

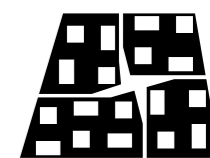
SEZNAM PŘÍLOH

Grafická část:

A	ANALYTICKÁ ČÁST	
A001	Historická stopa	1 : 20000
A002	Plno - prázdko	1 : 20000
A003	Občanská vybavenost	1 : 20000
A004	Kostra veřejného prostoru	1 : 20000
A005	Kostra dopravy	1 : 20000
A006	Zeleň; cyklo a pěší pohyb	1 : 20000
A007	Doprava a kostra veřejného prostoru, fotodokumentace	1 : 5000
B	KONCEPTY - VARIANTY ŘEŠENÍ	
B001	Var."A"; dopravní řešení, kostra veřejného prostoru	1 : 5000
B002	Var."A"; zóna "A"	1 : 5000
B003	Var."A"; zóna "B"	1 : 5000
B004	Var."A"; hmotové řešení	
B005	Var."B"; dopravní řešení, kostra veřejného prostoru	1 : 5000
B006	Var."B"; zóna "A"	1 : 5000
B007	Var."B"; zóna "B"	1 : 5000
B008	Var."B"; hmotové řešení	
B009	Var."C"; dopravní řešení, kostra veřejného prostoru	1 : 5000
B010	Var."C"; zóna "A"	1 : 5000
B011	Var."C"; zóna "B"	1 : 5000
B012	Var."C"; hmotové řešení	
C	NÁVRH - VYBRANÁ VARIANTA "B"	
C001	Koncept	1 : 5000
C002	Dopravní řešení	1 : 2000
C003	Zeleň	1 : 2000
C004	Vodní hospodářství; stávající stav	1 : 2000
C005	Vodní hospodářství; koncepce	1 : 2000
C006	Energetika; stávající stav	1 : 2000
C007	Energetika; koncepce	1 : 2000
C008	Prostorové uspořádání	1 : 2000
C009	Regulační prvky	1 : 2000
C010	Uliční řezy	
C011	Řezopohledy	
C012	Schémata dispozice bytů	
C013	Axonometrie	
C014	Vizualizace nadhledová	
C015	Vizualizace ulice Vančurova	
C016	Vizualizace obslužná komunikace	
C017	Vizualizace vnitrobloku	
C018	Vizualizace vnitrobloku	
C019	Vizualizace coworking	
C020	Logo	

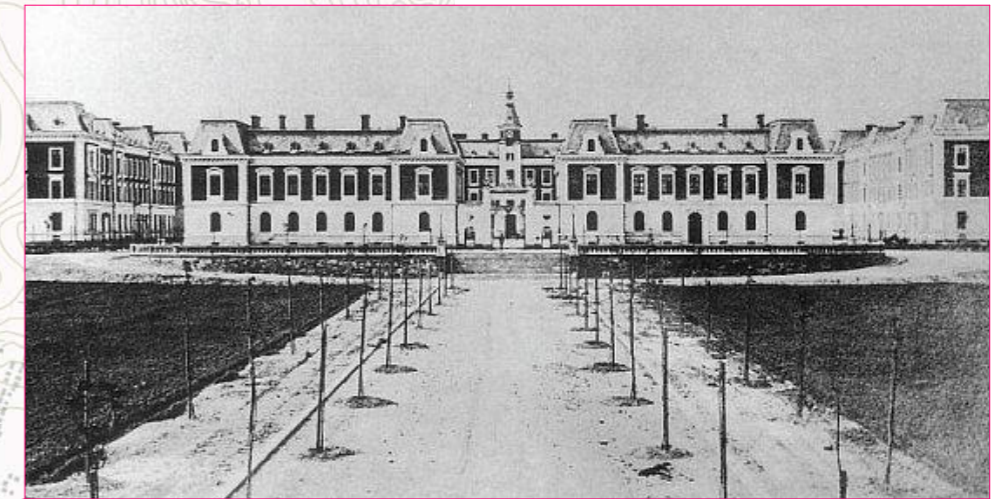
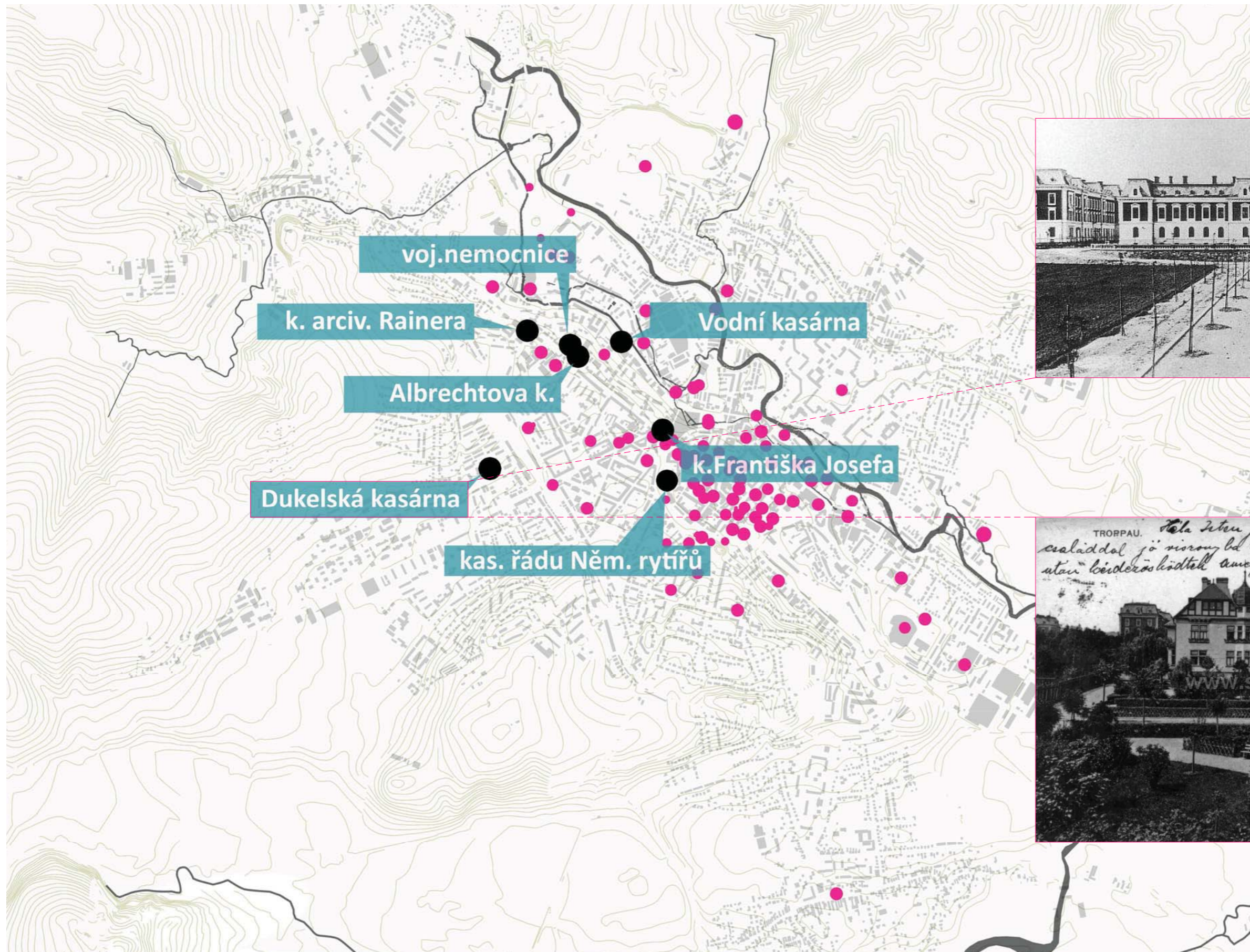
Textová část:

Autorská zpráva
Orientační propočet investičních nákladů zóna B
Zápisy a prezentační listiny z kontrolních výborů



LEGENDA

- lokace ztracených staveb, prvků
- lokace kasáren

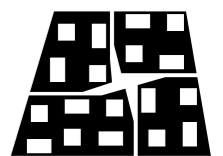


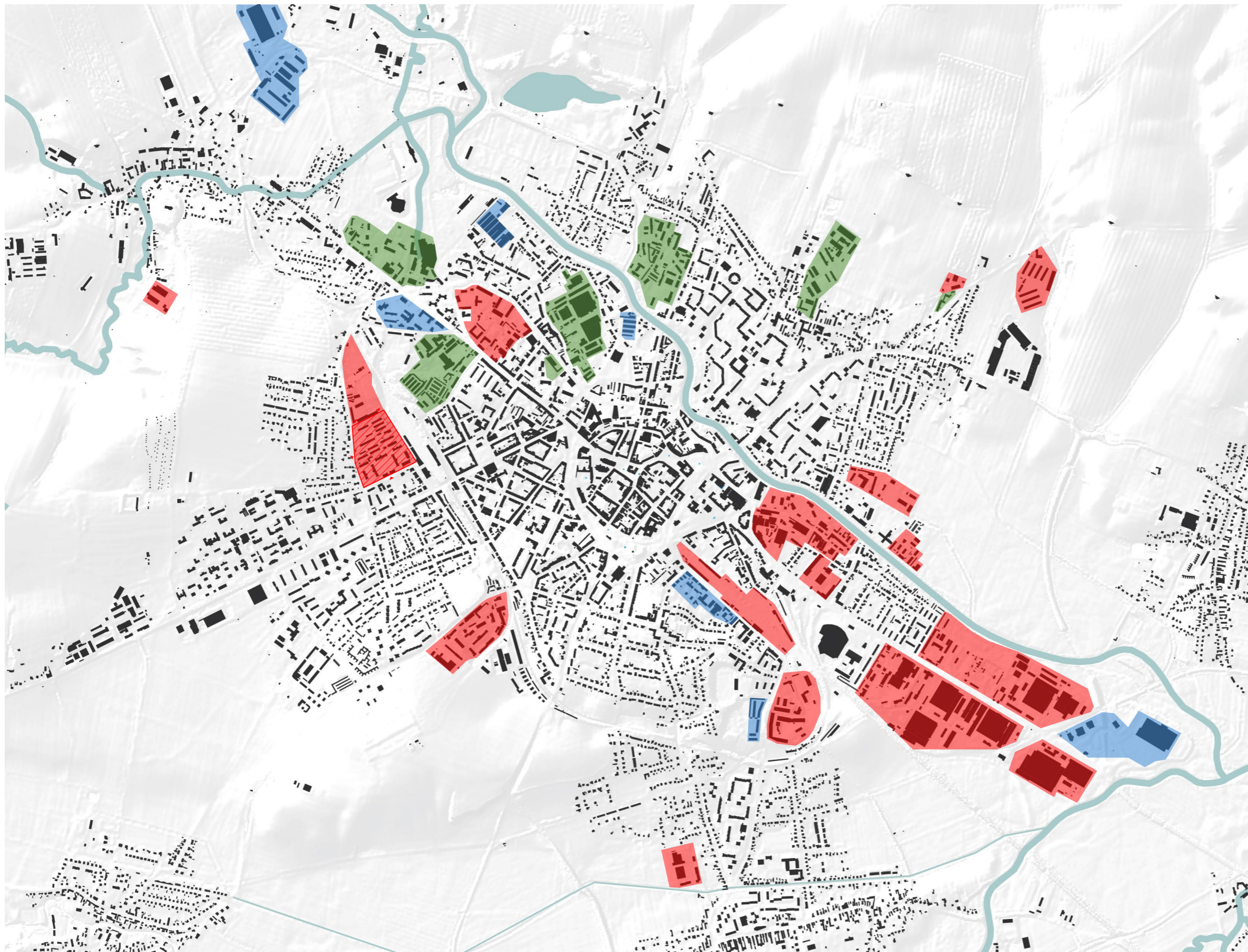
Dukelská (Rudolfova) kasárna v době svého vzniku r. 1889



pohled na kasárny z Horova náměstí svého vzniku r. 1889

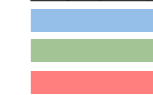
Zdroj: VŠB-TUO, Tomáš Lehnert
Ateliér urbanismu II, 2015 / 2016
Zdroj fotografií: www.opavsky.denik.cz





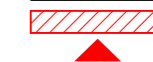
LEGENDA

Analýza plno - prázdno



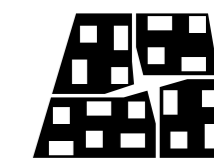
otevřené areály
polootevřené areály
uzavřené areály

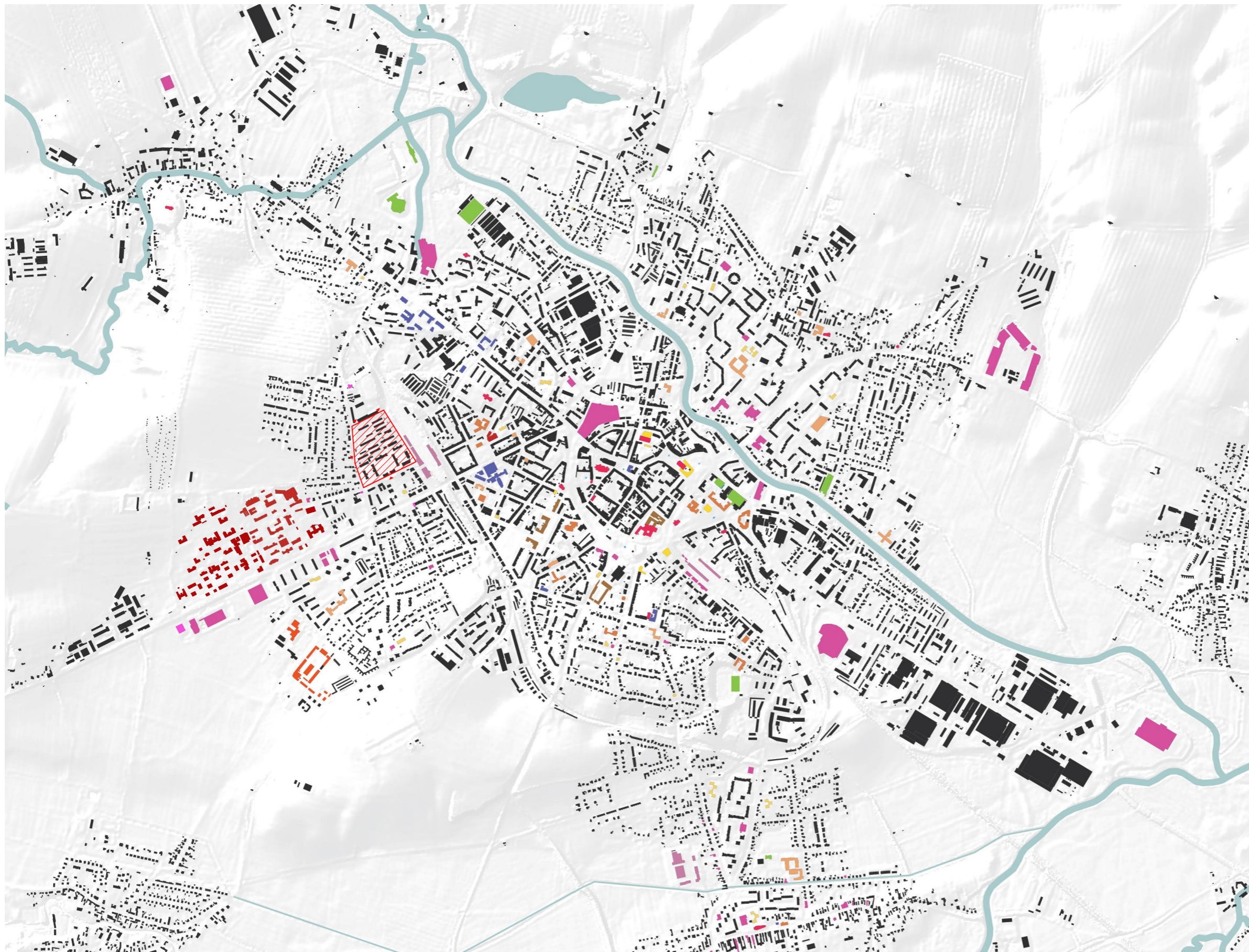
Řešené území



řešené území
vstupy do území

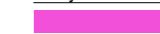


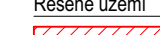
Zdroj: VŠB - TUO
Workshop Opava 2015





LEGENDA

Analýza občanská vybavenost

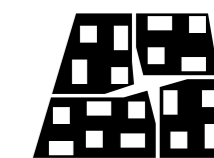
	obchodní centra
	sportoviště
	duchovno
	městská a státní správa
	mateřské školy
	základní školy
	střední školy
	vysoké školy
	nemocnice
	kultura
	dopravní infrastruktura

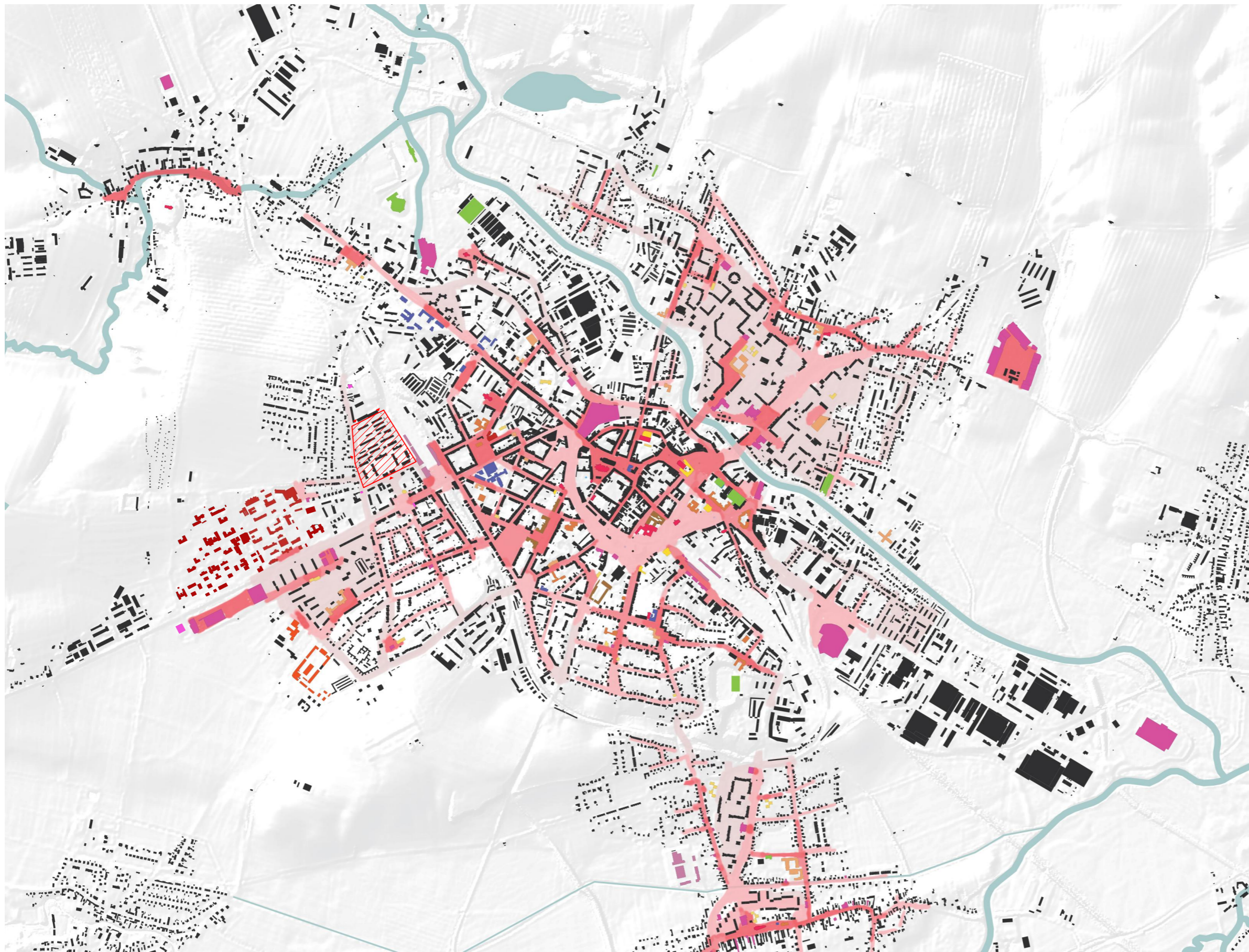
Řešené území



řešené území
vstupy do území

Zdroj: VŠB-TUO, Filip Ciahotný
Ateliér urbanismu II, 2015 / 2016













LEGENDA

Kostra veřejného prostoru

 hustota veřejného života

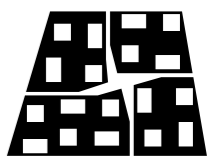
Analýza občanská vybavenost

 obchodní centra
 sportoviště
 duchovno
 městská a státní správa
 mateřské školy
 základní školy
 střední školy
 vysoké školy
 nemocnice
 kultura
 dopravní infrastruktura

Řešené území

 řešené území
 vstupy do území

Zdroj: VŠB-TUO, Filip Ciahotný
 Ateliér urbanismu II, 2015 / 2016





LEGENDA

Intenzita dopravy

	10 000 - 25 000 aut / den
	5000 - 10 000 aut / den
	1000 - 5 000 aut / den
	plánovaný severní obchvat
	navrhovaná dopravní propojení
	navrhovaná pěší propojení

Železnice

	železnice
	stávající přejezd/přechod železnice
	navrhovaný přejezd/přechod železnice

Řešené území

	bariéra v území
	řešené území
	vstupy do území



LEGENDA

Intenzita dopravy

	10 000 - 25 000 aut / den
	5000 - 10 000 aut / den
	1000 - 5 000 aut / den
	plánovaný severní obchvat
	navrhovaná dopravní propojení
	navrhovaná pěší propojení

