

NOVÉ NA STARÉ

Brno, nároží Bratislavská - Stará

Urbanistické souvislosti

Územie sa nachádza v blízkosti mestského centra. Táto brnenská oblasť ohraničená tromi ulicami má názov podľa jednej z nich – Ceil. Ten je známy svojím pestrým zložením obyvateľstva: študenti, rómske etnikum a sociálne slabší. Návrh budov sa z hľadiska náplne snaží obohatiť danú oblasť prostredníctvom žiadaných malometrážnych bytov či garsóniek pre študentov. Špeciálnu úlohu v tomto zohráva objekt základnej umeleckej školy, ktorá spája všetky skupiny obyvateľov z blízkeho okolia cez vzdelávanie, umenie a výchovu malých detí.

Pozemok je tvorený jednou parcelou, ktorá je v súčasnej dobe nezastavaná a slúži ako miesto na parkovanie. Pozemok má náročný charakter a stavba tak bude nadväzovať na štítové steny susedných objektov. Náročná poloha je zaujímavá svojím umiestnením do atypickej križovatky ulicami Bratislavská a Stará, ako aj tým, že priamo naproti stojí bábkové divadlo Radost. V blízkosti sa nachádza Muzeum Rómskej kultúry či park na Kolišti.

Architektonický výraz a koncept

Koncept súboru štyroch budov vychádza z vety „vidieť a byť videný“.

Slovo „vidieť“ je ponímané ako vizuálny kontakt – forma prvotnej komunikácie. Každý pozorovateľ robí mesto bezpečnejším, čo je dôležité najmä v lokalitách podobných Ceilu. Študentské bývanie má výhľad zo spoločných priestorov na dvor. Základná umelecká škola je dominantnou časťou fasády orientovaná smerom k divadlu Radost. Bytové jednotky smerujú arkiermi do rušnej ulice Bratislavská a zachytávajú tak zároveň viac slnečného svetla aj zo severovýchodnej fasády. Užívateľ sa pohľadom z okna stáva súčasťou diania na ulici, na dvore, no len vtedy, ak sa tak sám rozhodne.

Umenie je vždy vytvárané za účelom toho, aby malo svojich divákov, aby „bolo videné“. Pohľad z ulice do semiprivátneho priestoru ZUŠ umožňuje portál medzi študentským bývaním a ZUŠ. Portál pozýva dnu zažiť vystúpenie, či len tak si posediať. Nechýba zároveň ani priezor z vnútorného átria na ulicu. Hranica medzi ulicou a vnútorným nádvorím nie je presne určená a nevzniká tak bariéra.

Tanečný sál vo vnútornom nádvorí má pôdorysne tvar barokového divadla. Lichobežníkové skosenie stien umožňuje prácu s perspektívou a teda aj s celkovým umeleckým dojmom z vystúpenia.

Tvar obytných budov po stranách ZUŠ je pokračovaním terajšej blokovej zástavby. Objekt ZUŠ sa skladá z rôzne orientovaných plôch, ktoré reagujú na funkcie vo vnútri ako aj na smerovanie ulíc v križovatke. Tvarová výstrednosť spolupôsobí s objemom bábkového divadla Radost, ktoré sa nachádza priamo naproti.

Dispozícia študentského bývania a malometrážnych bytov je úsporná na množstve obytnej plochy, čo znižuje kúpnu cenu.

Dispozičné riešenie jednotlivých objektov, parter

Študentské bývanie tvoria malé izby, ktoré sú ale pospájané priestorovo štedrejšími komunikáciami, ktoré je možno využiť aj na posedenie či relax. Na najvyššom podlaží sa nachádzajú spoločenské priestory – študovňa a posilňovňa. Každá izba má samostatnú balkón s výhľadom na ulicu Bratislavská. Študenti, ako častí používatelia bicyklov, majú kolárnu priamo pri vchode. V -1.PP sa nachádza práčovňa.

Dva obytné domy majú byty na jednotlivých podlažiach pospájané schodiskom. Na každom poschodí okrem siedmeho sa nachádzajú tri byty, ktoré sú spoločenskou zónou – obývacou izbou orientované do ulice a spálne majú okno do vnútorného nádvorja. Špeciálnym prvkom je malý arkier,

s bočnou stenou presklenou smerom na juh, čo umožňuje lepšie presvetlenie interiéru v menej priaznivej orientácii voči slnku.

Najvýraznejším objemom celku je budova ZUŠ, ktorá je premenlivá v horizontálnom i vertikálnom smere. Horizontálne ZUŠ vybieha zo svojho pôdorysu do nádvoria, kde sú tanečné sály využiteľné i na iné kultúrne podujatia. Priamo z koncertného sálu sa dá vyjsť na terasu na streche tanečného sálu. Miestnosti v rôznych úrovniach spája schodište s výbežkami komunikácii, ktoré sú vždy ukončené oknom. Nad portálom do nádvoria sa nachádzajú výtvarné ateliéry, z ktorých sa dá prejsť do vonkajšieho odstupňovaného posedenia s možnosťou menšej prednášky či premietania. Rôzne naklonenia obvodových stien reagujú na svetlo - buď sa ho snažia odcloniť, alebo zachytiť. V závislosti na funkcii jednotlivých miestností. Budovu možno rozdeliť na dve časti – hudobnú, s okami na východ a západ, a výtvarnú – juh. Celkom navrchu sa nachádzajú učebne grafického designu.

