

Bakalárska práca Fakulta architektúry VUT v Brně

NOVÉ NA STARÉ

- Brno, nárožie Bratislavská - Stará

Sprievodná správa

1. Urbanistické súvislosti

Riešené územie katastrálne patrí do Zábrdovic, administratívne však patrí do mestskej časti Brno-Střed. Z hľadiska dopravnej infraštruktúry sa nachádza v susedstve brnenskej okružnej triedy. Je to štvrť s prevažne obytnou funkciou. Väčšina objektov v tejto štvrti pochádza z obdobia 19.- 20. storočia, kedy väčšinu obyvateľstva tvorila nemecky hovoriaca menšina. Táto nemecky hovoriaca skupina bola po druhej svetovej vojne vysťahovaná do Nemecka. Dnes je táto lokalita označovaná za problémovú lokalitu, kvôli zvýšenému riziku kriminality.

Pozemok má náročný charakter, stavba tak bude naväzovať alebo iným spôsobom reagovať na štítové steny stávajúcich objektov. Na ulici Starej susedí parcela s bytovým domom a na ulici Bratislavskej.

2. Architektonický výraz

Mojím zámerom bolo reagovať na problémy danej lokality, odhaliť, čo tomuto miestu chýba a ako by sa dala situácia riešiť v rozmedzí mojej stavby. V prvom rade som reagovala na chýbajúce plochy verejného priestoru v tejto lokalite o ktoré som chcela obohatiť túto lokalitu v rámci môjho projektu. Táto myšlienka úzko súvisí aj so susedstvom Divadla Radosť, ktoré si tiež zaslúži verejný priestor. Keďže sa táto lokalita nachádza v blízkosti centra mesta, je lukratívna pre rozsiahle plochy bývania. Preto je v objekte venovaných ca. 89% celkovej podlažnej plochy bývaniu. Mojím zámerom bolo parcelu využiť čo najefektívnejšie, čo sa prejavilo v objeme stavby, ktorá dopĺňa prázdne nárožie parcely, susediace štítové steny od Policajnej stanice a ešte ďalším objemom v severnej časti parcely oddeľuje súkromnú záhradu od verejného priestoru. Verejnému priestranstvu je venované vzniknuté átrium, ktoré som nechcela nechať uzavreté vo vnútrobloku. Preto sa hmota stavby v mieste nárožia zdvíha nad terén a ustupuje o dve podlažia, čím je vytvorený jasný a veľký vstup do vnútrobloku, ktoré naberá charakter verejného námestia.

3. Prevádzkové a dispozičné riešenie

Vstup na verejný priestor námestia je vytvorený už spomínaným ustúpením budovy v mieste nárožia o prvé dve nadzemné podlažia. Objekt obsahuje 3 schodiskové jadrá, prístupné z vnútorného átria. Vjazd do podzemných garáží je situovaný na ulici Stará. Objekt naväzuje na vzniknuté námestie svojou funkciou v 1.np, kde sa nachádza bar, lezecká stena a obchodné prenajímateľné plochy. Vytvorenie lezeckej steny vyplynulo z myšlienky zatraktívnenia miesta. Lezecká stena sa nachádza na nedostatočne oslnenej fasáde, nevhodnej pre bytovú funkciu. V nadzemných podlažiach sa nachádza čisto bytová funkcia. Dispozičné riešenie celej budovy vyplýva hlavne zo svetelných pomerov v rámci objemu stavby. Schodiská sú orientované do vnútrobloku, dve z nich na severnej fasáde, kde sú zlé svetelné podmienky pre bytovú funkciu. Koncept budovy sa snaží o využívanie obojstranného osvetlenia vždy tam, kde mu je to umožnené. Z toho vyplynula myšlienka vytvorenia mezonetových bytov, využívajúcich obojstranné osvetlenie.

4. Konštrukčné riešenie

Základovú konštrukciu tvoria základové pásy a pätky, ktoré podopierajú nosné prvky. Konštrukčný systém je riešený ako kombinácia skeletového a stenového systému. Skeletový systém so stužujúcimi železobetónovými schodišťovými jadrami sa nachádza v podzemných podlažiach. Tvoria ho stĺpy 450x 450 mm so skrytými hlavicami. nadzemné podlažia sú tvorené stenovým nosným systémom priečnym a pozdĺžnym. V pozdĺžnom smere preberá nosnú funkciu obvodový plášť (tehly Porotherm 365 mm). V priečnom smere budovu podopierajú akustické medzibytové priečky (tehly Porotherm 250 mm). Stropné ŽB dosky sú vystužené v oboch smeroch- hr. 200 mm. Nad garážami hr. 300 mm. Vnútorne nenosné priečky sú z pálených tehál Porotherm, hrúbky 125 mm.

5. Energetické riešenie

Vykurovanie budovy je zaistené pomocou podlahového vykurovania. V každom byte bude navyše nainštalovaná rekuperačná jednotka, ktorá zabezpečí výmenu vzduchu v bytoch. Keď sa v letných mesiacoch na noc ochladí, rekuperácia čiastočne prechladí byt. V zimnom období sa množstvo tepelných strát spôsobených rekuperáciou dohrejete pomocou podlahového vykurovania.

Na streche budú umiestnené slnečné kolektory v množstve ca. 4m² na 1 byt, ktoré budú zabezpečovať ohrev teplej vody.