Železnice

	železnice
	stávající přejezd/přechod železnice
	navrhovaný přejezd/přechod železnice

Městská zeleň

	stávající městská zeleň
	navrhovaná městská zeleň
	stávající cyklostezky
	navrhované cyklostezky

Řešené území

	řešené území
	vstupy do území







Analýza pohybu sportovců, zdroj: <http://labs.strava.com>



LEGENDA

Dopravní řešení

-  obousměrná komunikace
-  jednosměrná komunikace
-  železnice
-  parkování
zastávka MHD

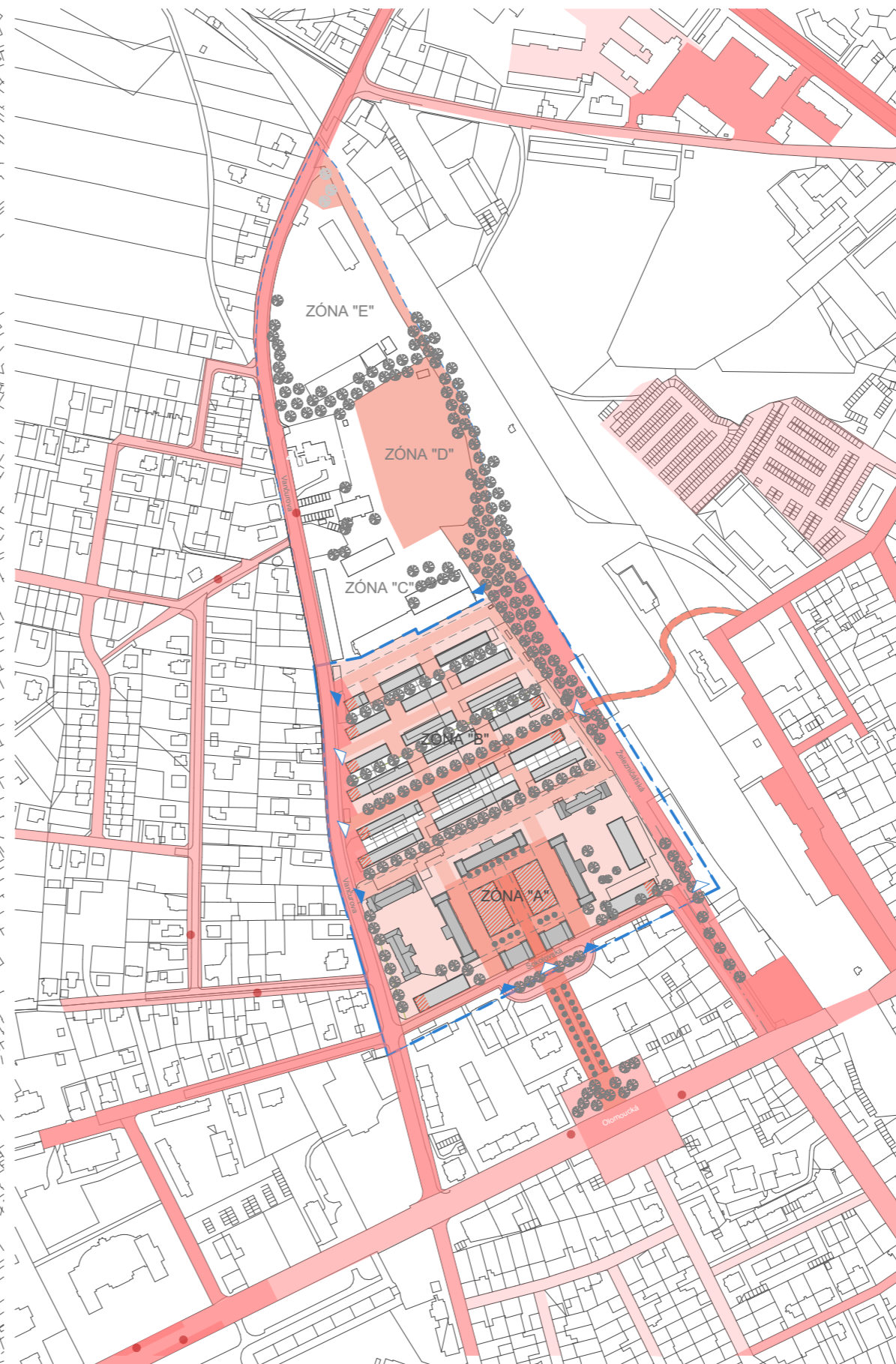
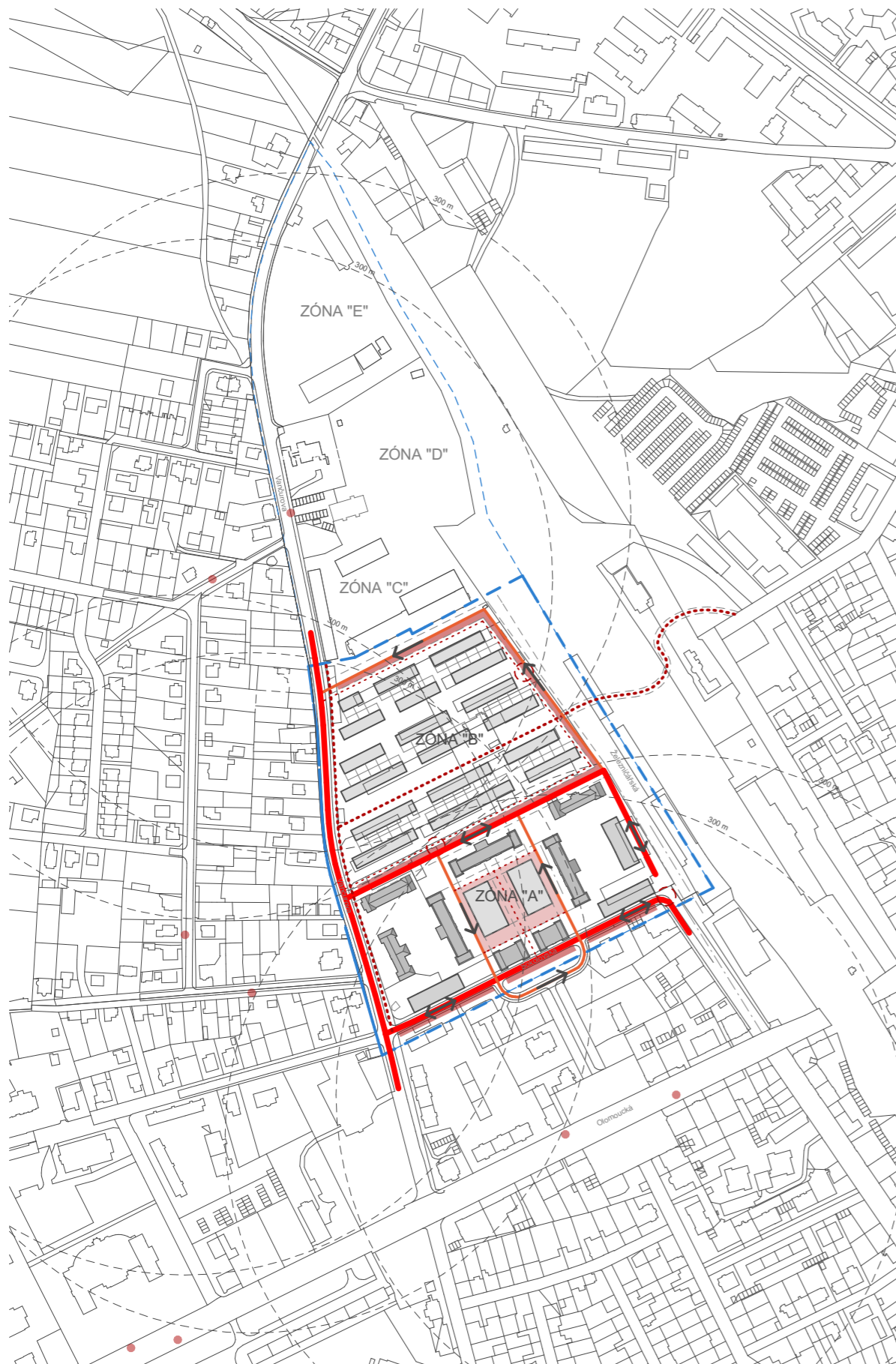
Kostra veřejného prostoru

-  hustota veřejného života

Řešené území









-  bariéra v území
-  řešené území
-  objekty k využití
-  bourané objekty
-  kompoziční osy
-  vstupy do území







LEGENDA




Dopravní řešení

-  obousměrná komunikace
-  jednosměrná komunikace
-  parkování na terénu
-  podzemní parkování
-  zastávka MHD
-  docházková vzdálenost 300 m
-  pěší komunikace
-  vhodné umístění vjezdu do garáží

Kostra veřejného prostoru

-  intenzita veřejného života
-  občanská vybavenost / bydlení

Řešené území

-  hranice řešeného území
-  vstup do území - automobil
-  vstup do území - pěší

Orientační dimenze kapacit:

ZÓNA "A"

stávající objekty:
 orientační počet b.j. = 84 b.j.
 (převzato z územní studie STUDIO-D)

navrhované objekty:

orientační podlahová plocha: $P_{po} = 10150 \text{ m}^2$
 hrubá užitná plocha: $P_{hu} = P_{po} \cdot 0,7 = 7105 \text{ m}^2$
 orientační počet b.j. $N_{bj} = P_{hu} / 80 = 89$

orientační počet b.j. = 173 b.j.

orientační počet parkovacích stání = 173
 parkovací stání řešena podzemním parkováním
 (viz. dopravní řešení)

ZÓNA "B"

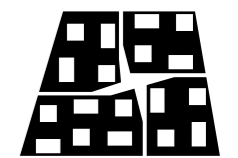
orientační podlahová plocha: $P_{po} = 22500 \text{ m}^2$
 hrubá užitná plocha: $P_{hu} = P_{po} \cdot 0,7 = 15750 \text{ m}^2$
 orientační počet b.j. $N_{bj} = P_{hu} / 80 = 197$

orientační počet b.j. = 197 b.j.

orientační počet parkovacích stání = 197

orientační kapacita parkovacích stání na terénu = 200
 (viz. dopravní řešení)

CELKOVÝ POČET B.J. = 370 B.J.



ZÓNA "A"



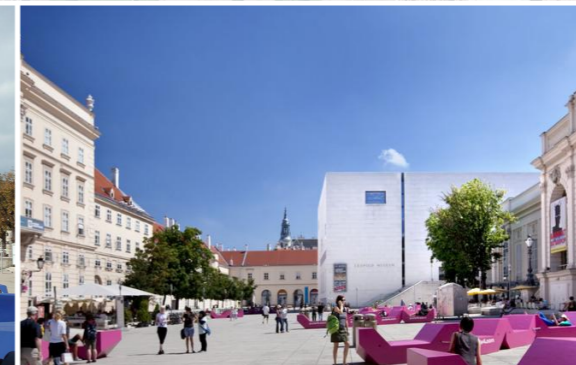
LEGENDA

Prostorové řešení

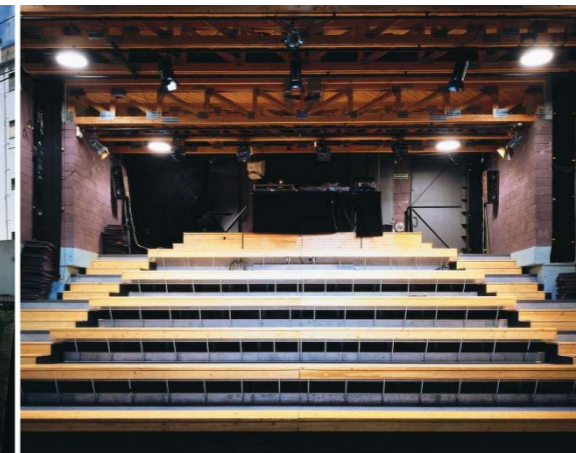
- soukromý prostor
- polosoukromý prostor
- veřejný prostor

- vstup do území - automobil
- vstup do území - pěší

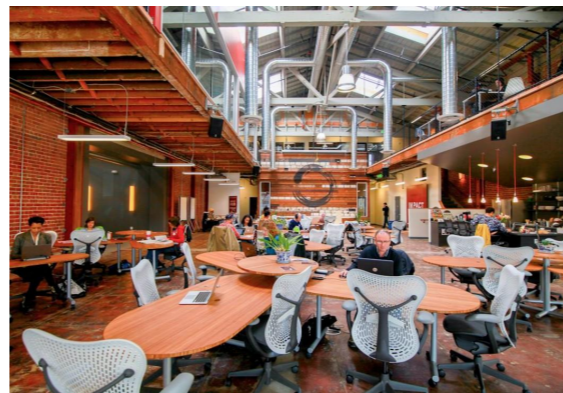
- stávající budovy
- navrhované budovy
- občanská vybavenost / bydlení



Museumsquartier, Wien, Austria, Leopold Museum, mumok



Divadlo Alfréd ve dvoře, Praha, Jindřich Smetana, Tomáš Kulík



IMPACT HUB, Oakland, USA



Delft University, Faculty of Architecture, Delft, NL, MVRDV

ZÓNA "B"



LEGENDA

Prostorové řešení

- soukromý prostor
- polosoukromý prostor
- veřejný prostor

- vstup do území - automobil
- vstup do území - pěší

- stávající budovy
- navrhované budovy
- občanská vybavenost / bydlení



Cambridge, UK, Proctor and Mathewa Architects



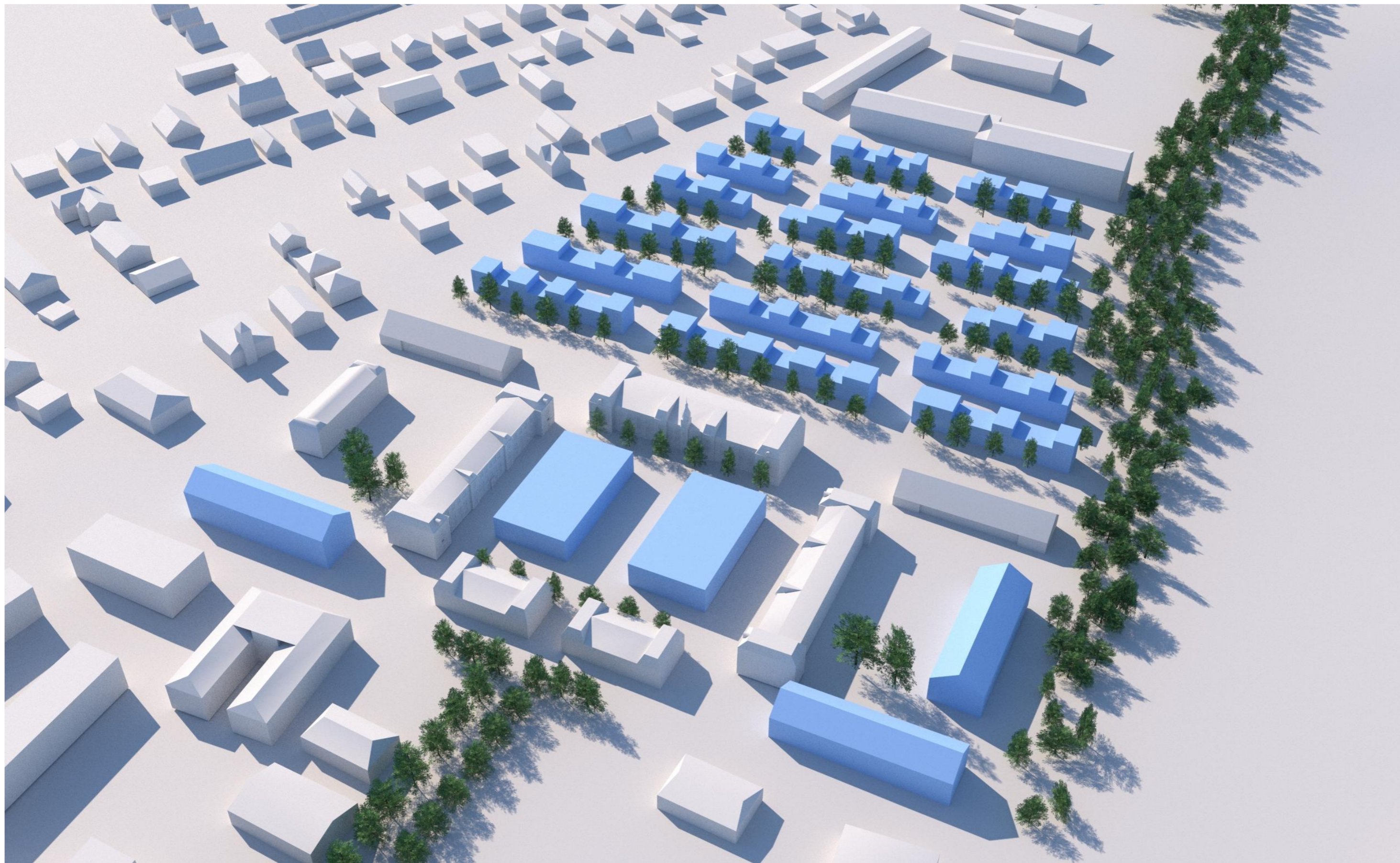
Opava, CZ, Diplomová práce 2017, Pavel Malček

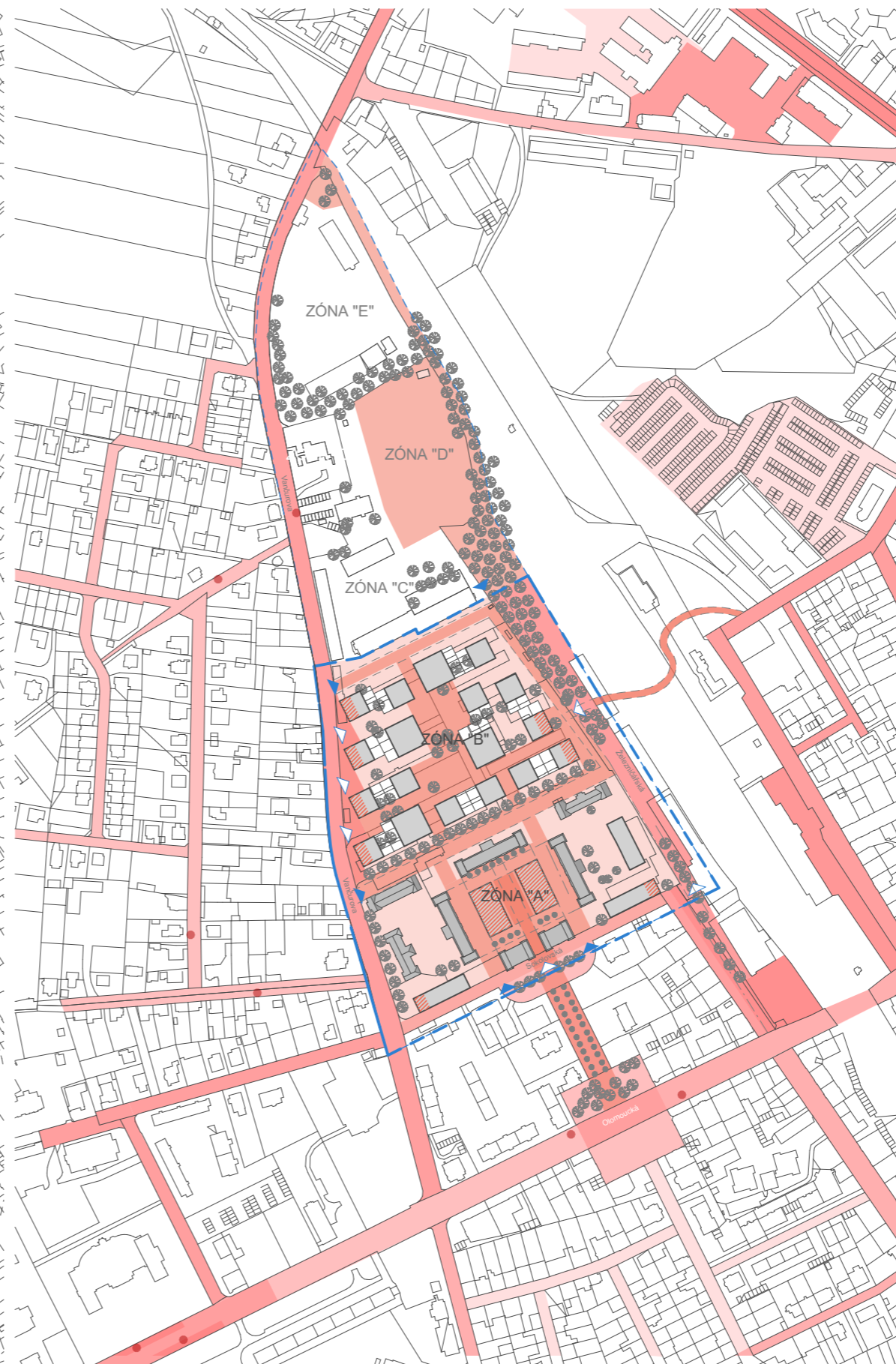
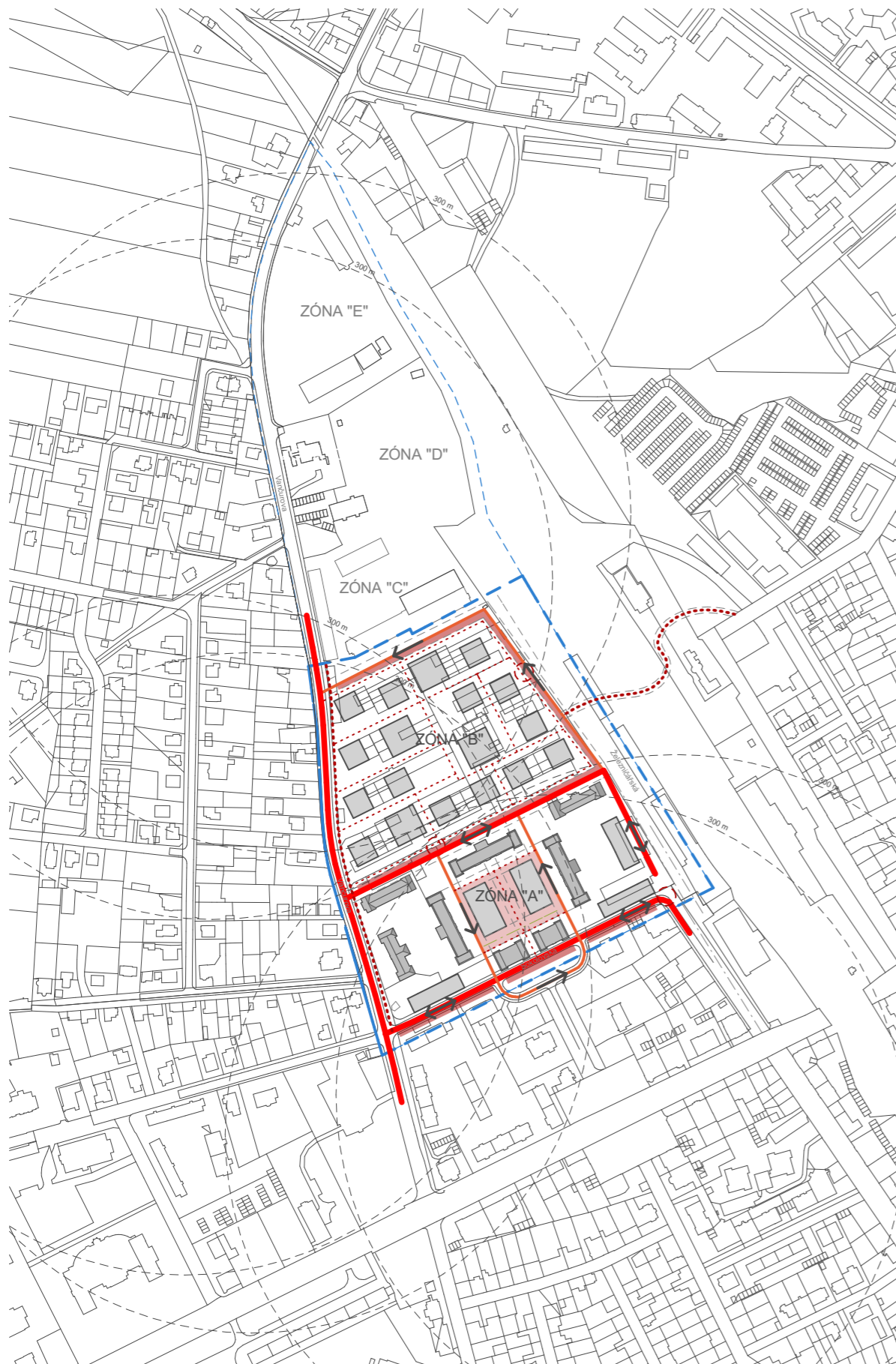


