Družstevní bytový dům V Aleji
Brno - Holásky
architektonická studie

Pelčák a partner architekti

OBSAH

TEXTOVÁ ČÁST

T.01	úvodní údaje	
T.02	textová zpráva	
T.03	textová zpráva	
T.04	základní bilance	
T.05	bilance dopravy v klidu	

GRAFICKÁ ČÁST

G.01	schwarzplan	1:25000
G.02	situace širčích vztahů	1:5000
G.03	soutisk s územním plánem	1:2000
G.04	regulační plán	1:1000
G.05	situace	1:500
G.06	perspktivní pohled 01	
G.07	perspktivní pohled 02	
G.08	perspktivní pohled 03	
G.09	perspktivní pohled 04	
G.10	perspktivní pohled 05	
G.11	perspktivní pohled 06	
G.12	přízemí	1:250
G.13	1. patro	1:250
G.14	2. patro	1:250
G.15	1.PP	1:250
G.16	řez příčný	1:250
G.17	pohled východní	1:250
G.18	pohled západní	1:250
G.19	pohled jižní	1:250
G.20	pohled severní	1:250

název:	**Družstevní bytový dům V Aleji, Brno - Holásky**
stupeň dokumentace:	architektonická studie
řešené území:	katastrální území Holásky, parcelní číslo 2294 a navazující okolí
objednatel:	Statutární město Brno Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 602 00 Brno zastoupené JUDr. Markétou Vaňkovou, primátorkou města Brna
zpracovatel studie:	Pelčák a partner architekti, s.r.o. Dominikánské nám. 2, 602 00 Brno tel.: +420 545 215 138 e-mail: info@pelcak.cz
autorksý tým:	prof. Ing. arch. Petr Pelčák autorizace - Česká komora architektů č. 172 Ing. arch. Jakub Czapek

Předmět architektonické studie
Studie městského bytového domu pro mladé ve formě družstevního bydlení.

Urbanismus a architektura
Stavba je situována při jihovýchodní hraně pole, které tvoří prázdnou plochu v urbánní textuře dřívější vesnice Holásky, jež je nyní předměstím Brna. Rozsáhlé pole tvoří část (neexistující) západní strany ulice V Aleji a na podobu jeho zástavby je přijat regulační plán, jeden z mála ve městě platných. Forma zástavby daného pozemku, čili jeho urbanistické řešení je tak naplněním tohoto plánu (který ho předurčuje a je ho proto pro plné porozumění návrhu třeba znát). Její charakter, čili architektura, je potom předmětem našeho návrhu. V něm nám šlo o to, vytvořit chybějící část ulice v existující atmosféře venkovského předměstí. Zpracovávali jsme ovšem její celý, velký segment, pracovali tudíž ve zcela jiném měřítku, než jednotliví stavebníci postupně zastavující řadové parcely její protější, historické části. Při hledání formy vyrůstající z kontextu okolí proto právě měřítko bylo pro nás určujícím kritériem. A s měřítkem úzce související typologie stavby. A s typologií související forma a atmosféra. To vše na jedné straně vytváří veřejný prostor, tedy onu vesnickou či předměstskou ulicovku - a na straně druhé kvalita vytvořeného veřejného prostoru vždy určuje kvalitu, čili obytnost prostředí a je tak ústředním aspektem každého návrhu. Současně však v našem případě byl regulačním plánem rozsah - ne však charakter - veřejného prostoru dán, přičemž se jeho velikost naprosto vymaňovala z obvyklých velikostí a měřítek a stejně tak typologií vesnických ulicovek, jakou ulice V Aleji je. Takže zásadní otázkou pro nás bylo, jak s takto nezvykle vymezeným prostorem, šířkou odpovídajícím 2/3 Václavského náměstí a plošně shodným s Rybným trhem, dnešním Dominikánským náměstím před brněnskou radnicí, smysluplně naložit. Neboť takto rozlehlou plochu je nesmírně nákladné nejenom vybudovat, nýbrž i udržovat. Takže po pořádku:

Veřejný prostor
Rozsah a velikost veřejných ploch a prostranství vymezených regulačním plánem jsou neobvykle velké a proto bylo třeba pro ně nalézt využití, funkci, smysl a tomu odpovídající podobu, aby se opravdu staly veřejným prostorem. Pro to jsme v návrhu pracovali s jeho urbánní typologií, tedy vytvořili nároží, náměstíčko/plácek, náves a zahradu. Náměstíčko či plácek je dlážděná plocha na nároží/křížení ulic s autobusovou zastávkou, pěším přechodem, výkladci a vstupy obchodů a betonovou zídkou či balustrádou/poprsníkem na posezení před nimi (při čekání na autobus nebo na kamarádku/kamaráda), průchodem do zahrady a k parkingu domů. Náves je na tento plácek navazující lineární uliční prostor s trávníkem, mlatovovým chodníkem a lavičkami pro posezení pod korunami stromů aleje v organickém sponu před předzahrádkami domů a jejich vstupy. Zahrada je vesnickou či předměstskou zahradou do níž domy hledí na straně opačné ulici, k západu. Navrženým uspořádáním prostranství a ploch pouze přibližně 1/3 bude spravována městskou částí, ostatní budou ve správě bytového družstva.

