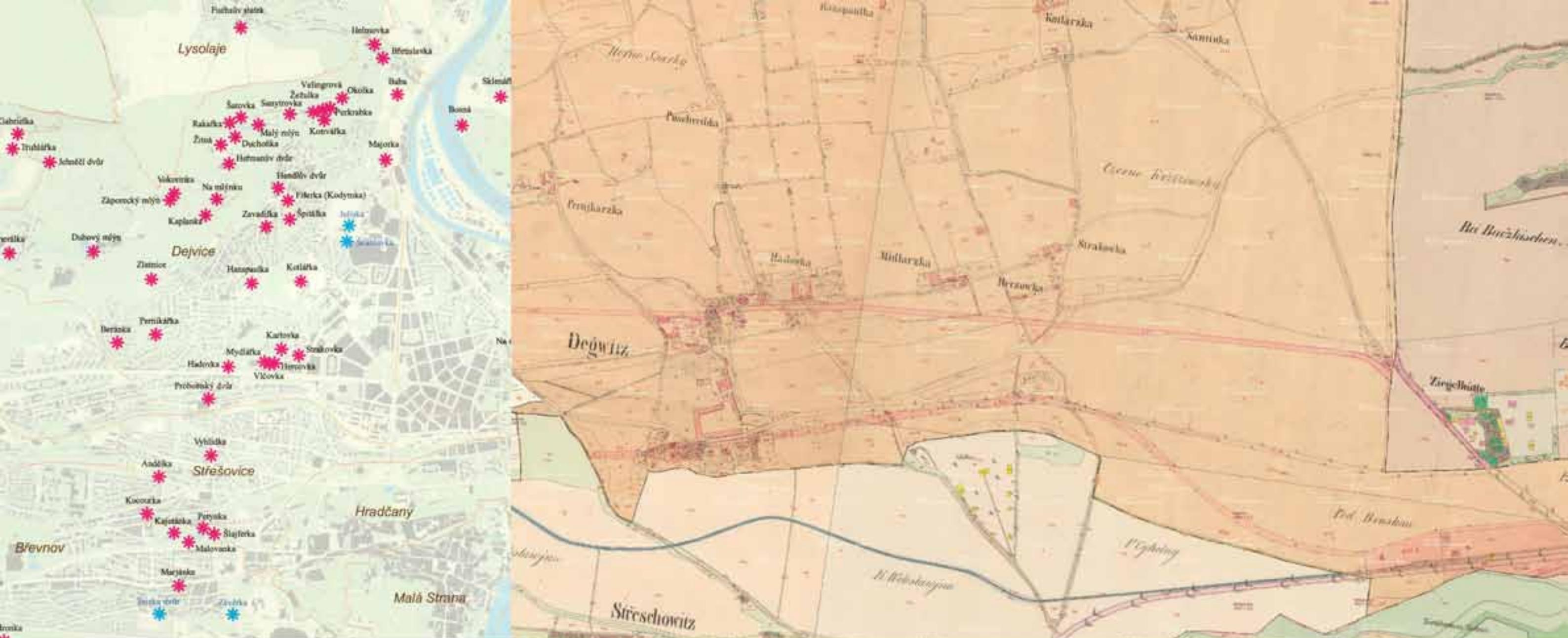


STUDENTSKÁ VYSOKOŠKOLSKÁ KOLEJ

FAKULTY ARCHITEKTURY; PRAHA - DEJVICE

DIPLOMNÍ PROJEKT, LS 2010 / 2011
Bc. VLADIMÍR UZEL



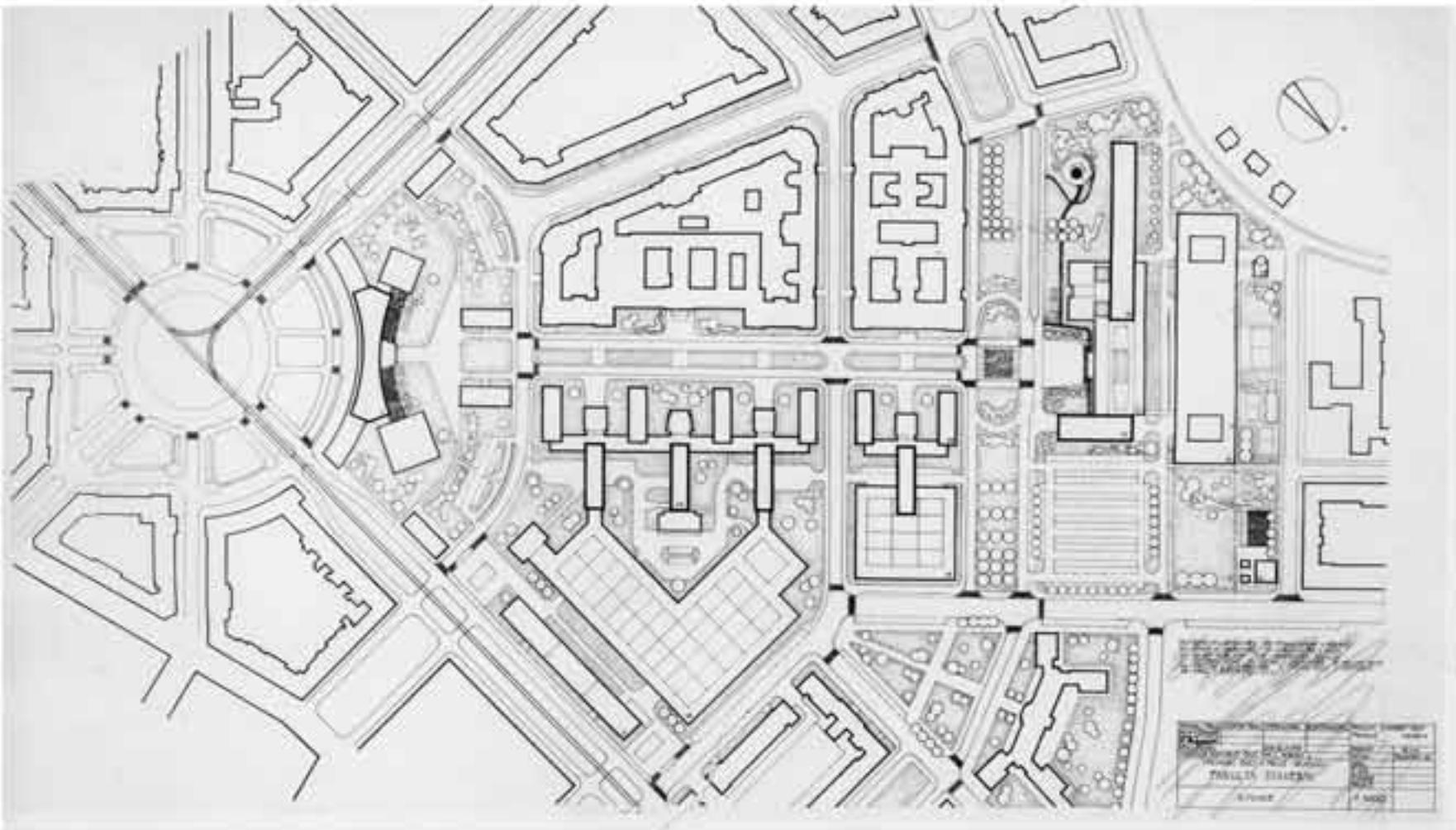
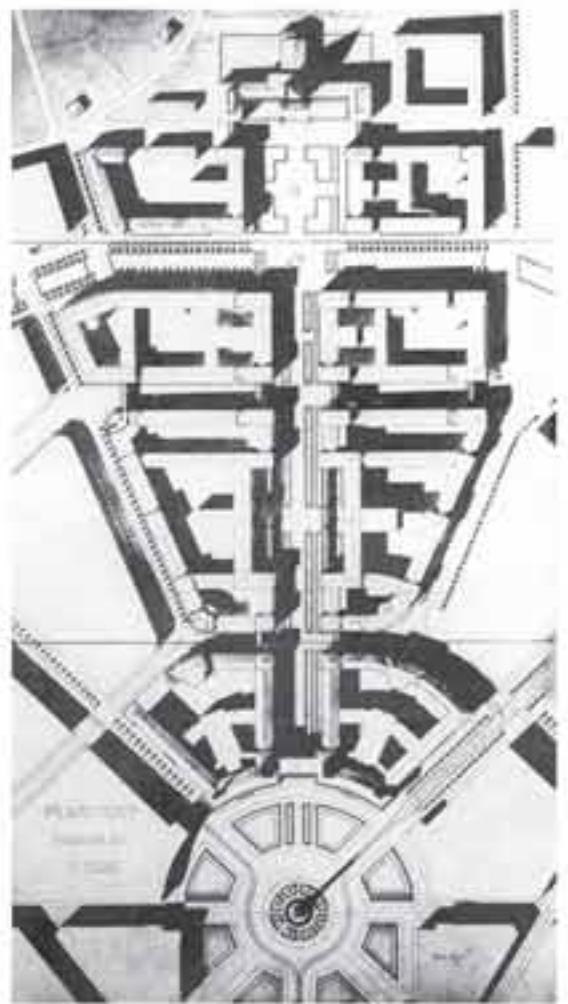


Praha - Dejvice

Původní jméno znělo Dehnice a Dejvicemi se staly až v 18. století. Centrum vsi Dejvice se nacházelo kolem proboštského dvora. Proboštský dvůr byl poničen za třicetileté války, nicméně po něm byla stavěna brzy opravena a hospodářství dobře prosperovalo. V 60. letech 17. století byl při dvoře založen i pivovar a dvůr se stal v té době centrem správy všech proboštských statků v pražském okolí. Na konci 18. století byl přikoupen další velký dvůr a od roku 1872 byla ke statku proboštů připojena i nedaleká usedlost či v té době již spíš zámeček Hadovka. Oblast Dejvic ovlivnil v období od 15. do konce 18. století rozvoj vinařství, který nastal již za vlády Karla IV. Dejvická jižní stráň byla zřejmě nadmíru příznivá pro pěstování vinné révy a vinice zde byly zakládány v hojném počtu od 15. a hlavně v 16. století. Na území historických Dejvic bylo v roce 1620 asi 130 vinic. Za třicetileté války jejich počet klesl, docházelo také ke slučování vinohradů ve velké vinice, které však začaly být osazovány jinými plodinami než jen vinnou révou. Roku 1673 zde bylo napočítáno již jen kolem 50 vinic. Na mnoha z nich také vznikly lisy a z nich se vyvinuly viniční usedlosti, z velké části zachované dodnes, i když často přestavěné. Tato historická oblast Dejvic se začala zastavovat po roce 1922, po roce 1945 zmizely pak usedlosti Juliska, Šláhlavka a Pafanka. Názvy místních vinic se staly základem celého systému uličního názvosloví celé Hanspaulky. Po začlenění Dejvic do Velké Prahy začala zejména na jejich východním okraji velkorysá výstavba - podobně jako Bubenče - podle projektu Antonína Engla. Tehdy vzniklo Vítězné náměstí, známé všeobecně pod lidovým názvem Kulaták. Sem se také postupně přesunulo centrum Dejvic. Kolem Vítězného náměstí se začal budovat areál vysokých škol, generální štáb a palác Bajkal, kousek dál byl postaven bohoslovecký arcibiskupský seminář, kostel Církve československé husitské, Výzkumný ústav zemědělský. Vznikly také vilové čtvrti na Hanspaulce, Horní Šárce a na Babě. Po válečném útlumu výstavby došlo k menší bytové výstavbě v Dejvicích v 50. letech, většina tehdy vzniklého domovního fondu byla určena pro armádu, která měla na Praze 6 své ústřední orgány i další zařízení. Za Vítězným náměstím byl dostavěn areál vysokých škol.