Hageneiland, Ypenburg, NL, MVRDV (2005)










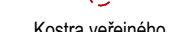
Obytný soubor "Na zahrádce", Opava, Ateliér 38 (2008)







LEGENDA




Dopravní řešení

-  obousměrná komunikace
-  jednosměrná komunikace
-  parkování na terénu
-  podzemní parkování
-  zastávka MHD
-  docházková vzdálenost 300 m
-  pěší komunikace
-  vhodné umístění vjezdu do garáží

Kostra veřejného prostoru

-  intenzita veřejného života
-  občanská vybavenost / bydlení

Řešené území

-  hranice řešeného území
-  vstup do území - automobil
-  vstup do území - pěší

Orientační dimenze kapacity:

ZÓNA "A"

stávající objekty:
 orientační počet b.j. = 84 b.j.
 (převzato z územní studie STUDIO-D)

navrhované objekty:

orientační podlahová plocha: $P_{po} = 10150 \text{ m}^2$
 hrubá užitná plocha: $P_{hu} = P_{po} \cdot 0,7 = 7105 \text{ m}^2$
 orientační počet b.j. $N_{bj} = P_{hu} / 80 = 89$

orientační počet b.j. = 173 b.j.

orientační počet parkovacích stání = 173
 parkovací stání řešena podzemním parkováním
 (viz. dopravní řešení)

ZÓNA "B"

orientační podlahová plocha: $P_{po} = 23600 \text{ m}^2$
 hrubá užitná plocha: $P_{hu} = P_{po} \cdot 0,7 = 16104 \text{ m}^2$
 orientační počet b.j. $N_{bj} = P_{hu} / 80 = 201$

orientační počet b.j. = 201 b.j.

orientační počet parkovacích stání = 201

orientační kapacita parkovacích stání na terénu = 200
 (viz. dopravní řešení)

CELKOVÝ POČET B.J. = 374 B.J.

ZÓNA "B"



Funenpark, Amsterdam, Nederland, LANDLAB

LEGENDA

Prostorové řešení

- soukromý prostor
- polosoukromý prostor
- veřejný prostor
- vstup do území - automobil
- vstup do území - pěší
- stávající budovy
- navrhované budovy
- občanská vybavenost / bydlení

ZÓNA "B"



Obytný soubor Klamovka, Praha, ABM Architekti (2011)



Obytný soubor Na Krutci, Praha, Kuba, Pilař - architekti (2008)

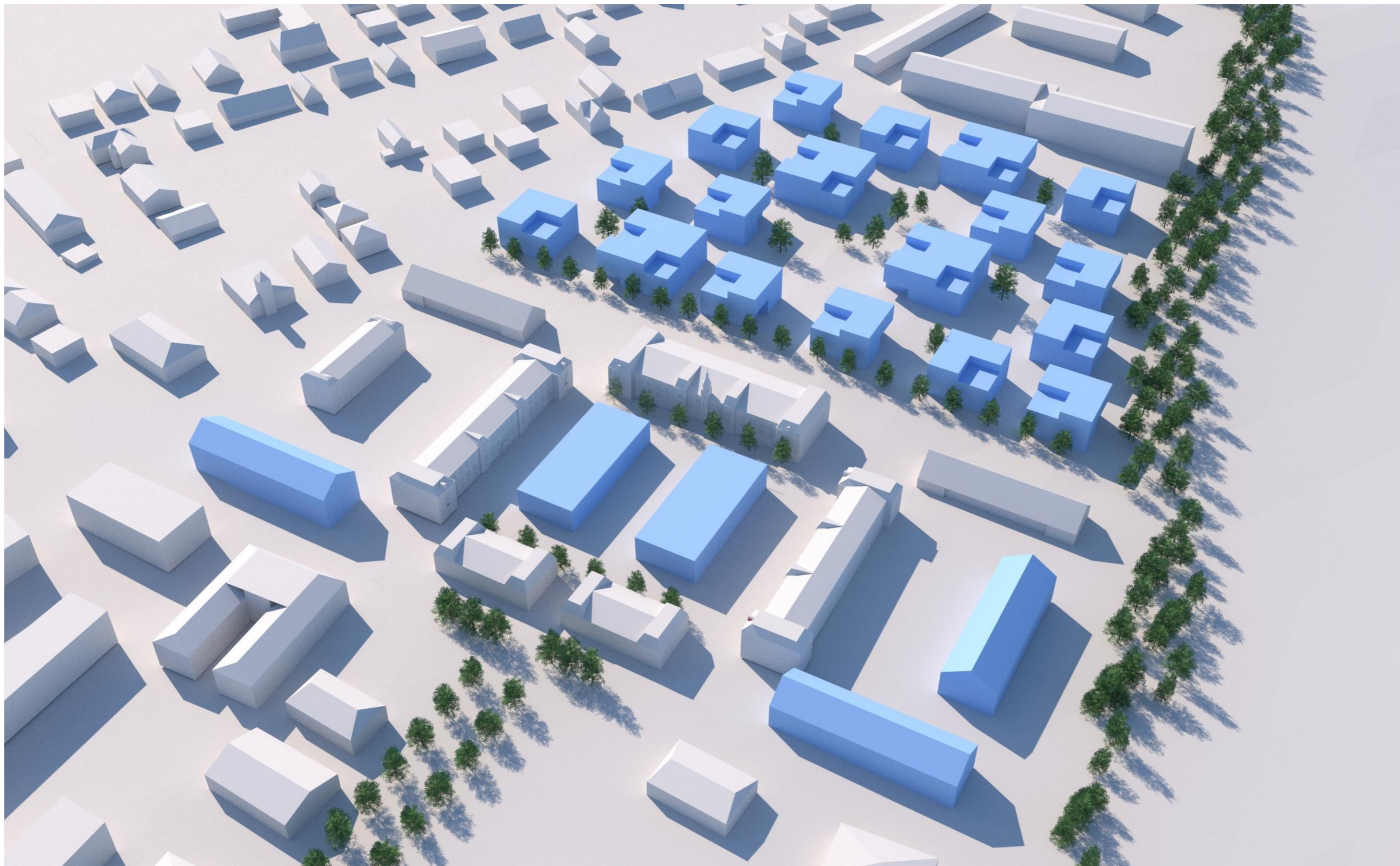
LEGENDA

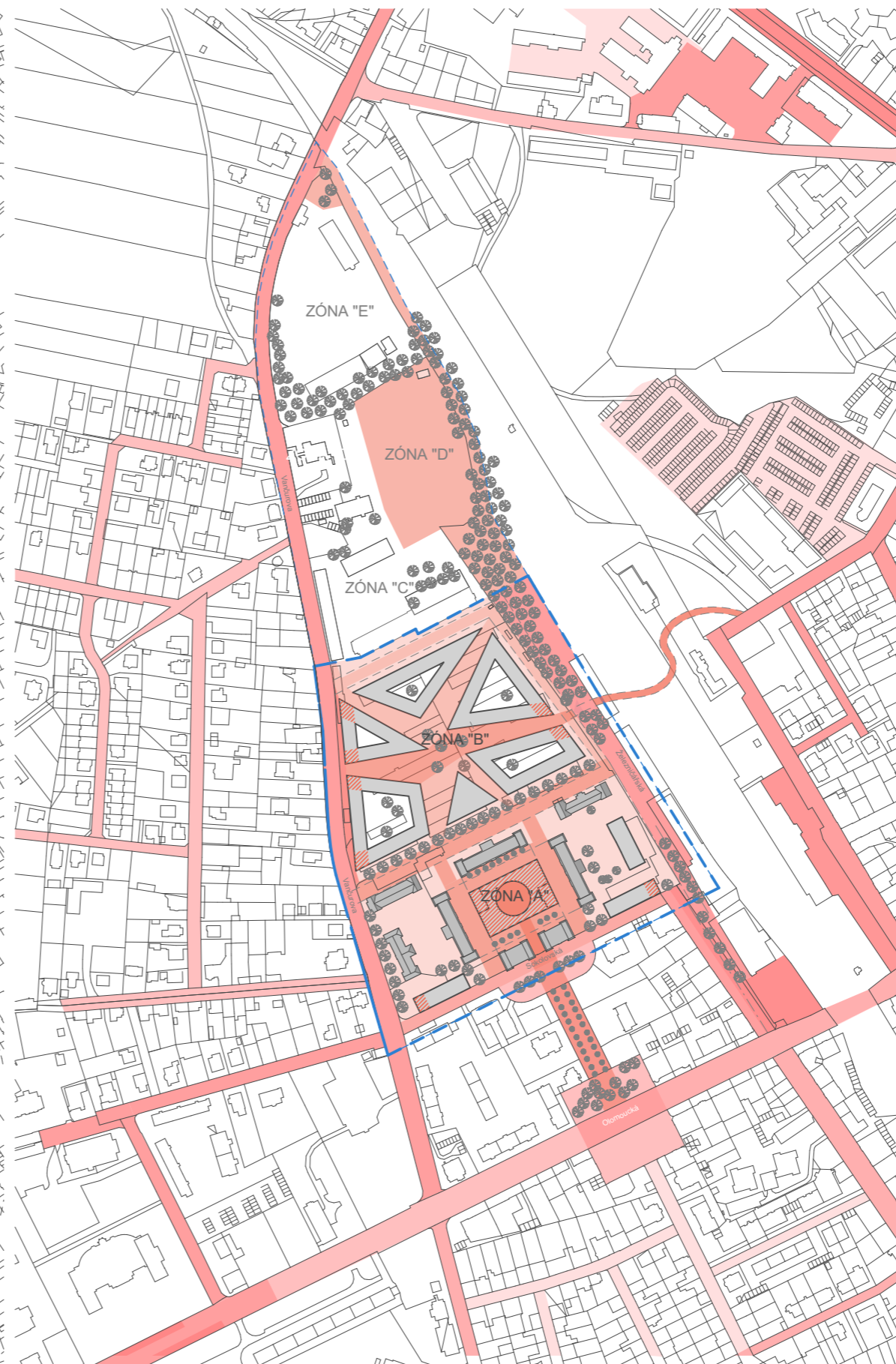
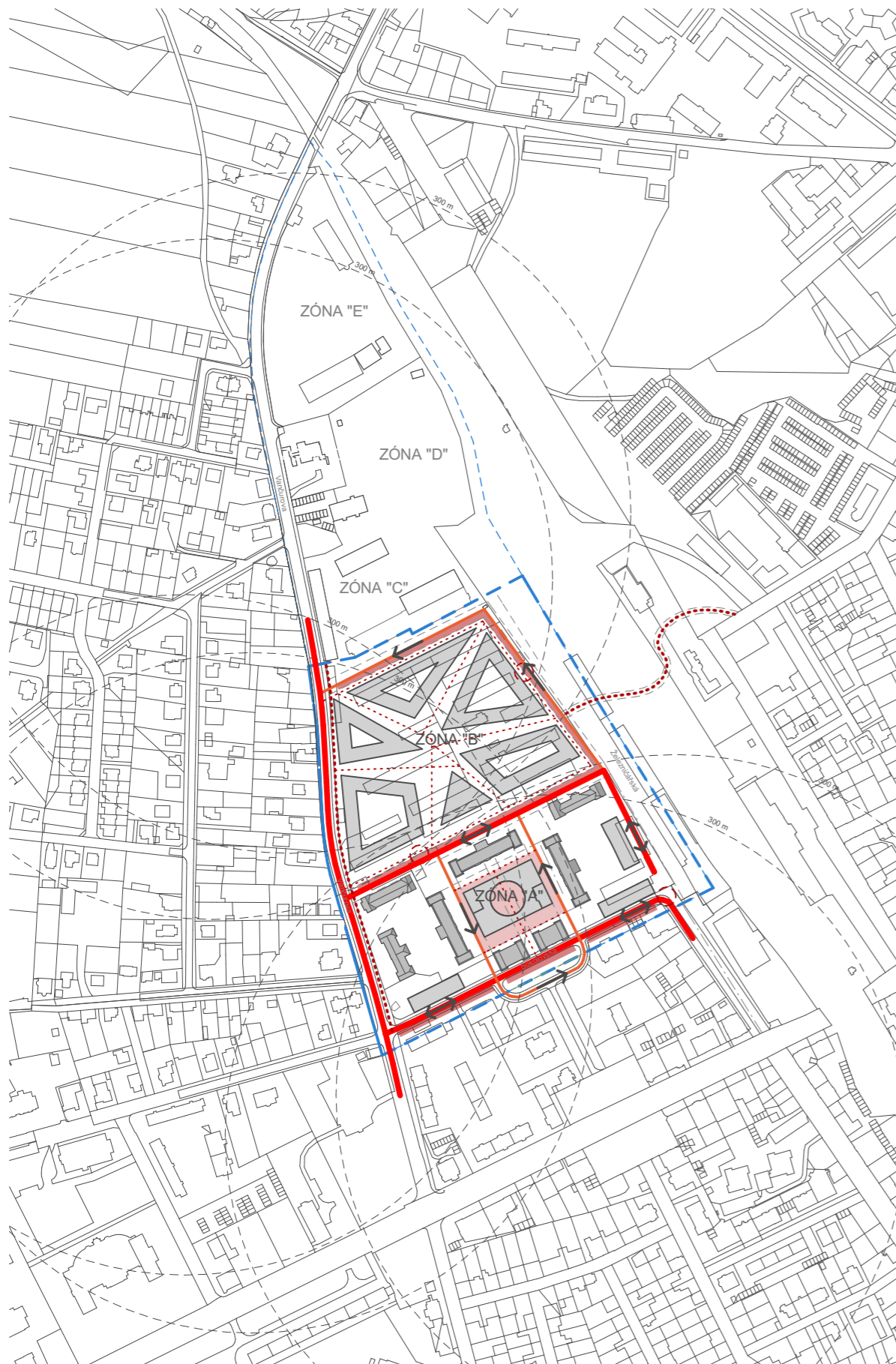
Prostorové řešení

- soukromý prostor
- polosoukromý prostor
- veřejný prostor

- vstup do území - automobil
- vstup do území - pěší









- stávající budovy
- navrhované budovy
- občanská vybavenost / bydlení







LEGENDA




Dopravní řešení

-  obousměrná komunikace
-  jednosměrná komunikace
-  parkování na terénu
-  podzemní parkování
-  zastávka MHD
-  docházková vzdálenost 300 m
-  pěší komunikace
-  vhodné umístění vjezdu do garáží

Kostra veřejného prostoru

-  intenzita veřejného života
-  občanská vybavenost / bydlení

Řešené území

-  hranice řešeného území
-  vstup do území - automobil
-  vstup do území - pěší

Orientační dimenze kapacit:

ZÓNA "A"

stávající objekty:
 orientační počet b.j. = 84 b.j.
 (převzato z územní studie STUDIO-D)

navrhované objekty:
 orientační podlahová plocha: $P_{po} = 10150 \text{ m}^2$
 hrubá užitná plocha: $P_{hu} = P_{po} \cdot 0,7 = 7105 \text{ m}^2$
 orientační počet b.j. $N_{bj} = P_{hu} / 80 = 89$

orientační počet b.j. = 173 b.j.
orientační počet parkovacích stání = 173
 parkovací stání řešena podzemním parkováním
 (viz. dopravní řešení)

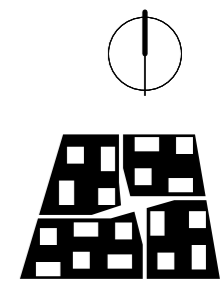
ZÓNA "B"

orientační podlahová plocha: $P_{po} = 29773 \text{ m}^2$
 hrubá užitná plocha: $P_{hu} = P_{po} \cdot 0,7 = 20841 \text{ m}^2$
 orientační počet b.j. $N_{bj} = P_{hu} / 80 = 260$

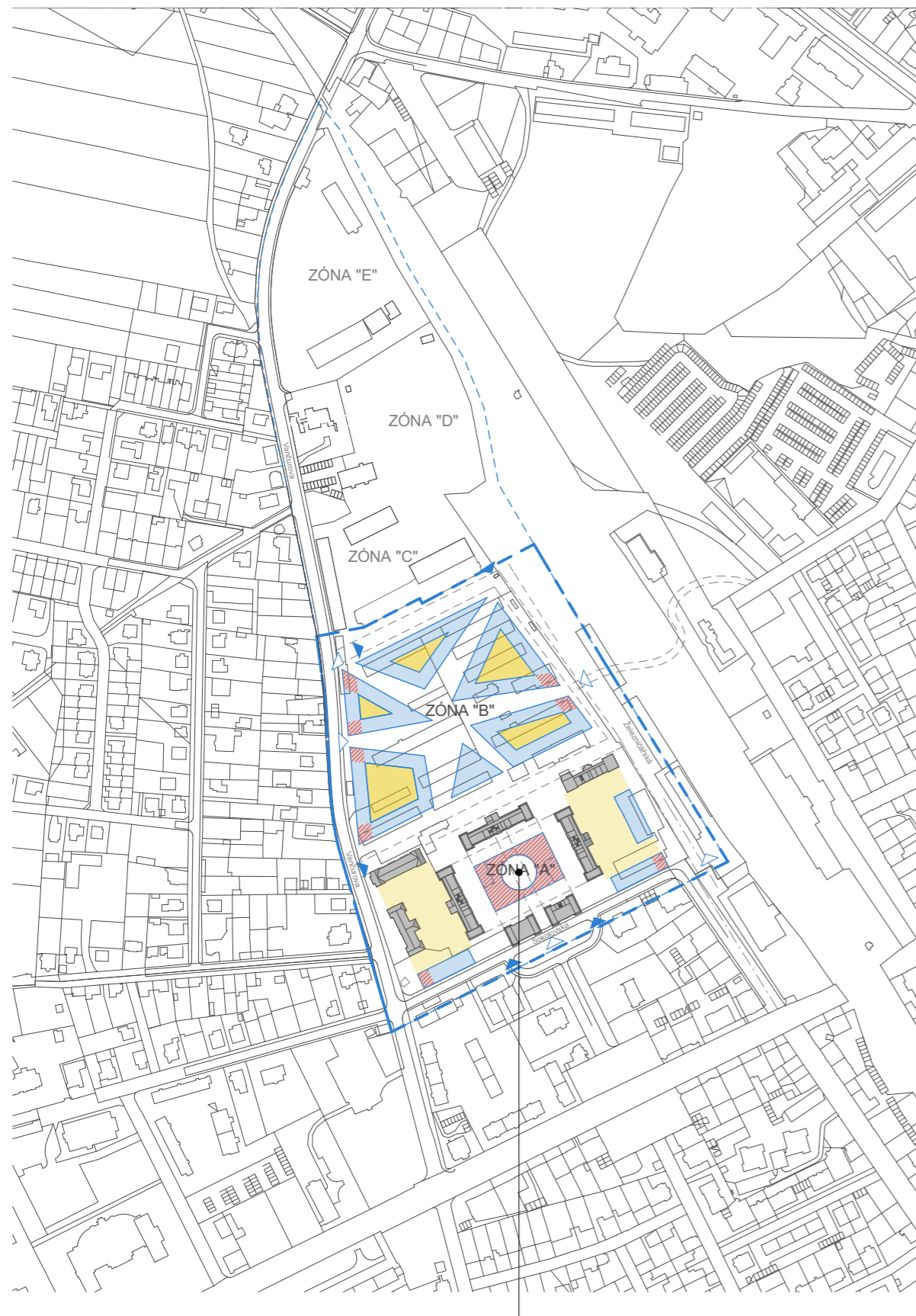
orientační počet b.j. = 260 b.j.
orientační počet parkovacích stání = 260

orientační kapacita parkovacích stání na terénu = 200
 (viz. dopravní řešení)

CELKOVÝ POČET B.J. = 433 B.J.



