



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV ARCHITEKTURY

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF ARCHITECTURE

BYTOVÝ DŮM BRNO - SADOVÁ APARTMENT HOUSE BRNO - SADOVA

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

DENISA ANNOVÁ

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

doc. Ing. arch. NADĚŽDA MENŠÍKOVÁ, CSc.

BRNO 2013



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

Studijní program	B3501 Architektura pozemních staveb
Typ studijního programu	Bakalářský studijní program s prezenční formou studia
Studijní obor	3501R012 Architektura pozemních staveb
Pracoviště	Ústav architektury

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student	Denisa Annová
Název	Bytový dům Brno - Sadová
Vedoucí bakalářské práce Ústav architektury	doc. Ing. arch. Naděžda Menšíková, CSc.
Vedoucí bakalářské práce Ústav pozemního stavitelství	Ing. Libor Matějka, Ph.D.
Datum zadání bakalářské práce	28. 9. 2012
Datum odevzdání bakalářské práce	1. 2. 2013
V Brně dne 28. 9. 2012	

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

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

Podklady a literatura

Architektonická studie

Konstrukční studie

Související vyhlášky, technické normy a hygienické předpisy

Zásady pro vypracování

Bakalářská práce bude vycházet z vybrané architektonické studie vypracované studentem v jednom z předchozích semestrů z předmětu Ateliér architektonické tvorby (AG32-AG35) a rozpracované na úroveň konstrukční studie v předmětu AG36. Na základě této studie student vypracuje zadaný rozsah stavební části projektové dokumentace pro provedení stavby navržené v Architektonické studii a konstrukčně vyřešené v Konstrukční studii. Rozsah a obsah výkresové a technické části dokumentace bude stanoven v druhé polovině zimního semestru vedoucím bakalářské práce za PST a bude přílohou tohoto zadání.

Bakalářská práce bude obsahovat:

- zadanou textovou část
- zadanou výkresovou část projektové dokumentace pro provedení stavby (typické podlaží, řezy)
- tři zadané detaily stavebně-konstrukčních součástí a jejich návazností (jeden z detailů může být zastoupen detailem architektonickým)
- architektonický detail

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 bakalářské práce z ARC v úpravě a kompletaci podle jednotných pokynů Ústavu architektury FAST VUT v Brně.

Při zpracování bakalářské práce je třeba řídit se směrnicí děkana č. 19/2011 vč. dodatku č.1:

Úprava odevzdání a zveřejňování vysokoškolských kvalifikačních prací (VŠKP) na FAST VUT.

Předepsané přílohy

Seznam složek:

A DOKLADOVÁ ČÁST:

B KONSTRUKČNÍ STUDIE

C STAVEBNÍ ČÁST PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

D ARCHITEKTONICKÝ DETAIL

VOLNÉ PŘÍLOHY:

- Architektonická studie
- Model architektonického detailu
- CD s dokumentací

.....
doc. Ing. arch. Naděžda Menšíková, CSc.
Vedoucí bakalářské práce
Ústav architektury

.....
Ing. Libor Matějka, Ph.D.
Vedoucí bakalářské práce
Ústav pozemního st.

UPŘESNĚNÍ ZADÁNÍ KOMPLEXNÍHO PROJEKTU AG36

- část B - Konstrukční studie

Student: Denisa Annová

Vedoucí práce: doc. Ing. arch. Naděžda Menšíková, CSc.
Ing. Libor Matějka, CSc., Ph.D., MBA

Seznam výkresů:

B-01	SITUACE	1:200
B-02	ZÁKLADY	1:100
B-03	PŮDORYS 1S	1:100
B-04	PŮDORYS 1NP	1:100
B-05	PŮDORYS 2NP	1:100
B-06	PŮDORYS 3NP	1:100
B-07	ŘEZ A-A´	1:100
B-08	ŘEZ B-B´	1:100
B-09	STROP 1NP	1:100
B-10	STŘECHA 3NP	1:100
B-11	POHLED S,V	1:100
B-12	POHLED J,Z	1:100

.....
Student

.....
Vedoucí práce

UPŘESNĚNÍ ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

- část C - Stavební část projektové dokumentace pro provedení stavby

Student: Denisa Annová

Vedoucí práce: doc. Ing. arch. Naděžda Menšíková, CSc.
Ing. Libor Matějka, CSc., Ph.D., MBA

Seznam výkresů:

C-01	SITUACE	1:200
C-02	PŮDORYS 1NP	1:50
C-03	PŮDORYS 2NP	1:50
C-04	ŘEZ A-A´	1:50
C-05	ŘEZ B-B´	1:50
C-06	STROP 1NP	1:50
C-07	STŘECHA 3NP	1:50
C-08	DETAIL I.	1:5
C-09	DETAIL II.	1:5
C-10	DETAIL III.	1:10

.....
Student

.....
Vedoucí práce

Abstrakt

Bytový dům se nachází v Brně, v městské části Královo Pole, lokalita Sadová. Bytový dům obsahuje celkem 8 bytů různých velikostních kategorií vč. dvou bezbariérových bytů.

Bytový dům se skládá z jednoho bloku má 3 nadzemní obytná podlaží a jedno podzemní podlaží, částečně zapsané do terénu s hromadnou garáží a technickým zázemím domu. Pro stavbu jsou typické prostorné terasy a velkoformátová okna propojující interiér s exteriérem. Terasy jsou částečně řešeny jako extenzivní zelená střecha. Byty jsou navrženy v nadstandardní kategorii.

Cílem projektu bylo vytvořit jednoduchou hmotu neutrálních barev, která maximálně využije topografickou strukturu parcely.

Klíčová slova

Bytový dům, Brno, Sadová, byty, bezbariérové byty, podzemní parkoviště, terasy, extenzivní zelené střechy, monolitický železobetonový skelet

Abstract

The block of flats is located in Brno, urban district Královo Pole, locality Sadová. It contains 8 separate flats. The flats have various categories and there are also two barrier-free flats.

The block of flats is composed of one block and this block has 3 above-ground and one underground floors. The garages and the technical room are at the underground floor. Typical for this building are spacious terraces and big windows which connect interior with exterior. Parts of terraces are designed like an extensive green roof. The flats are in above-standard category.

The goal of this project is a simple mass of neutral colors which utilises the quality topography of the building site to its maximum potential.

Keywords

Block of flats, Brno, Sadová, flats, barrier-free flats, underground parking, terraces, extensive green roofs, monolithic reinforced concrete skeleton

Bibliografická citace VŠKP

ANNOVÁ, Denisa. *Bytový dům Brno - Sadová*. Brno, 2013. 14 s., 23 s. příl. Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav architektury. Vedoucí práce doc. Ing. arch. Naděžda Menšíková, CSc..

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracovala samostatně a že jsem uvedla všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 31.1.2013

.....
podpis autora

Poděkování:

Děkuji oběma vedoucím bakalářské práce, doc. Ing. arch. N. Menšíkové, CSc. za ochotnou spolupráci a cenné rady při zpracování architektonické části a Ing. L. Matějkovi, CSc., Ph.D., MBA za důslednost a pomoc se stavebně konstrukčním řešením.

Také děkuji svým rodičům za podporu a toleranci.

Jmenovitě bych chtěla poděkovat bratrovi Martinu Annovi.

Obsah:

- a) Titulní list
- b) Zadání VŠKP a přílohy k zadání
- c) Abstrakt v českém a anglickém jazyce,
klíčová slova v českém a anglickém jazyce
- d) Bibliografická citace VŠKP podle ČSN ISO 690
- e) Prohlášení autora o původnosti práce
- f) Poděkování
- g) Obsah
- h) Úvod
- i) Vlastní text práce: Technická zpráva:
Průvodní zpráva, Souhrnná technická zpráva, Příloha 1, Příloha 2
- j) Závěr
- k) Seznam použitých zdrojů
- l) Seznam použitých zkratk a symbolů
- m) Seznam příloh
- n) Popisný soubor závěrečné práce
- o) Prohlášení o shodě listinné a elektronické formy VŠKP

Úvod:

Nízkopodlažní bytový dům (BD) se nachází v brněnské městské části Královo pole, lokalita Sadová.

Bytový dům obsahuje celkem 8 nadstandardně řešených bytů různých velikostních kategorií vč. dvou bezbariérových bytů. BD má 3 nadzemní obytná podlaží a jedno podzemní podlaží, částečně zapuštěné do terénu s hromadnou garáží a technickým zázemím domu. 1NP obsahuje 4 byty, 2NP 3 byty a v 3NP se nachází 1 byt. Dispozice bytů jsou řešeny velkoryse s dostatečnými úložnými prostory. BD má dva samostatné vchody, oba bezbariérové, jeden je přístupný z ulice Višňová, druhý z ulice Sadová. Celý objekt je řešen v nízkoenergetickém standardu.

