



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

Zadání diplomové práce

Číslo diplomové práce: FA-DIP0008/2012 Akademický rok: 2012/13
Ústav: Ústav navrhování VI.
Student(ka): **Ing. Tereza Dupkalová**
Studijní program: Architektura a urbanismus (N3501)
Studijní obor: Architektura (3501T002)
Vedoucí diplomové práce: **Ing. arch. Petra Žalmanová, Ph.D.**
Konzultanti diplomové práce:

Název diplomové práce:

Architektonická studie objektu(ů) určených k rozvíjení sportovně-kulturních aktivit u Brněnské přehrady (prostor Sokolského koupaliště)

Zadání diplomové práce:

Architektonická studie objektu(ů) zakomponovaného(ných) do výrazně modelovaného přírodního prostoru -prostředí Brněnské přehrady v místě Sokolského koupaliště, umožňující rozvíjení sportovně kulturních aktivit, souvisejících s projektem "Brno město uprostřed Evropy". Důležité je respektovat měřítko a charakter prostoru, komunikační systém, historický vývoj dané lokality, ale zejména budoucnost rozvoje území.

Rozsah grafických prací:

Architektonická studie objektu/ů/ určených k rozvíjení sportovně-kulturních aktivit u Brněnské přehrady /prostor Sokolského koupaliště/.

Analýza daného prostoru a závěry podstatné pro formování návrhu výkresová dokumentace v odpovídajícím měřítku - M1:200, 1:100, 1:50, 1:20, 1:10 a 1:5

Průvodní zpráva, situace, půdorysy, řezy, pohledy, vybraná část interiéru, mobiliářový prvek.

Architektonický model

Prezentační plakát 100 x 70 cm na výšku

CD s elektronickou podobou diplomové práce

Seznam odborné literatury:

Spacecraft - Fleeting Architecture and Hideouts, Lucas Feireiss Published by Gestalten Verlag, Berlin 2007, ISBN 978-3-89955-192-1

Termín zadání diplomové práce: 18.2.2013

Termín odevzdání diplomové práce: 13.5.2013

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

Ing. Tereza Dupkalová
Student(ka)

Ing. arch. Petra Žalmanová, Ph.D.
Vedoucí práce

prof. Ing. arch. Helena Zemánková, CSc.
Vedoucí ústavu

V Brně, dne 18.2.2013



doc. Ing. Josef Chybík, CSc.
Děkan

SPRIEVODNÁ SPRÁVA

Názov práce:

**Architektonická studie objektu(ů) určených k rozvíjení sportovně-kulturních aktivit u
Brněnské přehrady (prostor Sokolského koupaliště)**

1. ČLENENIE STAVBY NA STAVEBÉ OBJEKTY

- 01- REŠTAURÁCIA
- 02- BRUZDALISKO
- 03-AMFITEATER
- 04-PÓDIUM
- 05-PLÁŽ
- 06-REKONŠTRUKCIA JEST.MÓLA
- 07-NOVÉ PRÍSTUPOVÉ MÓLO

2. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY

Architektonická štúdia rieši návrh nového využitia vymedzenej plochy na Brnenskej priehrade , časť v mieste zastávky parníka Sokolsého kúpaliska. Často navštevovaná lokalita na ľavom brehu priehrady, neďaleko miestnej časti Brno-Kniničky sokolské kúpalisko čiže Sokolák. Hranica riešeného územia je vyznačená vo výkresovej dokumentácii.

Celé riešené územie sa nachádza vo frekventovanej časti priehrady z hľadiska pobytu osôb a z hľadiska zahustenia prevádzok občianskej vybavenosti . Nachádza sa tu vyšší počet prevádzok občianskej vybavenosti no nespĺňajú svoj účel. Hlavným lákadlom je športovo-rekreačný areál, ktorý tu bol po druhej svetovej vojne čiastočne vybudovaný. Dnes sa v priestore areálu nachádza stredisko plážového volejbalu, kde sa každoročne konajú majstrovské turnaje. Sokolské kúpalisko patrí medzi obľúbené rekreačné lokality

Základnou úlohou pre riešenie bolo dosiahnutie oživenia tohto územia z pohľadu estetizácie prostredia a efektivity využívania pre potreby širokej verejnosti. Nahradenie jestvujúceho nevyhovujúceho objektu reštaurácie u Hříbku.