HISTORICKÝ VÝVOJ DEJVIC A OKOLÍ

MAPA USEDLOSTI



Vítězné náměstí

Kruhové Vítězné náměstí, známé spíše pod označením "Kulaťák" vzniklo v podstatě na zelené louce. Na samém konci 19. století, v době kdy se zbavila svých již zastaralých obranných městských hradeb, se začala Praha mohutně rozrůstat. Vznikem Československé republiky v roce 1918 se Praha, do té doby v podstatě provinční město, stala metropolí nového státu. To byl další podnět k rozsáhlé výstavbě, ke vzniku nových pražských čtvrtí.

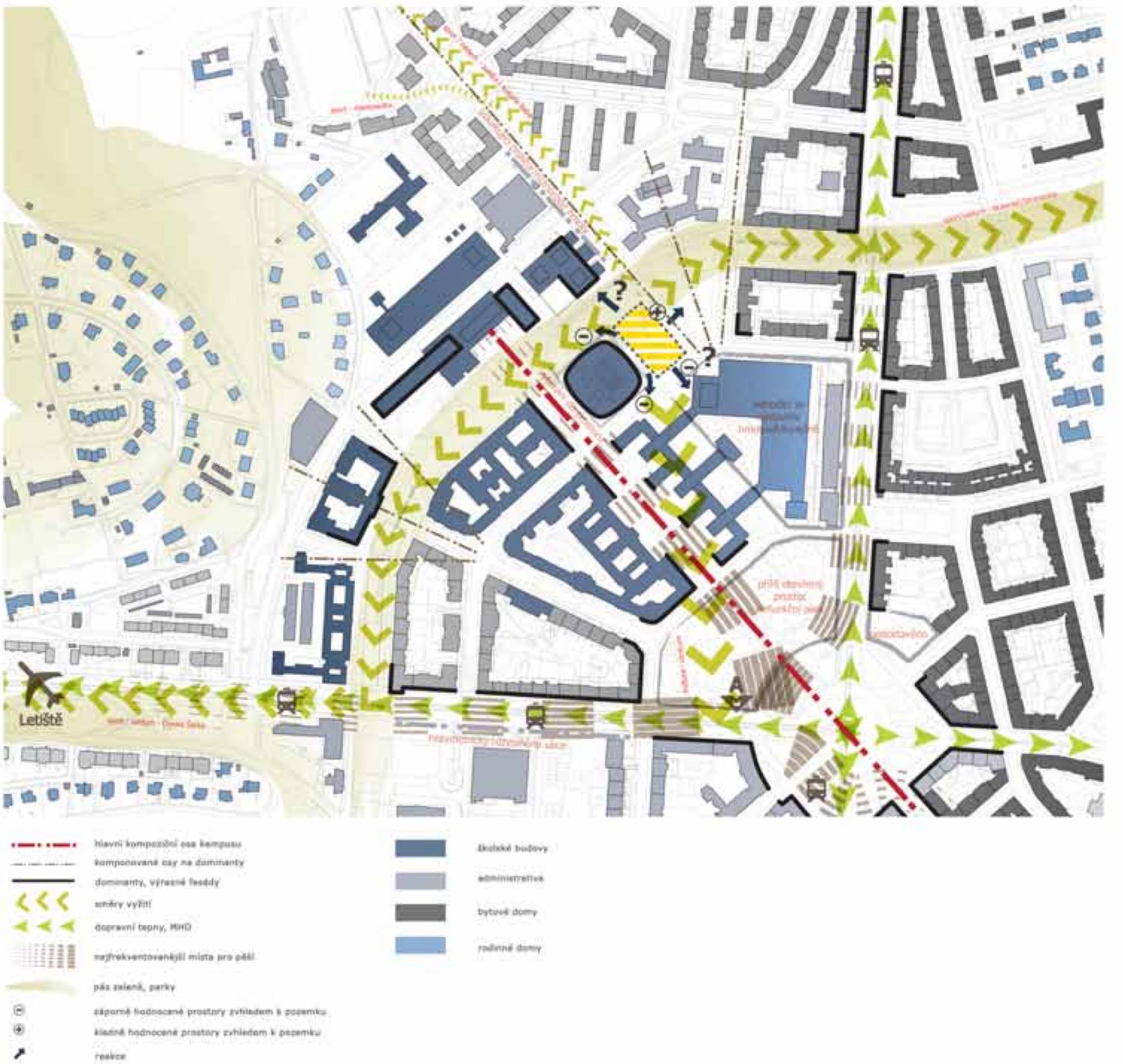
Pro Dejvice jako novou čtvrt zpracoval již v letech 1921–1924 arch. Antonín Engel zastavovací plán. Opíral se tehdy o u nás nově urbanistické zásady rakouského architekta Otto Wagnera. Teorie tzv. vídeňské moderny počítaly se souvislou blokovou zástavbou města a s přísným geometrickým řádem uliční sítě, kterou až druhotné mela oživovat ložená náměstí a další urbanistické prvky. Regulační plán je tvořen hvězdicovitou uliční sítí, sbíhající se v centrálním náměstí. To je tvořeno prostorovým celkem o kruhovém půdorysu. Jednotlivé hlavní třídy se na křižovatkách rozbíhají do přilehlých ulic a prostranství různých geometrických tvaru. Hlavní náměstí zamýšlel Engel obestavět monumentálnimi budovami klasického stylu. V letech 1928–1934 vznikly většinou podle Englova projektu objekty Čs. armády (budova Generálního štábku atd.) i činžovní domy. Původní Engelovy záměry však nebyly zcela realizovány a jejich řešení tak přešlo hluboko do poválečné doby (komplex budov ČVUT na severozápadní straně).

Neuskutečnena také zůstala monumentální brána podle vzoru Vítězného oblouku v Paříži, která mela být architektonickým dovršením náměstí a mela ho uzavřít směrem k severu. Vítězné náměstí, budovy Ministerstva obrany Antonín Engel vytvořil Vítězné náměstí jako centrální prostor podkovovitého tvaru, který se rodí moderní čtvrtě s budovami ústředních státních orgánů a sídlem Českého vysokého učení technického, vše ve stylu klasicizující moderny. Z náměstí se paprskovitě rozbíhala síť velkorysých ulic a příčných pásu zeleně. Englův koncept ovšem ani dosud nebyl zcela dokončen, především Vítězné náměstí zůstalo navždy torzem.

Engelův návrh vzhledu náměstí Náměstí mělo splňovat několik různých aspektů. Bloky jednotně stavených činžovních domů od sebe měli oddělovat široké třídy lemované stromovim a četné plochy zeleně. Centrální náměstí mělo mít tvar podkovy, jejíž hlavní osu měla tvořit univerzitní třída ve středu půloblouku náměstí. Vítězné náměstí bylo původně projektováno jako spojnice širokých bulváru vybíhajících směrem k Pražskému hradu (ulice Svatovítská), směrem k stavebně významné oblasti Letné (ulice Dejvická) a do dalších perspektivních směru rozvoje Prahy (universitní kampus, Letiště, Suchdol, Bubeneč, atd.).

Koncept se bohužel nepodařilo nikdy dokončit a i dnes je stále patrné, že "kulaťák" něco schází. Například budova v severovýchodní části náměstí, v místech nedávno zrušeného tržiště.

Krása symetrie celého prostoru je nejlépe patrná z plánu na dostavbu, kterou představili F. Čermák a G. Paul v roce 1958.



Analýza území a vazeb

Struktura Dejvic tvoří převážně objekty pro bydlení - činžovní domy, vystavěné v době 1. republiky na „zelené louce“. Nová čtvrť neměla vazby na okolní zástavbu. V blízkosti se nacházely pouze osamocené dvorce a usedlosti. Proto byla pro okolí výstavba takřka bezbolestná. Komponovaná zástavba je dodnes patrná i přes množství nových staveb i nedostavěných ploch. Změnu do struktury vnesl areál budov ČVUT postavený v období od 1950 - 1976.

Flemingovo náměstí

Koncipováno ještě v duchu původního návrhu. Rovnostrannému trojúhelníkovému náměstí o stranách 160 m dominuje symetrická budova AV ČR. Prostor před budovou tvoří park a stromořadí směřující na osu domu. Na pravé straně náměstí jsou činžovní domy o 4.NP. Domy mají předzahrádky o šířce 5m, se vzrostlou zelení. Činžovní domy a budova AV ČR spolu hmotově i architektonicky korespondují.

Levá strana náměstí není zastavěna.

V prostoru mezi parkem a NTK je nízká zeleň a drobný mobiliář. Nachází se zde vjezd do podzemních garáží NTK.

Flemingovo náměstí je součástí pásu zeleně - parku I. Gádžhiové vedoucího od Evropské třídy a pokračující rovnoběžně s ulicí Thákurova, Nikoly Tesly, Maďarská a ústí do parku Stromovka. Dotčený pozemek se nachází v těsné blízkosti areálu ČVUT. Hmotově s NTK tvoří blok vymezený ulicemi Thákurova, Studentská a Flemingovo náměstí.