Obytné místnosti bytů jsou orientovány především na jiho-západní stranu, částečně jsou orientovány na východ.

BYTOVÝ DŮM BRNO - SADOVÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Autor: Denisa Annová

Vedoucí práce: doc. Ing. arch. Naděžda Menšíková, CSc.
Ing. Libor Matějka, CSc., Ph.D., MBA

TECHNICKÁ ZPRÁVA

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

C. Příloha 1: SKLADBY KONSTRUKCÍ A PODLAH

D. Příloha 2: VÝPIS OKEN A DVEŘÍ, VÝPIS PRVKŮ

A.

1. Identifikační údaje stavby, investora a projektanta	4
2. Dosavadní využití pozemku	4
3. Údaje o napojení na technickou a dopravní infrastrukturu	4
4. Podklady	4
5. Základní výměry	5

B.

1. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení	7
2. Mechanická odolnost a stabilita	12
3. Požární bezpečnost	12
4. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí	12
5. Bezpečnost při užívání	12
6. Ochrana proti hluku	12
7. Úspora energie a ochrana tepla	12
8. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	13
9. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí	13
10. Ochrana obyvatelstva	13
11. Inženýrské objekty	13
12. Výrobní a nevýrobní technologická zařízení stavby	13
13. Bezpečnost práce	13

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

1. Identifikační údaje stavby, investora a projektanta:

Identifikační údaje stavby:

1.1 Název akce: Bytový dům Brno - Sadová

1.2 Místo stavby: ul. Sadová, Brno – Královo Pole

1.3 Charakter stavby: Novostavba bytového domu

Nízkopodlažní bytový dům (BD) se nachází v brněnské městské části Královo pole, lokalita Sadová.

Bytový dům obsahuje celkem 8 nadstandardně řešených bytů různých velikostních kategorií vč. dvou bezbariérových bytů. BD má 3 nadzemní obytná podlaží a jedno podzemní podlaží, částečně zapuštěné do terénu s hromadnou garáží a technických zázemím domu. 1NP obsahuje 4 byty, 2NP 3 byty a v 3NP se nachází 1 byt. Dispozice bytů jsou řešeny velkoryse s dostatečnými úložnými prostory. BD má dva samostatné vchody, oba bezbariérové, jeden je přístupný z ulice Višňová, druhý z ulice Sadová.

Celý objekt je řešen v nízkoenergetickém standardu.

Obytné místnosti bytů jsou orientovány především na jiho-západní stranu, částečně jsou orientovány na východ.

Identifikační údaje investora:

1. 4 Název a sídlo investora: Vysoké učení technické v Brně,
Antonínská 548/1
601 90 Brno

1. 5 Provozovatel: Vysoké učení technické v Brně,
Antonínská 548/1
601 90 Brno

Identifikační údaje projektanta:

1. 6 Název a sídlo projektanta: Denisa Annová
Ke Křišťálovu 728
675 71 Náměšť nad Oslavou

2. Dosavadní využití pozemku:

Místo stavby je v současné době trvale nevyužívaná plocha, nachází se zde zahrádkářská kolonie.

3. Údaje o napojení na technickou a dopravní infrastrukturu:

Objekt bude napojen na místní technickou a dopravní infrastrukturu, která v lokalitě ještě není vybudovaná, s jejím vybudováním je počítáno ještě před zahájením výstavby. Podzemní parkoviště bude napojeno rampou na ulici Višňová.

4. Podklady:

Pro vypracování projektové dokumentace byly použity normy ČSN a další typové a výrobní podklady, snímek z katastru nemovitostí. Dále byl použit projekt navržených místních komunikací a sítí v této lokalitě.

5. Základní výměry:

Celková plocha pozemkucca 3 820 m²

Celková zastavěná plocha710 m²

Obestavěný prostor stavby7 858 m³

Objekt poskytuje parkovací stání a plochy bytů.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení:

a) Urbanistické řešení:

Řešené území má v současnosti převážně sadový charakter. V jihozápadní části území se rozprostírá zástavba řadových rodinných domů a nízkopodlažní bytové zástavby. Nachází se zde i několik volně stojících rodinných vil. Území má díky svažitému terénu výhled téměř na celé Brno včetně jeho historických dominant, hradu Špilberk a katedrály sv. Petra a Pavla na Petrově. V severní části území se nachází údolí Zaječského potoka, které slouží jako místo relaxace v hlučné městské krajině. Výchozím podkladem je již zpracovaná urbanistická studie pro danou lokalitu, která počítá se zástavbou rodinnými domy, nízkopodlažními bytovými domy, garážemi a občanskou vybaveností.

b) Architektonické řešení:

Výchozí ideou bylo vytvoření členité struktury, která by nepůsobila mohutným dojmem. Na sebe několik poskládaných kvádrů je posunuto tak, že vytváří odstupňovaný efekt. Výchozím rozměrem je šířka bytového domu z urbanistické studie, 15m. S tímto rozměrem je dále pracováno, v různých poměrech je zmenšován.

Stavba má 3 nadzemní a 1 podzemní podlaží. Částečně do terénu zapuštěný suterén vytváří odlehčující sokl. Tohoto vizuálního odlehčení je docíleno díky podélným otvorům v horní části suterénu. Tyto otvory slouží k přímému odvětrání garáží v podzemním podlaží. Parcela je mírně svažité s dobrou orientací vůči světovým stranám. Jihozápadní fasáda stavby je maximálně prosklená a poskytuje nádherný výhled téměř na celé Brno. Na severní stranu je orientováno minimum oken, z důvodu možných tepelných ztrát. Na východní stranu směřují především okna ložnic, už kvůli rannímu slunci. Pro stavbu jsou typické prostorné terasy, které vznikly díky odstupňování jednotlivých podlaží. Cílem bylo vytvořit jednoduchou hmotu neutrálních barev, která maximálně využije topografickou strukturu parcely. Zároveň umožní v co největší míře propojit interiér s exteriérem bez pocitu ztráty soukromí.

c) Technické řešení:

1.1 Přípravné práce

Na místě stavby se nenachází žádné trvalé stavby. Parcela je pokryta náletovými dřevinami, které je třeba před zahájením zemních prací odstranit.

1.2 Zemní práce

Před zahájením hloubení stavební jámy bude provedena skrývka ornice v tl. 300mm. Ornice bude během výstavby BD umístěna na stejné parcele jako BD 1441/1. Stěny stavební jámy budou svahovány.

1.3 Základové konstrukce

Objekt bude založen na základových ŽB patkách o rozměrech 1600x1600x950 mm a 1700x1700x950 mm. Součástí základových konstrukcí jsou základové ŽB pásy pod železobetonovými monolitickými stěnami suterénu, hluboké 950 mm a betonové pásy pod schodišti.

Podkladní beton je z voděnepropustného betonu tl. 150 mm.
Obvodové stěny podzemního podlaží jsou tvořeny monolitickou železobetonovou stěnou z voděnepropustného betonu tl. 300 mm.
Bude použit beton C 25/30, ocel S 10 505.

1.4 Izolace proti zemní vlhkosti

Při stavbě podzemního podlaží bude použit voděnepropustný beton C25/30 s práškovou přísadou Krystal Mix (firma Capro).

1.5 Svislé konstrukce

1.5.1 Nosná konstrukce

Nosná konstrukce stavby je řešena jako monolitický železobetonový skelet, základní modul 7,5 x 7,5 m. Skelet je tvořen železobetonovými sloupy čtvercového průřezu 300 x 300 mm ve všech podlažích, beton C 25/30, ocel S 10 505.

1.5.2 Obvodový plášť

Obvodový plášť je z keramických tvárnic Porotherm 36,5 T Profi, tloušťky 36,5 cm. Dutiny tvárnice jsou vyplněny minerální vatou, tudíž není nutné další zateplení tohoto pláště.

1.5.3 Vnitřní ztužující konstrukce

Ztužení nosné konstrukce zajišťují monolitické železobetonové stěny u schodiště tl. 300 mm, beton C 25/30, ocel S 10 505

1.5.4 Příčky a vnitřní stěny

Mezibytové stěny jsou z akustických důvodů navrženy z tvárnic Porotherm 30 AKU P+D. Dělicí příčky v bytech jsou z tvárnic YTONG 10 cm. V místech s většími nároky na akustiku jsou doplněny a akustickou příšku Rigips 65 mm, vč. minerální izolace ISOVER 40mm.

