



Vysoké učení technické v Brně

Fakulta architektury

Poříčí 273/5, 63900 Brno 39

Zadání bakalářské práce

Číslo bakalářské práce: FA-BAK0018/2013 Akademický rok: 2013/14
Ústav: Ústav navrhování II.
Student(ka): **Andrea Gorejová**
Studijní program: Architektura a urbanismus (B3501)
Studijní obor: Architektura (3501R002)
Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Vítězslav Nový**
Konzultanti bakalářské práce:

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.: Okologische Architektur: Entwurf - Planung - Ausfuehrung/ Ecologica Architettura: 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.

Andrea Gorejová
Student(ka)

Ing. Vítězslav Nový
Vedoucí práce

Ing. Vítězslav Nový
Vedoucí ústavu

V Brně, dne 17.2.2014



doc. Ing. Josef Chybík, CSc.
Děkan

NOVÉ NA STARÉ – BRNO, NÁROŽÍ BRATISLAVSKÁ A STARÁ

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

1. Urbanistické souvislosti

Řešené území se nachází v městské části Brno-Střed. Východně od historického jádra města. Území má blízkou návaznost na městskou okružní třídu.

Čtvrť měla původně zahrádkářský charakter. Z tohoto období se zachovala parcelizace. Typické úzké dlouhé parcely. S rozvojem města a průmyslu se mění charakter území. Obyvatelé převážně dělníci zaměstnaní v přilehlé průmyslové zóně. Vznik pavlačových domů navazujících na původní členění pozemků.

Následně byla čtvrť z části přestavěna střední třídou německé menšiny žijící v Brně (často majitelé továren). Z tohoto období se zde zachovalo mnoho domů utvářející hustou semknutou zástavbu. V současné době jsou domy ve špatném technickém stavu. Jejich dispoziční řešení zcela nezodpovídá požadavkům obyvatel čtvrti.

Byty jsou příliš rozlehlé s mnoha pokoji. Blokovaná zástavba se potýká s mnoha prolukami. Úzké ulice výrazně omezují vstup slunečního světla do interiérů bytů.

Území špatně prostupné. Nedostatek parkovacích stání, zeleně a veřejného prostoru.

Pozemek má nárožní charakter, stavba tak bude navazovat nebo jinak reagovat na štítové stěny přilehlých objektů na ulici Bratislavská a Stará.

2. Architektonický výraz

Mou snahou bylo navázat na uliční zástavbu a na horizontální linie přiléhajících hmot. Na nároží dochází k prolomení a vzniká negativní nároží, které slouží jako vstup do objektu. Zároveň slouží jako veřejný prostor s možností letní zahrádky kavárny a předprostoru pro divadlo Radost.

Prostor mezi vzniklými budovami bude dotvořen perforovanou zástěnou. Perforování zajišťuje dostatečnou intimitu vnitřního prostoru, ale zároveň umožňuje kontakt s veřejným prostorem. Zástěna zároveň vynáší schodiště, jehož ramena propojují oba prostory.

Záměrem je rozčlenit zástavbu do více hmot, které by chránily vzniklý vnitřní prostor od hluku a průhledům z okolí. Zvýšením vnitřního atria o jedno podlaží je vytvořen intimní prostor zahrady s vodním prvkem. V návaznosti na arch. výraz území jsou jednotlivá podlaží s bytovými jednotkami zpřístupněna pavlačemi umístěnými na vnitřních stranách. Tento prvek oživí vnitřní prostor jako možné místo setkávání.

Dům poskytuje oživení ulice skrze polyfunkční parter. V části přiléhající k ulici Stará je umístěno taneční studio a kavárna. Obojí se otevírá do uličního prostoru skrze prosklení. Kavárna využívá veřejného prostoru, vytvořeného negativním nárožím, pro provoz v letním období. V části přiléhající k ulici Bratislavská jsou umístěny komerční prostory k pronájmu. Prostory jsou částečně cloněny předstěnou z tahokovu, která se však dá shrnout ke straně.

Hmota umístěná na ulici Stará má pravidelný rastr oken podtržený ukládáním lícového zdiva. Rozložení a struktura prozrazují obytné využití budovy. Hmota umístěná na ulici Bratislavská je z jižní fasády kryta zástěnou z tahokovu. Předstěna zcela uzavírá a skrývá rozložení obytné části, však zceluje ji s částí parteru, který je funkčně protažen až do 2.NP

3. Dispoziční řešení jednotlivých objektů

Parter je tvořen komerční pronajímatelnou částí, jež prostupuje i do 2.NP, a kavárnou propojenou s tanečním studiem. Parter se otevírá pouze do prostoru ulice z důvodu zvýšeného atria uvnitř bloku, pod úrovní tohoto atria se nachází parkoviště, které je skryto za parterem a vjíždí se do něj z ulice Stará. Tato parkovací stání se promítají do 1.PP, kde jsou umístěny také technické místnosti a sklepní jednotky přináležející k bytům nadzemních podlaží. Ve vnitřním prostoru jsou na úrovni druhého nadzemního podlaží umístěny tři dvoupatrové řadové domy, které jsou příčně propojeny jak s prostorem společné zahrady tak se svou vlastní soukromou zahradou ležící v severní části pozemku.

