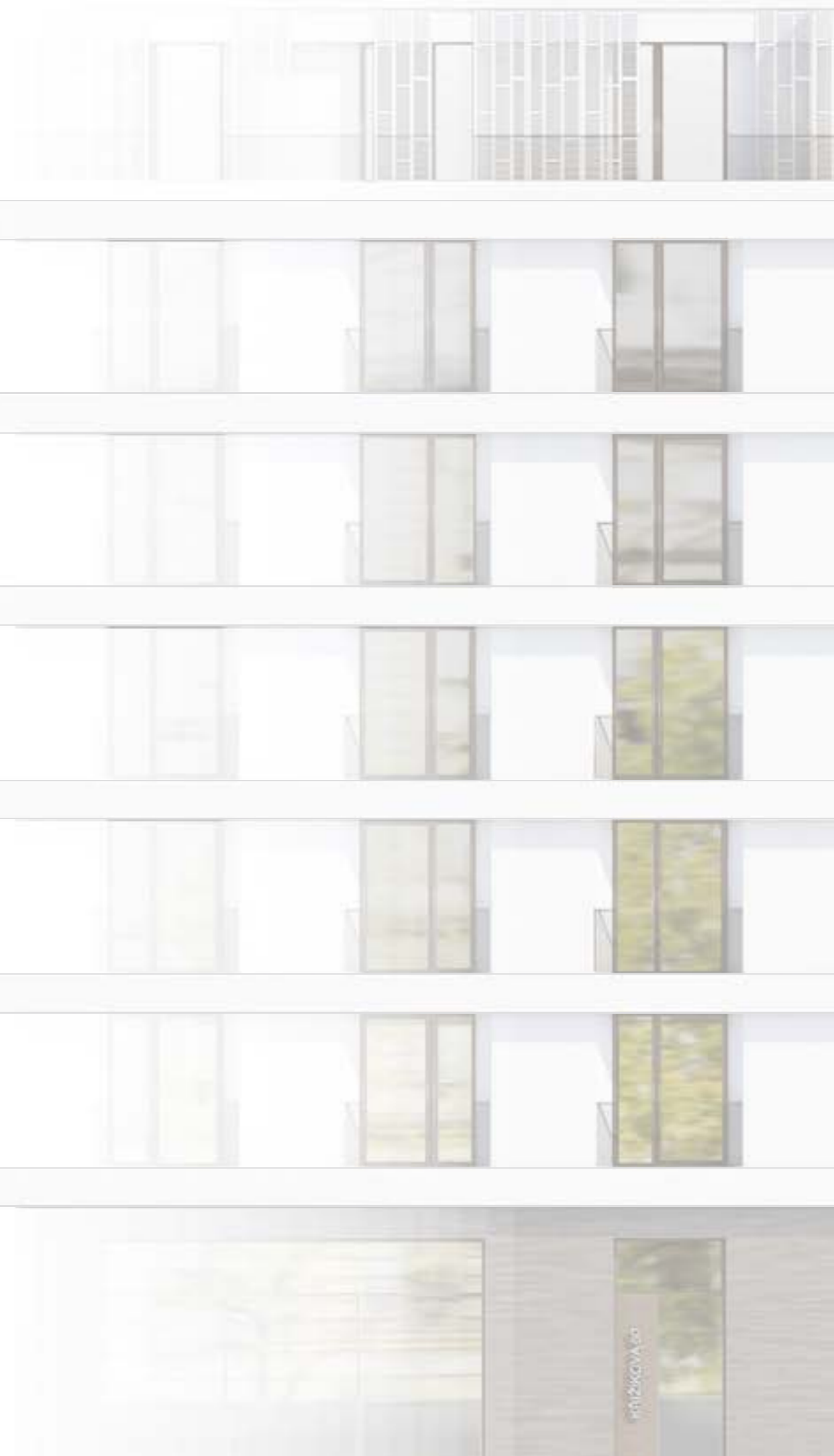


DIPLOMNÍ PROJEKT
POLYFUNKČNÍ DŮM KARLÍN

EDITA LEHNEROVÁ
ATELIÉR SEDLÁK
FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT
2016



OBSAH

ÚVOD

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE	04
PROHLÁŠENÍ AUTORA	05

ÚZEMÍ

KARLÍN	06
HISTORIE	08
FOTODOKUMENTACE	10

NÁVRH

AUTORSKÁ ZPRÁVA	12
PRINCIPY NÁVRHU	15
STUJACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ	16
VIZUALIZACE	17
POHLEDY	18
SITUACE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ	22
PŮDORYSY	23
ŘEZY	36
DETAILY FASÁDY	42
PLOCHY, KUBATURY	45
KONZULTACE	46
ZDROJE	

letní semestr 2015_2016

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

2/ ZADÁNÍ diplomové práce

Mgr. program navazující

Jméno a příjmení: Edita Lehnerová
datum narození: 6. 4. 1990
akademický rok / semestr: 2015/2016 LS
obor: Architektura a urbanismus
ústav: 15129 Ústav navrhování III
vedoucí diplomové práce: Ing. arch. Jan Sedlák
téma diplomové práce: **Polyfunkční dům Karlín**

zadání diplomové práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Zadáním diplomové práce je návrh zástavby nárožní proluky karlínského domovního bloku návrhem obytné polyfunkční budovy. Parcela se nachází na nároží ulic Křížkova, Šaldova v bloku vymezeném ulicemi Křížkova, Šaldova, Pernerova a Thámova. Bude kladen důraz na ověření komfortu bydlení, nalezení adekvátního standardu. Vyřešení parteru parcely, vytipování vhodných doplňkových funkcí.

2/ stavební program

Program bude přihlížet k platnému územnímu plánu. Úkolem je prověření kapacity parcely. Návrh bytů různých velikostních kategorií a nebytové plochy umožňující využití parteru resp. 1. NP pro komerční využití. Rozdělení na soukromé, veřejné. Řešení dopravy v klidu - podzemní garáže.

3/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování

- Průvodní zpráva
- Situace širších vztahů
- Situace řešeného území 1:500
- Půdorysy 1:200 (1:100)
- Řezy 1:200 (1:100)
- Pohledy 1:100 (1:50)
- Detail
- 2x perspektivní zobrazení - kontextuální a „žánrová“

4/ seznam dalších dohodnutých částí projektu (model)

- digitální nosič (na něm: výkres, portfolio, v tiskové kvalitě ve formátu pdf)
- Model (fyzický model projektu)
- 2x portfolio velikosti A3
- výkres viz vzor FA ČVUT

Pozn.: Výkresy a měřítka zpracování diplomové práce mohou být po konzultaci s vedoucím DP změněny. Uvedená měřítka jsou jako úzus rozlišení, jejich skutečná tisková velikost na papíře může být v menším měřítku nebo bez měřítka s uvedením grafického měřítka.

