



Vysoké učení technické v Brně

Fakulta architektury

Poříčí 273/5, 63900 Brno 39

Zadání bakalářské práce

Číslo bakalářské práce:	FA-BAK0040/2012	Akademický rok: 2012/2013
Ústav:	Ústav navrhování V.	
Student(ka):	Kilnarová Pavla	
Studijní program:	Architektura a urbanismus (B3501)	
Studijní obor:	Architektura (3501R002)	
Vedoucí bakalářské práce:	Ing. arch. Luboš Františák, Ph.D.	
Konzultanti bakalářské práce:		

Název bakalářské práce:

LABORARTORY BRNO

Zadání bakalářské práce:

Předmětem bakalářské práce bude urbanistický a architektonický návrh zastavění východního nároží křižovatky ulice Koliště a Milady Horákové.

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, tabulka bilancí

Seznam odborné literatury:

Ernst Neufert : Navrhování staveb

Reinberg, G.W.: Ökologische Architektur: Entwurf - Planung - Ausführung/Ecologica

Architecture: Design - Planning - Realization , Springer Wien New York , 2008, ISBN:

978-3-211-32770-8

Související normy a předpisy

Termín zadání bakalářské práce: 11.2.2013

Termín odevzdání bakalářské práce: 6.5.2013

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

Kilnarová Pavla
Student(ka)

Ing. arch. Luboš Františák, Ph.D.
Vedoucí práce

doc. Ing. arch. Karel Havlíš
Vedoucí ústavu

V Brně, dne 11.2.2013

doc. Ing. Josef Chybík, CSc.
Děkan fakulty

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA ARCHITEKTURY

ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ V.

FAKULTY OF ARCHITECTURE

DEPARTMENT OF DESIGN V.

LABORARTORY BRNO

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

PAVLA KILNAROVÁ

BRNO 2013

1. Urbanistické souvislosti

Parcela se nachází v těsné blízkosti centra města Brna v přímé návaznosti na zelený pás parků s kulturními stavbami, jako jsou Janáčkovo divadlo, Mahenovo divadlo, nebo Dům umění města Brna. Umělecké zaměření tedy jen rozšiřuje koncentrovanou nabídku kulturního vyžití v daném území. Nárožní parcela je definována dvěma rušnými ulicemi, Kolištěm a ul. Milady Horákové. Protínají ji dvě osy, první přímo z nároží, kde se předpokládá největší nápor přicházejících návštěvníků. Další významnou osu tvoří pohled z třídy Kapitána Jaroše. Kterou na jedné straně ukončuje severní fasáda navrhovaného objektu, na druhé straně pomyslná hranice zeleně parku Lužánky.

2. Architektonický výraz

Hmotové řešení reaguje jak na pozici v nároží, tak na potřebu distancovat galerijní prostory maximálně od hlučné křižovatky. Budova přímo navazuje na okolní objekty a vyplňuje nároží hmotou, která převyšuje přilehlé objekty. Snaží se citlivě doplnit městskou strukturu.

První hmota navazuje na Bauerův palác a prodlužuje uliční čáru až ke křižovatce. Slouží jako pracovní prostor pro studenty architektury, uměleckých předmětů a dalších tvůrčích činností. Je orientována severozápadně, čímž zajišťuje stálé difuzní světlo.

Druhá střední hmota je spojovacím krčkem mezi galerií a ateliery. Vstupní foyer je otevřeno přes všechna podlaží.

Třetí část navazuje na banku ČSOB v úrovni hrany jejího arkýře, ve východní části pozemku. Její funkční náplní je výstavní prostor. Prosklenými plochami se otevírá směrem k parku a láká kolemjdoucí dovnitř.

3. Dispoziční řešení

Severo-východní a nejnižší části pozemku se nachází vjezd do podzemních garáží, které vyplňují 1 podzemní podlaží. Bylo zde vytvořeno 20 parkovacích stání a zázemí pro technické vybavení. Svažitost terénu a přítomnost podzemní garáže určily tvar podlahy v 1.NP do kterého se vstupuje hlavním portálem odsazeným od nároží dále

po ulici Milady Horákové. Vstup je kryt podlahou vyššího podlaží a ještě je jeho pozice umocněna vystupující hmotou druhého nadzemního podlaží.

