

Univerzitní bydlení v Berlíně

Šimon Dočekal

Univerzitní bydlení v Berlíně

Vypracoval:
Šimon Dočekal

Vedoucí práce:
prof. Ing.arch. akad.arch. Jiří Suchomel

Diplomová práce, FUA TUL 2016

A – Seznam příloh

B – Rozbor místa a úkolu

6	Berlín	1 : 200 000
8	Kreuzberg	1 : 20 000
10	Pozemek	1 : 1 000
12	Komunita	-
14	Why we painted...	-
16	Okolí	1 : 2 500

C – Návrh

21	Situace širších vztahů	1 : 2 500
22	Stávající stav	1 : 500
23	Návrh	1 : 500
24	Parter	1 : 500
25	Typické podlaží	1 : 500
26	Podzemí	1 : 500
27	Pohledy / Řezy	1 : 500
29	Konstrukční schéma	1 : 500
30	Vizualizace	-
31	Vizualizace	-
32	Vizualizace	-
33	Vizualizace	-

D – Průvodní a technická zpráva

37	Prův. zpráva, tech. zpráva, bilance ploch	-
----	---	---

B – Rozbor místa a úkolu



Berlin
1 : 200 000

Berlín

je hlavním městem Německa a zároveň jeho samostatnou spolkovou zemí. S počtem obyvatel zhruba 3 500 000 je Berlín v současné době druhým největším městem Evropské Unie.

Z celkové plochy města 892 km² zabírají 6,6% vodní plochy a kromě mnoha parků tvoří 17,9% rozlohy lesní porost. Městem protéká řeka Spréva.

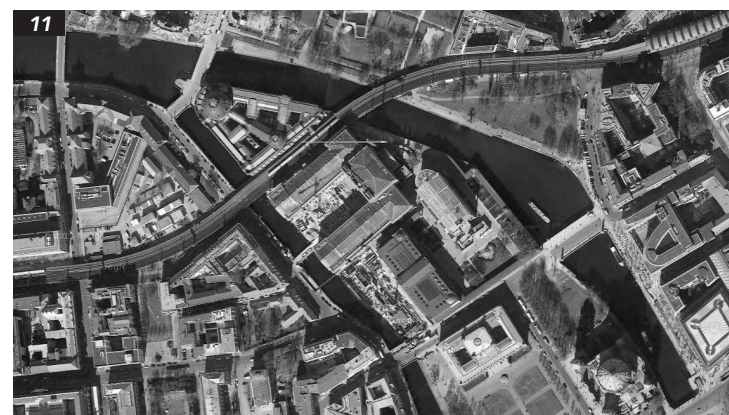
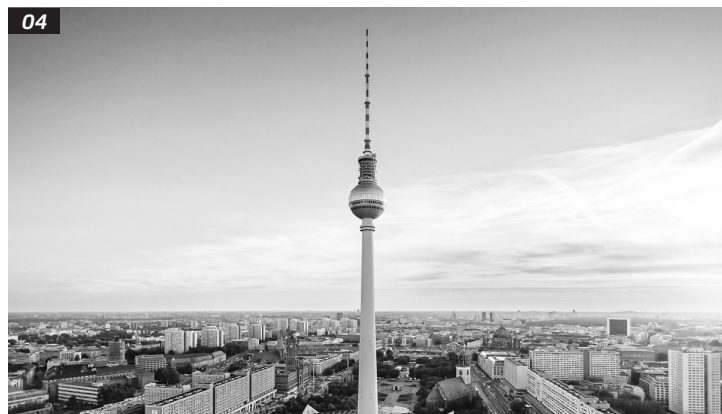
Ve dvacátých letech 20. století bylo město evropskou metropolí s bohatým politickým, vědeckým a kulturním životem.

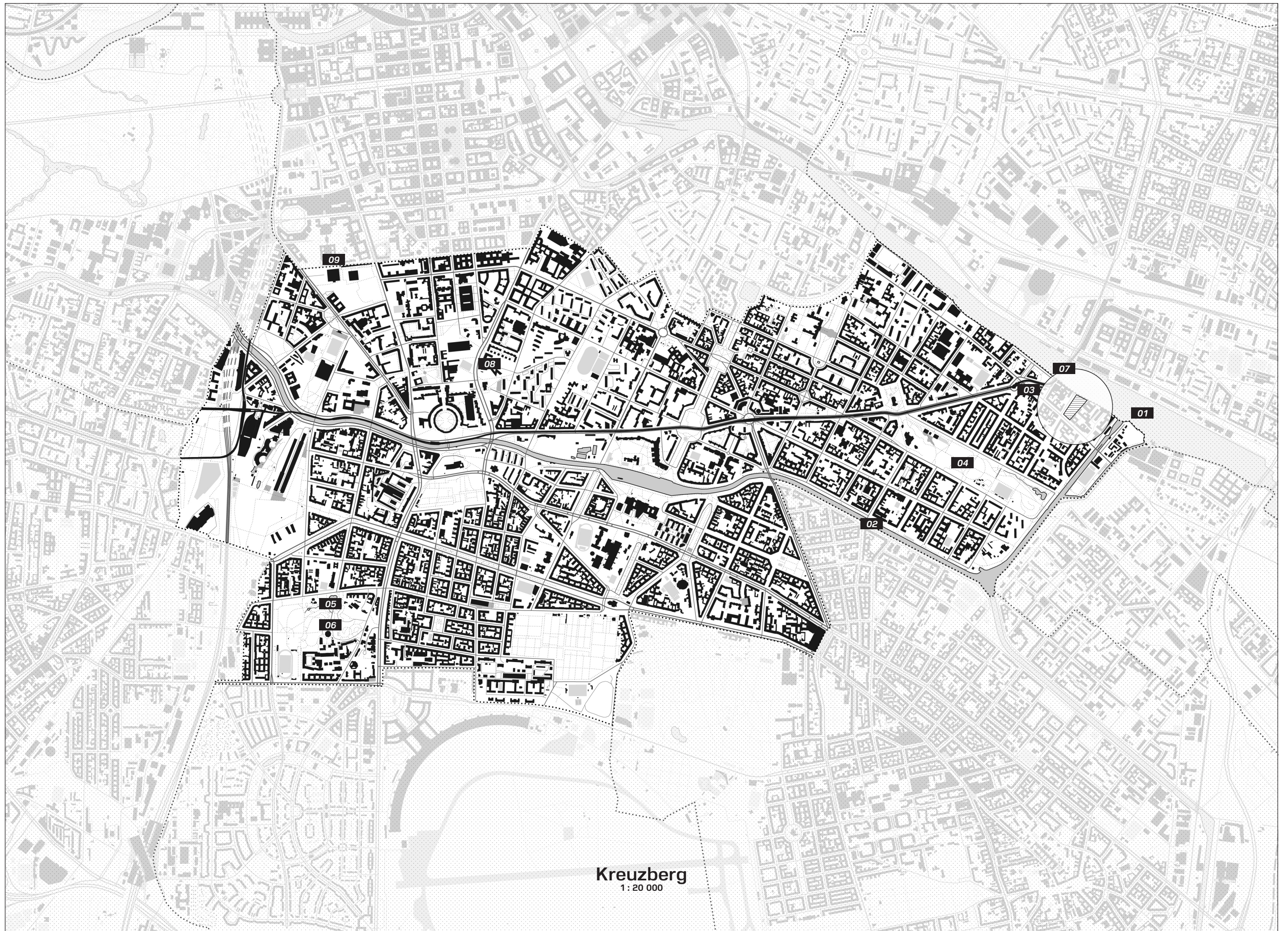
Během druhé světové války bylo zničeno 40% obytných ploch města a po jejím skončení byl Berlín rozdělen do čtyř okupačních sektorů. V polovině 20. století se Berlín stává středem konfliktu mezi vítěznými mocnostmi. Roku 1948 dochází k Berlínské blokádě, tedy odříznutí západních sektorů Berlína od veškerého pozemního a lodního zásobování. Po dobu jednoho roku probíhalo veškeré zásobování města letecky přes letiště Tempelhof a posléze také přes letiště Tegel. Po politickém rozdělení města byl Berlín dále fakticky rozdělen na dvě části stavbou Berlínské zdi v roce 1961. V roce 1989 se po jejím pádu stává hlavním městem Spolkové Republiky Německo.