Datum a podpis studenta 1. 3. 2016 *Edita Lehnerová*

Datum a podpis vedoucího DP 1. 3. 2016 *Jan Sedlák*

Datum a podpis děkana FA ČVUT *Jan Sedlák* registrováno studijním oddělením dne 1. 3. 2016 *Jan Sedlák*

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

FAKULTA ARCHITEKTURY

AUTOR, DIPLOMANT: Edita Lehnerová
AR 2015/2016, LS

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:
(ČJ) POLYFUNKČNÍ DŮM KARLÍN

(AJ) MULTIFUNCTIONAL BUILDING KARLÍN

JAZYK PRÁCE: ČESKÝ

Vedoucí práce:	Ing. arch. Jan Sedlák	Ústav: 15129 Ústav navrhování III
Oponent práce:		
Klíčová slova (česká):	polyfunkční dům, nárožní proluka, městský blok, Karlín, bydlení, standard, komfort	
Anotace (česká):	Předmětem diplomové práce je návrh obytného polyfunkčního domu v Karlíně na nárožní proluce vymezené ulicemi Křížkova a Šaldova. Důraz byl kladen na ověření komfortu bydlení a nalezení adekvátního standardu.	
Anotace (anglická):	The subject of this master thesis is a design of a multifunctional building on the corner of Křížkova and Šaldova street. Emphasis was placed on verifying the comfort of living and finding an adequate standard.	

Prohlášení autora

Prohlašuji, že jsem předloženou diplomovou práci vypracoval samostatně a že jsem uvedl veškeré použité informační zdroje v souladu s „Metodickým pokynem o etické přípravě vysokoškolských závěrečných prací.“

V Praze dne 26. 5. 2016

podpis autora-diplomanta

Edita Lehnerová

ÚVOD



poloha parcely v rámci Prahy

poloha parcely v rámci čtvrti Karlín 1:5000

POZEMEK

V Karlíně, na území čtyř příčně orientovaných ulic, na území mezi svahem kopce Vítkov a uklidňující řekou Vltavou, na rohu ulic Křížkova a Šaldova se nachází můj pozemek. Pozemek rozkládající se na nárožní proluce a na parcele za železnou bránou bývalého tichého zapomenutého vjezdu s garážemi. Parcela je svým nárožím orientována severovýchodně na křižovatku přiléhajících ulic a jižně do dvora s výhledem na zelenou masu Vítkova.

VYBAVENOST

Karlín je díky své poloze blízko centra v posledních letech stále více žádanou čtvrtí, je zde proto zajištěna nejen kompletní nabídka občanských (školy, školky, zdravotní zařízení) i sekundárních služeb (nákupní centrum, drobné obchůdky, různá řemesla), ale i velmi dobré sportovní a kulturní vyžití. Karlín a především Křížkova ulice, ulice která v Karlíně nejvíce žije, je místem, kde městský život tepe v kavárnách a barech. Karlín je ale i místem klidného posezení , které nám nabízí lavičky v Kaizlových sadech, Vítkově či Karlínském náměstí.

KARLÍN JE MĚSTO VE MĚSTĚ, KARLÍN JE MĚSTO V PŘÍRODĚ.

DOPRAVNÍ DOSTUPNOST

Parcela je také velmi dobře dopravně dostupná, jak městskou hromadnou dopravou, v blízkosti je stanice metra Křížkova i tramvajová zastávka, tak i individuálně autem například z Wilsonovy ulice.

HODNOTA PARCELY

Parcelu vnímám jako velmi hodnotnou. Díky svému umístění na území tepajícího města a zároveň v přírodě s průhledy na zelený Vítkov, může nabídnout kvalitní pronajímatelné komerční prostory a bydlení, které bude odpovídat poptávce v dané lokalitě.



parcela a bližší vztahy



Císařský otisk Stablinho katastru - 1841



Indikační skica - 1841



letecký snímek - 1953

První pražské předměstí Karlín bylo založeno roku 1817. První zmínky o osídlení území dnešního Karlína však sahají až do středověku. Vě 13. století patří toto území křížovníkům s červenou hvězdou a je pojmenováno Špitálsko.

Začátkem 16. století nastala krátká doba rozkvětu, kdy se zde začalo dařit i nově vznikajícímu průmyslu. Pohromou pak bylo období třicetileté války, kdy bylo vše zničeno samotnými Pražany, aby nic nemohlo sloužit nepříteli.

Koncem pol. 18. stol. se začaly objevovat nové obytné a hospodářské budovy a první hostince. Docházelo k obnově zahrad, vinic a chmelnic kolem starých cest, které tudy vedly.

V průběhu 19. století význam Karlína rostl nejen s přibývajícím obyvatelstvem a pokračující domovní zástavbou, ale také s množícími se průmyslovými závody.

Na počátku 20.stol. začal vznikat tzv. Nový Karlín.

V roce 2002 Karlín zcela zatopila povodeň, která způsobila pád několika domů, a která urychlila výstavbu nových objektů.

