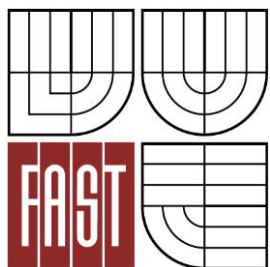




VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV ARCHITEKTURY

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF ARCHITECTURE

DŮM KRÁTKÉ CESTY V BRNĚ 5-MINUTES NEIGHBOURHOOD

DIPLOMOVÁ PRÁCE
DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

Bc. IVA ŠIMBEROVÁ

VEDOUcí PRÁCE
SUPERVISOR

doc. Ing. arch. NADĚŽDA MENŠÍKOVÁ, CSc.

BRNO 2014



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

Studijní program	N3504 Architektura a rozvoj sídel
Typ studijního programu	Navazující magisterský studijní program s prezenční formou studia
Studijní obor	3501T014 Architektura a rozvoj sídel
Pracoviště	Ústav architektury

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Diplomant	Bc. Iva Šimberová
Název	Dům krátké cesty v Brně
Vedoucí diplomové práce	doc. Ing. arch. Naděžda Menšíková, CSc.
Datum zadání diplomové práce	30. 11. 2013
Datum odevzdání diplomové práce	23. 5. 2014
V Brně dne 30. 11. 2013	

.....
prof. Ing. arch. Alois Nový, CSc.
Vedoucí ústavu

.....
prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc., MBA
Děkan Fakulty stavební VUT

Podklady a literatura

Situace místa stavby – polohopis a výškopis

Hon, Milan: Vývoj koncepce kompaktního bydlení. [s.l.] : Nakladatelství ČVUT, 2007. 26 s. ISBN 978-80-01-03742

Holl, Steven. Paralaxa.

Zadražilová, Miroslava:

Bydlení v intenzivních městských strukturách, dizertační práce FA, 2012

Zadražilová, Miroslava. "Městské patro" a "Město krátkých vzdáleností"? Nikoli sen, ale realita. Moderní obec. 2009, č. 3, s. 23. s. 29. Dostupný z WWW: . ISSN 1213-7693.

Neufert Ernst: „Navrhování staveb“, Consultinvest Praha 2000

Související vyhlášky, technické normy a hygienické předpisy

Zásady pro vypracování

Tématem zadání je architektonická studie městské prostorové struktury v Brně na nábřeží řeky Svitavy, která intenzivně využije pozemek v intravilánu města. Práce navazuje na urbanisticko architektonické studie zpracované v ateliéru TG02. Řešení umožní míchání většího množství různých funkcí (bydlení, dílny, obchody, kanceláře, restaurace a vhodné pracovní příležitosti). Na relativně malé zastavěné ploše může vzniknout další prostor ve výšce umožňující přirozenou diferenciaci soukromého, polosoukromého a veřejného prostoru, která sníží nároky na dopravu na minimum a zajistí obyvatelům domu různé formy bydlení s vysokou kvalitou obytného prostředí.

Výkresová část bude zpracována s využitím CAD, textová část a případné tabulkové přílohy budou zpracovány v textovém a tabulkovém editoru PC. Ve stanoveném termínu bude výsledný elaborát odevzdán vedoucímu diplomové práce v úpravě a kompletaci podle jednotných pokynů Ústavu architektury FAST VUT v Brně. Při zpracování diplomového projektu je nezbytné řídit se směrnicí děkana č. 19/2011 vč. příloh č.1.; Úprava odevzdání a zveřejňování vysokoškolských kvalifikačních prací (VŠKP) na FAST VUT.

Předepsané přílohy práce

A. DOKLADOVÁ ČÁST:

B. ARCHITEKTONICKÁ STUDIE:

- textová část A4 v předepsané podobě
- architektonická studie v úměrném měřítku
- řez fasádou od atiky až po základy v úměrném měřítku
- architektonický detail v úměrném měřítku
- úplný projekt ve formátu A3
- presentační plakát 700/1000 mm na výšku

