



Vysoké učení technické v Brně

Fakulta architektury

Poříčí 273/5, 63900 Brno 39

Zadání bakalářské práce

| | | |
|-------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| Číslo bakalářské práce: | FA-BAK0021/2014 | Akademický rok: 2014/2015 |
| Ústav: | Ústav navrhování | |
| Student(ka): | Gutmanová Daniela | |
| Studijní program: | Architektura a urbanismus (B3501) | |
| Studijní obor: | Architektura (3501R002) | |
| Vedoucí bakalářské práce: | Ing. arch. Vítězslav Nový | |
| 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.

Gutmanová Daniela
Student(ka)

Ing. arch. Vítězslav Nový
Vedoucí práce

doc. Ing. arch. Antonín Novák
Vedoucí ústavu

V Brně, dne 16.2.2015

doc. Ing. arch. Jan Hrubý, CSc.
Děkan fakulty

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

OBYTNÝ SOUBOR NA UL. PASTVINY V BRNĚ KOMÍNĚ

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE:

Obytný soubor na ul. Pastviny v Brně Komíně

Místo: městská část Brno – Komín

1. URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ

Řešená parcela se nachází v městské části Brno – Komín. Komín – kdysi samostatná vesnice – se začala kolem roku 1900 rozrůstat ze své původní drobné zástavby. Západně od vsi ve svahu za řekou vznikaly za 1. republiky uliční bloky rodinných dvojdomků. V 70. letech byla stávající ves obestavěna panelovým sídlištěm, kde jsou zastoupeny převážně domy do 4 podlaží. Západní svahy byly zastavěny zejména terasovými domy. Charakter původní vesnice byl na rozdíl od jiných brněnských sídlišť zachován. Jádro nezasáhla ani nová rychlostní komunikace zbudována těsně nad řekou.

Parcela je vymezena ulicemi Pastviny, Houškova a Uhlířova, ze severovýchodu také ulicí Štursova, která přechází u parcely do polní cesty směrem k Palackého vrchu. Řešené území se nachází na hranici zástavby Komína a lesů při Palackého vrchu, což bylo pro návrh určující. Urbanistický návrh vychází z charakteru místa a vesnického rázu Komína. Obytný soubor svým měřítkem odpovídá okolní zástavbě původní vesnice a architektonickým řešením se začleňuje do svého okolí. Návrh je tvořen celistvým souborem řadových domů, několika bytů a terasového domu, které mají jednotný charakter, tak aby nedocházelo k nesourodé zástavbě. Svým uspořádáním a začleněním do zeleně podporují myšlenku rodinného bydlení ve městě.

Řadové domy a terasový dům jsou napojeny na komunikaci z ul. Uhlířova. Obslužná komunikace je ukončena u terasového domu, k řadovým domům jsou vedeny obytné komunikace, které mají charakter pěších ulic s možností vjezdu rezidentů a návštěvníků k parkování. Povrch těchto vedlejších ulic je proveden z jiného materiálu, než obslužná komunikace, která je z asfaltu.

Důležitým prvkem v návrhu bylo vymezení osy, která má propojit území od řadových domů k Palackému vrchu, resp. navázat na pěší trasu k Palackého vrchu, která navazuje na ulici Uhlířova. Osa je tedy jak pohledová, tak komunikační a v území spojuje dvě místa, z nichž jedno je určeno primárně pro residenty a jejich společné trávení času, tak druhé, které je více

veřejné a je také určeno pro vzájemná setkání. Tímto vymezením osy došlo také k vymezení hmot řadových domů.

Svažitost pozemku byla využita k růstu a gradaci jednotlivých řad řadových domů. Pro dosažení ideální výškové polohy objektů vzhledem k okolí jsou domy posazeny na nízkých násypech, tvořených zeminou odtěženou při terénních úpravách komunikací a parkovacích stání. Tím se také nejen opticky oddělily od hlavní komunikace a vznikla tak určitá míra soukromí pro residenty. Domy mezi sebou mají prostor, který mohou residenti volně užívat. Řadové domy mají oddělené terasy mezi sebou, další dělení prostor je tvořeno zelení – keři. Návrh zohledňuje možnost realizace v etapách.

2. ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Návrh jednotlivých domů architektonicky a měřítkově vychází z vesnického rázu dané lokality s formální stylizací architektonických forem do soudobé podoby. Forma a hmota objektů řadových domů vychází z jednoduchého kvádrů, který je v místě vstupu a teras akcentován vyříznutím hmoty. Toto vyříznutí zvýrazňuje vstup ze severovýchodní strany a současně tvoří funkci závětrí. Z jihozápadní strany naopak utváří krytý prostor teras, zajišťujících soukromí a stínění.

