



Vysoké učení technické v Brně

Fakulta architektury

Poříčí 273/5, 63900 Brno 39

Zadání bakalářské práce

Číslo bakalářské práce:	FA-BAK0047/2013	Akademický rok: 2013/2014
Ústav:	Ústav navrhování II.	
Student(ka):	Nedbalová Adéla	
Studijní program:	Architektura a urbanismus (B3501)	
Studijní obor:	Architektura (3501R002)	
Vedoucí bakalářské práce:	doc. Ing. arch. Zdeněk Makovský	
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.

Nedbalová Adéla
Student(ka)

doc. Ing. arch. Zdeněk Makovský
Vedoucí práce

Ing. arch. Vítězslav Nový
Vedoucí ústavu

V Brně, dne 17.2.2014

prof. Ing. Josef Chybík, CSc.
Děkan fakulty

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

NOVÉ NA STARÉ - Brno - nároží Bratislavská, Stará

1. URBANISTICKÉ SOUVISLOSTI

Naše lokalita se nachází na křížení ulic Bratislavská - Stará. Jedná se o městskou čtvrť Brno - Zábrdovice, která není pověstná příliš velkou popularitou - temné uličky, chátrající zástavba, celková atmosféra této čtvrti. Jelikož je v těsné blízkosti centra, předpokládá se jakýsi postupný rozvoj a oživení lokality. Výhodou je dobrá dostupnost do centra i dopravních uzlů. V okolí parcely je tradiční historická zástavba městských bloků.

2. ARCHITEKTONICKÝ VÝRAZ

Konceptem návrhu je tedy oživení lokality, odpoutání se od klasické blokové zástavby. Návrh vychází z hmoty okolních domů a uvolnění nárožní hmoty. Uvolnění spočívá ve formě uskakující hmoty v rastru 8,1 m pod dvou podlažích. Tato hmota je z ulice Bratislavská jakousi konzolou a naopak z ulice Stará terasovou hmotou. Tyto úskoky jsou doplněny skleněnou hmotou (kvádrem), vyjadřující funkční oddělení objektu. Objekt je tvořen třemi hmotami, kostkami, z nichž každou reprezentuje prosklená část určená administrativě. Spodní část objektu, obchodní parter je také prosklený. Objekt tedy reprezentuje hmota, která slouží k bydlení a sklo, které je využíváno polyfunkcí.

3. DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ JEDNOTLIVÝCH OBJEKTŮ

Dispoziční řešení objektů vychází jasně z konceptu. Prosklené plochy jsou využívány pro administrativu, parter, a podobně hmota k bydlení. Charakter. Typ bydlení v navrhovaném polyfunkčním domu je zcela variabilní a uspokojí i nejnáročnější klientelu a to byty či apartmá z velkou terasou 6+kk, 5+kk nebo mezonety. V tomto polyfunkčním domu najdeme byty od 1+kk až 6+kk, různých výměr, např i luxusní nebo naopak prostou garsonku.

Dispozice jednotlivých objektů jsou chodbové, prosluněné z obou, ale i pouze z jedné strany. Dispozičnímu řešení napomáhá pravidelný rastr sloupů. Výraz objektu je umocněn vysokými francouzskými okny opatřené skleněným zábradlím .

4. KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Jedná se o monolitický železobetonový skelet. ŽB sloupy jsou navrženy v rozměrech 700mm / 500mm v rastru 8,1 m ve dvou podzemních podlažích a rozměry 300mm / 500mm v nadzemní části objektu. ŽB deska tl. 250 mm ztužuje konstrukci ve vodorovném směru. Ztužení v příčném a podélném směru zajišťují vertikální jádra.

Objekt je založen na betonové desce tloušťky 500mm a kvůli vysoké hladině podzemní vody je podzemní stavba řešena technologií „ bílé vany“.

Jako výplňové zdivo je navržen Porotherm tloušťky 300 mm a tepelná izolace z expandovaného polystyrenu tloušťky 200 mm, čímž budova splňuje doporučené hodnoty pro stavby s nižší energetickou náročností. Fasáda je tvořena obkladem ze sklocementových panelů bílé barvy zavěšená na systémových kotvách.

Z bytů ve 3. a 5. np ve vnitřní části bloku nadzemního podlaží je přístup na terasy se zelenou střechou, která zastřešuje 2. nebo 4. nadzemní podlaží.

5)ENERGETICKY ÚSPORNÉ ŘEŠENÍ NÁVRHU

Vzduchotechnická jednotka umístěná v 1PP slouží k výměně vzduchu v administrativních budovách. Čerstvý vzduch je nasáván ze střechy a v zimním období předeřívín pomocí tepelného výměníku.Použitý vzduch je taktéž odváděn na střechu v dostatečné vzdálenosti od nasávání čerstvého vzduchu, aby nedošlo k mísení.

Tepelný výměník je umístěný v 1.PP, který je napojen na horkovod jdoucí ulicí Bratislavká. Slouží k získávání tepla pro podlahové vytápění. Podzemní garáže jsou větrány a jsou napojeny na automatický systém osvětlení,větrání a požárního hlásiče. Jako obnovitelný zdroj je navrženo využití tepelného čerpadla, které má funkci doplňkového zdroje energie.

Do retenčních nádrží umístěných v 1PP i 2PP je sváděna voda ze střech a přilehlých fasád navrženého objektu. Tyto nádrže jsou navrženy pro zpětné využití dešťových vod, na splachování, atd. Retence je opatřena předahem do místní komunikace.