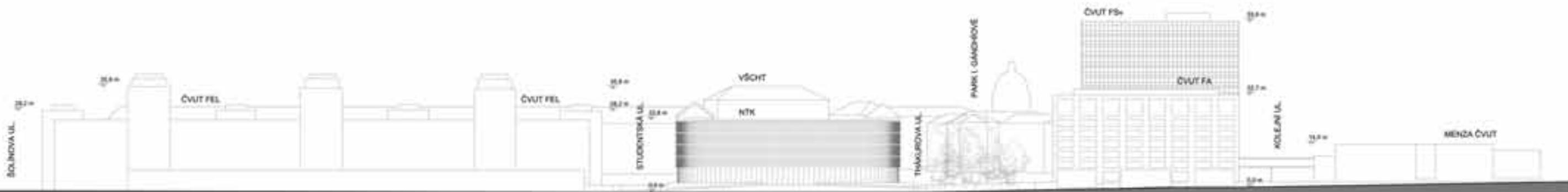
Pozemek je obdélného tvaru rozměrů 85 x 48 m a ploše 4080m². Delší stranou je orientován k náměstí. Délka 85 m je totožná s délkou protější strany bloku činžovních domů. Stavební čáru lze umístit do stejné vzdálenosti od osy ulice. Náměstí lze symetricky dotvořit! Kratší strany obdélníka jsou rovnoběžné s ulicí Thákurova a Studentská. Odstupy stavební od uliční čáry umožňují dokončit blok navazující hmotově na budovu VŠCHT. Budova NTK z pohledu od Technické ulice svými rozměry téměř vyplňuje západní část bloku. Zaobléné hrany ale napomáhají optickému „vytékání“ prostoru a pocitu neuzavřenosti.

Nová budova FA, svou jižní fasádou navazuje na stavební čáru Teologické fakulty a utahuje tak park I. Gándhiové zpátky mezi bloky budov. Ulice Bechyňova byla koncipovaná osově, s uzavřeným horizontem ústícím do svahu sídliště Baba. Při pohledu ulici nová budova FA od předpokládané linie stavební čáry uskakuje. Drobné hmoty poslucháren oproti celkové hmotě budovy ne definují jasně ulici a uliční čára je mezi budovou FA a AV ČR rozvojněná.

Ani další hmoty na této straně ulice nedodržují jednotnou stavební čáru. Vznikl zde nečitelný prostor uskakujících a různě architektonicky ztvárněných hmot před kterými se nachází menší či větší plochy zeleně, které nemají funkci okrasné ani pobytovou.

K největšímu střetu však dochází na spojnici všech tří os Flemingova náměstí. Ústí do jednopatrové budovy laboratoře Fakulty strojní a elektrotechnické. Objekt jakoukoliv kompozici náměstí a průhledů degraduje.

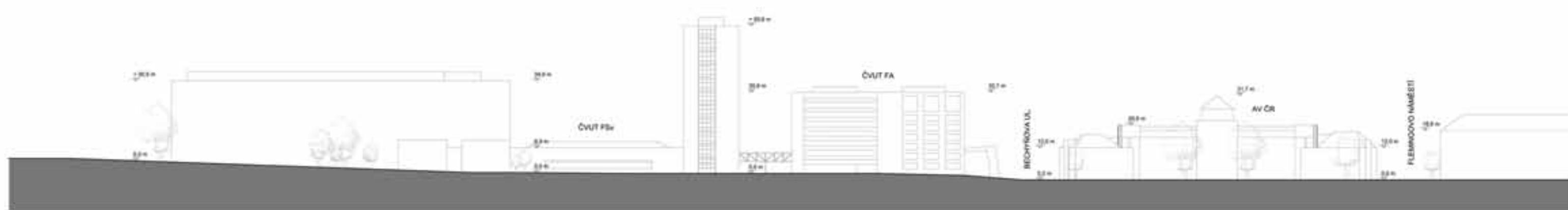




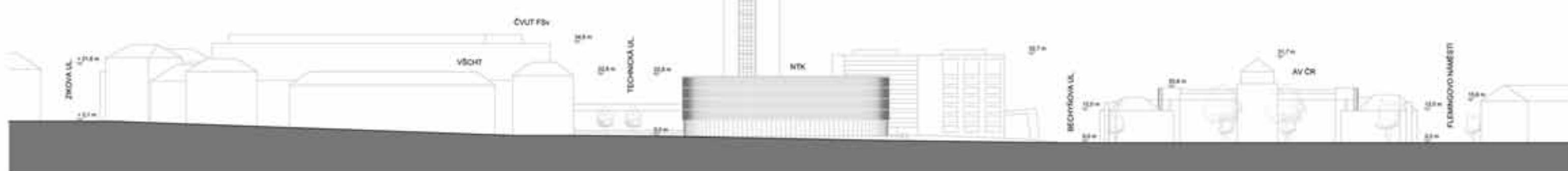
panoramicický řez ulicí Bechyňova - pohled západní



panoramicický řez Flemingovým náměstím - pohled východní



panoramicický řez ulicí Thákurova - pohled severní



panoramicický řez ulicí Studentská - pohled severní

**ROZVINUTÉ ŘEZY STÁVAJÍCÍM ÚZEMÍM
VÝŠKOVÉ HLADINY**

Urbanistický rozbor Dejvic

Rozvoj města podle autorova návrhu se urbanisté snažili udržet i po 2. světové válce. Přesto se ve struktuře objevují objemy, které nejsou v duchu původního konceptu. Rozlišuji je na dva druhy.

Prázdná místa - území nikoho, velké otevřené plochy, místa čekající na dostavění, plochy bez konceptu zeleně, pouze „udržované“ trávníky - ne parky!

Druhý extrém jsou plochy neúměrně zastavěné k lokální struktuře města. Velké objemy, monofunkční bloky, nevhodný provoz vzhledem k okoli, prázdné fasády.

Lukrativní poloha k centru Prahy, občanská vybavenost, dopravní dostupnosti atd. mě přivedla na myšlenku zda některé tyto provozy, hmoty a prostory, které dle mého názoru „netvoří“ město, odsunout či napravit. Na základě trvale udržitelného rozvoje se hovoří o snaze minimalizovat zastavování zaměstnávky půdy, nepřekračovat hranice měst o satelity atd..

Jedním z důvodu odchodu lidí z centra, je víra v lepší podmínky bydlení, v zeleni, klidu..

Opak je pravdou.

Aby se zamezilo tomuto trendu, je potřeba hledat a nabídnout dnešní společnosti odpovídající alternativu v podobě kvalitního bydlení, která v této lokalitě zajistě je a prokazatelně funguje. Abych dostál této myšlenky stalo se mým požadavkem zasazení navrhovaného domu do struktury města tak, abych dál tvořil město a nikoliv solitér.



STAV



NAVRH

Místopis

Dejvice jsou součástí obvodu Praha 6 a nacházejí se severně od Pražského hradu v mírně kotlinské, která se rozkládá až k Vltavě.

Jedná se o terén převážně rovinatý, klesající pozvolna k severu. Od západní strany sem zasahuje Šárecké údolí, na východní straně se rozkládá park Stromovka, ze severu jsou Dejvice ohrazeny údolím Vltavy.

Obklopují je čtvrtě Lysolaje, Bubeneč, Hradčany, Střešovice a Vokovice. Celá čtvrť vznikla na zelené louce po roce 1918 dle návrhu Antonína Engla, v místě sadů a vinic, kde kromě vsi Dejvice se nacházely ojedinělé usedlosti. Doprava v této oblasti byla nejprve zajišťována železnicí spojující Masarykovo nádraží, Praha-Bubny, Veleslavín, Kladno. V dnešní době převzala dopravní obslužnost pro toto území městská hromadná doprava, zejména metro, tramvaj a na ně navazující autobusové spoje.

V blízkosti řešeného území se nachází stanice MHD Lotišská a Na Santince. Komunikace v okolí jsou klasifikovány jako místní a obslužné, přilehlým zeleným pásmem vede cyklostezka spojující Bílou Horu se Stromovkou.

Dejvice jsou významný dopravní uzel z hlediska spojení Letiště Praha - Ruzyně s centrem města.

Hladina hluku nepřekračuje přes den hodnoty 75-85 dB, v nočních hodinách 70-75 dB.

Dejvice mají rozvinutou síť technické infrastruktury. V místě se nachází všechny sítě; vodovod, dešťová i splašková kanalizace, EE, STL a NTL rozvod plynu, telekomunikační a datové vedení.





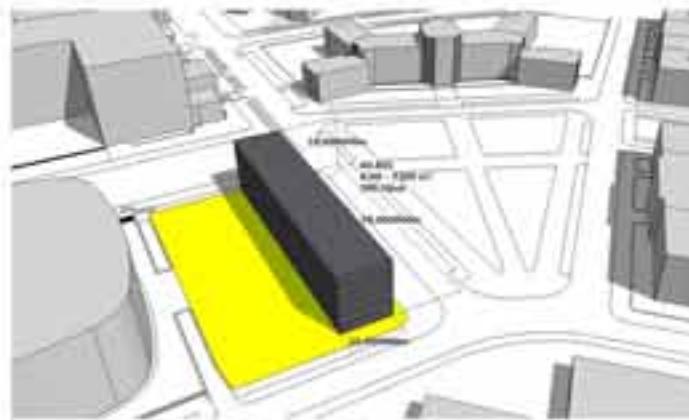
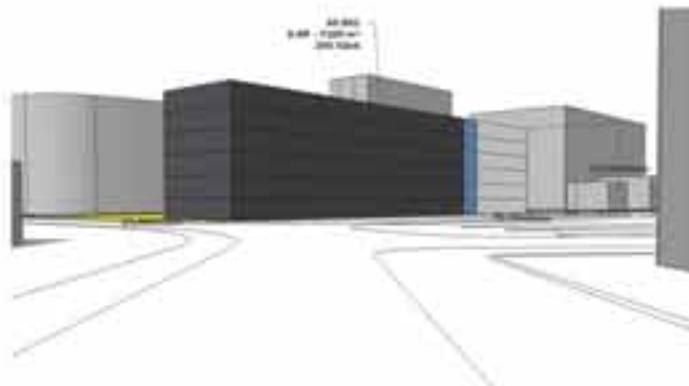
Centrem Dejvic je Vítězné náměstí, do jehož středu se paprskovitě sbíhají okolní ulice. Po obvodu náměstí se nachází administrativní budovy a budovy Ministerstva obrany.

Z východní strany navazuje na Dejvice rezidenční a diplomatická oblast, od Bubenče až po vilovou čtvrt Baba se rozkládají obytné činžovní domy, které postupně přecházejí do vilové zástavby.

Mezi ulicemi Jugoslávských partyzánů a třídou Evropská se rozkládá kampus vysokoškolských budov ČVUT, na které navazuje vilová čtvrt rodinných domů Dejvice, Střešovice, Vokovice.