1.6. Vodorovné konstrukce

Stropní konstrukce je tvořena monolitickými ŽB průvlaky 300 x 320 mm a na ně kolmými ŽB trámy 200 x 320 mm. Stropní monolitická ŽB deska má tl. 80 mm. Deska D6 je řešena jako konzola kotvená do průvlaků tl. 200 mm.

1.7. Střešní konstrukce

Střechy na objektu jsou navrženy jako jednoplášťové ploché střechy. Na objektu se nachází celkem 2 typy skladeb. Pochozí střecha s povrchovou úpravou z terasových palubek - sibiřský modřín a nepochozí střecha navržena jako extenzivní zelená střecha. Střechy jsou spádovány spádovými deskami Extrapor 150 S Stabil, a odvodněny střešními vtoky DN 125.

1.8 Schodiště

V objektu se nachází dvě schodiště. Obě jsou tvořeny monolitickými deskami vetknutými do monolitického železobetonového ztužujícího jádra s dobetonovanými schodišťovými stupni. Povrchová úprava schodišťových stupňů a mezipodest je z litého teraca tl. 2 cm

1.9 Úprava vnějších povrchů

Povrchová úprava vnějšího pláště je z tenkovrstvé omítky Baumit Granoportop, zrno 1,5 mm, bílá barva.

Sokl tvořený ustupujícím podlažím suterénu bude opatřen betonovou stěrkou P II., imitace betonu a vodoodpudivým nátěrem (viz výpis skladeb)

1.10 Úprava vnitřních povrchů

Železobetonové konstrukce schodišť budou provedeny jako pohledový beton. V ostatních prostorách budou provedeny štukové omítky s bílou malbou. Sádrokartonové konstrukce budou opatřeny bílou malbou. V koupelnách a na toaletách budou vápenocementové omítky s malbou a keramický obklad.

1.11 Podhledy

Podhledy jsou navrženy sádrokartonové, ze systému Rigips tl. 12,5 mm, zavěšené na nosné kovové konstrukci. Základní světlá výška je 2 800 mm, místy snížená na 2 700 mm, 2 600 mm a v podzemních garážích je světlá výška 2 150 mm.

1.12 Tepelně izolační opatření

Zateplená část suterénu je opatřena deskami Styrodur 4000 CS, tl. 100mm, základové pasy jsou izolovány Foamglas Floor Board T4+, tl. 100 mm. Obvodové stěny nebude nutné dodatečně izolovat z důvodu použití tvárníc Porotherm 36,5 T Profi. Monolitické ŽB překlady a atika je izolována deskami Extrapor 70 F tl. 100 mm. Střecha je izolována deskami Extrapor 150 S Stabil tl. 250 - 350 mm.

1.13 Podlahy

V podzemních garážích, technické místnosti a sklepních boxech je podkladní beton opatřen podlahovým nátěrem Sikafloor 264, světle šedé barvy. Společné komunikační prostory BD jsou z litého teraca tl. 20 mm. V bytech v obytných místnostech budou masivní jasanové vlysy, v hygienických místnostech, šatnách a vstupních halách bude keramická velkoformátová dlažba. (Skladby podlah viz příloha 1)

1.14 Obklady stěn

Obklady vnitřních stěn hygienických místností jsou navrženy jako velkoformátový keramický obklad s úzkými spárami, výšky 2000 mm. Na zdivo bude nanesen penetrační nátěr a na flexibilní lepidlo bude nalepen keramický obklad. Spárování bude provedeno spárovací hmotou.

Obklady v kuchyních jsou navrženy keramické, výšky jsou uvedeny v půdorysech.

1.15 Výplně otvorů

1.15.1 Okna

Okna jsou navržena z okenních profilů SCHÜCO AWS 75.SI, odstín rámu RAL 7030. Okna budou opatřena předokenními žaluziemi Warema C 80 A2, klycí plech na žaluzie bude žluté barvy, odstín RAL 1023. Žaluzie budou na elektrický pohon, na vodících lankách.

1.15.2 Dveře

Ve vjezdu do podzemních garáží budou osazena posuvná garážová vrata PRAKTIK značky Lomax, povrch hladký 06, nástřik dle vzorníku RAL 7030.

Hlavní vchody jsou opatřeny dveřmi Schüco ADS 75.SI, odstín RAL 7030.

Dveře do technické místnosti jsou provedeny jako plné, ocelovohliníkové.

Dveře do schodišťového prostoru v 1S jsou provedeny jako plné, protipožární, kouřotěsné.

Dveře do bytů jsou navrženy plné, protipožární, kouřotěsné.

Dveře v bytech jsou plné, do obložkových zárubní, ve dvou typech – posuvné do zásuvného modulu a otočné.

1.16 Oplechování

Veškeré oplechování bude provedeno z titanzinku.

1.17 Zábradlí

1.17.1 Vnitřní schodišťová zábradlí

Zábradlí schodiště je z ocelové pásoviny 40x12 mm, výška 1 m, opatřené dřevěným madlem.

1.17.2 Vnější zábradlí u ramp

Zábradlí ramp je z ocelové pásoviny 40x12 mm, výška 1 m, opatřené ocelovým madlem.

1.17.3 Zábradlí teras

Zábradlí terasy je řešeno jako celoskleněné zábradlí bez madla, výška 1 m. Je tvořeno dvěma vrstvami lepeného skla tl. 10 mm.

1.18 Vytápění objektu

Objekt bude napojen na místní teplovodnou síť prostřednictvím výměňkové stanice. Tato síť není v současné době ještě vybudována stejně jako ostatní inženýrské sítě. V objektu je navrženo teplovodní podlahové vytápění s centrálním zdrojem - teplovodní výměník.

1.19 Úprava okolního terénu

Vnější plochy budou mimo přístupové rampy vedoucí k objektu řešeny parkovou úpravou zeleně.

d) Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu

Pozemek není v současnosti přístupný z žádné stávající komunikace. Dle platného Územního plánu města Brna (aktuální stav k 21.12.2012) je pro tuto oblast navržena síť pozemních komunikací. Nově vzniklá komunikace (v situaci pojmenovaná jako ul. Sadová) se napojuje na stávající komunikaci Kociánka. Na nově vzniklou ulici Sadová se bude kolmo napojovat ulice Višňová (dle situace), z které je přístupný druhý vchod do BD a vjezd do podzemních garáží.

V řešené lokalitě se nenachází žádná technická infrastruktura, kterou je třeba vybudovat před zahájením stavebních prací na BD. Místo napojení přípojek na nově vzniklou technickou infrastrukturu bude odsouhlaseno dotčenými orgány - majiteli sítí.

e) Řešení technické a dopravní infrastruktury

Stavba je chodcům přístupná ze dvou přilehlých ulic - Sadová a Višňová. Podzemní parkoviště nacházející se pod objektem je přístupné rampou z ulice Višňová. Napojení na technickou infrastrukturu je z ulice Sadová.

f) Vliv stavby na životní prostředí

Stavba nebude mít svým charakterem negativní vliv na životní prostředí.

g) Bezbariérové užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

V objektu se nachází dva bezbariérové byty v úrovni 1NP. Objekt je bezbariérově přístupný oběma vstupy pro pěší, podle vyhlášky 398/2009 Sb., není bezbariérově přístupný z podzemních garáží. Parkování imobilních je řešeno vyhrazenými venkovními parkovacími stání. V BD se nenachází výtah, tudíž 1S, 2NP a 3NP není bezbariérově přístupné.

h) Vliv stavby na okolní pozemky a stavby

Ochrana před hlukem, vibracemi, otřesy:

Po dobu stavby bude zhotovitel používat stroje, zařízení a mechanismy s garantovanou nižší vyzařovanou hlučností, které si jsou v náležitém technickém stavu.

Je nepřípustné z hlediska rušení hlukem provádět stavební činnost v době od 21 do 7hodin, kdy platí snížené limitní ekvivalentní hodnoty hladiny hluku A u blízké obytné zástavby.

Ochrana před prachem:

Používané komunikace musí být po dobu stavby udržovány v pořádku a čistotě. Při znečištění je nutno znečištění odstranit a uvést komunikaci do původního stavu. Dopravní prostředky musí být před výjezdem na veřejnou komunikaci důsledně očištěny.

Uložení sypkého nákladu musí být zakryto plachtami. V případě dlouhodobého sucha se musí staveniště skrápět vodou.