pozemek - nárožní proluka



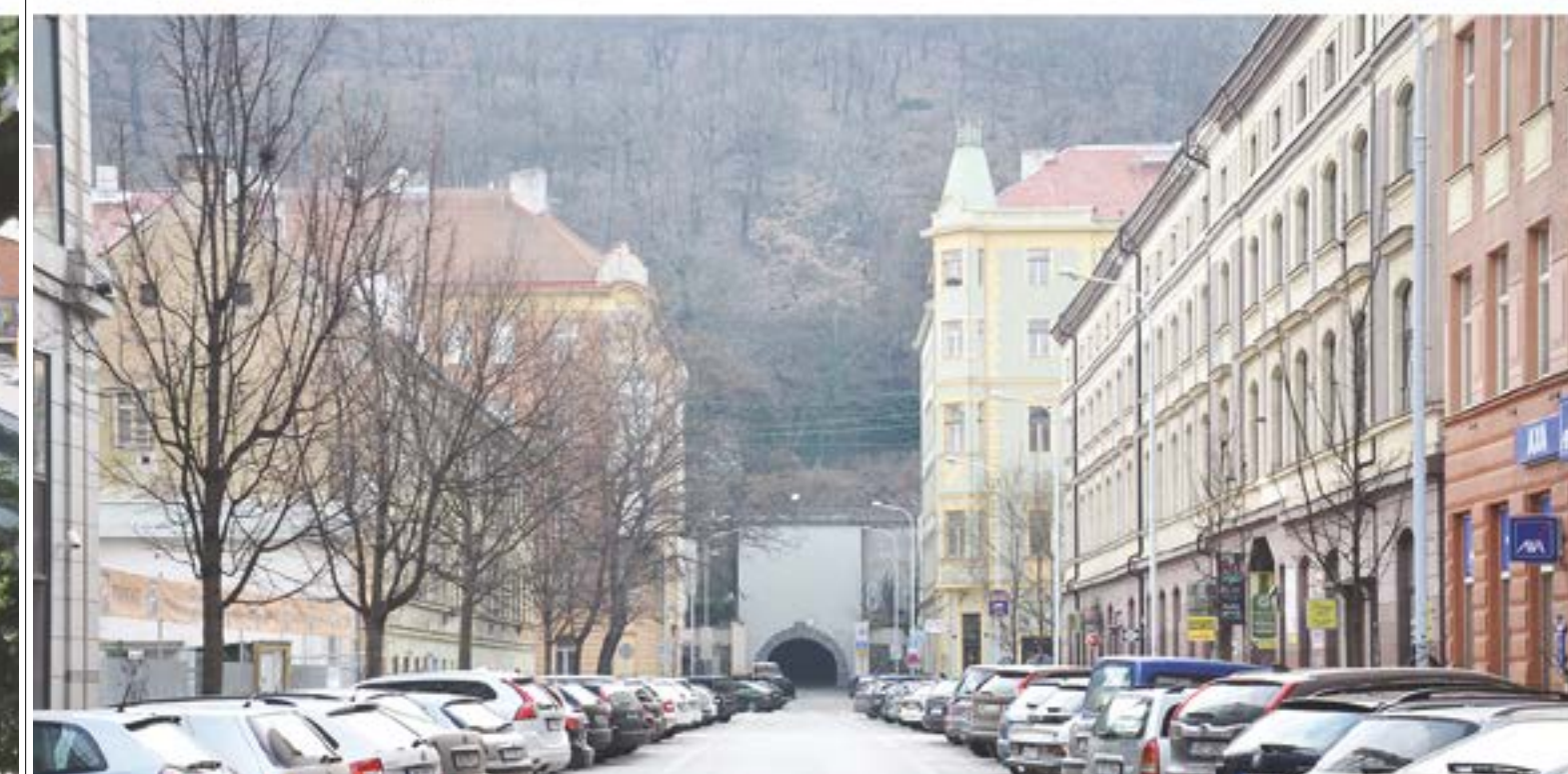
vnitroblok pozemku a pohled na Vítkov



pohled z Křížkové ulice



pohled na pozemek z Vítkova



okolní prostory a domy

FOTODOKUMENTACE

AUTORSKÁ ZPRÁVA

Karlín do dnešního dne dýchá atmosférou průmyslové historie i noblesou a vznešeností činžovních klasicistních a secesních domů, postupně je ale naplňován atmosférou novou, atmosférou plnou velkolepých administrativních paláců a starých fabrik měnících se na luxusní byty a kanceláře. Karlín je tepající město ve městě, kde mladí kreativci posedávají v designových kavárnách a byznysmeni v luxusních oblecích spěchají na jednání. Karlín je ale i městem obklopeným zelení, Karlín je městem v přírodě.

Pozemek, nárožní proluka na křížení ulic Křížkova a Šaldova je místem, kde se mísí všechny atmosféry Karlína, je obklopen honosnými činžovními domy, luxusně přeměněnými fabrikami i residenčním bydlením.

Navrhují dům, který se organicky zapojí do historické struktury města, nechce domem „šokovat“, ale harmonicky soudobými prostředky doplnit historickou architekturu. A zároveň propojují dvě atmosféry, městskou, jež je střídá, jednoduchá a jasná s atmosférou parkovou, vnitroblokovou, hravou, která se každý den mění podle nálad a počasí.

Návrh fasád tak reaguje na tyto dvě hlavní atmosféry. Uliční fasáda je střídá, jasná a svou jednoduchostí čistě noblesní. Fasáda vnitrobloku, otočená na masu zeleného Vítkova, se díky posuvným skládacím panelům může měnit podle počasí a nálad obyvatel jednotlivých bytů, je každý den jiná.

URBANISTICKÝ KONCEPT

Objekt svou hlavní hmotou doplňuje nárožní proluku. Uzavřené linie domu jasně definují uliční prostor a navazují na okolní zástavbu. Uliční čára je vnímána jako pevná linie, kterou si ale dovolují porušit a prolomit směrem k vnitrobloku, k Vítkovu, k přírodě. Vzniká linka tak cíleně navádí návštěvníka Karlína nechat se vtáhnout do prosluněného průchodu a ocitnout se v klidném, ale hravém parku vnitrobloku, který se postupně směrem od ulice mění z městského parku s pravouhlymi záhony různých výškových úrovní na košatou organickou úpravu. Díky tomuto prolomení je dále celý objekt vertikálně rozčleněn na tři domy, které se svými půdorysnými rozměry přibližují velikosti okolních domů.

Při severní části vnitrobloku je navrženo přízemní křídlo, jež svým umístěním navazuje na urbanistickou strukturu vnitrobloku a ze kterého vystupují dva viladomy, třípodlažní a čtyřpodlažní. Extenzivní zelená střecha tohoto křídla z části slouží jako pobytové terasy a zahrady. Výškově objekt navazuje na stávající okolní zástavbu, se sedmi podlažními a osmým ustupujícími na bytový dům při západní hranici s pozemkem a se šesti nadzemními podlažními na bývalou sýpku z 19. století přeměněnou na nynější luxusní bydlení.

STRUKTURA DOMU

Objekt je navržen jako pět schodišťových domů, tři se nacházejí v hlavní hmotě objektu se vstupy z ulice Křížkova a zbývající dva viladomy mají vstupy z vnitrobloku. V 1.NP se nacházejí jednotlivé obchodní plochy, do kterých je možno vstupovat i z parku vnitrobloku. Na nároží a u průchodu do vnitrobloku jsou navrženy drobné prostory pro kavárnu, bistro, či bar a v křídle vnitrobloku se nacházejí pronajimatelné kanceláře, ateliéry. V nejjihnějším viladomě se v přízemí nacházejí dva byty, které mají vlastní zahrádky na jižním konci parcely. Parter vnitrobloku nabízí jak obyvatelům domu, tak i byznysmenům během přestávky jednání a kreativcům posedávajícím v kavárně si svou kávu, nebo i jen chvilku odpočinku vychutnat na některé z laviček pod stromem, na slunci, u mělké vodní plochy nebo na lavičce u voňavých rozkvetlých keřů.

Od 2.NP se v domě nacházejí byty, s rostoucím počtem podlaží roste i velikost bytů. Byty jsou navrženy od malých pro jednotlivce, či mladé páry přes střední pro rodiny s dětmi až po byty velké, střešní s prostornými střešními terasami. Podzemní garáže jsou napojeny na komunikační jádra, spolu s technickými místnostmi a sklepními kójemi zabírají dvě podzemní podlaží.

KONSTRUKČNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Nosná konstrukce objektu je navržena jako železobetonový skelet, založený na základové desce. Sloupový nosný systém vychází z modulu parkovacího stání a je dimenzován na rozpory 5,4 respektive 8,1 m. Prostorové zavětrování konstrukce je zajištěno nosnými stěnami kolem vertikálních komunikačních jader. Schodiště jsou navržena monolitická železobetonová.

Obvodové železobetonové stěny jsou zatepleny minerálními deskami. Vnější povrchovou úpravu fasády tvoří jemnozrná omítka bílé barvy, v parteru je navrženo kamenný velkoformátový obklad.

Horizontální římsy okolo okenních otvorů jsou navrženy jako kovová konstrukce, která je opatřena následně omítnutými cetris deskami. Terasy jsou z hlediska konstrukce a tepelných mostů řešeny pomocí systému Schöck IsoKorb.

Okenní rámy jsou hliníkové v hnědé barevné úpravě. Posuvné skládací fasádní panely jsou opatřeny bílou práškovou barvou a navrženy jako kovový zámečnický výrobek.

