

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

Zadání bakalářské práce

Číslo bakalářské práce: FA-BAK0037/2012
Ústav: Ústav navrhování III.
Student(ka): **Martin Jirka**
Studijní program: Architektura a urbanismus (B3501)
Studijní obor: Architektura (3501R002)
Vedoucí bakalářské práce: **doc. Ing. arch. Ivan Wahla**
Konzultanti bakalářské práce:

Akademický rok: 2012/13

Název bakalářské práce:

LABORATORY 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

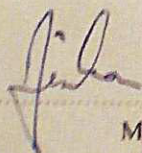
Reinberg, G.W.: Ökologische Architektur: Entwurf - Planung - Ausführung/ Ecological Architecture: Design - Planning - Realization , Springer Wien New York , 2008, ISBN: 978-3-211-32770-8

Související normy a předpisy

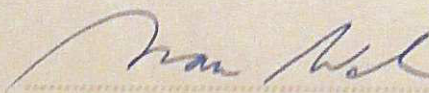
Termín zadání bakalářské práce: 11.2.2013

Termín odevzdání bakalářské práce: 6.5.2013

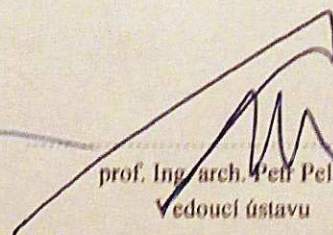
Bakalářská práce se odevzdává v rozsahu stanoveném vedoucím práce; současně se odevzdává 1 výstavní panel formátu B1 a bakalářská práce v elektronické podobě.



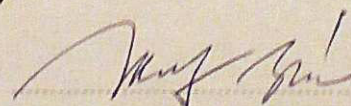
Martin Jirka
Student(ka)



doc. Ing. arch. Ivan Wähla
Vedoucí práce



prof. Ing. arch. Petr Pelcák
Vedoucí ústavu



doc. Ing. Josef Chybík, CSc.
Děkan

V Brně, dne 11.2.2013



PRŮVODNÍ ZPRÁVA

LABOR**ART**TORY BRNO, VYPRACOVAL MARTIN JIRKA
VEDOUCÍ PRÁCE DOC. ING. ARCH. IVAN WAHLA

urbanistické souvislosti

Galerie architektury obvykle nacházíme ve velkých metropolích, proto v případě čtyřtisícového Brna nanejvýš platí požadavky NČA a provozovatelů galerií architektury, že v objektech – galeriích – kde je vystavování největší ekonomickou zátěží, by měly být přidruženy další funkce. Galerie by měla být komunitním centrem, místem pořádání workshopů, diskuzních večerů, promítání filmů a prezentací. Ve svém návrhu konání těchto činností umožňuji, k tomu navrhuji část objektu s prostory k pronájmu. Sdružuji tak místo výstav s kanceláři, v ideálním případě architektonickými ateliéry. Takový multifunkční objekt by snáze odolal změnám podmínek na trhu, poptávce po vystavování umění a především by měl nejlepší předpoklady stát se komunitním centrem. Daný pozemek se nachází na prominentní, atraktivní okružní třídě z devatenáctého století, na pohledové ose městské obytné ulice, ale také nedaleko průmyslové části města. V tom se dá najít určitý rozpor i souvislost. Nalezneme spoustu společných znaků průmyslového a výstavního objektu a spoustu realizací toto dokazující. V mém návrhu se obě tyto typologie – vystavnictví a průmyslu - dají vyčíst. Nenavrhuji zařící galerii mezinárodního významu, která není Brnu přiměřená, ale místo kultury, umění, komunitní centrum, zázemí.

architektonický výraz

Pro návrh jsem si stanovil dva základní úkoly – doplnit Koliště a uzavřít třídu Kapitána Jaroše. Jedním z archetypů výstavního prostoru je lodžie, tradičně stavěná v návaznosti na významná veřejná prostranství. Proto pomyslnou lodžii obracím k třídě Kpt. Jaroše, kde ji lze otevřít severnímu světlu a linku Koliště doplňuji hmotnou budovou s pronajímatelnými komerčními plochami. Výstavní prostor ohraničuji hmotou i z druhé strany částí se zázemím galerie. Lodžii uvozují a terén vyrovnávám schody a malou piazzettou, soklem na jejich konci, místem, kde mohou být umístěny plastiky. Místem, kde bude veřejný prostor doplněn uměním, jak se na kulturní budou sluší. Hmota domu doplňuje nároží tradičním přirozeným půdorysem. Při delší straně pozemku vytváří gesto v podobě záměrně nadsazeného měřítko objektu, které prozrazuje místo galerie v hierarchickém žebříčku staveb. V ostatních ohledech je stavba spíše skromná, nesnaží se exhibovat, proto ji navrhuji omítanou s bílým nátěrem.

