

A8000



# AREÁL KATTENBECK - KARLOVY VARY

ARCHITEKTONICKÁ STUDIE



**IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE // PROJECT DATA**

PROJEKT // PROJECT

**AREÁL Kattenbeck - Karlovy Vary**

ČÍSLO ZAKÁZKY // JOB NUMBER

**23210121**

STUPEŇ // STAGE

**Architektonická studie**

DATUM // DATE

**04/2023**

MÍSTO // LOCATION

**Karlovy Vary, Česká Republika**

ZADAVATEL // CLIENT

**KAM Karlovy Vary, příspěvková organizace**

Moskevská 2035/21

360 01 Karlovy Vary

Česká Republika

KONTAKTNÍ OSOBA // CONTACT PERSON

**Ing. arch. Karel Adamec**

k.adamec@kamkv.cz

+420 353 151 480

ZPRACOVATEL // CONSULTANT

**A8000 s. r. o.**

Vocelova 1

120 00 Praha 2

+420 224 422 411 | praha@a8000.cz

SÍDLLO // HEAD OFFICE:

**A8000 s. r. o.**

Radniční 7

370 01 České Budějovice

+420 386 352 737 | cb@a8000.cz

AUTOŘI // AUTORS

**Martin Krupauer, Pavel Kvintus, Daniel Jeništa,  
Martin Sedmák**

SPOLUAUTOŘI // CO-AUTORS

**Lenka Baková, Ruby Pavoučková**

DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

**Ing. Štěpán Mazánek**

doprava.mazanek@seznam.sk

+420 724 176 966

POŽÁRNÉ-BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

**Ing. Martin Krlín**

krlin.martin@gmail.com

+420 721 240 468

VIZUALIZACE

**Red Pixel**

info@redpixel.cz

www.redpixel.cz



### Lokalita

Řešené území - areál Kattenbeck se nachází v části Tuhnice města Karlovy Vary. Část brownfieldu tvoří zázemí drobných podnikatelských subjektů a skladiště. Území je ze severní části v bezprostřední blízkosti kruhového objezdu, který propojuje Tuhnice s pravým břehem řeky Ohře, z jižní části se nachází široká ulice Bečovská, která je dějištěm každotýdenní karlovarské burzy a dále volná plocha, která je v soukromém vlastnictví.

Areály Kattenbeck a staré vodárny byly nedávno předmětem územní studie (ÚS) většího rozsahu, která ale nereflektuje současné požadavky města na stavební program řešeného území. Území je vytipované městem pro funkci parkovacího domu s kapacitou cca 500 parkovacích stání, které má sloužit jako záchytné parkoviště a parkoviště pro místní obyvatele, dalším požadavkem je vytvoření služebny městské policie a služebny sboru dobrovolných hasičů.

### Urbanistické řešení

Návrh dodržuje zregulovaný blok dle ÚS, který je historickou stopou areálu Kattenbeck.

Městotvorné funkce jsou orientované do ulic, vnitroblok je využíván jako z velké části nadzemní parkovací dům, který má vjezd přímo z kruhového objezdu. Řešený je půlpatry ve výšce čtyř nadzemních podlaží v severní části a tří nadzemních podlaží v části jižní, která je překrytá pultovou střechou nakloněnou směrem k lesům. Na uliční čáru Západní ulice navazují občanské stavby služebny městské policie a hasičské zbrojnice. Tvoří je lineární objekty předělené vjezdem do parkhausu. Měřítkem se přizpůsobují okolní zástavbě a dotvářejí ulici.

Okolí vnitrobloku - parkhausu je obestavěné objemy obytných budov, které dotvářejí ulice ze stran Bečovská a nově vzniknutou ulici na východní straně areálu. Novou ulici ohraničuje parter nové stavby hotelu, který se napájí na východní fasádu a na pultovou střechu parkhausu. Doplnění objektu bydlení (příp. hotelu) s parterem přetváří ulici Bečovská na městský bulvár, který je spojnicí historického centra města a sportovního areálu v západní části Tuhnic. Tato část areálu má vysoký potenciál se stát lokálním centrem, což je podmíněné vznikem tohoto bulváru a náměstí při historické sýpce či doplnění ulice z druhé strany vhodnou zástavbou. Atraktivitu místa zvyšuje tradice karlovarské burzy a plánovaný vznik lokální vlakové zastávky.

### Architektonické řešení

Městský blok přináší do města nové funkce a veřejné prostory, architektonické řešení odkazuje na industriální charakter místa. Občanské stavby pro hasiče a policajty jsou administrativní budovy v patře s kanceláři, řešenými jako trojtrakty s pásovými okny a v přízemí s prosklením do zajímavých společenských prostorů. Fasáda je obalená keramickými lamelami, které připomínají mříže a dodávají budovám drobnější mírku. Akcentem objektů je prosklená garáž pro hasičská auta.

Parkovací dům je navržen jako otevřený, plášť tvoří jedna vrstva profilového obkladu kotveného do železobetonu stropních desek. Průsvitný plášť dodává objektu nevšední a jemnější výraz.

Doplněné objekty pro bydlení jsou navrženy v optimálních objemových hmotách, návrh počítá se stejnými valbovými střechami na všech objektech. Střechy mají seříznutý hřeben, který slouží jako prostor pro umístění světlíků, jež osvětlují střed dispozic. Řešení se zelenými střechami nad objemem parkhausu a hotelu je klíčové pro vykompenzování velké zastavěné plochy nadzemního parkhausu.

Areál Kattenbeck je transformační lokalita brownfieldu, která se nachází na pravém břehu Ohře mimo záplavovou zónu a v docházkové vzdálenosti od centra města. V současné době zde probíhá jednou týdně tradiční karlovarská burza. Část budov v areálu slouží jako zázemí drobných podnikatelských subjektů a skladiště. Součástí areálu je i historická budova sýpky, která se v současné době vizuálně ztrácí mezi nánosem mladších přístavků.



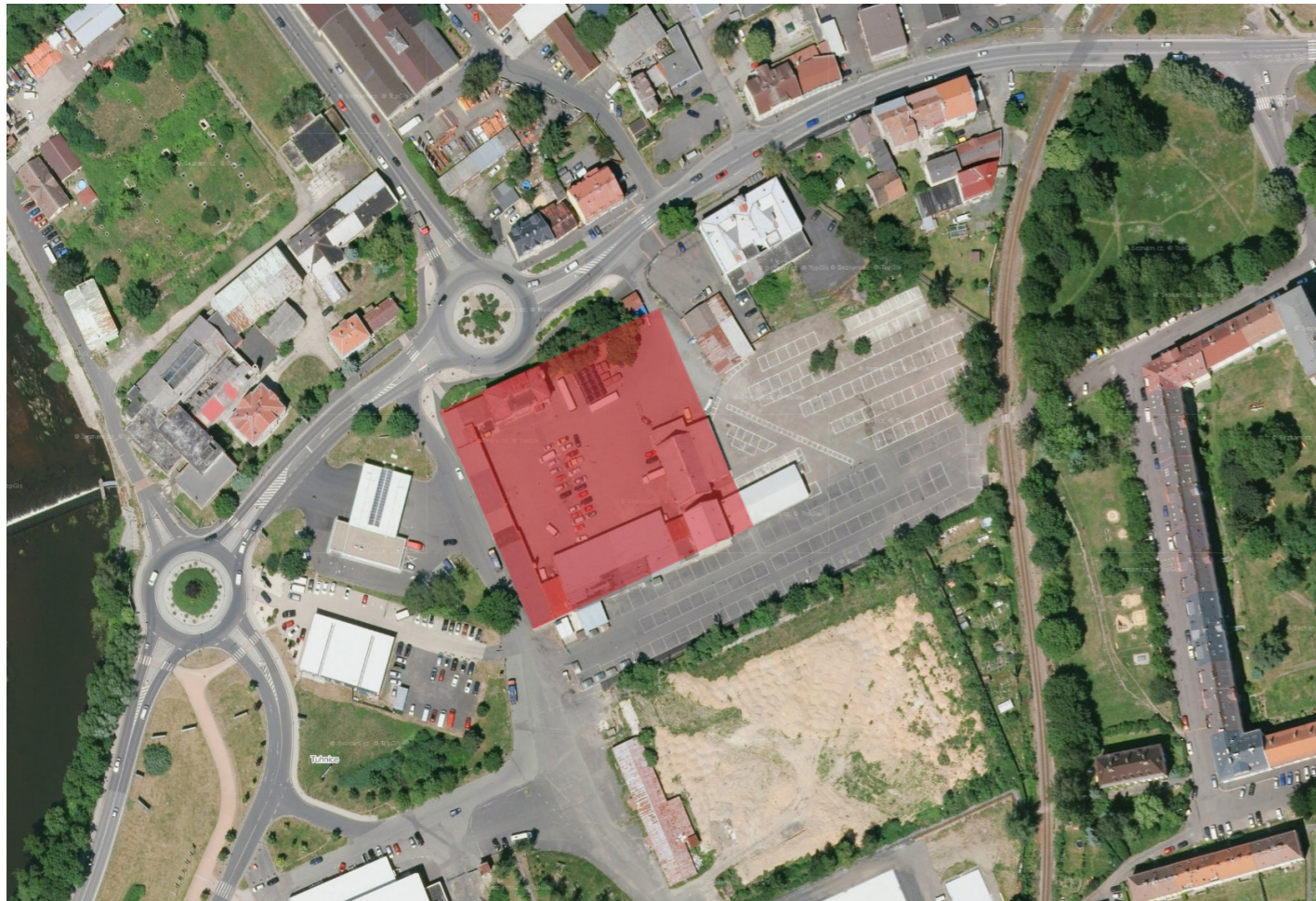
pohled z ulice Bečovská



pohled z ulice Západní



historická budova sýpky



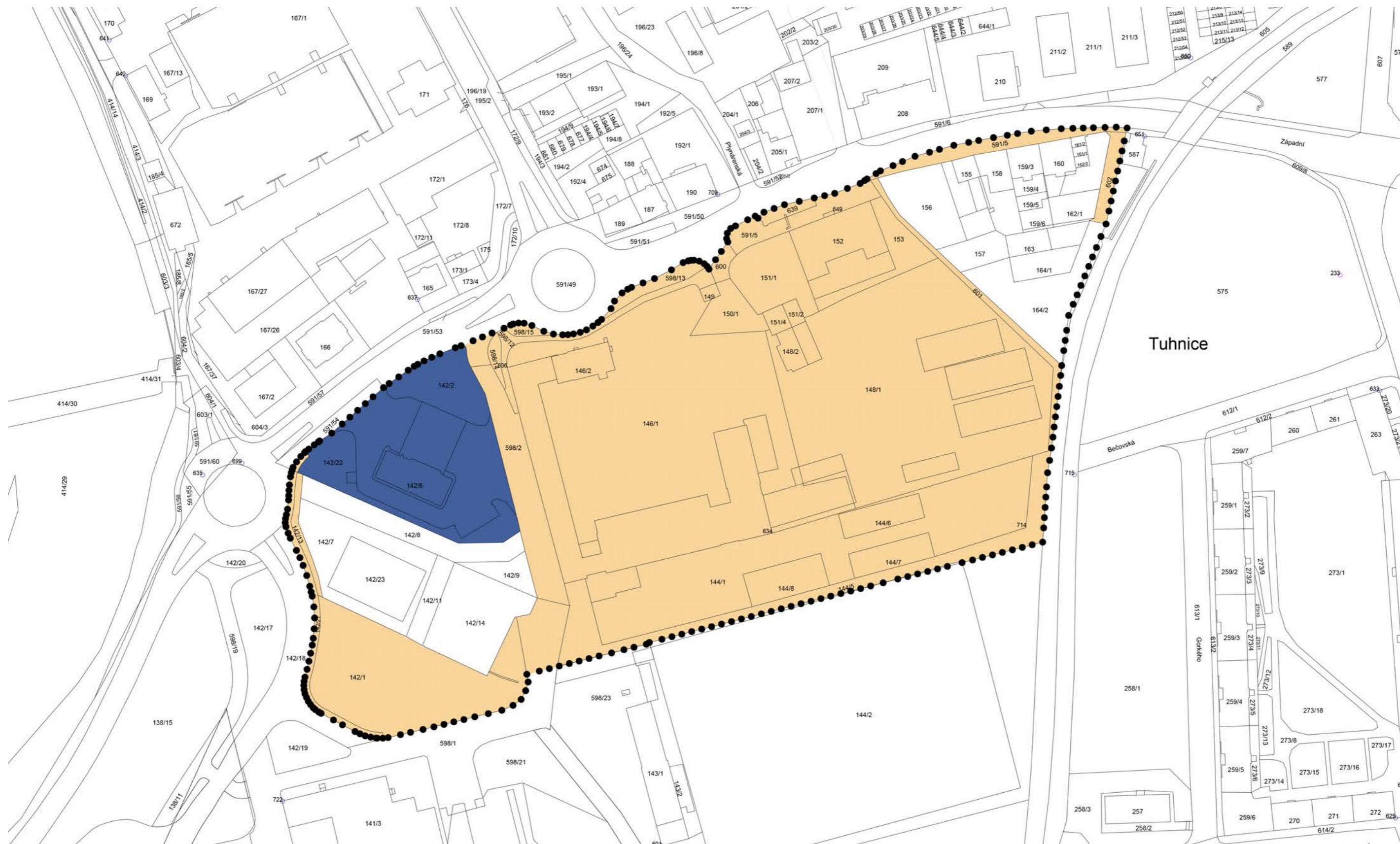
ortofotomapa současnost



letecký pohled na areál s právě probíhajícím tradičním bleším trhem - karlovarskou burzou

# ŠIRŠÍ VZTAHY





- majetek Statutárního města Karlovy Vary
- OMV Česká republika, s.r.o.