Likvidace odpadů ze stavby:

S veškerými odpady bude náležitě nakládáno ve smyslu ustanovení zák.č. 185/2001 Sb. O odpadech, vyhl.č.381/201 Sb, vyhl. č 283/201 Sb. a předpisů souvisejících. Původce odpadů je povinen odpady zařazovat podle druhů a kategorií podle § 5 a § 6, zajistit přednostní využití odpadů v souladu s § 11. Odpady lze ukládat na skládky, které svým technickým provedením splňují požadavky pro ukládání těchto odpadů.

Vizuální rušení stavby:

Dodavatel odpovídá za dodržování pořádku na staveništi.

2. Mechanická odolnost a stabilita:

Stavba je navržena v souladu s podmínkami vyplývajícími z vyhlášky č.268/2009 Sb.

3. Požární bezpečnost:

3. 1 Nosnost a stabilita stavby bude v případě požáru zachována v předepsané době.

3. 2 Sousední objekty se nenacházejí v požárně nebezpečném prostoru navrženého objektu.

3. 3 V budově je předepsaný počet únikových cest odpovídající třídy - 2 CHÚC.

3. 4 Navržené řešení umožňuje bezpečný zásah protipožárních jednotek.

4. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí:

Objekt odpovídá požadavkům na ochranu zdraví a životního prostředí.

5. Bezpečnost při užívání:

V objektu nejsou zvláštní požadavky na bezpečnost při užívání stavby.

6. Ochrana proti hluku:

V objektu se nebudou vyskytovat provozy se zvýšenou mírou hlučnosti.

7. Úspora energie a ochrana tepla:

Budova splňuje požadavky na energetickou náročnost.

Celková energetická spotřeba objektu je řešena v části projektu – energetická bilance objektu.

8. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace:

Objekt je bezbariérově přístupný dvěma hlavními vstupy, v úrovni 1NP se nachází 2 bezbariérové byty s hygienickým zázemím. Objekt je navržen v souladu s podmínkami vyplývajícími z vyhlášky č.389/2009 Sb.

9. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí:

Objekt bude celoplošně izolován od zemní vlhkosti voděodolným monolitickým železobetonem v úrovni 1S a proti radonu protiradonovou fólií. Ostatní škodlivé vlivy se neuvažují.

10. Ochrana obyvatelstva:

Jsou splněny základní požadavky na situování a stavební řešení objektu z hlediska ochrany obyvatelstva.

11. Inženýrské objekty:

- 11. 1 Stavba bude napojena na nově vybudovanou oddílnou kanalizaci.
- 11. 2 Stavba bude napojena na nově vybudovanou vodovodní síť.
- 11. 2 Stavba bude napojena na nově vybudovanou nízkotlakou plynovodní síť.
- 11. 3 Stavba bude napojena na nově vybudovanou elektrorozvodnou síť.
- 11. 4 Stavba bude napojena na nově vybudovanou teplovodní síť.
- 11. 5 Podzemní parkoviště je napojeno na ulici Višňová.
- 11. 6 Okolí stavby bude řešeno jako parková úprava zeleně.
- 11. 7 Objekt bude napojen na telekomunikace.

12. Výrobní a nevýrobní technologická zařízení stavby:

Nevyskytují se.

13. Bezpečnost práce:

Při výstavbě je nutné bezpodmínečně dodržet všechna zákonná ustanovení a předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Stejně tak návrh a provedení budovy bude vyhovovat požadavkům na bezpečnost a ochranu zdraví. Provoz v objektu se předpokládá jako bezbariérový. EI. zařízení musí vyhovovat ČSN 341010 a 341440. Komunikace, schodiště a další prvky splňují platné normy a předpisy.

V Brně dne 31.1 2013

vypracovala: Denisa Annová

.....
podpis

Závěr:

Cílem projektu bylo navrhnout bytový dům s nadstandardním vybavením, který by splnil všechny podmínky zadání. Jednoduchá hmota neutrálních barev maximálně využívá topografické strukturu parcely a dobrého výhledu na město Brno. Stavba svým uspořádáním splňuje navržený provoz.

Seznam použitých zdrojů:

Internetové odkazy:

www.wienerberger.cz	keramické zdivo Porotherm - technické parametry
www.ytong.cz	pórobetonové tvárnice Ytong
www.rigips.cz	sádkokartonové konstrukce - technické parametry
www.isover.cz	tepelná izolace - technické parametry
www.foamglas.cz	tepelná izolace - technické parametry
www.penove-sklo.eu	tepelná izolace - technické parametry
www.schueco.com/web/cz	okna a vstupní dveře
www.lomax.cz	garážová vrata
www.denbraven.cz	tekutá hydroizolace

Vyhlášky a normy:

Vyhláška č. 398/2009 Sb.	O obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
Vyhláška č. 499/2006 Sb.	O dokumentaci staveb
Vyhláška č. 268/2009 Sb.	O technických požadavcích na stavby
ČSN 73 4301	Obytné budovy
ČSN 01 3420	Výkresy pozemních staveb – kreslení výkresů stavební části
ČSN 01 3130	Technické výkresy – Kótování – Základní ustanovení
ČSN ISO 128-23	Technické výkresy – Pravidla zobrazování
ČSN 73 0580-1	Denní osvětlení budov - Část 1: Základní požadavky
ČSN 73 0540-2	Tepelná ochrana budov, část 2: Požadavky
ČSN 73 4130	Schodiště a šikmé rampy - Základní požadavky
ČSN 73 6058	Hromadné garáže. Základní ustanovení

Seznam použitých zkratk a symbolů:

VUT	Vysoké učení technické
FAST	Fakulta stavební
ČSN	Česká technická norma
m n.m.	metrů nad mořem
Bpv	Balt po vyrovnání
NP	nadzemní podlaží
S	suterén
tl.	tloušťka
NTL	nízkotlaký
NN	nízké napětí
SDK	sádrokarton
MVC	malta vápenocementová
BD	bytový dům

Seznam příloh:

- složka B - Konstrukční studie

B-01	SITUACE	1:200
B-02	ZÁKLADY	1:100
B-03	PŮDORYS 1S	1:100
B-04	PŮDORYS 1NP	1:100
B-05	PŮDORYS 2NP	1:100
B-06	PŮDORYS 3NP	1:100
B-07	ŘEZ A-A´	1:100
B-08	ŘEZ B-B´	1:100
B-09	STROP 1NP	1:100
B-10	STŘECHA 3NP	1:100
B-11	POHLED S,V	1:100
B-12	POHLED J,Z	1:100

- složka C - Stavební část projektové dokumentace pro provedení stavby

C-01	SITUACE	1:200
C-02	PŮDORYS 1NP	1:50
C-03	PŮDORYS 2NP	1:50
C-04	ŘEZ A-A´	1:50
C-05	ŘEZ B-B´	1:50
C-06	STROP 1NP	1:50
C-07	STŘECHA 3NP	1:50
C-08	DETAIL I.	1:5
C-09	DETAIL II.	1:5
C-10	DETAIL III.	1:10

- složka D - Architektonický detail

D-01	
D-02	FOTO MODELU
D-03	FOTO MODELU PLAKÁT

- volné přílohy

- architektonická studie A3
- model architektonického detailu
- CD s dokumentací

POPISNÝ SOUBOR ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Vedoucí práce	doc. Ing. arch. Naděžda Menšíková, CSc.
Autor práce	Denisa Annová
Škola	Vysoké učení technické v Brně
Fakulta	Stavební
Ústav	Ústav architektury
Studijní obor	3501R012 Architektura pozemních staveb
Studijní program	B3501 Architektura pozemních staveb
Název práce	Bytový dům Brno - Sadová
Název práce v anglickém jazyce	Apartment House Brno - Sadova
Typ práce	Bakalářská práce
Přidělovaný titul	Bc.
Jazyk práce	Čeština
Datový formát elektronické verze	
Anotace práce	<p>Bytový dům se nachází v Brně, v městské části Královo Pole, lokalita Sadová. Bytový dům obsahuje celkem 8 bytů různých velikostních kategorií vč. dvou bezbariérových bytů.</p> <p>Bytový dům se skládá z jednoho bloku má 3 nadzemní obytná podlaží a jedno podzemní podlaží, částečně zapuštěné do terénu s hromadnou garáží a technickým zázemím domu. Pro stavbu jsou typické prostorné terasy a velkoformátová okna propojující interiér s exteriérem. Terasy jsou částečně řešeny jako extenzivní zelená střecha. Byty jsou navrženy v nadstandardní kategorii.</p> <p>Cílem projektu bylo vytvořit jednoduchou hmotu neutrálních barev, která maximálně využije topografickou strukturu parcely.</p>
Anotace práce v anglickém jazyce	<p>The block of flats is located in Brno, urban district Královo Pole, locality Sadová. It contains 8 separate flats. The flats have various categories and there are also two barrier-free flats.</p> <p>The block of flats is composed of one block and this block has 3 above-ground and one underground floors. The garages and the technical room are at the</p>

underground floor. Typical for this building are spacious terraces and big windows which connect interior with exterior. Parts of terraces are designed like an extensive green roof. The flats are in above-standard category. The goal of this project is a simple mass of neutral colors which utilises the quality topography of the building site to its maximum potential.