Měřítko
Má vztah k velikosti. Velikost námi navrhované části ulice má délku korespondující se segmenty souvislé fronty existující ulice (délka návrhu je však prioritně dána velikostí pozemku a regulačním plánem). Její řadová zástavba je totiž délkově členěna do analogicky velkých celků, vždy oddělených cézurou v její frontě, která ji takto rytmizuje či traktuje. Také navržená západní fronta ulice je rozdělena do dvou částí úzkou mezerou se schody spojujícími zahradu s ulicí a parking domů umístěný o patro níže na západ do zahrady s jejich vstupy orientovanými do ulice k východu. Velikost nové části ulice takto také koresponduje s její protější frontou, jejíž nároží vytváří rovněž z jejího průběhu se vymaňující budova truhlářské dílny. Velikost však není měřítkem, měřítko velikost koriguje. Proto je navržená uliční část rytmizována v taktu analogickém řadovým rodinným domům v protější frontě ulice, proto má také fasádní otvory či obecně členění fasád stejného či příbuzného měřítka jako stavby v jejím sousedství. Pro dosažení takové kvality hraje zásadní roli volba typologie.

Typologie
Jak je zřejmé z výše uvedeného, navržená zástavba západní fronty ulice V Aleji sestává ze dvou průchodem do zahrady ležící “ve dvoře” oddělených částí rozdílných typologií. Jejich volba odráží situaci protější uliční fronty. Ta je - s výjimkou nároží - tvořena řadovými rodinnými domy, jejichž šířka průčelí s opakováním domovních vstupů dává ulici drobné měřítko a rytmus. Proto je pro navržený městský bytový dům zvolena typologie kvazi rodinných domů, tedy kvazi town houses, tvořená seriálním řazením domovní sekce tvořené jedním bytem v přízemí a nad jeho šířkou umístěnými dvěma mezonety vedle sebe v horních dvou podlažích, každý byt s vlastním vstupem přímo z veřejného prostoru, do pater po vnějších předsunutých schodištích, která dávají frontě rytmus či takt analogický té existující protější. Zvolená typologie rovněž kombinuje výhody kompaktnosti bytového domu s vysokým soukromím domu rodinného a současně je zajišťuje pro družstevní městské bydlení vhodnou úspornost, neboť je velmi výhodná v ráciu obytných a užitných ploch resp. obestavěných prostorů stavby, když neobsahuje žádné vnitřní komunikační prostory.
Na křižovatce ulic V Aleji x K Jezerům, kde je v regulačním plánem předepsáno umístění retailu v parteru zástavby, je navržen bytový dům se společným vertikálním komunikačním jádrem se vstupem z náměstíčka/plácku a s jeho podobu a význam utvářejícím obchodním parterem. Tato situace reflektuje protější stranu ulice, jejíž nároží tvoří z řady rodinných domů se vymaňující objekt truhlářské firmy.
Takto užitá stavební typologie zakládá možnost vytvoření formy a atmosféry nové části ulice, která bude korespondovat a současně posílí tu tradiční, v místě založenou stávající zástavbou.

Atmosféra
Výše popsané principy zakládají rámec a tedy možnost, že při správné volbě formy a materiality staveb bude vytvořena atmosféra prostředí odpovídající a posilující to historické, dané, přirozeně existující. Čili vytvářející a posilující náladu příměstské vesnice či předměstské ulice a tak zakládající vznik dobrého sousedství. Forma a materialita návrhu je záměrně volena tradiční a normální, obvyklá či konvenční, aby tyto přirozené a očekávatelné a přitom současnou výstavbou ne vždy dosahované kvality prostředí vytvořila. Prostředky k tomu jsou tedy tradiční rozměry a formáty oken a dveří, omítka fasád, jejich přirozená barevnost, vegetace předzahrádek i veřejného prostoru a jejich povrchy a vybavení. Ty také mohou přispět k dobré socializaci a sociální rezilienci lokality.

Udržitelnost
Udržitelnost staveb a jimi vytvářeného prostředí je základním kritériem i cílem návrhu. Naplňuje proto pravidla modrozelené infrastruktury (vsak dešťové vody v místě spadu - zelené retenční střechy, vsakové trávníky v ulici, retenční jezírko v zahradě, mikroklima vytvořené vegetací a její ochlazování stavebního objemu stíněním) i energeticky šetrných staveb - je navržen jako pasivní dům (konstrukční řešení a materiály, velikost prosklení a jeho stínění, kompaktnost objemu, rekuperace, vegetační střechy, vytápění). Návrh posiluje také sociální rezilienci (komunitní zahrádky, dětské hřiště, tříděné odpadní hospodářsví, pracovní příležitosti v retailu).

