

1. Urbanistické súvislosti

Parcela sa nachádza v Brne, na križovatke ulíc Bratislavská a Stará, v časti zvanej aj Cejl. Ulica Bratislavská priamo nadväzuje na ulicu Koliště, ktorá je súčasťou malého mestského okruhu. Výhodou parcely sú jednosmerné komunikácie, ktoré znižujú hluk a skľudňujú dopravu, ktorá sa sústreďuje predovšetkým na Cejl. Dochádzková vzdialenosť do centra mesta je približne päť minút a zastávka mestskej hromadnej dopravy Körnerova asi 2 minúty chôdze. V krátkej dochádzkovej vzdialenosti sa nachádzajú Sady Osvobození, Náměstí 28. října a park Lužánky.

Oblasť sa v súčasnosti vyznačuje nie príliš pozitívnou povestou. Bývajú tu prevažne sociálne slabšie skupiny obyvateľov, mladé začínajúce rodiny a študenti. V nedávnej dobe došlo k rekonštrukciám niektorých bytových domov a v pláne sú aj ďalšie projekty. Revitalizácia vodného toku Stará Ponávka, park Hvězdička a pod. Tento záujem mesta a združení zvyšuje kvalitu a štandard oblasti. Preto treba reagovať na súčasný stav, ale myslieť pri tom aj na budúci vývoj.

Vytvorenie komunity

Situácia v okolí a častý neporiadok v uliciach naznačujú, že vytvorenie verejne prístupného priestoru počas celého dňa, by mohlo viesť k jeho nefungovaniu. Koncept počíta s vytvorením komunity obyvateľov, ktorí budú zároveň aj správcami spoločného dvora. Tento priestor je počas dňa prístupný z ulice, v noci by sa kvôli bezpečnosti uzatvoril.

2. Architektonický výraz

Obytný komplex je tvorený ôsmimi bytovými domami, ktoré spoločne zdieľajú dvor. Schody a výťahy sú umiestnené medzi jednotlivými objektmi. Tvoria súčasť poloverejného priestoru. Človek sa nestáva anonymný ako v priestoroch chodieb. Pred vstupom do bytu je človek v kontakte nielen so susedmi, ale aj s komunitou a ulicou.

Byty ako súčasť dvora/ ulice

Fasády a vertikálne komunikácie sa nesnažia oddeliť uličný a bytový priestor, ale naopak, fungujú ako postupný prechod medzi verejným a súkromným priestorom, môžu sa navzájom prelínať podľa vôle obyvateľov. Byty sa stávajú súčasťou ulice alebo dvora prostredníctvom balkónov. Dochádza ku kontaktu medzi obyvateľmi komunity ako aj komunity a ulice. Kontakt sa postupne stupňuje. Byt- balkón- terasa- dvor. Základom je byt ako privátny priestor, kde sa stretávajú členovia domácnosti. Byt je rozšírený o balkón, ktorý

môže mať rôzne formy. Súkromný uzavretý balkón- zatiahnutím posuvných tieniacich panelov, polosúkromný balkón- otvorením sa medzi susedmi, poloverejný- otvorením sa do terasy. Sami obyvatelia sa rozhodnú súčasťou ktorého priestoru sa stanú.

3. Dispozičné riešenie bytov

„Čas je architektom a ľud murárom.“ Victor Hugo

Jednotlivé byty sú prístupné zo spoločných terás, ktoré zároveň tvoria hlavnú podestu schodiska. Z terasy je možný vstup do bytu ako aj na balkón. Použitie skeletového systému umožňuje variabilitu vnútorného priestoru. Jednotlivé miestnosti sa vymedzujú priečkovými panelmi, ktoré sa osadzujú do kotviaceho roštu v podlahe a strope. Obyvatelia sa rozhodnú, kde bude priečka, či bude byt otvorený alebo delený na miestnosti. Voľnosť, možnosť výberu a prispôbenie si bytu podľa vlastných potrieb. Byt môže byť vyskladaný od podoby garzonky až po dispozíciu 4+ kk. Byty sú schopné reagovať na aktuálnu situáciu na trhu a zároveň dokážu meniť usporiadanie a veľkosť s meniacim sa počtom členov domácnosti.