# NÁVRH

**1. PARKOVACÍ DŮM**  
**CCA 500 MÍST**

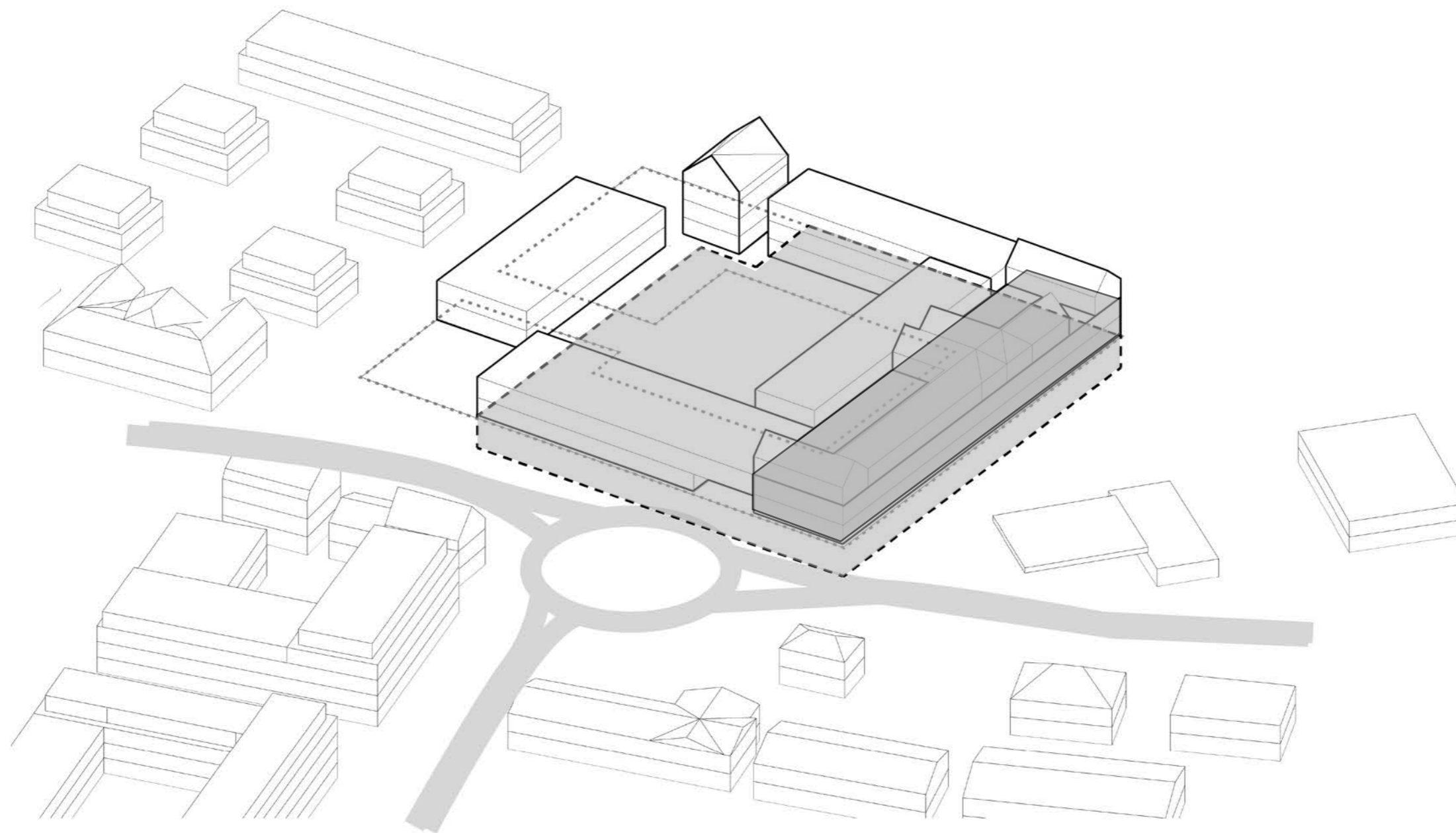
+ KOMERCE

**2. SLUŽEBNA MĚSTSKÉ**  
**POLICIE**  
**DO 2NP, MAX 2200 M2**

+ BYDLENÍ TYPU  
TOWNHOUSE/VILADOMY...

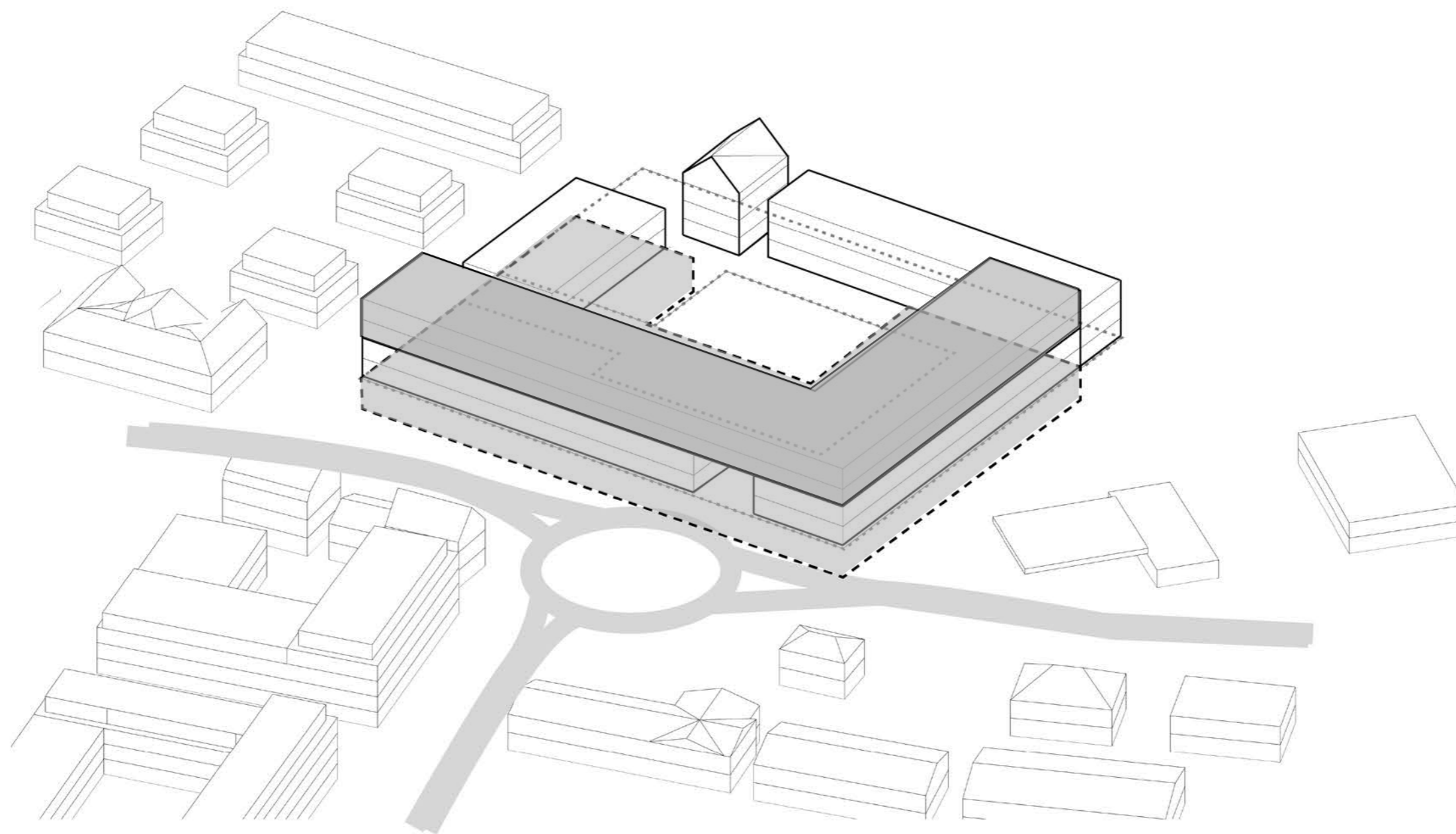
**3. SLUŽEBNA DOBROVOLNÝCH**  
**HASIČŮ**  
**DO 2NP, MAX 1100 M2**  
**+ KRIZOVÉ ŘÍZENÍ MĚSTA**

+ UBYT. ZAŘÍZENÍ  
(MAX. 50 LŮŽEK)



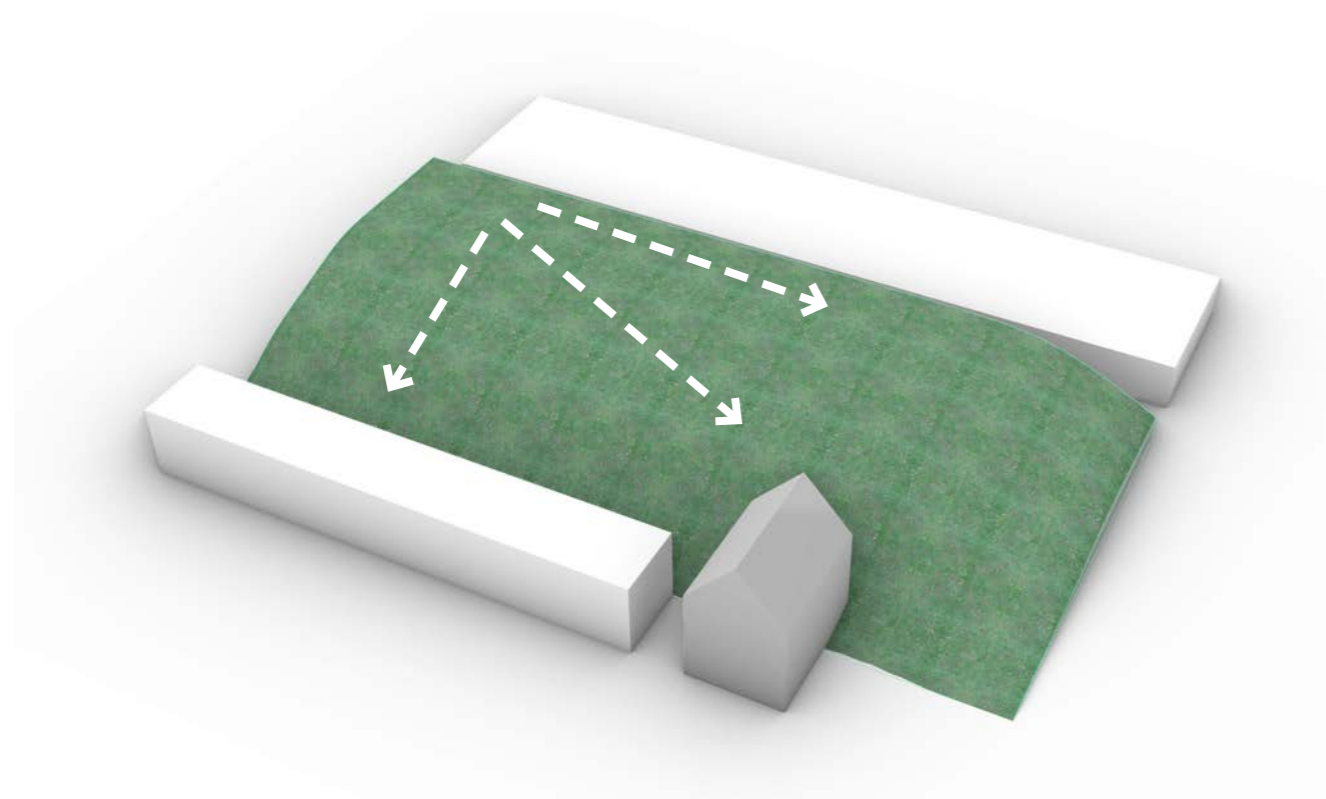
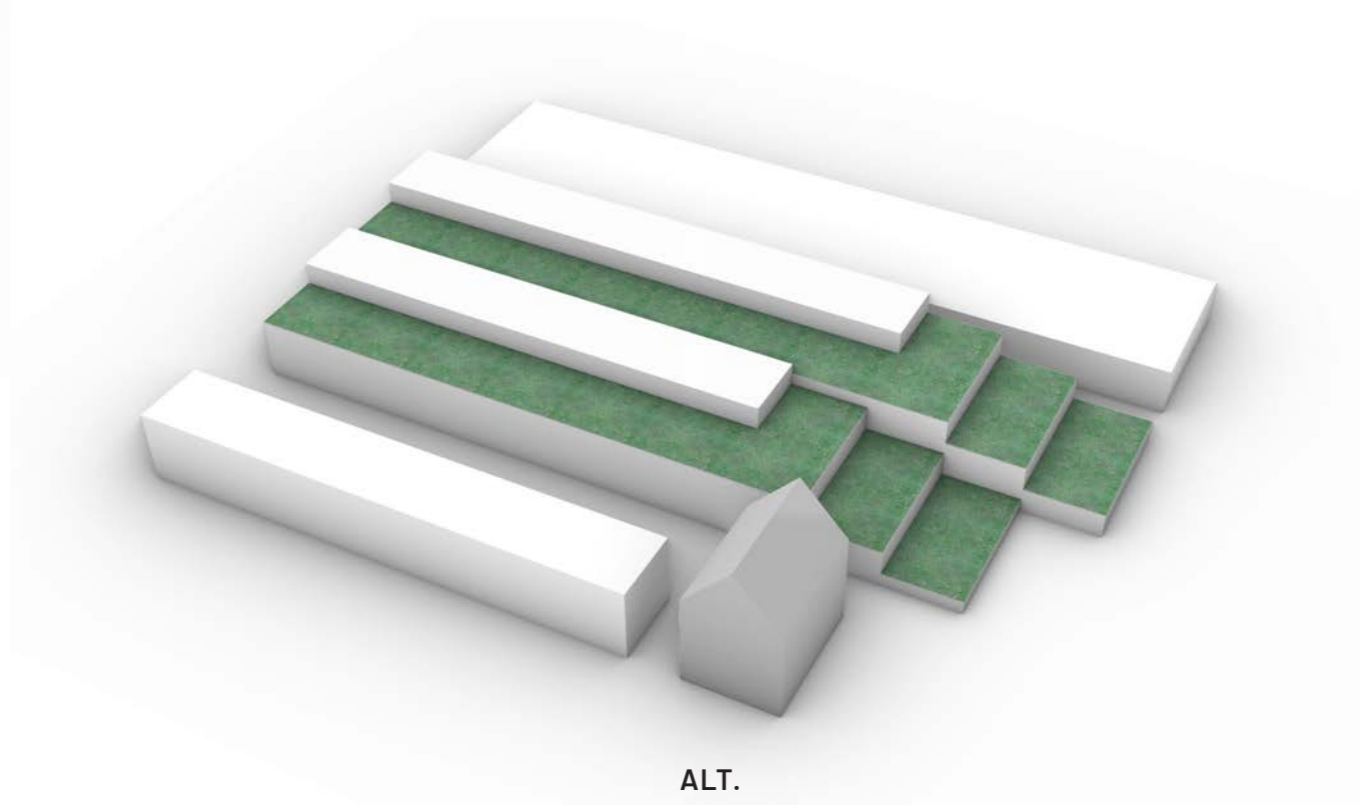
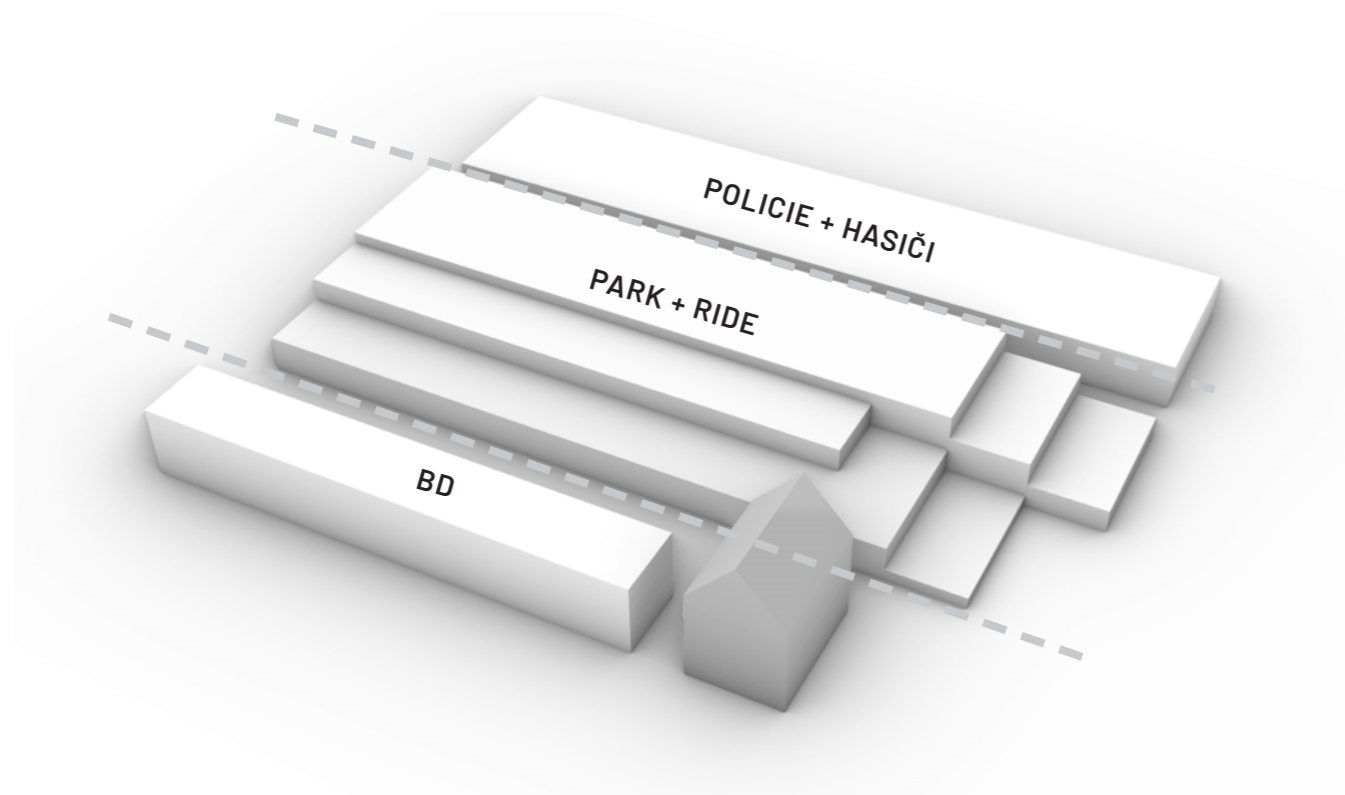
parking v podzemí, částečně nadezemí  
podkopaná značná část vnitrobloku