Dispoziční a provozní řešení
Bytový dům je tvořen dvěma hmotami. První z nich je schodišťovým bytovým domem se samostatným vstupem. Na vstupní halu navazuje domovní schodiště, z jehož hlavní podesty jsou přístupny jednotlivé byty a výtah. V přízemí je kromě vstupní haly navržena i komerční, pronajímatelná jednotka. V patře jsou umístěny vždy čtyři třípokojové byty. Součástí dvou větších bytů je zasklený balkon - skleník. V suterénu je navržen byt s velkou soukromou zahradou. V dalších částech se nachází prostor pro sklepní kóje a provozní zázemí objektu.

Ve druhé podlouhlé hmotě domu tvořené kvazi typologií townhousu, je navrženo 24 bytů, kdy každý z nich má samostatný vstup z předzahrádky. V přízemí jde o čtyřpokojový byt, kdy na východ směřují dětské pokoje, a na západ obývací pokoj a ložnice rodičů se samostatnou koupelnou. Světla výška obývacího pokoje je skrze zalomenou stropní desku podlahy zvýšená oproti světlé výšce v dětských pokojích. V patrech nad tímto bytem jsou navrženy dva mezonetové, třípokojové byty. Ve 2. NP je navřena příčná dispozice. Obývací pokoj s jídelnou a samostatná kuchyně ve 3. NP pak dvě ložnice. Ta nad obývacím pokojem je přístupná po schodech čímž je docíleno zvětšené světlé výšky v obývacím pokoji. V suterénu je situováno parkování a místnost pro provozní zázemí.

Stavebně technické řešení
Svislá nosná konstrukce obytných podlaží je navržena jako zděná s vápenopískových tvárnic zateplovaných minerální vatou. Nosná konstrukce suterénu podlouhlé hmoty bytového domu je železobetonová stropní deska na sloupech. Zateplení této konstrukce je uvažováno jako nad deskou s přerušením tepelných mostů v místě nosných stěn založením na tvárnici pěnoskla.

Konstrukce suterénu schodišťového bytového domu, je uvažována jako železobetonová hnědá vana. Založení je uvažované na desce uložené na vrstvě drtě z pěnoskla.
Stropy jsou uvažované jako železobetonové monolitické. Veškeré schodiště budou prefamonolitické s pohledovými podstupnicemi, ty venkovní i s pohledovými stupnicemi. Konstrukce Venkovních schodišť je samonosná, a není nikterak spojena s hmotou domu, tak aby byly minimalizovány systémové teplené mosty. Stejné pravidlo platí pro konstrukci balkónu.

Střechy jsou vegetační extenzivní. Střecha garáže, respektive terasa bytů v přízemí je navržená jako intenzivní vegetační střecha. Srážkové vody budou sváděny do retenčního jezírka s trvalou hladinou.

Přízemí objektu bude obloženo keramickým cihelným páskem. Ostatní plochy fasád budou omítány klasickou minerální omítkou se vsypem slíd. Šambrány oken budou ustoupeny a omítány jemnou omítkou. Parapety oken jsou navrženy jako prefabrikované keramické, glazované. Navržené formy i materiály dokáží s minimem nároků na údržbu dobře stárnout. Stářím získají patinu, která bude další estetickou kvalitou stavby.

Objekt bude vytápěn tepelným čerpadlem země voda. Všechny byty budou vybaveny lokálními rekuperačními jednotkami pro nucené větrání. Všechny okna kromě výloh u zastávky budou osazena venkovními roletami, či markýzami pro jejich zastínění.

Koncept dopravního řešení
Veškerá doprava se omezuje na zájezd do podzemních garáží. Vjezd na pozemek je umístěný dle podkresu v regulačním plánu na jihu parcely. V podzemních garážích je umístěno 42 odstavných stání, dalších 9 parkovacích je na terénu v ulici.

základní kapacity

navržený počet bytů	*Množství*
4+kk	9
3+kk	6
3+kk mezonet	16
2+kk	2
	33

komerce	*Množství*
prodejní plocha	258 m²

počet stání	*Množství*
garážová	42
parkovací venkovní	9
	51

bilance ploch

nadzemní hrubá podlažní plocha	*Množství*
1.NP	1251 m²
2.NP	1267 m²
3.NP	1267 m²
	3786 m²

podzemní hrubá podlažní plocha	*Množství*
1.PP	1605 m²

HPP celkem	*Množství*
	5391 m²

plocha disponibilního pozemku	*Množství*
	6966 m²

velikost funkční plochy dle RP	*Množství*
	4045 m²

porovnání hrubých podlažních ploch
oproti zadání flatmixu soukromého stavebníka

velikost	*podíl*	*velikost bytu*
4+kk	10%	100 m²
3+kk	20%	65 m²
2+kk	40%	42 m²
1+kk	30%	30 m²