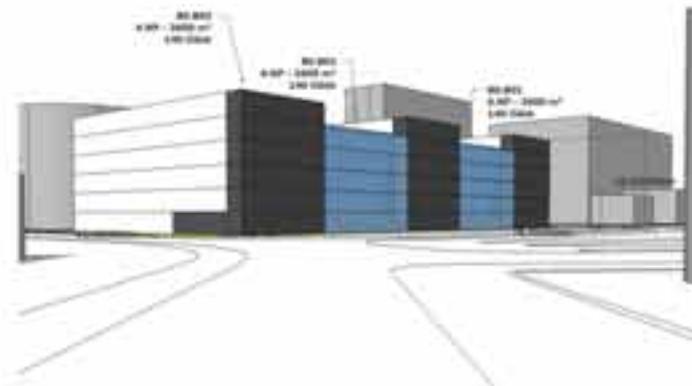
Řešené území se rozkládá na obdélníkovém pozemku severně od Vítězného náměstí. Svoji severní stranou sousedí se zeleným pásem kopírujícím ulici Thákurovu. Delší stranou se otevírá do Flemingova náměstí, z jihu sousedí s ulicí Studentskou. Pozemek je nedílnou součástí bloku, jenž je vymezený výše uvedenými ulicemi a ze západní strany přiléhá k Národní technické knihovně.

Zeměpisná šířka a délka daného pozemku je $50^{\circ} 6' 16.22''$, $14^{\circ} 23' 29.18''$.



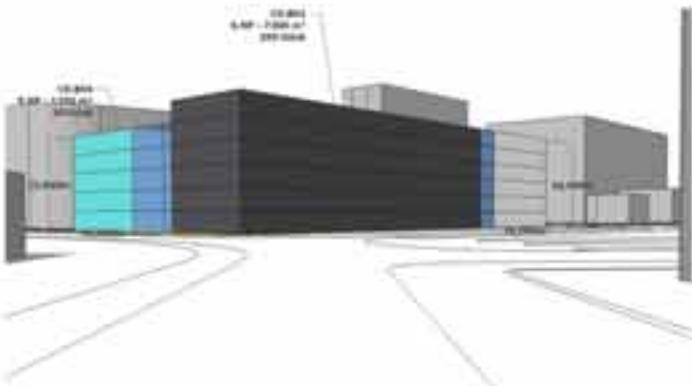
A0.01 ; 6.NP, 7200 m², cca 300 lůžek

- + kompaktní hmota, nízké náklady, prostor pro zeleně
- nedotváří boční ulice, malá zastavěnost v atraktivní lokalitě



B0.B03 ; 6.NP, 10 800 m², cca 420 lůžek

- + max. využití pozemku, ekonomický provoz, dispozice
- nekoresponduje s náměstím, natěsnaně



D0.B04 ; 6.NP / 5.NP, 10 700 m², cca 430 lůžek

- + pavilónové uspořádání, transparentnost, max. kapacita
- "černé" kouty

Hmotový návrh - prostorové vztahy

Pozemek se nachází v těsné blízkosti areálu ČVUT v Praze - Dejvicích. Hmotově s NTK tvoří blok vymezený ulicemi Thákurova, Studentská a Flemingovo náměstí.

Pozemek je obdélného tvaru rozměrů 85 x 48 m a ploše 4080 m². Delší stranou je orientován od severo západu k jiho východu.

Koncepcie návrhu je založena na myšlence dotvoření bloku mezi vše jmenovanými ulicemi a uzavření prostoru Flemingova náměstí.

V čele náměstí je 5ti patrová budova Akademie věd ČR, před kterou se rozkládá symetricky komponovaný park se vzrostlými stromy. Ze západní strany parku přiléhají činžovní domy o 4.NP a jedním obytným podkrovím.

Výrazným prvkem bezprostředně sousedící s pozemkem je nová budova NTK, která zaujímá převážnou část vymezeného bloku. Na půdorysu čtverce přibližně o rozměrech 38 x 38m je se 6.NP místní dominantou.

Na jižní straně pozemku se nachází monoblok o 5.NP až 9.NP, ve kterém je umístěna FS a FEL ČVUT.

Jedná se o systém vzájemně propojených budov na „hřebenovém“ půdoryse. Z východní strany je „hřeben“ doplněny o rozsáhlou jednopatrovou podnož obsahující technické a laboratorní zázemí školy.

Severně, za pruhem zeleně, se nachází propojený komplex budov ČVUT FSv a FA 8.NP a 14.NP a nová budova FA s 8.NP.

Hmoty ve variántech reagují svojí velikostí a orientací na okolní zástavbu, ve snaze co nejvíce kompaktně uzavřít blok, zamezit „vytekání“ prostoru kolem NTK, zřetelně definovat osy, ulice, park, pás zeleně, blok..

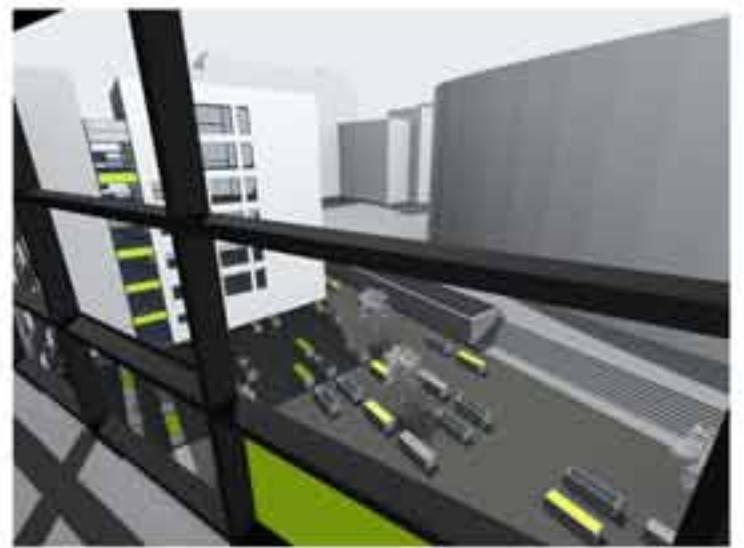


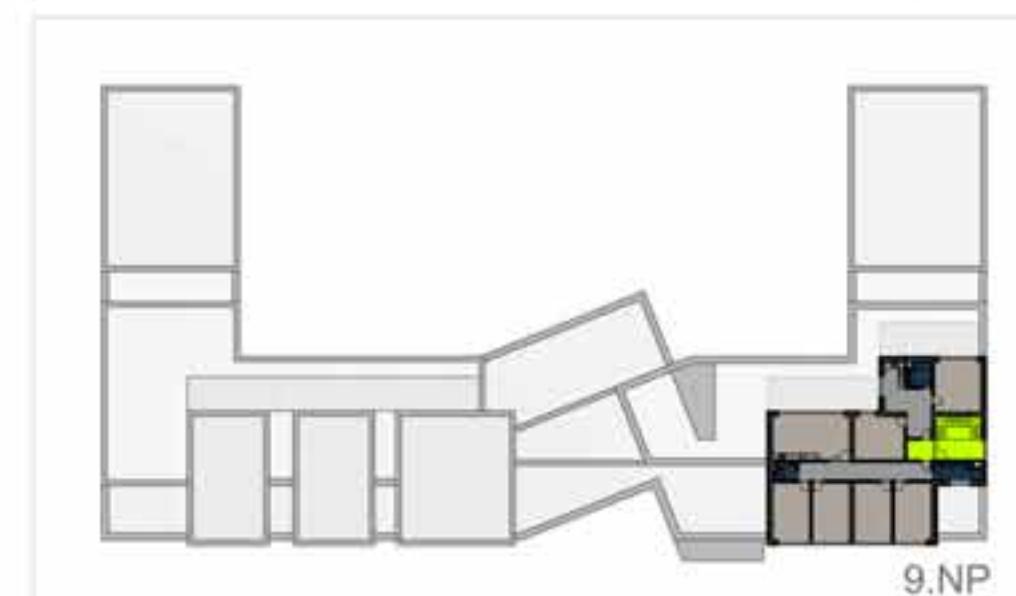
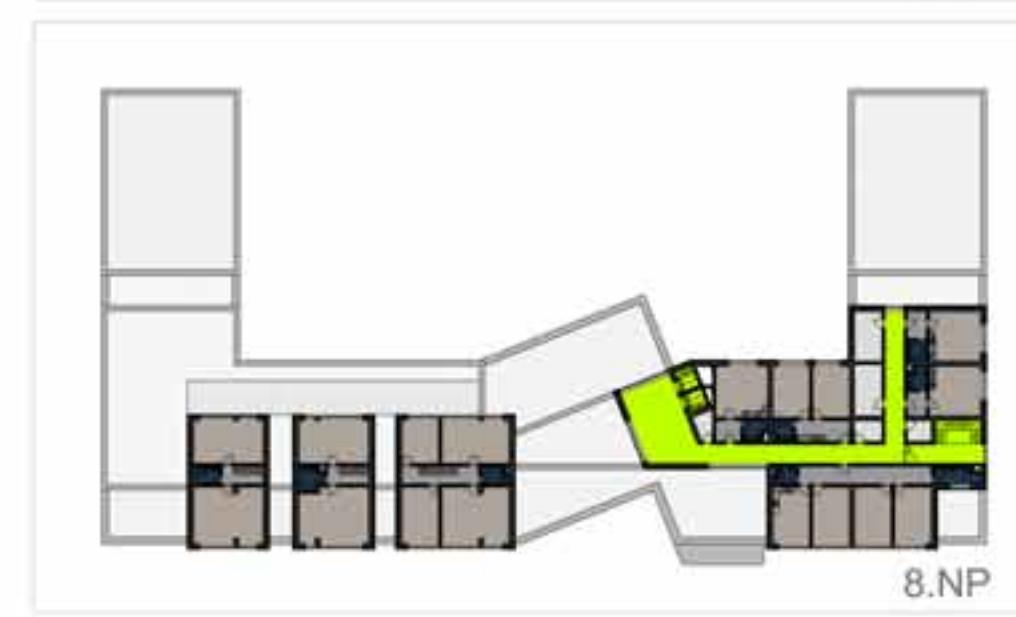
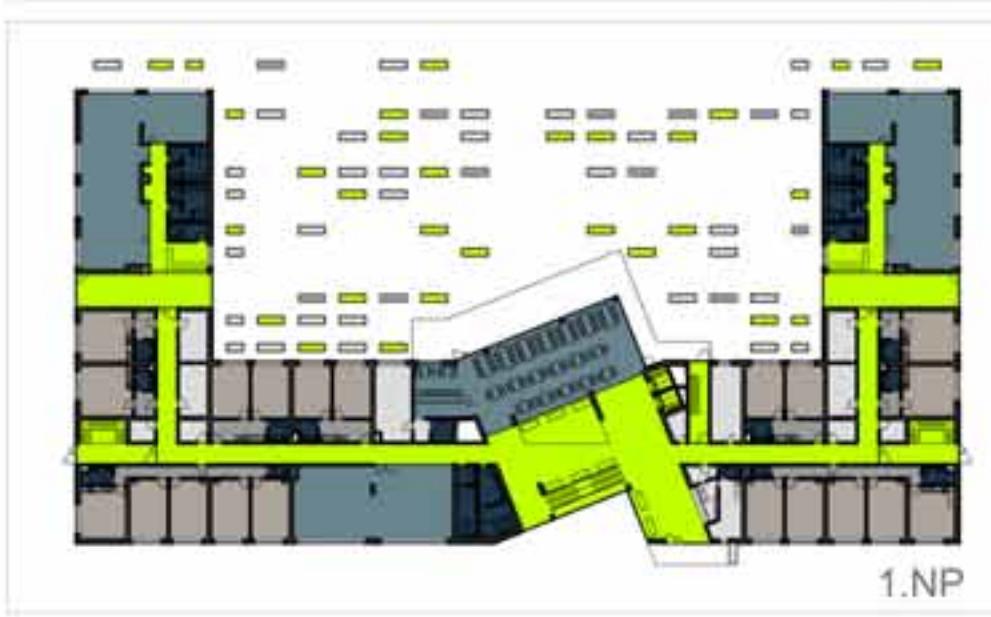
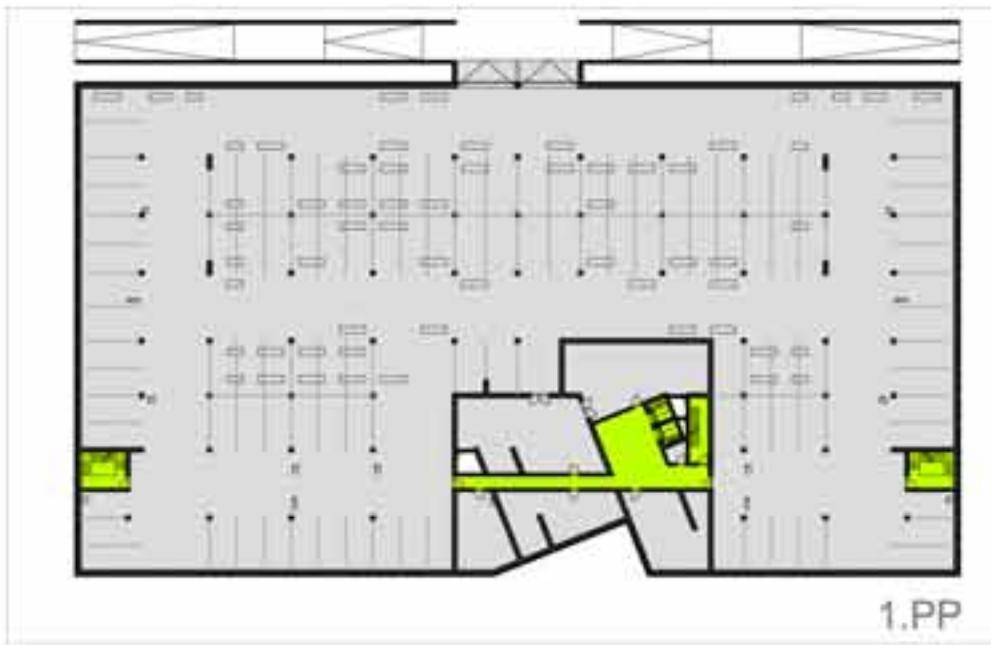


