalizované námestie Mieru. Riešené územie sa nachádza priamo v komunikačnom uzle na námestí Mieru a je pohľadovo exponované zo všetkých strán, na čo návrh reaguje. Celkový tvar bloku A reaguje na atraktívne výhľady, ktoré daná lokalita ponúka. Blok B, umiestnený v spodnej polovici pozemku, tvorí so susedným objektom internátov Klácelova akúsi študentskú komunitu. Celkovo návrh prepája študentský život s atraktívnym bývaním na námestí Mieru. S rešpektom a dôstojne dopĺňa existujúcu mestskú zástavbu.

ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK

VUT	Vysoké učení technické
FAST	Fakulta stavební
ČSN	Česká technická norma
Z.z.	zbierka zákonov
atď.	a tak ďalej
DPS	dokumentácia pre realizáciu stavby
ARC	architektonická časť
PST	časť pozemného staviteľstva
m n. m.	metre nad morom
B. p. v.	Balt po vyrovnaní
p. č.	parcelné číslo
k. ú.	katastrálne územie
SO	stavebný objekt
č.	číslo
ozn.	označenie
max.	maximálna
min.	minimálna
hr.	hrúbka
v	výška
š	šírka
d	dĺžka
mm	milimetre
m	metre
KCIA	konštrukcia
NP	nadzemné podlažie
PT	pôvodný terén
UT	upravený terén
EPS	expandovaný polystyrén
XPS	extrudovaný polystyrén
ŽB	železobetón
SDK	sadrokartón
PVC	polyvinylchlorid

PE	polyetylén
TZB	technické zariadenie budov
RAL	farebný vzorkovník
vyhl.	vyhláška
Ø	priemer
Ľ	ľavé
P	pravé

ZOZNAM POUŽITÝCH ZDROJOV

KINŽNÉ PUBLIKÁCIE:

Katalog DEK stavebniny. Praha: DEK. ISBN 978-80-87215-27-2

Katalog Isover. Praha: Saint-Gobain construction products CZ

NEUFERT, Ernst*. Navrhování staveb: příručka pro stavebního odborníka, stavebníka, vyučujícího i studenta*. Přeložil Pavel SCHIER. Praha: Consultinvest, 1995. ISBN 80-901486-4-6

REMEŠ, Josef, Ivana UTÍKALOVÁ, Petr KACÁLEK, et al. *Stavební příručka: To nejdůležitější z norem, vyhlášek a zákonů*. 2., aktualizované vydání. U průhonu 22, Praha 7: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-5142-9.

SEDLÁČEK, Jaroslav. *Občanské stavby: Stavby pro přechodné ubytování a veřejné stravování.* Brno: Rektorát Vysokého učení technického v Brně, 1988. ISBN 55-572/1-88

STÝBLO, Zbyšek. *Nauka o stavbách: Školské stavby*. Praha: Česká technika - nakladatelství ČVUT, 2010. ISBN 978-80-01-04510-7

ŠTÍPEK, Jan a Jan PAROUBEK. *Stavby pro bydlení*. Praha: Nakladatelství ČVUT, 2006. ISBN 80-01-03441-0

WEBOVÉ STRÁNKY:

PORTÁL ÚZEMNÍHO PLÁNOVÁNÍ MĚSTA BRNA. *BRNO Portál ÚPmB* [online]. [cit. 2023-01-18]. Dostupné z: https://upmb.brno.cz/

Dostavba a úprava náměstí Míru: Urbanisticko-architektonická jednofázová otevřená projektová soutěž o návrh. *Kancelář architekta města Brna* [online]. [cit. 2023-01-18]. Dostupné z: https://kambrno.cz/souteze/dostavba-a-uprava-namesti-miru/

Geoprohlížeč. Zeměměřičský úřad [online]. c 2021 [cit. 2023-01-18]. Dostupné z: https://ags.cuzk.cz/geoprohlizec/.