## VARIANTA A



parking v nadzemí nad občanskou vybaveností, částečně v podzemí  
nadzemní část s volným vnitroblokem nesplňuje kapacity

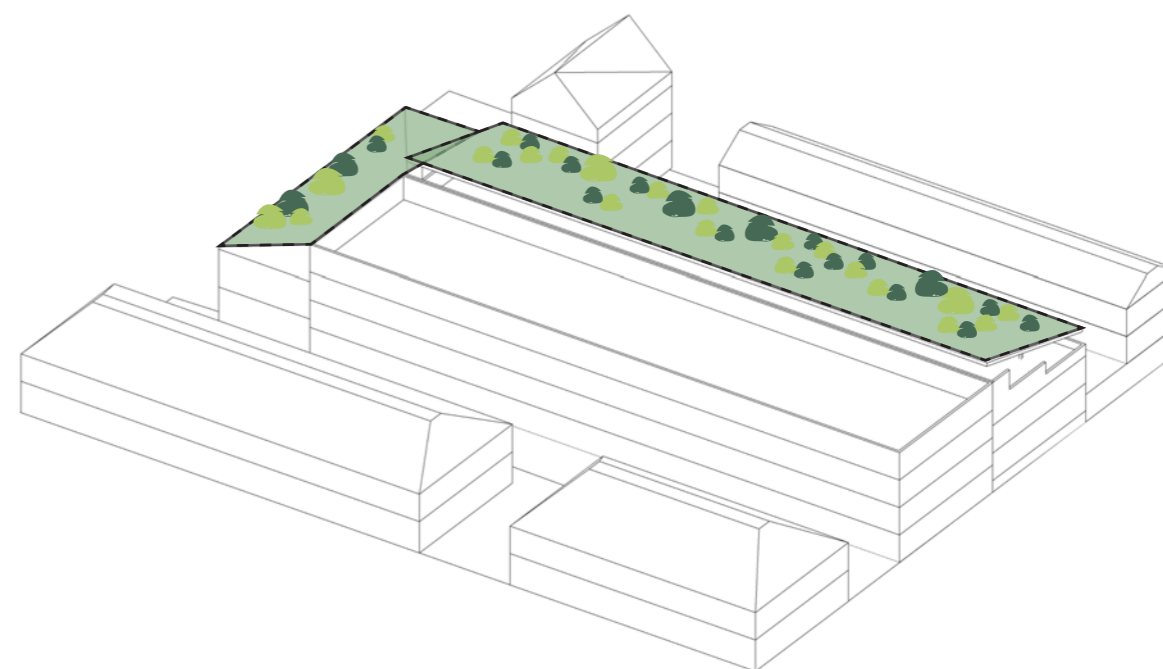
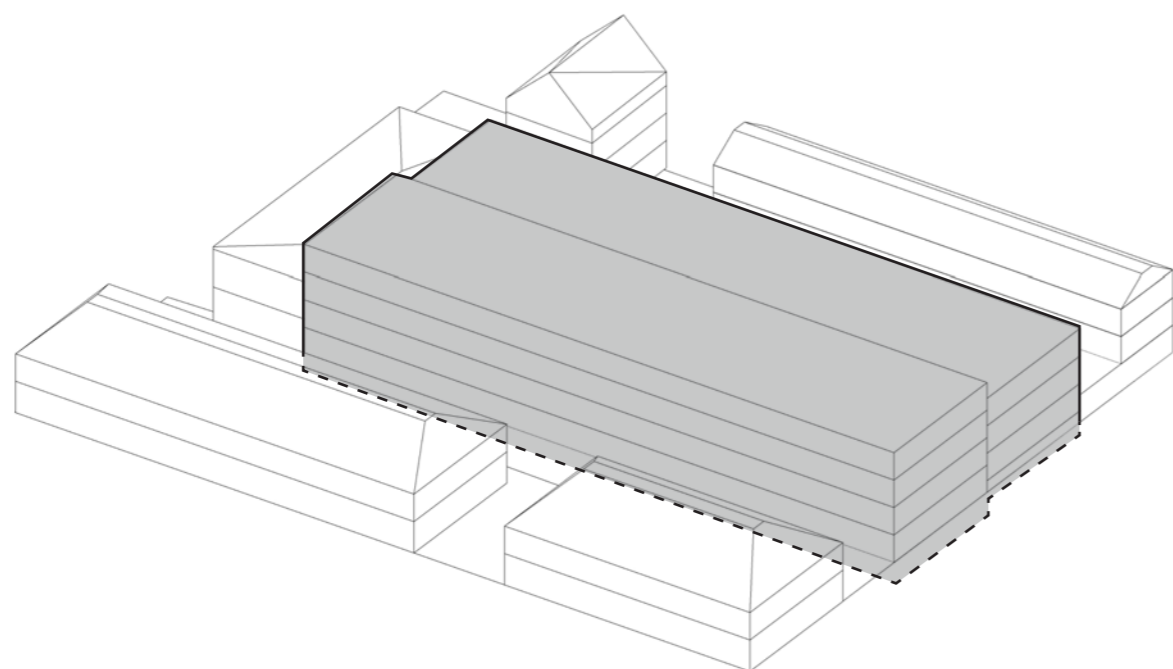
## VARIANTA B



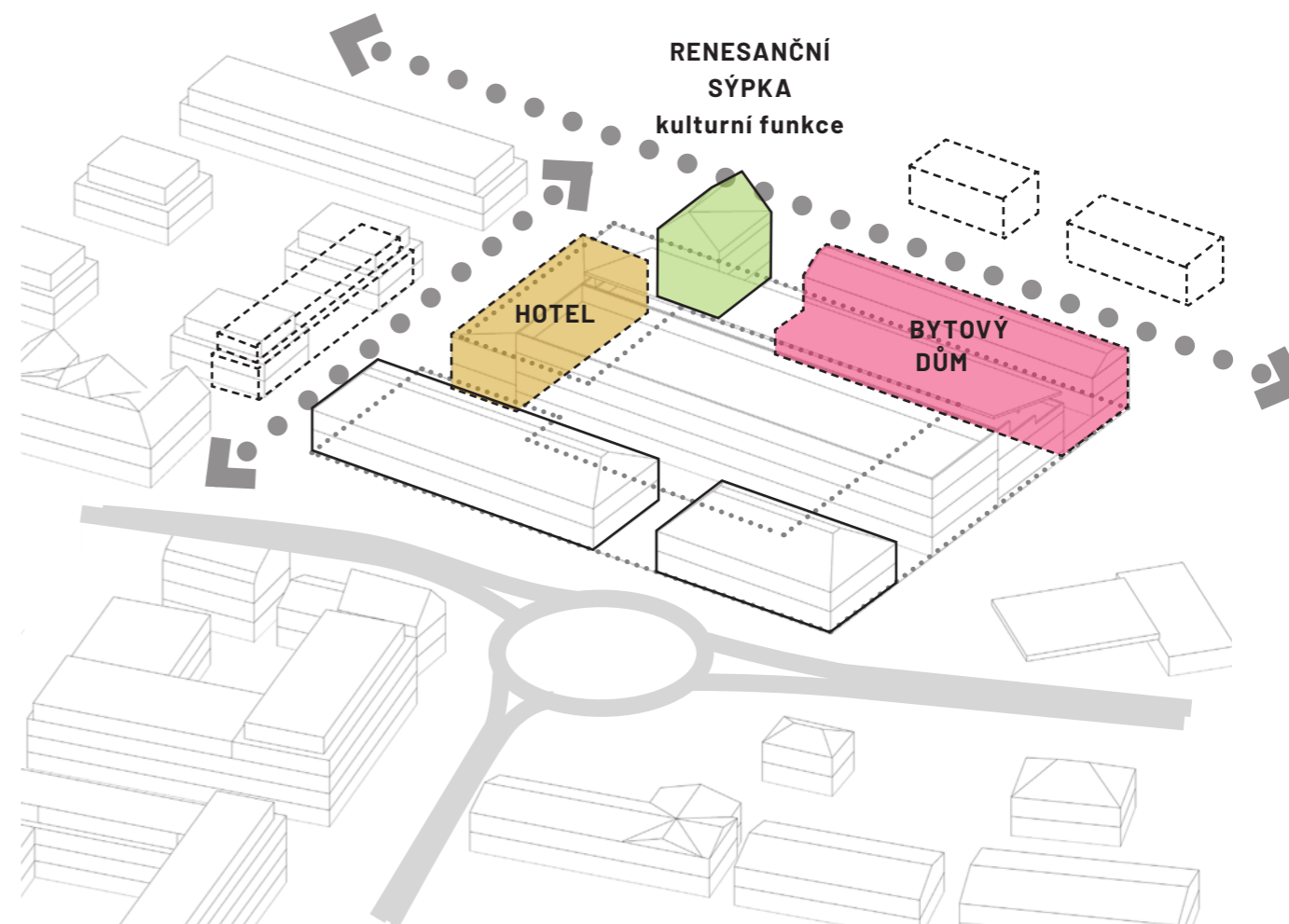
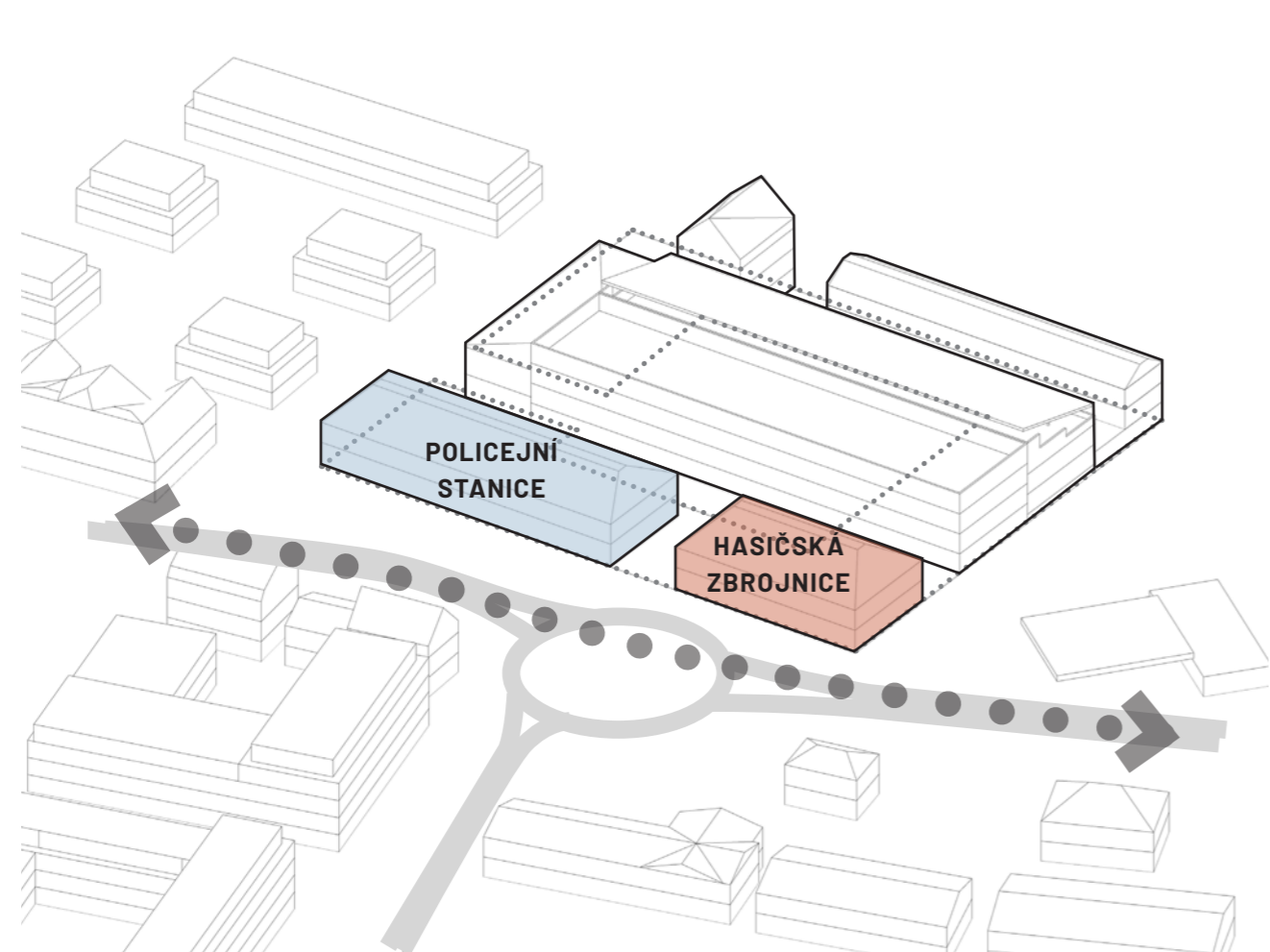
lineární uspořádání funkcí, občanské a obytné funkce do ulic  
vnitroblok pro park + ride

