



Vysoké učení technické v Brně

Fakulta architektury

Poříčí 273/5, 63900 Brno 39

Zadání bakalářské práce

Číslo bakalářské práce:

FA-BAK0095/2014

Akademický rok: **2014/15**

Ústav:

Ústav navrhování

Student(ka):

Michaela Švancarová

Studijní program:

Architektura a urbanismus (B3501)

Studijní obor:

Architektura (3501R002)

Vedoucí bakalářské práce:

doc. Ing. arch. Iva Poslušná, Ph.D.

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

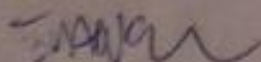
Seznam odborné literatury:

- 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, plány ; 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.

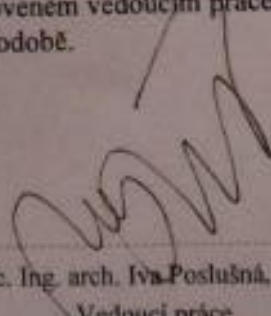
Termín zadání bakalářské práce: 16. 2. 2015

Termín odevzdání bakalářské práce: 11.5.2015

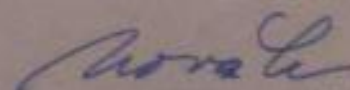
Bakalářská práce se odevzdává v rozsahu stanoveném vedoucím práce; současně se odevzdává 1 výstavní panel formátu B1 a bakalářská práce v elektronické podobě.



Michaela Švancarová
Student(ka)

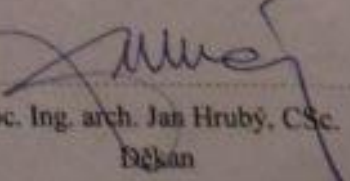


doc. Ing. arch. Iva Poslušná, Ph.D.
Vedoucí práce



doc. Ing. arch. Antonín Novák
Vedoucí ústavu

V Brně, dne 16. 2. 2015



doc. Ing. arch. Jan Hrubý, CSc.
Děkan

Průvodní zpráva

Bakalářská práce

Obytný soubor na ul. Pastviny v Brně - Komíně

Urbanistické řešení

Navrhovaný obytný soubor se nachází mezi ulicemi Uhlířova, Pastviny a Houškova v městské části Brno Komín. Komín byl samostatnou vesnicí až do roku 1919, kdy byl připojen k Brnu. Tomu také odpovídá typická zástavba centrální části, kterou tvoří převážně rodinné domy. Bytové domy situované spíše na okraji pocházejí z let 70. Vzhledem k typu okolní zástavby je koncept obytného souboru tvořen převážně rodinnými domy a třemi menšími bytovými domy. Většina domů i bytů je určena pro rodiny o 4 – 5 členech. Zaměření na tuto populační skupinu vychází z analýzy obyvatel, z níž vyplývá, že v posledních desetiletích narůstá počet věkové kategorie nad 30 let a dětí do 10 let. Rodinám s dětmi má toto místo mnoho co nabídnout. V blízkosti pozemku se nachází základní škola a školka, veřejné hřiště a dopravní hřiště. Řešený pozemek leží na okraji lesa, v dnešní zahrádkářské kolonii, je tak ideálním místem pro sport i rekreaci v přírodě. V blízkosti je lesopark Palackého vrch i turistické stezky vedoucí k přehradě a zoologické zahradě.

Výhodou je také blízkost zastávek MHD s přímou trasou přes centrum Brna.