C. MODEL v úměrném měřítku

CD s dokumentací celého projektu

Předepsané přílohy

.....
doc. Ing. arch. Naděžda Menšíková, CSc.
Vedoucí diplomové práce

DIPLOMOVÁ PRÁCE

DŮM KRÁTKÉ CESTY V BRNĚ

A - DOKLADOVÁ ČÁST

SEZNAM PŘÍLOH

Titulní list

Zadání VŠKP

Abstrakt v českém a anglickém jazyce, klíčová slova v českém a angl. jazyce

Bibliografická citace VŠKP podle ČSN ISO 690

Prohlášení autora o původnosti práce

Poděkování

Úvod

Vlastní text práce: Průvodní zpráva

Závěr

Seznam použitých zdrojů

Seznam použitých zkratk a symbolů

Seznam příloh

Popisný soubor VŠKP

Prohlášení o shodě listinné a elektronické formy VŠKP

Abstrakt

Předmětem diplomové práce je zpracování architektonické studie polyfunkčního objektu založeného na principu vytváření intenzivních městských struktur. Návrhové území se nachází na nábřeží řeky Svitavy při ulici Zvonařka. Cílem projektu bylo navrhnout intenzivní strukturu, která bude naplňovat kombinace funkcí tak aby bylo dosaženo nezávislosti na okolí a zkrátily se docházkové vzdálenosti. Samotný návrh uplatňuje princip poréznosti. Takto vzniká soustava objektů naplňující různé funkce, veřejné, poloveřejné a soukromé prostory - atria terasy, zelené střechy a lodžie. Objekt má 9 nadzemních podlaží a dvě podzemní podlaží využívané pro parkování. V prvním nadzemním podlaží se nachází banka a prodejní prostory, v dalších podlažích se potom nachází administrativa, knihovna, fitness, poliklinika a v nejvyšších dvou podlažích bydlení. Konstrukce objektu je řešena jako železobetonový skelet, založený na pilotech. Fasáda je řešena střízlivě s ohledem na funkci, kdy hlavními výrazovými prvky jsou bílá fasáda, šedý obklad a plošné prosklení prvních dvou podlaží.

Klíčová slova

městský dům, kombinace funkcí, intenzivní městská struktura, železobetonový skelet, zelená střecha, atrium, veřejný prostor

Abstract

Subject of the thesis is the architecture study of multifunctional architectural object based on the principle of creating intensive urban structures. Design area is located on the riverside Svitava, in the neighborhood the street Zvonařka. The aim of the project was to design an intensive structure that will meet the combination of features in order to achieve independence from the surrounding area and shorten the walking distance. The proposal itself, the principle of porosity. This generates a set of objects fulfilling different functions, public, semi-public and private spaces - atrium terraces, green roofs and balconies. The building has nine floors above ground and two underground floors used for parking. On the first floor there is a bank and retail space, the other floors are then situated administration, library, fitness, health center and on the top two floors of living. Construction of the building is designed as a reinforced concrete frame, sits on the pilots. The facade is solved soberly with regard to function, the main expressive elements are white façade, gray facing and glazing surface of the first two floors

Keywords

townhouse, combination of functions, an intense urban structure, reinforced concrete frame, green roof, atrium, public space

...

Bibliografická citace VŠKP

Bc. Iva Šimberová *Dům krátké cesty v Brně*. Brno, 2014. 24 s., 99 s. příl. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav architektury. Vedoucí práce doc. Ing. arch. Naděžda Menšíková, CSc.