### VARIANTA C

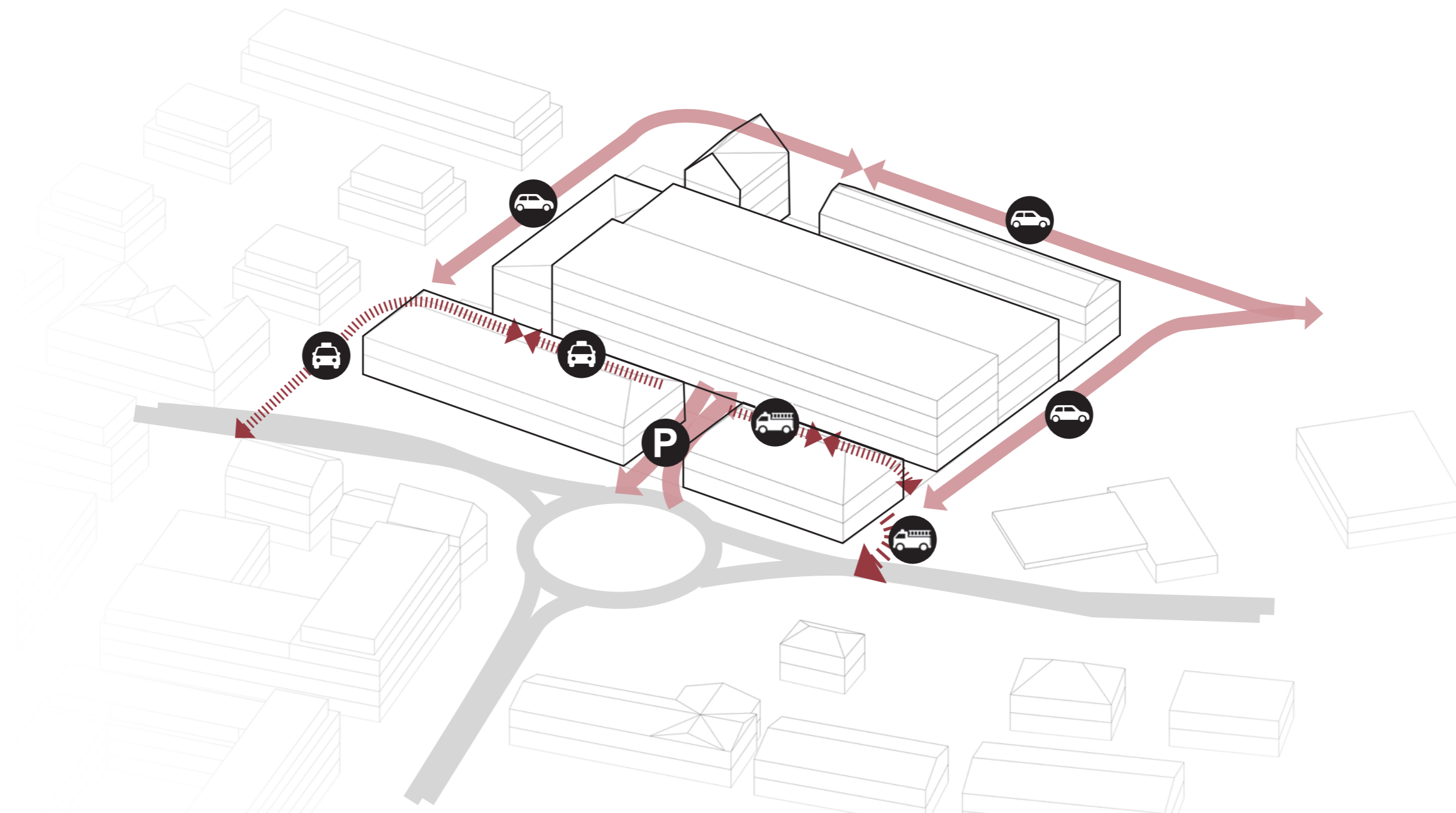
## PARKHAUS + ZELEŇ



**NÁVRH**  
420 stání



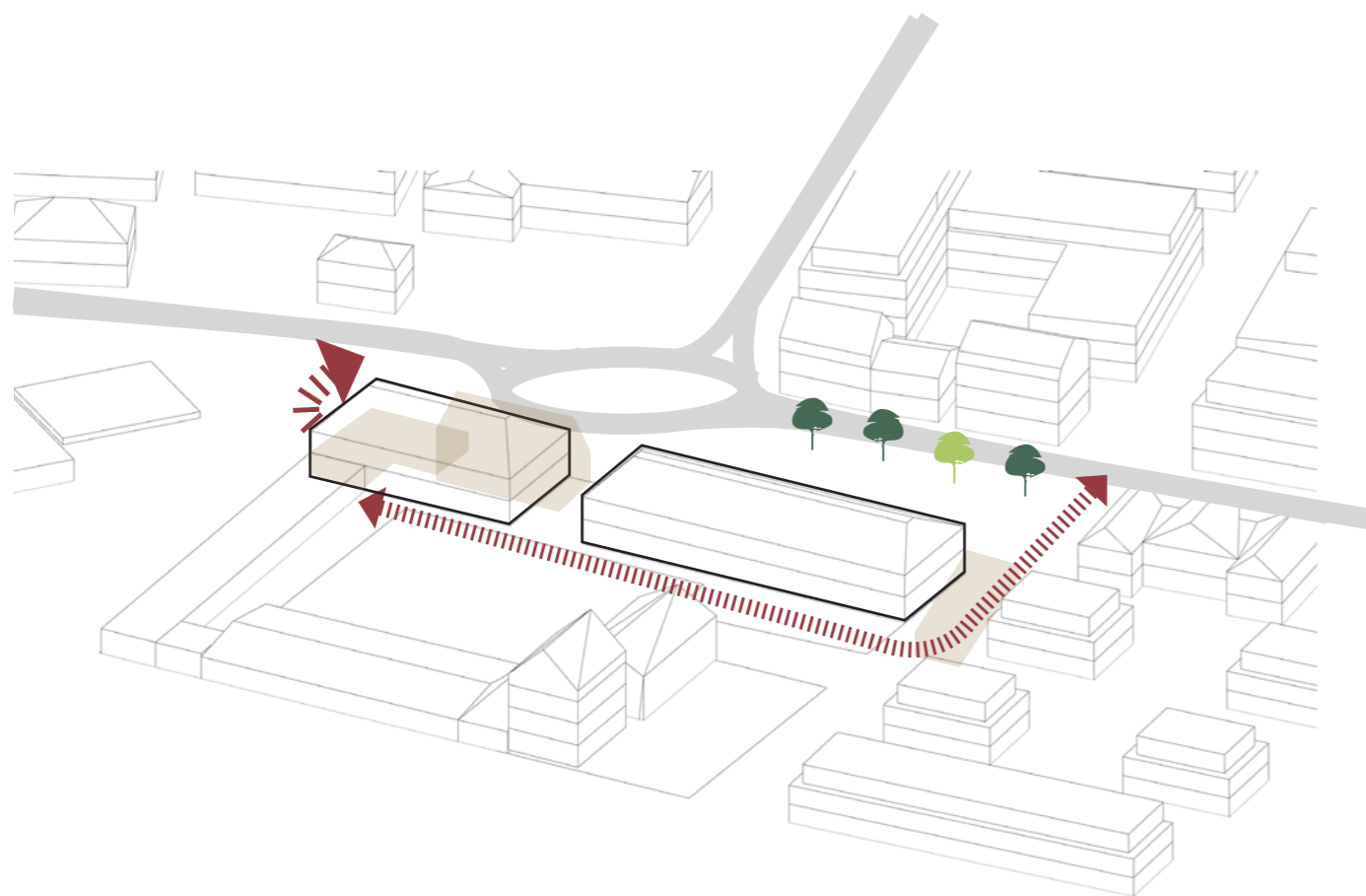
## FUNKČNÍ SCHÉMA



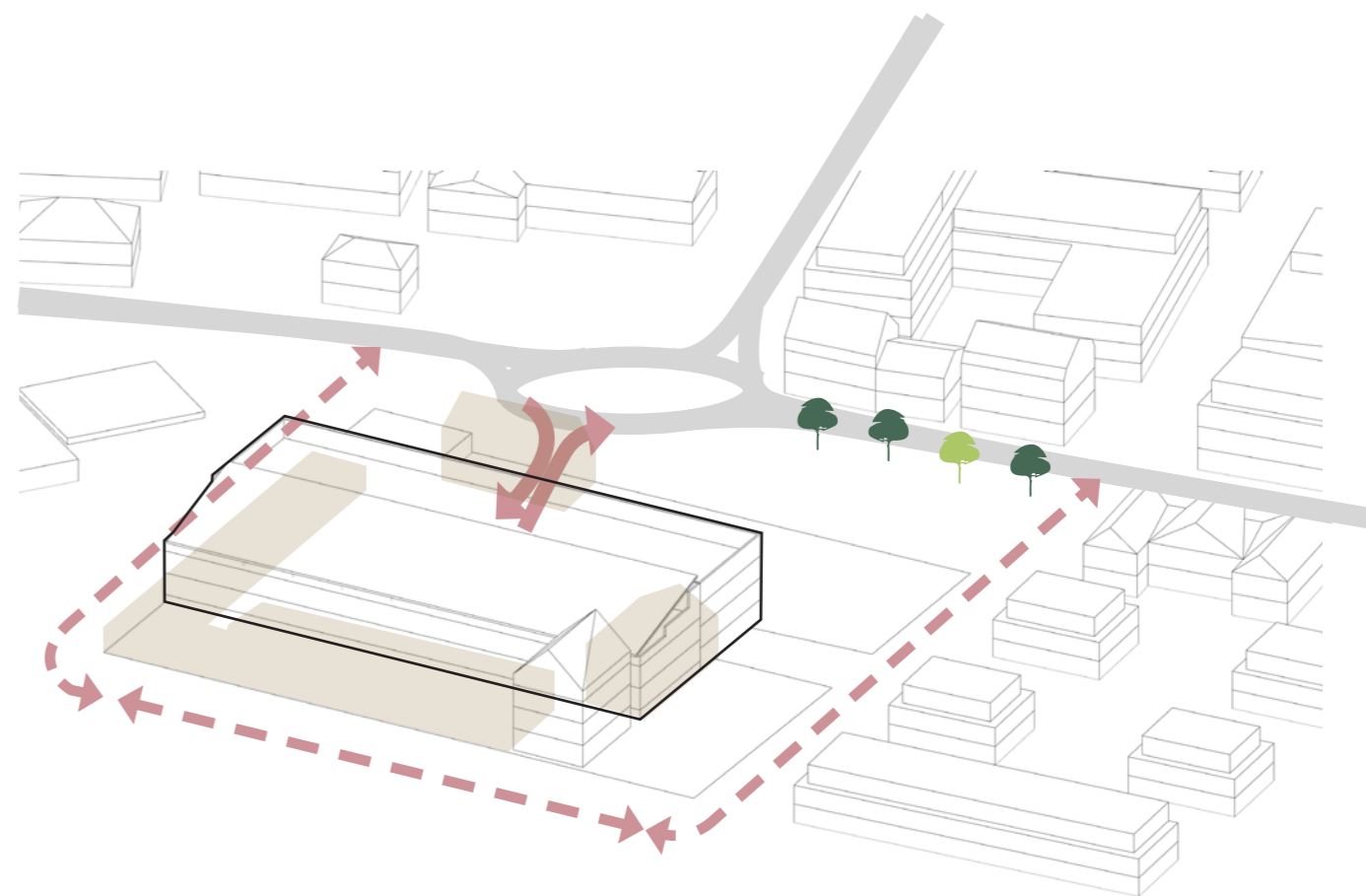
vjezd do park + ride z kruhového objezdu  
vjezdy pro hasiče a policii do dvorku slepými cestami