V současné době se v Berlíně nachází 13,9% občanů jiné než německé národnosti. Největší národnostní menšinu zde tvoří Turci (žijící zde někdy i již čtvrtou generací) dále pak Srbové, Poláci a občané Černé hory.

Berlín je dobře napojen na německou i evropskou síť dálnic a má zcela uzavřený vnější dálniční okruh. Hlavní železniční nádraží Hauptbahnhof je považováno za největší nádraží v Evropě. Berlín disponuje třemi letišti a to Tempelhof, Tegel a Schönefeld. První z nich od roku 2008 nefunguje. V blízké době má být uzavřeno také letiště Tegel ve prospěch třetího zmíněného. Město má jednu z nejhustějších sítí městské dopravy v Evropě, jež se skládá z metra, městské železnice, tramvají a autobusů.

I přes nezanedbatelné finanční problémy je Berlín stále považován za město s jednou z nejrozmanitějších kulturních scén v Evropě.





Kreuzberg

je jednou ze dvou částí spojené čtvrti Friedrichshain-Kreuzberg (toto spojení je však spíše administrativního charakteru, obě poloviny jsou spolu spojeny pouze jedním mostem) a nachází se jižně od centra města. Kreuzberg se rozkládá na ploše 10,4 km² s počtem obyvatel zhruba 150 000.

Jedná se o jednu z nejznámějších berlínských čtvrtí. V Kreuzbergu, hovorově známém také jako X-Berg, je možné odlišit dvě různé části, a to SO 36 s vysokým podílem imigrantů a SW 61, které zhruba odpovídají starým poštovním směrovacím číslům Západního Berlína. Kreuzberg byl v 70. letech jednou z jeho nejchudších čtvrtí. Po znovuspojení města se čtvrť stala jedním z berlínských kulturních ohnisek s celosvětovou pověstí díky své alternativní scéně a subkultuře.

Čtvrť se vyznačuje vysokým podílem imigrantů a jejich potomků, z nich většina je Tureckého původu. V roce 2006 bylo 31,6% obyvatel Kreuzbergu bez německého občanství. Pro Kreuzberg je na jedné straně typická rozmanitá kultura, na druhé straně však leží vysoká nezaměstnanost a jedny z nejnižších příjmů v Berlíně. Kreuzberg je jediná čtvrť ve městě kde pravidelně bývá zvolena strana zelených.

Kreuzberg vznikl v roce 1920, kdy byla k Berlínu přiřazena okolní malá města a stala se novými čtvrtěmi. Spojením čtyř částí vznikla městská část původně nazývaná Hallesches Tor, později však byla přejmenována podle místního kopce. Čtvrť se začala dramaticky rozvíjet v období industrializace a její zástavba měla naplnit potřeby chudého obyvatelstva. Až do dvacátého století se jednalo o jednu z nejlidnatějších berlínských čtvrtí s nejvyšší hustotou osídlení 60 000 lidí/km2. Přestože se jednalo o nejmenší čtvrť v Berlíně, v této době zde žilo 400 000 obyvatel.

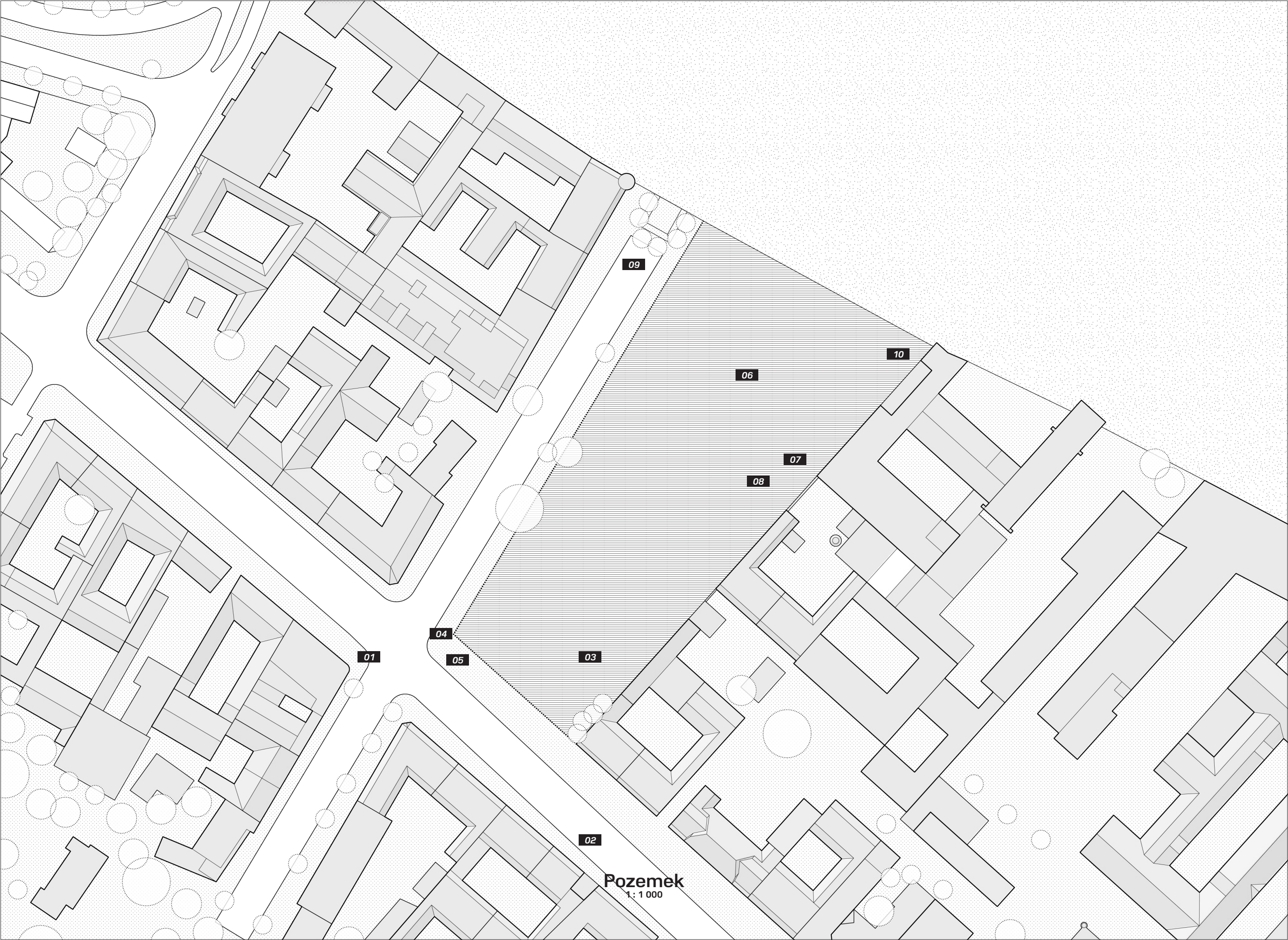
V Kreuzbergu dále existovalo velké množství malých podnikatelů a své sídlo zde mělo i mnoho německých velkých novin a nakladatelů. Tyto části však byly zničeny během druhé světové války.