Sú navrhnuté dva typy dispozícií. Jeden typ má vstup zboku, druhý zo zadnej strany. Vstupuje sa do zádveria, z ktorého sa pokračuje do hlavného bytového priestoru. Kuchyňa, jedáleň a obývacia izba tvoria spoločný priestor, ktorý môže byť vizuálne oddelený priečkou. Z tejto miestnosti sú buď priamo alebo cez chodbu prístupné jednotlivé izby. Orientácia bytov je východ- západ, sever- juh, všetky byty sú priečne vetrané.

V 1.PP sú plochy pre parkovanie a sklady a technické miestnosti jednotlivých bytových domov. 1.NP tvoria z uličného priestoru komerčné priestory, v dvore sú v 1.NP bytové priestory, oddelené od spoločného dvora predzáhradkou. Nad 1.NP sú umiestnené byty.

4. Konštrukčné riešenie

Návrh konštrukcie spočíva na použití železobetónového skeletového systému. Piloty vynášajú základovú dosku, hrubú 500mm, ktorá roznáša zaťaženie od stĺpov s rozmermi 500x500mm. V 1.PP je použitý skelet s priečnymi prievlakmi, na ktorých je položená stropná doska hrúbky 300mm. Na osovú vzdialenosť stĺpov 8,1m v 1.PP je prispôbený skeletový systém v nadzemných podlažiach. Na stĺpoch s rozmermi 300x300mm sú položené prievlaky v oboch smeroch a stropná doska hrúbky 250mm. Opláštenie objektov tvoria systémové fasádne panely od firmy Fermacell, tvorené sádrovláknitými

doskami, medzi ktoré je umiestnená minerálna izolácia. Hrúbka plášťa je 400mm.

Konštrukcia schodísk, balkónov a terás je riešená ako oceľová z IPE profilov 180. Prerušenie tepelného mostu je eliminované pomocou systému Shoeck Isokorb. Na konštrukciu balkónov sú položené drevené lamely.

Z architektonického výrazu sú na niektorých balkónoch v 2.NP a nad posledným balkónom na objekte použité namiesto IPE profilov ISO nosníky.

5. Energeticky úsporné riešenie návrhu

Dostatočná hrúbka izolácie na konštrukciách a v opláštení objektov eliminuje tepelné straty. Bytové domy sú napojené na existujúci horkovod. Teplá voda je kumulovaná v centrálnom zásobníku, odkiaľ je rozvádzaná do rozdeľovacích staníc jednotlivých objektov. Dohrev vody je pomocou slnečných kolektorov umiestnených na strechách. Vykurovanie bytov je pomocou podlahových hadov. Tepelné zisky v zimnom období sú zaručené oknami orientovanými na juh a západ. Naopak, prehrievaniu v letnom období sa zamedzuje pomocou posuvných tieniacich panelov uložených na konštrukcii balkónov. Dažďová voda je zvedená do retenčných nádrží v technických miestnostiach v 1.PP, odkiaľ sa v bytoch opätovne používa na splachovanie WC, pranie a zalievanie zelene.

Jméno autora:

Tomáš Mařat'a

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)	1106,85
ZASTAVĚNÁ PLOCHA PODZEMNÍCH PODLAŽÍ (m2)	2691,02

BILANCE HPP

HPP NADZEMNÍCH PODLAŽÍ	3764,49
HPP PODZEMNÍCH PODLAŽÍ	2691,02
HPP ZÁSTAVBY CELKEM	6455,51

BILANCE OBESTAVĚNÉHO PROSTORU

OBESTAVĚNÝ PROSTOR NADZEMNÍCH PODLAŽÍ	15236,39
OBESTAVĚNÝ PROSTOR PODZEMNÍCH PODLAŽÍ	8476,71
OBESTAVĚNÝ PROSTOR CELKEM	23713,1
PŘEDPOKLÁDANÁ CENA STAVBY (7000,-kč/1m3)	165 991 700

BILANCE FUNKČNÍHO VYUŽITÍ

HPP OBYTNÉ PLOCHY	2729,24
HPP Obchod 1	34,69
HPP Galéria	131,39
HPP Obchod 2	60,33
HPP Cukráreň	103,74
HPP Bufet	60,84
HPP Obchod 3	40,56
HPP Ateliér	60,84
UŽITNÁ HPP CELKEM	3221,63
HPP GARÁŽÍ (PARK. PLOCHY VČ. KOMUNIKACÍ)	2576,22

KAPACITY

POČET PARKOVACÍCH STÁNÍ CELKEM / Z TOHO PRO IMOBILNÍ	56/3
--	------