Klíčová slova Bytový dům, Brno, Sadová, byty, bezbariérové byty, podzemní parkoviště, terasy, extenzivní zelené střechy, monolitický železobetonový skelet

Klíčová slova v anglickém jazyce Block of flats, Brno, Sadová, flats, barrier-free flats, underground parking, terraces, extensive green roofs, monolithic reinforced concrete skeleton

Prohlášení:

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

V Brně dne 31.1.2013

.....
podpis autora
Denisa Annová

C. Příloha 1: SKLADBY KONSTRUKCÍ A PODLAH

SKLADBY PODLAH

OZN	FUNKCE VRSTVY	SPECIFIKACE	ZPŮSOB MONTÁŽE	TL.
P1	PODLAHA HROMADNÉ GARÁŽE 1S			
	NÁŠLAPNÁ VRSTVA PODKLADNÍ BETON	NÁTĚR PODLAH SIKAFLOOR 264, SVĚTLE ŠEDÁ VODĚNEPROPUSTNÝ BETON C C25/30 + PRÁŠKOVÁ PŘÍSDA KRYSTAL MIX (fi. Capro) + KARI SÍŤ 150/150/6	ROVNOMĚRNĚ ROZETŘENO VÁLEČKEM	0mm
	SEPARAČNÍ VRSTVA PODKLADNÍ VRSTVA	GEOTEXTÍLIE FASTRATEX PODKLAD Z KAMENIVA 32-63	VYLITO DO BEDNĚNÍ VOLNĚ POLOŽENO ROZHRNUTO, HUTNĚNO	150 mm 2mm 100mm
P2	PODLAHA SCHODIŠTĚ 1S			
	NÁŠLAPNÁ VRSTVA	LITÉ TERACO	DILATAČNÍ CELKY max 3x3m DILATAČNÍ PÁSKY - NEREZ	20mm
	PODKLADNÍ BETON	VODĚNEPROPUSTNÝ BETON C C25/30 + PRÁŠKOVÁ PŘÍSDA KRYSTAL MIX (fi. Capro) + KARI SÍŤ 150/150/6		
	SEPARAČNÍ VRSTVA PODKLADNÍ VRSTVA	GEOTEXTÍLIE FASTRATEX PĚNOVÉ SKLO REFAGLASS $\lambda = 0,075 \text{ W}/(\text{m.K})$	VYLITO DO BEDNĚNÍ VOLNĚ POLOŽENO ROZHRNUTO, HUTNĚNO	150mm 2mm 250mm
P3	PODLAHA VSTUPNÍ CHODBA A ZÁDVEŘÍ 1NP			
	NÁŠLAPNÁ VRSTVA	LITÉ TERACO	DILATAČNÍ CELKY max 3x3m DILATAČNÍ PÁSKY - NEREZ	20mm
	PODKLADNÍ VRSTVA	BAUMIT ALPHA 2000, LITÝ POTĚR SAMONIVELAČNÍ	ROVNOMĚRNĚ NANESENO	60mm
	SEPARAČNÍ FÓLIE	FOLSTER 135 (FASTRADE))	VOLNĚ POLOŽENO	1mm
	IZOLAČNÍ VRSTVA	ISOVER 100 Z 80mm	VOLNĚ POLOŽENO	80mm
	STROPNÍ KONSTUKCE	BETON C C25/30 + VÝZTUŽ DLE STAT.VÝPOČTU	VYLITO DO BEDNĚNÍ	80mm
	UCHYCENÍ PODHLEDU	KOTEVNÍ RYCHLOUPÍNACÍ ZÁVĚS V NOSNÉM CD PROFILU 60x27mm, AL, RIGIPS		
	IZOLAČNÍ VRSTVA	ISOVER MULTI-KOMFORT PASSIVHAUS KLEMMFILZ 14	POLOŽENO NA CD, UCHYCENO DRÁTEM	140mm
	ZAVĚŠENÝ PODHLED	SDK DESKA tl.12,5mm NA CD PROFIL UCHYCENO SAMOŘEZNÝM ŠROUBEM RIGIPS		12,5mm
	POVRCHOVÁ ÚPRAVA	MALBA PRIMALEX PLUS BÍLÝ	ROVNOMĚRNĚ ROZETŘENO VÁLEČKEM	
P4	PODLAHA VSTUPNÍ CHODBA A ZÁDVEŘÍ 2NP, 3NP			
	NÁŠLAPNÁ VRSTVA	LITÉ TERACO	DILATAČNÍ CELKY max 3x3m DILATAČNÍ PÁSKY - NEREZ	20mm
	PODKLADNÍ VRSTVA	BAUMIT ALPHA 2000, LITÝ POTĚR SAMONIVELAČNÍ	ROVNOMĚRNĚ NANESENO	60mm
	SEPARAČNÍ FÓLIE	FOLSTER 135 (FASTRADE))	VOLNĚ POLOŽENO	1mm
	IZOLAČNÍ VRSTVA	ISOVER 100 Z 80mm	VOLNĚ POLOŽENO	80mm
	STROPNÍ KONSTUKCE	BETON C C25/30 + VÝZTUŽ DLE STAT.VÝPOČTU	VYLITO DO BEDNĚNÍ	80mm
	UCHYCENÍ PODHLEDU	KOTEVNÍ RYCHLOUPÍNACÍ ZÁVĚS V NOSNÉM CD PROFILU 60x27mm, AL, RIGIPS		
	ZAVĚŠENÝ PODHLED	SDK DESKA tl.12,5mm NA CD PROFIL UCHYCENO SAMOŘEZNÝM ŠROUBEM RIGIPS		12,5mm
	POVRCHOVÁ ÚPRAVA	MALBA PRIMALEX PLUS BÍLÝ	ROVNOMĚRNĚ ROZETŘENO VÁLEČKEM	