ZÓNA "A"



Městské jatka, Ostrava, CZ, Petr Hájek



Corso Karlin, Praha, CZ, Ricardo Bofill



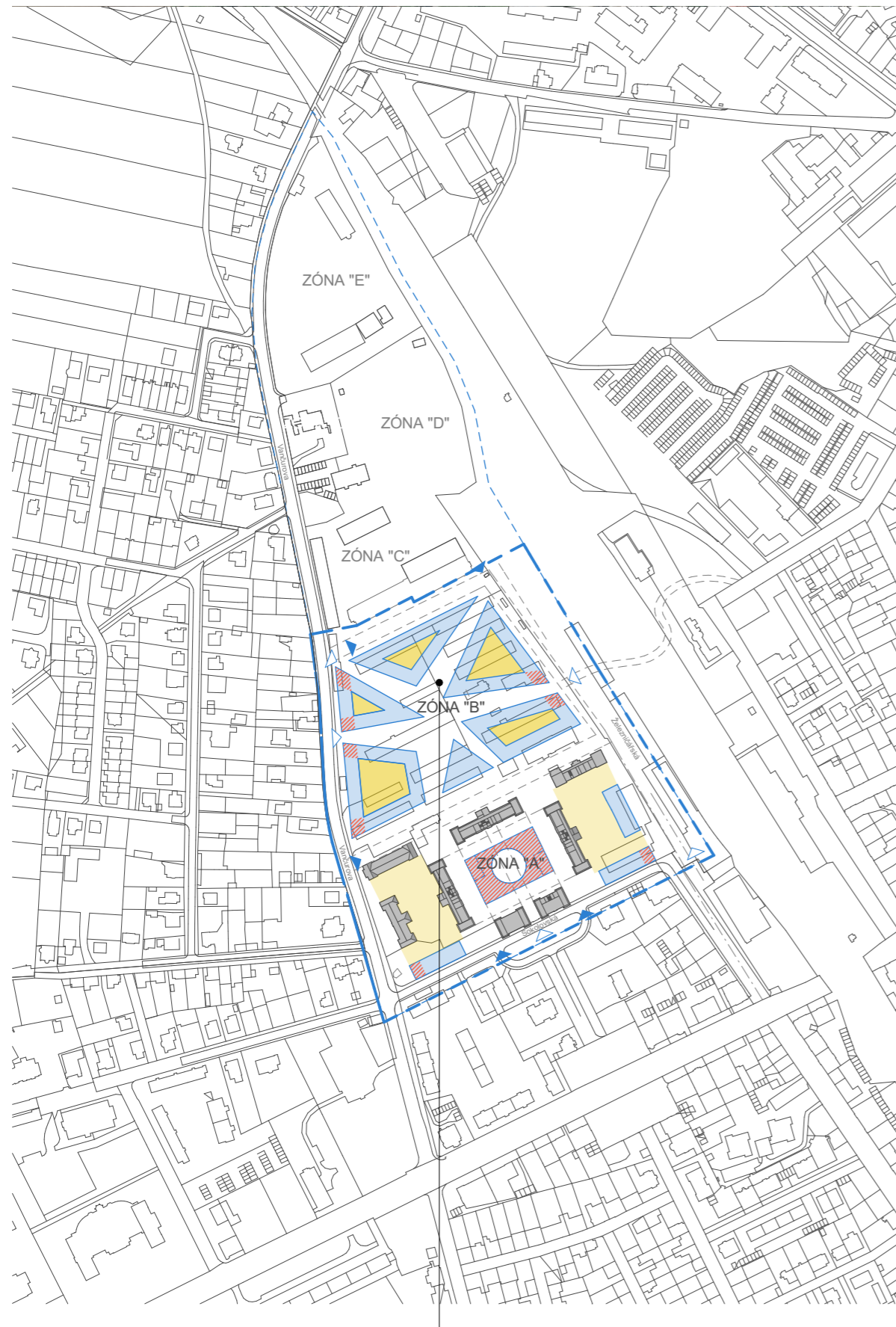
Kranhaus Süd, Germany, BRT - Bothe, Richter, Teherani

LEGENDA

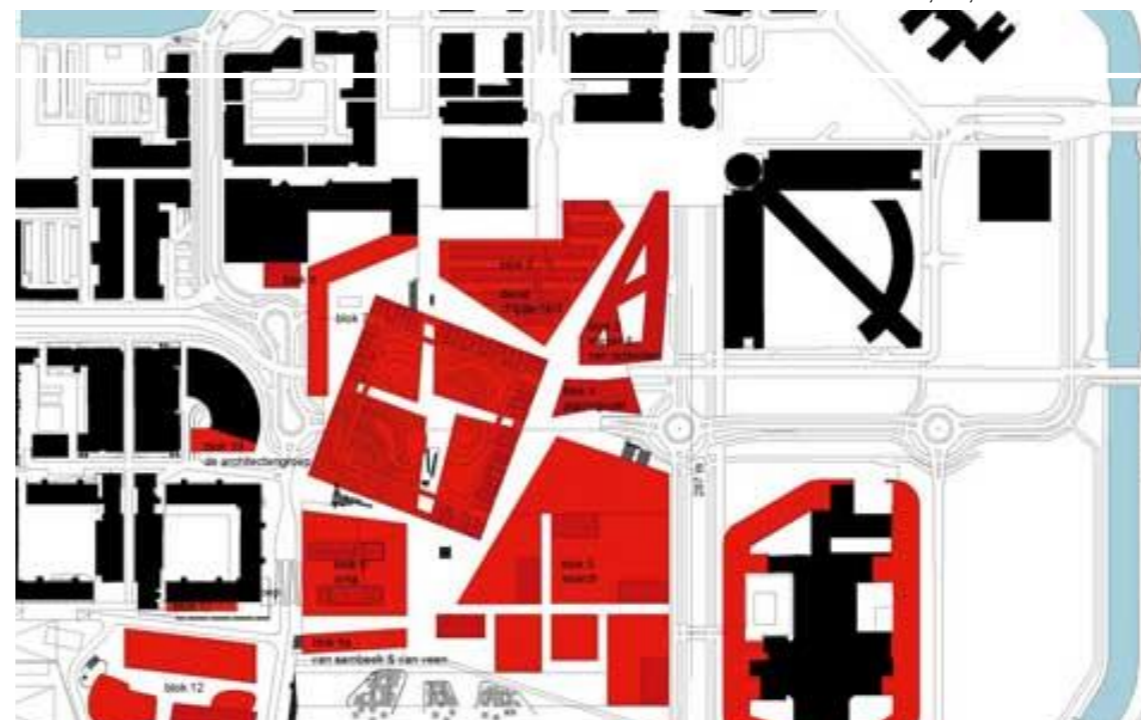
Prostorové řešení

- soukromý prostor
- polosoukromý prostor
- veřejný prostor
- vstup do území - automobil
- vstup do území - pěší
- stávající budovy
- navrhované budovy
- občanská vybavenost / bydlení

ZÓNA "B"



"The Whale", NL, de Architekten Cie



Almere, NL, OMA / Reem Koolhaas Masterplan



De Citadel, Almere, NL, C. de Portzamparc

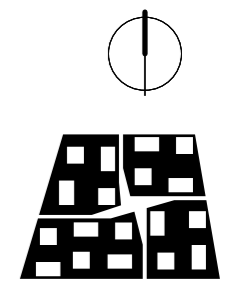


The Jewel, Almere, NL, David Chipperfield

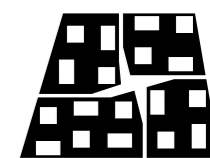
LEGENDA

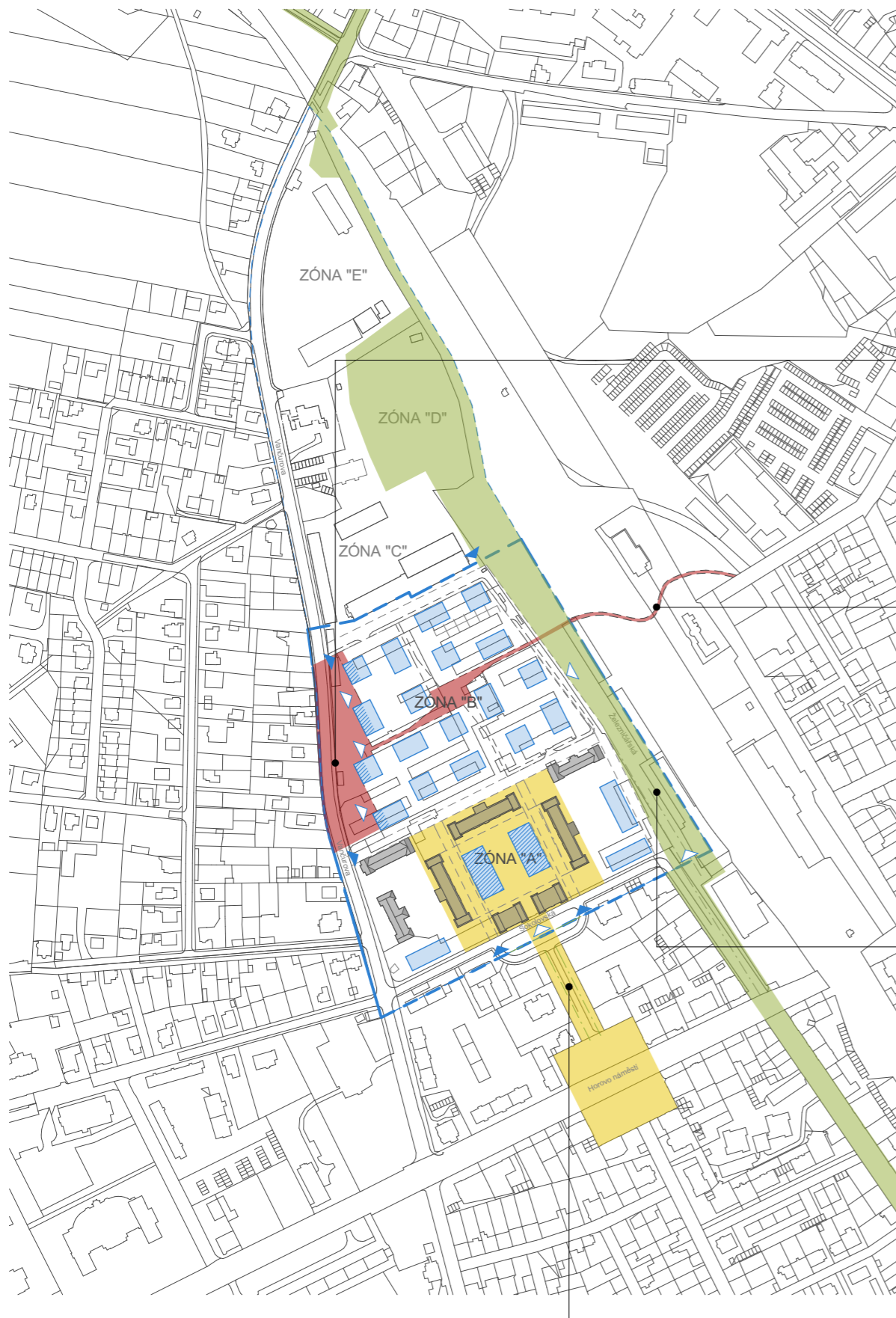
Prostorové řešení

- soukromý prostor
- polosoukromý prostor
- veřejný prostor
- vstup do území - automobil
- vstup do území - pěší
- stávající budovy
- navrhované budovy
- občanská vybavenost / bydlení









● "živá" ulice



Spartanburg, South Carolina, USA, Perkins+Will



Harney Trail Street, Omaha, USA



Slinky Springs to Fame, Oberhausen, Germany, Schlaich Bergemann Partner

● veřejný park

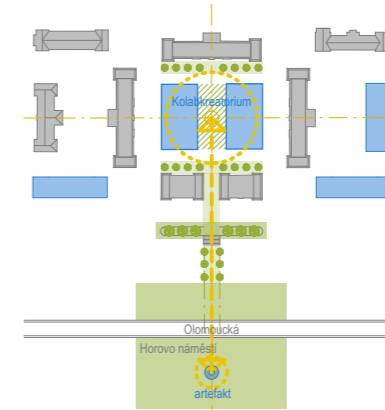


Mission Creek Park, San Francisco, USA



Tyršovy Sady, Pardubice

● hodnotný veřejný prostor



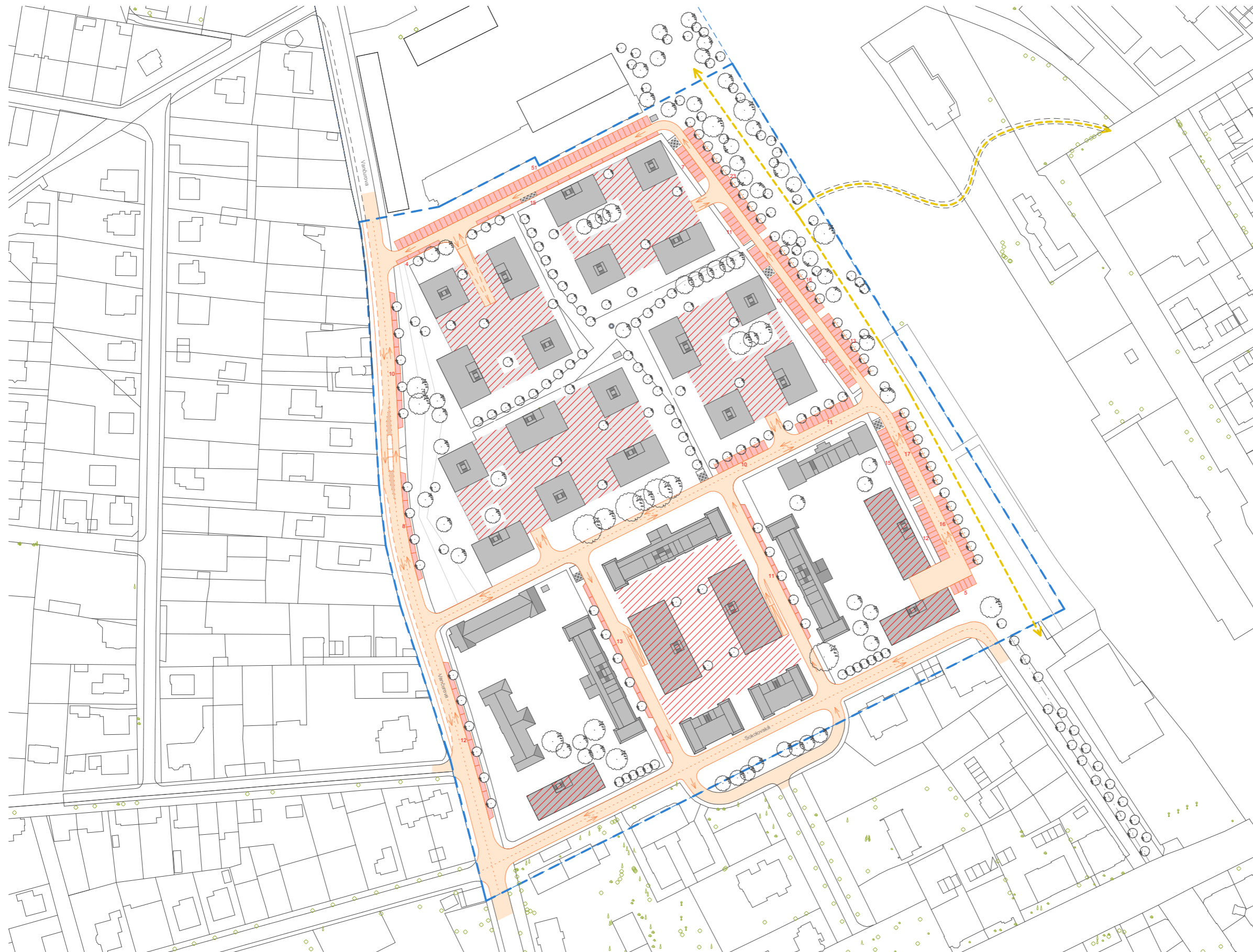
koncepte řešení prostoru Dukelská kasárna - Horovo náměstí

LEGENDA

Řešené území










- "živá" ulice
- hodnotný veřejný prostor
- veřejný park
- řešené území
- objekty k využití
- navrhované objekty
- kompoziční osy
- vstup do území - automobil
- vstup do území - pěší



LEGENDA

Dopravní řešení

-  podzemní parking pod budovou
-  podzemní parking v půlpatře
-  podzemní parking pod terémem
-  obousměrný, jednosměrný provoz
-  cyklostezka
-  dynamická doprava
-  statická doprava na terénu

Prostorové řešení

-  zastavěná plocha

Řešené území

-  řešené území

Orientační dimenze parkovacích stání:

ZÓNA "A"

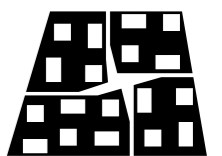
Počet parkovacích stání na terénu
 $N_p = 101$

pozn.: parkování řešeno převážně jako podzemní
 (viz. dopravní řešení)

ZÓNA "B"

Počet parkovacích stání na terénu
 $N_p = 195$






pozn.: parkování řešeno převážně jako podzemní
 (viz. dopravní řešení)






LEGENDA

Dopravní řešení

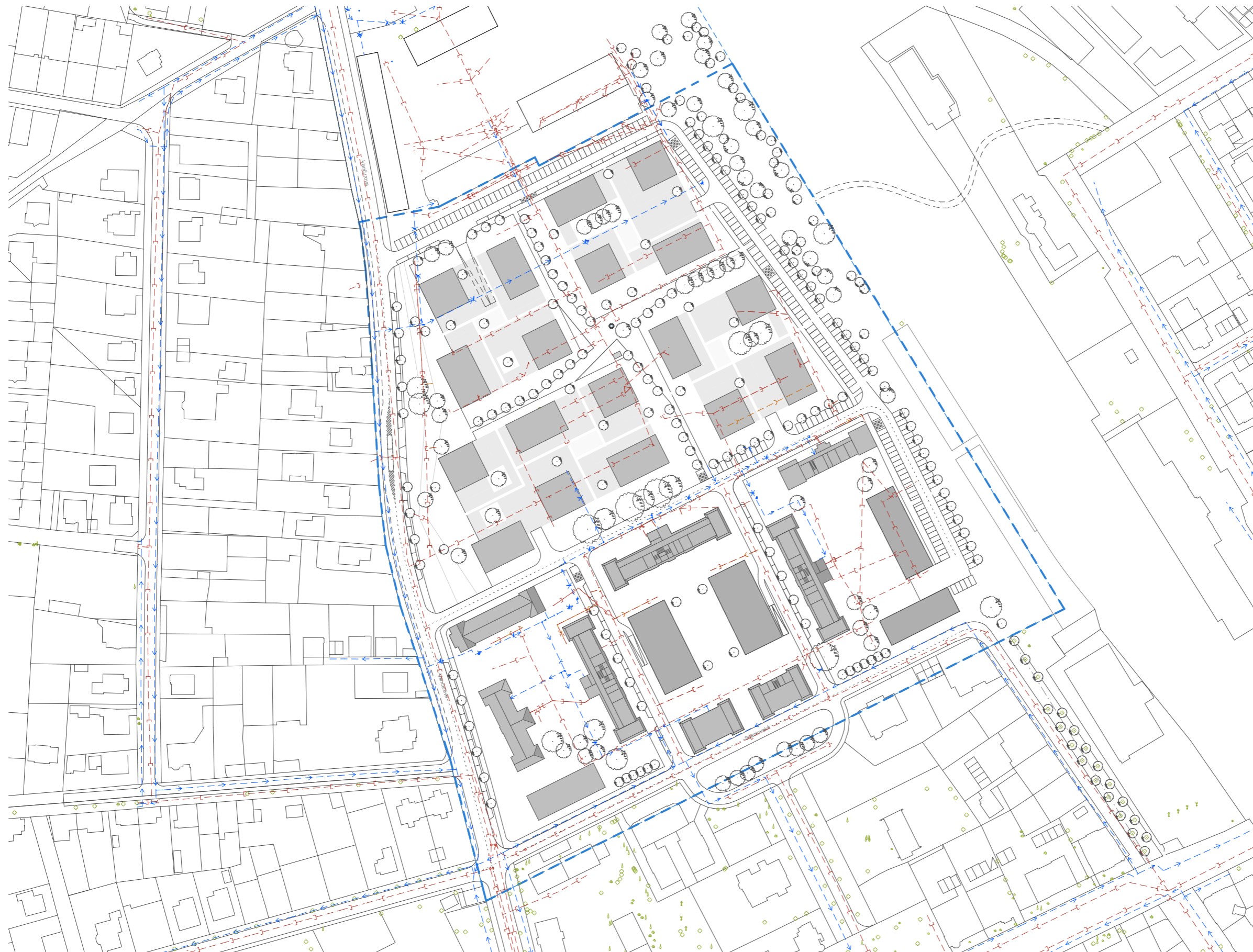
-  stávající zeleň v kolizi, nehodnotná
-  stávající zeleň v kolizi, hodnotná
-  stávající zeleň potvrzená
-  nově navržená zeleň
-  nezjištěno