Svažité území je orientované na severozápad, odkud je přístupné po stávající komunikaci z ulice Pastviny a Uhlířova. Tato komunikace nedosahuje potřebných parametrů, její řešení není však předmětem této práce. Celá oblast je navržena jako obytná zóna pro bez kolizní pohyb chodců i vozidel uvnitř navrženého území. Po obvodu je pak pěší stezka vedoucí do východní části území, která slouží k rekreaci. Sklonu terénu využívá přírodní tribuna, pod níž je zpevněná plocha například pro letní kino, pro sportovce betonová boulderová stěna a pro zpestření cesty dolů skluzavka. Na vrcholu kopce je vyhlídka, workoutové hřiště/prolézačky. Podstatnou část území tvoří veřejný sad. Pod vyhlídkou jsou nízké stromy (slivoně – meruňky, švestky), aby nebránily rozhledu. Dole jabloně a hrušně. Středem sadu probíhá stezka lemovaná třešňovou alejí.

Atria bytových domů jsou řešena jako poloveřejný prostor s vodním prvkem, který plní funkci retenčního jezírka. Ztvárnění cesty kolem jezírka připomíná molo. Všechny lamelové dřevěné prvky mají stejný design a sjednocují území důmyslnými sděleními pomocí morseovy abecedy.

Prvky jsou inspirovány současnými realizacemi v High Line Park v New Yorku a Žižkově lesoparku v Jablonci nad Nisou.

Architektonické řešení

Pozemek o rozloze 2,09 ha se svažuje na severozápad. Rozvržení zástavby je ovlivněno okolním terénem a orientací ke světovým stranám. Jednoduché hmoty staveb kontrastují s rozmanitým terénem, jejich orientace reaguje na průběh vrstevnic. Fasády domů jsou proměnlivé v závislosti na poloze stínících prvků.

Hustá zástavba 15 dvou podlažních rodinných domů se snaží o maximální využití území, přičemž atriové domy tvaru L poskytují každému domu soukromý prostor. Celá dispozice je orientována na jihozápad, případně jihovýchod do prosluněné zahrady.

Propojení interiéru a exteriéru je docíleno prosklenými stěnami s výstupem na zahradu nebo střešní terasu. Každý dům má vlastní garáž.

Bytové domy svým tvarem písmene U vymezují hranici mezi veřejným a poloveřejným prostorem. Soukromou zahradu nahrazují terasy a balkóny. V každém domě je 7 – 9 bytových jednotek, tří velikostních typů (byt A o ploše 47,6 m², B o ploše 76,15 m² a byt C o 117,31 m²), které mají na podlaží vlastní úložné prostory a v 1NP společné prostory pro skladování a technickou místnost.

Stavební řešení

Nosnou konstrukci rodinných i bytových domů tvoří zděné prvky Porotherm T Profi s integrovanou izolací ve formě minerální vaty, stropy pak železobetonová monolitická deska. Střecha je plochá s extenzivní zelení.

Vytápění je navrženo jako podlahové napojené na kondenzační plynový kotel. Dešťová voda je zadržována v retenčním jezírku v každém objektu zvlášť. Zelené pruhy kolem komunikací jsou řešeny jako zasakovací. Jako stínící prvky jsou zde vnější rolety, v rodinných domech z dřevěných lamel a v bytových z geotextilie.

Bilance

Celková plocha pozemku 200 884 m²

Zastavěná plocha staveb 3 374,6 m²

Hrubá podlažní plocha nadzemních podlaží 6 341,6 m²

Hrubá podlažní plocha podzemních podlaží 0 m²

Celková hrubá podlažní plocha 6 341,6 m²

Obestavěný prostor nadzemních podlaží 1 9024,86 m³

Obestavěný prostor podzemních podlaží 0 m³

Celkový obestavěný prostor 19024,86 m³

Předpokládaná cena nadzemní stavby (5500 Kč/m³) 104 636 730 Kč

Předpokládaná cena podzemní stavby (3000 Kč/m³) 0 Kč

Celková předpokládaná cena 104 636 730 Kč

Počet parkovacích stání 8 / z toho 2 pro osoby ZTP-ZTPP

Počet odstavných stání 30 / z toho 2 pro osoby ZTP-ZTPP

Počet bytových jednotek :

Bytové domy 25

Rodinné domy 15