dispoziční řešení jednotlivých objektů

V objektu sdružuji více funkcí, které lze rozdělit do dvou kategorií: na místo každodenní práce a na místo umění a kultury. Na místo, kde všední práci architektura a umění vzniká a na místo výstavy. Obě tyto kategorie jsou spolu provázané, jedna bez druhé by stěží fungovala, a proto i v navrženém objektu tyto části domů vizuálně provazují. Chodby – pavlače spojující ateliéry se otevírají do atria, které je srdcem celého objektu a oním místem setkání architektonické a umělecké komunity. Do atria se otevírají přednáškový sál, spolková místnost, kde se mohou konat workshopy, ústí sem foyer galerie a kavárna přístupná z Koliště zde bude provozovat zahrádku.

Do budovy jsou celkem tři vstupy a jeden vedlejší obslužný. Hlavní reprezentativní vstup je v ose zmíněné velkorysé klidné hmoty a přivádí lidi od centra města. Druhý vstup je neformální, leží na ose spojující lužánecký park, třídu Kpt. Jaroše a pokračuje do foyer galerie a atria. To pro Brňany může znamenat, že po čase ztráveném v parku zakončí procházku městskou obytnou třídou posezením v zahrádce kavárny v atriu. Třetí vstup je z Koliště a přivádí návštěvníky kavárny, je hlavním vstupem do části s pronajímatelnými plochami. Výstavní plochu doplňují komfortním zázemím s velkou plochou skladů a depozitu.

konstrukční řešení

Jako nosnou konstrukci stavby jsem zvolil železobetonový skelet umožňující volné uspořádání dispozic pro výstavní prostor tak důležité. Použil jsem tradiční modul 8,1m, stropní desky navrhl s převislými konci a díky tomu skelet uspořádal s minimem podpor. To umožnilo také vytvořit pásová okna, která v kancelářích zajistí dostatek světla. Skelet nemá průběžná patra v celém objektu, konstrukční výška výstavní části je vyšší, než výška kanceláří, proto musel být dilatován. Svislé konstrukce jsou rovněž z betonu doplněné tepelnou izolací. Objekt je založen na pilotách.

energeticky úsporné řešení návrhu

Celý dům je důkladně zateplen. Má však velké prosklené plochy, na sever i na jih, které mohou výrazně měnit tepelnou pohodu v objektu. K tepelným ziskům může docházet díky zasklení atria a schodiště galerie. Za těmito stěnami se nachází hmotná stěna, která brání výstavní prostor před jižním sluncem a zároveň může akumulovat teplo ze slunečních paprsků. V teplých letních dnech se atrium zastíní pomocí žaluzií a bude větráno. Okna pronajímatelných ploch jsou opatřena rovněž venkovními žaluziemi.

Jméno autora:

MARTIN JIRKA

FAKULTA ARCHITEKTURY VUT V BRNĚ, 2012/2013

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - LABORATORY BRNO

TABULKA BILANCÍ

BILANCE ZASTAVĚNÝCH PLOCH

ZASTAVĚNÁ PLOCHA NADZEMNÍCH PODLAŽÍ (m2)	1265
ZASTAVĚNÁ PLOCHA PODZEMNÍCH PODLAŽÍ (m2)	1320

BILANCE HPP

HPP NADZEMNÍCH PODLAŽÍ	4800
HPP PODZEMNÍCH PODLAŽÍ	1320
HPP ZÁSTAVBY CELKEM	6120

BILANCE OBESTAVĚNÉHO PROSTORU

OBESTAVĚNÝ PROSTOR NADZEMNÍCH PODLAŽÍ	22740
OBESTAVĚNÝ PROSTOR PODZEMNÍCH PODLAŽÍ	3696
OBESTAVĚNÝ PROSTOR CELKEM	26436
PŘEDPOKLÁDANÁ CENA STAVBY (8000,-kč/1m3)	211000000

BILANCE FUNKČNÍHO VYUŽITÍ

HPP VÝSTAVNÍ PLOCHY	1600
HPP ZÁZEMÍ	980
HPP PRONAJÍMATELNÝCH PLOCH – KANCELÁŘÍ	2570
HPP KOMERCE	150
UŽITNÁ HPP CELKEM	5300
HPP GARÁŽÍ (PARK. PLOCHY VČ. KOMUNIKACÍ)	920

KAPACITY

POČET PARKOVACÍCH STÁNÍ CELKEM / Z TOHO PRO IMOBILNÍ	23 / 2
--	--------