DIPLOMOVÁ PRÁCE 2014 - OBSAH

DŮM KRÁTKÉ CESTY V BRNĚ

A - DOKLADOVÁ ČÁST

SEZNAM PŘÍLOH

Titulní list

Zadání VŠKP

Abstrakt v českém a anglickém jazyce, klíčová slova v českém a angl. jazyce

Bibliografická citace VŠKP podle ČSN ISO 690

Prohlášení autora o původnosti práce

Poděkování

Úvod

Vlastní text práce: Průvodní zpráva

Závěr

Seznam použitých zdrojů

Seznam použitých zkratk a symbolů

Seznam příloh

Popisný soubor VŠKP

Prohlášení o shodě listinné a elektronické formy VŠKP

B – ARCHITEKTONICKÁ STUDIE

A2 FORMÁT

SEZNAM PŘÍLOH

01. SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ 1:5000

02. SITUACE MÍSTA STAVBY 1:1000

03. FUNKČNÍ SCHÉMA 2PP-4NP 1:1000

04. FUNKČNÍ SCHÉMA 5NP-9NP 1:1000

05. PŮDORYS 2PP 1:250

06. PŮDORYS 1PP 1:250

07. PŮDORYS 1NP 1:250

08. PŮDORYS 2NP 1:250

09. PŮDORYS 3NP 1:250

10. PŮDORYS 4NP 1:250

11. PŮDORYS 5,6,7NP 1:250

12. PŮDORYS 8NP 1:250

13. PŮDORYS 9NP 1:250

14. ŘEZ A-A 1:250

15. ŘEZ B-B 1:250

16. POHLED Z JIHU, Z VÝCHODU 1:250

17. POHLED ZE SEVERU, ZE ZÁPADU 1:250

18. VIZUALIZACE OBJEKTU

19. VIZUALIZACE ATRIA
20. ŘEZ FASÁDOU 1:10
21. ŘEZ FASÁDOU 1:10
22. ŘEZ FASÁDOU 1:10
23. ŘEZ FASÁDOU 1:10
24. ARCHITEKTONICKÝ DETAIL 1:10
25. DISPOZICE BYTU 1:75
26. FOTOGRAFIE FYZICKÉHO MODELU

TECHNICKÁ ZPRÁVA
TITULNÍ LIST
SEZNAM PŘÍLOH

A3 FORMÁT

SEZNAM PŘÍLOH

01. SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ 1:5000
02. SITUACE MÍSTA STAVBY 1:1000
03. FUNKČNÍ SCHÉMA 2PP-4NP 1:1000
04. FUNKČNÍ SCHÉMA 5NP-9NP 1:1000
05. PŮDORYS 2PP 1:250
06. PŮDORYS 1PP 1:250
07. PŮDORYS 1NP 1:250
08. PŮDORYS 2NP 1:250
09. PŮDORYS 3NP 1:250
10. PŮDORYS 4NP 1:250
11. PŮDORYS 5,6,7NP 1:250
12. PŮDORYS 8NP 1:250
13. PŮDORYS 9NP 1:250
14. ŘEZ A-A 1:250
15. ŘEZ B-B 1:250
16. POHLED Z JIHU, Z VÝCHODU 1:250
17. POHLED ZE SEVERU, ZE ZÁPADU 1:250
18. VIZUALIZACE OBJEKTU
19. VIZUALIZACE ATRIA
20. ŘEZ FASÁDOU 1:10
21. ŘEZ FASÁDOU 1:10
22. ŘEZ FASÁDOU 1:10
23. ŘEZ FASÁDOU 1:10
24. ARCHITEKTONICKÝ DETAIL 1:10

25. DISPOZICE BYTU 1:75

26. FOTOGRAFIE FYZICKÉHO MODELU

TECHNICKÁ ZPRÁVA

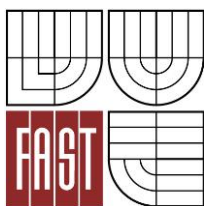
TITULNÍ LIST

SEZNAM PŘÍLOH

C– MODEL

FYZICKÝ MODEL M1:750

CD s dokumentací celého projektu



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
FAKULTA STAVEBNÍ

POPISNÝ SOUBOR ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Vedoucí práce	doc. Ing. arch. Naděžda Menšíková, CSc.
Autor práce	Bc. Iva Šimberová
Škola	Vysoké učení technické v Brně
Fakulta	Stavební
Ústav	Ústav architektury
Studijní obor	3501T014 Architektura a rozvoj sídel
Studijní program	N3504 Architektura a rozvoj sídel
Název práce	Dům krátké cesty v Brně
Název práce v anglickém jazyce	5-Minutes Neighbourhood
Typ práce	Diplomová práce
Přidělovaný titul	Ing. arch.
Jazyk práce	Čeština
Datový formát elektronické verze	
Anotace práce	<p>Předmětem diplomové práce je zpracování architektonické studie polyfunkčního objektu založeného na principu vytváření intenzivních městských struktur. Návrhové území se nachází na nábřeží řeky Svitavy při ulici Zvonařka. Cílem projektu bylo navrhnout intenzivní strukturu, která bude naplňovat kombinace funkcí tak aby bylo dosaženo nezávislosti na okolí a zkrátily se docházkové vzdálenosti. Samotný návrh uplatňuje princip porézности. Takto vzniká soustava objektů naplňující různé funkce, veřejné, poloveřejné a soukromé prostory- atria terasy, zelené střechy a lodžie. Objekt má 9 nadzemních podlaží a dvě podzemní podlaží využívané pro parkování. V prvním nadzemním podlaží se nachází banka a prodejny prostory, v dalších podlažích se potom nachází administrativní, knihovna, fitness, poliklinika a v nejvyšších dvou podlažích bydlení. Konstrukce objektu je řešena jako železobetonový skelet, založený na pilotech. Fasáda je řešena střízlivě s ohledem na funkci, kdy hlavními výrazovými prvky jsou bílá fasáda, šedý obklad a plošné prosklení prvních dvou podlaží.</p>