Větrání garáží bude nucené a schodišťové prostory budou větrány nuceně přetlakově (CHÚC). Strojovny VZT, nádrží na sprinklery a zdroj tepla (výměňková stanice) budou umístěny v 1.PP objektu, předpokládá se nízkoteplotní vodní vytápění.

Polyfunkční dům Karlín



NÁVRH



náhledový zákres

Principy návrhu

- 1 - uzavřené linie definující uliční prostor
- 2 - výškové navázání na okolní zástavbu
- 3 - prolomení směrem k „přírodě“, vertikální rozčlenění na tři domy
- 4 - město - park
- 5 - přízemní křídlo navazující na urbanistickou strukturu vnitrobloku
- 6 - viladomy
- 7 - zelené extenzivní střechy, pohledové místo z Vítkova



principy návrhu



situace širších vztahů 1:5000



pohled z Vítkova

VIZUALIZACE



pohled severní 1:200

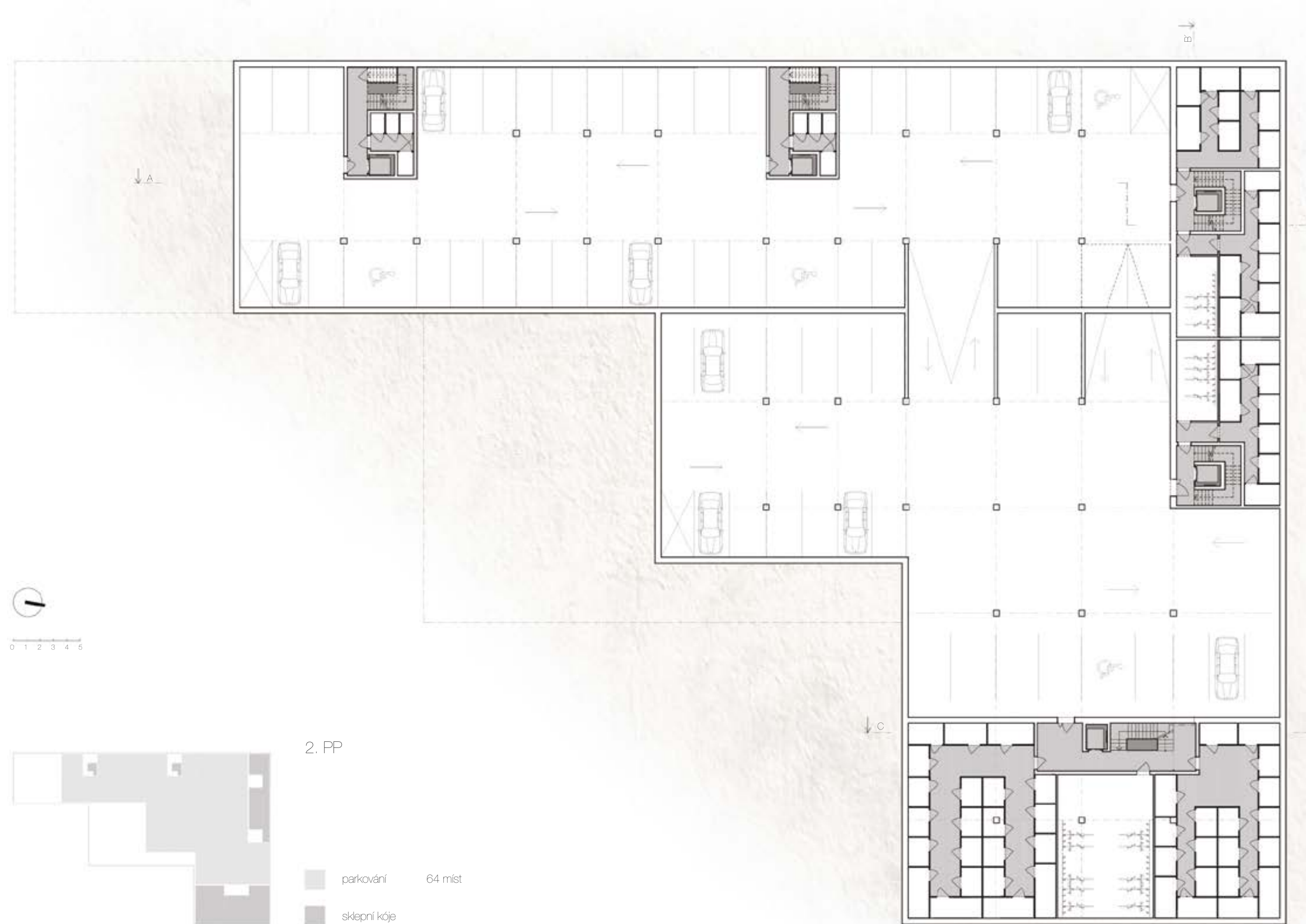
POHLEDY

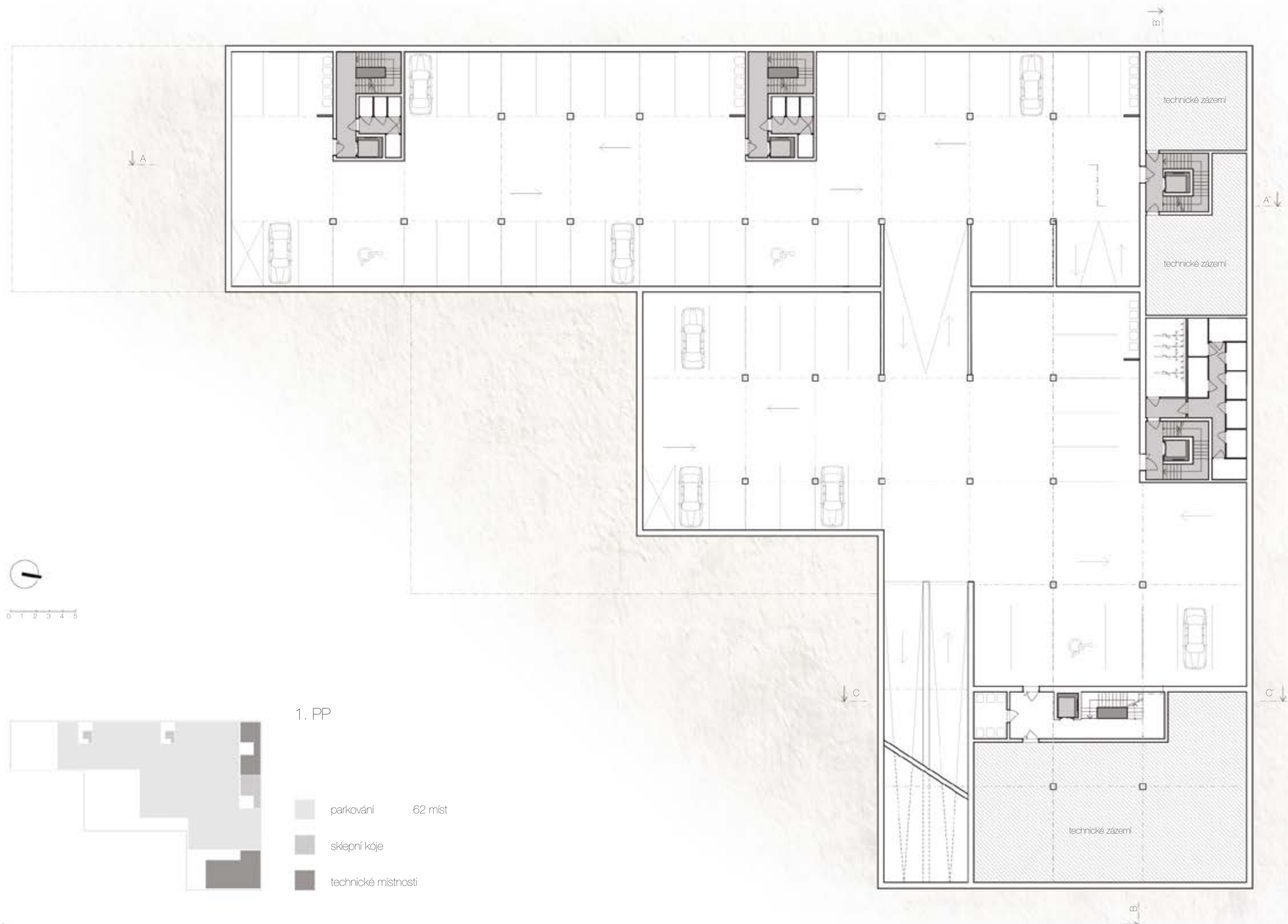


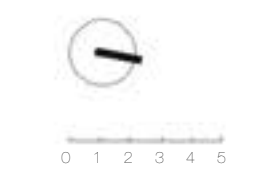
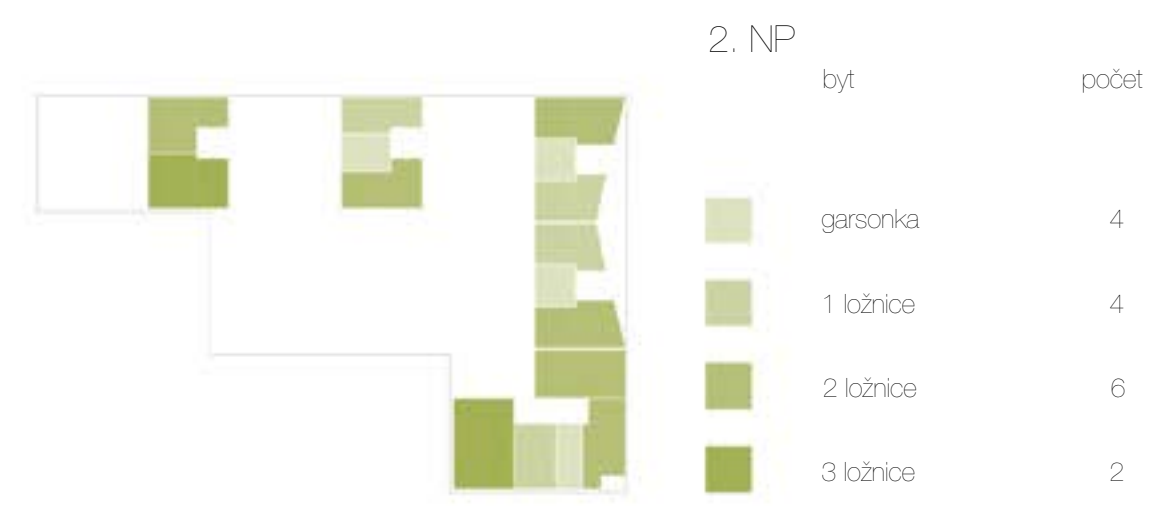
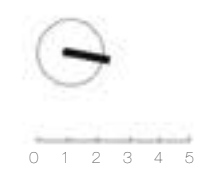
pohled východní 1:200

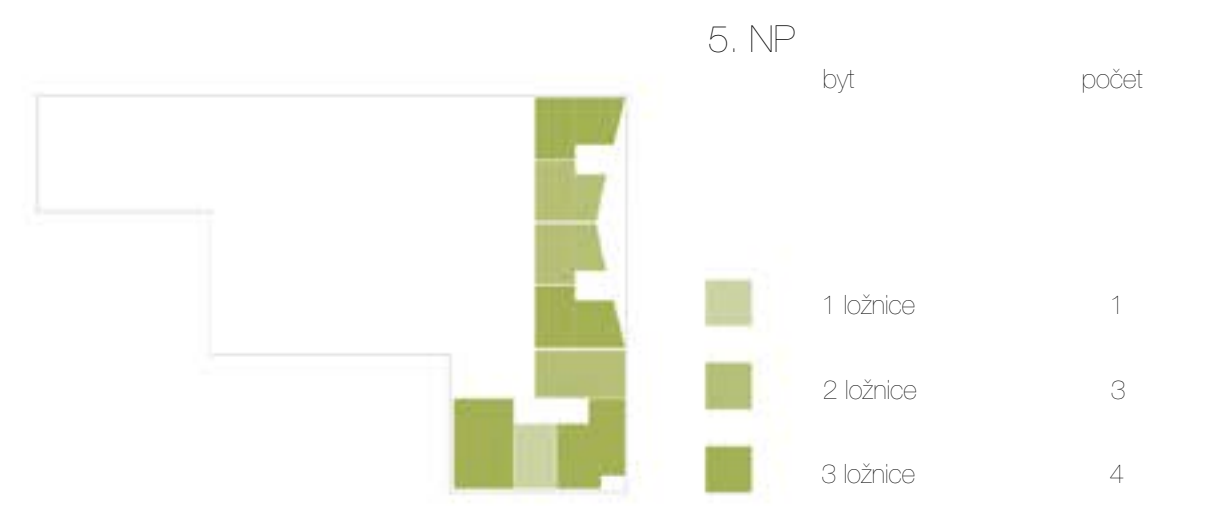
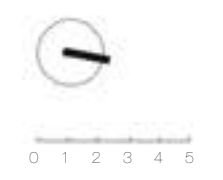
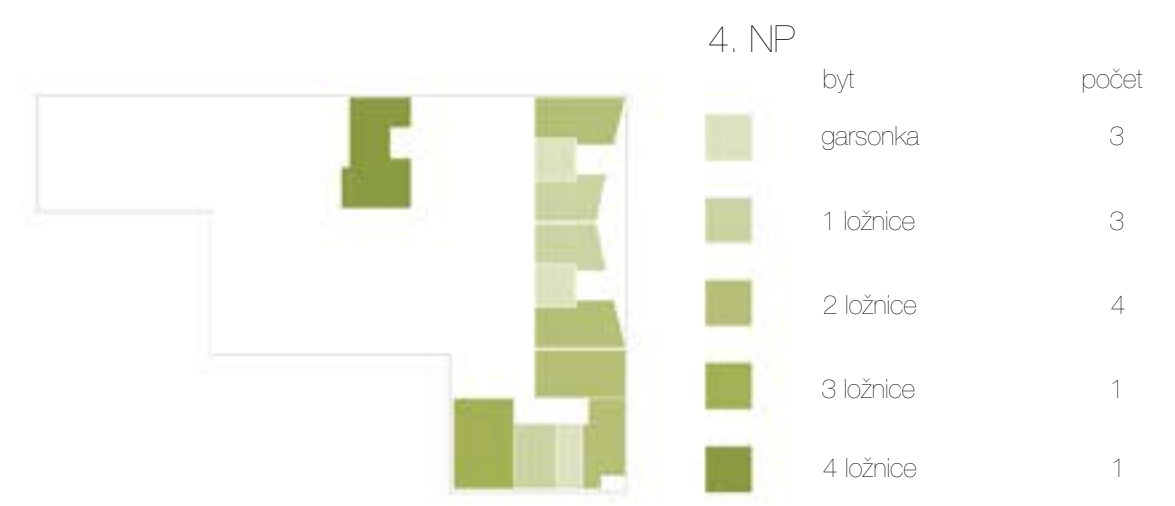
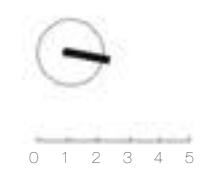
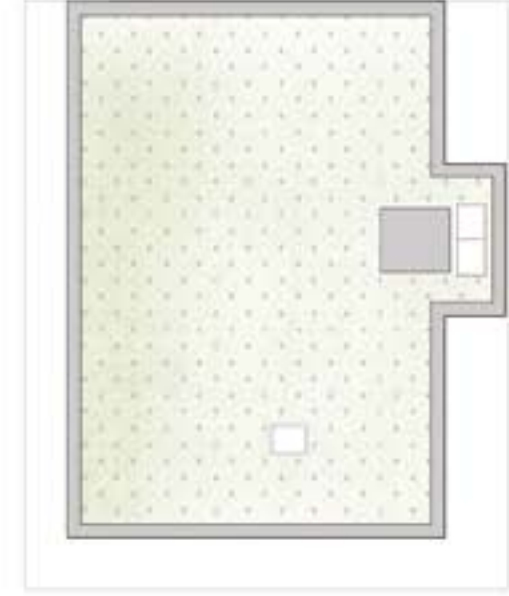
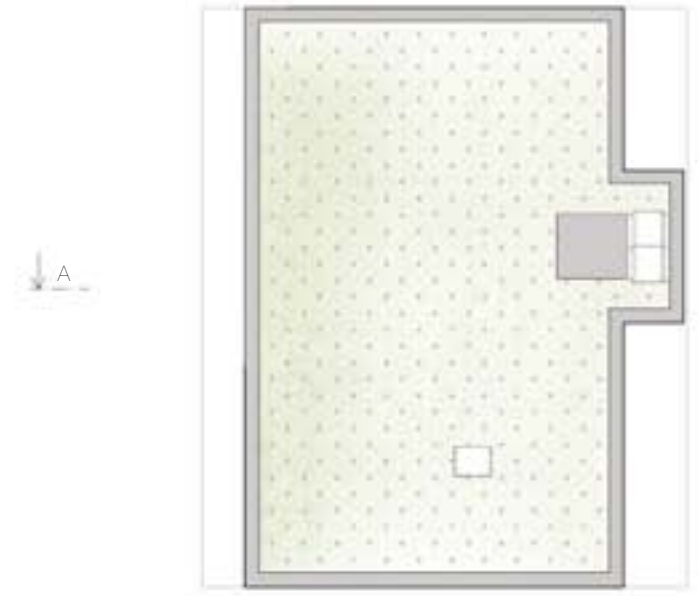


