

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

Zadání diplomové práce

Číslo diplomové práce: FA-DIP0059/2011 Akademický rok: 2011/12
Ústav: Ústav navrhování III.
Student(ka): **Bc. Lukáš Il'ko**
Studijní program: Architektura a urbanismus (N3501)
Studijní obor: Architektura (3501T002)
Vedoucí diplomové práce: **doc. Ing. arch. Ivan Wahla**
Konzultanti diplomové práce:

Název diplomové práce:

Rehabilitace prostoru bývalých Jaselských kasáren v Brně

Zadání diplomové práce:

Revitalizace a rehabilitace „zelených“ brownfieldů v městě Brně. Jedná se o pozemky v současném nebo bývalém vlastnictví armády, jejichž rozlehlost je v městské struktuře ojedinělá. Konkrétně jde o pozemky bývalých areál kasáren v Černých polích. Vzhledem k jejich velikosti bude nutné tyto plochy zcela nově organizovat a doplnit o funkce městského charakteru. V případě prostoru Jaselských kasáren se nabízí i návrh umístění polyfunkční haly, využitelné městem Brnem pro sportovní, společenské a kulturní akce. Na jednom vybraném řešení jednoho místa bude prezentováno urbanistické, architektonické a dispoziční řešení konkrétní situace.

Rozsah grafických prací:

Rozsah grafických prací:

- Situace v měřítku 1 : 1000 a více – širší vztahy
- Situace v měřítku 1 : 500, (dopravní obslužnost, pěší tahy, hlavní vstupy a vjezdy, řešení parku a zeleně)
- Půdorysy podlaží v měřítku 1 : 200 se schematickým zakreslením vnitřního vybavení
- Dva řezy v měřítku 1 : 200
- Čtyři pohledy v měřítku 1 : 200
- Dvě perspektivy – zákresy do fotografií
- Jedna perspektiva interiéru
- Model

Výkresy budou umístěny na samostatném formátu A 1 a budou obsahovat grafické měřítko

Rozsah průvodní zprávy

Průvodní textová zpráva bude obsahovat tyto kapitoly:

- Zdůvodnění urbanistického kontextu stavby
- Zdůvodnění architektonického řešení stavby
- Popis provozních a prostorových vztahů uvnitř objektu
- Technický popis konstrukčního řešení a použitých materiálů
- Rozsah do 5 stran A4

Seznam odborné literatury:

Kuča K. Brno - vývoj města, předměstí a připojených vesnic, Baset 2000

Zatloukal P. Brněnská okružní třída, Památkový ústav v Brně, 1997

Rostislav Koryčánek - Česká architektura v německém Brně - město jako ideální krajina nacionalismu, ERA 21, 2003

Jan Gehl, Lars Benzoe - Nové městské prostory, ERA 21

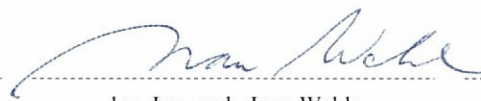
Termín zadání diplomové práce: 20.2.2012

Termín odevzdání diplomové práce: 11.5.2012

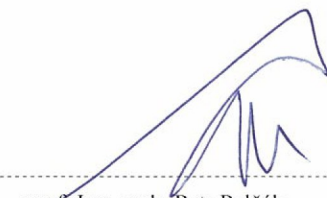
Diplomová práce se odevzdává v rozsahu stanoveném vedoucím práce; současně se odevzdává i výstavní panel formátu B1 a diplomová práce v elektronické podobě.



Bc. Lukáš Il'ko
Student(ka)



doc. Ing. arch. Ivan Wahla
Vedoucí práce



prof. Ing. arch. Petr Pelčák
Vedoucí ústavu

V Brně, dne 20.2.2012



doc. Ing. Josef Chybík, CSc.
Děkan

SPRIEVODNÁ SPRÁVA

Urbanistický kontext stavby

Brownfield 3808, bývalé Jaselské kasárne, se nachádza v zóne B - vonkajšie centrum mesta. Do vútorného centra je dopravne napojený MHD zo Štefánikové ulice. Riešený pozemok je vo svahu, pričom výškový rozdiel ulíc Štefánikové a Staňkové je 3,5m. Návrh využíva tento výškový rozdiel k zapusteniu garáži do terénu, pričom vjazdy su priamo z ulice Staňkové. Strop garáži predĺžuje rovinu z rušnej ulice Štefánikové a tvorí verejný a poloverejný priestor. Brownfield kasární se rozkládá na pozemku 3,17 ha. Podľa ÚpmB sa plánuje rozdelenie novou ulicou Dělostřeleckou, čo bude predĺženie ulice Šumavské. Týmito ulicami sa plánuje tiež nová trolejbusová linka.

Celkový urbanistický návrh rešpektuje identitu miesta, prostredie dopĺňa a zvyšuje kvalitu stávajúcich funkcií – hasiči, vysoké a stredné školy, domov pre seniorov, bývanie.