Anotace práce v anglickém jazyce Subject of the thesis is the architecture study of multifunctional architectural object based on the principle of creating intensive urban structures. Design area is located on the riverside Svitava, in the neighborhood the street Zvonařka . The aim of the project was to design an intensive structure that will meet the combination of features in order to achieve independence from the surrounding area and shorten the walking distance. The proposal itself, the principle of porosity. This generates a set of objects fulfilling different functions, public, semi-public and private spaces - atrium terraces, green roofs and balconies. The building has nine floors above ground and two underground floors used for parking. On the first floor there is a bank and retail space, the other floors are then situated administration, library, fitness, health center and on the top two floors of living. Construction of the building is designed as a reinforced concrete frame, sits on the pilots. The facade is solved soberly with regard to function, the main expressive elements are white façade, gray facing and glazing surface of the first two floors

Klíčová slova městský dům, kombinace funkcí, intenzivní městská sturktura, železobetonový skelet, zelená střecha, atrium, veřejný prostor

Klíčová slova v anglickém jazyce townhouse, combination of functions, an intense urban structure, reinforced concrete frame, green roof, atrium, public space

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracoval(a) samostatně a že jsem uvedl(a) všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 23.5.2014

.....
podpis autora
Bc. Iva Šimberová

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY VŠKP

Prohlášení:

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané diplomové práce je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 23.5.2014

.....
podpis autora
Bc. Iva Šimberová

ÚVOD

Náplní diplomové práce je návrh intenzivní kompaktní stavební struktury, která svým vhodným řešením bude fungovat jako samostatný, na okolí nezávislý funkční celek. V rámci celku vznikne soustava objektů, které budou naplněny pestrou škálou funkcí v souladu s územním plánem. Ke zmíněným funkcím patří především bydlení, služby, obchod, stravování, volnočasové aktivity a pracovní příležitosti. Pozitivní dopady této formy zástavby jsou zejména zkrácení či úplné omezení docházkových vzdáleností, snižování zátěže automobilovou dopravou, omezení výstavby v nezastavěném území - využití více úrovní, vznik nových městských prostor, sblížení jednotlivých sociálních skupin.

V rámci diplomové práce je řešena vybraná část komplexu staveb, který byl řešen v rozsahu architektonicko-urbanistické studie v zimním semestru. Řešená část je hmota nacházející se na jihu řešeného území. Tento objekt je funkčně využitý zejména pro obchod, administrativu, služby, volnočasové aktivity a malé míře bydlení.

CHARAKTER ÚZEMÍ

Návrhové území se nachází v Brně, městské části Trnitá, nedaleko centra města na nábřeží řeky Svitavy. Pozemek je vymezen rušnou komunikací Zvonařka, komunikací Masná, zástavbou se smíšenou funkcí převážně obytnou, přiléhající ulici Zderadova a nakonec linií řeky Svitavy lemovanou cyklostezkou. Pro okolní zástavbu je charakteristická nesourodost. V blízkosti se nachází bývalé průmyslové areály, dnes brownfields, pro které se hledají vhodné alternativy využití. Objekty nacházející se v okolí mají, v případě původní zástavby převážně sedlovou střechu, v případě průmyslových staveb a novostaveb při ulici Zderadova střechu plochou. Průměrná podlažnost stávající zástavby je 4-5NP. Řešené území lemují pozemní komunikace ze tří stran, na jižní straně sběrná komunikace Zvonařka, na západní a severní straně jsou to obslužné komunikace Masná a Zderadova. Dostupnost MHD je tramvají i busem. Výraznější zeleň v území najdeme v podobě vzrostlých stromů lemujících řeku Svitavu, dále potom keřovitou zeleň přiléhající železničnímu tělesu při ulici Zvonařka. Pozitivními hodnotami území jsou blízkost řeky s cyklostezkou a lukrativní poloha území v širším centru města.

URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ

Objekt je navržen v souladu s platným územním plánem města Brna. Umístění objektu navazuje na stavební čáru obytných domů nacházejících se na severu, na ulicích Zderadova a Masná. Tímto řešením vznikne mezi navrženým objektem a řekou prostor pro pobytovou veřejnou zeleň, navazující na cyklostezku lemující řeku. Z jihozápadní strany objekt respektuje linii a křížení ulic Masná a Zvonařka. Ve spodním parteru je navržena obchodní pasáž prostupující objektem ve dvou směrech. V jednom směru pasáž navazuje na ulici Zderadova a ve druhém směru propojuje pasáž ulici Masnou s nábřežím, dále potom navrženou lávkou pro pěší přes řeku s ulicí Klíčová. Pasáže mají funkci propojení ulic - zkrácení docházkových vzdáleností - zvýšení intenzity využití obchodního parteru. Spodní obchodní parter je přístupný přímo z ulice či pasáže. Z ulice jsou také vstupy do komunikačních jader k bytům, do komunikačních jader jižní administrativní části objektu, která je tématem této diplomové práce. Atrium ve 2.np je přístupné dvěma schodišti a výtahem z pasáže. Z garáží je zajištěn přístup do jednotlivých částí objektu a na terén, do atria. Vjezd do podzemních garáží je situován z ulice Masná, pomocí vnitřní rampy. Při ulici Masná a Zderadova jsou umístěna kolmá parkovací stání.

ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Hlavní myšlenkou projektu je vytvoření kompaktní formy, která funkčně žije samostatným životem a je schopna nabídnout kvalitní prostředí, jak pro život, tak pro krátkodobý pobyt. Pestrost funkcí a široká škála velikosti bytů zajišťuje promíchání a sblížování se více druhů sociálních skupin. Objekt se skládá ze dvou výrazově různých, ale spolupůsobících částí. Jižní -řešená část objektu je výškově dominantnější, svou fasádou střízlivější a funguje jako zvuková bariéra severní části objektu, určené převážně k bydlení a volnočasovým aktivitám. Tato část je výrazově členitější díky rytmizaci členění fasády plochami a lodžiami. V severní části reaguje objekt na sousední bytový dům snížením výškové úrovně nároží. Objekt jako celek je perforací dále členěn na jednotlivé dílčí hmoty, čímž vznikají veřejná prostranství různého významu a otevřenosti veřejnosti, v různých výškových úrovních - atria, terasy a zelené střechy, která jsou mezi sebou vzájemně propojena a jsou z nich přístupné jednotlivé funkce. Takto se zkracují docházkové vzdálenosti a je zajištěna dobrá přístupnost a pestrost jednotlivých funkcí.

Řešená - jižní část nacházející se při ulici Zvonařka svým architektonickým výrazem odpovídá své funkci. První dvě nadzemní podlaží mají celoprosklený lesklý plášť čímž dávají najevo svou otevřenost pro obchod služby bankovníctví

či vzdělání se v knihovně. Od třetího nadzemního podlaží objekt ustupuje, čímž vzniká pochůzí střecha - prostor pro zeleň a rekreaci. Od tohoto podlaží je fasáda perforována pouze francouzskými okny opatřenými externím roletovým systémem a tudíž už působí více uzavřeně. Bílá omítka je rytmicky rozčleněna šedými obkladovými deskami nacházejícím se ve svislé rovině mezi okenními otvory. Fasáda posledních dvou NP je celoplošně obložená téže fasádními obklady.

DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

2.,1. PP

V obou podzemních podlažích se nachází podzemní garáže a místnosti pro technické zařízení budov. Z podzemních podlaží ústí komunikační jádra do jednotlivých částí objektu, na terén a do atria. Podzemní podlaží jsou přístupná z ulice Masná po vnitřní rampě.

1.NP

V prvním nadzemním podlaží se nachází prodejny a služby přístupné přímo z ulice, přes zapuštěné závětrří. Jednotlivému prodejnímu či provoznímu prostoru vždy přináleží příslušenství sestávající z čajové kuchyňky, wc a úklidové komory, případně kanceláři či příručního skladu.