Prostorové řešení

-  zastavěná plocha
-  travnatá plocha
-  soukromé zahrádky
-  zpevněná plocha

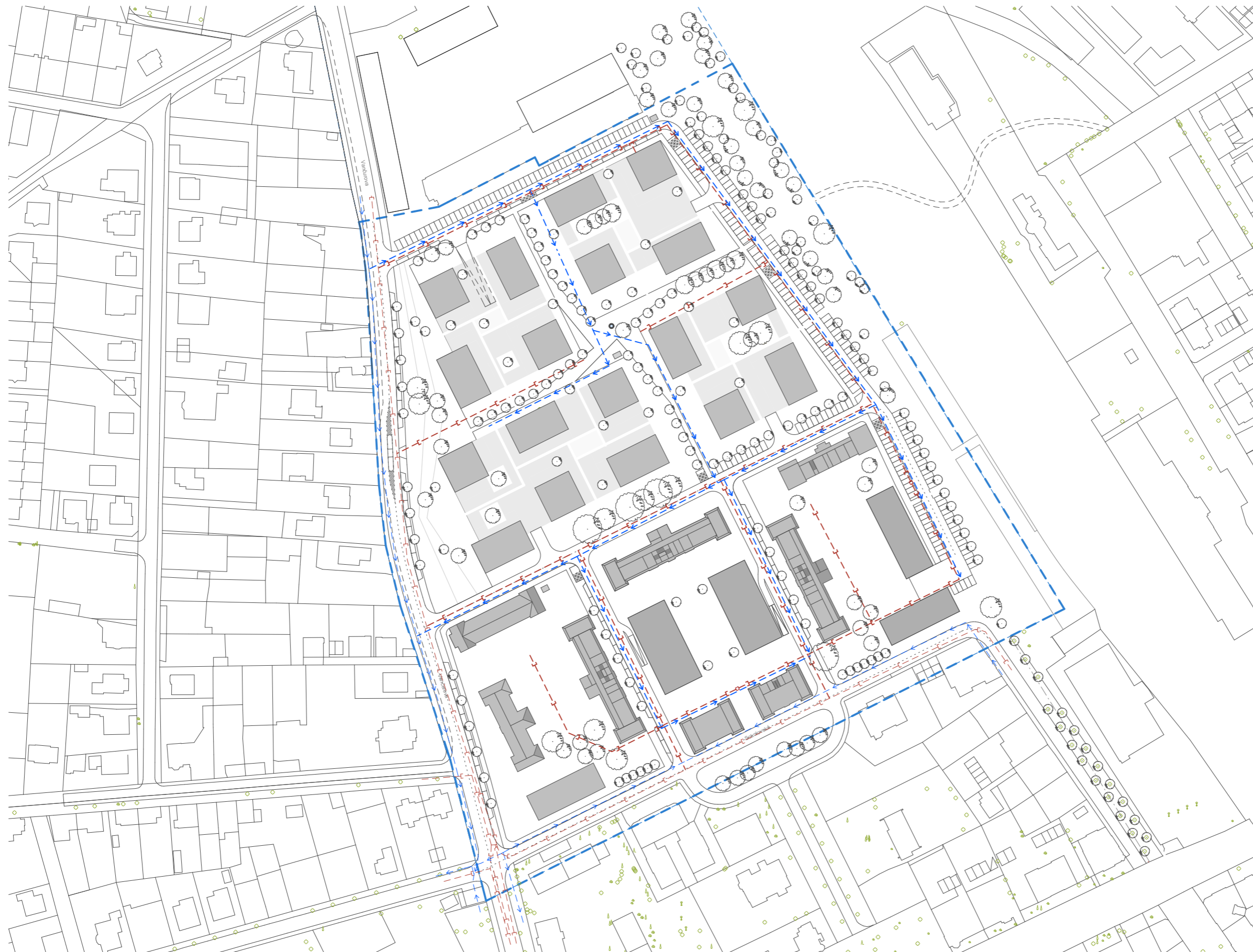
Řešené území

-  řešené území



LEGENDA

Infrastruktura	
	kanalizace dešťová - stávající
	kanalizace splašková - stávající
	vodovod - stávající
	NTL plynovod - stávající
	STL plynovod - stávající
	vedení NN - stávající
	vedení VN - stávající
	kanalizace jednotná - návrh
	vodovod - návrh
	STL plynovod - návrh
	vedení NN - návrh
	vedení VN - návrh
	vedení VO - návrh
	trafostanice stávající, rušená, navrhovaná
	podzemní kontejnery
Prostorové řešení	
	zastavěná plocha
	zpevněná plocha
Řešené území	
	řešené území



LEGENDA

Infrastruktura

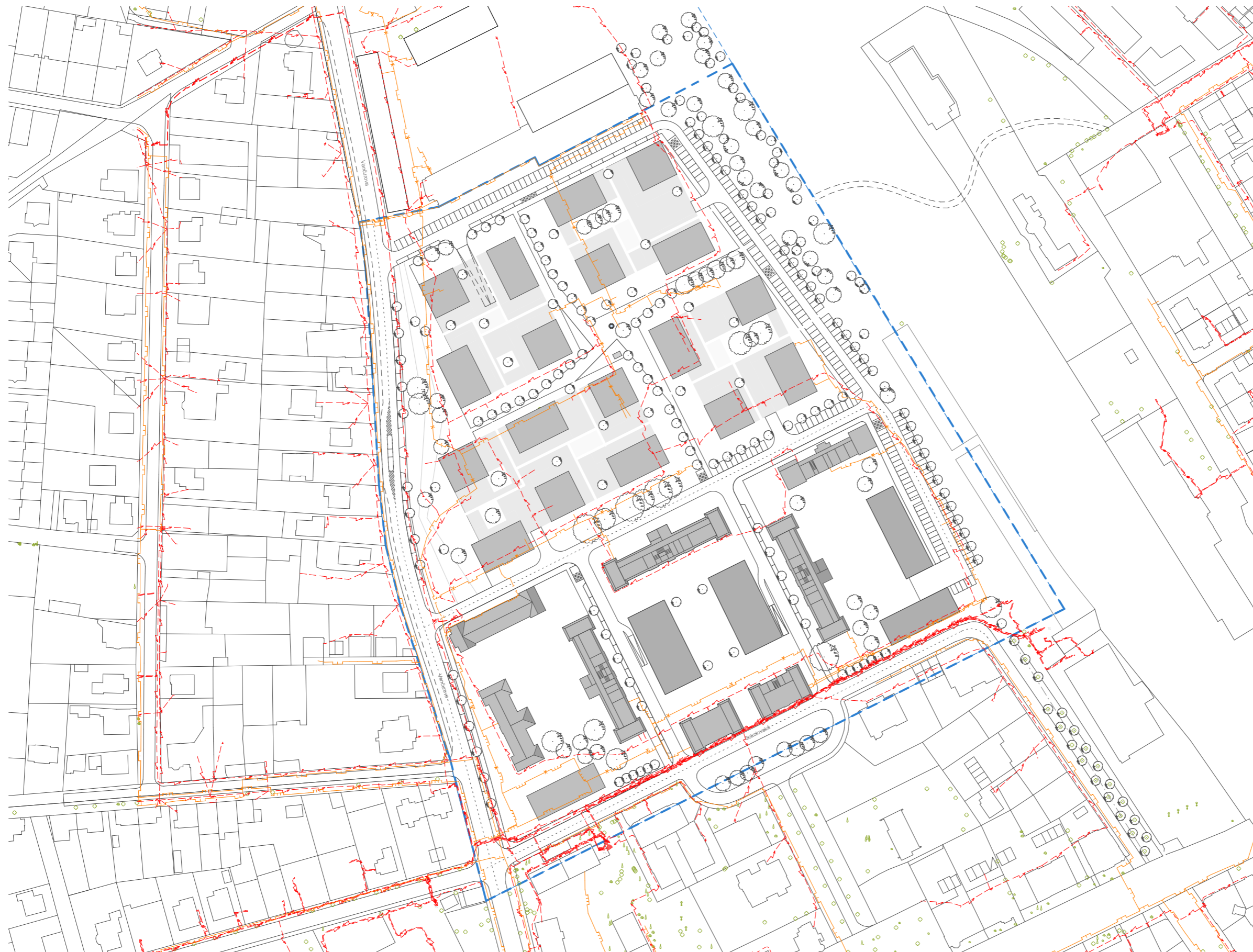
- kanalizace dešťová - stávající
- kanalizace splašková - stávající
- vodovod - stávající
- NTL plynovod - stávající
- STL plynovod - stávající
- vedení NN - stávající
- vedení VN - stávající
- kanalizace jednotná - návrh
- vodovod - návrh
- STL plynovod - návrh
- vedení NN - návrh
- vedení VN - návrh
- vedení VO - návrh
- trafostanice stávající, rušená, navrhovaná
- podzemní kontejnery

Prostorové řešení

- zastavěná plocha
- zpevněná plocha

Řešené území

- řešené území



LEGENDA

Infrastruktura

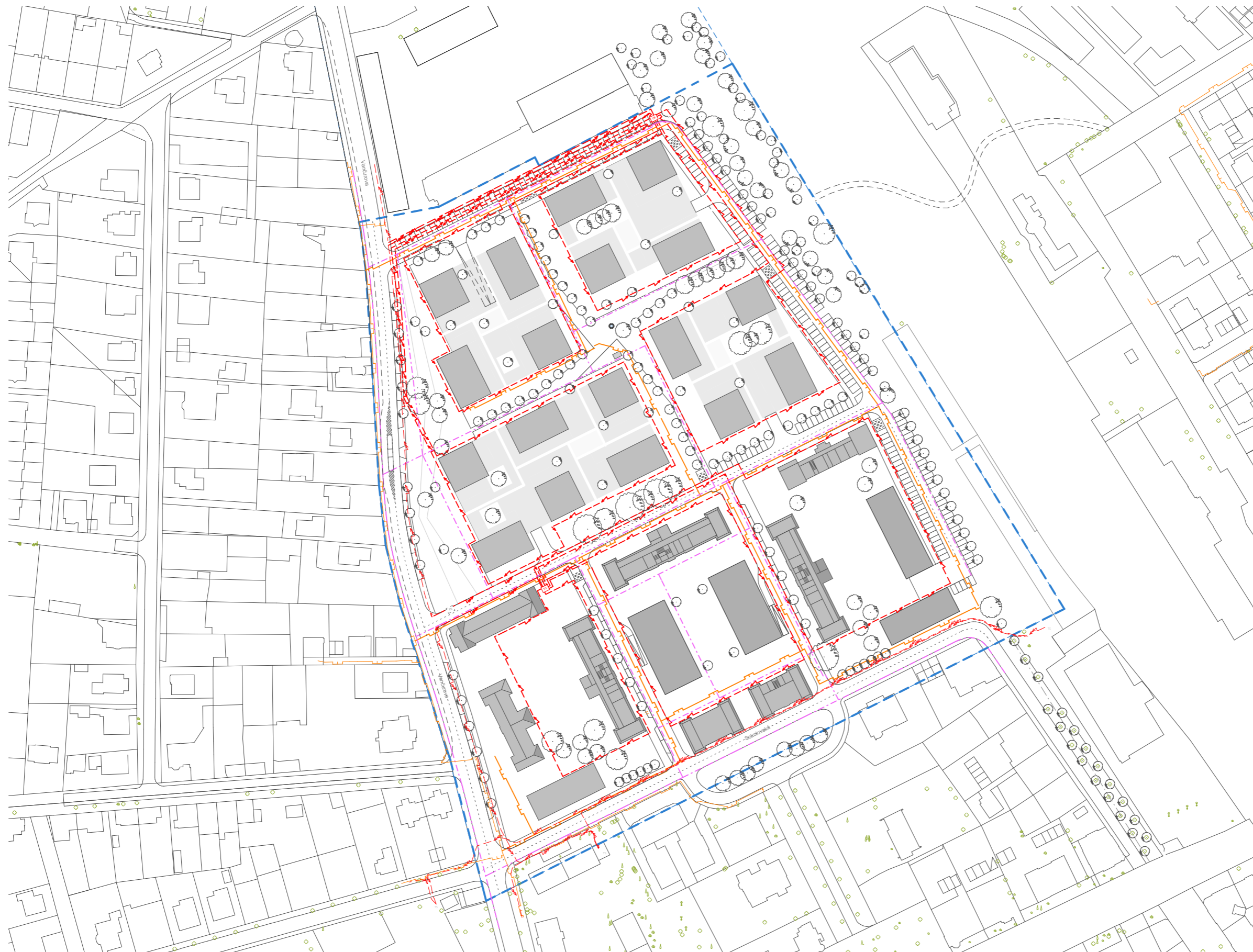
- kanalizace dešťová - stávající
- kanalizace splašková - stávající
- vodovod - stávající
- NTL plynovod - stávající
- STL plynovod - stávající
- vedení NN - stávající
- vedení VN - stávající
- kanalizace jednotná - návrh
- vodovod - návrh
- STL plynovod - návrh
- vedení NN - návrh
- vedení VN - návrh
- vedení VO - návrh
- trafostanice stávající, rušená, navrhovaná
- podzemní kontejnery

Prostorové řešení

- zastavěná plocha
- zpevněná plocha

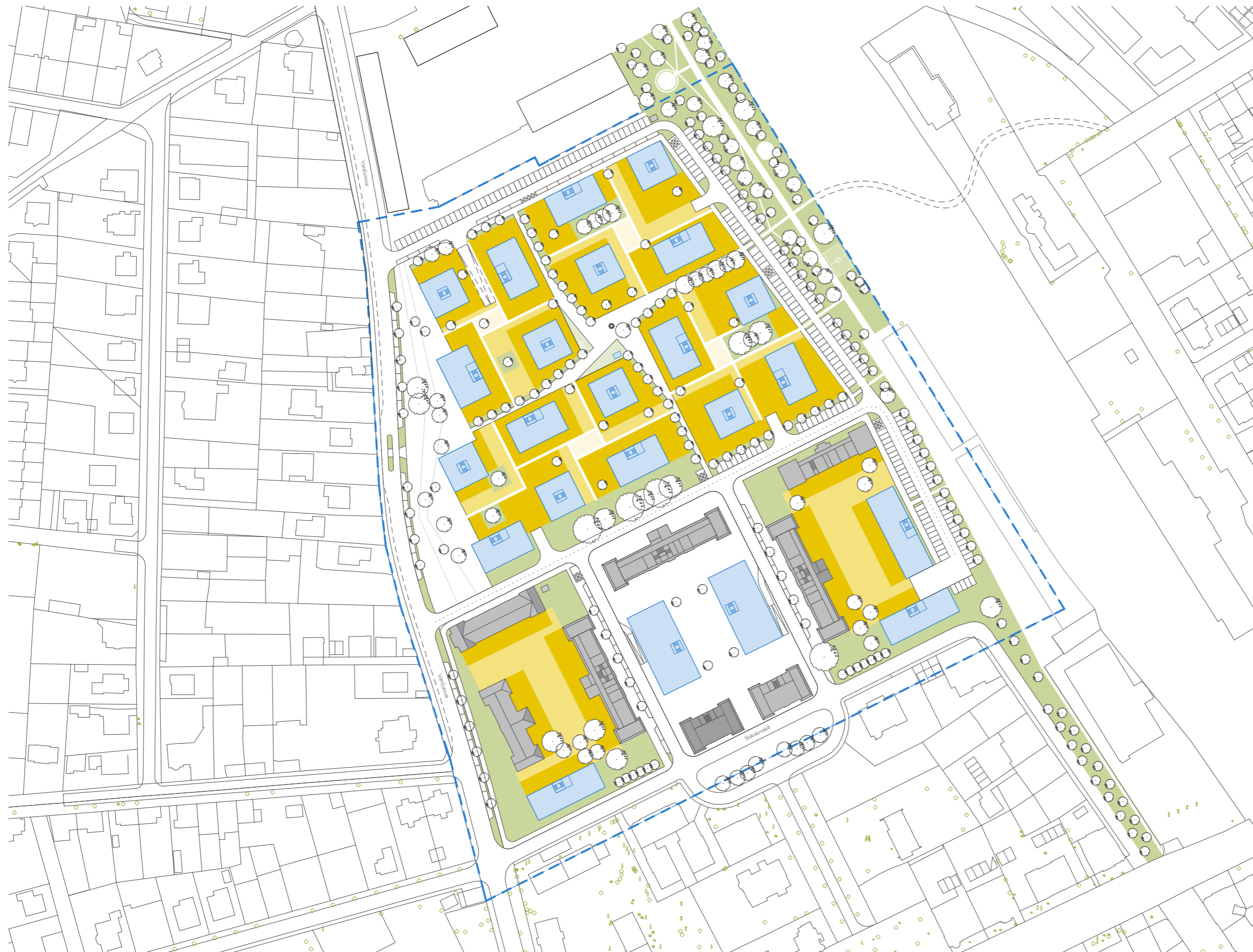
Řešené území

- řešené území







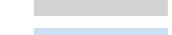
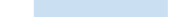
LEGENDA

Infrastruktura	
	kanalizace dešťová - stávající
	kanalizace splašková - stávající
	vodovod - stávající
	NTL plynovod - stávající
	STL plynovod - stávající
	vedení NN - stávající
	vedení VN - stávající
	kanalizace jednotná - návrh
	vodovod - návrh
	STL plynovod - návrh
	vedení NN - návrh
	vedení VN - návrh
	vedení VO - návrh
	trafostanice stávající, rušená, navrhovaná
	podzemní kontejnery
Prostorové řešení	
	zastavěná plocha
	zpevněná plocha
Řešené území	
	řešené území




LEGENDA

Prostorové řešení

	travnatá plocha
	soukromý prostor
	polosoukromý prostor
	veřejný prostor
	stávající budovy
	navrhované budovy

Řešené území

	řešené území
---	--------------

Orientační dimenze kapacity:

ZÓNA "A"

stávající objekty:

orientační počet b.j. = 84 b.j.

(převzato z územní studie STUDIO-D)

nové objekty:

orientační počet b.j. = 54 b.j.

orientační počet b.j. = 138 b.j.

orientační potřebný počet parkovacích stání = 138

parkovací stání řešena převážně podzemním parkováním
(viz. dopravní řešení)

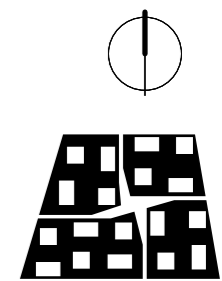
ZÓNA "B"

orientační počet b.j. = 315 b.j.

orientační potřebný počet parkovacích stání = 315

parkovací stání řešena převážně podzemním parkováním
(viz. dopravní řešení)

CELKOVÝ POČET B.J. = 453 B.J.





