



Vysoké učení technické v Brně
Fakulta architektury
Poříčí 273/5, 63900 Brno 39

Zadání bakalářské práce

Číslo bakalářské práce: FA-BAK0084/2013
Ústav: Ústav navrhování II.
Student(ka): **Petr Kolářček**
Studijní program: Architektura a urbanismus (B3501)
Studijní obor: Architektura (3501R002)
Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Vítězslav Nový**
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 zákres, 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.: Ökologische Architektur: Entwurf - Planung - Ausführung/ Ecological 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.

Petr Koláček
Student(ka)

Ing. Vítězslav Nový
Vedoucí práce

Ing. Vítězslav Nový
Vedoucí ústavu

V Brně, dne 17.2.2014



doc. Ing. Josef Chybík, CSc.
Děkan

Průvodní zpráva

1. Urbanistické souvislosti

Území se nachází v relativní blízkosti centra. Řešeným pozemkem je nárožní proluka, která v současné době slouží jako parkoviště Policie ČR. Toto území vyniká svojí identitou, jako nejvíce se měnícími obyvateli v lokalitě. Území je typické uzavřenými soukromými vnitrobloky, které jsou užívány k různým veřejným účelům.

2. Architektonický ráz

Při hledání výrazu objektu jsem nejprve hledal urbanistické souvislosti, které se promítly do návrhu objektu. Objekt návrhu dokresluje typický městský blok. Vyzdvihuje hmotu, která navazuje na okolní holé štíty a uzavírá řešený prostor.

Hmota je perforována dvěma hlavními vstupy do vnitrobloku, rozděluje na dva provozy. Jeden je polosoukromý a druhý naopak veřejně přístupný. Ze severní strany objekt navazuje na římsu sousedního domu a postupně přechází do nároží a narůstá do výšky. Pro zdůraznění tohoto jevu je použito přechodu dvou kontrastních materiálů z omítky na dřevěný obklad. Na jižní straně ustupuji s posledním patrem a tím reaguji na štítovou stěnu objektu Policie ČR.

3. Dispoziční řešení jednotlivých objektů

Převážná většina funkční náplně objektu je zaměřena na bydlení. Kromě hlavní funkce je zde také prostor zaměřený na konference a ateliérové pracoviště, případně na řemeslné dílny. Vstupy do bytové části jsou situovány ve vnitrobloku. Vjezd do podzemních garáží se nachází na jižní straně objektu, z ulice Bratislavská. Obsluha komerčních prostorů umístěných v parteru je zajištěna z ulic Bratislavská a Stará.

V 1.PP se nachází podzemní parkoviště s 76 parkovacími stáními a technické místnosti.

V 1.NP jsou vstupy do příslušných funkcí objektu. Ateliéry jsou přístupné ze severní strany vstupem, který je nadkrytý samotným objemem budovy. Vstupuje se přes recepci do hlavního prostoru, kde probíhají přednášky a konference. Dále jsou zde vstupy do

jednotlivých ateliérů, výstavních ploch a sociálního zařízení. Komerční prostory mají svá zázemí a sociální zařízení přístupná z hlavního obytného prostoru.

V 2.-6.NP se nacházejí bytové jednotky různých velikostí. V 6.NP jsou byty pro movitější obyvatele s venkovními terasami.

4. Konstrukční řešení

Založení objektu pod zemí je provedeno jako železobetonová bílá vana, vyztužená roštem a postavená na pilotech.

Nosný konstrukční systém 1.PP a 1.NP je tvořen železobetonovým skeletem, který je ztužen komunikačními jádry. Bytová část je postavena z tvárnice Heluz Family 2in1 a systémových detailů.

Výplň otvorů je z kvalitních izolačních trojsklých oken.

5. Energeticky úsporné řešení návrhu

Vytápění objektu je napojeno na místní parovod a je obsluhováno v 1.PP objektu. Zde se nachází také vzduchotechnická jednotka, která zajišťuje nucené větrání provozů v 1.NP. V bytech jsou instalovány vzduchotechnické jednotky s rekuperací v rámci úspor dlouhých instalací a ztrát. Byty mají z jižní strany v létě stíněno venkovními žaluziemi. V zimě akumulují teplo do podlahy.

Dům využívá zelených střešních rovin k zadržování a zpomalování odtoku dešťových vod do kanalizace. Na střeše objektu je také instalována řada fotovoltaických panelů, které pomáhají ke zmenšování energetického odběru ze sítě.

Jméno autora:	Petr Kolářček
---------------	---------------

FAKULTA ARCHITEKTURY VUT V BRNE, 2013/2014

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

TABULKA BILANCÍ

BILANCE ZASTAVĚNÝCH PLOCH	
ZASTAVĚNÁ PLOCHA NADZEMNÍCH PODLAŽÍ (m2)	1976
ZASTAVĚNÁ PLOCHA PODZEMNÍCH PODLAŽÍ (m2)	2669

BILANCE HPP	
HPP NADZEMNÍCH PODLAŽÍ	7994
HPP PODZEMNÍCH PODLAŽÍ	2161
HPP ZÁSTAVBY CELKEM	10151

BILANCE OBESTAVĚNÉHO PROSTORU	
OBESTAVĚNÝ PROSTOR NADZEMNÍCH PODLAŽÍ	28443
OBESTAVĚNÝ PROSTOR PODZEMNÍCH PODLAŽÍ	8674
OBESTAVĚNÝ PROSTOR CELKEM	37117
PŘEDPOKLÁDANÁ CENA STAVBY (7000,-kč/1m3)	259819000

BILANCE FUNKČNÍHO VYUŽITÍ	
HPP OBYTNÉ PLOCHY	6394
HPP FUNKCE KAVÁRNA	135
HPP FUNKCE ATELIÉRY A DÍLNY	562
HPP FUNKCE KOMERČNÍ PROSTORY	435
UŽITNÁ HPP CELKEM	7526
HPP GARÁŽÍ (PARK. PLOCHY VČ. KOMUNIKACÍ)	2080

KAPACITY	
POČET PARKOVACÍCH STÁNÍ CELKEM / Z TOHO PRO IMOBILNÍ	76/6