ZÁKRES OBJEKTU DO SNÍMKU
POHLED Z VELFÍKOVY ULICE



ZÁKRES OBJEKTU DO SNÍMKU
PROJEKTU VZDĚLÁVACÍHO A VÝROBNEHO
CENTRA V PRAZE





Plochy, rozměry, počty:

rozměry pozemku
velikost pozemku
nadmořská výška

85 x 48 m
4080 m²
214,450 m.n.m

1.PP

110 parkovacích stání, z toho 5 pro invalidy
1x technická místnost
1x prostor pro komunální odpady,
2x kotelna
1x prádelna
1x sklad

1.NP

vstupní hala s recepcí
restaurace / kavárna
přednášková místnost
posilovna / fitness
tělocvična / ping pong
technické místnosti / sklady
sociální zařízení

2x byt 4+1
3x byt 2+kk
4x byt 1+kk

2.NP - 6.NP

1x studovna
2x byt 6+1
3x byt 4+1
4x byt 2+kk
6x byt 1+kk

7.NP

2x byt 5+1
1x byt 3+1
4x byt 2+kk
5x byt 1+kk
1x loft 5+1 + T
2x loft 2+1 + T

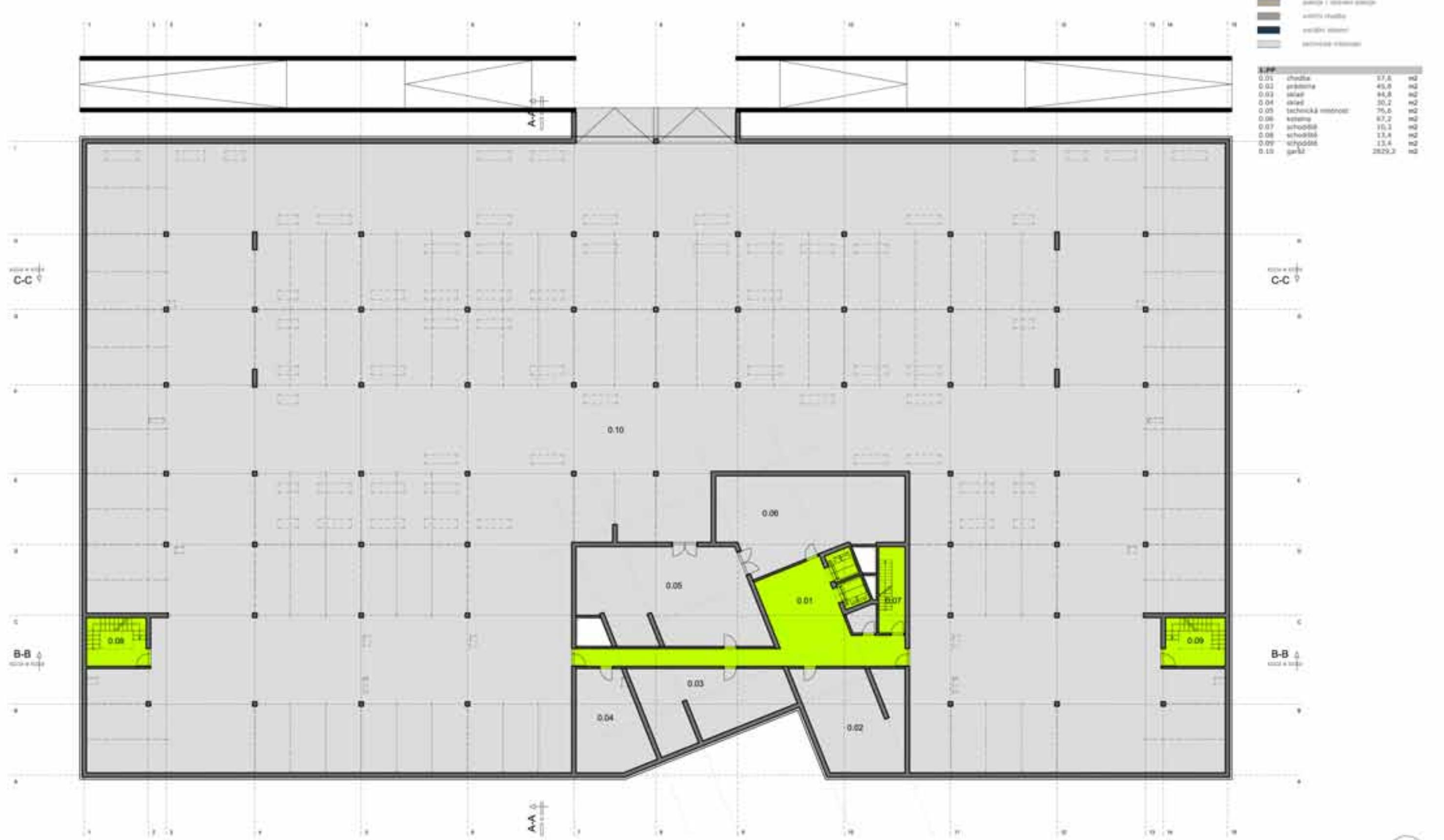
8.NP

1x byt 3+1
1x byt 2+kk
3x byt 1+kk

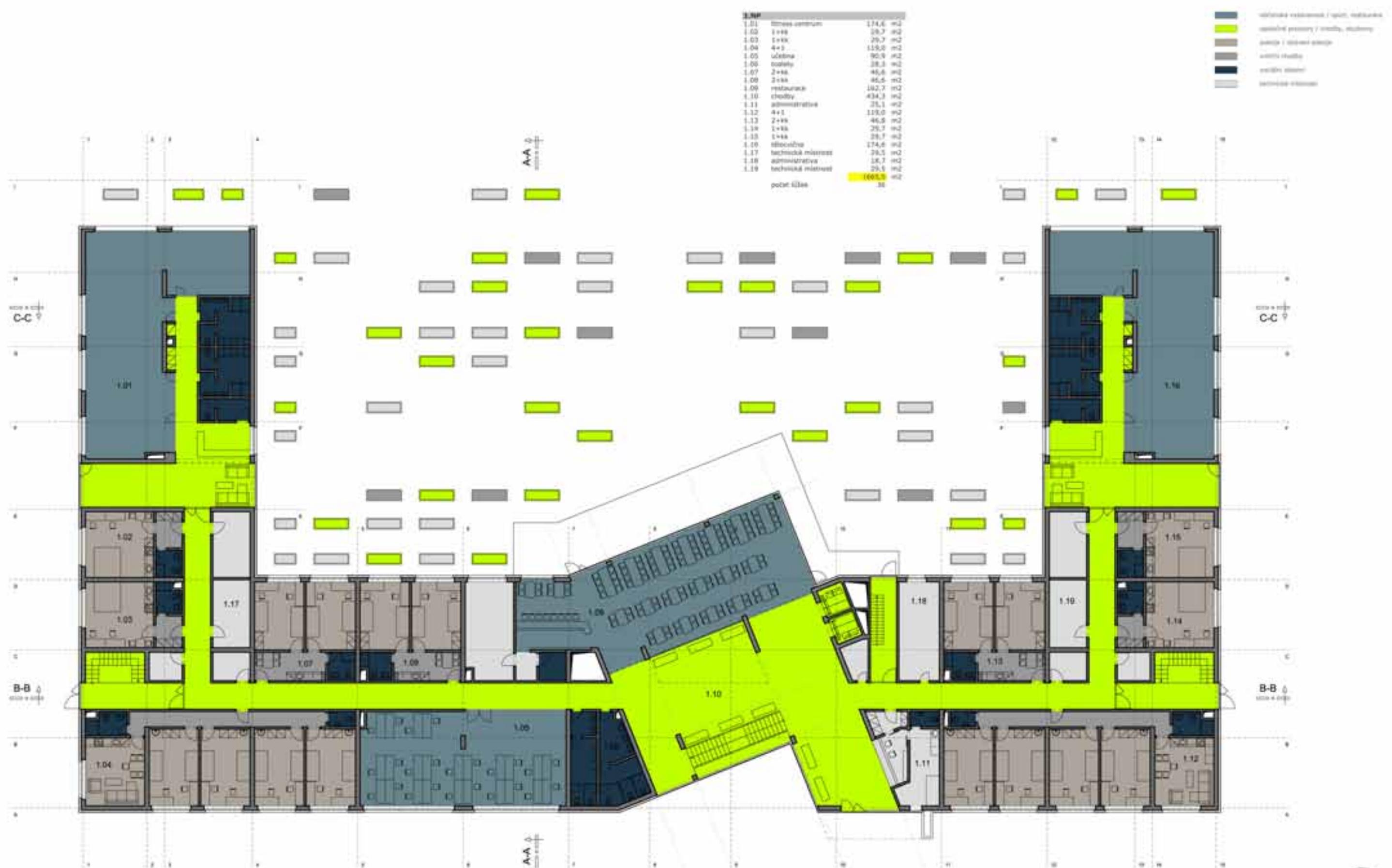
9.NP

1x byt 4+1 + T
1x byt 2+1 + T





1.PP - GARÁŽOVÉ STÁNÍ, TECHNICKÉ MÍSTNOSTI
1:250

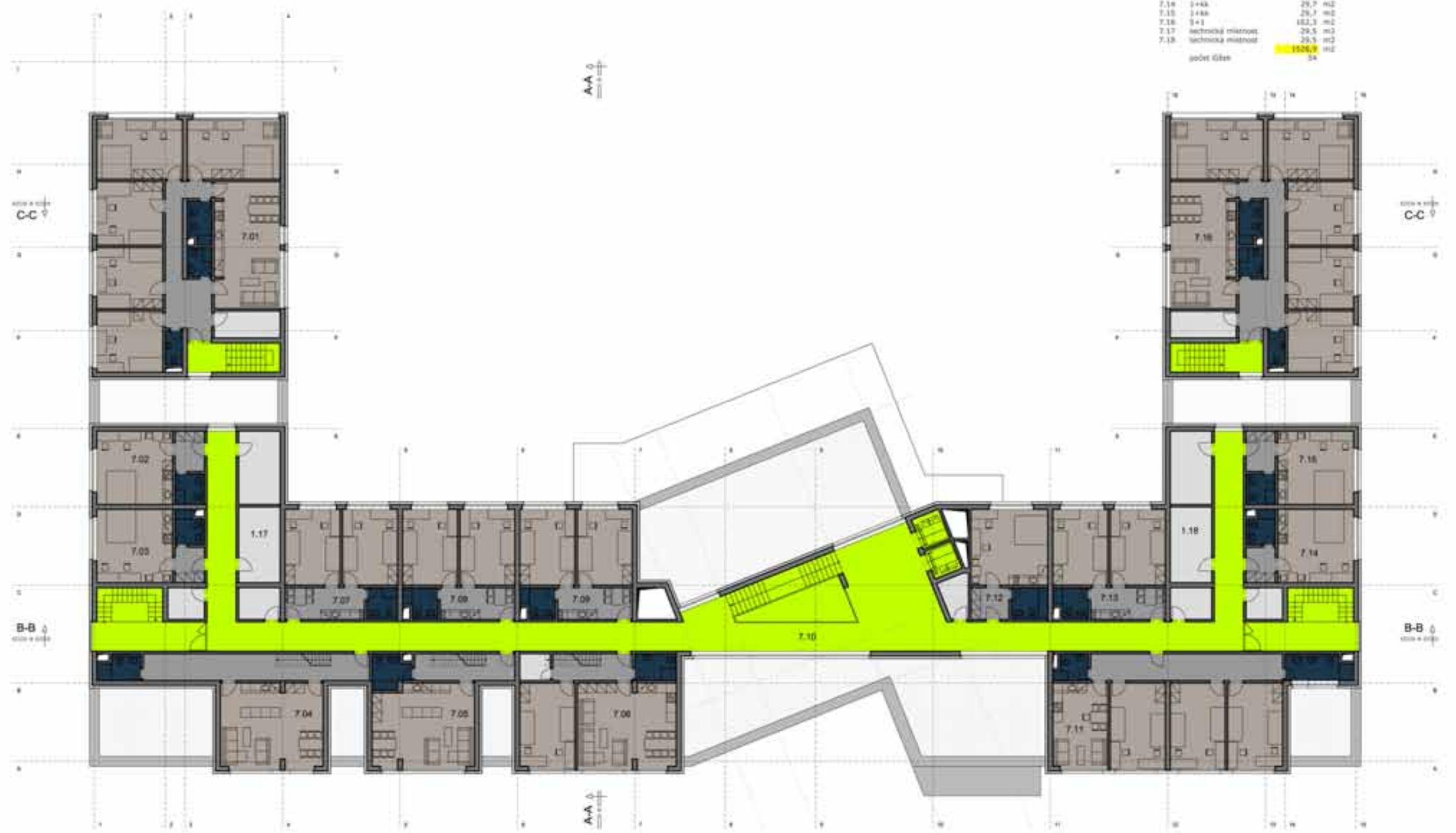


1.NP - VSTUPNÍ HALA, BYTY ,RESTAURACE, UČEBNA, SPORT, SKLADY

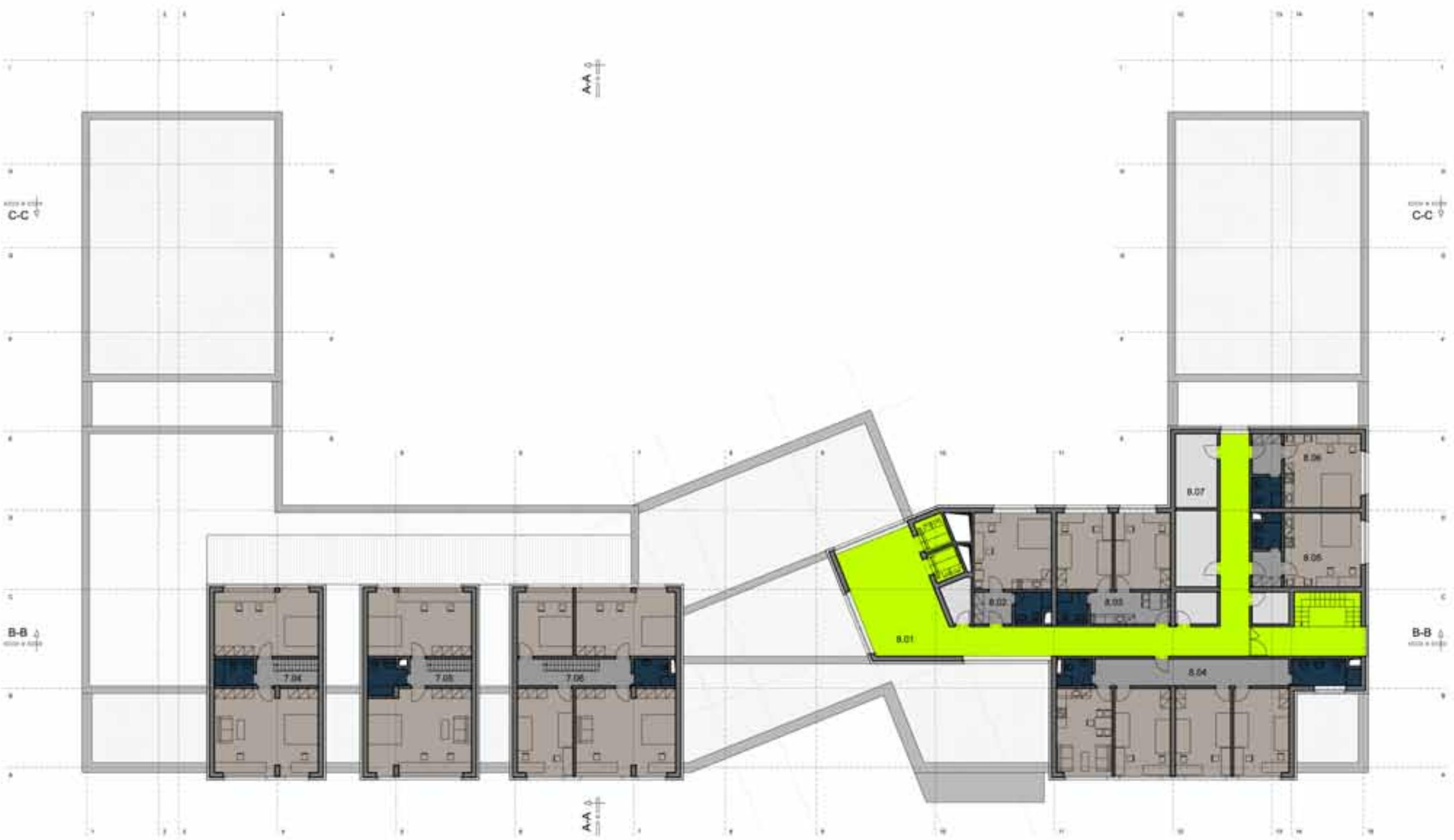
1:250



2.NP - 6.NP - BYTY , STUDOVNA, SKLADY
1:250



8.NP				
8.01	chodník	121,8	2,6	
8.02	1+kk	31,9	2,2	
8.03	2+kk	46,8		
8.04	3+kk	104,5	3,0	
8.05	1+kk	26,7		
8.06	2+kk	29,7		
8.07	technické místnosti	29,8	2,0	
pohled 12x12		351,7	26	
pohled 12x12				