Druhé nadzemní podlaží poskytuje přístup do zahrady a 9 bytů typu A.

Třetí nadzemní podlaží naplňují první úrovně z 15 bytů typu B, jejichž druhé úrovně náleží čtvrtému nadzemnímu podlaží. Páté až sedmé nadzemní podlaží jsou propojeny 15 byty typu C.

Typ bytu A o ploše 56,25m² utváří zádveří, jídelna s kuchyňským koutem, sociální zázemí a pokoj.

Typ bytu B o ploše 125m² je rozložen na dvou podlažích. Spodní, vstupní, úroveň skýtá vchod, jídelnu, wc, kuchyň, obývací pokoj a schodiště. Vrchní úroveň obsahuje pokoj, ložnici a sociální zázemí.

Typ bytu C o ploše 89m² je rozložen do tří úrovní, z nichž dvě vyšší jsou již v podzemním prostoru. Vstupní úroveň tvoří zádveří, jídelna s kuchyňským koutem, WC, koupelna a pokoj. Mezipatro skýtá obývací pokoj pod prosklenou kolnou střechou a vstup na terasu. Nejvyšší úroveň tvoří pouze ložnice.

4. Konstrukční řešení

Objekt je založený na železobetonové základové desce. Podzemní konstrukční stěny jsou navrženy ze železobetonu tl.400mm chráněného hydroizolační PE fólií.

Základová spára se nachází nad hladinou spodní vody. Celý objekt je řešen jako kombinace stěnového a skeletového systému. Od 1.PP po 2.NP je použit stěnový systém se zabudovanými sloupy procházející z vyšších pater se skeletovým systémem. Skeletový systém se ztužujícími stěnami je použit od 2.NP po 7.NP. Sloupy o rozměrech 400x600mm jsou rozmístěny v pravidelných odstupech 4,5m v podélném směru a 4,2m v příčném směru. Systém je provázán průvlaky v obou směrech. Vnitřní příčky jsou vyžděny z pálených cihel Porotherm. Mezi 3.NP a 2.NP budou vytvořeny průvlaky nesoucí sloupy z vyšších podlaží, které již do nižších neprocházejí. V garáži sloupy 600x600mm ve vzdálenosti 8,1m v obou směrech.

5. Energeticky úsporné řešení návrhu

Byty jsou navrženy s ohledem na optimální osvětlení a tepelně-klimatickou pohodu prostředí. Teplou užitkovou vodu a teplo potřebné pro podlahové vytápění objekt získává prostřednictvím parovodu procházejícího v blízkosti pozemku (ulicí Bratislavská). Dešťová voda je sbírána ze všech střech do retenční nádrže v nejnižším podlaží a následně využívána jako užitková voda pro závlahu zeleně a vytváření vodního prvku v atriu. Zeleň atria zlepšuje okolní mikroklima.

Léto Větráno přirozeně okny a posuvnými dveřmi. Dispozice umožňuje obousměrné provětrání. Fasáda do vnitrobloku stíněna předsazenými pavlačemi. Jižní fasáda domu přiléhajícího na ulici Bratislavská stíněna lodžiami s přesazenou shrnovací zástěnou z tahokovu

Zima Vytápěno teplovodním topením, pasivní solární zisky z prosklených ploch.

Lodžie nebrání průchodu slunečních paprsků do interiéru.

Jméno autora:

Andrea Gorejová

FAKULTA ARCHITEKTURY VUT V BRNĚ, 2013/2014

BAKALARSKA PRACE - NOVE NA STARE - BRNO, NAROZI BRATISLAVSKA-STARA

TABULKA BILANCÍ

BILANCE ZASTAVĚNÝCH PLOCH

ZASTAVĚNÁ PLOCHA NADZEMNÍCH PODLAŽÍ (m2)	2462,6
ZASTAVĚNÁ PLOCHA PODZEMNÍCH PODLAŽÍ (m2)	2013,3

BILANCE HPP

HPP NADZEMNÍCH PODLAŽÍ	9375,6
HPP PODZEMNÍCH PODLAŽÍ	1959
HPP ZÁSTAVBY CELKEM	11334,6

BILANCE OBESTAVĚNÉHO PROSTORU

OBESTAVĚNÝ PROSTOR NADZEMNÍCH PODLAŽÍ	21507
OBESTAVĚNÝ PROSTOR PODZEMNÍCH PODLAŽÍ	5877
OBESTAVĚNÝ PROSTOR CELKEM	27384
PŘEDPOKLÁDANÁ CENA STAVBY (7000,-kč/1m3)	191688000

BILANCE FUNKČNÍHO VYUŽITÍ

HPP OBYTNÉ PLOCHY	6780,5
HPP FUNKCE (KAVÁRNA)	190,4
HPP FUNKCE (TANEČNÍ STUDIO)	238,5
HPP FUNKCE (KOMERČNÍ VYUŽITÍ)	642,8
HPP FUNKCE (PARK.PLOCHY)	1523,4
UŽITNÁ HPP CELKEM	9375,6
HPP GARÁŽÍ (PARK. PLOCHY VČ. KOMUNIKACÍ)	2963,4

KAPACITY

POČET PARKOVACÍCH STÁNÍ CELKEM / Z TOHO PRO IMOBILNÍ	85/5
--	------