### **SCHÉMA DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ**





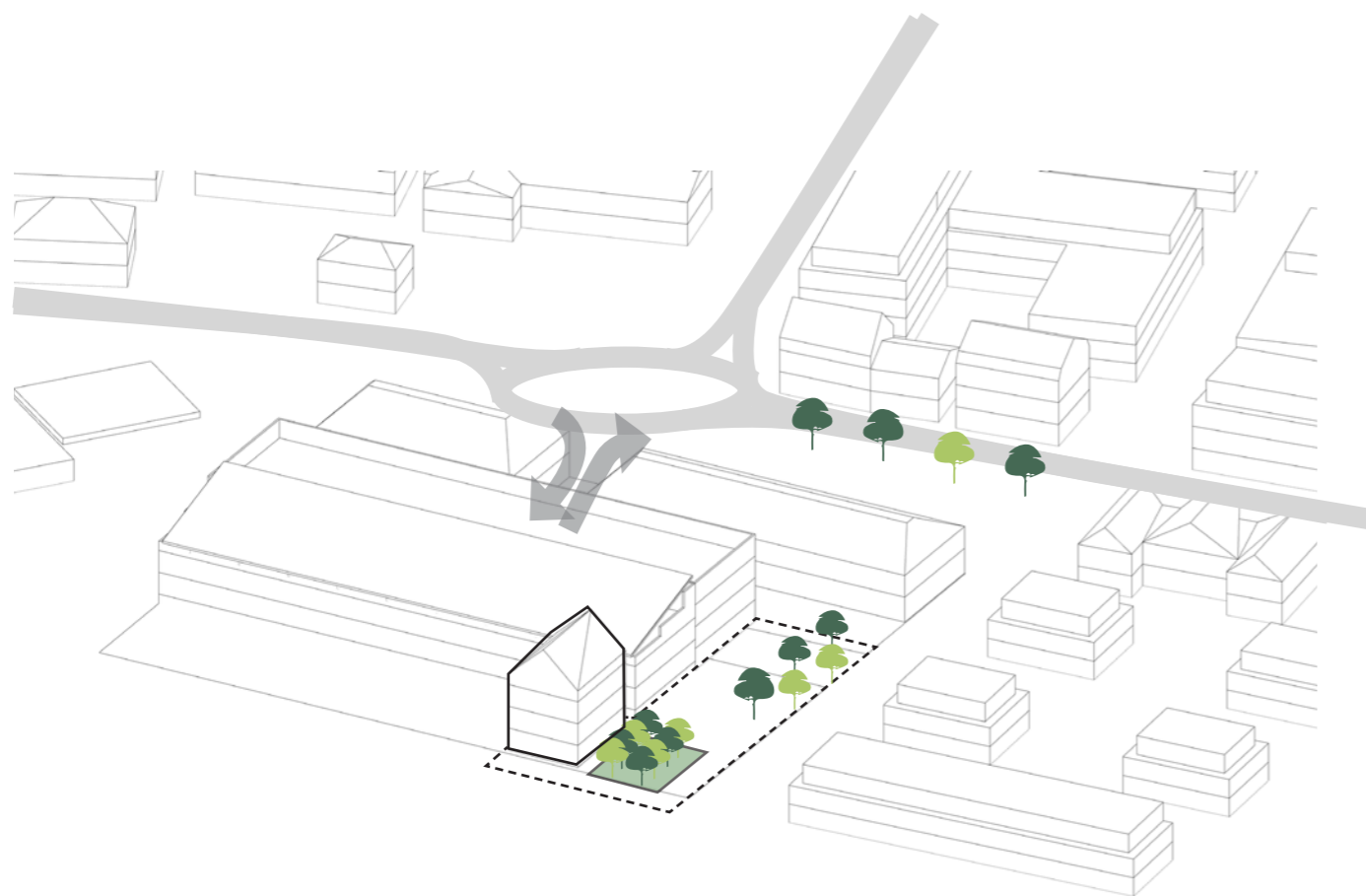
I. ETAPA  
A - STAVBA HASIČSKÉ ZBRONICE A  
POLICEJNÍ STANICE



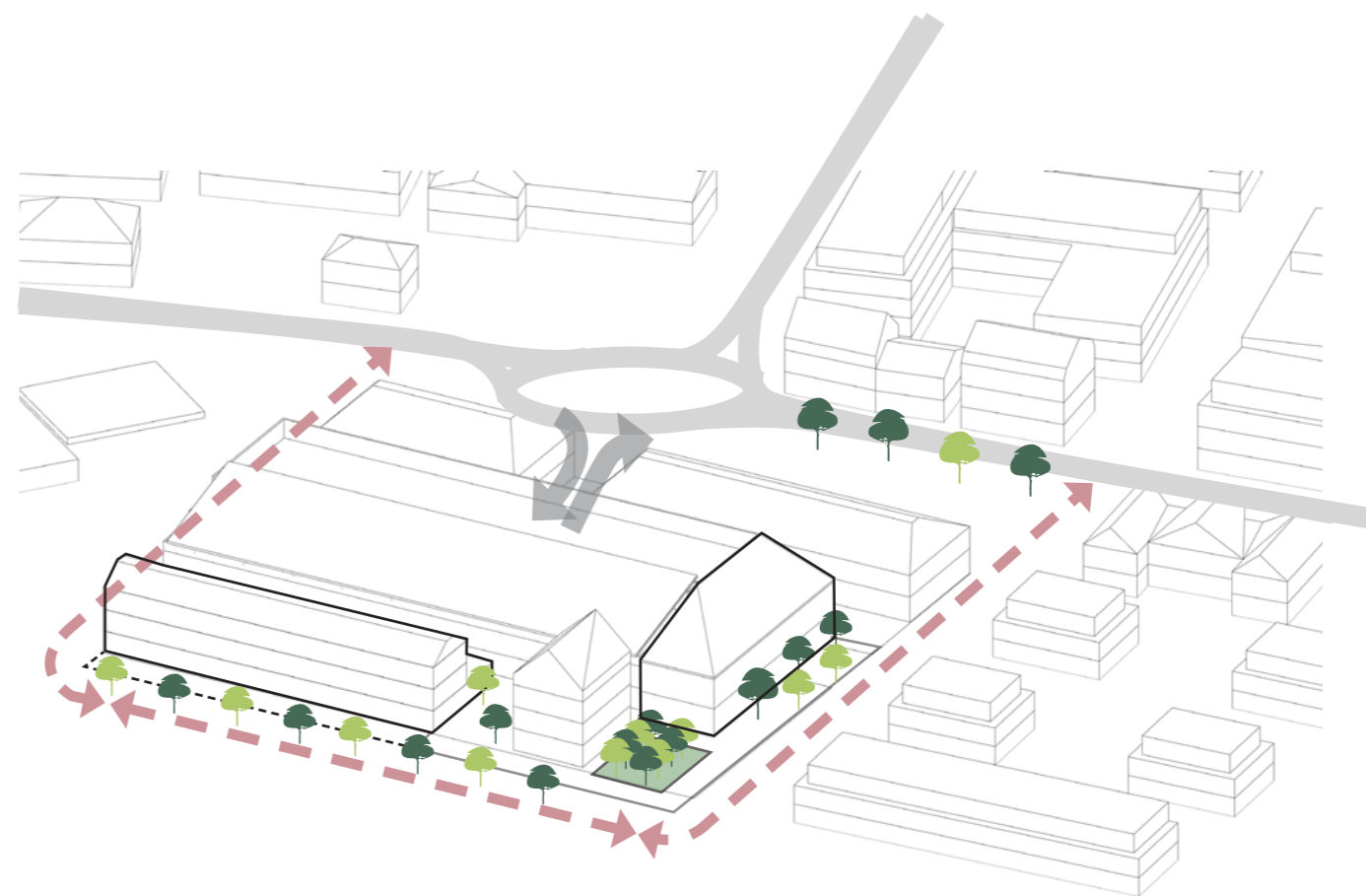
I. ETAPA  
B - STAVBA PARK + RIDE

lineární koncept umožňuje flexibilitu stavění

## ETAPIZACE



**II. ETAPA**  
**DOKONČENÍ VNITROBLOKU - PARK + RIDE a**  
**OBČANSKÁ VYBAVENOST**  
**+ REVITALIZACE SÝPKY + NOVÉ NÁMĚSTÍ**



