



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

Zadání bakalářské práce

Číslo bakalářské práce:	FA-BAK0055/2014	Akademický rok:	2014/15
Ústav:	Ústav navrhování		
Student(ka):	Natalie Nováková		
Studijní program:	Architektura a urbanismus (B3501)		
Studijní obor:	Architektura (3501R002)		
Vedoucí bakalářské práce:	doc. Ing. arch. Antonín Novák		
Konzultanti bakalářské práce:			

Název bakalářské práce:

Obytný soubor na ul. Pastviny v Brně - Komíně

Zadání bakalářské práce:

Předmětem bakalářské práce je návrh obytného souboru v lokalitě stávajících zahrádek mezi ulicemi Pastviny a Houškova v městské části Brno-Komín. Návrh urbánní struktury včetně jejího architektonického řešení bude respektovat charakter parcely, zejména její topografické a kontextuální kvality nejen s ohledem na bezprostřední okolí, ale rovněž v kontextu celého města. Zohledněna by měla být rovněž aktuální problematika rozvoje sídel české společnosti s důrazem na udržitelný rozvoj.

Rozsah grafických prací:

- Průvodní zpráva
- Situace širších vztahů 1:5000
- Situace 1:500
- Podélný a příčný řez územím 1:500
- Půdorysy všech podlaží 1:200 včetně legendy místností a výkazu výměr
- Charakteristické řezy a pohledy 1:200
- min. 3 vizualizace exteriéru
- stavební detail – řez fasádou 1:50
- model 1:500

Seznam odborné literatury:

KUČA, Karel. Brno: vývoj města, předměstí a připojených vesnic. 1. vyd. Praha: Baset, 2000, 644 s. ISBN 80-86223-11-6.

FERNÁNDEZ PER, Aurora, Javier MOZAS a Javier ARPA. D-Book: density, data, diagrams, dwellings. Vitoria-Gasteiz: a t Ediciones, 2007, 439 s. : il. ISBN 978-84-611-5900-0.

STEJSKALOVÁ, Lucie a Alžběta BRŮHOVÁ. Současné městské strategie. Vyd. 1. Praha: Vysoká škola umělecko-průmyslová v Praze, 2014, 281 s. : il., mapy, plánky ; 21 cm. ISBN 978-80-86863-47-4.

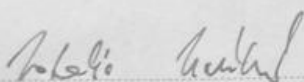
MITCHELL, William J a Jana TICHÁ. E-topia: život ve městě trochu jinak. 1. české vyd. Praha: Zlatý řez, 2004, 183 s. ISBN 80-902810-3-6.

MCLEOD, Virginia. Detail in contemporary residential architecture. London: Laurence King publishing, 2007, 240 s. 1 elektronický optický disk (CD-ROM). ISBN 978-1-85669-482-7.

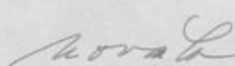
Termín zadání bakalářské práce: 16. 2. 2015

Termín odevzdání bakalářské práce: 11.5.2015


Bakalářská práce se odevzdává v rozsahu stanoveném vedoucím práce; současně se odevzdává 1 výstavní panel formátu B1 a bakalářská práce v elektronické podobě.



Natalie Nováková
Student(ka)

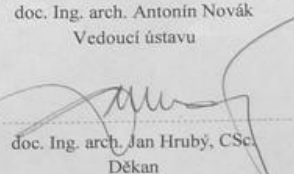


doc. Ing. arch. Antonín Novák
Vedoucí práce



doc. Ing. arch. Antonín Novák
Vedoucí ústavu

V Brně, dne 16. 2. 2015



doc. Ing. arch. Jan Hrubý, CSc.
Děkan

Obytný soubor na ulici Pastviny v Brně - Komíně

Bakalářská práce

Průvodní zpráva

Urbanismus

Předmětem této bakalářské práce je návrh obytného souboru v městské části Brno-Komín v lokalitě stávajících zahrádek mezi ulicemi Pastviny a Houškova. Celou oblast při jejím jižním okraji lemuje řeka Svratka. Hmotově je pak širší území vymezeno vrcholy Komínská, Chochola, Holedná a Palackého vrchem, na jehož úpatí se řešené území nachází.

Zástavba městské čtvrti se vyznačuje výraznou různorodostí, kde se nachází místní původní nízkopodlažní zástavba s panelovým sídlištěm z let osmdesátých a novější zástavbou řadových rodinných domů z přelomu tisíciletí. Do blízkého lesa se městská struktura vpíjí pomocí zahrádek. Můj návrh záměrně nereflexuje hmotu a typ vedlejších domů, nýbrž se odvíjí od terénu, který tam je nepoměrně delší dobu. Významným prvkem při návrhu bylo to, že jde o bývalé zahrádky a ty jsem v návrhu přenesla. Nejenže pomáhají významným způsobem dotvářet prostředí, ale pozvolně pomáhají zástavbě pozvolně přecházet do lesa, aniž by tvořily agresivní hranici.

Cílem návrhu bylo vytvořit hmoty, které budou reflektovat terén a vytvořit prostředí, které bude podporovat mezilidskou komunikaci a sousedskou soudržnost. Objekty jsou obsluhovány z komunikace, která přiléhá na jižní straně pozemku k násypu od řadových domků. Parkování pro automobily je na povrchu a přiléhá ke komunikaci na jižní straně. Komunikace v areálu mají charakter obytné zóny. Odstavná a parkovací místa jsou kryta zelení obrostlou konstrukcí, protože nebylo bezpodmínečně nutné vytvářet podzemní parkování. Přístup do souboru je z ulice Pastviny a Uhlířova, k nimž přiléhá veřejný prostor, určený zejména pro potřeby obyvatel souboru, ale i přilehlého okolí.