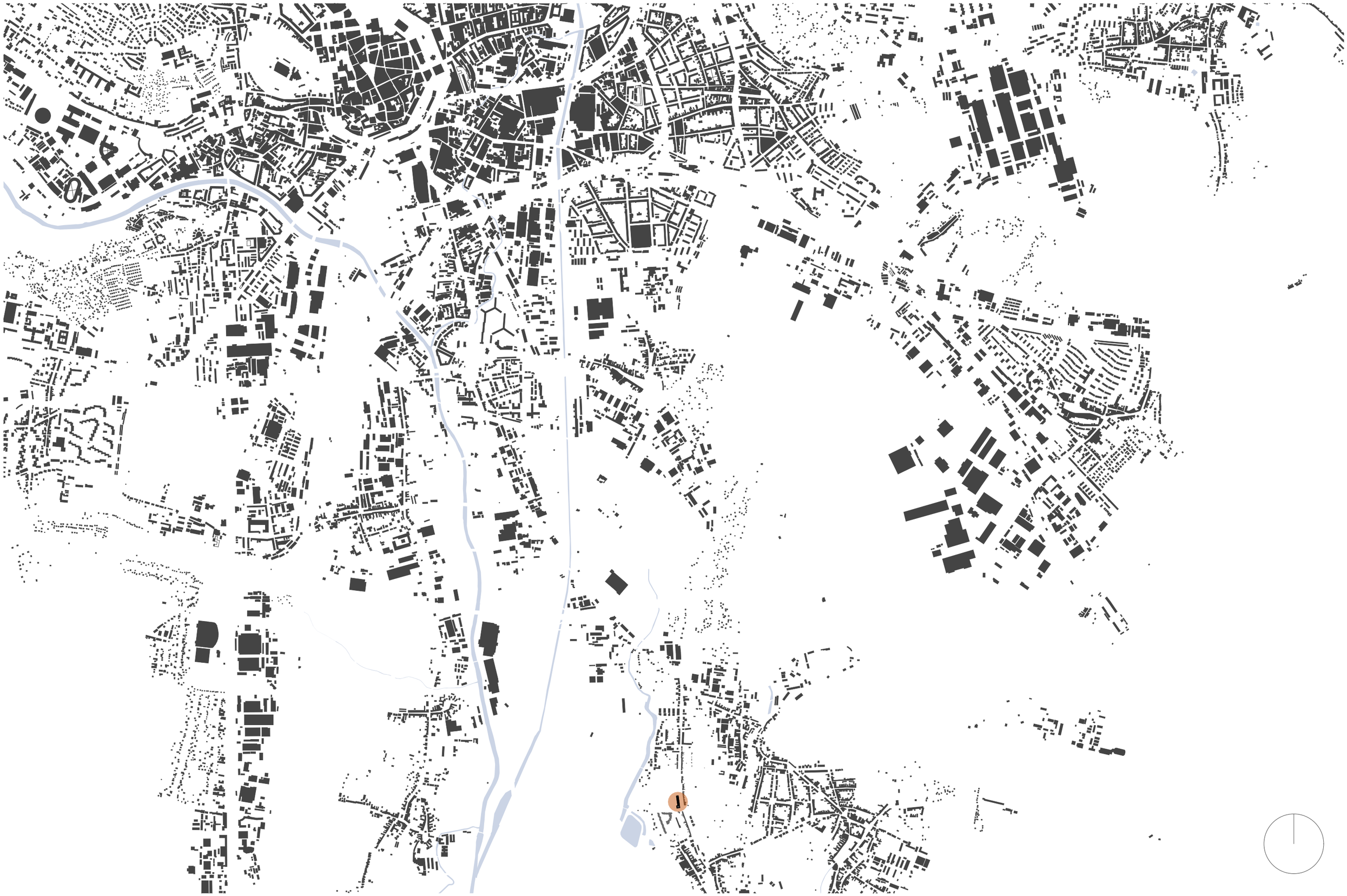
počtu bytů v navržené HPP	67
počtu bytů v disponibilní HPP	87