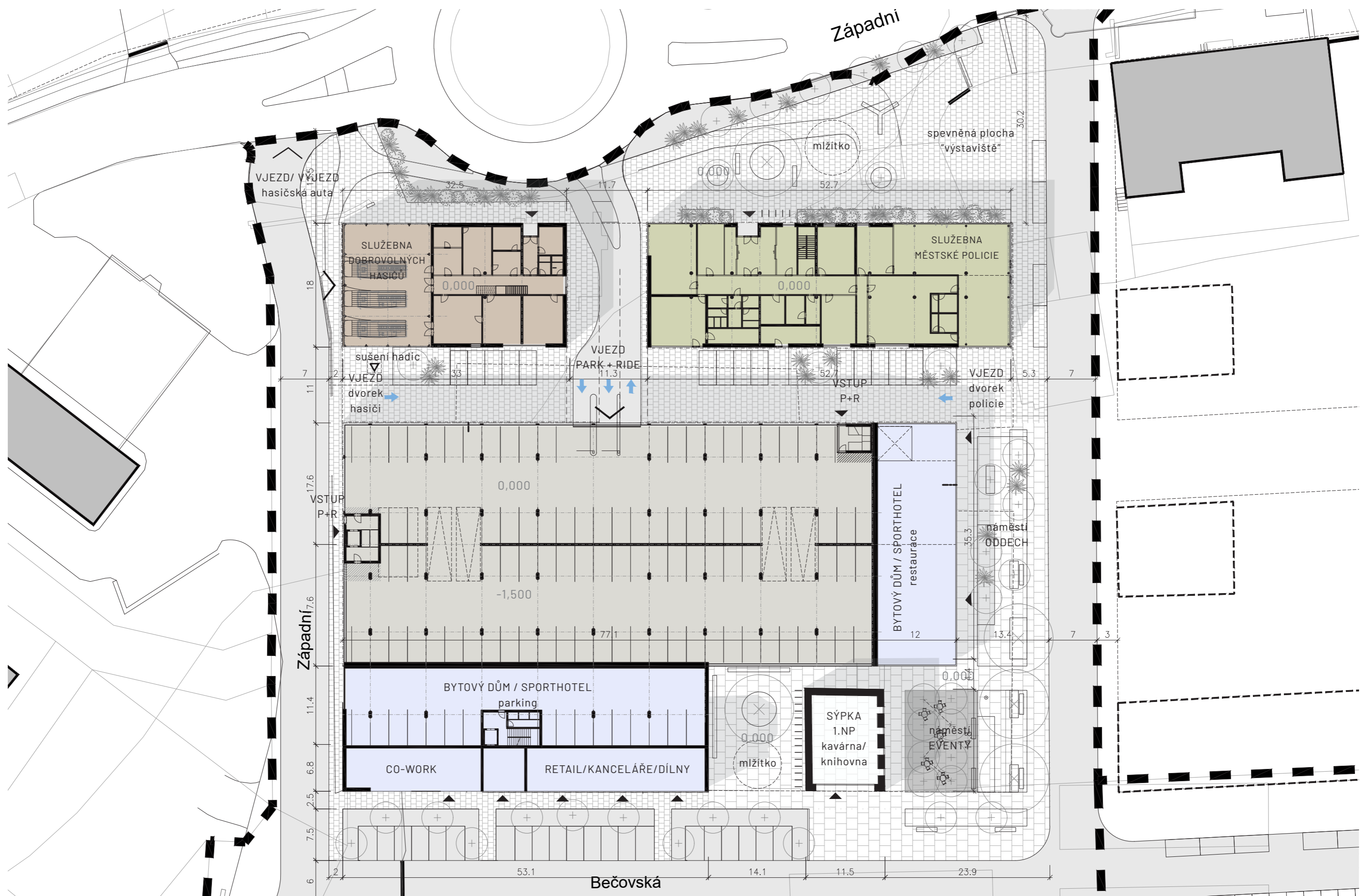
**III. ETAPA**  
**STAVBA UBYTOVACÍCH ZAŘÍZENÍ - HOTEL, BYTOVÝ DŮM**

**blok Kattenbeck je ve finální fáze doplněný objekty**  
**s přechodným nebo trvalým bydlením**

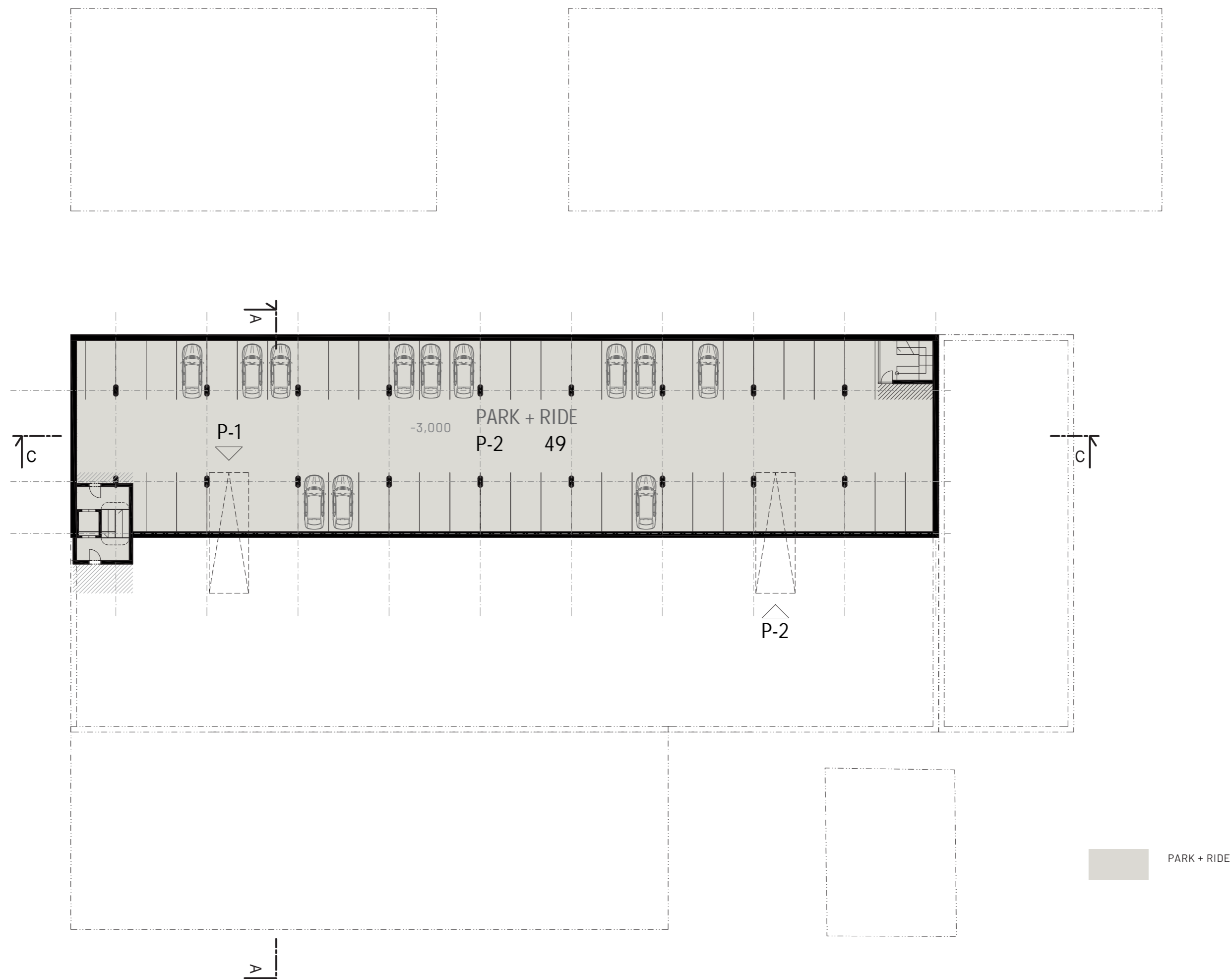
**ETAPIZACE**



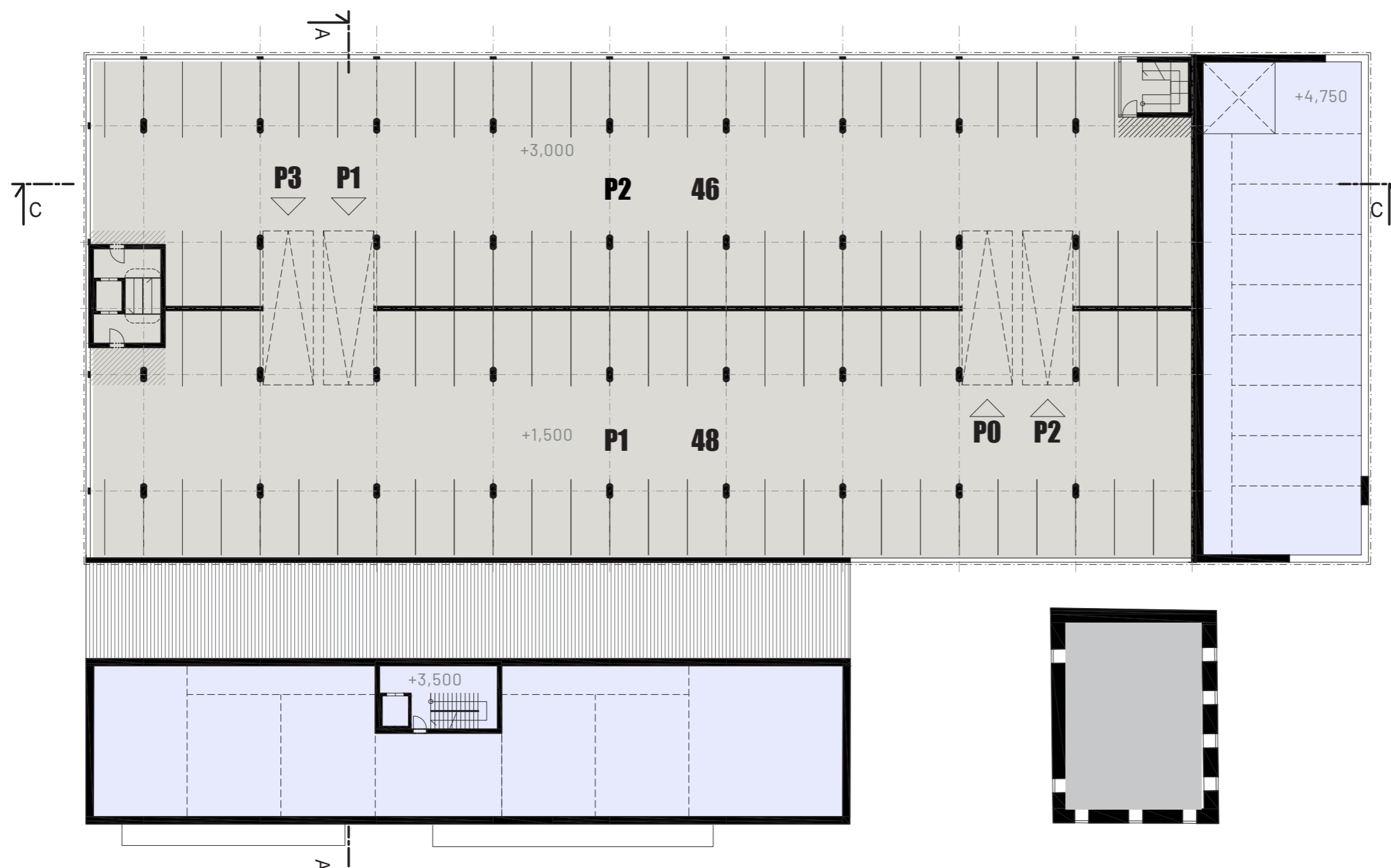
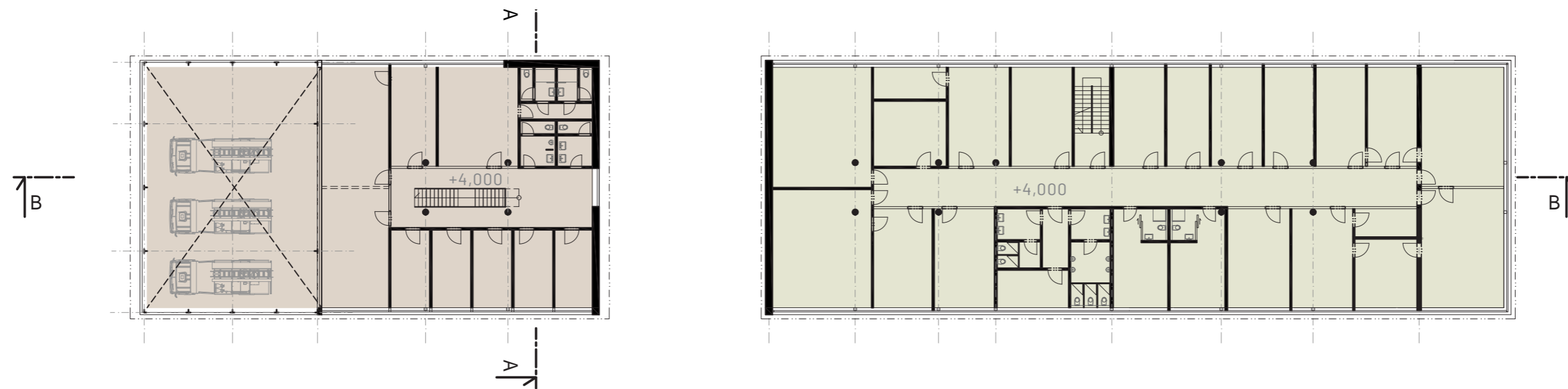
### SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ



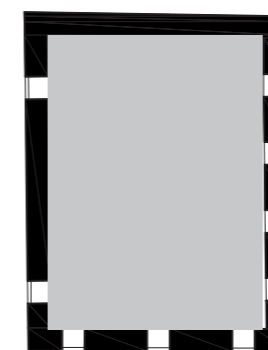
**SITUACE**

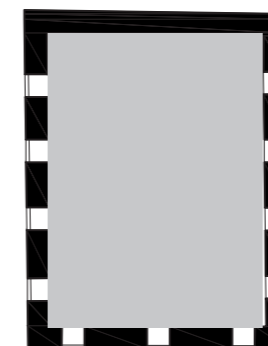
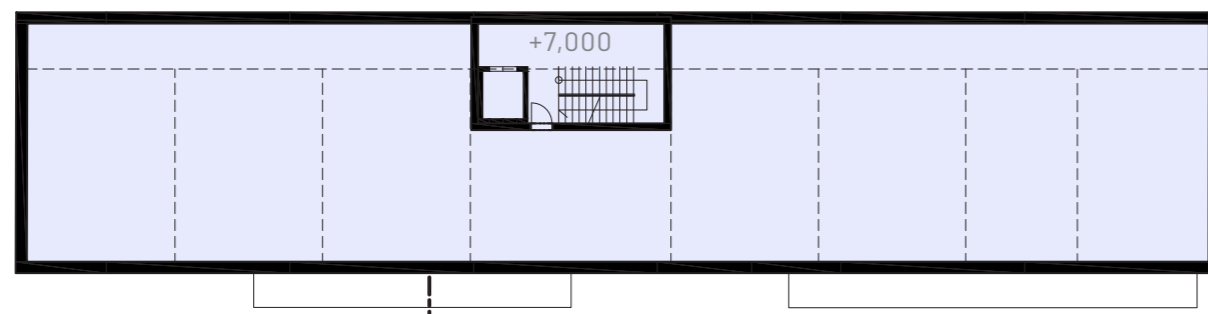
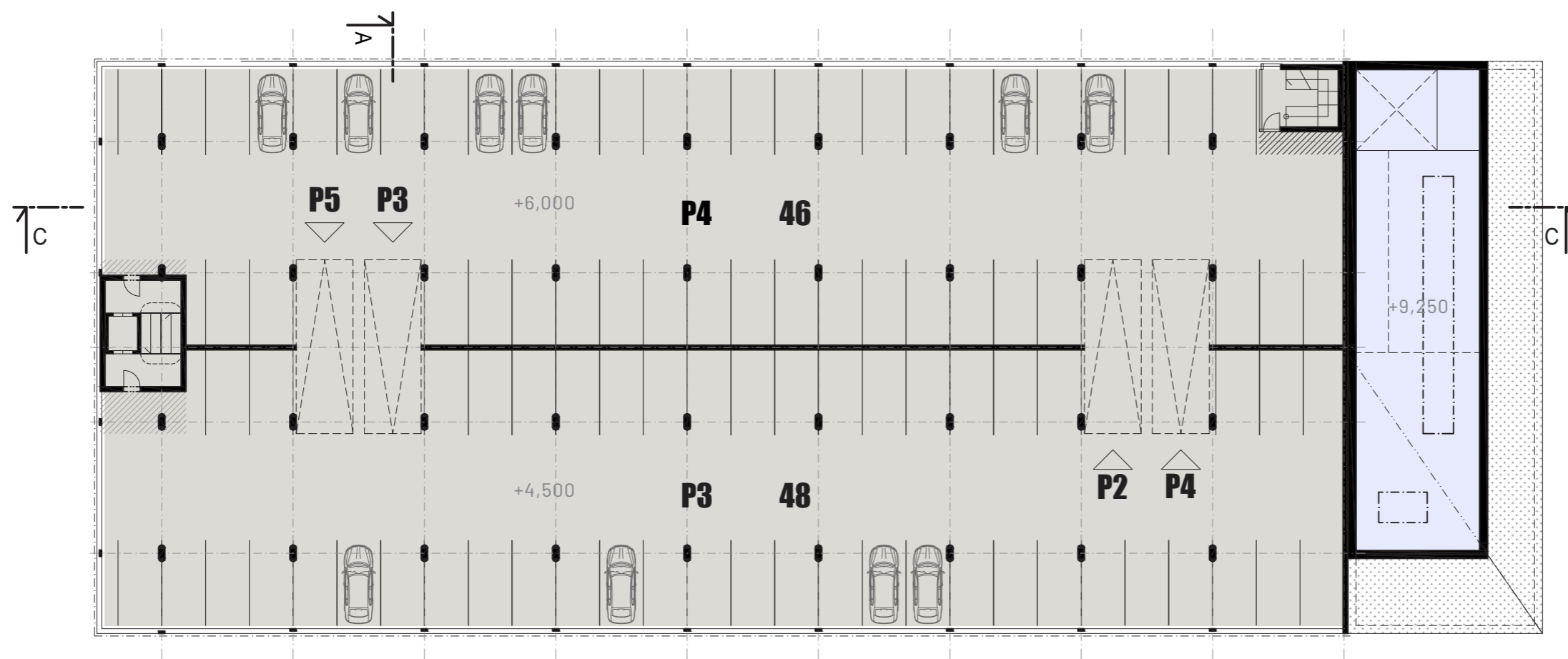
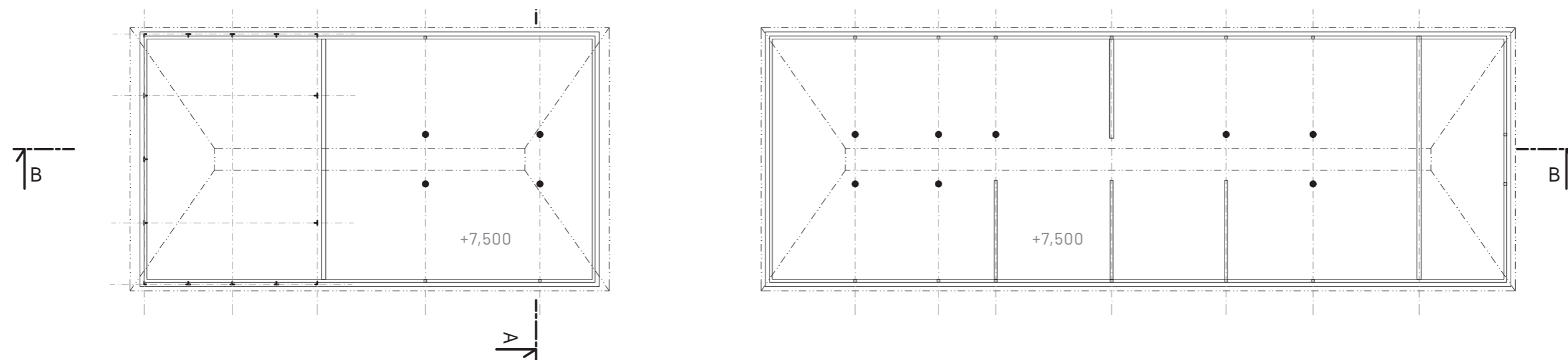