Google maps [online]. [cit. 2023-01-18]. Dostupné z: https://www.google.com/maps

Mapy.cz [online]. [cit. 2023-01-18]. Dostupné z: https://sk.mapy.cz/zakladni?x=16.5319000&y=49.2358000&z=11

ACO Fasádní žlaby. *ACO. we care for water* [online]. [cit. 2023-01-18]. Dostupné z: https://www.aco.cz/odvodneni-strech-balkonu-a-teras/fasadni-zlab-profiline

Střešní vpusti a nástavce. *TOPWET* [online]. [cit. 2023-01-18]. Dostupné z: https://www.topwet.cz/stresni-vpusti-a-nastavce/

SAPELI [online]. [cit. 2023-01-18]. Dostupné z: https://www.sapeli.cz/

Siko [online]. [cit. 2023-01-18]. Dostupné z: https://www.siko.cz/

Schiedel Absolut. *SCHIEDEL* [online]. [cit. 2023-01-18]. Dostupné z: https://www.schiedel.com/cz/produkty/keramicke-kominove-systemy/absolut/

TW Profile Systems. *Technowood* [online]. [cit. 2023-01-18]. Dostupné z: https://www.technowood.com.tr/en/systems/22/tw-profile-systems

VÝTAH KONE MONOSPACE® DX. *KONE* [online]. [cit. 2023-01-18]. Dostupné z: https://www.kone.cz/nove-budovy/vytahy/kone-monospace-dx/

LAMINÁTOVÉ PODLAHY. *Quick-Step* [online]. [cit. 2023-01-18]. Dostupné z: https://www.quick-step.cz/cs-cz/najdete-svou-podlahu?filter=floortypecode.eq.lmp&page=1&page_size=12&sort=price&sort_type=asc&view_size=12

Hliníková okna PONZIO. *PRAMOS* [online]. [cit. 2023-01-18]. Dostupné z: https://www.pramos.cz/okna/hlinikova-okna/

Dlaždice Semmelrock. *Wienerberger* [online]. [cit. 2023-01-18]. Dostupné z: https://www.wienerberger.cz/dlazba-semmelrock/produkty/dlazdice.html?loadmore=1

GAPA ROHOŽE A ČISTÍCÍ ZÓNY [online]. [cit. 2023-01-18]. Dostupné z: https://www.gapa.cz/cs/Index

KNAUF INSULATION [online]. [cit. 2023-01-18]. Dostupné z: https://www.knaufinsulation.cz/

Xella [online]. [cit. 2023-01-18]. Dostupné z: https://www.xella.cz/cs_CZ/

Schöck [online]. [cit. 2023-01-18]. Dostupné z: https://www.schoeck.com/cs/home

LIKO-S [online]. [cit. 2023-01-18]. Dostupné z: https://www.liko-priecky.sk/

LEGISLATÍVA:
Zákon č. 89/2012 Z.z. Občiansky zákonník
Zákon č. 183/2006 Z.z. (v znení účinnom od 1.1.2018) O územnom plánovaní a stavebné predpisy
Nariadenie vlády č. 361/2007 Sb. Nariadenie vlády, ktorým sa ustanovujú podmienky ochrany zdravia pri práci
Vyhláška č. 23/2008 Z.z. Vyhláška o technických podmienkach požiarnej ochrany budovy
Vyhláška č. 268/2009 Z.z. Vyhláška o technických požiadavkách na stavby
Vyhláška č. 269/2009 Z.z. (zmena a doplnenie vyhlášky č. 501/2006 Z.z.) O všeobecných požiadavkách na využívanie územia
Vyhláška č. 381/2001 Z.z. Katalóg odpadov
Vyhláška č. 405/2017 Z. z. o stavebnej dokumentácii

NORMY:
ČSN 01 3420 Výkresy pozemných stavieb – Kreslenie výkresov stavebnej časti
ČSN 73 0202 Presnosť geometrických parametrov vo výstavbe
ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana pred hlukom v budovách a posudzovanie akustických vlastností stavebných výrobkov -požiadavky
ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov
ČSN 73 0580-1 Základné požiadavky
ČSN 73 0580-4 Denné osvetlenie budov
ČSN P 73 0600 Hydroizolácia budov – základné ustanovenia
ČSN 73 0601 Ochrana budov pred radónom z podložia
ČSN 73 0605-1 Hydroizolácia stavieb – Povlakové hydroizolácie – Požiadavky na použitie asfaltových pásov
ČSN 73 0818 Požiarna bezpečnosť stavieb – Obsadenie budov osobami
ČSN 73 0831 Požiarna bezpečnosť – Zhromažďovacie priestory
ČSN 73 1901 Konštrukcia strechy – základné ustanovenia
ČSN 73 4055 Výpočet obostavaného priestoru pozemných stavebných objektov
ČSN 73 4108 Hygienické zariadenia a šatne
ČSN 73 4130 Schodiská a šikmé rampy
ČSN 73 6005 Priestorové usporiadanie sietí technických zariadení
ČSN 73 6056 Parkovacie plochy pre cestné vozidlá
ČSN 73 6058 Jednorazové, radové a kolektívne garáže
ČSN 73 Návrh miestnych komunikácií
ČSN 73 6114 Cestné komunikácie – základné ustanovenia
ČSN 74 3305 Ochranné zábradlia
ČSN 74 4505 Podlahy – spoločné ustanovenia
ČSN EN ISO 7519 Technické výkresy – výkresy stavebných konštrukcií – základné pravidlá zobrazenia na výkresoch stavebnej časti a výkresoch zostáv členov
ČSN EN ISO 9431 Výkresy v stavebníctve – oblasti pre výkresy, textové a popisné polia na hárku výkresu