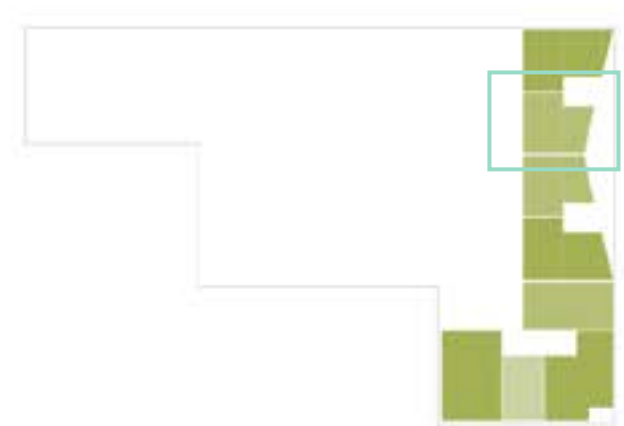
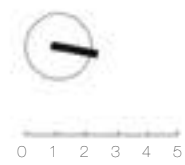
situace řešeného území 1:500



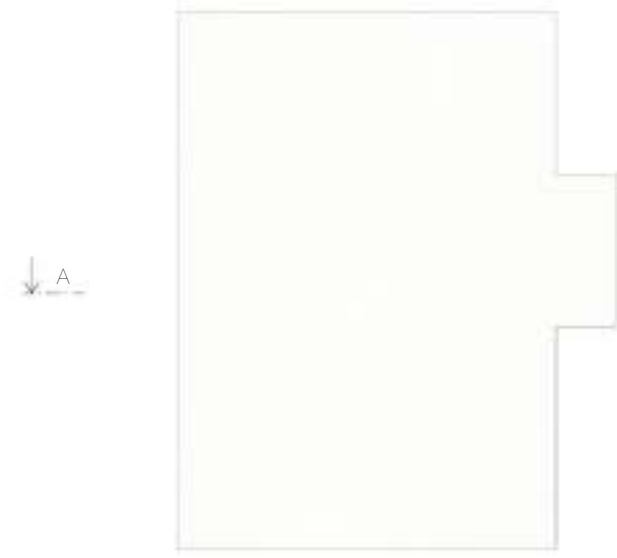




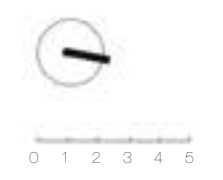




6. NP	byt	počet
	1 ložnice	1
	2 ložnice	3
	3 ložnice	4



byt - 2 ložnice



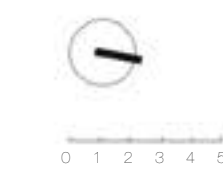
7. NP
byt

- 2 ložnice
- 3 ložnice

počet

3

3



8. NP
byt

- 4 ložnice

počet

2



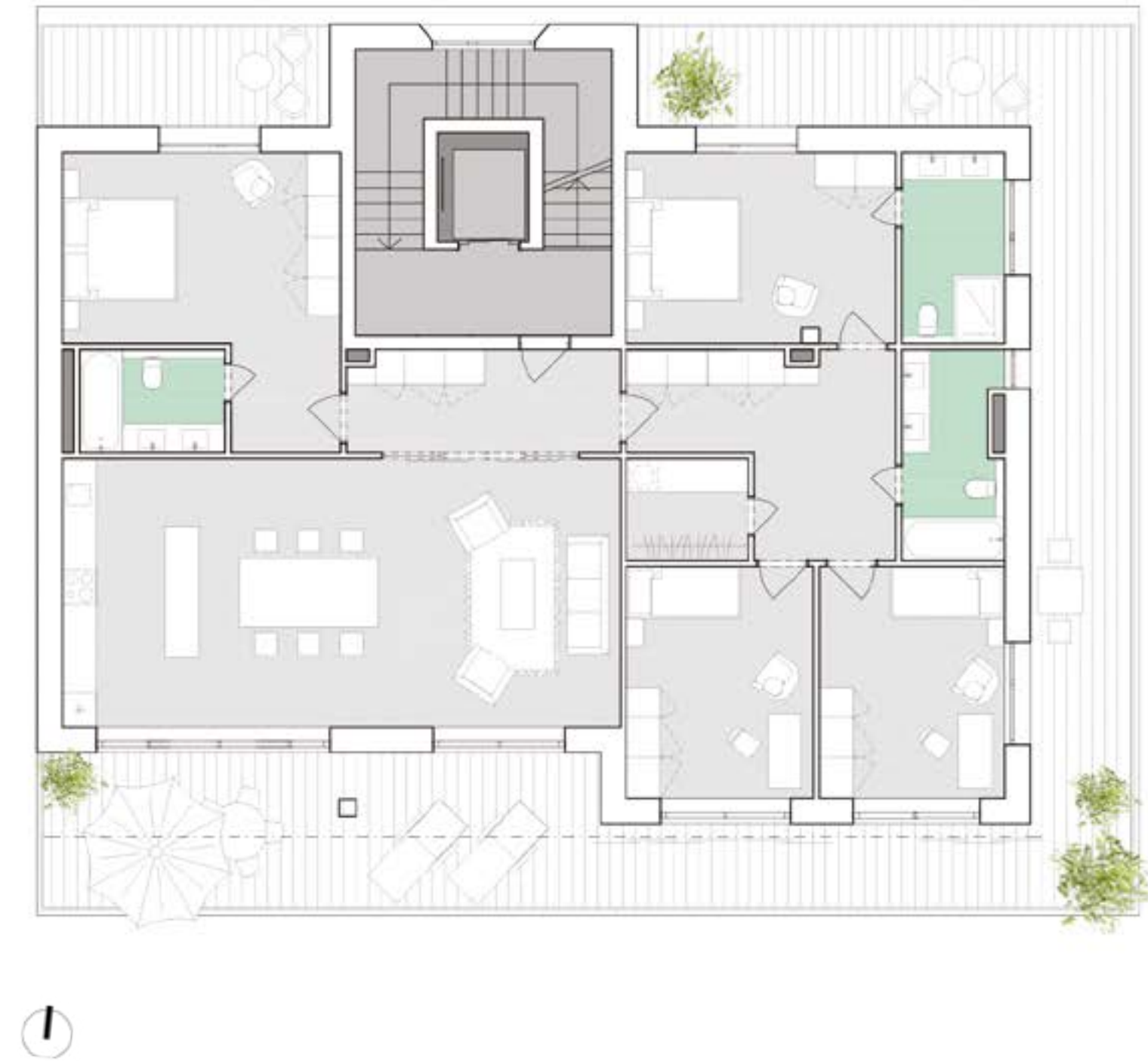


Severojižní orientace a požadavek na efektivní využití parcely vedly k úvaze, jak nejlépe vytvořit dispozici bytů tak, aby byl zachován bytový standard a světlá pohoda.

- přirozeně osvětlené schodiště při severní fasádě
- koupelny, komory a instalační šachty ve středu dispozice umožňují variabilitu bytových příček
- umístění obývacích pokojů na nejsvětější a osluněnou část u jižní fasády
- terasy umožňují propojení interiéru s exteriérem a posuvné skládací fasádní panely zajišťují stínění i určitou míru intimity