Po druhé světové válce se vlivem zavedení regulovaného nájemného snížila atraktivita investic. Bydlení zde mělo nízkou kvalitu, na druhé straně však bylo levné a tak se Kreuzberg stal cílem imigrantů. V 60. letech se zde začal navíc zvyšovat podíl studentů a umělců. Kreuzberg byl obehnán Berlínskou zdí ze tří stran a postupně se začal proslavovat svou alternativní kulturou a squaty. V roce 1987 zde 1. května proběhly násilné nepokoje levicových skupin, které dosáhly takové úrovně, že se musela policie z této čtvrti stáhnout na několik hodin.

Po pádu Berlínské zdi se Kreuzberg opět ocitl v centru města a stal se atraktivním pro mnohem širší skupinu obyvatelstva. V dnešní době má Kreuzberg jednu z nejmladších populací mezi evropskými městy.



- 01 Spréva
- 02 Paul-Incke Ufer
- 03 U1 U-bahn
- 04 Görlitzepark
- 05 Viktoria Park
- 06 Prussian National Monument
- 07 Oberbaumbrücke
- 08 Židovské muzeum
- 09 Martin Gropius Bau



Pozemek

o rozměrech cca 140 x 50 m s rozlohou 9 800 m2 se nachází na samé hranici Kreuzbergu v jeho východní části na břehu řeky Sprévy. Je vzdálen necelých 300 m od mostu Oberbaumbrücke, jež je jediným spojením Kreuzbergu s Friedrichshainem. Ve stejné vzdálenosti se také nachází zastávka linky U1 Schlesisches Tor.

V podstatě rovinný pozemek je z jižní strany ohraničen městskou třídou Schlesische Strase, ze západní je to vedlejší slepá ulice Cuvrystrase zakončená vyhlídkou na nábřeží Friedrichshainu, ze severu k pozemku přiléhá řeka Spréva a z východu je pozemek vymezen slepými štíty cihlových továrenských budov.

Pozemek je dlouhodobě nevyužívaný, oplocený bez žádných stávajících staveb pokrytý pouze trávnikem. Mezi lety 2001-2004 zde existoval mimořádně nekvalitní developerský záměr v hodnotě 85 mil. € na stavbu komplexu kanceláří, hotelů a restaurací s celkovou plochou 30 000 m2. Projekt byl naplánován na dobu deseti let, v současné době je však pozemek stále prázdný a webová stránka developera je nefunkční.

Na druhé straně Cuvrystrase se v současné době dokončuje novostavba objektu se 6 500 m2 obytných a obchodních ploch.

Graffity italského umělce Blu umístěné na cihlových zdech pozemku vzniklo postupně v roce 2007 (ve spolupráci s francouzským fotografem JR) a jeho druhá část v roce 2008. První část zobrazuje dvě postavy navzájem si odhalující své masky, přičemž každá z nich ukazuje znamení gangů „east side“ a „west side“ – zjevný komentář k historii tohoto místa, jež bylo v podstatě hranicí mezi Východním a Západním Berlínem. Druhá část vytvořená o rok později ukazuje siluetu obchodníka spoutaného vlastními zlatými hodinkami. Po svém vzniku získalo toto graffity celosvětový ohlas a v době jeho existence bylo někdy označováno jako „nejznámější graffity Berlína“. Postupně dosáhlo takové slávy, že se i přes svůj původní záměr kritiky a odporu stalo nástrojem marketingu. Z tohoto důvodu ho jeho autor v roce 2014 nechal přemalovat černou barvou s komentářem na svém blogu:

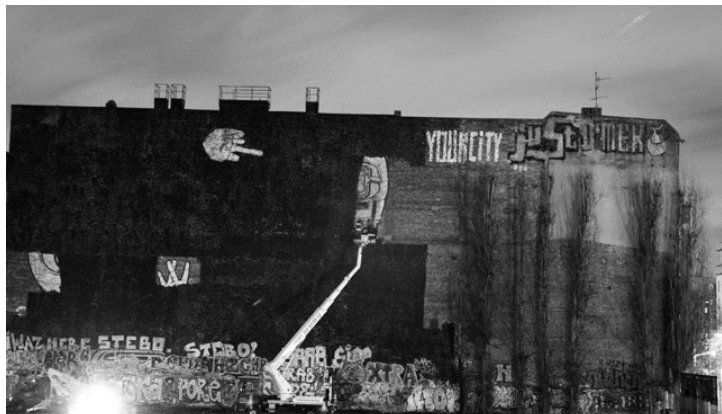
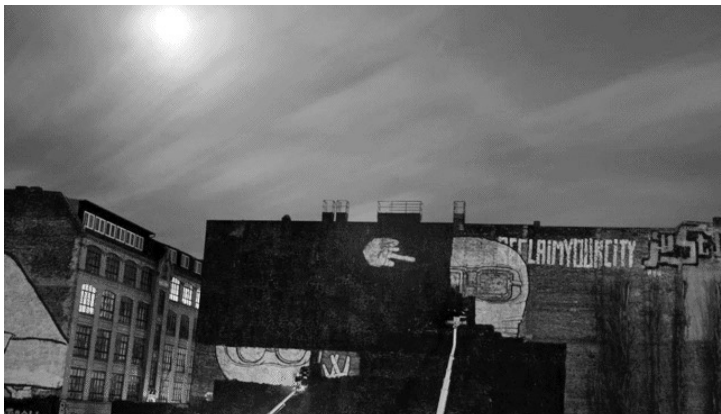
„in 2007 and 2008 i painted two walls at Cuvrystraße in Berlin (with the support of Lutz, Artitude and its volunteers) in 2014, after witnessing the changes happening in the surrounding area during the last years, we felt it was time to erase both walls.“



- 01 celkový pohled
- 02 celkový pohled
- 03 celkový pohled
- 04 graffity Blu+JR
- 05 developer
- 06 teepee
- 07 průhled
- 08 průhled
- 09 vyhlídka
- 10 řeka







Why we painted over Berlin’s most famous graffiti

Berlin’s gentrification and zombification is in full swing. We would rather destroy our street art than let it contribute to that process.

The sound of a megaphone shrills through the cold Berlin night air. Some passersby yell at us in anger. Others silently wipe tears off their cheeks. “It’s the first time in my career as an artist that somebody is booing me,” says a voice next to me. We stop painting for a moment to watch the small crowd that has gathered on the other side of the fence, about 25 meters beneath our lifting platform. But there’s little time for introspection: almost 1,000 m2 of brick wall still needs to be covered with black paint by tomorrow morning.