Na východ od Staňkové ulice, na ulici Střední sa nachádza SOU tradičných remesiel a VOŠ. Analýza okolia ukázala, že sa SOU stretáva s problémom nevhodného umiestnenia praktickej výuky na ulici Vídeňské 120, čo je 9 km od domovskej školy. Ďalším spoločným problémom pre SOU a VOŠ je finančne naročné prenajímanie telocvične na Lesnej, a tak isto doprava medzi školou a telocvičňou. Pozemok bývalých Jaselských kasární svojim umiestením tak ponúka riešenie oboch problémov. Nová Dělostřelecká ulica rozdeľuje pozemok zhruba v jednej tretine od severu, ponúka sa tak priestor pre situovanie novej telocvične a praktickej výuky.

Architektonické riešenie stavby

Hlavné priečelie oboch objektov je orientované na juh, do novej ulice, kde opticky uzatvára navrhovanú pešiu zónu. Priestor medzi objektmi je určený pre oddych študentov, k zásobovaniu a pre vjazd do garáží. Návrh sa opiera o myšlienku, že trvale udržateľný rozvoj sa dá zabezpečiť udržaním génia loci daného miesta a nie nemiestne požehnanými globalizačnými tendenciami. Navrhujú sa priestory pre študentov tradičného remesla. Navrhuje sa v Brne. Brno má tradičnú architektúru, funkcionalizmus. Brno má tradičný materiál, pálenú tehlu.

Čisté mohutné plochy objektov odhaľujú funkčnú náplň veľkými presklennými plochami. Ako pre školu, tak pre telocvičňu je dôležité dostatočné osvetlenie a naopak chránenie pred nadmerným oslnením. Obe objekty sú orientované dlhšími stranami na východ – západ. Zo západu sú otvory zapustené, pevne zasklené a tienené horizontálnymi vonkajšími žalúziami. Z východu s fasádou okná lícuju a tienenie je zabezpečené vertikálnymi panelmi. Tienenie južných fasád je riešené vlastnou konštrukciou objektov a tiež vonkajšími žalúziami.

Prevádzka a priestorové vzťahy vo vnútri objektov

Telocvičňa

Objekt tvoria dva objemy. Malý, južne orientovaný objem obsahuje zázemie telocvične - vstup, kabinet, sklady, šatne, multifunkčný priestor, komunikačné jadro. Veľký objem - hrací priestor. Výmenu vzduchu zabezpečujú dve vzduchotechnické jednotky, umiestnené na streche. Jedna pre priestor telocvične a druhá pre zázemie. V celom objekte je podlahové vytápanie.

Škola

Objekt tvoria dva trakty. Východný trakt obsahuje učebne, orientovane do tichšieho dvora. Západný trakt je pozdĺžne rozdelený na zázemie školy (wc, umyvárky, kabinety, šatne) a spojovaciu chodbu medzi dvoma komunikačnými jadrami. Severnejšie umiestené jadro je technické s nákladným výťahom. Južné jadro umiestené u vratnice je prioritne čisté/osobné, schádza aj do podzemného podlažia. Je k nemu príľahla galéria a aula. V prvom nadzemnom podlaží, v nepodpivničenej časti sú umiestnené dielne, vyžadujúce ťažšiu techniku k výuke - truhlár, umelecký kováč - zámočník. Zásobovanie materiálu je z dvora. Výmenu vzduchu a vytápanie zabezpečuje vzduchotechnická jednotka, umiestnená na streche.

Garáže

Vzduchotechnická jednotka umiestnená v podzemnom podlaží zabezpečuje odsávanie odpadného vzduchu. Čerstvý vzduch sa nasáva prirodzene, vzniknutým podtlakom, cez otvor rampy a prieduchmi v severnej a východnej stene garáží. V podzemnom podlaží sa nachádza tiež výmeníková stanica, kde sa upravuje teplo z horkovodu.

Technický popis konštrukčného riešenia a použitých materiálov

Fasády oboch objektov sú z bielej vápennej omietky v kombinácii s červenými pálenými obkladovými pásikmi. Oplechovanie a snolamy sú z pozink. plechu.

Telocvičňa - veľký objem - zvislé n. k. - železobetónové stĺpy.

- vodorovné n. k. - oceľová priehradovina so spádom 3%

- malý objem - železobetónová monolitická konštrukcia.

Výplňové a ztužujúce múry sú z pórobetónových tvarníc 300mm + minerálna vlna 150mm, v mieste železobetónových konštrukcií na fasáde sa tepelne izoluje EPS Styrotherm plus 70 tl. 150mm.

Škola - železobetónová monolitická konštrukcia.

Výplňové a ztužujúce múry sú z pórobetónových tvarníc tl. 250mm + minerálna vlna 200mm, v mieste železobetónových konštrukcií na fasáde sa tepelne izoluje EPS Styrotherm plus 70 tl. 150mm.

viz skladby konštrukcií