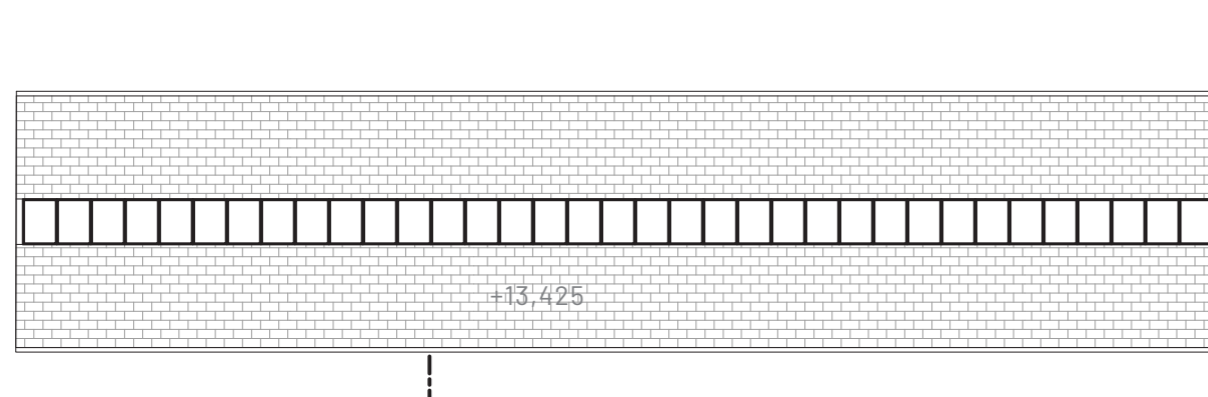
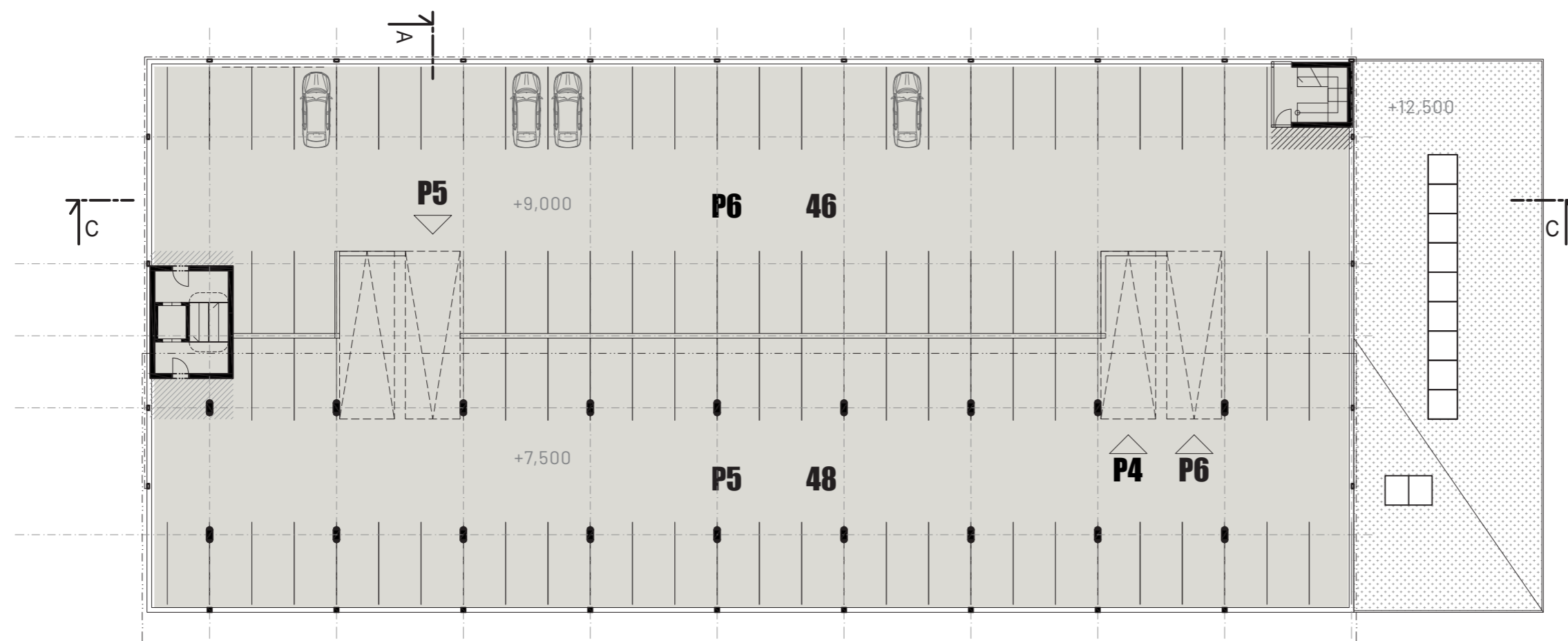
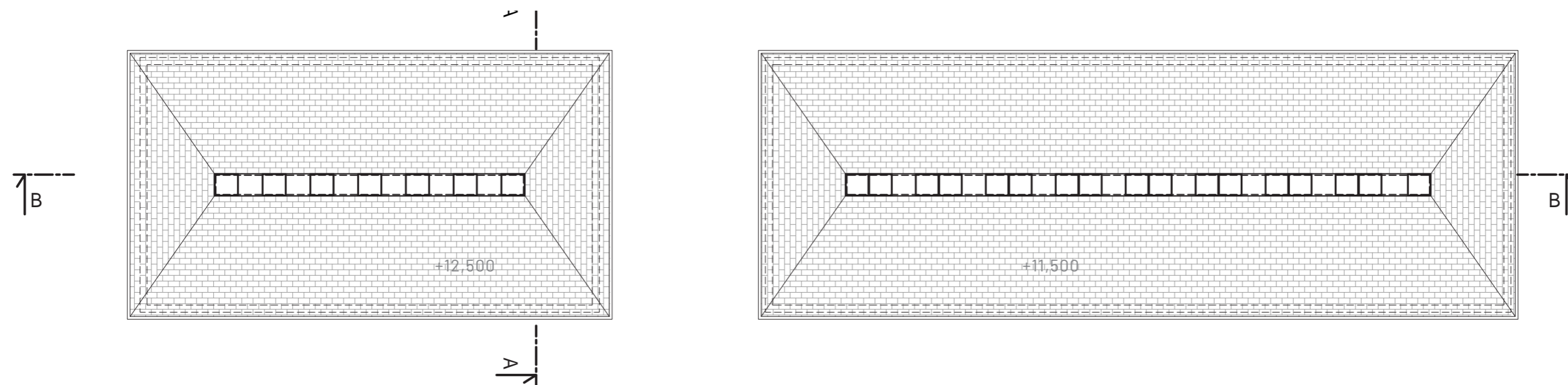
- SLUŽEBNA DOBROVOLNÝCH HASIČŮ
- SLUŽEBNA MĚSTSKÉ POLICIE
- PARK + RIDE
- HISTORICKÁ SÝPKA  
2.NP - kulturní/  
administrativní funkce
- BYDLNÍ - HOTEL/BYTOVÝ DŮM  
2.NP - pokoje/byty





- PARK + RIDE
- HISTORICKÁ SÝPKA  
3.NP - kulturní/  
administrativní funkce
- BYDLENÍ - HOTEL/BYTOVÝ DŮM  
3.NP - pokoje/byty

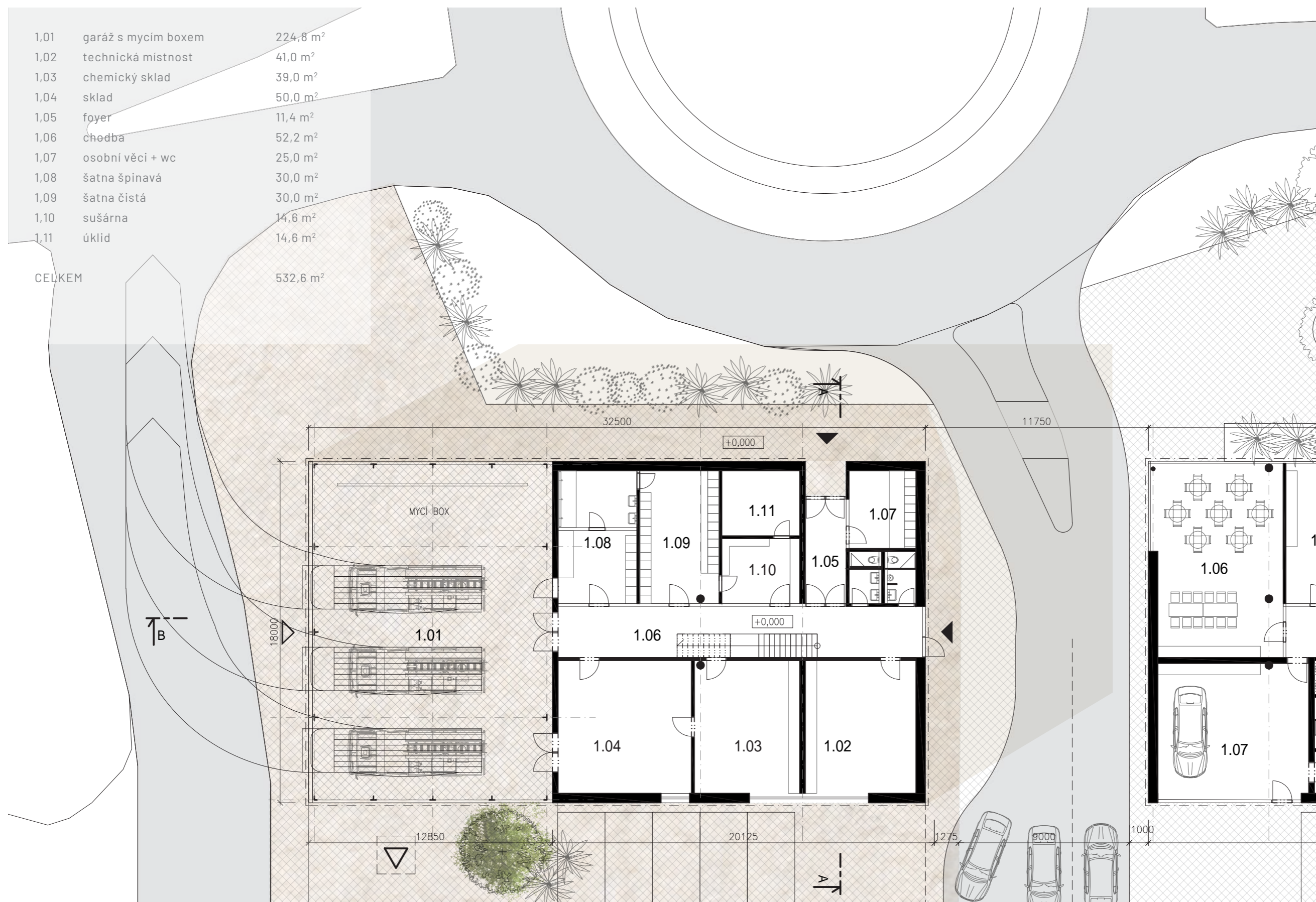




 PARK + RIDE

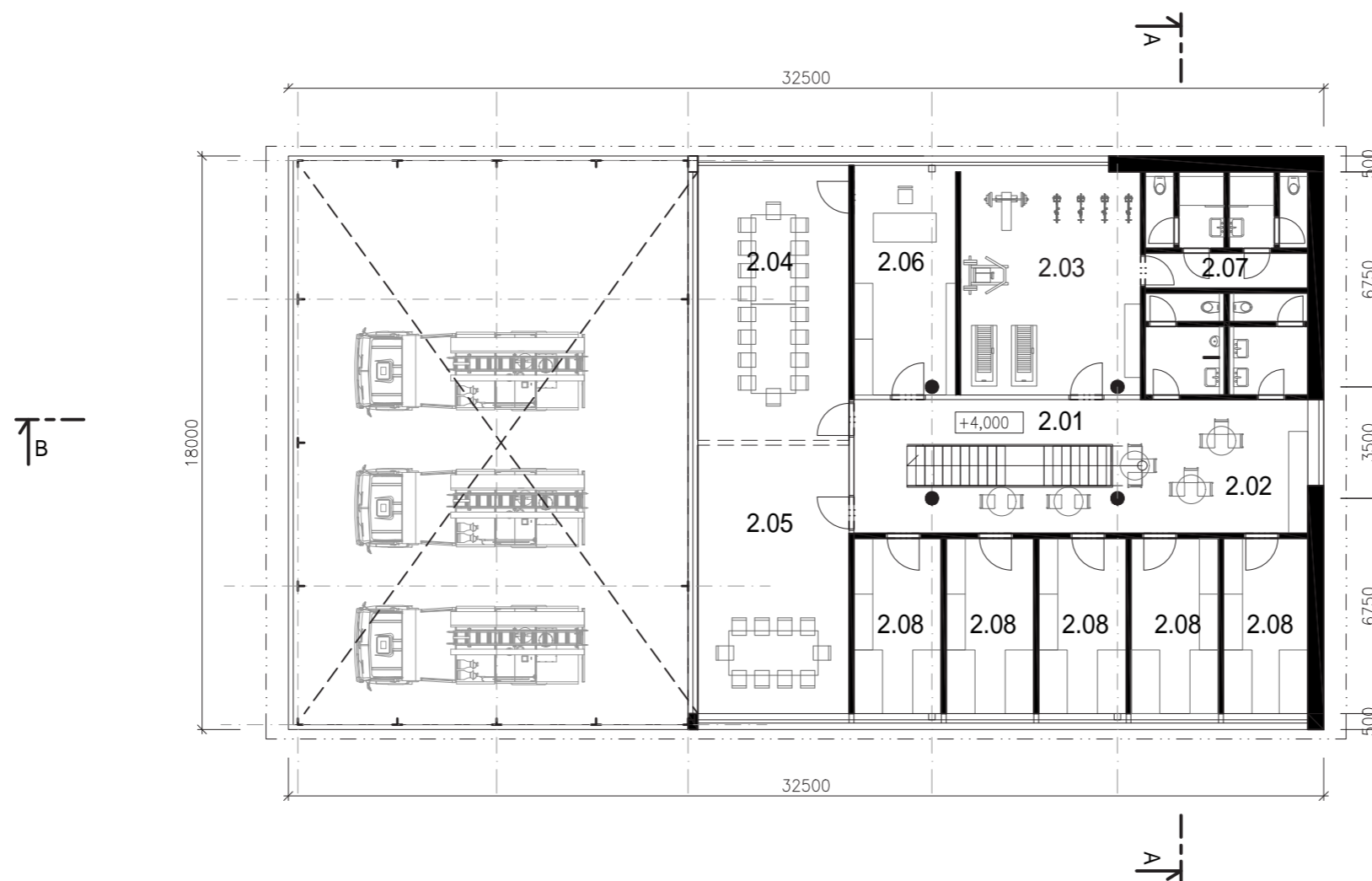
1,01	garáž s mycím boxem	224,8 m <sup>2</sup>
1,02	technická místnost	41,0 m <sup>2</sup>
1,03	chemický sklad	39,0 m <sup>2</sup>
1,04	sklad	50,0 m <sup>2</sup>
1,05	foyer	11,4 m <sup>2</sup>
1,06	chodba	52,2 m <sup>2</sup>
1,07	osobní věci + wc	25,0 m <sup>2</sup>
1,08	šatna špinavá	30,0 m <sup>2</sup>
1,09	šatna čistá	30,0 m <sup>2</sup>
1,10	sušárna	14,6 m <sup>2</sup>
1,11	úklid	14,6 m <sup>2</sup>