2. URBANISTICKO-ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE STAVBY

Na základe vyššie uvedenej charakteristiky riešeného územia zákonite vyplynula potreba riešenia naliehavých problémov pre výrazne zlepšenie funkcií riešenej časti územia.

Projektová dokumentácia rieši len vymedzené územie úpravy Brnenskej priehrady.

Určujúcimi prvkami, ktoré vytvarovali koncepciu návrhu revitalizácie priestoru riešeného územia a rozšírenia funkcií využitia boli:

- Novo navrhnutá reštaurácia ,ktorá posilní kultúrno- spoločenský ráz daného územia.
- Novo navrhnutý stavebný objekt bruzdaliska určený pre najmenších účastníkov čiže deti .
- Novo navrhnutý stavebný objekt amfiteátru ,ktorý počas bežnej prevádzky slúži ako odychová zóna s možnosťou posedenia na trávinatej ploche. Tiež však slúži ako amfiteáter v prípade konania spoločenského podujatia .
- Novo navrhnutý stavebný objekt pódia ,ktorý počas bežnej prevádzky slúži ako oddychová zóna s možnosťou posedenia na drevenej ploche, ako aj pre detské vyžitie vo vode s fontánkami. Tiež však slúži ako pódium pre konania spoločenského podujatia .
- Novo navrhnutá pláž ,ktorá má zabezpečiť zlepšenie prístupu do vody a tým sprístupniť doteraz ťažšie prístupné miesto pri vode. Jednotlivé stupne sú kombináciou drevených , betónových a trávnatých stupňov. A rozhranie medzi vodnou hladinou a brehom vysypané pieskom.
- Rekonštrukcia jestvujúceho móla , ktoré je momentálne v nevyhovujúcom stave. Spevnenie železobetónovej konštrukcie a obloženie drevenými agátovými doskami s vytvorením vstupnej brány na mólo.
- Vytvorenie nového plávajúceho prístupového móla k požičovni lodičiek, ktorý má byť vytvorený z plávajúcich pontónov. Slúži počas sezónneho obdobia.
- Vytvorenie objektu na uskladnenie sezónneho nábytku a tiež na príležitostné uskladnenie rekvizít pre potreby konania sa podujatia
- Vytvorenie priestoru pre vodné hospodárstvo, ktoré slúži pre potreby zabezpečenia prúdenia vody po jednotlivých plátoch ako aj samotné črpanie vody z priehrady a príslušnú filtráciu tejto vody.

3. POPIS JEDNOTLIVÝCH STAVEBNÝCH OBJEKTOV

01-Reštaurácia

Všeobecné údaje

Predmetom projektu stavby je novostavba samostatne stojaceho objektu, ktorý sa nachádza na mieste jestvujúceho objektu reštaurácie u Hříbku. Návrh rieši vytvorenie reštaurácie prepojenej s vonkajšou terasou a na ňu nadväzujúcimi jednotlivými plátnami z rôznym využitím. Jednotlivými plátnami preteká voda. Prameň vody sa nachádza na zelenej streche reštaurácie a pokračuje cez vodopád a dva menšie vodopády až do priehrady.

Jestvujúci objekt reštaurácie u Hříbku, ktorý momentálne slúži len sezónne formou rýchleho občerstvenia a svojim zlým technickým stavom nevyhovuje.

Hlavný vstup do objektu je zo západnej časti, vedľajší vstup pre hostí je z južnej strany a vstup pre zásobovanie ako aj servis do technickej miestnosti je z príľahlej komunikácie z východnej strany. Objekt slúži na reštaurácie ako kaviarne a čajovne. Dispozične je objekt jasne členený na samotnú časť reštaurácie, zázemia reštaurácie, toaliet a technickú miestnosť.