Last week, from late Thursday night to early Friday morning, I and several others painted over two murals by Italian artist Blu in Kreuzberg, often referred to as Berlin’s most iconic street art. Since then, the German capital has been full of speculation as to who did this and why. Many assumed that property developers had killed off their beloved mural, and few realized that the people behind it were the ones who created it in the first place. So we have decided to tell our side of the story.

Seven years after the monumental wall pieces came into being, we felt it was time for them to vanish, along with the fading era in Berlin’s history that they represented. The story of the mural is directly linked to the history of this district of the city, which used to border directly on to East Germany. The first piece, a collaboration between Blu and French artist JR, depicts two figures in the act of unmasking each other, showing the “east side” and “west side” gang signs. In 2008, Blu and I had decided to renovate the two figures, but instead spontaneously added a second mural on a wall next to them: a businessman chained by his golden watches.

These pieces boldly claimed worldwide attention, becoming what Siegfried Kracauer in 1930 described as Raumbilder: unconsciously produced spatial images which are the “dreams of society”. Unintentionally, we had created an ideal visual representation of the imaginary Berlin of the noughties and its promises: a city full of wasteland offering plenty of space for affordable living and creative experimentation among the ruins of its recent history.

These features became the main attractions and the mantra of the recently departed mayor Klaus Wowereit’s notorious “poor but sexy” Berlin. The murals took their involuntary place in this reality as a pilgrimage site of guided street art tours, as a photo opportunity for countless greeting cards, book covers and record sleeves. The city started to use the aesthetics of resistance for its marketing campaigns.

But by this time the neighborhood had already found itself in the thick of gentrification, with fierce protests against rising rents. And of course art – especially highly visible public art, just think of Banksy – contributes to this process.

While Berlin on the one hand prides itself on its art scene, its failed urban development and cultural policy squandered much of the city’s rare spatial potential, and thereby also jeopardized the existence of its main attraction – the artists. They found themselves to be their own biggest enemies, contributing to their own displacement.

Gentrification in Berlin lately doesn’t content itself with destroying creative spaces. Because it needs its artistic brand to remain attractive, it tends to artificially reanimate the creativity it has displaced, thus producing an “undead city”. This zombification is threatening to turn Berlin into a museal city of veneers, the “art scene” preserved as an amusement park for those who can afford the rising rents.

Still, why would an artist agree to destroy his own work instead of endorsing official attempts to preserve it as a public work of art? Out of despair? Clearly not. Rather out of sorrow. From the first moment of their existence, Blu’s murals were doomed to disappear. It is the nature of street art to occupy space in celebration of its uncertainty, being aware of its temporality and fleeting existence.

However, for me the white – well, in this case black – washing also signifies a rebirth: as a wake-up call to the city and its dwellers, a reminder of the necessity to preserve affordable and lively spaces of possibility, instead of producing undead taxidermies of art. It stresses the social function of artistic interventions where others fail to advance.

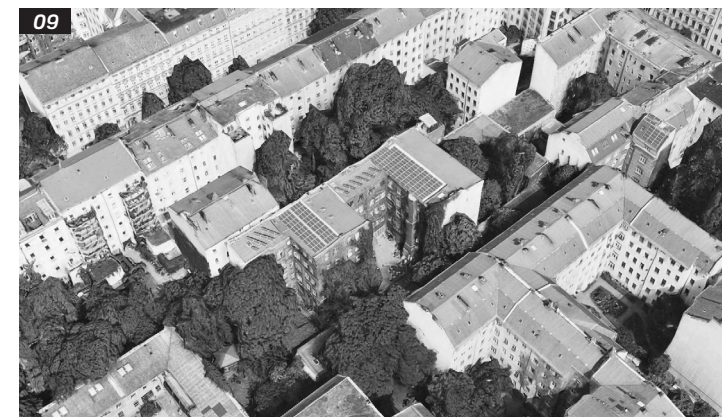
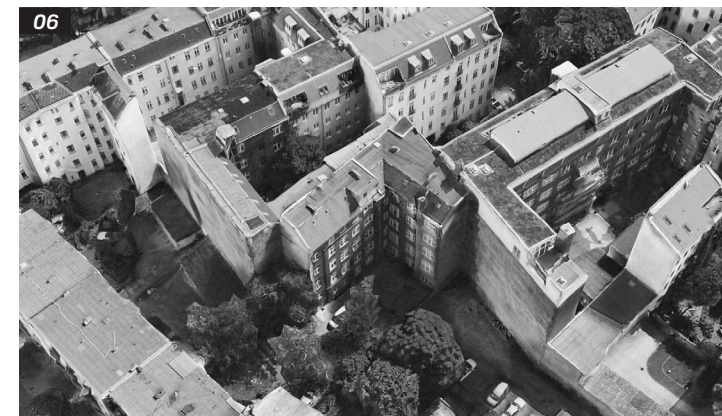
Over to you, Banksy.

**Lutz Henke, co-creator of the Kreuzberg murals
the guardian, Friday 19 December 2014**



Okolí

Okolní zástavba je bloková s několika specifickými rysy. Jedním je měřítko Berlínského bloku, které umožňuje poměrně velkorysým způsobem zastavovat i vnitrobloky, kde tak vznikají soustavy poloveřejných těsně semknutých dvorů s intimní atmosférou. Dvory v bloku, "ulice" v bloku, otevřené bloky, chybějící nároží. Vysoké množství zeleně v rámci bloků.