LEGENDA

Regulační prvky

- zastavěná plocha - podzemní parking
- zastavěná plocha - nadzemní objekt
- stavební čára objektu
- stavební čára bloku
- uliční čára
- kompoziční osa

Legenda ploch

- parková úprava
- travnatá plocha
- zatravnovací dlažba
- soukromá zahrada BD
- zpevněná pojízdná plocha
- veřejné prostranství - obchodní parter
- komunikace, parkování na terénu

Funkce

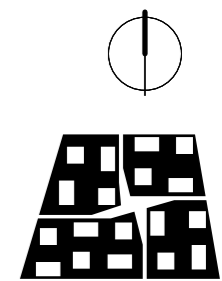
- bydlení
- občanská vybavenost

Řešené území

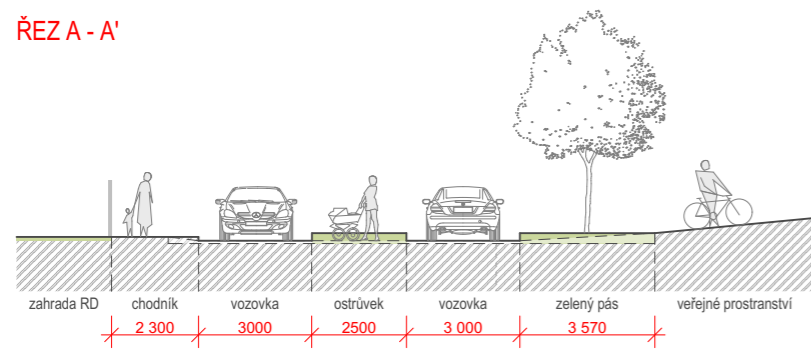
- řešené území

B1 - B4

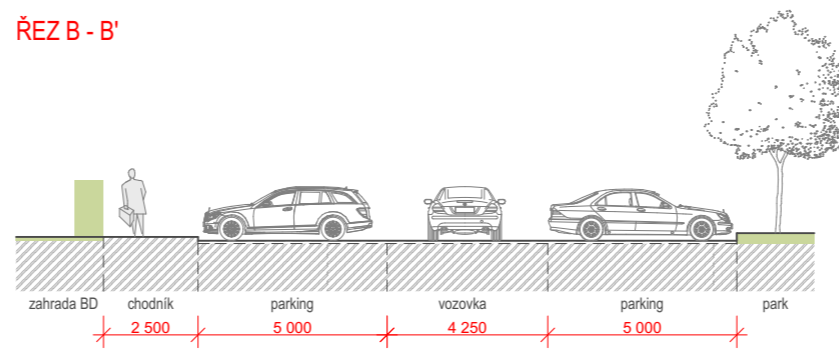
- označení bytového bloku



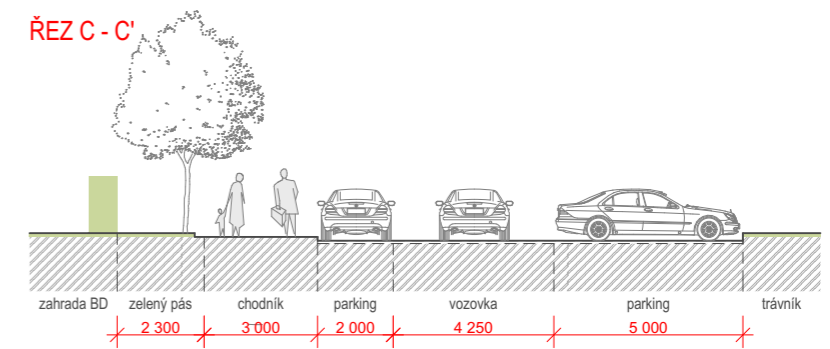
ŘEZ A - A'



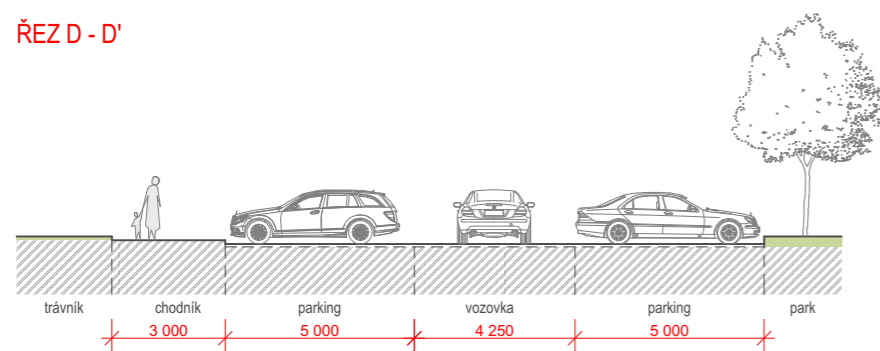
ŘEZ B - B'



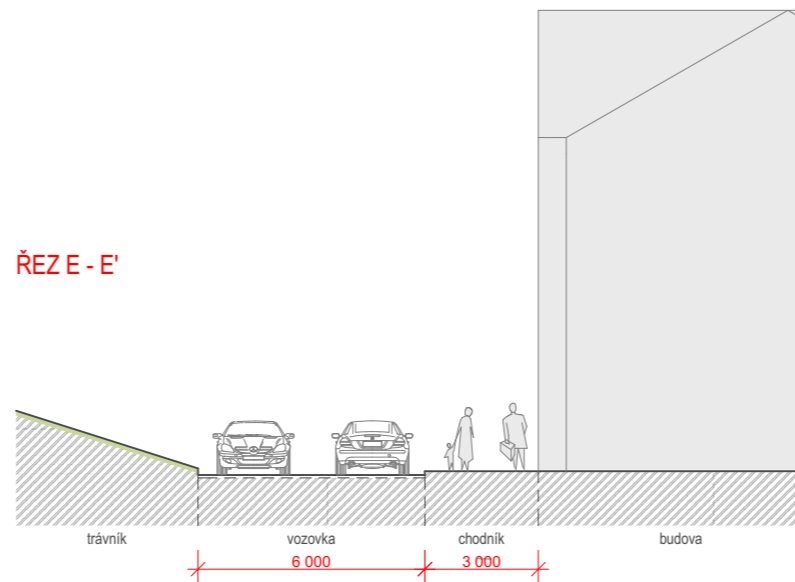
ŘEZ C - C'



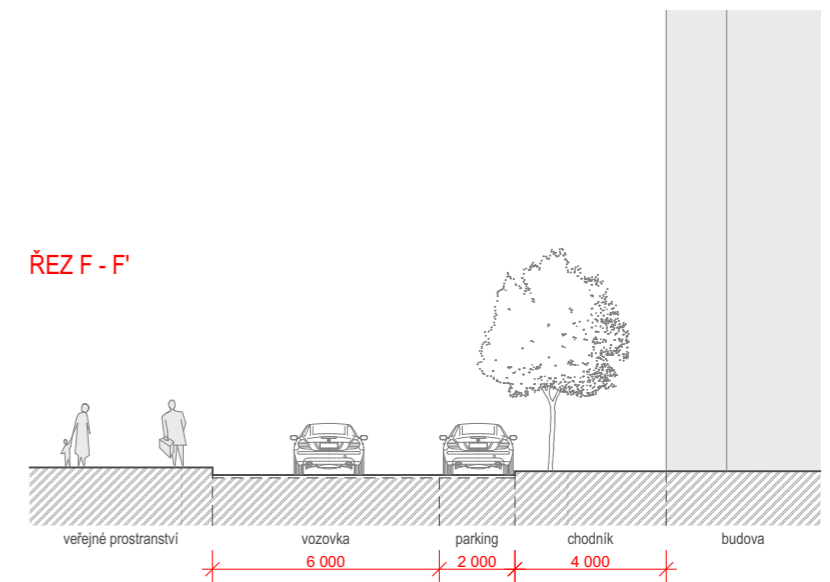
ŘEZ D - D'

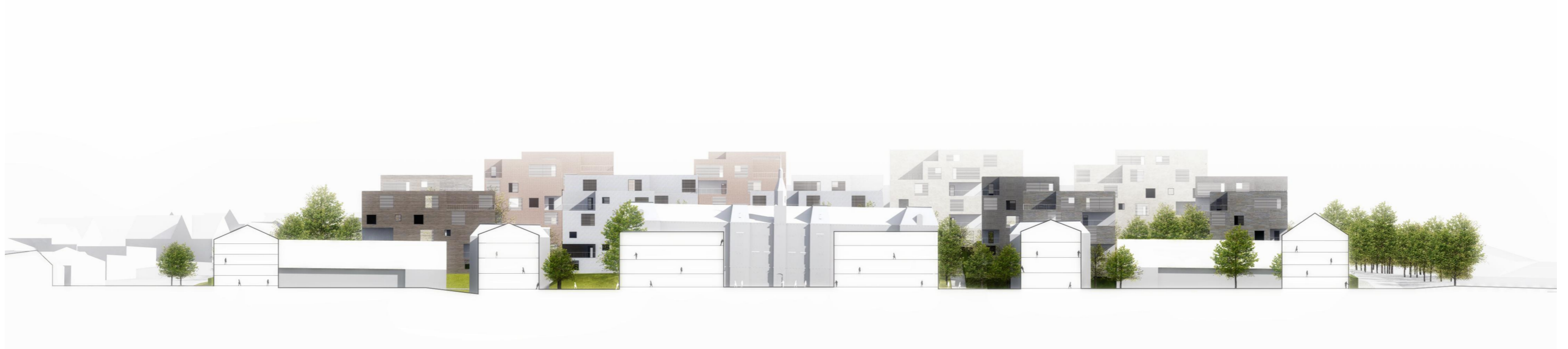


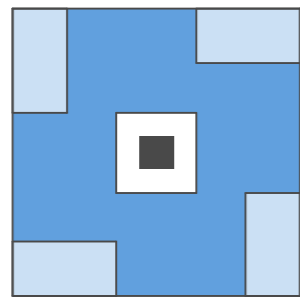
ŘEZ E - E'



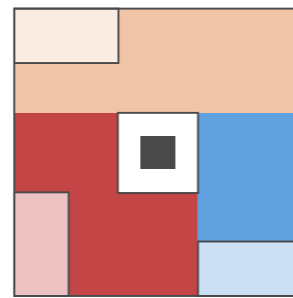
ŘEZ F - F'



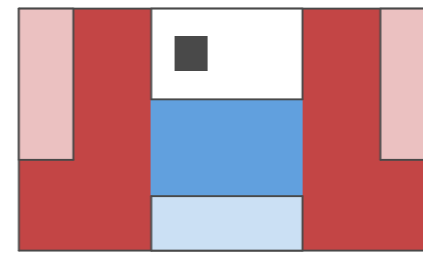




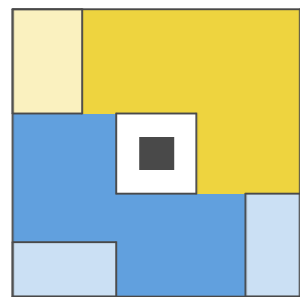
2kk (50 m²)
 2kk (50 m²)
 2kk (50 m²)
 2kk (50 m²)
 4 x **2kk**



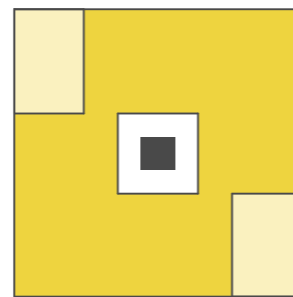
2kk (50 m²)
 3kk (75 m²)
 3kk (75 m²)
 1 x **2kk**
 2 x **3kk**



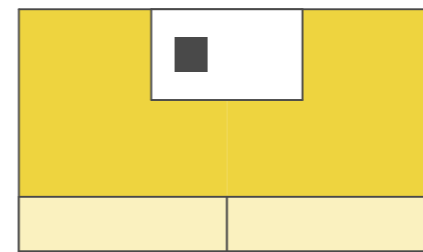
2kk (50 m²)
 3kk (75 m²)
 3kk (75 m²)
 1 x **2kk**
 2 x **3kk**



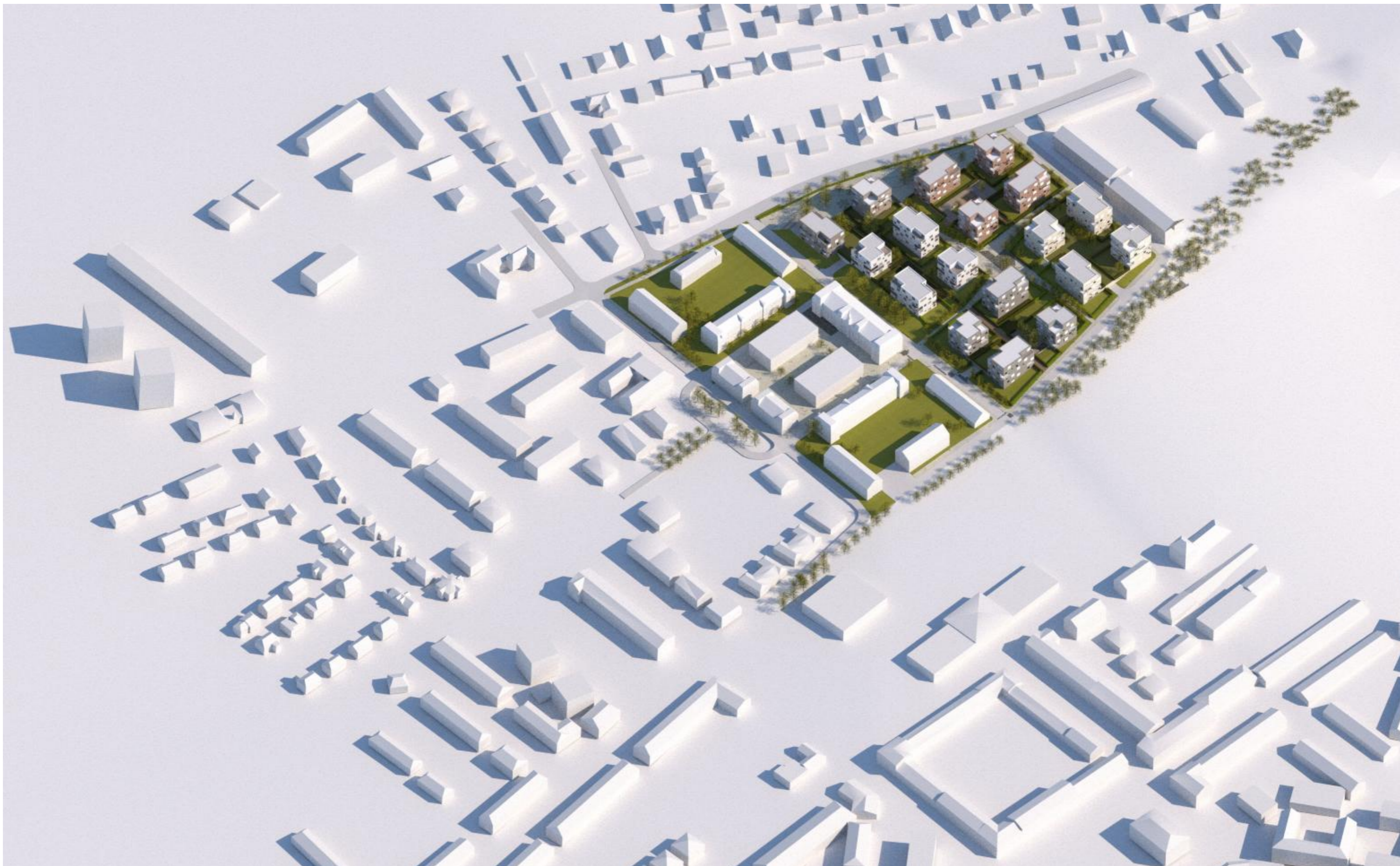
2kk (50 m²)
 2kk (50 m²)
 4kk (100 m²)
 2 x **2kk**
 1 x **4kk**

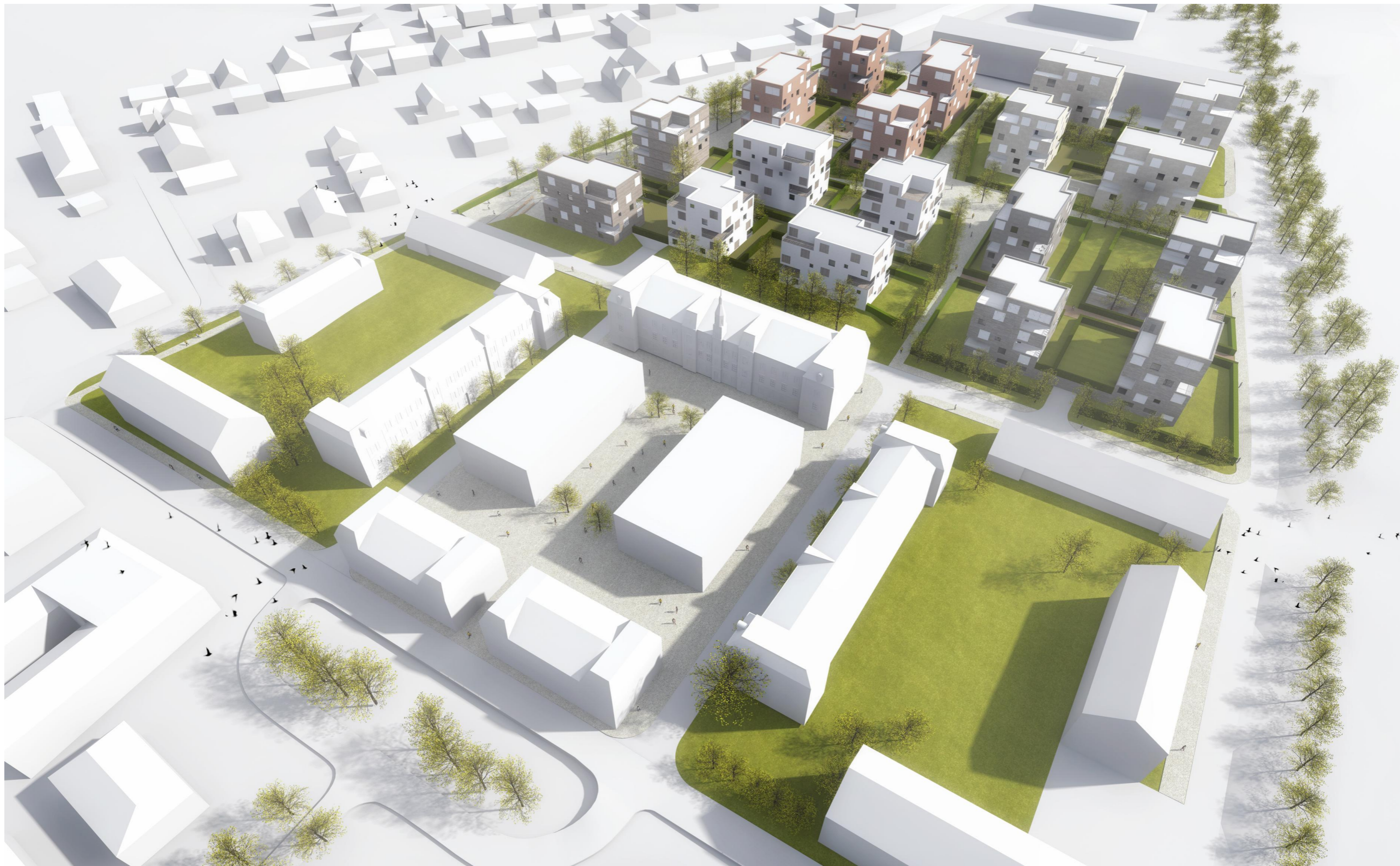


4kk (100 m²)
 4kk (100 m²)
 2 x **4kk**



4kk (100 m²)
 4kk (100 m²)
 2 x **4kk**





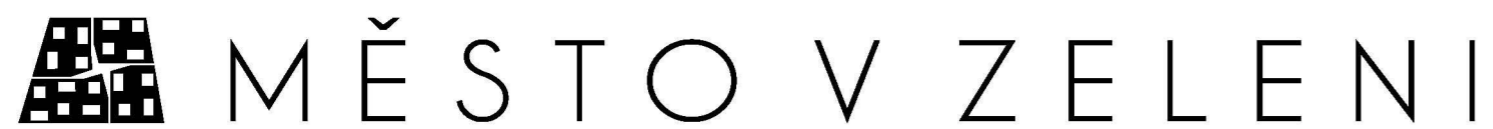












1. Identifikační údaje:

Název: Ideová architektonicko - urbanistická studie "Dukelská kasárna", Opava

Místo stavby: Plocha přestavby P12/2, zóna A, zóna B

VÚSC: Moravskoslezský kraj

Stupeň PD: Ideová architektonicko - urbanistická studie

Investor: Statutární město Opava, Horní náměstí 69, 746 26 Opava

Předkládá: Atelier 38 s.r.o., Porážková 20, 702 00 Ostrava

Autor: Ing. arch. Tomáš Bindr, Ing. arch. Pavel Malček

Elektro: Kamil Krátký

Plyn: Ing. Lukáš Onderka

Vodovod: Ing. Lukáš Onderka

Kanalizace: Ing. Lukáš Onderka

Vypracoval: Ing. arch. Pavel Malček, Ing. arch. Tomáš Bindr

Datum: listopad - 2017

2. Základní údaje:

2.1. Všeobecně:

Ideová architektonicko - urbanistická studie řeší zástavbu bytovými a polyfunkčními domy na přestavbové ploše P12/2, která byla zaevidovaná na Ústavu územního rozvoje, zóna A a zóna B.

2.2. Kapacity:

Zóna A:

Počet nově navržených BD :	3
Celková užitná plocha nově navržených BD / počet průměrných bytů 80 m ² :	4353 m ² / 54
Celková užitná plocha stávajících objektů / počet průměrných bytů 80 m ² :	84
(pozn: počet b.j. převzat z územní studie STUDIO-D)	
Celkový počet polyfunkčních domů :	2
Celková užitná plocha polyfunkčních domů :	6880 m ²
Počet parkovacích míst na terénu :	101
Plocha určená pro podzemní parkování :	6718 m ²

Zóna B:

Počet nově navržených bytových domů v zóně B1:	6
Celková užitná plocha nově navržených BD / počet průměrných bytů 80 m ² v zóně B1:	8410 m ² / 105
Plocha určená pro podzemní parkování v zóně B1 :	3275 m ²
Počet nově navržených bytových domů v zóně B2:	4
Celková užitná plocha nově navržených BD / počet průměrných bytů 80 m ² v zóně B2:	5607 m ² / 70
Plocha určená pro podzemní parkování v zóně B2 :	1789 m ²
Počet nově navržených bytových domů v zóně B3:	4
Celková užitná plocha nově navržených BD / počet průměrných bytů 80 m ² v zóně B3:	5607 m ² / 70
Plocha určená pro podzemní parkování v zóně B3 :	1838 m ²
Počet nově navržených bytových domů v zóně B4:	4
Celková užitná plocha nově navržených BD / počet průměrných bytů 80 m ² v zóně B4:	5607 m ² / 70
Plocha určená pro podzemní parkování v zóně B4 :	1954 m ²
Počet parkovacích míst na terénu celkem :	195

2.3. Použité podklady

- prohlídka staveniště
- výškopisné / polohopisné zaměření stavby
- IGP /HGP vypracovaný Ing. Jindřichem Pruskem 2017/11
- Územní studie 2016/12 vypracovaná D Studiem, Ing. arch. Lubomírem Dehnerem
- zadání investora a průběžná prezentace na výrobních výborech

3. Analytická část:

3.1. Historie

Po Rakousko - Pruských válkách a ztrátě části Slezska se Opava stala příhraničním, posádkovým městem s množstvím kasáren a vojenských objektů. Areál Dukelských kasáren vybudovaný 1889(původně Rudolfova dělostřelecká kasárna) po odchodu jednotek ztratil svou původní funkci a čeká na nové využití. V jižní části - zóna A, se nachází urbanisticky a architektonicky významný komplex poplatný svým uspořádáním svému původnímu účelu. V severní části - zóna B se nachází méně hodnotné budovy původních stájí, skladů a garáží určených k demolici. Potenciálem je velké množství vzrostlých stromů, které v návrhu využíváme.

3.2. Morfologie, geologie

Zóna A je rovinatá, zóna B se JV směrem svažuje. Na daném místě pro zónu B byl zpracován předběžný IGP a HGP Ing. Jindřichem Pruskem v říjnu 2017. Ze závěru IGP vyplývá, že zájmové území má jednoduché základové poměry do hloubky založení 2-3 m. Z hlediska HGP má území nevhodné vsakovací podmínky. Více informací viz. citované předběžné IGP a HGP, které není součástí této dokumentace.