OZN	FUNKCE VRSTVY	SPECIFIKACE	ZPŮSOB MONTÁŽE	TL.
P5	PODLAHA OBYTNÉ MÍSTNOSTI 1NP			
	NÁŠLAPNÁ VRSTVA	VLYSY JASANOVÉ MASIVNÍ d. 350mm, š. 70mm	SPOJ P+D, LEPENO K PODKLADU	
	PODKLADNÍ VRSTVA	POVRCHOVÁ ÚPRAVA - VOSKOVÝ OLEJ FLOORSERVICE® CLASSIC		22mm
	SEPARAČNÍ FÓLIE	BAUMIT ALPHA 2000, LIT POTĚR SAMONIVELAČNÍ	ROVNOMĚRNĚ NANESENO	60mm
	IZOLAČNÍ VRSTVA	FOLSTER 135 (FASTRADE)	VOLNĚ POLOŽENO	1mm
	STROPNÍ KONSTRUKCE	ISOVER 100 Z 80mm	VOLNĚ POLOŽENO	80mm
	UCHYCENÍ PODHLEDU	BETON C C25/30 + VÝZTUŽ DLE STAT. VÝPOČTU	VYLITO DO BEDNĚNÍ	80mm
	IZOLAČNÍ VRSTVA	KOTEVNÍ RYCHLOUPÍNAČÍ ZÁVĚS V NOSNÉM CD PROFILU 60x27mm, AL, RIGIPS		
	ZAVĚŠENÝ PODHLED	ISOVER MULTI-KOMFORT PASSIVHAUS KLEMMFILZ 14	POLOŽENO NA CD, UCHYCENO DRÁTEM	140mm
	POVRCHOVÁ ÚPRAVA	SDK DESKA tl.12,5mm NA CD PROFIL UCHYCENO SAMOŘEZNÝM ŠROUBEM RIGIPS	ROVNOMĚRNĚ ROZETŘENO VÁLEČKEM	12,5mm
		MALBA PRIMALEX PLUS BÍLÝ		
P6	PODLAHA OBYTNÉ MÍSTNOSTI 2NP, 3NP			
	NÁŠLAPNÁ VRSTVA	VLYSY JASANOVÉ MASIVNÍ d. 350mm, š. 70mm	SPOJ P+D, LEPENO K PODKLADU	
	PODKLADNÍ VRSTVA	POVRCHOVÁ ÚPRAVA - VOSKOVÝ OLEJ FLOORSERVICE® CLASSIC		22mm
	SEPARAČNÍ FÓLIE	BAUMIT ALPHA 2000, LIT POTĚR SAMONIVELAČNÍ	ROVNOMĚRNĚ NANESENO	60mm
	IZOLAČNÍ VRSTVA	FOLSTER 135 (FASTRADE)	VOLNĚ POLOŽENO	1mm
	STROPNÍ KONSTRUKCE	ISOVER 100 Z 80mm	VOLNĚ POLOŽENO	80mm
	UCHYCENÍ PODHLEDU	BETON C C25/30 + VÝZTUŽ DLE STAT. VÝPOČTU	VYLITO DO BEDNĚNÍ	80mm
	ZAVĚŠENÝ PODHLED	KOTEVNÍ RYCHLOUPÍNAČÍ ZÁVĚS V NOSNÉM CD PROFILU 60x27mm, AL, RIGIPS		
	POVRCHOVÁ ÚPRAVA	SDK DESKA tl.12,5mm NA CD PROFIL UCHYCENO SAMOŘEZNÝM ŠROUBEM RIGIPS	ROVNOMĚRNĚ ROZETŘENO VÁLEČKEM	12,5mm
		MALBA PRIMALEX PLUS BÍLÝ		
P7	PODLAHA CHODBY A ŠATNY 1NP			
	NÁŠLAPNÁ VRSTVA	SANDSTONE PLUS - ŠEDÁ (RAKO)	LEPENO NA STAV. LEPIDLO BAUMIT	15mm
	PODKLADNÍ VRSTVA	BAUMIT ALPHA 2000, LIT POTĚR SAMONIVELAČNÍ	ROVNOMĚRNĚ NANESENO	60mm
	SEPARAČNÍ FÓLIE	FOLSTER 135 (FASTRADE)	VOLNĚ POLOŽENO	1mm
	IZOLAČNÍ VRSTVA	ISOVER 100 Z 80mm	VOLNĚ POLOŽENO	80mm
	STROPNÍ KONSTRUKCE	BETON C C25/30 + VÝZTUŽ DLE STAT. VÝPOČTU	VYLITO DO BEDNĚNÍ	80mm
	UCHYCENÍ PODHLEDU	KOTEVNÍ RYCHLOUPÍNAČÍ ZÁVĚS V NOSNÉM CD PROFILU 60x27mm, AL, RIGIPS		
	IZOLAČNÍ VRSTVA	ISOVER MULTI-KOMFORT PASSIVHAUS KLEMMFILZ 14	POLOŽENO NA CD, UCHYCENO DRÁTEM	140mm
	ZAVĚŠENÝ PODHLED	SDK DESKA tl.12,5mm NA CD PROFIL UCHYCENO SAMOŘEZNÝM ŠROUBEM RIGIPS		12,5mm
P8	PODLAHA CHODBY A ŠATNY 2NP,3NP			
	NÁŠLAPNÁ VRSTVA	SANDSTONE PLUS - ŠEDÁ (RAKO)	LEPENO NA STAV. LEPIDLO BAUMIT	15mm
	PODKLADNÍ VRSTVA	BAUMIT ALPHA 2000, LIT POTĚR SAMONIVELAČNÍ	ROVNOMĚRNĚ NANESENO	60mm
	SEPARAČNÍ FÓLIE	FOLSTER 135 (FASTRADE)	VOLNĚ POLOŽENO	1mm
	IZOLAČNÍ VRSTVA	ISOVER 100 Z 80mm	VOLNĚ POLOŽENO	80mm
	STROPNÍ KONSTRUKCE	BETON C C25/30 + VÝZTUŽ DLE STAT. VÝPOČTU	VYLITO DO BEDNĚNÍ	80mm
	UCHYCENÍ PODHLEDU	KOTEVNÍ RYCHLOUPÍNAČÍ ZÁVĚS V NOSNÉM CD PROFILU 60x27mm, AL, RIGIPS		
	ZAVĚŠENÝ PODHLED	SDK DESKA tl.12,5mm NA CD PROFIL UCHYCENO SAMOŘEZNÝM ŠROUBEM RIGIPS		12,5mm
	POVRCHOVÁ ÚPRAVA	MALBA PRIMALEX PLUS BÍLÝ	ROVNOMĚRNĚ ROZETŘENO VÁLEČKEM	
	POVRCHOVÁ ÚPRAVA	MALBA PRIMALEX PLUS BÍLÝ	ROVNOMĚRNĚ ROZETŘENO VÁLEČKEM	

OZN	FUNKCE VRSTVY	SPECIFIKACE	ZPŮSOB MONTÁŽE	TL.
P9	PODLAHA KOUPELNY A WC 1NP			
	NÁŠLAPNÁ VRSTVA	SANDSTONE PLUS - ČERNÁ (RAKO)	LEPENO NA STAV. LEPIDLO BAUMIT	15mm
	HYDROIZOLACE	SIKALASTIC @-200 W	NÁTĚR VE DVOU VRSTVÁCH	1mm
	PODKLADNÍ VRSTVA	BAUMIT ALPHA 2000, LIT POTĚR SAMONIVELAČNÍ	ROVNOMĚRNĚ NANESENO	60mm
	SEPARAČNÍ FÓLIE	FOLSTER 135 (FASTRADE)	VOLNĚ POLOŽENO	1mm
	IZOLAČNÍ VRSTVA	ISOVER 100 Z 80mm	VOLNĚ POLOŽENO	80mm
	STROPNÍ KONSTRUKCE	BETON C C25/30 + VÝZTUŽ DLE STAT. VÝPOČTU	VYLITO DO BEDNĚNÍ	80mm
	UCHYCENÍ PODHLEDU	KOTEVNÍ RYCHLOUPÍNAČÍ ZÁVĚS V NOSNÉM CD PROFILU 60x27mm, AL, RIGIPS		
	IZOLAČNÍ VRSTVA	ISOVER MULTI-KOMFORT PASSIVHAUS KLEMMFILZ 14	POLOŽENO NA CD, UCHYCENO DRÁTEM	140mm
	ZAVĚŠENÝ PODHLED	SDK DESKA tl.12,5mm NA CD PROFIL UCHYCENO SAMOŘEZNÝM ŠROUBEM RIGIPS		12,5mm
	POVRCHOVÁ ÚPRAVA	MALBA PRIMALEX PLUS BÍLÝ	ROVNOMĚRNĚ ROZETŘENO VÁLEČKEM	
P10	PODLAHA KOUPELNY A WC 2NP, 3NP			
	NÁŠLAPNÁ VRSTVA	SANDSTONE PLUS - ČERNÁ (RAKO)	LEPENO NA STAV. LEPIDLO BAUMIT	15mm
	HYDROIZOLACE	SIKALASTIC @-200 W	NÁTĚR VE DVOU VRSTVÁCH	1mm
	PODKLADNÍ VRSTVA	BAUMIT ALPHA 2000, LIT POTĚR SAMONIVELAČNÍ	ROVNOMĚRNĚ NANESENO	60mm
	SEPARAČNÍ FÓLIE	FOLSTER 135 (FASTRADE)	VOLNĚ POLOŽENO	1mm
	IZOLAČNÍ VRSTVA	ISOVER 100 Z 80mm	VOLNĚ POLOŽENO	80mm
	STROPNÍ KONSTRUKCE	BETON C25/30 + VÝZTUŽ DLE STAT. VÝPOČTU	VYLITO DO BEDNĚNÍ	80mm
	UCHYCENÍ PODHLEDU	KOTEVNÍ RYCHLOUPÍNAČÍ ZÁVĚS V NOSNÉM CD PROFILU 60x27mm, AL, RIGIPS		
	ZAVĚŠENÝ PODHLED	SDK DESKA tl.12,5mm NA CD PROFIL UCHYCENO SAMOŘEZNÝM ŠROUBEM RIGIPS		12,5mm
	POVRCHOVÁ ÚPRAVA	MALBA PRIMALEX PLUS BÍLÝ	ROVNOMĚRNĚ ROZETŘENO VÁLEČKEM	
P11	SKLADBA POCHOZÍ TERASY			
	NÁŠLAPNÁ VRSTVA	TERASOVÉ PALUBKY SIBIŘSKÝ MODŘÍN	KOTVENO NEREZOVÝMI VRUTY 4x40	27mm
	KOTVÍCÍ ROŠT	POVRCHOVÁ ÚPRAVA - OLEJ OSMO č.009, PŘÍRODNÍ ODSTÍN		
		PODKLADNÍ HRANOLY SIBIŘSKÝ MODŘÍN 60x40	VOLNĚ POLOŽENO DO KAČÍRKU	40mm
		POVRCHOVÁ ÚPRAVA - OLEJ OSMO č.009, PŘÍRODNÍ ODSTÍN		
	OCHRANA HYDROIZOLACE	PRANÝ ŘÍČNÍ KAČÍREK 4-8	ROVNOMĚRNĚ ROZPROSTŘENO	50mm
	SEPARAČNÍ VRSTVA	GEOTEXTÍLIE FASTRATEX	VOLNĚ POLOŽENO	2mm
	HYDROIZOLACE	FATRAFOL/V 818	SPOJE PŘITAVENY	1,5mm
	SEPARAČNÍ VRSTVA	GEOTEXTÍLIE FASTRATEX	VOLNĚ POLOŽENO	2mm
	SPÁDOVÁ VRSTVA	EXTRAPOR 150 S STABIL	PUR PĚNOU LEPENO K PODKLADU	50 - 150mm
	IZOLAČNÍ VRSTVA	EXTRAPOR 150 S STABIL	PUR PĚNOU LEPENO K PODKLADU	100mm
	IZOLAČNÍ VRSTVA	EXTRAPOR 150 S STABIL	PUR PĚNOU LEPENO K PODKLADU	100mm
	POJISTNÁ HYDROIZOLACE	FATRAFOL/V 818	SPOJE PŘITAVENY	1,5mm
	SEPARAČNÍ VRSTVA	GEOTEXTÍLIE FASTRATEX	VOLNĚ POLOŽENO	2mm
	STROPNÍ KONSTRUKCE	BETON C25/30 + VÝZTUŽ DLE STAT. VÝPOČTU	VYLITO DO BEDNĚNÍ	80mm
	UCHYCENÍ PODHLEDU	KOTEVNÍ RYCHLOUPÍNAČÍ ZÁVĚS V NOSNÉM CD PROFILU 60x27mm, AL, RIGIPS		
	ZAVĚŠENÝ PODHLED	SDK DESKA tl.12,5mm NA CD PROFIL UCHYCENO SAMOŘEZNÝM ŠROUBEM RIGIPS		12,5mm
	POVRCHOVÁ ÚPRAVA	MALBA PRIMALEX PLUS BÍLÝ	ROVNOMĚRNĚ ROZETŘENO VÁLEČKEM	