V centrální části podlaží se nachází banka, do které se vstupuje dvěma vstupy, z ulice Zvonařka či pasáže. Na vstup navazuje pult s informacemi a bankovní hala otevřená do 2.np. Ve vstupní hale se nachází poradenská a čekací zóna a také hotovostní přepážky. Hotovostní přepážky dispozičně sousedí s dotačním boxem a prostorem pro manipulaci s penězi. Dotování penězi probíhá z pasáže, která je přístupná dotačnímu vozu V jižní části půdorysu se nachází také sdružené či společné kanceláře. Z bankovní stupá schodiště ústící ve 2np. Hygienické a sociální zařízení zahrnuje WC oddělené, WC imobilní a šatny se sprchami a čajovou kuchyňku

Místnost pro odpadové hospodářství je umístěn vždy u komunikačního jádra.

2.NP

Ve druhém nadzemním podlaží se v centrální části nachází banka, bankovní galerii s průhledem do 1.NP obklopuje věnec kanceláří. Nachází se zde také kancelář vedení a jednací místnost. Sklad a archiv je situovaný v severozápadní

části půdorysu. Hygienické a sociální zařízení zahrnuje WC oddělené, WC imobilní a šatny se sprchami a čajovou kuchyňku.

S výhledem do zeleně a na řeku je situována knihovna. Je přístupná z atria či z komunikačního jádra. Na závětrí navazuje čipová kontrola, šatna s odkládacím a manipulačním prostorem, na tento prostor navazuje pult pro výpůjčky, literární kavárna se zázemím a samotný volný výběr. V západní části najdeme knihařskou dílnu, příruční sklad a čajovou kuchyňku. V jihozápadní části je umístěna kancelář s jednací místností, která sousedí z komunikačním jádrem sloužícím jako služební vchod a úniková cesta.

V západní části se nachází administrativa. Dva administrativní celky jsou přístupné vždy z jednoho komunikačního jádra. Při vstupu se nachází hala s recepcí, dále potom kancelář sekretářky, ředitele, jednací místnost a velkoprostorová kancelář. Provozní prostory tvoří archiv, sklad. Hygienická a sociální zařízení zahrnují oddělené WC, WC imobilní, čajovou kuchyňku a úklidovou místnost.

3.NP

Třetí nadzemní podlaží je určeno pro fitness centrum. Hlavní vstupy jsou z pochůzí terasy vzniklé ustoupením objektu či komunikačního jádra v severní části půdorysu. Centrálním prostorem je sportbar s možností občerstvení a bowling zóna. V levém dolním rohu centrálního prostoru se nachází wc pro návštěvníky. V jižní části je pak zázemí baru a kanceláře se zázemím. Na centrální prostor navazují tři cvičební zóny, které zahrnují vždy dvě tělocvičny a oddělené šatny se zázemím. Vedle vstupu se dále nachází místnost pro hlídání dětí a klubovna. Komunikační jádra při jižní fasádě slouží jako služební vchod a úniková cesta.

4.NP

V čtvrtém nadzemním podlaží se nachází poliklinika. Je přístupná z komunikačních jader, na které navazují čekárny a jednotlivé ordinace. Čekárnám jsou přidružena hygienická zázemí pacientů. Jednotlivé ordinace se skládají z ordinace setry, ordinace lékaře s ošetřovací zónou a hygienického a sociálního zázemí, případně laboratoře. V jižním křídle se nachází RTG a sono pracoviště. Jednotlivé ordinace jsou propojeny vnitřními komunikacemi či atriem, jež funguje jako relaxační zóna .

5,6,7.NP

Tyto tři nadzemní podlaží nad sebou, jsou dispozičně identické. Nachází se zde administrativa. Na jednom podlaží jsou vždy čtyři provozně vymezené jednotky, Každé jednotce jsou přidruženy dva vchody z komunikačních jader z nich jeden je jako hlavní vstup, a jeden jako úniková cesta. Centrálním prostorem je vstupní hala s recepcí a oddechovým místem zaměstnanců, na niž navazuje kancelář sekretářky, ředitele, jednací místnost a kanceláře. Hygienická a sociální zařízení zahrnují oddělené WC, WC imobilní, čajovou kuchyňku a úklidovou místnost. Provozními místnostmi jsou archiv, sklad a místnost vzduchotechniky.

8,9.NP

V těchto dvou posledních podlažích se nachází výhradně bydlení o velikosti bytů 1kk-4kk s lodžemi či prostornými terasami s výhledem na Brno.

KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Jedná se o železobetonový bez průvlakový monolitický skelet o rozponu sloupů 7,2x7,2 m. Stropní konstrukce je navržena jako křížem vyztužená monolitická deska. V místech lodží jsou navrženy skryté průvlaky. Jako ztužující prvky jsou provedena komunikační jádra a ztužující stěny. Konstrukční výška je v 1np -4,5m, v 2.np- 4m, ve 3np -4,85., ve 4.-7.np- 4m a v 8. a 9.np- 3m V podzemních podlažích je konstrukční výška 3,3m .

Spodní stavba je řešena jako železobetonová vana, vzhledem k předpokládanému výskytu spodní vody, uložená na pilotech o průměru 1,2m. Výkop je pažený milánskými stěnami.

Obvodový plášť tvoří v 1. a 2. NP lehká prosklená fasáda, od 3.NP výše je obvodový plášť vyzdívaný z pórobetonových tvarovek YTONG a je zateplený kontaktním zateplovacím systémem ISOVER.

Střechy objektu jsou ploché pochůzí, přitížené kačirkem či vegetačním souvrstvím.

Vnitřní příčky jsou zděné z příčkovek ytong.

Podhledy jsou tvořeny SDK zavěšeným systémem

MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Materiálové řešení vychází z charakteristiky místa a jeho nejvýraznějších prvků - řeka (příroda), brownfields (průmyslová minulost), ulice Křenová (návaznost na centrum města). Při komponování fasády je pracováno se třemi prvky, materiály, barvami, kterými na tyto výrazné znaky reagují. Jsou to dřevěný obklad, hliníková okna s hliníkovými předokenními roletami a bílá hladká omítka. Prodejní parter objektu je celoprosklený, plošné prosklení se prolíná v jižní - řešené části také do 2. NP. Rámy prosklení mají černou barvu. Fasáda jižní (administrativní) části objektu je řešena jako výrazově jednoduchá fasáda s bílou omítkou, je členěna pouze rytmizací obložení podokenních částí šedými obkladovými deskami. 8. a 9. NP jižní části objektu je obloženo obkladovými deskami tak jako podokenní části v nižších podlažích. Tento plošný obklad symbolizuje změnu funkce-bydlení.

Výraz severní - neřešené části objektu je tvořen střídáním ploch obložených dřevěným obkladem, lodžii, a omítnutých ploch bílou hladkou omítkou. Bíle omítnuté plochy vnášejí do prostředí čistotu, řád a jsou sjednocující pro celý objekt.

ARCHITEKTONICKÝ DETAIL

Jako architektonický detail je řešen střešní světlík, který má funkci přisvětlování přirozeným světlem centrální prostor fitness centra. Světlík propouští přirozené světlo přes zelenou pochůzí střechu v atrium ve 4NP. Konstrukce světlíku, která se bude osazovat do předem připraveného otvoru v monolitické stropní desce na připravený ŽB lem vystupující nad horní hranu stropní desky, bude zhotovena z nerezových ocelových plátů tl.4mm. Nerezová konstrukce je konstruována tak, aby měla dostatečnou pevnost a je při ní zabudované topné tělísko zamezující zamrzání v zimních měsících. Celý světlík se skládá z těchto částí: elastická membrána rozptylující světlo, světelné těleso s LED diodami pro umělé přisvětlování, stahovací rolety zabezpečující tři funkce-stínění, zatemnění, a rozptyl světla, nosná konstrukce z nerezových plechů, topná tělíska a horní kryt se souvrstvím bezpečnostní skel

ZÁKLADNÍ VÝMĚRY

Plocha pozemku	23 000 m ²
Zastavěná plocha celého objektu	12 257 m ²
Zastavěná plocha jižní -řešené části	6 071 m ²
Zastavěná plocha severní -neřešené části	6186 m ²
Užitná plocha řešené části	38 873 m ²
Obestavěný prostor řešené části	163 266 m ³
Počet parkovacích stání v celém objektu	
vnitřní -340 stání z toho 6,5% pro imobilní	
vnější -50stání	

Užitné plochy funkčních celků v řešené- jižní části

Banka	3 840 m ²
Obchody a služby	2 587 m ²
Administrativa	9 936 m ²
Knihovna	1 181 m ²
Fitness centrum	3 067 m ²
Poliklinika	2 672 m ²
Bydlení	777 m ²
TZB prostory	3 610 m ²