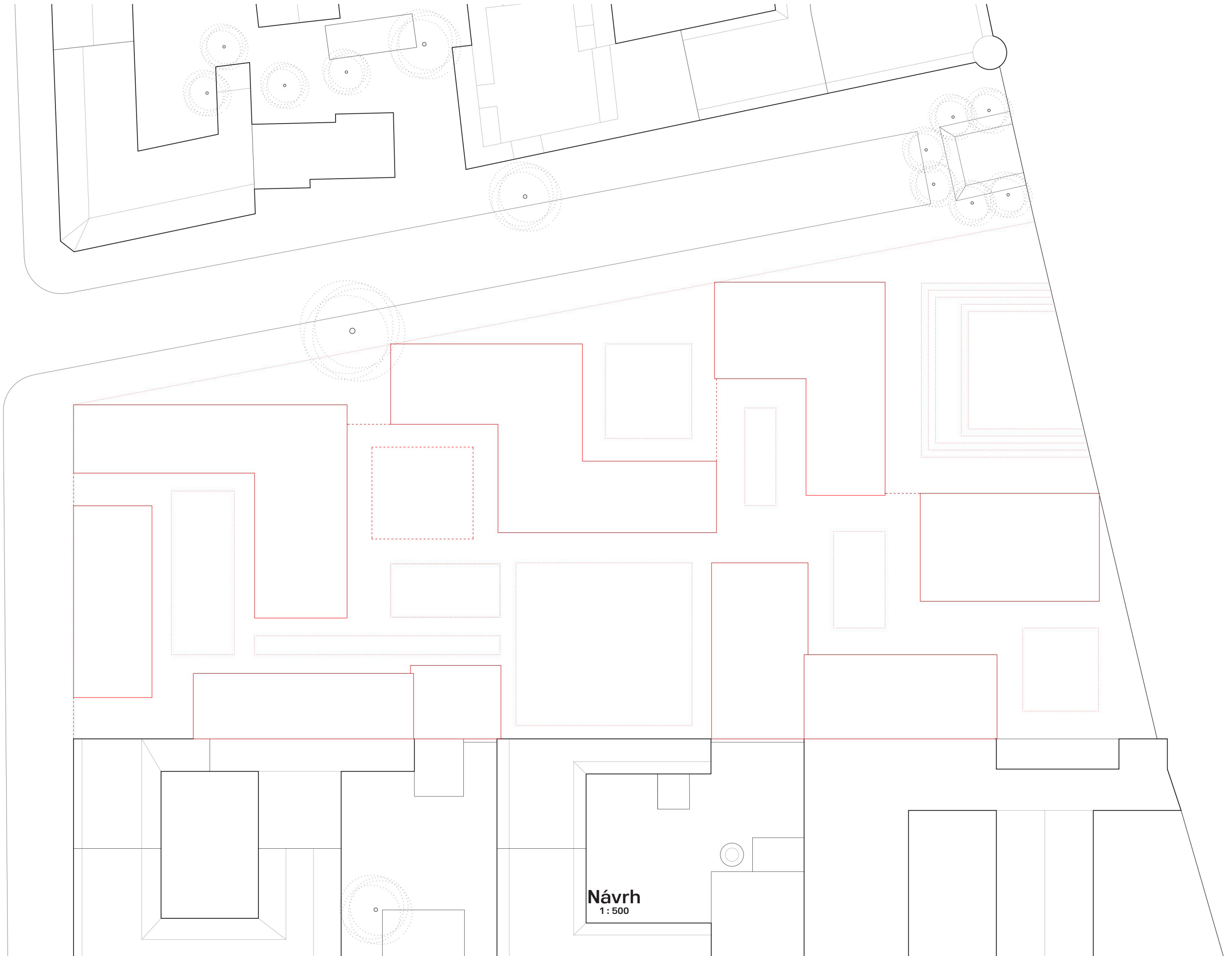
C - Návrh

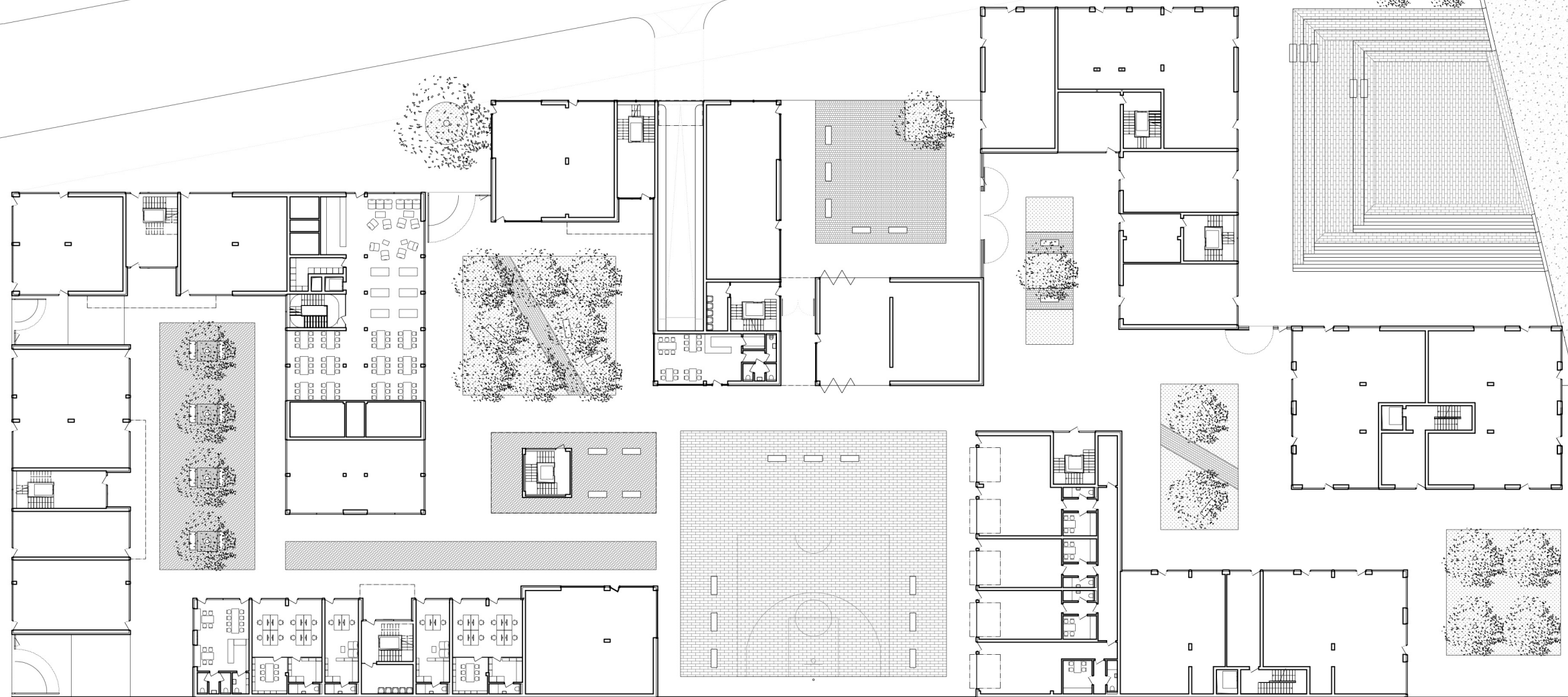


Širší vztahy
1:2 500



Stávající stav
1:500

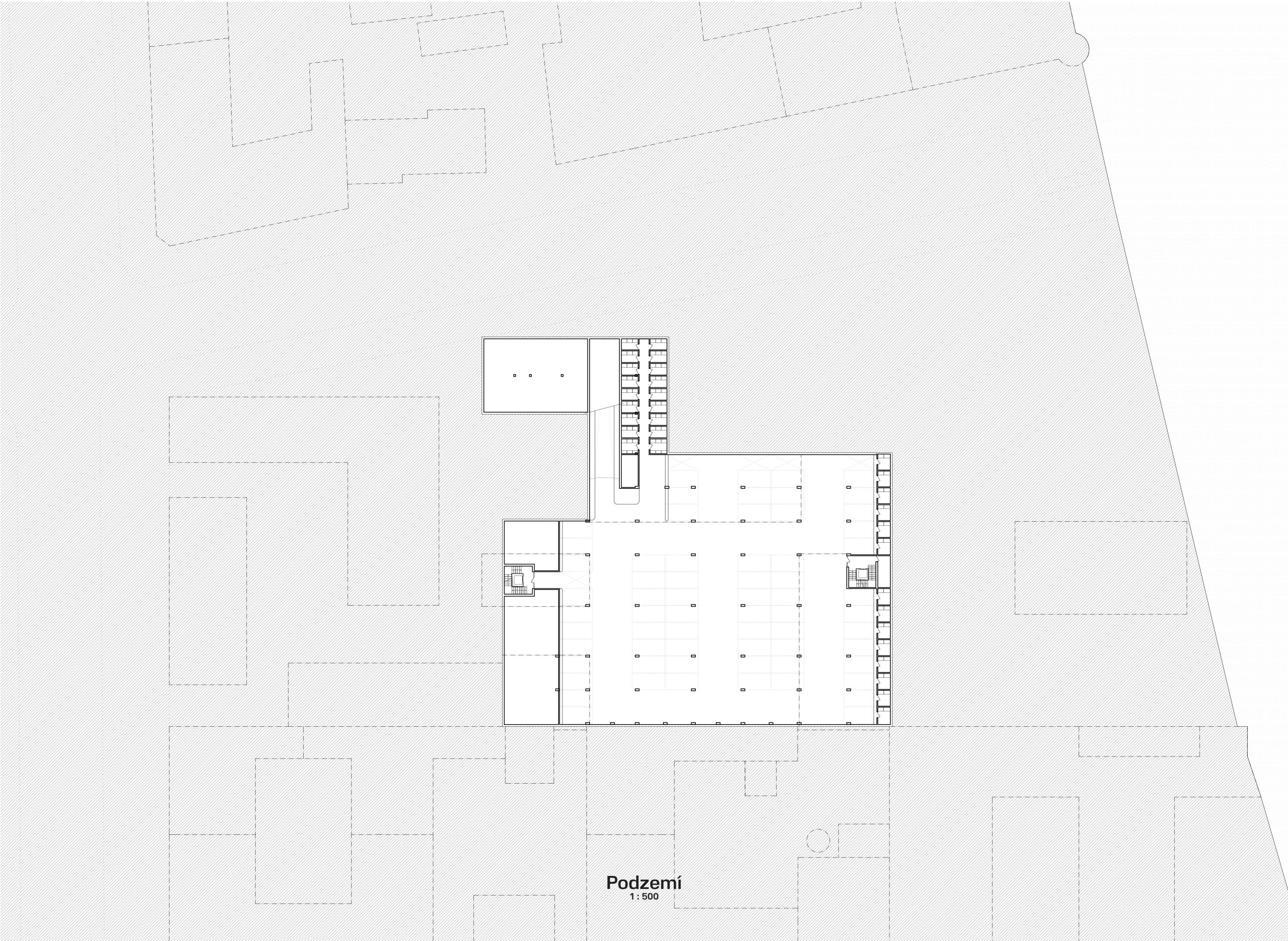


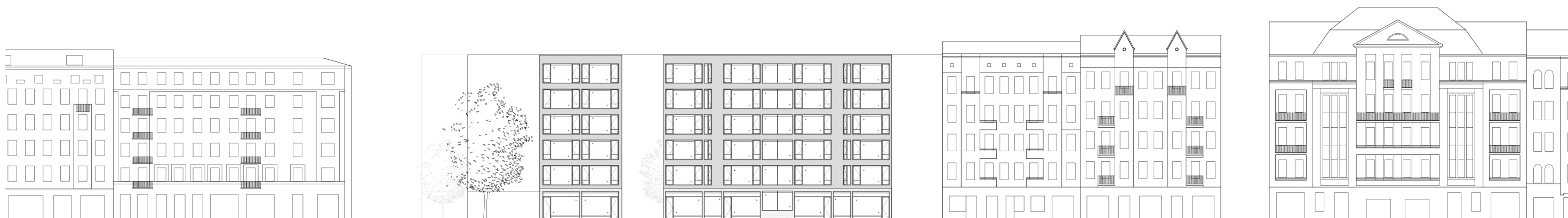


Parter
1:500



Typické podlaží
1 : 500





Schlesische Strasse

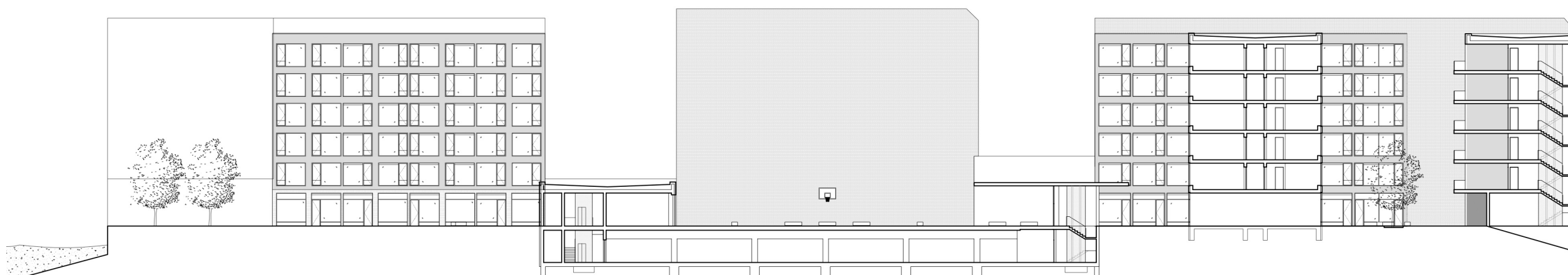


Cuvry Strase

Pohledy 1 : 500

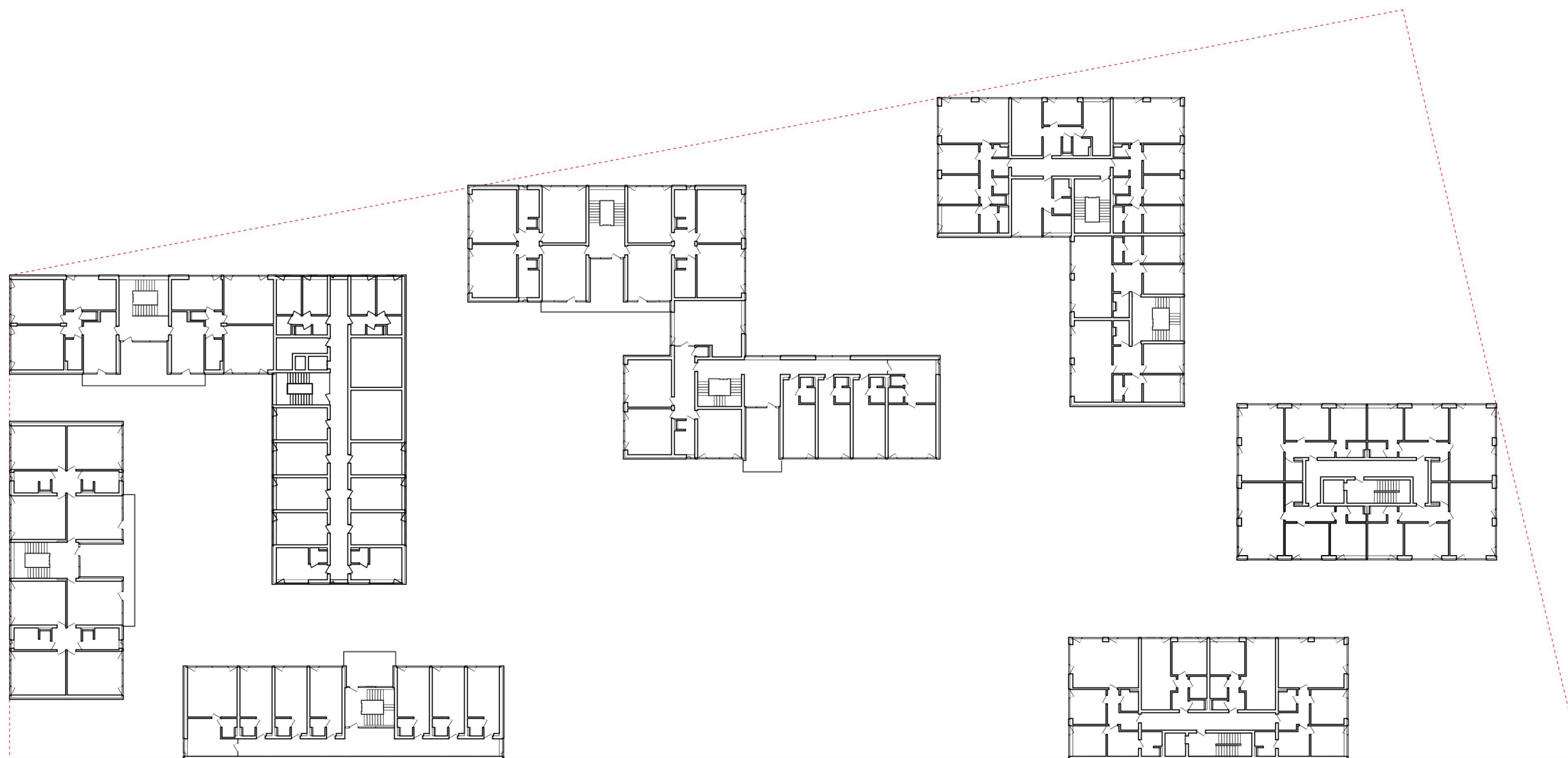


Příčný řez celkový



Podélný řez celkový

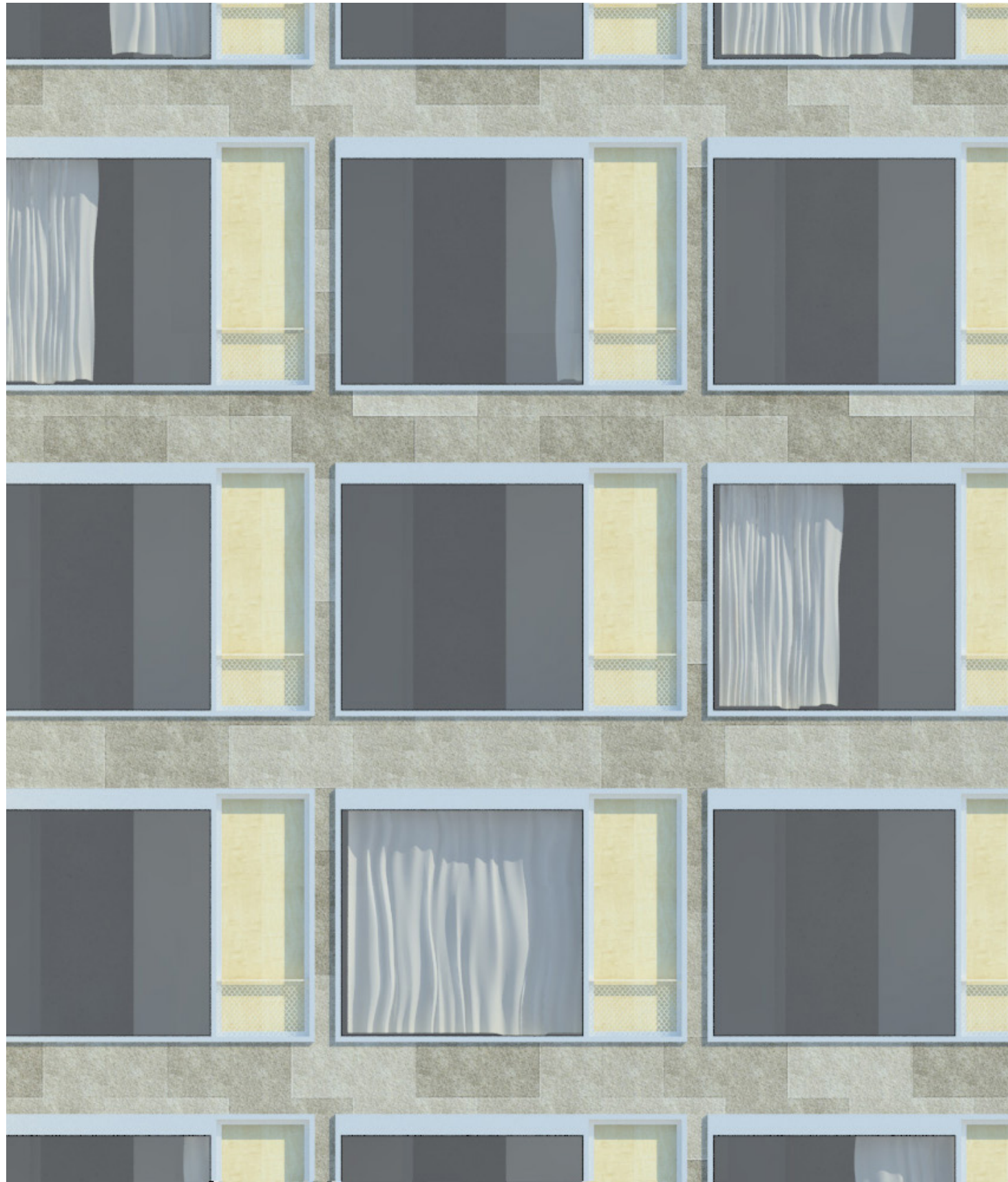
Řezy 1 : 500



Konstrukční schéma
1 : 500









D – Průvodní a technická zpráva

Průvodní zpráva

Řešené území se nachází na břehu řeky Sprévy ve východní části Kreuzbergu v Berlíně.