ZOZNAM PRÍLOH

ZLOŽKA B: Konštrukčná štúdia

TEXTOVÁ ČASŤ

B.00	Technická správa:	
	A. Sprievodná správa	
	B. Súhrnná technická správa	

VÝKRESOVÁ ČASŤ

B.01	Situácia širších vzťahov	1:2000
B.02	Koordinačný situačný výkres	1:200
B.03	Katastrálny situačný výkres	1:1000
B.04	Výkres základov	1:100
B.05	Pôdorys 1.NP	1:100
B.06	Pôdorys 1.S	1:100
B.07	Pôdorys 3.NP	1:100
B.08	Výkres tvaru stropu nad 1.NP	1:100
B.09	Výkres tvaru stropu ad posledným NP	1:100
B.10	Výkres strechy	1:100
B.11	Pozdĺžny rez A-A‘	1:100
B.12	Priečny rez B-B‘	1:100
B.13	Technický pohľad – juhovýchodný	1:100
B.14	Technický pohľad – severozápadný	1:100
B.15	Technický pohľad – juhozápadný	1:100
B.16	Technický pohľad – severovýchodný	1:100

PRÍLOHY

B.17	Návrh schodísk	1:50
B.18	Zjednodušené tepelnotechnické posúdenie skladby S01	1:10
B.19	Zjednodušené tepelnotechnické posúdenie skladby P15	1:10

ZLOŽKA C: Stavebná časť projektovej dokumentácie pre realizáciu stavby

TEXTOVÁ ČASŤ

C.00 Technická správa:

A. Sprievodná správa

B. Súhrnná technická správa

VÝKRESOVÁ ČASŤ

C.01	Situácia širších vzťahov	1:2000
C.02	Koordinačný situačný výkres	1:200
C.03	Katastrálny situačný výkres	1:1000
C.04	Výkres základov	1:50
C.05	Pôdorys 1.NP	1:50
C.06	Pôdorys 1.S	1:50
C.07	Pôdorys 3.NP	1:50
C.08	Výkres tvaru stropu nad 1.NP	1:50
C.09	Výkres tvaru stropu nad posledným NP	1:50
C.10	Výkres strechy	1:50
C.11	Pozdĺžny rez A-A‘	1:50
C.12	Priečny rez B-B‘	1:50
C.13	Technický pohľad – juhovýchodný	1:100
C.14	Technický pohľad – severozápadný	1:100
C.15	Technický pohľad – juhozápadný	1:100
C.16	Technický pohľad – severovýchodný	1:100
C.17	Konštrukčný detail č.1	1:10
C.18	Konštrukčný detail č.2	1:5
C.19	Konštrukčný detail č.3	1:5

PRÍLOHY

C.20	Výpis skladieb konštrukcií	-
C.21	Výpis prvkov pre jedno vybrané podlažie a strechu	-
C.22	Zjednodušené tepelnotechnické posúdenie skladby S01	1:10
C.23	Zjednodušené tepelnotechnické posúdenie skladby P15	1:10
C.24	Zjednodušené tepelnotechnické posúdenie skladby S05a	1:10
C.25	Zjednodušené tepelnotechnické posúdenie skladby P05a	1:10
C.26	Zjednodušený návrh základov	-
C.27	Zjednodušený návrh hlavných konštrukčných prvkov	-

ZLOŽKA D: Architektonický detail

D.01 Plachta

D.02 Fotodokumentácia

D.03 Plagát

VOĽNÉ PRÍLOHY:

Architektonická štúdia A3

Model architektonického detailu