ZÁVĚR

Řešení objektu respektuje zadání, územní plán, i stávající stav území s jeho pozitivními a negativními jevy, na které svou koncepcí reaguje a snaží se být pro území přínosem. Zároveň se snaží uvnitř objektu vytvořit příjemný prostor pro život obyvatel či návštěvníků.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

ČSN

- [1] ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů
- [2] ČSN 73 4301 Obytné budovy
- [3] ČSN ISO 128-23 (01 3114) – Technické výkresy – Pravidla zobrazování – část 23:Čáry na výkresech ve stavebnictví, červen 2004.
- [4] ČSN 01 3420 – Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů stavební části, červenec 2004.
- [5] ČSN 73 4108 Šatny, umývárny a záchody
- [6] ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- [7] ČSN 73 0833 Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování
- [8] Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- [9] Vyhláška 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území
- [10] Vyhláška 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby
- [11] Vyhláška 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území

LITERATURA

- [1] NEUFERT ERNEST. Navrhování staveb. Consult Invest, 2008
- [2] časopis DETAIL
- [3] časopis ERA 21
- [4] PETER BERNHAUER Systémy standardních konstrukčních detailů

WEBOVÉ STRÁNKY

- [1] www.archiweb.cz
- [2] www.ytong.cz
- [3] www.fatrafol.cz
- [4] www.isover.cz
- [5] www.rigips.cz
- [6] www.cembrit.cz
- [7] <http://skalgubbar.se/>
- [8] www.cad-detail.cz
- [9] www.tzb-info.cz
- [10] www.foamglas.cz

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK:

VUT – Vysoké učení technické

FAST – Fakulta Stavební

ČSN – česká technická norma

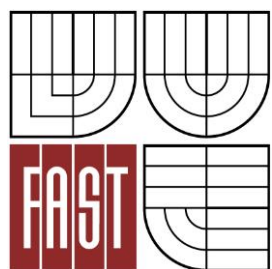
NP – nadzemní podlaží

PP – podzemní podlaží

TZB – technické zázemí budovy



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV ARCHITEKTURY

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF ARCHITECTURE

DŮM KRÁTKÉ CESTY V BRNĚ PRŮVODNÍ ZPRÁVA

DIPLOMOVÁ PRÁCE
DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

BC. IVA ŠIMBEROVÁ

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

doc. Ing. arch. NADĚŽDA MENŠÍKOVÁ, CSc.

BRNO 2014

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji především své vedoucí práce Doc. Ing. arch. Naděždě Menšíkové, CSc. za kvalitní vedení při zpracovávání diplomové práce a poskytování přínosných a cenných rad a informací

Dále mé poděkování patří Doc. Ing. Miloši Zichovi Ph.D., doc. Ing. Ladislavu Štěpánkovi, CSc., Ing. Janu Pěňčíkovi Ph.D. a Ing. Romaně Benešové za poskytování rad v oblasti stavebních konstrukcí a požární bezpečnosti staveb.

DIPLOMOVÁ PRÁCE

DŮM KRÁTKÉ CESTY V BRNĚ

B – ARCHITEKTONICKÁ STUDIE

SEZNAM PŘÍLOH

01. SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ	1:5000
02. SITUACE MÍSTA STAVBY	1:1000
03. FUNKČNÍ SCHÉMA 2PP-4NP	1:1000
04. FUNKČNÍ SCHÉMA 5NP-9NP	1:1000
05. PŮDORYS 2PP	1:250
06. PŮDORYS 1PP	1:250
07. PŮDORYS 1NP	1:250
08. PŮDORYS 2NP	1:250
09. PŮDORYS 3NP	1:250
10. PŮDORYS 4NP	1:250
11. PŮDORYS 5,6,7NP	1:250
12. PŮDORYS 8NP	1:250
13. PŮDORYS 9NP	1:250
14. ŘEZ A-A	1:250
15. ŘEZ B-B	1:250
16. POHLED Z JIHU, Z VÝCHODU	1:250
17. POHLED ZE SEVERU, ZE ZÁPADU	1:250
18. VIZUALIZACE OBJEKTU	
19. VIZUALIZACE ATRIA	
20. ŘEZ FASÁDOU	1:10
21. ŘEZ FASÁDOU	1:10
22. ŘEZ FASÁDOU	1:10
23. ŘEZ FASÁDOU	1:10
24. ARCHITEKTONICKÝ DETAIL	1:10
25. DISPOZICE BYTU	1:75
26. FOTOGRAFIE FYZICKÉHO MODELU	