Přes zádveří se vstupuje do prostorného foyer. Přímo v centru se nachází informace, odkud mohou návštěvníci pokračovat přes šatny do dalších prostor. Při západní fasádě se nachází kavárna s knihkupectvím, které mají rovněž svůj vlastní vstup z ulice Koliště. Na severovýchodní straně je situováno auditorium s přidruženými prostory a malou galerií.

Přímo z foyer pokračuje otevřené schodiště kolem prosklené fasády do druhého nadzemního podlaží. To je v ateliérové části posunuto oproti galerii o půl podlaží. V západní hmotě se nachází tři různě velké ateliery a kancelář se zasedací místností. O půl patra výše se nachází galerijní prostor Amerického typu, tedy bez přirozeného osvětlení. Který slouží k vystavování architektury a designu.

O dalšího půl patra a jedno schod. rameno výše se nachází v západní části objektu prostory s dílnami. Dvě velké dílny jsou rozděleny na pracovní atelier a modelářskou dílnu.

Ve třetím nadzemním podlaží se nachází galerie evropského typu určená převážně pro vystavování uměleckých děl malířských i sochařských. Je přirozeně osvětlena střešním světlíkem, který obíhá hmotu ze 3 stran a zjišťuje dostatek přerozeného světla po většinu dne.

Ve čtvrtém nadzemním podlaží vystupuje nad nárožní hmotu prostorný atelier pro workshopy, který má možnost dočasného ubytování pro 10 účastníků. Součástí je zázemí kuchyňky, wc a sprch.

Na střeše se nachází dvě pobytové terasy, první v západní části je určena široké veřejnosti, protože nabízí výhled na dominanty Brna. Druhá je primárně určena členům workshopu a je přístupná z vloženého mezipatra atelieru.

4. Konstrukční řešení

Konstrukční systém budovy je založen na pilotách, které vynášejí železobetonovou monolitickou konstrukci z vodostavebního betonu. Stavební jáma je pažena záporovým pažením. Stropy jsou nesené částečně sloupy a částečně stěnovým systémem. Sloupy i stěny jsou průběžné ve všech podlažích. Stropy jsou vynášeny

pomocí skrytých hlavic sloupů. Obvodové zdivo je výplňové z keramických tvárnic Porotherm plněných minerální vatou a opatřeny venkovní omítkou. Vnitřní příčky mají tloušťku 150mm a nosné zdi 250mm. Sloupy jsou kruhové a zužují se směrem nahoru. V 1.PP mají průměr 600mm, v 1.NP 50mm a výše pak 400mm. Střecha je jednovrstvá pochozí.

Materiál fasády se skládá z části s bílou omítkou a patra jsou oddělena římsami z pohledového betonu. Středová část je obložena vlákno-cementovými deskami cembonit v barvě antracit. Konzola kanceláře je pokryta obkladem z kortenu. Rámy oken jsou hliníkové. Pochozí střecha je z části zatravněna z části pokryta betonovou dlažbou. Interiéry ateliérů jsou prostě řešeny povlakovou podlahovou krytinou a bílou vnitřní štukovou omítkou. V galeriích jsou použity rovněž nevýrazné materiály, aby byl podpořen význam vystavovaných exponátů a stavba na sebe nestrhávala přílišnou pozornost.

5. Energeticky úsporné řešení návrhu

Stavba dodržuje principy udržitelného rozvoje především použitými materiály vyrobenými v rámci republiky, popř. Evropy, tudíž se snižuje zátěž životního prostředí z dopravy, jakož i finanční náklady na stavbu. Dále je napojena na vytápění na přilehlý parovod a dále čerpá energii ze slunce na dohřev teplé vody. Odpadní dešťové vody jsou jímány do retenční nádrže a dále používány na splachování.