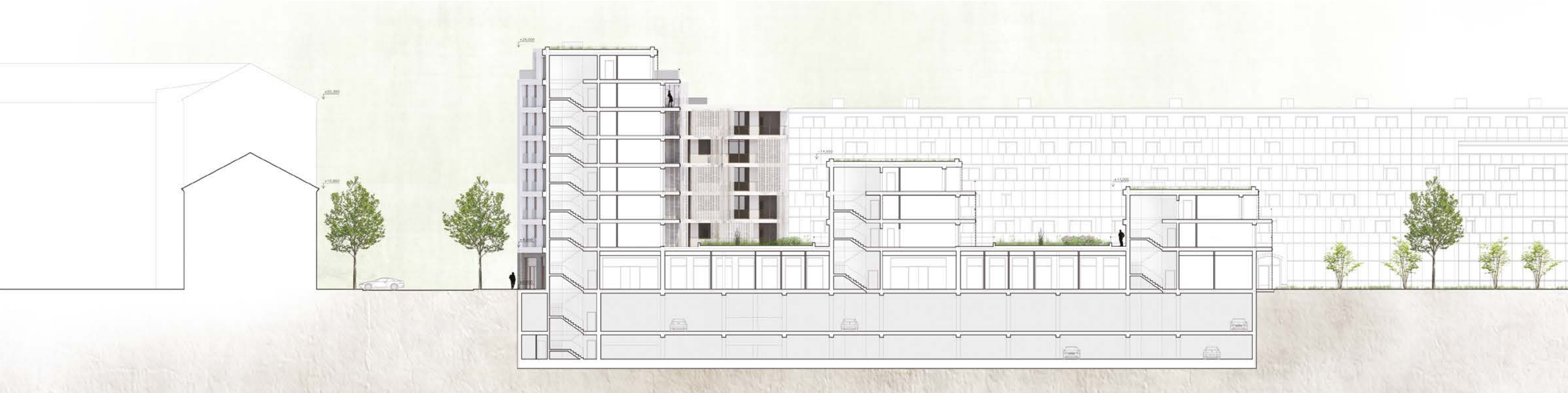


vytvoření sekce bytů 1:100



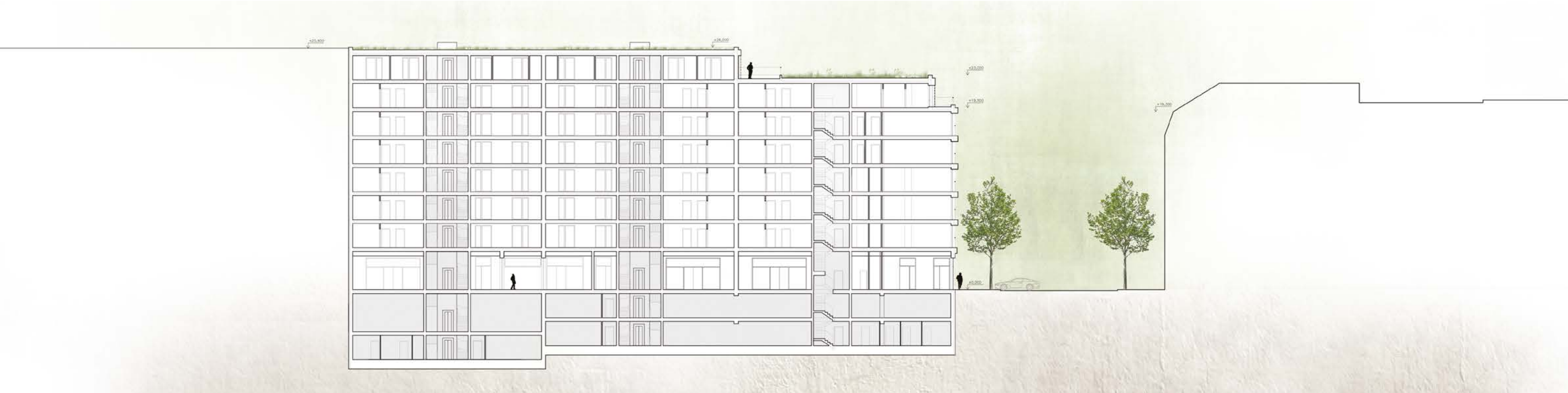
střešní byt - 4 ložnice 1:100

BYTY



řez A-A' 1:200

ŘEZY



řez B-B' 1:200

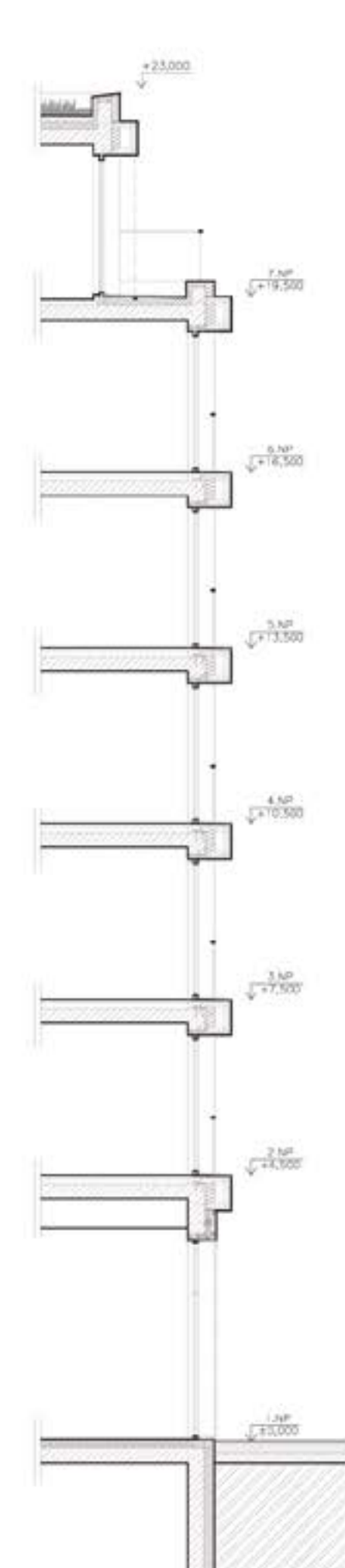
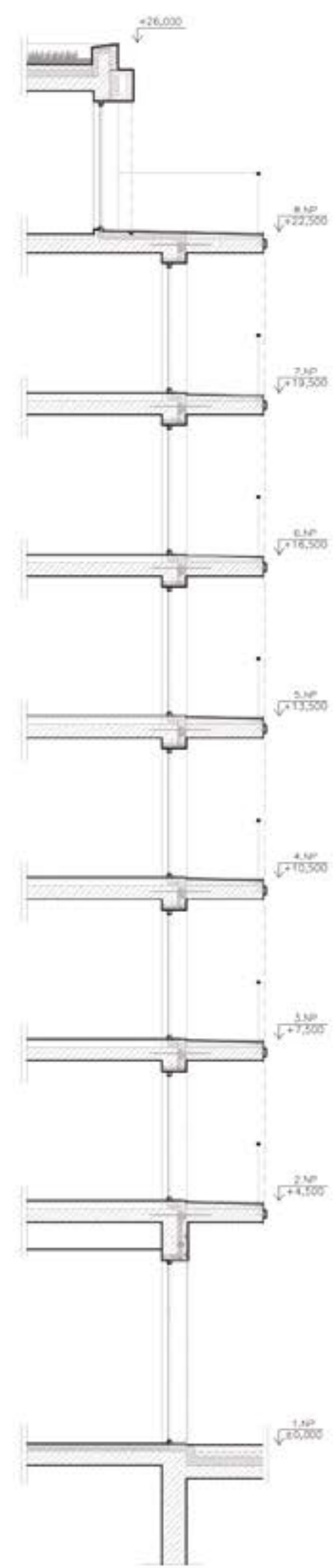


řez C-C 1:200



pohled z ulice Šaldova

fasáda do vnitrobloku 1:100



fasáda do ulice 1:100

DETAILY

PLOCHY

Zastavitelná plocha
OV – H 4086 m²

NÁVRH

Zastavěná plocha 2 064 m²
HPP celkem nadzemní 10 032 m²
Komerční prostory 1 310 m²

KPP 2,4 Podlažnost 5 KZ 0,3

HPP celkem 16 400 m²
podzemní patra 6 368 m²
nadzemní patra 10 032 m²

KUBATURY

celkem 54 362 m³
podzemní patra 21 345 m³
nadzemní patra 33 098 m³

1. - 2. PP PARKOVÁNÍ

Parkování se nachází v dostatečné míře v podzemních garážích umístěných přímo pod domy. Podzemní garáže jsou napojeny na komunikační jádra, spolu s technickými místnostmi a sklepními kójeji zabírají dvě podzemní podlaží. Spojené jsou polorampami. Vjezd je z ulice Šaldova.

1. NP - KOMERČNÍ PROSTORY

Komerční prostory v 1.NP zaujímají plochu 1 310 m². Jsou zde navrženy jednotlivé obchodní plochy, do kterých je možno vstupovat i z parku vnitrobloku. Na nároží a u průchodu do vnitrobloku jsou navrženy drobné prostory pro kavárnu, bistro, či bar a v křídle vnitrobloku se nacházejí pronajimatelné kanceláře, ateliéry.