bilance dopravy v klidu

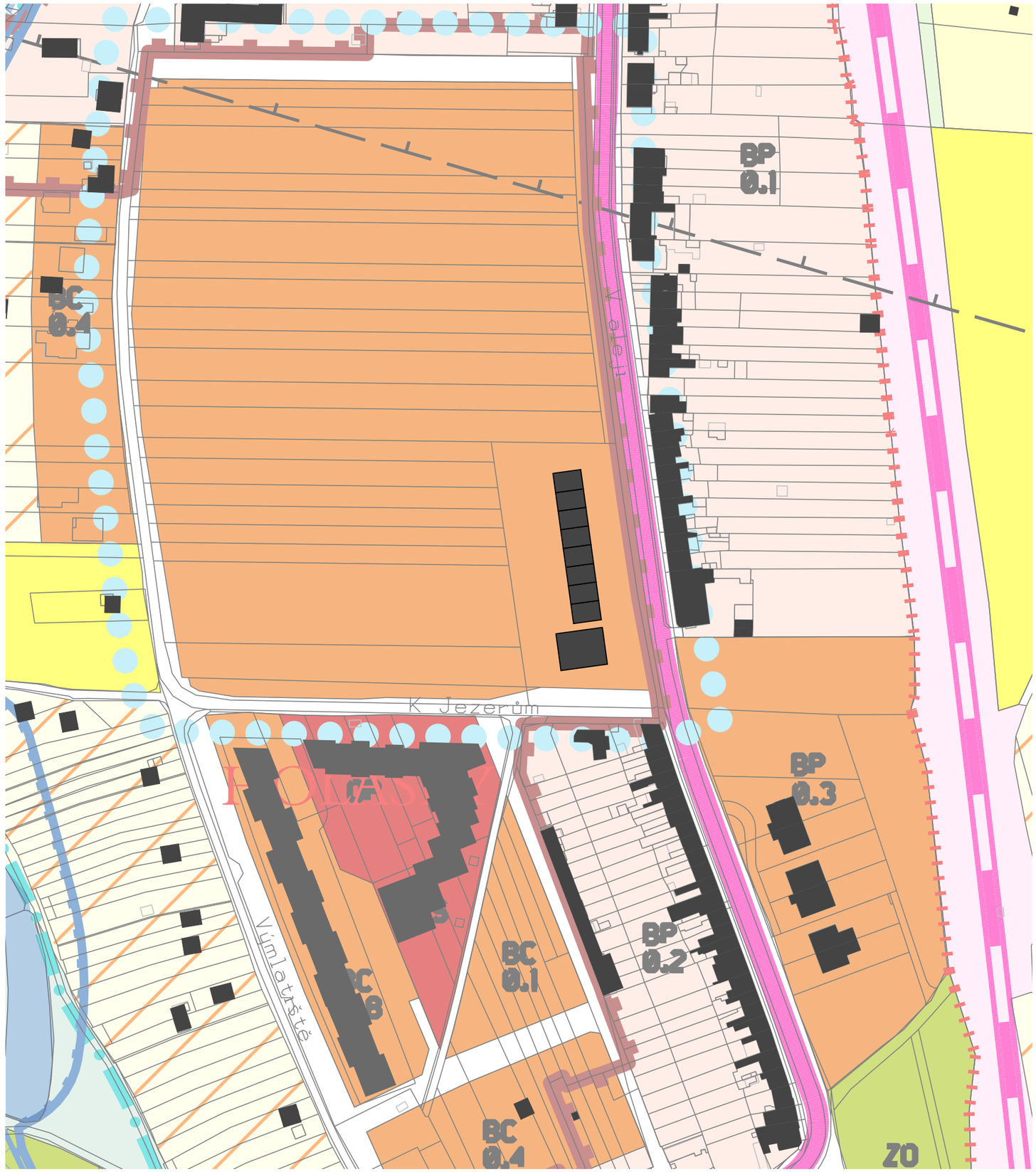
Druh stavby	*Účelová jednotka*	*Množství*	*Počet úč. jednotek na 1 stání*	P_o	O_o	$O_0 * k_a$	$P_0 * k_a * k_p$
Byty do 100 m^2	počet bytů	33	1		33,0	41,3	
Obytné okrsky	obyvatel	83	20	4,1			5,2
Komerce	prodejní plocha	155	50	3,1			3,9