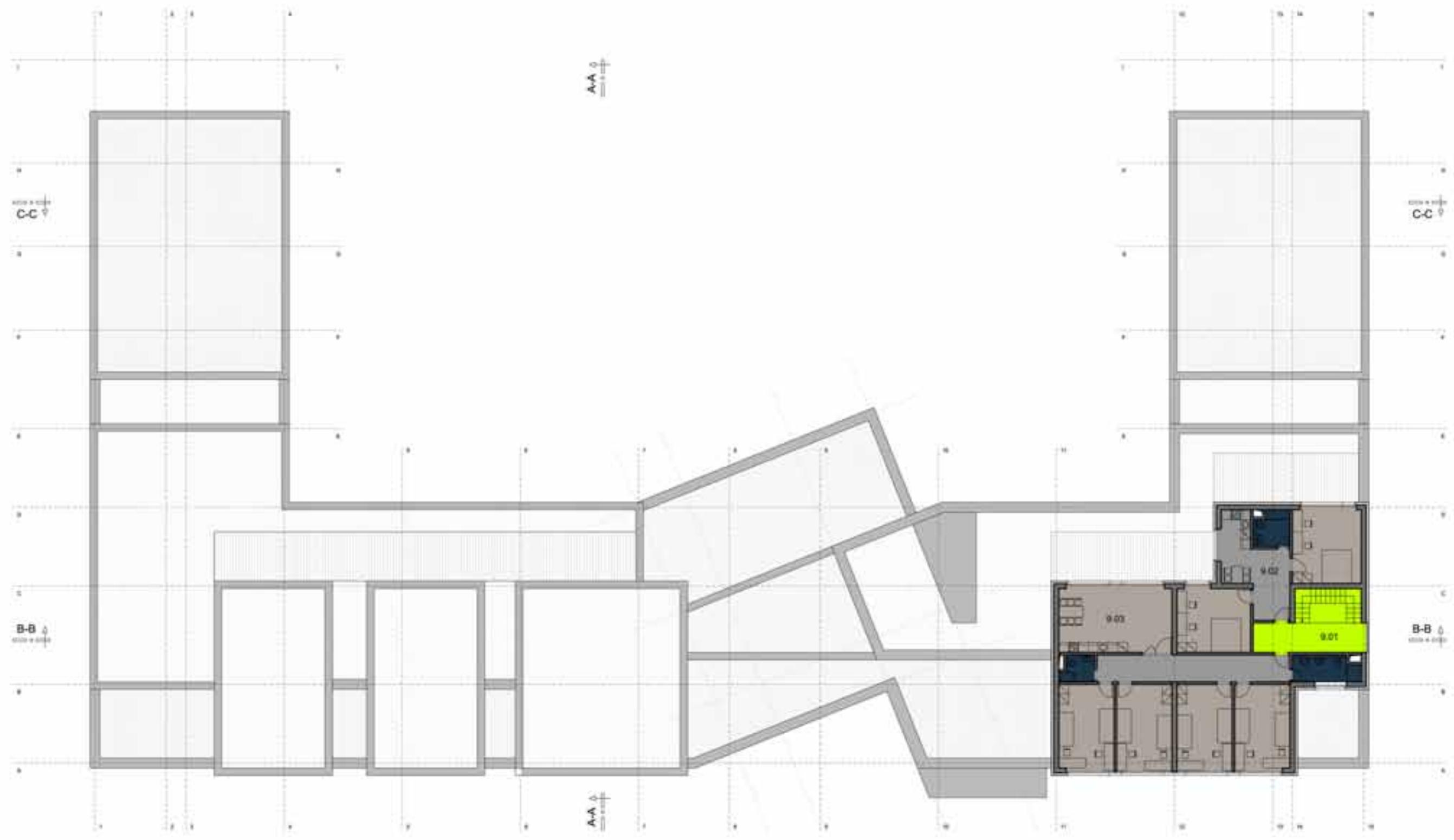


8.NP - BYTY
1:250

9.NP

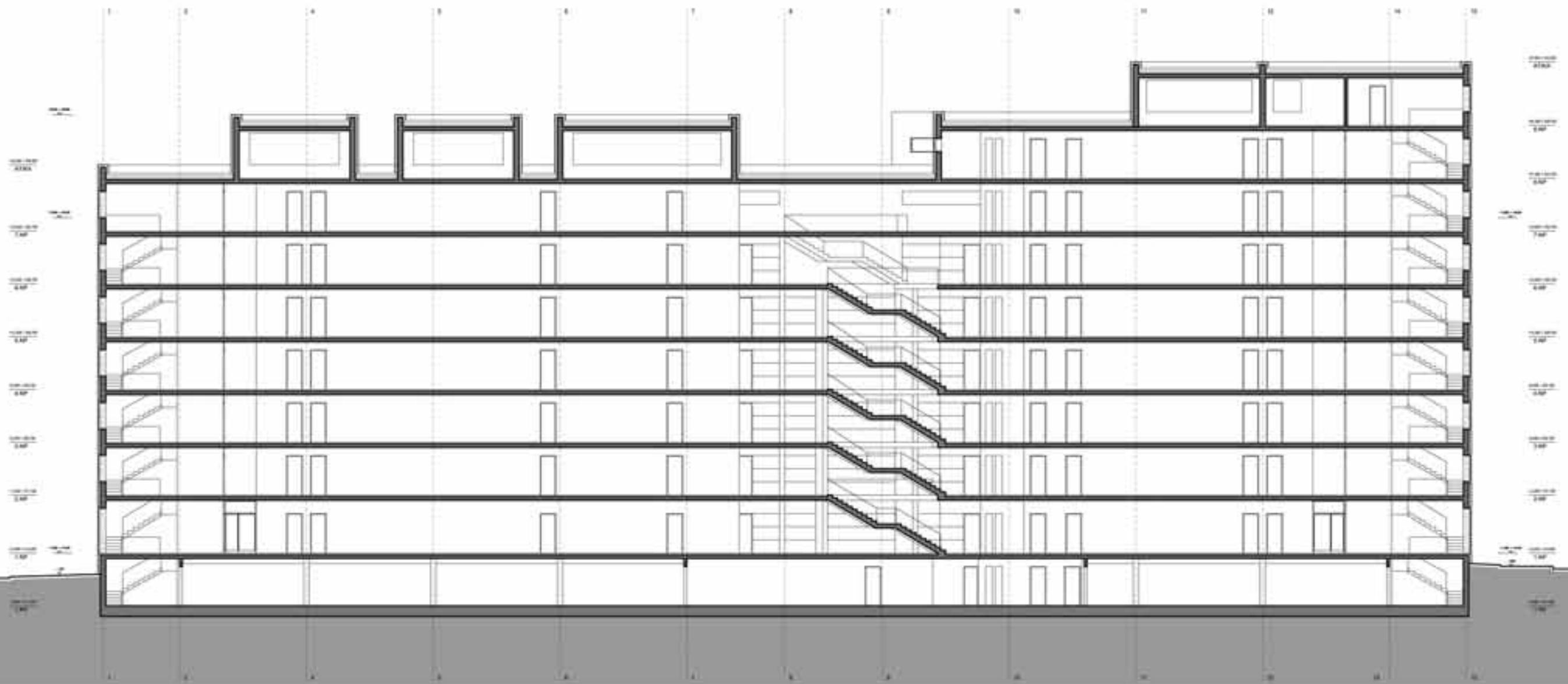
9.01	činnost	29,8	m ²
9.02	živ. m.	61,2	m ²
9.03	-k+1	132,3	m ²
		233,9	m ²
	poddlaží	12	

zelená výzdoba / zelen, rostlina
zelené povrchy / zelená, mořský
země / zemský světlo
záchrana životy
záchrana život
záchrana život





REZ A-A
1:250



REZ B-B
1:250



REZ C-C
1:250

žlutá výměna / bílá barva
 ocelad / ocelové desky / barva svítivé žlutá
 ocelad / ocelové desky / barva tmavé žlutá
 upevňování TÜV / barva žlutá
 první panel se základem / barva svítivé žlutá
 první panel se základem / barva svítivé žlutá
 povrch panelů se základem / barva žlutá



POHLED VÝCHODNÍ
1:250

bílá vlnitá / bílá barva
 ocelat / ocelné desky / barva svítící lesk
 ocelat / ocelné desky / barva leskivý lesk
 uchovávání TÜV / barva lesk
 první panel se základem / barva svítící lesk
 první panel se základem / barva leskivé zelená
 povrch panelů se základem / barva antracitové lesk



POHLED ZÁPADNÍ
1:250

řízení výška / bílá barva
 ocelad / ocelové desky / barva svítivé žlutá
 ocelad / ocelové desky / barva tmavě žlutá
 upevňování TÜV / barva žlutá
 první panel se základem / barva svítivé žlutá
 první panel se základem / barva svítivě žlutá
 povrch panelů se základem / barva antracitové žlutá



bílá vlnitá / bílá barva
 ocelat / ocelné desky / barva svítivé šedá
 ocelat / ocelné desky / barva tmavě šedá
 ochranný TÜV / barva šedá
 první panel se záštitou / barva svítivé šedá
 první panel se záštitou / barva svítivé žlutá
 povrch panelů je záštitou / barva antracitová šedá



Princip

Hlavní myšlenkou návrhu studentských kolejí bylo pro mne: "tvořit město"!

Rozbor místa prokázal potřebu reagovat na původní strukturu Dejvic. Stěžejním problémem se stala dostavba západní strany Flemingova náměstí a bloku s NTK.

Hmotá navrhovaného domu je šestipatrová, v místě vstupu zalomená. Do zalomení je vložen prosklený kvádr, ve kterém je umístěna vstupní hala se schodištěm, výtahy a studovnami.

Hmoty po stranách včetně ramen slouží jako byty studentů. V přízemí je drobná občanská vybavenost určená především uživatelům domu. Na střešních nástavbách jsou byty v nadstandardním provedení.

Dům je konstrukčně navržen jako železobetonový monolitický skelet, fasáda je uvažována v kombinaci obkladu a lehkého obvodového pláště.

Popis prostorového uspořádání

Hlavní vstup do objektu vysokoškolských kolejí je ve střední části. Skleněným atriem prostupuje při východní fasádě jednoramenné betonové schodiště, na západní straně jsou v 2.NP-6.NP transparentně řešené studovny. Atrium by se mělo stát místem setkávání a komunikace studentů. V přízemí, vedle vstupu do budovy se nachází recepce s nepřetržitým provozem. Na protější straně je restaurační zařízení a kavárna s kapacitou cca 100 míst. Na atrium navazuje přednášková místnost pro pořádání workshopů. Z atria vedou chodby do obou ramen. Na jejich koncích se nachází požární schodiště. Z chodby je přístup do posilovny a fitness centra, které je přístupné i veřejnosti. V budově kolejí je i malá tělocvična včetně sociálního zázemí.

V přízemí se nachází také administrativní prostory pro zajišťování chodu studentských kolejí. Byty pro studenty jsou v 1.NP o velikosti 4+1, 2+kk a 1+kk. Každý byt má sociální zázemí a podle jednotlivých variant společnou kuchyň, obývací pokoj. Pokoje studentů jsou zařízeny standardně, většinou se jedná o dvoulůžkové pokoje, na jednoho studenta připadá jedno lůžko, psací stůl a skříň.

2.NP až 6.NP je řešeno obdobně, v těchto patrech jsou pouze studentské byty o velikostech 6+1, 4+1, 2+kk, 1+kk. V každém podlaží se ve střední části budovy nachází studovny otevřené do klidné části vnitrobloku. Menší studovny jsou také na koncích jednotlivých ramen.