Konštrukčné riešenie

Všetky nosné konštrukcie sú železobetónové. Jedná sa prevažne o stenový systém doplnený o skelet v 1.PP. Konštrukcia nad portálom do nádvoria je nesená prievlakmi o výške 1m, ktoré sú zakotvené do obvodových stien susedných budov.

Materiálové riešenie fasád sa odvíja od mierky použitého prvku – čím väčší raster, tým dôležitejšia budova. Budova ZUŠ je obložená kamenným obkladom, študentské bývanie, ktoré sa nachádza na rušnejšej ulici je obložené klinkerom a obytné budovy majú fasádu bez štruktúry. Hlavným materiálom pre vnútorné nádvorie je opäť kameň, svetlý pieskovec, ktorý má naznačovať spojenie s budovou ZUŠ.

Energeticky úsporné riešenie návrhu

Vykurovanie a chladenie budovy bude zaistené prostredníctvom tepelných čerpadiel, ktoré budú získavať tepelnú energiu cez energetické piloty. Energetické piloty sa označujú ako geotermické absorbéry. Výstužné kostry energetických pilot sú meandrovito obložené vodonosným potrubím z polyetylénu a slúžia teda ako geotermický absorbér pre zásobovanie teplom a chladom budov zo základov. Priamo v stropných doskách bude pri výstavbe zabudovaný systém aktivovaného betónového jadra, cez ktorý budú dosky akumulovať tepelnú energiu a rovnomerne vyžarovať do interiéru. Záložným zdrojom bude výmenník parovodu. Tienenie interiéru bude riešené vonkajšími žalúziami. Veľké presklené plochy orientované na juh zaistia v zime pasívne tepelné zisky. Zo striech všetkých budov bude zachytávaná dažďová voda a zvedená do 1.PP, kde sa nachádza retenčná nádrž o objeme 25 m³. Táto voda bude čerpadlom rozvádzaná na splachovanie záchodov a zalievanie zelene.

TABULKA BILANCÍ

BILANCE ZASTAVĚNÝCH PLOCH	
ZASTAVĚNÁ PLOCHA NADZEMNÍCH PODLAŽÍ (m2)	1 213 m ²
ZASTAVĚNÁ PLOCHA PODZEMNÍCH PODLAŽÍ (m2)	3291 m ²

BILANCE HPP	
HPP NADZEMNÍCH PODLAŽÍ	7 026 m ²
HPP PODZEMNÍCH PODLAŽÍ	3 291 m ²
HPP ZÁSTAVBY CELKEM	10 523 m ²

BILANCE OBESTAVĚNÉHO PROSTORU	
OBESTAVĚNÝ PROSTOR NADZEMNÍCH PODLAŽÍ	18 516 m ²
OBESTAVĚNÝ PROSTOR PODZEMNÍCH PODLAŽÍ	22 483 m ²
OBESTAVĚNÝ PROSTOR CELKEM	40 999 m ²
PŘEDPOKLÁDANÁ CENA STAVBY (8000,-kč/1m3)	286 993 000 Kč

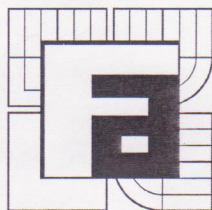
BILANCE FUNKČNÍHO VYUŽITÍ	
HPP OBYTNÁ	4303 m ²
HPP VZDELÁVACIA	2382 m ²
HPP SKLADY	13 262 m ²
HPP KOMERČNÍ PROSTORY	210 m ²
HPP TECHNICKÉ ZÁZEMÍ	532 m ²
HPP FUNKCE (DOPLNIT FUNKČNÍ VYUŽITÍ)	-
HPP FUNKCE (DOPLNIT FUNKČNÍ VYUŽITÍ)	-
HPP FUNKCE (DOPLNIT FUNKČNÍ VYUŽITÍ)	-
HPP FUNKCE (DOPLNIT FUNKČNÍ VYUŽITÍ)	-
HPP FUNKCE (DOPLNIT FUNKČNÍ VYUŽITÍ)	-
UŽITNÁ HPP CELKEM	20 689 m²
HPP GARÁŽÍ (PARK. PLOCHY VČ. KOMUNIKACÍ)	3291 m ²

KAPACITY

POČET PARKOVACÍCH STÁNÍ CELKEM / Z TOHO PRO IMOBILNÍ	64/4
--	------

Použitá literatura

- Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby
- Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- ČSN 73 0831 Požární bezpečnost staveb – shromažďovací prostory
- ČSN 73 0580 Denní osvětlení budov
- ČSN 73 0818 Obsazení objektů osobami



Vysoké učení technické v Brně

Fakulta architektury

Poříčí 273/5, 63900 Brno 39

Zadání bakalářské práce

Číslo bakalářské práce: FA-BAK0074/2013 Akademičký rok: 2013/14
Ústav: Ústav navrhování II.
Student(ka): **Katarína Vankušová**
Studijní program: Architektura a urbanismus (B3501)
Studijní obor: Architektura (3501R002)
Vedoucí bakalářské práce: **Ing. arch. Jan Sochor**
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 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 - 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.

Katarína Vankušová
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