3.3. Zeleň

Na daném území se nachází velké množství vzrostlých stromů. Po konzultacích s odborem životního prostředí byla určena hodnotná zeleň s potenciálem do budoucna a v co největší míře byla v návrhu respektována. Před zpracováním dalšího stupně PD bude potřeba zadat dendrologický průzkum.

3.4. Urbanistické souvislosti

Stávající areál vytváří prázdné místo, překážku v organismu města. Z východní strany přiléhá k železnici s nádražím Opava Východ. Hranici ze západní strany vytváří dopravně obslužná komunikace Vančurova se zástavbou rodinnými domy s absencí občanské vybavenosti. Severní strany vytváří pevnou hranici výrobním areálem. Z jižní strany je areál skrze rodinnou zástavbu napojen na Olomouckou ulici - Horovo náměstí.

3.5. Hodnoty které chráníme a doplňujeme

Zóna A, Rudolfovy kasárna byly prezentantem v organismu města. Měla by jim být nalezena nová, symbolická funkce na úrovni města. Neměly by sloužit pouze pro bydlení - substanci. Zároveň by se měla obnovit a zvýraznit historická, urbanistická vazba na Horovo náměstí umístěné na Olomoucké ulici. To se symetrickým vstupem do kasáren tvořilo nedílnou, dnes zaniklou urbanistickou dualitu.

Železnice tvoří vždy v organismu města bariéru. Mezi podjezdem na Olomoucké ulici a přejezdem na Vančurově ulici je největší vzdálenost možnosti překonání železnice v celém jejím průběhu Opavou. Nad rámeček zadání navrhujeme pěší lávku přes železnici. Napojení na Bochenkovu ulici zvýší atraktivitu řešeného území a zároveň se řešené území stane těžištěm mezi zástavbou rodinnými domy za Slezskou nemocnicí a zástavbou na ulici Krnovské. Lávka by si zasloužila vlastní architektonické řešení vzešlé ze soutěže.

Vančurova ulice je dnes ulicí dopravní, není atraktivní pro chodce, není proč po ní chodit. Ulice by se měla rozšířit pro pěší s ochrannou zelení a umístit podél ní občanskou vybavenost, která v této oblasti chybí - ulice se tak stane svorníkem mezi nově navrhovanou zástavbou a zástavbou RD za Slezskou nemocnicí.

Ochranné pásmo železnice navrhujeme využít jako liniový park s cyklostezskou, je napojený na systém zeleně a cyklostezek Opavy.

4. Koncepty, varianty řešení:

4.1. Všeobecně

Všechny tři varianty počítají s doplněním urbanistické struktury v zóně A do otevřených bloků bytovými domy a s doplněním o novostavby s vybaveností na úrovni celé Opavy. V zóně B jsou navrženy bytové domy s občanskou vybaveností v parteru podél ulice Vančurovi a v místech napojení na pěší lávku na Bochenkovu ulici. Ve všech variantách je v ochranném pásmu železnice navrženo pobytové park. Při tvorbě obytného souboru se ve všech variantách kladl důraz na diferenciaci prostorů - veřejný, komunitní pro tvorbu sousedských vazeb a identitu k místu a na prostor soukromý. Dopravně jsou všechny varianty napojeny na ulici Vančurovou a na ulici

4.2. Varianta A

V zóně A jsou v centrální části umístěny dva polyfunkční objekty doplňující a podporující symetrii původního areálu kasáren. V zóně B je navržena řádková zástavba bytovými domy, odkazující se na stávající strukturu.

4.3. Varianta B

Zástavba zóny A zůstává stejná jako ve variantě A. V zóně B je navržena kobercová zástavba bodovými viladomy s parkováním po obvodu. Tato varianta byla zvolena k dopracování z důvodu nejlepší možnosti etapizace a rozdělení na jednotlivé samostatné investice.

4.4. Varianta C

V zóně A je centrální část doplněna o prezentanta Opavy, který vede dialog se stávajícími objekty Rudolfovy kasárny formou kontrastu, zároveň však respektuje symetrické uspořádání původní struktury a vytváří kryté náměstí. V zóně B je navržena bloková struktura bytových domů. Bloková struktura je navržena tak, že směrem ven, do veřejného prostoru působí uzavřeným dojmem. Směrem dovnitř se dá projít úzkými štěrbinami do komunitního prostoru, který se v centrální části rozšiřuje. Soukromé prostory se předpokládají umístěné na střešní krajině bytových domů

5. Návrh vybraná varianta B:

5.1. Širší vztahy

Řešené území má potenciál být polycentrickým prostorem mezi zástavbou rodinnými domy za Slezskou nemocnicí a zástavbou na Bochenkové ulici, zároveň mezi zástavbou podél Olomoucké ulice a magistrátem na ulici Olomoucké. Nachází se na křížení těchto tras, je v místě s absence občanské vybavenosti.

Z východní strany je území ohraničeno železnicí, tento determinat s ochranným pásmem využíváme pro lineární park se sportovně rekreačními aktivitami sloužícími nejen pro nově vzniklý obytný soubor, ale po vybudování pěší lávky i pro území kolem Bochenkovi ulice. Lineární park propojuje všechny zóny A -D přestavbového území. V parku je navržena cyklostezka napojená na systém již zbudovaných cyklostezek ve městě.

Ze západní strany je území ohraničeno dopravně obslužnou tangenciální komunikací propojující Olomouckou ulici s ulicí Krnovskou. Uliční profil rozšiřujeme pro umístění ochranné zeleně a vytvoření předprostoru pro pasanty. Iniciujeme vznik bulváru s občanskou vybaveností v parteru nově navržených domů, který má potenciál svorníku mezi nově navrženou zástavbou a zástavbou rodinnými domy.

5.2.1. Urbanistické řešení Zóna A

Návrh respektuje stávající osově urbanistické založení bývalých kasáren. Doplňuje otevřené bloky na východní a západní straně o nové bytové domy hmotově a výškově korespondující se stávajícími objekty. Stávající zachované objekty se dají vzhledem k dispozičnímu dvojtraktu a vzhledem k orientaci ke světovým stranám přestavět na bytové domy. Polootevřené vnitrobloky mohou být dále členěny na soukromé předzahrádky a na poloveřejné komunitní prostory.

Za velmi důležité považujeme najít zóně A symbolickou, reprezentační funkci na úrovni Opavy, tak jak tomu bylo u Rudolfových kasáren v době vzniku a v době jejich největší slávy před bolševickým převratem. Volnou centrální část navrhujeme symetricky zastavět polyfunkčními objekty tak, aby vytvořili veřejný prostor živého náměstí s menším, člověku bližším měřítkem než je v současné době. Kterému by nadále dominovala osová akcentace původním objektem domu s věžičkou. Toto nové živé náměstí musí mít obnovenou vazbu na ulici Olomouckou - Horovo náměstí. To je v dnešní době spíše parkem a od zastávky MHD zanikla přímá vazba.

5.2.2. Urbanistické řešení Zóna B

Návrh umísťuje v této zóně celkem 18 bodových bytových domů. Domy vytvářejí 4 kvadranty, každý s vlastním centrálním venkovním komunitním prostorem pro utváření sousedských vazeb a identity. Spodní byty mají soukromé předzahrádky. Veřejný prostor je minimalizovaný. Kvadranty využívají umístění ve svahu pro zapuštěné kryté stání. V co největší možné míře se zachovávají stávající perspektivní stromy, vytvářejí nezaměnitelný charakter místa - město v zeleni.

5.3. Regulační prvky

5.3.1. Zóna A

Funkční regulace: V zóně A jsou navrženy tři novostavby bytových domů a dva objekty občanské vybavenosti na úrovni celého města v centrální části (coworking, colabcreatorium, HUB, loutkové divadlo...?). Stávající objekty budou primárně přestavěny na bydlení s vestavbami do podkroví. Přípustně může být ve stávajících objektech umístěna administrativa, nebo občanská vybavenost lokálního významu.

Prostorová regulace: Jsou stanoveny pevné, nepřekročitelné uliční čáry a kompoziční osy, jsou stanoveny nepřekročitelné zastavitelné plochy.

Výšková regulace: Objekty občanské vybavenosti budou mít max.IV. nadzemní podlaží s maximální výškou atiky do výšky podstřešní římsy stávajících objektů. Bytové domy budou mít IV. NP s maximální výškou atiky do výšky podstřešní římsy stávajících objektů + obytné podkroví. Počet podzemních podlaží se nestanovuje.

Tvar a sklon střech: Objekty s občanskou vybaveností budou mít rovné střechy. Bytové domy budou mít střechy sedlové se sklonem shodným se stávajícími objekty. Popřípadě budou mít místo podkroví ustoupené V.NP tak, aby ustoupené patro bylo opticky vepsáno do sedlové střechy předepsaného sklonu.

5.3.2. Zóna B

Zóna B je rozdělena do čtyřech kvadrantů, minimální stavební jednotkou je kvadrant pro zachování jednotné formy bytových domů a pro vytvoření společného podzemního parkingu a společného komunitního prostoru.

Funkční regulace: Novostavby bytových domů. Čtyři bytové domy podél ulice Vančurovi budou mít parter s občanskou vybaveností orientovaný směrem k ulici. Každý kvadrant má společné podzemní parkování.

Prostorová regulace: Je stanovena pevná hranice zastavitelné plochy jednotlivých kvadrantů i jednotlivých bytových domů. Aby se udržel charakter zástavby je nutné tuto prostorovou regulaci přesně dodržet.

Výšková regulace: IV.-V. nadzemních podlaží, v místě svažitého terénu ve spodní části svahu bude částečně zvednuté I.PP s technickými prostory. Atika nesmí od přiléhajícího terénu překročit výšku 19 m, tak aby byly dodrženy minimální odstupové vzdálenosti. Zároveň z PBR nesmí být výška podlahy posledního patra výše než 12m od podlahy I.NP, které nesmí být výše než 1,5m od přilehlého terénu. Počet podzemních podlaží se nestanovuje.

Tvar a sklon střechy: Bytové domy budou mít rovné střechy.

5.4. Dopravní řešení

Řešené území je dopravně napojeno obslužnou obousměrnou komunikací z ulice Vančurovi mezi zónou A a B. Ta dále jednosměrně obepíná zónu B s výjezdem na ulici Vančurovu. Mezi kvadranty obytných domů v zóně B je navržený pojízdný chodník pro vjezd pouze vozů integrovaného záchranného systému.

Centrální část zóny A je dopravně napojena jednosměrnými komunikacemi mezi nově navrženou obslužnou komunikací a ulicí Sokolovskou. Podél nově navržených obslužných komunikací je navrženo parkování. Venkovní parkování je kapacitně navrženo na cca 1/2 výpočtových míst, zbytek parkovacích míst bude vybudováno pod nově navrženými objekty a v podzemí.

5.5. Energetika

5.5.1. Zásobování plynem

Použité podklady: existence sítě RWE Distribuční služby, s.r.o., platné ČSN

V řešeném areálu bývalých Dukelských kasáren, se v současnosti nenachází plynovodní vedení. V jeho blízkosti se nachází NTL a STL vedení společnosti Innogy Česká republika a.s. Připojení na stávající NTL a STL plynovodní potrubí je potřeba projednat se zástupci Innogy Česká republika a.s.

Technické údaje: Medium zemní plyn.

Ochranná pásma dle zákona 458/2000Sb, ze dne 28. 11. 2000, jenž nabyl účinnosti dne 1.1.2001, § 68, jsou následující:

- u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a plynovodních přípojek, jimiž se rozvádí plyn v zastavěném území obce, 1 m na obě strany od půdorysu,
- u ostatních plynovodů a plynovodních přípojek 4 m na obě strany od půdorysu,
- u technologických objektů 4 m na všechny strany od půdorysu.

Bezpečnostní pásmo plynových zařízení, dle přílohy k zákonu 458/2000, pro VTL do DN 250, je 20 m na obě strany od kraje plynovodu.

Dle § 98, odst.3, téhož zákona, bezpečnostní pásma plynových zařízení stanovená podle dosavadních právních předpisů (zákon č.:222/94Sb), a předchozí písemné souhlasy se zařízením stavby v těchto pásmech zůstávají zachovány i po dni nabytí účinnosti tohoto zákona. Týká se VTL a VVTL plynovodů.

V řešené lokalitě se předpokládá vybudování cca 300 bytových jednotek s celkovým počtem cca 1050 obyvatel.

Předmětem této studie je plynifikace zastavovaného území. Potrubí bude položeno do nově vybudovaných komunikací. Zásobování území bude zajištěno ze stávajícího STL plynovodu (předpoklad).

Jednotlivá odběrná místa budou na tento rozvod napojena domovními přípojkami ukončenými v HUP spolu s regulací a měřením.

Jednotlivé HUP mohou být stavební součástí s elektroměrovými rozvaděči (zděné pilíře).

Vedení navrhovaného STL, případně NTL plynovodu musí být navrženo tak, aby bylo dodrženo nejmenší dovolené krytí sítě, odstup sítě při křížení a při souběhu sítí ve smyslu ČSN 73 6005 a podmínek dle ČSN 38 6410.

Výpočet spotřeby plynu: Směrnice č.: 12/1988, Českých plynárenských závodů v Praze, udává následující spotřeby plynu:

	Max. odběr [m ³ /hod]	Roční odběr [m ³]
Vaření	0,14	150
Příprava TUV	0,26	500
Topení v BD	0,70	1800

Z uvedeného vyplývá, že:

- max. odběr v m³/hod v bytech BD (bytových domů) = $0,14 \cdot 10 + 0,26 \cdot 10 + 0,7 = 4,7$ m³/hod
- nárůst odběru plynu v bytových domech činí 145,7 m³/hod.

Roční spotřeba plynu v BD bude :

- jeden bytový dům = $150 \cdot 10 + 500 \cdot 10 + 1800 = 8300$ m³/rok
- nárůst odběru plynu v 31 objektech činí 257 300 m³/rok.
- max. odběr v m³/hod v bytech BD (bytových domů) je 4,5 m³/hod,

Nárůst spotřeby plynu v BD: $31 \times 4,5 = 139,5$ m³/hod

Realizaci plynofikace musí předcházet zpracování prováděcí dokumentace, respektující požadavky RWE Distribuční služby, s.r.o., RWE GasNet, s.r.o. a platné ČSN ve smyslu schválené "Zastavovací studie".

5.5.2. Rozvody VN a NN

V areálu bývalých Dukelských kasáren je uvažováno s přestavbou části stávajících objektů na bytové domy a také ve střední části areálu bude postaveno celkem 18 nových bytových domů. Celkový předpoklad je ca 300 BJ s uvažovaným celkovým odběrem 924kW při soudobosti 0,28.

Celý areál bude zásobován el. energií ze dvou kioskových trafostanic 22/0,42kV o výkonu 630kVA. Tyto trafostanice budou situovány na protilehlých stranách nového bytového fondu a budou připojeny ke stávajícímu distribučnímu kabelovému rozvodu vn 22kV, který kolem areálu kasáren je uložen v zemi. Samotný kabelový rozvod NN 0,4kV v areálu bývalých kasáren se provede kabely AYKY uložen v zemi v trase nových okružních vedeních, které se zasmyčují do pojistkových skříní jednotlivých objektů a do nových rozpojovacích pojistkových skříní, ve kterých bude rozděleno napájení z jednotlivých trafostanic na dva samostatné celky s možností vzájemného zásoku.

Napojení nových sloupů veřejného osvětlení bude provedeno v soustavě TN-C, 5-ti žilovými kabely CYKY-J 5x16 z nového rozvaděče veřejného osvětlení ozn. RVO. Rozvaděč RVO bude napojen z budoucí rozpojovací skříně ČEZ Distribuce a.s. kabelem CYKY-J 4x16, umístění rozpojovací skříně u objektu trafostanice. Souběžně s kabely VO bude do výkopu uložena zemnicí kulatina FeZn prům.10mm, na kterou budou uzemněny sloupy VO a rozvaděč RVO. Osvětlení pozemní komunikace je řešeno LED svítidly 55W na ocelovém bezpaticovém třístupňovém silničním stožáru celkové délky 11,7m pro zapuštění do země s hloubkou vetknutí min. 1,5m, výška svítidla nad zemí cca 10m. Osvětlení parkovišť a chodníků je řešeno LED svítidly 20W na ocelovém bezpaticovém, sadovém, dvoustupňovém stožáru celkové délky 5,6m, pro zapuštění do země s hloubkou vetknutí min. 0,6m, výška svítidla nad zemí cca 5m. Počet a rozmístění svítidel bude proveden na základě výpočtu osvětlení a je řešeno dle ČSN EN 13201. Kabely budou kladeny až po provedení terénních úprav, po provedeném hutnění, po přípravě chodníků a komunikací, bezprostředně před definitivním zhotovením chodníkových těles a komunikací. Nutno plně respektovat vyjádření správců inženýrských sítí.

5.6. Vodní hospodářství

5.6.1. Zásobování pitnou vodou

V areálu bývalých Dukelských kasáren je uvažováno s přestavbou části stávajících objektů na bytové domy a také ve střední části areálu bude postaveno celkem 18 nových bytových domů. Celkový předpoklad je cca 300 bytových jednotek.

Celý areál bude zásobován pitnou vodou ze stávajícího uličního řádu v ulici Vančurová.

V řešené lokalitě areál "Dukelských kasáren" se v současnosti nachází stávající vodovod DN 250 GGG vedený v ulici Vančurová, který je v majetku SmVaK Ostrava a.s. (viz. vyjádření společnosti SmVaK ze dne 21.11.2016, zn. 9773/V024005/2016/PA.

Tlak v lokalitě se pohybuje v rozmezí 0,12MPa - 0,33 MPa.

Výpočet potřeby vody:

Pro výpočet potřeby vody bylo při navrhování vodovodních a kanalizačních zařízení uvažováno se specifickou potřebou vody pro daný typ zástavby dle přílohy č.12 vyhlášky č.120/2011 Sb. V řešené lokalitě se předpokládá vybudování 300 bytových jednotek s celkovým počtem cca 1050 obyvatel.).

Výpočet průměrné roční potřeby vody obyvatel:

$$Q_{PBč} = 1050 \text{ osob} \cdot 35 = 36 \text{ 750 m}^3/\text{rok}$$

$$Q_p = 36 \text{ 750} / 365 = 100 \text{ m}^3/\text{den} = 100 \text{ 000 l}/\text{den}$$

tj. 1,2 l/s

Maximální denní potřeba Q_m při $k_d = 1,5$:

$$Q_m = 100 \text{ m}^3/\text{den} \cdot 1,5 = 150 \text{ m}^3/\text{den} = 1,75 \text{ l}/\text{s}$$

Maximální hodinová potřeba vody Q_h při $k_h = 1,8$:

$$Q_h = 150 \text{ m}^3/\text{den} \cdot 1,8 = 270 \text{ m}^3/\text{den} = 3,12 \text{ l}/\text{s}$$

Areál "Dukelských kasáren" bude napojen novým napojením na stávající vodovod DN 250 GGG vedený v protilehlé části ulice Vančurová. V místě napojení na stávající vodovod a na odbočný řád se osadí sekční šoupátka. Trasa navrženého vodovodu vede částečně v navržených zpevněných komunikacích a částečně v zelených plochách. Stávající areálový rozvod vody nebude využíván.

Tlak v lokalitě se pohybuje v rozmezí 0,12MPa - 0,33 MPa. Vzhledem k tlakovým poměrům v horní části lokality nemusí být zaručen potřebný tlak vodovodní sítě pro jednotlivé objekty. Zvýšení tlakových poměrů bude řešeno individuálně pomocí jednotlivých tlakových stanic plánovaných objektů. V dalším stupni PD se provede hydrotechnické posouzení zásobování dané lokality.

Vodovod je zokruhovaný, napojený ve dvou místech v ulici Vančurová. Navržený vodovod je provedený z HDPE RC SDR 17 dané dimenze v zeleném pásu a z litinového potrubí dané dimenze v komunikaci. Ukončení vodovodu, popřípadě odkalení a odvzdušnění bude provedeno pomocí podzemního hydrantu s dvojčinným uzávěrem DN 80. Pro zjištěná polohy vodovodního řádu bude na potrubí umístěn izolovaný měděný vodič min. průřezu 4 mm². Vodič se vyvede volnou smyčkou do poklopů zákopových souprav u uzavíracích armatur. Na obsyp potrubí bude uložena výstražná fólie bílé barvy. V rámci výstavby vodovodního řádu se provede vyvedení vodovodních přípojek na jednotlivé stavební parcely, které budou ukončeny vodoměrnou šachtou, která bude ukončena ve vzdálenosti od 1,5 m do 5,0 m od místa napojení na veřejném prostranství. Každá připojená nemovitost bude mít samostatnou vodovodní přípojku z potrubí PE v souladu se standarty SmVaK Ostrava a.s.

Jednotlivé objekty budou na vodovodní řád napojeny pomocí vodovodních přípojek, které budou ukončeny vodoměrnou šachtou (tubusem) na hranici pozemku, případně vodoměrnou soupravou za obvodovou zdí objektů.

Pro posouzení tlakových poměrů vody ve vodovodní síti se vychází z ČSN 75 5401, která připouští nejvyšší přetlak vody v potrubí 0,6 MPa a v odůvodněných případech 0,7 MPa, a požaduje minimální hydrodynamický přetlak v místě přípojky 0,15 MPa, event. 0,25 MPa pro zástavbu do dvou nadzemních podlaží.

Dimenze navržených řadů odpovídají požadavku na převedení požární vody 4 l/s dle ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb, zásobování požární vodou. Jejich poloha musí být max. 200 m od objektů a vzájemná vzdálenost max. 400 m.