V 7. NP jsou nadstandardně řešené studentské byty o velikostech 5+1, 3+1, 2+kk, 1+kk, loft 5+1 + terasa, loft 2+1 + terasa, v 8.NP 3+1, 2+kk, 1+kk, v 9.NP 4+1 + terasa a 2+1 + terasa.

V 1.PP se nachází 110 parkovací stání pro osobní automobily. 5 míst je vyhrazeno pro invalidy. Vjezd i výjezd do garáží je napojen na stávající rampu NTK. V 1.PP se dále nachází technické místnosti pro provoz budovy, kotelna, sklady, údržba, úklid a nakládání s odpady. Pro studenty je zde k dispozici úschovna kol a prádelna.

Přirozené denní osvětlení je zabezpečeno pomocí světlíků, které vycházejí uvnitř vnitrobloku nad terén v podobě obdélných kvádrů. Z vrchní strany jsou zaskleny ve shodném barevném provedení jako fasáda budovy. Jsou opatřeny nerozbitným sklem, světlíky v blízkosti fasády jsou opatřeny PB zasklením. Některé světlíky mají dřevěný sedák a slouží jako lavičky pro posezení studentů.

Technické údaje

Statika

Nosná konstrukce objektu je železobetonový monolitický skelet, založený na základové desce o tl. 0,6m. Deska je chráněna proti spodní vodě a vlhkosti hydroizolací. Skelet domu je navržený jako trojtrakt, přičný rozměr 7200 mm, podélný 4800 mm, 6000 mm, 4800 mm, ramena jsou řešena jako dvojtrakt přičný rozměr 5100 mm, podélný 5500 mm, 6000 mm.

Objekt má 1.PP – technické místnosti a parkovací stání, konstrukční výška je 3,0 m, v místě vnitrobloku snížená 2,6m.

Napojení suterénu je přes stávající rampu NTK, hmoty jsou mezi sebou dilatovány. Konstrukční výška přízemí je 3,3 m, ostatní patra mají výšku 3,0 m. Nosné stěny a sloupy jsou o min. šířce 300 mm, tloušťka stropní desky je uvažována 200 mm. V místě střešních nástaveb jsou konstrukce ztuženy a zesíleny průvlaky.

Vykonzolované hmoty jsou maximálně do vzdálenosti 0,6 m mimo nosné stěny. Schodišťová ramena jsou od konstrukcí stěn oddilatovány a usazeny na gumové terče. Stropní deska ve vnitrobloku nad garážemi bude se světlíky, provedení bude z vodostavebního betonu zajišťující ochranu proti vodě. Hlavy světlíků budou osazeny kovovými rámy s bezpečnostním izolačním dvojsklem.

Architektonicko-stavební část

Navrhovaný objekt se nachází na pozemku 591/1, stavba bude sloužit jako vysokoškolská kolej pro studenty ČVUT FA. Umístěna bude na hrany stavebních čar, které vymezují blok. Svoji delší a zároveň vstupní stranou se kolej přimyká k Flemingovu náměstí, boční ramena vybíhají směrem k NTK. Prostranství mezi NTK a kolejí vytváří vnitroblok a bude sloužit k odpočinku studentů.

Rozměry objektu jsou 78,0 x 40,0 m.

Šířka hlavní hmoty je 16,0 m, ramena mají 12,0 m.

Budova má 6. NP a 3 ustupující podlaží, 1. PP je určeno ke garážovému stání. Výška objektu k hlavní římsce je 19,0 m, nejvyšší atika střešní nástavby je 27,9 m od ± 0,000 = 1.NP
1.NP = 214,450 m.n.m.

Jedná se o zvýšené přízemí, které je + 0,6 m nad terénem a přilehlou komunikací.

Hrubá spodní stavba je železobetonová konstrukce založená na desce. Konstrukce je chráněna proti zemní vlhkosti hydroizolací, suterénní stěny v kontaktu se zeminou jsou opatřeny tepelnou izolací, strop nad garáží má obdobnou tepelnou a hydroizolační skladbu jako plochá střecha.

Hrubou vrchní stavbu tvoří železobetonová konstrukce, vnitřní nenosné stěny jsou vyzdívány. Střecha je plochá, pochozí.

Fasáda se skládá z ploch zateplených izolací a panelů LOP.

Plochy zateplené kontaktní izolací jsou provedeny ve variantách omítka / obklad.

Omitka - bílá barva, obklad - velkoformátové Cetris desky - barvy světle a tmavě šedá.

Fasáda LOP je tvořena izolačním dvojsklem, skleněné panely jsou v provedení - čirá, světle šedá, ostře zelená, antracitově šedá.

Střešní nástavby jsou oplechovány titanzinkovými šablony, barva tmavě šedá.

Schodiště v hale je dvouramenné přímé s mezipodestou. Konstrukční výška přízemí je 3,3 m, stupně v přízemí jsou betonové 20x165/300, v ostatních patrech je konstrukční výška 3,0 m, 17x167/300+161

Podlahy v nadzemních podlažích jsou opatřeny kročejovou izolací, společné prostory mají povrchovou úpravu z keramických dlaždic, pro byty je navržena jednobarevná podlaha z litých pryskyřic včetně prostor koupelny a WC.

Stěny a stropy v obytných místnostech jsou omítané, s bílým nátěrem. Studovny a schodiště mají povrchovou úpravu pohledového betonu.

- Interiér

Dveře do chodby jsou protipožární, povrchová úprava barevný laminát, vnitřní dveře bílý laminát.

Okna jsou s izolačním dvojsklem, rámy hliníkové, tmavě šedé

Požárně-bezpečnostní řešení

Návrh počítá s rozdelením budovy na požární úseky. Schodišťová hala a přilehlé chodby, fitness centrum, tělocvična a garáž tvoří požární úseky. Dveře k jednotlivým bytům a technickým místnostem jsou požárně bezpečnostní. Chodby jsou klasifikovány jako chráněné únikové cesty vedoucí ke krajním schodištěm. Vstupní hala i požární schodiště mají střešní ventilaci k odvodu kouře.

178

Objekt je napojen na všechny v místě dostupné inženýrské sítě. Rozvody po objektu vedou z technických místností a kotelný v centrální části v 1. PP.

Rozvody médií jsou vedeny technickým jádrem. Koncová zařízení a spotřebiče v jednotlivých patrech jsou osazeny v blízkosti svíslých rozvodů, vyústění některých systémů je vyvedeno na střechu.

V objektu jsou rozvedeny zdravotechnické instalace, elektrorozvody silové i světelné, systém centrálního vytápění, vzduchotechnika a datové rozvody.

ROČNÍ VÝDĚLEČÍ	VÝDĚL	OSTATNÍ PL.	SUMA	ROČNÍ	Modba		
1.01 fitness centrum		174,6		8.01	chodba		121,8
1.02 1+kk	29,7			8.02	1+kk	31,9	
1.03 1+kk	29,7			8.03	2+kk	46,6	
1.04 4+1	119,0			8.04	3+1	104,5	
1.05 učebna		90,9		8.05	1+kk	29,7	
1.06 toalety		28,3		8.06	1+kk	29,7	
1.07 2+kk	46,6			8.07	technická místnost		29,5
1.08 2+kk	46,6				počet lůžek	16	
1.09 restaurace		162,7			obytná pl.na osobu	15,2	
1.10 chodby		434,3					
1.11 administrativa		25,1		9.01	chodba		20,4
1.12 4+1	119			9.02	2+kk	61,2	
1.13 2+kk	46,8			9.03	4+1	132,3	
1.14 1+kk	29,7				počet lůžek	12	
1.15 1+kk	29,7				obytná pl.na osobu	16,1	
1.16 tělocvična		174,6					
1.17 technická místnost		29,5					
1.18 administrativa		18,7					
1.19 technická místnost		29,5					

萬葉集

Suma obytných ploch	7616,7	63%
Suma ostatních ploch	4444,3	37%
Celková hrubá podlažní plocha	12061,0	100%
Počet iúšek	508	
Plocha na 1 iúšku	23,2	

Zastavilná plocha	1670 m ²
Obestavěný prostor	41820 m ³
Plocha pozemku	4080 m ²
Koefficient zastavilnosti	0,45

Základní údaje		Ostatní plochy		Příslušenství	
2.01	6+1	174,6		Součet ostatních ploch	4444,3
2.02	1+kk	29,7		Celková hrubá podlažní plocha	12061,0
2.03	1+kk	29,7		Počet iůžek	508
2.04	4+1	119,0		Plocha na 1 iůžko	23,7
2.05	4+1	121,2		Zastavěná plocha	1870 m ²
2.06	2+kk	46,6		Obestavěný prostor	41820 m ³
2.07	2+kk	46,6		Plocha pozemku	4080 m ²
2.08	2+kk	46,6		Koeficient zastavěnosti	0,45
2.09	učebna		112,2		
2.10	chodba		380,6		
2.11	2+kk	54,7		0.01 chodba	57,6
2.12	4+1	119,0		0.02 prádelna	45,8
2.13	1+kk	31,8		0.03 sklad	44,8
2.14	2+kk	46,6		0.04 sklad	30,2
2.15	1+kk	29,7		0.05 technická místnost	76,6
2.16	1+kk	29,7		0.06 kotelna	67,2
2.17	6+1	174,6		0.07 schodiště	10,3
2.18	technická místnost		29,5	0.08 schodiště	13,4
2.19	technická místnost		29,5	0.09 schodiště	13,4
		1100,1	851,8 - 1651,9	0.10 garáž	2929,2
počet iůžek		70			3188,3 - 3188,3
obytná plocha osoby		14,1			
5x (počet patér)		5500,5	2759,0 - 8259,5		
5x (počet iůžek)		390			
obytná plocha osoby		14,1			

10

7.01	5+1	162,3
7.02	1+KK	29,7
7.03	1+KK	29,7
7.04	2+1/L	129,5
7.05	2+1/L	116,4
7.06	5+1/L	171,4
7.07	2+KK	46,6
7.08	2+KK	46,6
7.09	2+KK	46,6
7.10	chodba	286,4
7.11	3+1	104,5
7.12	1+KK	31,9
7.13	2+KK	46,6
7.14	1+KK	29,7
7.15	1+KK	29,7
7.16	5+1	162,3
7.17	technická místnost	29,5
7.18	technická místnost	29,5
		1380,5
počet lůžek		345,4
obytná ploha využitá		3328,1

POPIS NAVRHOVANÉHO ŘEŠENÍ TECHNICKÉ ÚDAJE



MODEL 1:200
SEVEROVÝCHODNÍ POHLED



MODEL 1:200
JIHOVÝCHODNÍ POHLED