Domy jsou dvoupodlažní, přičemž 1NP je společenská část – se vstupem, zádveřím, toaletou, pracovnou a obývacím pokojem s kuchyní. Ve 2NP se nachází dětský pokoj, koupelna a ložnice s možností výstupu na terasu. Z terasy je také osvětlena chodba a schodiště. Domy mají podlažní plochu do 100 m² a dispozice je 4+kk. Domy jsou ve 4 variantách, které se liší plochou terasy a okenním otvorem ve vyříznutí. Jedna z variant je také stejná hmota domu, která je ale rozdělena na 2 samostatné byty. Ty jsou v dispozici 2+kk. Z teras je možný výstup na volnou plochu zeleně. Parkování pro residenty je umožněno ve svahu nad jednotlivými řadami domů, kde se také nacházejí jednotlivé kóje pro uschování věcí. Materiálově jsou objekty řešeny v bílé omítce s dřevěným obložení vstupů a dřevěnými rámy oken a teras.

Řešení terasového domu - jedná se o nejvyšší hmotu v návrhu, objekt má 5 nadzemních podlaží a je usazen do svažitého kopce, kde využívá výhledu na okolní lesy a také orientaci ke světovým stranám. Krytá závětrí vstupů jednotlivých bytových jednotek jsou

zprostředkovány venkovním schodištěm, které formálně podtrhuje podstatu terasového domu. V 1NP se nachází garáž a výtah pro residenty. Ve 2NP a 3NP se nachází jednopodlažní byty s dětským pokojem, ložnicí, koupelnou, šatnou, technickou místností a velkorysým obývacím pokojem s kuchyní, s možností vyjít na terasu. V 4 NP a 5NP se nachází mezonetový byt, první patro je navrženo jako společenská zóna s pracovnou a v 5NP se nachází dětské pokoje, hostovský pokoj a ložnice se šatnou a možností vyjít na samostatnou terasu, která směřuje k lesům na jihovýchod. Materiálově je objekt řešen z pohledového bílého betonu s dřevěnými prvky- terasy a okenní rámy.

3. STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Řadové domy jsou založeny na základových pasech. Konstrukční systém je navržen z keramických tvárníc. Návrh zohledňuje i akustické a tepelně izolační požadavky, jako je použití obvodového zdiva s integrovaným zateplením. Dílčí části, které jsou konstrukčně náročnější, jsou tvořeny ze železobetonu. Střechy objektů jsou řešeny formou extenzivní zeleně tak, aby při pohledu z vrchu působily přírodnějším dojmem.

Terasový dům je založen na základové desce, konstrukční systém je tvořený kombinací skeletového a stěnového systému z monolitického železobetonu. Obvodová konstrukce je navržena jako sendvičová s tepelnou izolací a vnější úpravou bílého pohledového betonu. Stěny otočené ke svahu jsou dimenzovány jako opěrné stěny. Okenní rámy a venkovní rolety jsou dřevěné, stejně tak povrchy terasy. V objektu jsou navrženy instalační šachty, z nichž bude zajištěno i odvětrání garáží v 1.NP.

Hlavním nástrojem energeticky úsporného řešení se stalo především prostorové uspořádání a hmotová koncepce, která využívá orientace ke světovým stranám. Požadavkům na energetickou hospodárnost také odpovídá návrh skladeb obvodových konstrukcí vyhovujících současným standardům. Každá řada objektů bude mít vlastní centrální kotelnu umístěnou na okraji řady, která zajistí potřebné teplo a objem teplé vody prostřednictvím elektrických kotlů. V terasovém domě má každý byt svou vlastní technickou místnost, kde bude umístěn elektrický kotel a zásobník teplé vody. Srážková voda bude svedena vnitřními svody ze střešních nádrží umístěných v zemi, odkud bude voda používána pro údržbu a

závlahu okolních ploch. Součástí je také přeпад, který zajistí bezpečné odvedení do městské kanalizace v případě přebytku vody. Prostory pro odpadové hospodářství jsou umístěny u parkovacích stání, vždy na konci řady, kde je vynechané parkovací místo, zároveň tak vzniká místo pro případné otočení / vyjetí auta.

Bilance

| | | |
|---|------------|----|
| Celková plocha pozemku | 20980 | m2 |
| Zastavěná plocha staveb..... | 2868 | m2 |
| Hrubá podlažní plocha nadzemních podlaží..... | 3910 | m2 |
| Hrubá podlažní plocha podzemních podlaží | - | m2 |
| Celková hrubá podlažní plocha..... | 3910 | m2 |
| Obestavěný prostor nadzemních podlaží..... | 16621 | m3 |
| Obestavěný prostor podzemních podlaží..... | - | m3 |
| Celkový obestavěný prostor | 16621 | m3 |
| Předpokládaná cena nadzemní stavby (5500 Kč/m3) | 91 415 500 | Kč |
| Předpokládaná cena podzemní stavby (3000 Kč/m3) | | Kč |
| Celková předpokládaná cena | | Kč |

Počet parkovacích stání 39/ z toho 2 pro osoby ZTP/ZTPP
 Počet odstavných stání 5 / z toho 1 pro osoby ZTP-ZTPP