Navrženého vodovodní řádu budou vedeny částečně v navržených zpevněných komunikacích a částečně v zelených plochách, v souběžných trasách s ostatními navrženými vedeními v souladu s ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Dle zákona č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu je pro vodovodní řady do průměru 500 mm včetně navržené ochranné pásmo 1,5 m.

Ochranné pásmo je vymezeno vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí na každou stranu.

Projednání možnosti připojení na stávající vodovodní řád není předmět PD.

5.6.2. Kanalizace

Odvedení dešťových a splaškových vod z řešené lokality je v současnosti odváděn do stoky jednotné kanalizace DN600/900 BE vedené v ulici Sokolovská ve správě SmVaK Ostrava a.s.

Výpočet množství odpadních vod:

Pro výpočet odtoku množství splaškových vod bylo při navrhování kanalizačních zařízení uvažováno se specifickou potřebou vody pro daný typ zástavby dle přílohy č.12 vyhlášky č.120/2011 Sb. V řešené lokalitě se předpokládá vybudování 300 bytových jednotek s celkovým počtem cca 1050 obyvatel.).

Výpočet průměrné roční potřeby vody obyvatel:

$$Q_{pBc} = 1050 \text{ osob} \cdot 35 = 36 \ 750 \text{ m}^3/\text{rok}$$

$$Q_p = 36 \ 750 / 365 = 100 \text{ m}^3/\text{den} = 100 \ 000 \text{ l}/\text{den}$$

$$\text{tj. } 1,2 \text{ l}/\text{s}$$

Maximální denní odtok splaškových vod Q_m při $k_d = 1,5$:

$$Q_m = 100 \text{ m}^3/\text{den} \cdot 1,5 = 150 \text{ m}^3/\text{den} = 1,75 \text{ l}/\text{s}$$

Maximální hodinový odtok splaškových vod Q_h při $k_h = 1,8$:

$$Q_h = 150 \text{ m}^3/\text{den} \cdot 1,8 = 270 \text{ m}^3/\text{den} = 3,12 \text{ l}/\text{s}$$

Množství dešťových odpadních vod:

Výpočet množství srážkových vod odváděných do kanalizace je proveden podle vyhlášky Ministerstva zemědělství č.428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č.274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích) příloha č.16 (vzorec pro výpočet množství srážkových vod odváděných do kanalizace):

$$\text{Dlouhodobý srážkový normál pro Opavu } I_{pr} = 630\text{mm}/\text{rok} = 0,63\text{m}/\text{rok}$$

Druhy plochy	Plocha m ²	Odtokový součinitel	Redukovaná plocha m ²
A	16 500	0,9	14 850
B	22 500	0,9	20 250
Součet redukovaných ploch Ar:			35 100

Odtokové součinitele podle druhu plochy:

A) Střechy o půdorysném průměru odvodňované plochy větším než 100m²:

=> odtokový součinitel = 0,90

B) Asfaltové a betonové plochy, dlažby se zálivkou

=> odtokový součinitel = 0,90

Výpočet množství srážkových vod odváděných do kanalizace:

$Q_{rok, dešt} = A_r \cdot I_{pr} = 35\,100 \cdot 0,63 = 22\,113 \text{ m}^3/\text{rok}$

Celkové množství odváděných dešťových vod z navrhovaných zpevněných ploch je 22 113 m³/rok.

Periodicita deště $p = 0,5$

Intenzita deště $q_s = 157 \text{ l/s} \cdot \text{ha}$

Průtok dešťových vod:

$Q_r = \Sigma \Psi \cdot A \cdot q_s = 0,9 \cdot 157 \cdot 3,51 = 500 \text{ l/s}$

V souladu s koncepcí odkanalizování areálu bývalých Dukelských kasáren, s ohledem na konfiguraci terénu řešené lokality (území je mírně svažité až rovinaté) je v řešené lokalitě navržený systém jednotné kanalizace.

V rámci studie je navržena rekonstrukce stávajícího potrubí jednotné kanalizace od místa napojení na stávající kanalizační řád v ulici Sokolovská až po napojení stávajících přípojek z jednotlivých objektů. Rekonstrukce stávajícího potrubí se provede ve stávající trase, niveletě a o stejné dimenzi. Do rekonstruovaného potrubí jsou navrženy kanalizační řády vedené v trase navržených komunikací. Tyto kanalizační trasy budou odvádět povrchovou vodu z navržených komunikací, střech a odpadní vody z jednotlivých objektů. Povrchové vody z nových objektů budou odváděny do vsakovacích zařízení, případně akumulovány v retenčních nádržích a postupně vypouštěny do kanalizace. Koncepční řešení dešťových vod bude navrženo v dalších stupních PD na základě hydrogeologického posouzení území.

Navržený jednotný kanalizační řád bude veden částečně v navržených zpevněných komunikacích a částečně v zelených plochách, v souběžných trasách s ostatními navrženými vedeními v souladu s ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Kanalizace bude napojena do stávající jednotné kanalizace v jižní části řešené lokality. Odvod kanalizačních vod je řešen gravitačně s ohledem na konfiguraci terénu.

Materiál jednotné kanalizace je z plastového potrubí (PP Ultra RIB 2 SN, PVC SN 12, případně kameninové potrubí).

Řešené území je odkanalizováno čtyřmi kanalizačními přípojkami do stávající stoky v ulici Sokolovská a Vančurová. Povolený odtok z jedné kanalizační přípojky napojující se na stoku v ulici Sokolovská je max. 250 l/s

Dle zákona č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu je pro kanalizační stoky do průměru 500 mm včetně navržené ochranné pásmo 1,5 m.

Ochranné pásmo je vymezené vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí na každou stranu.

Kanalizace je navržena v souladu s ČSN 75 6101 Stokové a kanalizační přípojky. Trasy kanalizace v souběhu s jinými vedeními jsou v souladu s ČSN 75 6005

Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Lze předpokládat, že v rámci přípravy území pro výstavbu bytových domů budou některé sítě pokládány do společného výkopu.

Navržené řešení nutno projednat se správcem kanalizačního řádu - SmVak a.s.

5.7. Komunální odpad

Nádoby na komunální a tříděný odpad jsou navrženy jako podzemní a jsou umístěny v pravidelných intervalech podél obslužných komunikací.

Orientační propočet investičních nákladů bez DPH dle RUSO URS 2016, zóna "B" - příprava území				39 843 070,00
nejso započítány práce související s demolicí stávajících objektů	Jedn.	cena Kč/jedn.	množství	cena celkem
povrchové plochy:				27 382 020,00
Komunikace pozemní / povrch z kameniva obalovaného živící	m ²	2 496,00	2 857	7 129 824,00
Parkovací stání / povrch betonová dlažba	m ²	1 608,00	4 293	6 903 144,00
Předprostor ulice Vančurova	m ²	1 503,00	4 104	6 168 312,00
Chodníky pěší, nepojízdné	m ²	826,00	1824	1 506 624,00
Chodníky pěší, pojízdné	m ²	1 608,00	834	1 341 072,00
Zatrávňené plochy, včetně terénních úprav	m ²	452,00	3 949	1 784 948,00
Parková plocha	m ²	544,00	4 684	2 548 096,00
liniové vedení řády:				12 461 050,00
elektro silnoproudé NN, v zastavěném prostoru, 2 kabely	m	1 150,00	2 143	2 464 450,00
trafostanice	ks	1 250 000,00	1	1 250 000,00
veřejné osvětlení, včetně započtení stožárů a světel	m	1 900,00	1 226	2 329 400,00
vodovodní řád DN 100 / plast	m	2 000,00	956	1 912 000,00
kanalizace DN 300 / plast	m	3 500,00	767	2 684 500,00
plynovod ST / plast	m	2 100,00	867	1 820 700,00

Prezenční listina

Akce: Ideová architektonicko-urbanistická studie "Dukelská kasárna", Opava

Výrobní výbor: č. 01

Datum: 19.09.2017

Jméno a příjmení: e-mail:	Společnost, funkce:	Podpis:
Ing. arch. Petr Stanjura petr.stanjura@opava-city.cz gsm: +420 553 756 813	Odbor hlavního architekta a územního plánu Statutární město Opava	přítomen
Miroslava Raszková miroslava.raszkova@opava-city.cz gsm: +420 553 756 941	Oddělení správy dopravy a pozemních komunikací Statutární město Opava	přítomna
Ing. Marie Vavrečková marie.vavreckova@opava-city.cz gsm: +420 553 756 870	Oddělení správy dopravy a pozemních komunikací Statutární město Opava	přítomna
Ing. arch. Tomáš Bindr tomas.bindr@atelier38.cz gsm: +420 608 452 495	Atelier 38 s.r.o., autorizovaný architekt	přítomen
Ing. arch. Pavel Malček pavemalcekmail@gmail.com gsm: +420 730 547 878	Atelier 38 s.r.o., architekt	přítomen

Záznam z výrobního výboru č. 01

Zakázka:	A3817-035
Název akce:	Ideová architektonicko-urbanistická studie „Dukelská kasárna“, Opava
Objednatel:	Statutární město Opava
Místo jednání:	Magistrát statutárního města Opavy, Krnovská 71C, 746 01 Opava 1

Datum jednání:	19.09.2016
----------------	------------

Účastníci jednání:	Dle prezenční listiny
--------------------	-----------------------

Program jednání:	Představení zadání ideové architektonicko-urbanistické studie
------------------	---

Výsledek a úkoly z jednání:	Viz. podrobná zpráva níže
-----------------------------	---------------------------

Podrobná zpráva o jednotlivých projednávaných bodech programu:

Zahájení výrobního výboru 9:00 hod.

- 1.1. - Byly zanalyzovány existující územní studie týkající se řešeného území – Dukelská kasárna.
- Objednatel upřesnil svůj záměr.
 - Zpracované územní studie dle objednatele nejsou závazné, zhotovitel není povinen je zachovat v žádné z jejích částí.
 - Existující studie budou dle domluvy mít pouze informativní charakter.
 - Byly představeny možnosti přístupu k řešené lokalitě.

- 1.2. Požadavky objednatele, které budou zpracovány do US:
- Území bude dále rozpracováno variantně, vč. dopravního řešení.
 - Zhotovitel rozpracuje varianty do dalšího pracovního výboru do stádia hmotového modelu struktur.

Ukončení výrobního výboru 10:00 hod.
Konec podrobné zprávy.

Prezenční listina

Akce: Ideová architektonicko-urbanistická studie "Dukelská kasárna", Opava

Výrobní výbor: č. 02

Datum: 16.10.2017

Jméno a příjmení: e-mail:	Společnost, funkce:	Podpis:
Ing. arch. Petr Stanjura petr.stanjura@opava-city.cz gsm: +420 553 756 813	Odbor hlavního architekta a územního plánu Statutární město Opava	přítomen
Bc. Rudolf Klapetek rudolf.klapetek@opava-city.cz gsm: +420 553 756 945	Oddělení správy dopravy a pozemních komunikací Statutární město Opava	přítomen
Ing. Marie Vavrečková marie.vavreckova@opava-city.cz gsm: +420 553 756 870	Oddělení správy dopravy a pozemních komunikací Statutární město Opava	přítomna
Ing. arch. Tomáš Bindr tomas.bindr@atelier38.cz gsm: +420 608 452 495	Atelier 38 s.r.o., autorizovaný architekt	přítomen
Ing. arch. Pavel Malček pavemalcekmail@gmail.com gsm: +420 730 547 878	Atelier 38 s.r.o., architekt	přítomen

Záznam z výrobního výboru č. 02

Zakázka:	A3817-035
Název akce:	Ideová architektonicko-urbanistická studie „Dukelská kasárna“, Opava
Objednatel:	Statutární město Opava
Místo jednání:	Magistrát statutárního města Opavy, Krnovská 71C, 746 01 Opava 1

Datum jednání:	16.10.2016
----------------	------------

Účastníci jednání:	Dle prezenční listiny
--------------------	-----------------------

Program jednání:	Představení variantního řešení ideové architektonicko-urbanistické studie
------------------	---

Výsledek a úkoly z jednání:	Viz. podrobná zpráva níže
-----------------------------	---------------------------

Podrobná zpráva o jednotlivých projednávaných bodech programu:

Zahájení výrobního výboru 15:00 hod.

1.1. A38 představil rozpracovanou ideovou architektonicko-urbanistickou studii.

1.2. Zhotovitel představil celkovou koncepci řešení lokality: liniový park při východní hranici, zónu „A“ – území s architektonicky hodnotnými stávajícími budovami kasáren, zónu „B“ – přestavbové území s bytovými domy.

- Zhotovitel představil dopravní řešení lokality s důrazem na pěší propojení pomocí lávky směrem k „Labitzkého městu“.

1.3 Zhotovitel představil variantní řešení zóny „A“, důraz byl kladen na funkční využití stávajícího prostranství kasáren, tj. zastavění plochy – vznik „colabcreatoria“, knihovny, popř. univerzálního sálu i pro využívání loutkovým divadlem.

- Variantní řešení zóny „A“ byla představena formou hmotového modelu a situace.

Varianty byly podloženy vhodnými příklady ze zahraničí a ČR.

1.4 Zhotovitel představil variantní řešení zóny „B“, dle typu zástavby: řádková, bodová, bloková.

- Variantní řešení zóny „B“ byla představena formou hmotového modelu a situace.

1.5 Zhotovitel se s objednateltem dohodnul na prezentaci variantního řešení užšímu vedení města se záměrem určit vhodnou variantu, která bude dále detailněji rozpracována.

Ukončení výrobního výboru 16:30 hod.

Konec podrobné zprávy.

Prezenční listina

Akce: Ideová architektonicko-urbanistická studie "Dukelská kasárna", Opava

Výrobní výbor: č. 03

Datum: 1.11.2017

Jméno a příjmení: e-mail:	Společnost, funkce:	Podpis:
Ing. Radim Krúpala primator@opava-city.cz gsm: +420 756 200	Primátor statutárního města Opavy Statutární město Opava	přítomen
Mgr. Bc. Pavel Vltavský pavel.vltavsky@opava-city.cz gsm: +420 553 756 800	Vedoucí odboru majetku města Statutární město Opava	přítomen
Ing. arch. Petr Stanjura petr.stanjura@opava-city.cz gsm: +420 553 756 813	Vedoucí odboru hlavního architekta a územního plánu Statutární město Opava	přítomen
Ing. Marie Vavrečková marie.vavreckova@opava-city.cz gsm: +420 553 756 870	Vedoucí odboru životního prostředí Statutární město Opava	přítomna
Bc. Rudolf Klapetek rudolf.klapetek@opava-city.cz gsm: +420 553 756 945	Oddělení správy dopravy a pozemních komunikací Statutární město Opava	přítomen
Ing. Jana Onderková jana.underkova@opava-city.cz gsm: +420 553 756 945	Vedoucí odboru přípravy a realizace investic Statutární město Opava	přítomna
Ing. arch. Tomáš Bindr tomas.bindr@atelier38.cz gsm: +420 608 452 495	Atelier 38 s.r.o., autorizovaný architekt	přítomen
Ing. arch. Pavel Malček tomas.bindr@atelier38.cz gsm: +420 730 547 878	Atelier 38 s.r.o., architekt	přítomen

Záznam z výrobního výboru č. 03

Zakázka:	A3817-035
Název akce:	Ideová architektonicko-urbanistická studie „Dukelská kasárna“, Opava
Objednatel:	Statutární město Opava
Místo jednání:	Magistrát statutárního města Opavy, Horní nám. 69, 746 01 Opava 1, zasedací místnost rady N69

Datum jednání:	1.11.2017
----------------	-----------

Účastníci jednání:	Dle prezenční listiny
--------------------	-----------------------

Program jednání:	Představení variantního řešení ideové architektonicko-urbanistické studie
------------------	---

Výsledek a úkoly z jednání:	Viz. podrobná zpráva níže
-----------------------------	---------------------------

Podrobná zpráva o jednotlivých projednávaných bodech programu:

Zahájení výrobního výboru 14:00 hod.

- 1.1. A38 představil rozpracovanou ideovou architektonicko-urbanistickou studii.
- 1.2. Zhotovitel představil celkovou koncepci řešení lokality: liniový park při východní hranici, zónu „A“ - území s architektonicky hodnotnými stávajícími budovami kasáren, zónu „B“ - přestavbové území s bytovými domy.
 - Zhotovitel představil dopravní řešení lokality s důrazem na pěší propojení pomocí lávky směrem k „Labitzkého městu“.
- 1.3. Zhotovitel představil variantní řešení zóny „A“, důraz byl kladen na funkční využití stávajícího prostranství kasáren, tj. zastavění plochy - vznik „colabcreatoria“, knihovny, popř. univerzálního sálu i pro využívání loutkovým divadlem.
 - Variantní řešení zóny „A“ byla představena formou hmotového modelu a situace. Varianty byly podloženy vhodnými příklady ze zahraničí i ČR.
- 1.4. Zhotovitel představil variantní řešení zóny „B“, dle typu zástavby: řádková, bodová, bloková.
 - Variantní řešení zóny „B“ byla představena formou hmotového modelu a situace.
- 1.5. Zhotovitel prezentoval varianty zástavby s orientačním výpočtem hrubé užitné plochy, počtu b.j. a parkovacích stání.
- 1.6. Po diskuzi bylo ujednáno další rozpracování varianty „B“ - bodová zástavba.
 - Zhotovitel prověří možnosti podlažnosti, přičemž maximální možná podlažnost byla stanovena jako šestipodlažní.
 - Zhotovitel prověří možnosti parkování uvnitř zástavby.
 - Zhotovitel rozpracuje variantu „B“ s ohledem na stávající vzrostlou zeleň v území.

Ukončení výrobního výboru 15:30 hod.

Konec podrobné zprávy.

Prezenční listina

Akce: Ideová architektonicko-urbanistická studie "Dukelská kasárna", Opava

Výrobní výbor: č. 04

Datum: 16.11.2017

Jméno a příjmení: e-mail:	Společnost, funkce:	Podpis:
Ing. Radim Krúpala primator@opava-city.cz gsm: +420 756 200	Primátor statutárního města Opavy Statutární město Opava	přítomen
Ing. Martin Víteček martin.vitecek@opava-city.cz gsm: +420 553 756 201	1. náměstek primátora statutárního města Opavy Statutární město Opava	přítomen
Ing. arch. Petr Stanjura petr.stanjura@opava-city.cz gsm: +420 553 756 813	Vedoucí odboru hlavního architekta a územního plánu Statutární město Opava	přítomen
Ing. Marie Vavrečková marie.vavreckova@opava-city.cz gsm: +420 553 756 870	Vedoucí odboru životního prostředí Statutární město Opava	přítomna
Ing. Aleš Bořecký ales.borecky@opava-city.cz gsm: +420 553 756 805	Oddělení správy a evidence budov Statutární město Opava	přítomen
Ing. Jana Onderková jana.underkova@opava-city.cz gsm: +420 553 756 945	Vedoucí odboru přípravy a realizace investic Statutární město Opava	přítomna
Ing. arch. Tomáš Bindr tomas.bindr@atelier38.cz gsm: +420 608 452 495	Atelier 38 s.r.o., autorizovaný architekt	přítomen
Ing. arch. Pavel Malček pavel.malcek@atelier38.cz gsm: +420 730 547 878	Atelier 38 s.r.o., architekt	přítomen

Záznam z výrobního výboru č. 04

Zakázka:	A3817-035
Název akce:	Ideová architektonicko-urbanistická studie „Dukelská kasárna“, Opava
Objednatel:	Statutární město Opava
Místo jednání:	Magistrát statutárního města Opavy, Horní nám. 69, 746 01 Opava 1, zasedací místnost

Datum jednání:	16.11.2017
----------------	------------

Účastníci jednání:	Dle prezenční listiny
--------------------	-----------------------

Program jednání:	Představení varianty „B“ ideové architektonicko-urbanistické studie
------------------	---

Výsledek a úkoly z jednání:	Viz. podrobná zpráva níže
-----------------------------	---------------------------

Podrobná zpráva o jednotlivých projednávaných bodech programu:

Zahájení výrobního výboru 10:00 hod.

1.1. A38 představil rozpracovanou variantu „B“ ideové architektonicko-urbanistické studie.

1.2. Zhotovitel představil celkovou koncepci řešení lokality: liniový park při východní hranici, zónu „A“ – území s architektonicky hodnotnými stávajícími budovami kasáren, zónu „B“ – přestavbové území s bytovými domy.

1.3 Zhotovitel představil dopravní řešení varianty „B“ vč. řešení parkovacích stání a podzemního parkování.

1.4 Návrh bere v úvahu stávající vzrostlou kvalitní zeleň, kterou téměř v plné míře zachovává. K porovnání stávající a nově navržené zeleně byla předložena dokumentace.

1.5 Zhotovitel prezentoval variantu „B“ z hlediska prostorového uspořádání: soukromé, polosoukromé a veřejné plochy vč. orientačního propočtu kapacit.

1.6 Zhotovitel představil pracovní verzi řešení technické infrastruktury.

1.6 Po diskuzi bylo ujednáno dopracování varianty „B“ tak, jak byla rozpracována:
- Zhotovitel prověří možnost větší kapacity pro parkování na terénu.
- Zhotovitel vypracuje vizualizace za účelem propagace záměru.
- Zhotovitel dopracuje řešení technické infrastruktury.
- Zhotovitel do návrhu zapracuje stávající objekty skladů při západní hranici Západního nádraží.

Ukončení výrobního výboru 11:30 hod.

Konec podrobné zprávy.

Copyright:

Odběratel bere na vědomí, že předložená ideová urbanisticko - architektonická studie "Dukelská kasárna", Opava je chráněna jako autorské dílo a zároveň souhlasí s její veřejnou publikací za účelem propagace autorů a zpracovatele.