



Vysoké učení technické v Brně

Fakulta architektury

Poříčí 273/5, 63900 Brno 39

Zadání bakalářské práce

Číslo bakalářské práce:	FA-BAK0092/2011	Akademický rok: 2011/2012
Ústav:	Ústav navrhování VI.	
Student(ka):	Brázdová Dana	
Studijní program:	Architektura a urbanismus (B3501)	
Studijní obor:	Architektura (3501R002)	
Vedoucí bakalářské práce:	doc. Ing. arch. Josef Hrabec, CSc.	
Konzultanti bakalářské práce:		

Název bakalářské práce:

DŮM NA HRANĚ - Valašské Meziříčí, ulice Sokolská

Zadání bakalářské práce:

Práce je zpracovávána dle jednotného oficiálního zadání fakulty pro ak. rok 2011/2012. Předmětem bakalářské práce je urbanistický a architektonický návrh zastavění parcely na hranici historického centra a sídlištní zástavby ve městě Valašské Meziříčí novým objektem (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 zákres, min.jedna další exteriérová dle volby autora

Model 1:200

Textová část: průvodní zpráva

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: 13.2.2012

Termín odevzdání bakalářské práce: 4.5.2012

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

Brázdová Dana
Student(ka)

doc. Ing. arch. Josef Hrabec, CSc. prof. Ing. arch. Helena Zemánková, CSc.
Vedoucí práce Vedoucí ústavu

V Brně, dne 13.2.2012

doc. Ing. Josef Chybík, CSc.
Děkan fakulty

Průvodní zpráva

1. Úvodní údaje

Polyfunkční dům s komerčními prostory, kancelářemi a byty.

stupeň zpracování – studie

datum zpracování – 04. 05. 2012

2. Urbanistické souvislosti (širší vztahy, město, čtvrť, místo)

Řešené území se nachází ve Valašském Meziříčí na ulici Sokolská. Parcela leží v místech bývalých hradeb na hranici mezi historickým jádrem a pozdější panelovou zástavbou, sídlištěm 1. Máje. K pozemku vede jedna ulice přímo z náměstí a přiléhá sem pásmo městské památkové zóny. Od té je oddělen ulicí Poláškovou, na opačnou stranu, ulicí Sokolskou. Tato proluka se rozkládá na pozemcích (p.č. 135, 136, 137, 138, 139/12, 139/15, 139/16, 139/20 a 139/22). Pozemek má dobrou dopravní obslužnost.

3. Architektonický výraz (výtvarný záměr, filosofie návrhu)

Navržený dům navazuje na vedlejší budovu, obchodní dům Cimala. Celá hmota objektu vytváří chybějící uliční frontu. V centrální části je hmota uskakující od uliční čáry a tím vytváří veřejný prostor, jenž ve městě chybí. Stavba má nálevkovitý tvar. Hlavní myšlenka projektu bylo nasměrovat návštěvníky a obyvatele města na tuto plochu tvarem budovy, který kopíruje ulici Poláškovu. Prostranství obemknuté bočními křídly budovy by mohlo návštěvníky a obyvatele pozastavit, aby tady strávili několik chvil. Mohou přitom navštívit restauraci či některý z obchodů. Objekt je tvořen z ustupujících hmot, tím je docílena jeho členitost. Návrh také respektuje výšku okolní historické zástavby. Křídla budovy jsou zakončena stanovými střechami. Ustupujícím nejvyšším podlažím byla vytvořena terasa přístupná z bytů.

4. Dispoziční řešení jednotlivých objektů (princip funkčního řešení)

Jsou navrženy tři objekty navzájem propojené dvěma komunikačními jádry obsahující schodiště a dva výtahy. Podzemní podlaží slouží jako garáže. Celkem je navrženo 153 automobilových stání z toho 12 míst pro tělesně postižené. Zásobování sousedního obchodního domu může být prováděno jak podzemními