Strecha reštaurácie je vytvorená ako zelená intenzívna strecha, kde sa nachádza trávnatá plocha, ktorá sa strieda z terasou z agátového dreva a štrkovou plochou. Z časti strecha súži ako bylinný záhon na pestovanie bylín pre potreby reštaurácie. Zavlažovanie strechy bylinnej záhrady je kvapôčkovou zálievkou, kde voda je získavaná z dažďovej. Odvodnenie strechy je pomocou vnútorného zvodu a chrliča. Na streche je symbol zrodu vody prameň, ktorý tam vyviera a vylieva sa vo forme vodopádu ktorý preteká ponad časti terasy. Odtiaľ preteká menším vodopádom popod chodník a vlieva sa do plátu nazvaného Bruzďalisko, to slúži najmä deťom sú tam vytvorené drevené mola na hry vo vode. Vo z tohto plátu putuje cez vodopád v blízkosti amfiteátra do plátu nazvaného Pódium v ktorom sa nachádza drevená plocha samotného pódia a plocha vodná s fontánkami. V prípade potreby je možnosť zväčšenia pódiovej časti o príľahlú vodnú časť. Voda putuje z tohto plátu potôčikom späť do priehrady. Princíp je založený na čerpaní vody z priehrady jej filtráciu o obeh po jednotlivých atrakciách.

Z konštrukčného hľadiska ide o monolitickú železobetónovú sendvičovú konštrukciu skladby a detaily vid' výkresy. Pričom obvodový plášť je z časti priznaný pohľadový betón a z časti je obložený agátovým drevo.. Zastrešenie je časť plochou strechou a časť strechou v tvare škrupiny. Vodorovné nosné konštrukcie sú železobetónové a v časti kde sa nachádzajú v priestore samotnej reštaurácie sú z priznaného pohľadového betónu. Základy sú navrhnuté pásové z prostého betónu. Vonkajšie výplne otvorov sú drevo- hliníkové s izolačným dvojsklom .

Kapacity stavby

- zastavaná plocha kaviarne396,30 m²
- zastavaná plocha verejných toaliet ...328,05 m²

Konštrukčné riešenie

ZÁKLADOVÉ KONŠTRUKCIE

- Objekt je založený plošne na základových pásoch z monolitického betónu. Základy sú železobetónové. Základy realizovať na zhutnené štrkové lôžko o hrúbke 200mm.
- pod základovými pásmi je drenáž Ø 100 mm z plastových rúr osadená v štrkovom lôžku hr. 150 mm, drenáž je zaústená do trativodu.

ZVISLÉ NOSNÉ KONŠTRUKCIE

- Obvodová stena monolitická železobetónová sendvičová konštrukcia. Vid' výkres Detaily.
- vnútorná nosná stena je železobetónová z časti, ktorá prislúcha reštaurácii je z pohľadového betónu.

- priečky z presných tvárnic POROTHERM 150, 100 mm

VODOROVNÉ NOSNÉ KONŠTRUKCIE

- Vodorovný nosný tvorí monolitická stropná konštrukcia pevne spojená z obvodovým plášťom.

ÚPRAVY POVRCHOV, PODLAHY, VÝPLNE OTVOROV

VNÚTORNÉ POVRCHOVÉ ÚPRAVY

- pohľadový betón zo zvýšeným obsahom oxidu titaničitého (biely pohľadový betón)
- podhľad v reštauračnej časti je navrhnutý ako svetelný napínaný strop napr. firmy Barrisol
- podlaha je navrhnutá masívneho dreva -agátové drevo.

- ostatné priestory zázemia reštaurácie su:
- strojové omietky stien zo suchých omietkových zmesí
- vápenno cementové omietky stien v priestoroch namáhaných vlhkosťou – kúpeľňa, WC
- podhľady sadrokartónové hladké napr. RIGIPS hr. 12,5mm, lepené priamo na strop, celoplošne alebo zavesené na oceľovom rošte (v.=200 mm)
- v priestoroch namáhaných vlhkosťou použiť impregnovaný (zelený) sadrokartón
- styk dvoch materiálov (omietka – sadrokartón, rám okná – omietka, klampiarske konštrukcie - omietka) vytmeliť silikónovým tmelom alebo akrylátovým tmelom
- priestor medzi rámom okna a ostentým vyplniť PUR penou

VONKAJŠIE POVRCHOVÉ ÚPRAVY

- pohľadový betón zo zvýšeným obsahom oxidu titaničitého (biely pohľadový betón)
- fasádny drevený obklad z agátového dreva.
- klampiarske konštrukcie z poplastovaného plechu hr. 0,6 mm

VÝPLNE OTVOROV

- drevo -hliníkové okenné vonkajšie konštrukcie a zasklené steny