Architektonické řešení

Celý soubor je tvořen šesti hlavními hmotami, které kopírují vrstevnice. Celkem hmoty tvoří 72 bytů. Objekty v sobě kloubí vlastnosti bytového a rodinného domu. V návrhu bylo myšleno na handicapované a hůře pohybující se občany, tudíž všechny byty na nástupním podlaží jsou navrženy jako bezbariérové a přizpůsobené pro lidi s handicapem. Tyto byty mají své odstavné stání přímo u bytu. Proto je terén upraven terasovitě, aby obyvatelé mohli využívat celé zahrádky. Výšky domů jsou proměnné, ale nejvyšší jsou třípatrové, ale tato výška nebrání komunikaci s parterem. V celém souboru se uplatňuje pestrá skladba bytů, od 1+1, 2+1, 3+1, 4+4 až po největší 6+1.

Objekty nejsou podsklepené, ale každý byt má svoji úložný box buď na lodžii, nebo na zahradě. Fasády jsou tvořeny z namořeného modřínu sibiřského. V celém souboru je výšková gradace hmot doplněna i barevnou gradací. V návrhu se počítá s postupným šednutím obkladu, ale i ten by měl být barevně odstupňován po počáteční barevné úpravě. Okna jsou dělená v jednotném červenohnědém odstínu, která by měla podpořit rurální vzhled objektu a napomoci pocitovému přechodu mezi městem a lesem. Architektonické řešení je záměrně jednoduché, počítá se s lehkou proměnou okolí od samotných obyvatelů zahrádek.

Stavební řešení

Stavbu tvoří konstrukční systém z vápenopískových nosných stěn a železobetonové stropy. Základová konstrukce je tvořena betonovými pasy. Terén bude modelován opěrnými stěnami z gabionů. Jižní násyp pod sousedními řadovými domy bude zpevněn opěrnou zdí z gabionů. Je počítáno s nosnými stěnami o tloušťce 240 mm z vápenopískových cihel s tepelnou izolací EPS v tloušťce 350 mm. Stropy jsou monolitické železobetonové. Střešní konstrukce je tvořena jednoplášťovou zelenou střechou s vrstvou tepelné izolace o tloušťce 400 mm z polystyrenu EPS. Stavba je předpokládána v nízkoenergetickém standardu. Vnější plášť budov je tvořen obkladem z modřínu s olejovým nátěrem a hladkou tenkovrstvou bílou omítkou. Okenní otvory jsou stíněny vnitřními žaluziemi a venkovními roletami. Lodžie odstíněné nejsou díky jejich hloubce.

V obytném souboru je kladen veliký důraz na hospodaření s vodou. Dešťová voda je sváděna korytem do jezírka, ze kterého je potom přečerpána na zavlažování, popřípadě splachování toalet. Odpad z kanalizace je stahován do blokové čističky s pískovým filtrem, kde přečištěná voda je použita na zavlažování a zbylý odpad odveden do kanalizace. Komunikace při jižní straně území bude odvodňována pomocí zasakovacích tvárnic pod parkovacími stáními, kterými bude provedeno odvodnění silnice a parkování pomocí bloků. Parkovacími stáními. Výměnu vzduchu zajišťuje decentrální systém, kde bude podle požadavku vlastníka v každém bytě osazena individuální vzduchotechnická jednotka.

Bilance

Celková plocha pozemku.....	20990 m ²
Zastavěná plocha staveb.....	3703 m ²
Hrubá podlažní plocha nadzemních podlaží.....	7264 m ²
Hrubá podlažní plocha podzemních podlaží.....	0 m ²
Celková hrubá podlažní plocha.....	7264 m ²
Obestavěný prostor nadzemních podlaží.....	22025m ³
Obestavěný prostor podzemních podlaží.....	0 m ³
Celkový obestavěný prostor.....	22025m ³
Předpokládaná cena nadzemní stavby (5500 Kč/m ³).....	121140,25 Kč
Předpokládaná cena podzemní stavby (3000 Kč/m ³).....	Kč
Celková předpokládaná cena.....	121140,25Kč
Počet parkovacích stání.....	70 / z toho 25 pro osoby ZTP- ZTPP
Počet odstavných stání.....	15 / z toho 3 pro osoby ZTP- ZTPP

Poznámky

Zastavěnou plochou stavby se rozumí plocha ohraničená pravoúhlými průměty vnějšího líce obvodových konstrukcí všech nadzemních i podzemních podlaží do vodorovné roviny. Plochy lodžii a arkýřů se započítávají. U objektů poloodkrytých (bez některých obvodových stěn) je zastavěná plocha vymezena obalovými čarami vedenými vnějšími líci svislých konstrukcí do vodorovné roviny. U zastřešených staveb nebo jejich částí bez obvodových svislých konstrukcí je zastavěná plocha vymezena pravoúhlým průmětem střešní konstrukce do vodorovné roviny.

Hrubá podlažní plocha je plocha vymezená vnějším lícem obvodové konstrukce daného podlaží.