prostory, tak z povrchu. V prvním nadzemním podlaží jsou umístěny komerční prostory. Celková plocha je rozdělena do pěti obchodních prostorů. Ke každému náleží šatna s WC a sklad. V případě potřeby lze obchody členit přemístitelnými příčkami. Restaurace obsahuje salonek a jídelní část s barem. Dále navržen prostor pro kuchyni a zázemí zaměstnanců. Domovní vybavenost zahrnuje kolárnu, kóje a místnost pro odpad. Za vjezdem do garáží se nachází strojovna vzduchotechniky a kotelna. Místnost bude sloužit také správci budovy a bude zde umístěna retenční nádrž. Ve druhém nadzemním podlaží jsou kancelářské prostory. Je možné je samostatně pronajímat. V každé části objektu jsou sociální zařízení a kuchyňka. Také je zde vždy jedna větší místnost sloužící jako zasedací sál. Ve třetím a čtvrtém nadzemním podlaží se nacházejí byty různých velikostí, od 1+kk po 4+kk.

5. Konstrukční řešení (konstrukční systém, materiálové řešení)

Je navržena železobetonová skeletová konstrukce. Základní modul je 8,1 x 8,1 metrů. Sloupy mají v podzemních podlažích průměr 500 mm. V horních patrech pak 300 x 300 mm. Jsou provedeny skryté průvlaky. Komunikační jádra mají funkci ztužující. Celá stavba je založena na pilotách s deskou o tloušťce 600 mm. Hladina podzemní vody je ve hloubce 4 metrů. Podzemní podlaží jsou tudíž z vodostavebního betonu. Střechy jsou řešeny jako ploché jednoplášťové a stanové s dřevěnými nosníky a plechovou krytinou. Obvodová stěna je řešena jako vyzdívaná z Porothermu s obkladem z Cetris desek. V systémovém řešení STYL 2000 FTA – V - 100, který je dodáván provádějí firmou. Stěna je vyzděna, provedeny nosné kotvy FOXI s hmoždinkou a vrutem, vertikální nosník tvaru T a tepelná izolace Isover Hardsil o tloušťce 60 mm. Je ponechána otevřená vzduchová mezera 25 mm a připevněny Cetris desky nerezovými vruty o předepsaných vzdálenostech. V provedení FINISH ve dvou odstínech okrově oranžové barvy o tloušťce 2 x 12 mm. Na fasádě jsou vyskládané v daných rozměrech tak, aby byly přebytky a odřezky co nejmenší. Šířka desek je 625 nebo 1250 mm a výškách 1250, 1500, 1875 a 2500 mm. Na nižší budově je systém vyskládání desek odlišný. V parteru bude obklad plechový z důvodu lepší odolnosti proti poškození. Nepravidelná část budovy je řešena jako konzola o tloušťce 300 mm. V této části je obvodová stěna vyzděna z tvárnic Ytong, aby se předešlo nadměrnému zatěžování konzoly. Po obvodu budovy je proveden

železobetonový ztužující věnec zajišťující tuhost stavby. V prvním a ve druhém nadzemním podlaží je vytvořen podhled ze sádkartonových desek. Okna jsou dřevěná s trojitým zasklením pro zlepšení akustických vlastností interiéru. Proti nadměrnému přehřívání místností vlivem slunečního záření jsou umístěny předokenní žaluzie. Strojovna vzduchotechniky, kde je vzduchotechnická jednotka pro garáže, se nachází v přízemí objektu. Nasávání čerstvého vzduchu bude probíhat přes střechu této místnosti. Odvod odpadního vzduchu je na nejvyšší střechu. V nejvyšší části budovy pod stanovou střechou jsou umístěny další dvě strojovny vzduchotechniky sloužící pro první a druhé nadzemní podlaží. Vytápění je teplovodní pomocí deskových otopných těles. Vodoinstalace je v koupelnách a WC vedena v předstěnách.

6. Energeticky úsporné řešení návrhu (aplikace principů trvalé udržitelnosti)

Přes prosklenou část fasády se teplo bude akumulovat do masivních prvků konstrukce – stěny a stropy. Bude zde uplatněn princip přirozeného větrání a nočního chlazení. Solární kolektory jsou umístěny na střechě nižší budovy. Vzhledem k nutnosti šetřit pitnou vodou, je zde navržena retenční nádrž pro zachycení dešťové vody ze střech. Bude probíhat předčištění vody a její následná akumulace v nádrži v prvním nadzemním podlaží. Voda bude použita na splachování WC a úklid. Zlepší se tím celkové hospodaření s vodou v objektu.