2. - 8. NP BYTY

Od 2.NP se v domě nacházejí byty, s rostoucím počtem podlaží roste i velikost bytů. Byty jsou navrženy od malých pro jednotlivce, či mladé páry přes střední pro rodiny s dětmi až po byty velké, střešní s prostornými střešními terasami.

byt	garsonka	1 ložnice	2 ložnice	3 ložnice	4 ložnice
1.NP		2			
2.NP	4	4	6	2	
3.NP	3	3	5	2	1
4.NP	3	3	4	1	1
5.NP		1	3	4	
6.NP		1	3	4	
7.NP			3	3	
8.NP					2
celkem	10	14	24	16	4
					68

PLOCHY, KUBATURY

KONZULTACE

Ing. arch. Jan Sedlák

Ing. arch. Ivan Hnízdil

doc. Ing. Karel Lorenz, CSc. / statika

Ing. Daniela Bošová, Ph.D. / požární ochrana

Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D. / technické zařízení budov

LITERATURA A OSTATNÍ ZDROJE

Zdeněk Míka, Karlín - Nejstarší předměstí Prahy, Praha: Muzeum Hlavního města Prahy, 2011

Broncová Dagmar, Polák Milan, Praha 8 známá neznámá, Praha: Milpo media, 2014

Státní ústav památkové péče, Zásady památkové ochrany území historických měst – Karlín "Tháмова – Šaldova", Praha, 1999

Elektronické mapové podklady magistrátu Hlavního města Prahy, <http://www.praha.eu/>

<http://maps.google.cz/maps>

www.geoportalpraha.cz

geoportal.cuzk.cz

archivnimapy.cuzk.cz