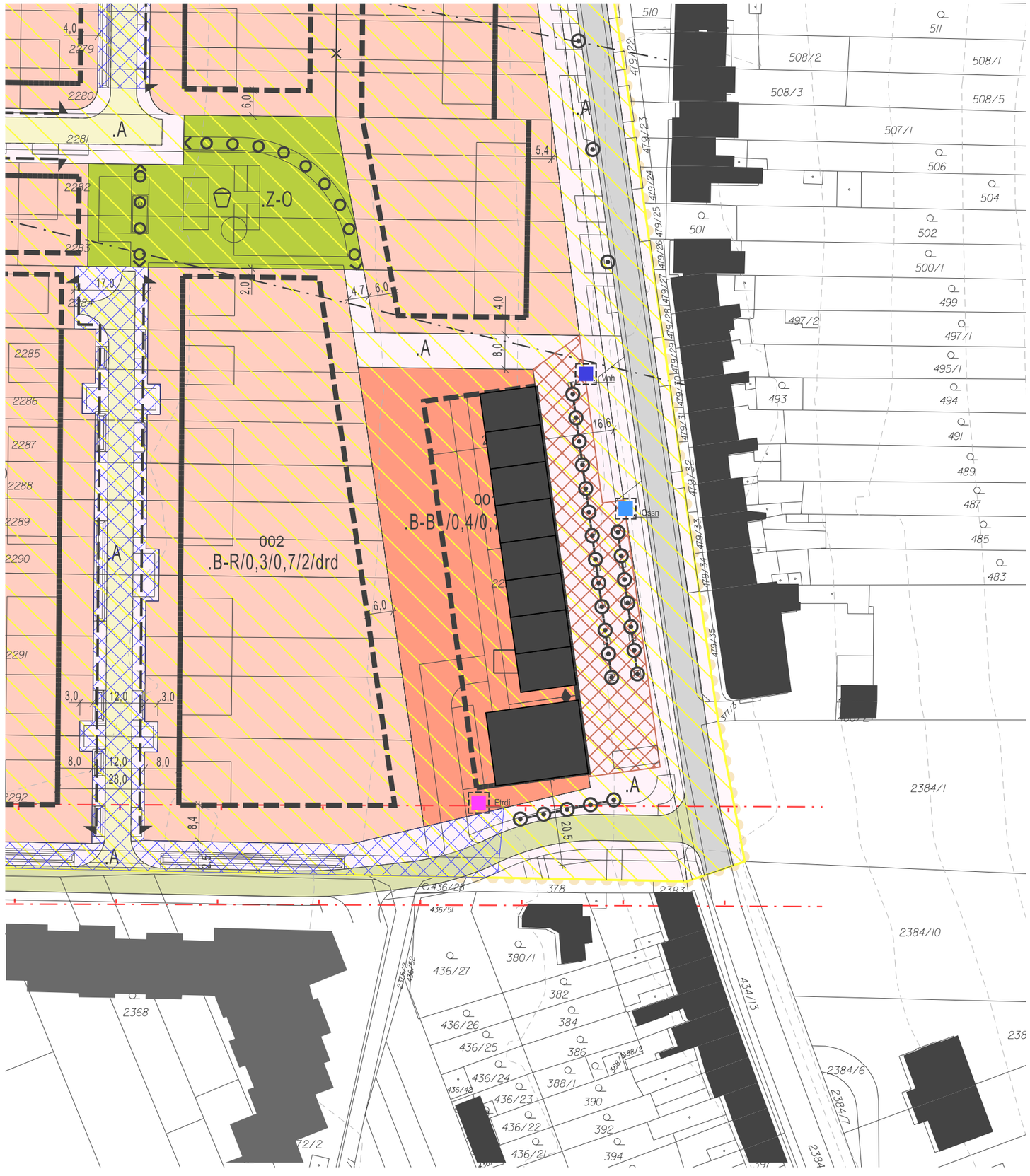
$$N = O_0 * k_a + P_0 * k_a * k_p$$

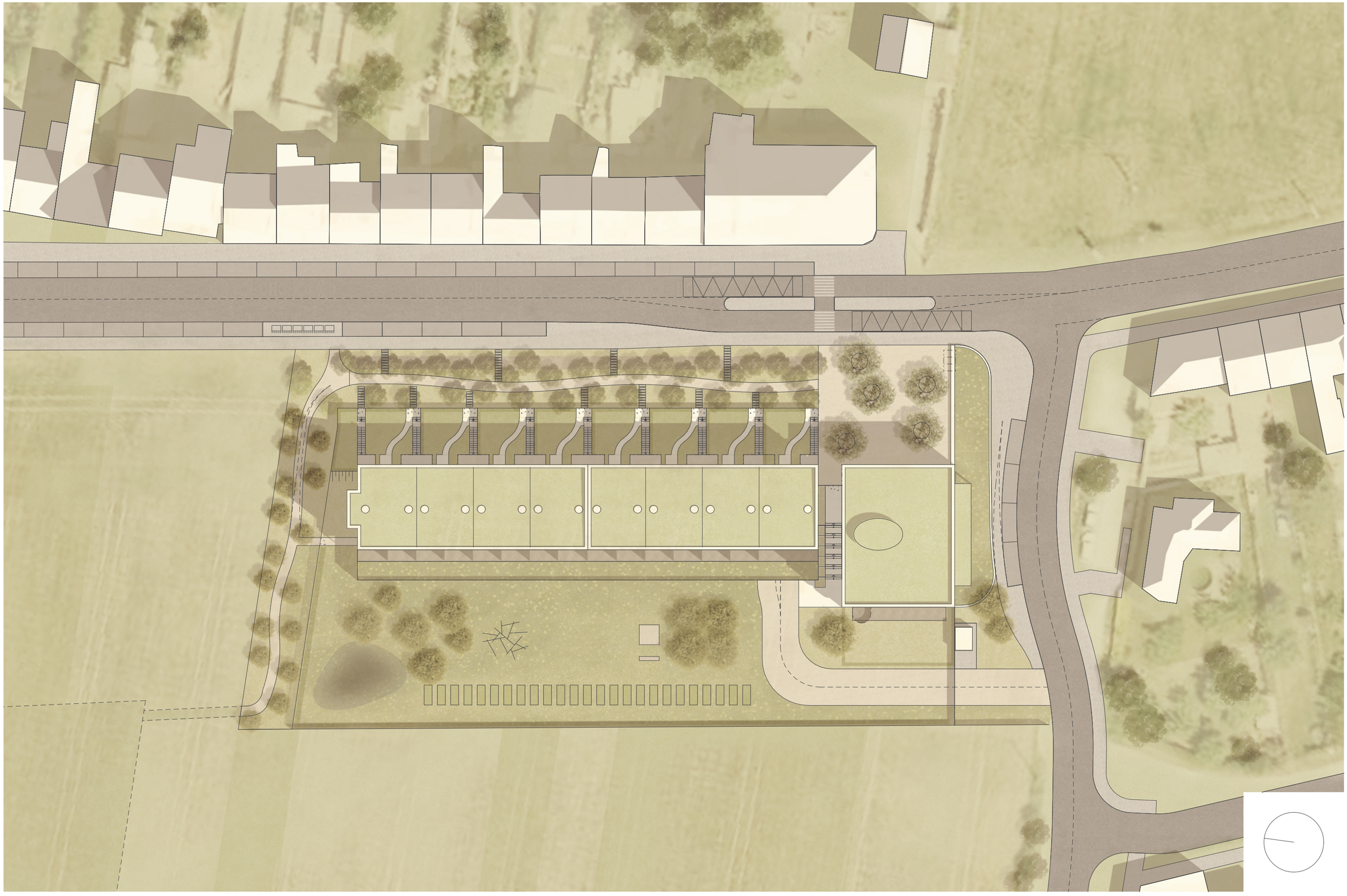
součinitel vlivu stupně automobilizace k_a	1,25
součinitel redukce počtu stání k_p	1
suma odstavných stání O_O	33
suma parkovacích stání P_O	7
suma odstavných stání $O_O * k_a$	41
suma parkovacích stání $P_O * k_a * k_p$	9
Celkový počet stání *N*	**50**