Rovinný pozemek o rozměrech 140 x 50 m (9 800 m2) je z jižní strany ohraničen městskou třídou Schlesische Strase, ze západní je to vedlejší slepá ulice Cuvrystrase zakončená vyhlídkou na nábřeží Friedrichshainu, ze severu k pozemku přiléhá řeka Spréva a z východu je pozemek vymezen třemi slepými štíty cihlových továrenských budov.

Pozemek je dlouhodobě nezastavěný v spučasnosti oplocený a veřejnosti nepřístupný bez žádných stávajících staveb. V nedávné minulosti existovalo několik návrhů jak území rozvíjet, všechny se však setkaly s výrazným odporem místní komunity, která byla zvyklá prázdný pozemek neformálním způsobem využívat. To se však změnilo po požáru v době, kdy zde existovala přistěhovalecká favela a od té doby je pozemek nepřístupný.

Okolní zástavba je bloková s několika specifickými rysy. Jedním je měřítko Berlínského bloku, které umožňuje poměrně velkorysým způsobem zastavovat i vnitrobloky, kde tak vznikají soustavy poloveřejných těsně semknutých dvorů s intimní atmosférou.

Návrh řeší nové využití území pro nízkorozpočtové ubytování studentů a čerstvých absolventů vysokých škol (co-housing), dále mladých rodin a také hostel, to vše doplněné o funkční městský parter, poloveřejné prostory a v podsklepené části parkovací místa rezidentů.