OZN	FUNKCE VRSTVY	SPECIFIKACE	ZPŮSOB MONTÁŽE	TL.
P12	SKLADBA ZELENÉ STŘECHY			
	VEGETAČNÍ VRSTVA	ROZCHODNÍKY, NETŘESKY, ARIDNÍ TRAVINY	VYSAZENO DO SUBSTRÁTU	50-100mm
	SUBSTRÁT	EXTENZIVNÍ SUBSTRÁT M (OPTIGREEN)	ROVNOMĚRNĚ ROZHRABÁNO	100mm
	SEPARAČNÍ VRSTVA	GEOTEXTÍLIE FASTRATEX	VOLNĚ POLOŽENO	2mm
	SEPARAČNÍ VRSTVA	SMYČKOVÁ ROHOŽ PETEXDREN	VOLNĚ POLOŽENO	5mm
	VENTILAČNÍ VRSTVA	LITHOPLAST DREN, VÝŠKA NOPKU 2cm	VOLNĚ POLOŽENO	20mm
	HYDROIZOLACE	FATRAFOL/V 818	SPOJE PŘITAVENY	1,5mm
	SEPARAČNÍ VRSTVA	GEOTEXTÍLIE FASTRATEX	VOLNĚ POLOŽENO	2mm
	SPÁDOVÁ VRSTVA	EXTRAPOR 150 S STABIL	PUR PĚNOU LEPENO K PODKLADU	50 - 150mm
	IZOLAČNÍ VRSTVA	EXTRAPOR 150 S STABIL	PUR PĚNOU LEPENO K PODKLADU	100mm
	POJISTNÁ HYDROIZOLACE	FATRAFOL/V 818	SPOJE PŘITAVENY	1,5mm
	SEPARAČNÍ VRSTVA	GEOTEXTÍLIE FASTRATEX	VOLNĚ POLOŽENO	2mm
	STROPNÍ KONSTRUKCE	BETON C25/30 + VÝZTUŽ DLE STAT. VÝPOČTU	VYLITO DO BEDNĚNÍ	80mm
	UCHYCENÍ PODHLEDU	KOTEVNÍ RYCHLOUPÍNAČÍ ZÁVĚS V NOSNÉM CD PROFILU 60x27mm, AL, RIGIPS		
	ZAVĚŠENÝ PODHLED	SDK DESKA tl.12,5mm NA CD PROFIL UCHYCENO SAMOŘEZNÝM ŠROUBEM RIGIPS		12,5mm
	POVRCHOVÁ ÚPRAVA	MALBA PRIMALEX PLUS BÍLÝ	ROVNOMĚRNĚ ROZETŘENO VÁLEČKEM	

SKLADBY STĚN

OZN	FUNKCE VRSTVY	SPECIFIKACE	ZPŮSOB MONTÁŽE	TL.
S1	OMÍTKA VÝPLŇOVÉHO ZDIVA POROTHERM 36,5 T PROFI			
	VÝPLŇOVÉ ZDIVO	POROTHERM 36,5 T PROFI	KLADENÍ NA MALTU POROTHERM T	365mm
	ZÁKLADNÍ VRSTVA	LEPÍCÍ A STĚRKOVÁ HMOTA BAUMIT ProContact	NANEŠENO HLADÍTKEM S OZUBEM	5mm
	VÝZTUŽNÁ SÍŤOVINA	SKLOTEXTILNÍ SÍŤOVINA BAUMIT STARTEX	VTLAČENA DO STĚRKOVÉ HMOTY	1 mm
	KRYCÍ VRSTVA	LEPÍCÍ A STĚRKOVÁ HMOTA BAUMIT ProContact	NANEŠENO HLADÍTKEM S OZUBEM	5mm
	POVRCHOVÁ ÚPRAVA	TENKOVRSŤVÁ PROBARVENÁ OMÍTKA BAUMIT GRANOPORTOP, ZRNO 1,5mm, BÍLÁ		5mm
S2	OMÍTKA ATIKY ZE ZDIVA POROTHERM 36,5 P+D S KONTAKTNÍM ZATEPLOVACÍM SYSTÉMEM			
	HYDROIZOLACE	FATRAFOL/V 818	SPOJE PŘITAVENY	1,5mm
	SEPARAČNÍ VRSTVA	GEOTEXTÍLIE FASTRATEX	VOLNĚ POLOŽENO	2mm
	KONSTRUKCE ATIKY	POROTHERM 36,5 P+D	KLADENÍ NA MALTOVÉ LOŽE Z MVC	365mm
	IZOLAČNÍ VRSTVA	EXTRAPOR 70 F 100mm	BODOVĚ LEPENO STĚRKOVOU HMOTOU BAUMIT ProContact A KOTVENO TAL.	
			HMOŽDINKOU KOTFA THP-KT 10x140mm	100mm
	ZÁKLADNÍ VRSTVA	LEPÍCÍ A STĚRKOVÁ HMOTA BAUMIT ProContact	NANEŠENO HLADÍTKEM S OZUBEM	2mm
	VÝZTUŽNÁ SÍŤOVINA	SKLOTEXTILNÍ SÍŤOVINA BAUMIT STARTEX	VTLAČENA DO STĚRKOVÉ HMOTY	1mm
	KRYCÍ VRSTVA	LEPÍCÍ A STĚRKOVÁ HMOTA BAUMIT ProContact	NANEŠENO HLADÍTKEM S OZUBEM	2mm
	POVRCHOVÁ ÚPRAVA	TENKOVRSŤVÁ PROBARVENÁ OMÍTKA BAUMIT GRANOPORTOP, ZRNO 1,5mm, BÍLÁ		2mm

S3 OMÍTKA BET. PRŮVLAKŮ S KONTAKTNÍM ZATEPLOVACÍM SYSTÉMEM

NOSNÁ KONSTRUKCE IZOLAČNÍ VRSTVA	ŽELEZOBETON C25/30, VÝZTUŽ DLE STAT.VÝPOČTU EXTRAPOR 70 F 100mm	VYLITO DO BEDNĚNÍ BODOVĚ LEPENO STĚRKOVOU HMOTOU BAUMIT ProContact A KOTVENO TAL. HMOŽDINKOU KOTFA THP-KT 10x140mm	265mm 100mm
ZÁKLADNÍ VRSTVA VÝZTUŽNÁ SÍŤOVINA KRYCÍ VRSTVA POVRCHOVÁ ÚPRAVA	LEPÍCÍ A STĚRKOVÁ HMOTA BAUMIT ProContact SKLOTEXTILNÍ SÍŤOVINA BAUMIT STARTEX LEPÍCÍ A STĚRKOVÁ HMOTA BAUMIT ProContact TENKOVRSŤVÁ PROBARVENÁ OMÍTKA BAUMIT GRANOPORTOP, ZRNO 1,5mm, BÍLÁ	NANESENO HLADÍTKEM S OZUBEM VTLAČENA DO STĚRKOVÉ HMOTY NANESENO HLADÍTKEM S OZUBEM	5mm 1mm 5mm 5mm