BP
0.1
BC
0.4
Vltavi
K Jezerům
BP
0.3
BP
0.2
BC
0.1
BC
0.8
Vůlatiště
BC
0.4
ZO


.Z-0
.A
002
.B-R/0,3/0,7/2/drd
.B-B
Vnh
Ossn
Etrdj
2279
2280
2281
2282
2283
2284
2285
2286
2287
2288
2289
2290
2291
2292
17,8
4,0
6,0
5,4
4,7
8,0
16,6
3,0
12,0
28,0
8,4
20,5
510
511
508/2
508/1
508/3
508/5
507/1
506
504
501
502
500/1
499
497/2
497/1
495/1
493
494
491
489
487
485
483
479/22
479/23
479/24
479/25
479/26
479/27
479/28
479/29
479/30
479/31
479/32
479/33
479/34
479/35
2384/1
2384/10
2384/6
2384/7
436/28
436/51
436/27
380/1
382
384
386
388/1
390
392
394
436/26
436/25
436/24
436/23
436/22
436/21
436/42
2368
434/13












Obchod
Café



98,36 m²

98,36 m²

98,36 m²

98,04 m²

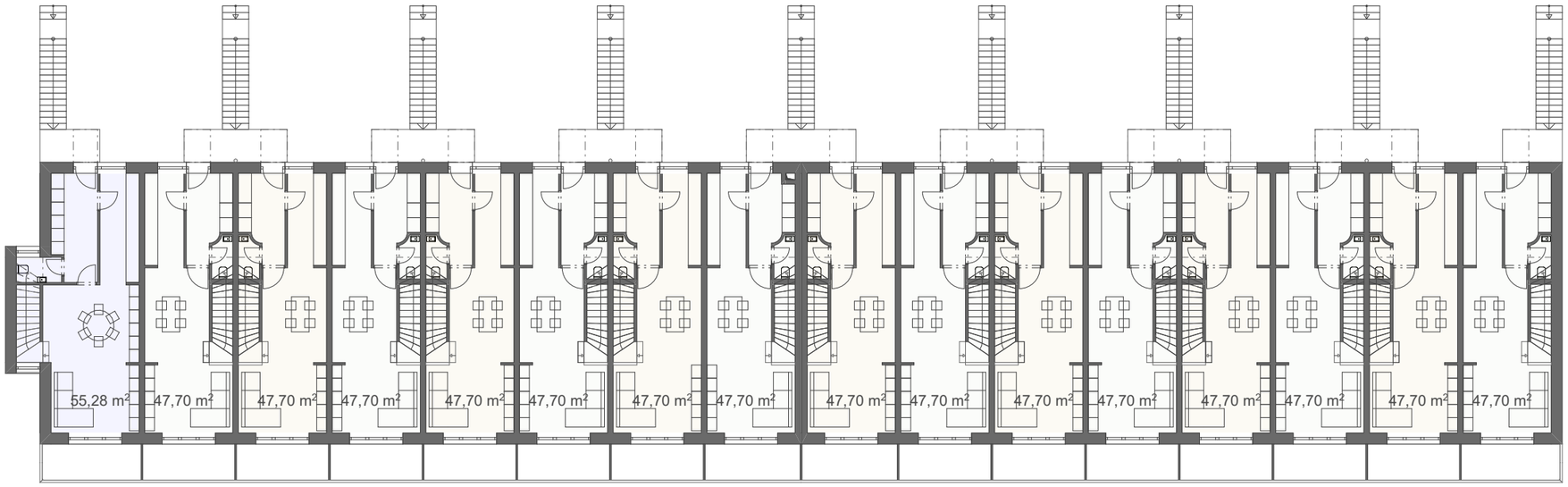
98,36 m²

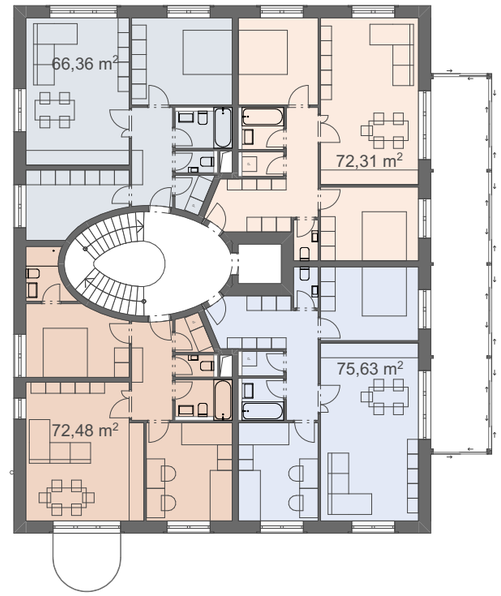
98,36 m²

98,36 m²

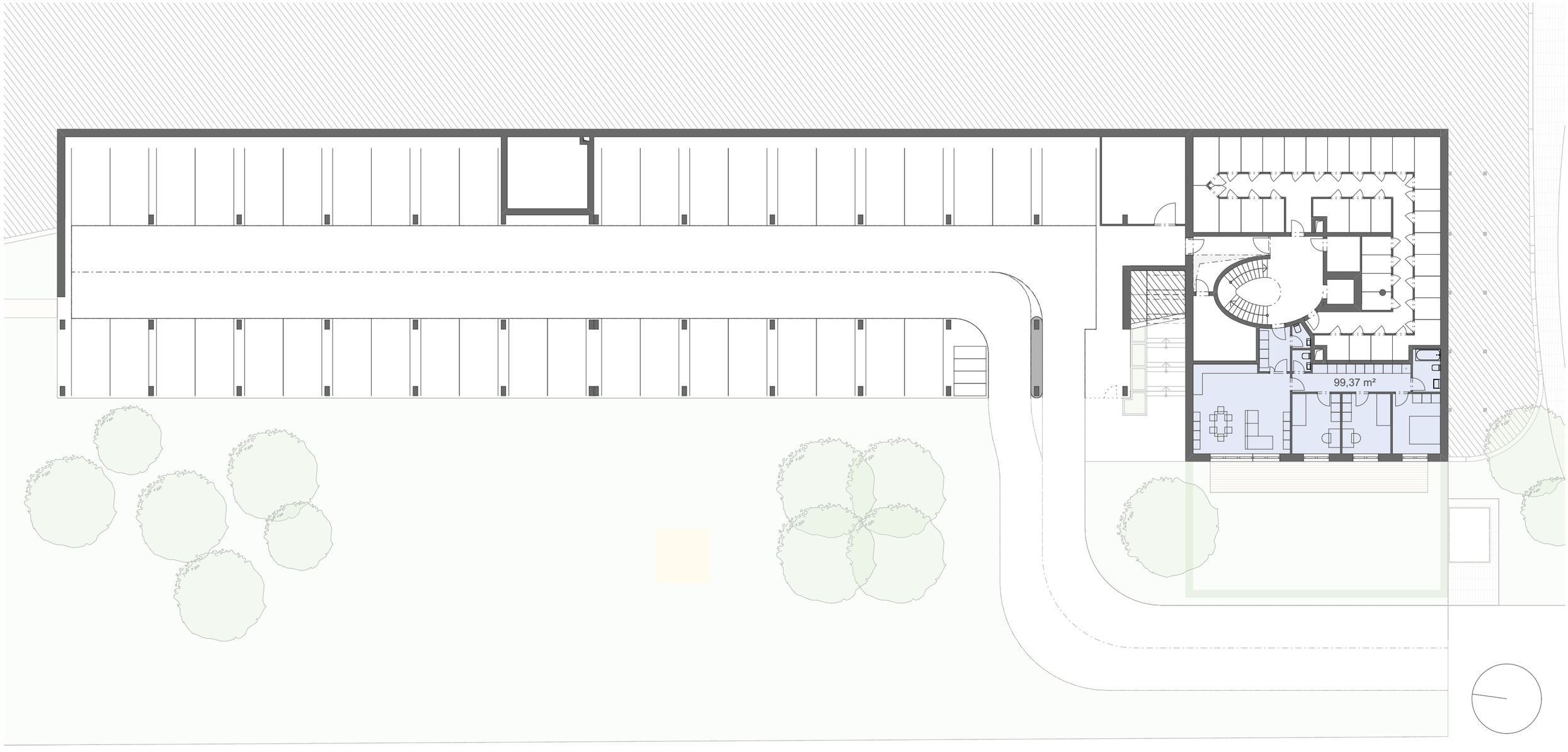
98,36 m²

258,14 m²


55,28 m²
47,70 m²
47,70 m²
47,70 m²
47,70 m²
47,70 m²
47,70 m²
47,70 m²
47,70 m²
47,70 m²
47,70 m²
47,70 m²
47,70 m²
47,70 m²
47,70 m²


66,36 m²
72,31 m²
75,63 m²
72,48 m²


49,47 m²
42,51 m²
42,51 m²
42,51 m²
42,51 m²
42,51 m²
42,51 m²
42,51 m²
42,51 m²
42,51 m²
42,51 m²
42,51 m²
42,51 m²
42,51 m²
42,51 m²
42,51 m²
42,51 m²
66,36 m²
72,31 m²
75,63 m²
72,48 m²


99,37 m²