Technická zpráva

Na lichoběžníkovém pozemku o rozměrech 140 x 50 m2 je rozmístěných sedm samostatně stojících bytových domů jednotné výšky s různými půdorysnými tvary, doplněných třemi nízkými hmotami. Zástavba je uspořádána takovým způsobem, aby vytvářela strukturu propojených polootevřených prostorů. Vedlejší ulice Cuvrystrase svírá s hlavní ulicí tupý úhel, zástavba k ní přiléhající je ale orientovaná k hlavní ulici kolmo, což způsobí, že se boční ulice směrem k řece třikrát skokově rozšíří a vzniknou tak zálivy s dalšími vstupy do struktury vnitřních dvorů. Tyto dvory jsou přes den přístupné veřejnosti, večer se ale zavírají a jsou přístupné pouze rezidentům. Prostory vytvořené kompozicí bytových domů mají různé charaktery (zahrada, dvůr, piazzeta, nábřeží). Ve všech domech se v přízemí nachází převážně nájemní plochy těžící buďto z návaznosti na rušnou městskou ulici nebo na klidnější poloveřejné dvory.

Tyto nájemní plochy jsou doplněné o vstupní prostory a nástupní plochy vertikálních komunikací a v dalších 5 nadzemních podlažích se pak nachází bydlení různých standardů. Návrh nechává část území u řeky Sprévy trvale přístupnou veřejnosti a vytváří tak klidné nábřeží, které je jedním z nejdůležitějších prostorů návrhu. Druhým nejdůležitějším prostorem je poloveřejná piazzeta ležící ve středu celé struktury, navazující na stávající prostřední slepý štít sousední tovární budovy.

Nájemní prostory v přízemí jsou zacíleny na podobnou skupinu lidí jako bydlení v nadzemních podlažích. Jsou tedy spíše menší s cílem zaujmout začínající podnikatele. Do ulice jsou umístěné obchody a kavárny a do poloveřejných dvorů jsou umístěna malá studia, nebo kanceláře, co-worky, dílny a galerie. Světlá výška přízemí je 3,5 m. Návrh se tímto způsobem snaží uchopit energii místní komunity, která byla zvyklá prostor využívat k sousedským aktivitám, transformovat ji do nové podoby a tím zvýšit životaschopnost celého projektu.

Ubytování pro studenty a čerstvé absolventy je založeno na principu spolubydlení spíše než na pricipu klasických kolejí. To umožňuje studentům zůstat zde po nějakou dobu bydlet i po ukončení studia. Jedná se v podstatě o klasické byty s tím rozdílem, že nemají obývací pokoj, ale spíše sdílenou vstupní světnici s přístupem na společnou terasu na každém patře. Tyto společné terasy jsou orientovány do poloveřejných prostorů a jsou ve struktuře navzájem viditelné. Všechna nadzemní podlaží mají světlou výšku 2,8 m.

Nájemní byty jsou poté klasické 2+kk, 3+kk a 4+kk. Bytové domy obsahující nájemní bydlení jsou situovány v klidnější části vzdálenější od hlavní ulice s výhledem na řeku Sprévu.

Pokoje v hostelu jsou buďto sdílené 8lůžkové, se společnými koupelnami na patře, nebo dvoulůžkové s vlastní koupelnou, popřípadě 4lůžkové se dvěma pokoji a vlastní koupelnou.

Konstrukčně se jedná o železobetonový monolit s převážně příčnými nosnými stěnami. Stěny jsou v interiéru pohledové, bez dodatečných povrchových úprav.

Stropní desky jsou rovněž železobetonové.

Schodiště jsou monolitická, a to dvou nebo tříramenná v pohledové kvalitě bez dodatečných povrchových úprav.

Střechy jsou ploché jednoplášťové s obráceným pořádkm vrstev, nepochozí.

Příčky jsou lehké montované dvouplášťové SDK opatřené bílým nátěrem.

Podlahy ve studentském bydlení a v hostelu jsou těžké plovoucí podlahy s nášlapnou vrstvou z pochozí betonové stěrky jak v obytných místnostech tak i ve společných prostorách. V nájemních bytech je v obytných místnostech na těžké plovoucí podlaze polože dřevěná palubková podlaha, v místnostech s vyšší vlhkostí pak keramická dlažba.

Podhledy jsou vytvořeny pouze nátěrem syntetickou bílou barvou přímo na železobetonovou stropní desku.

Tepelná izolace je provedena kontaktním extrudovaným polystyrenem.

V parteru je tepelná izolace tenčí a je před ní předvěšena žb. monolitická předstěna v pohledové kvalitě. V nadzemních podlažích je do ulic a ostatních veřejných prostorů fasáda vytvořena obkladem z hladkých cementotřískových desek ve světle šedé barvě. Do vnitřních dvorů a poloveřejných prostorů je fasáda vytvořena obkladem z desek heraklit ve světle šedé barvě. Povrchy vnějších stěn na společných balkonech u studentského bydlení jsou vytvořeny opět předsazenými železobetonovými předstěnami v pohledové kvalitě stejně jako v parteru.

Výplně otvorů jsou tvořeny hliníkovými rámy v přírodní povrchové úpravě s velkoformátovým pevným zasklením a dřevěnou tepelně izolovanou oteviravou částí bez zasklení. Všechna okna jsou předsazená před železobetonovou konstrukcí, mají zvýšený parapet na výšku 450 mm a jsou vysoká 2350 mm, tedy až po stropní konstrukci. Část s pevným zasklením má u horní hrany integrovanou vnější stahovací roletu ve světle šedé barvě. Za všemi okny jsou bílé textilní závěsy. V obytných místnostech je k tomuto parapetu přisazena dřevěná lavice s integrovaným otopným tělesem. Před oteviravou částí je z vnější strany zábradlí tvořené madlem a ocelovou sítí. Větrání je přirozené okny.

Všechny budovy jsou vybaveny výtahy umístěnými ve schodišťových zrcadlech s ocelovou nosnou konstrukcí bez vlastních uzavřených šachet.

Vjezd do podzemních garáží je umístěn v jednom z bytových domů.

Balance ploch

A	terasa 30 m2
2 byty	schodiště 27 m2
137 m2 každý	
6 osob v každém	1 byt
12 lidí celkem	50 m2
	2 lidi
schodiště 25 m2	3 byty
terasa 30 m2	27 m2
	1 v každém
B	3 celkem
2 byty	
98 m2 každý	terasa 23 m2
5 v každém	schodiště 56 m2
10 lidí celkem	
	F
32 m2 schodiště	2 byty
30 m2 terasa	100 m2
	4 v každém
C	8 celkem
6 bytů	
23 m2	1 byt
1 v každém	60 m2
6 lidí celkem	3 lidi
1 byt	1 byt
46 m2	36 m2
2 celkem	2 lidi
10 m2 schodiště	chodba 18 m2
18 m2 terasa	schodiště 20 m2
54 m2 chodba	
	2 byty
D – hostel	80 m2
7 pokojů	3 v každém
17 m2	6 celkem
4 v každém	
28 celkem	schodiště 24 m2
2x27 m2 záchodů a sprch	G
	4 byty
2 byty	87 m2
30 m2	3 v každém
4 v každém	12 celkem
8 celkem	
	schodiště 55 m2
2 byty	H
17 m2	2 byty
2 v každém	85 m2
4 celkem	3 v každém
	6 celkem
17 m2 zázemí	2 byty
56 m2 chodba	50 m2
18 m2 schodiště	2 v každém
	4 celkem
E	
3 byty	
135 m2	
6 v každém	chodba 25 m2
18 celkem	schodiště 21 m2