S4 SOKL STAVBY S KONTAKTNÍM ZATEPLOVACÍM SYSTÉMEM

NOSNÁ KONSTRUKCE IZOLAČNÍ VRSTVA	VODĚNEPROPUSTNÝ BETON - ŽELEZOBETON C 25/30 + PRÁŠKOVÁ PŘÍSADA KRYSTAL MIX (fi. Capro) STYRODUR 4000 CS 100m	VYLITO DO BEDNĚNÍ BODOVĚ LEPENO STĚRKOVOU HMOTOU BAUMIT ProConcact, KOTVENO TAL. HMOŽDINKOU KOTFA PTH-KZ 255	300mm 100mm
ZÁKLADNÍ VRSTVA VÝZTUŽNÁ SÍŤOVINA PENETRACE POVRCHOVÁ ÚPRAVA VODOODPUDIVÝ NÁTĚR	LEPÍCÍ A STĚRKOVÁ HMOTA BAUMIT ProContact 2 x SKLOTEXTILNÍ SÍŤOVINA BAUMIT STARTEX PENETRACE QUARZGRUND LF BETONOVÁ STĚRKA P II., IMITACE BETONU ANTIPLUVIOL S (fi. Mapei)	NANESENO HLADÍTKEM S OZUBEM VTLAČENA DO STĚRKOVÉ HMOTY ROVNOMĚRNĚ NANESENO VÁLEČKEM NANESENO OCELOVÝM HLADÍTKEM ROVNOMĚRNĚ NANESENO VÁLEČKEM	5mm 2mm 10mm

S5 SOKL STAVBY BEZ KONTAKTNÍHO ZATEPLOVACÍHO SYSTÉMU

NOSNÁ KONSTRUKCE PENETRACE POVRCHOVÁ ÚPRAVA VODOODPUDIVÝ NÁTĚR	VODĚNEPROPUSTNÝ BETON - ŽELEZOBETON C 25/30 + PRÁŠKOVÁ PŘÍSADA KRYSTAL MIX (fi. Capro) PENETRACE QUARZGRUND LF BETONOVÁ STĚRKA P II., IMITACE BETONU ANTIPLUVIOL S (fi. Mapei)	VYLITO DO BEDNĚNÍ ROVNOMĚRNĚ NANESENO VÁLEČKEM NANESENO OCELOVÝM HLADÍTKEM ROVNOMĚRNĚ NANESENO VÁLEČKEM	300mm 10mm
---	---	--	---------------

D. Příloha 2: VÝPIS OKEN A DVEŘÍ, VÝPIS PRVKŮ
(vztahuje se ke složce C - Stavební část projektové dokumentace pro provedení stavby)

VÝPIS TRUHLÁŘSKÝCH VÝROBKŮ - DVEŘÍ

OZN	POPIS PRVKU	ROZMĚRY	ORIENTACE	KOVÁNÍ
1	DVEŘE OTOČNÉ JEDNOKŘÍDLÉ, PLNÉ INVADO - DOMINO 1	900x1970	P	COBRA AGATHA R, NEREZ
2	DVEŘE OTOČNÉ JEDNOKŘÍDLÉ, PLNÉ INVADO - DOMINO 1	900x1970	L	COBRA AGATHA R, NEREZ
3	DVEŘE OTOČNÉ JEDNOKŘÍDLÉ, PLNÉ INVADO - DOMINO 1	800x1970	P	COBRA AGATHA R, NEREZ
4	DVEŘE OTOČNÉ JEDNOKŘÍDLÉ, PLNÉ INVADO - DOMINO 1	800x1970	L	COBRA AGATHA R, NEREZ
5	DVEŘE OTOČNÉ JEDNOKŘÍDLÉ, VCHODOVÉ CALV117	900 x 2100	P	COBRA 2600 NEREZ, PZ R/90
6	DVEŘE OTOČNÉ JEDNOKŘÍDLÉ, VCHODOVÉ CALV117	900 x 2100	L	COBRA 2600 NEREZ, PZ R/90
7	DVEŘE OTOČNÉ JEDNOKŘÍDLÉ, VCHODOVÉ Schüco ADS 75.SI, RAL 7030	1000 x 2750	P	SYSTÉMOVÉ SCHÜCO
8	DVEŘE OTOČNÉ JEDNOKŘÍDLÉ, CELOPROSKLENÉ VIP AREA	1000 x 2750	P	NEREZOVÉ MADLO
9	ZVONKOVÝ PANEL, HLINÍK, RAL 7030	340 x 2750		
10	VÝKLADEC, Schüco ADS 75.SI, RAL 7030, VSTUP A	725 x 2750		
11	VÝKLADEC, CELOPROSKLENÝ VIP AREA, ZÁDVEŘÍ A	715 x 2750		
12	VÝKLADEC, Schüco ADS 75.SI, RAL 7030, VSTUP B	1130 x 2750		
13	VÝKLADEC, CELOPROSKLENÝ VIP AREA, ZÁDVEŘÍ B	1185 x 2750		
14	DVEŘE POSUVNÉ CELOPROSKLENÉ , NA KOLEJNICI	1800 x 2600		NEREZOVÉ MADLO
20	VÝKLADEC, CELOPROSKLENÝ VIP AREA, ZÁDVEŘÍ B	415 x 2750		
22	DVEŘE OTOČNÉ DVOJKŘÍDLÉ, PLNÉ INVADO - DOMINO 1	1600x1970		COBRA AGATHA R, NEREZ

VÝPIS HLINÍKOVÝCH OKEN

OZN	POPIS PRVKU	ROZMĚRY	POVRCHOVÁ ÚPRAVA	POZNÁMKA
15	OKNO Schüco ADS 75.SI, POSUVNÉ	1950 x 2840	RAL 7030	PŘEDOKENNÍ ŽALUZIE WAREMA C 80 A2
16	OKNO Schüco ADS 75.SI, VÝKLOPNÉ	1000 x 2840	RAL 7030	PŘEDOKENNÍ ŽALUZIE WAREMA C 80 A2
17	OKNO Schüco ADS 75.SI, PEVNÉ	5793 x 2840	RAL 7030	PŘEDOKENNÍ ŽALUZIE WAREMA C 80 A2
18	OKNO Schüco ADS 75.SI, PEVNÉ	4095x 2840	RAL 7030	PŘEDOKENNÍ ŽALUZIE WAREMA C 80 A2
19	OKNO Schüco ADS 75.SI, PEVNÉ	4000x 2840	RAL 7030	PŘEDOKENNÍ ŽALUZIE WAREMA C 80 A2
21	OKNO Schüco ADS 75.SI, POSUVNÉ	2350x 2840	RAL 7030	PŘEDOKENNÍ ŽALUZIE WAREMA C 80 A2

VÝPIS PRVKŮ

OZN	POPIS PRVKU	ROZMĚRY	POZNÁMKA
Z 30	INTERIÉROVÉ ZÁBRADLÍ, OCELOVÁ PÁSOVINA 40x12	v. 1000mm	DŘEVĚNÉ MADLO
Z 32	EXTERIÉROVÉ ZÁBRADLÍ, OCELOVÁ PÁSOVINA 40x12	v. 1000mm	OCELOVÉ MADLO
Z 35	SKLENĚNÉ ZÁBRADLÍ FRANCOUZSKÝCH OKEN	v. 1000mm	KOTVENO K RÁMU OKNA
Z 36	CELOSKLENĚNÉ ZÁBRADLÍ - TERASA,	v. 1000mm	BEZ MADLA
Z 37	VĚTRACÍ LAMELY, OCELOVÁ PÁSOVINA	40x12mm	
Z 38	KRYCÍ PLECHY PŘEDOKENNÍCH ŽALUZÍ,		ŽALUZIE WAREMA C 80 A2, BARVA ŽLUTÁ, ODSTÍN RAL 1023
K 30	KLEMPÍŘSKÝ VÝROBEK - OPLECHOVÁNÍ ATIKY TiZn		