Zrážková voda bude čiastočne zachytená zelenou strechou, bude odvedená do retenčnej nádrže, nachádzajúcej sa v rohovej časti súkromnej záhrady. Voda bude ďalej využívaná na splachovanie záchodov a závlahu zelene.

Jméno autora:

HANA KOVÁČOVÁ

FAKULTA ARCHITEKTURY VUT V BRNĚ, 2013/2014

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - NOVÉ NA STARÉ - BRNO, NÁROŽÍ BRATISLAVSKÁ-STARÁ

TABULKA BILANCÍ

BILANCE ZASTAVĚNÝCH PLOCH

ZASTAVĚNÁ PLOCHA NADZEMNÍCH PODLAŽÍ (m2)	1232,5
ZASTAVĚNÁ PLOCHA PODZEMNÍCH PODLAŽÍ (m2)	2670

BILANCE HPP

HPP NADZEMNÍCH PODLAŽÍ	8602,5
HPP PODZEMNÍCH PODLAŽÍ	5340
HPP ZÁSTAVBY CELKEM	13942,5

BILANCE OBESTAVĚNÉHO PROSTORU

OBESTAVĚNÝ PROSTOR NADZEMNÍCH PODLAŽÍ	26852
OBESTAVĚNÝ PROSTOR PODZEMNÍCH PODLAŽÍ	17489
OBESTAVĚNÝ PROSTOR CELKEM	44341
PŘEDPOKLÁDANÁ CENA STAVBY (7000,-kč/1m3)	310 387 000 CZK

BILANCE FUNKČNÍHO VYUŽITÍ

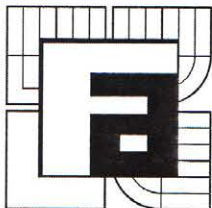
HPP OBYTNÉ PLOCHY	7370
HPP BAR + LEZECKÁ STENA	425,8
HPP PRIESTORY NA PRENÁJOM	508,5
HPP	0
HPP	0
HPP FUNKCE (DOPLNIT FUNKČNÍ VYUŽITÍ)	0
HPP FUNKCE (DOPLNIT FUNKČNÍ VYUŽITÍ)	0
HPP FUNKCE (DOPLNIT FUNKČNÍ VYUŽITÍ)	0
HPP FUNKCE (DOPLNIT FUNKČNÍ VYUŽITÍ)	0
HPP FUNKCE (DOPLNIT FUNKČNÍ VYUŽITÍ)	0

UŽITNÁ HPP CELKEM 8304,3

HPP GARÁŽÍ (PARK. PLOCHY VČ. KOMUNIKACÍ) 5322

KAPACITY

POČET PARKOVACÍCH STÁNÍ CELKEM / Z TOHO PRO IMOBILNÍ 114/6



Vysoké učení technické v Brně

Fakulta architektury

Poříčí 273/5, 63900 Brno 39

Zadání bakalářské práce

Číslo bakalářské práce: FA-BAK0030/2013
Ústav: Ústav navrhování II.
Student(ka): **Hana Kováčová**
Studijní program: Architektura a urbanismus (B3501)
Studijní obor: Architektura (3501R002)
Vedoucí bakalářské práce: **Ing. arch. Jan Sochor**
Konzultanti bakalářské práce:

Akademický rok: **2013/14**

Název bakalářské práce:

NOVÉ NA STARÉ – Brno, nároží Bratislavská - Stará

Zadání bakalářské práce:

Předmětem bakalářské práce bude urbanistický a architektonický návrh zastavění nároží ulic Bratislavská a Stará. Navržený objekt/objekty budou splňovat požadavky na polyfunkční městský dům/domy s převažující funkcí bydlení, doplněný o další funkce a plochy potřebné v kontextu lokality (ubytovací, edukativní, kulturní, komerční, aj.). Součástí návrhu bude i vyřešení nově vytvořeného veřejného prostoru a napojení na stávající objekty.

Rozsah grafických prací:

situace 1 : 1 000

půdorysy, řezy, pohledy 1 : 200

konstrukční řešení a schéma nosné konstrukce

schéma uplatnění principů TUR

perspektivy – jeden předepsaný zakres, min. jedna další exteriérová dle volby autora, min. 2 interiérové

model 1 : 200

textová část:

průvodní zpráva, tabulka bilancí

prezentační panel B1

Seznam odborné literatury:

Ernst Neufert : Navrhování staveb


Reinberg, G.W.: Okologische Architektur: Entwurf - Planung - Ausführung/ Ecologica Architecture: Design - Planning - Realization , Springer Wien New York , 2008, ISBN: 978-3-211-32770-8

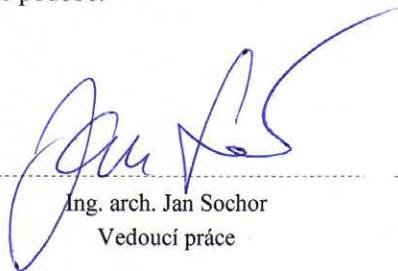
Související normy a předpisy


Termín zadání bakalářské práce: 17.2.2014

Termín odevzdání bakalářské práce: 12.5.2014

Bakalářská práce se odevzdává v rozsahu stanoveném vedoucím práce; současně se odevzdává 1 výstavní panel formátu B1 a bakalářská práce v elektronické podobě.



Hana Kováčová
Student(ka)


Ing. arch. Jan Sochor
Vedoucí práce


Ing. Vítězslav Nový
Vedoucí ústavu

V Brně, dne 17.2.2014




doc. Ing. Josef Chybík, CSc.
Děkan