CELKEM 532,6 m<sup>2</sup>

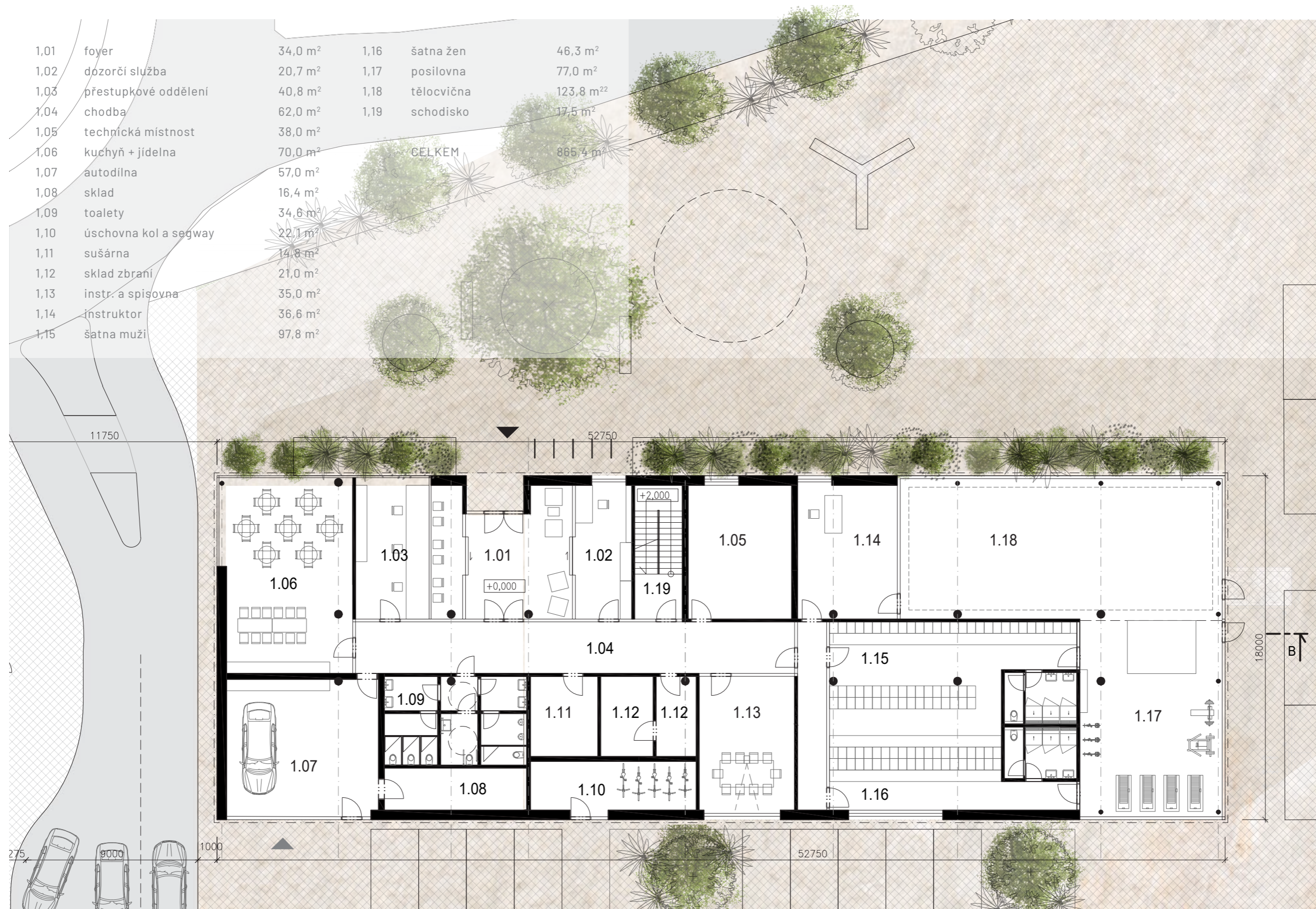


**PŮDORYS 1.NP - HASIČI**

2,01	chodba	26,0 m <sup>2</sup>
2,02	kuchynka	25,7 m <sup>2</sup>
2,03	posilovna	40,0 m <sup>2</sup>
2,04	zasedačka	40,0 m <sup>2</sup>
2,05	krizová místnost	40,0 m <sup>2</sup>
2,06	velitel	22,4 m <sup>2</sup>
2,07	sprchy	36,0 m <sup>2</sup>
2,08	pokoje	75,0 m <sup>2</sup>
CELKEM		305,1 m <sup>2</sup>



**PŮDORYS 2.NP - HASIČI**



1,01	foyer	34,0 m <sup>2</sup>	1,16	šatna žen	46,3 m <sup>2</sup>
1,02	důzorčí služba	20,7 m <sup>2</sup>	1,17	posilovna	77,0 m <sup>2</sup>
1,03	přestupkové oddělení	40,8 m <sup>2</sup>	1,18	tělocvična	123,8 m <sup>22</sup>
1,04	chodba	62,0 m <sup>2</sup>	1,19	schodisko	17,5 m <sup>2</sup>
1,05	technická místnost	38,0 m <sup>2</sup>			
1,06	kuchyň + jídelna	70,0 m <sup>2</sup>			
1,07	autodílna	57,0 m <sup>2</sup>			
1,08	sklad	16,4 m <sup>2</sup>			
1,09	toalety	34,6 m <sup>2</sup>			
1,10	úschovna kol a segway	22,1 m <sup>2</sup>			
1,11	sušárna	14,8 m <sup>2</sup>			
1,12	sklad zbraní	21,0 m <sup>2</sup>			
1,13	instr. a spisovna	35,0 m <sup>2</sup>			
1,14	instruktor	36,6 m <sup>2</sup>			
1,15	šatna muži	97,8 m <sup>2</sup>			

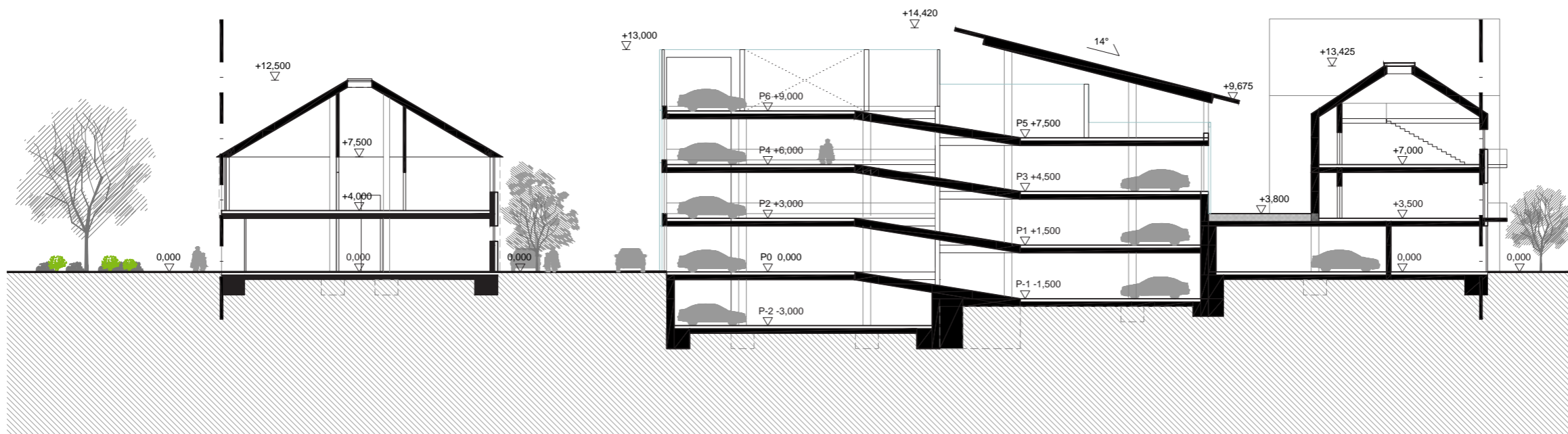
CELKEM 865,4 m<sup>2</sup>

**PŮDORYS 1.NP - POLICIE**

2,01	chodba	103,8 m <sup>2</sup>	2,16	zástupce	25,0 m <sup>2</sup>
2,02	IT technologie	60,0 m <sup>2</sup>	2,17	práv. oddělení	25,0 m <sup>2</sup>
2,03	sklad výstroje	58,5 m <sup>2</sup>	2,18	velitel PCO	25,2 m <sup>2</sup>
2,04	mtz., finance	29,0 m <sup>2</sup>	2,19	tisk. Mluvčí	21,0 m <sup>2</sup>
2,05	stráž	30,0 m <sup>2</sup>	2,20	velitel PS	25,2 m <sup>2</sup>
2,06	toalety	41,4 m <sup>2</sup>	2,21	archiv	30,1 m <sup>2</sup>
2,07	úklid	13,4 m <sup>2</sup>	2,22	kancelář IT	30,1 m <sup>2</sup>
2,08	pohotovostní bydlení	54,0 m <sup>2</sup>	2,23	sklad IT	11,6 m <sup>2</sup>
2,09	referent	30,8 m <sup>2</sup>	2,24	sklad	23,7 m <sup>2</sup>
2,10	prevence	30,1 m <sup>2</sup>			
2,11	prevence	21,3 m <sup>2</sup>	CELKEM		821,0 m <sup>2</sup>
2,12	sklad prevence	8,8 m <sup>2</sup>			
2,13	zasedačka	49,0 m <sup>2</sup>			
2,14	velitel MP	49,0 m <sup>2</sup>			
2,15	asistent	25,0 m <sup>2</sup>			



## PŮDORYS 2.NP - POLICIE

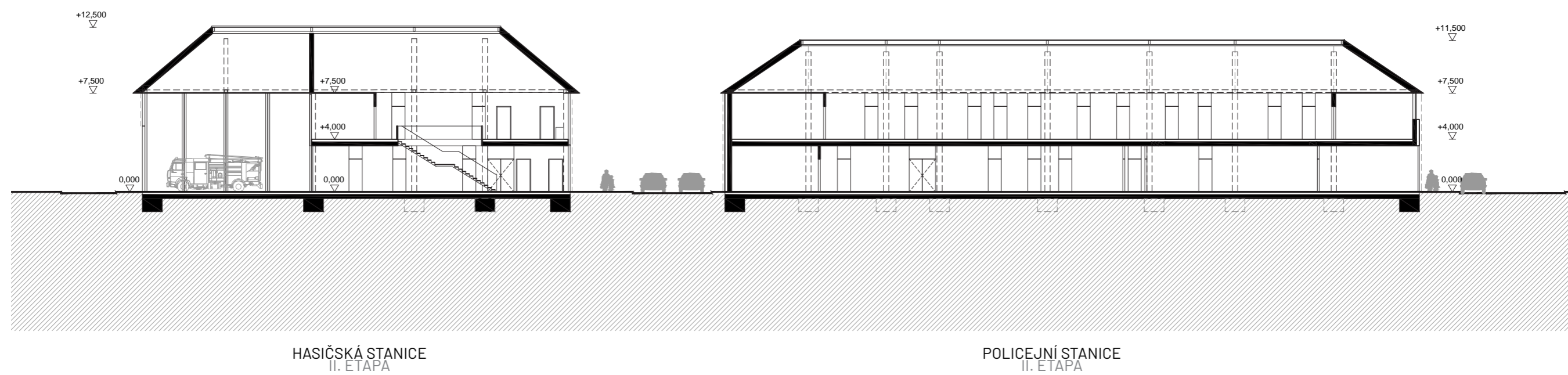


HASIČSKÁ STANICE  
II. ETAPA

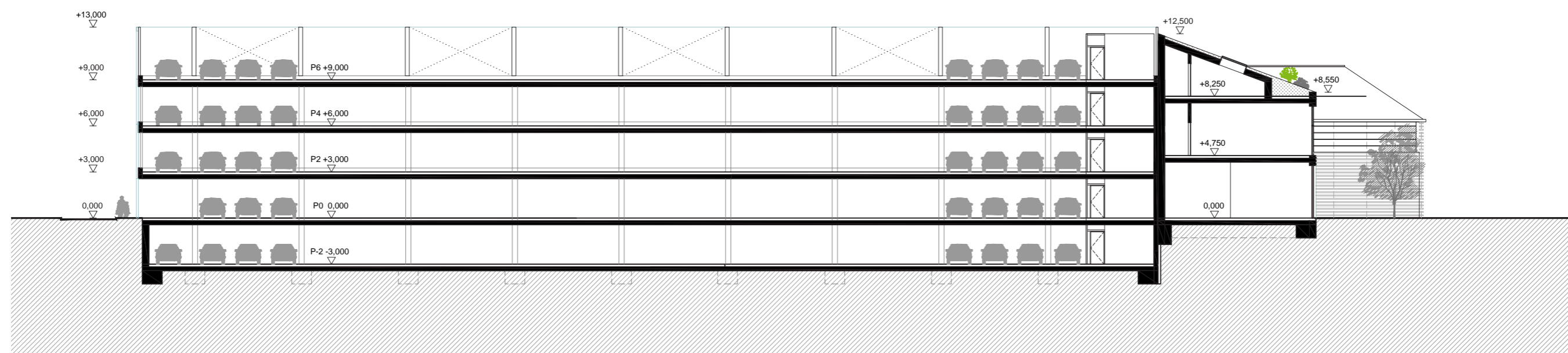
PARK + RIDE  
I. ETAPA

BD/HOTEL  
III. ETAPA

**ŘEZ A**



**ŘEZ B**

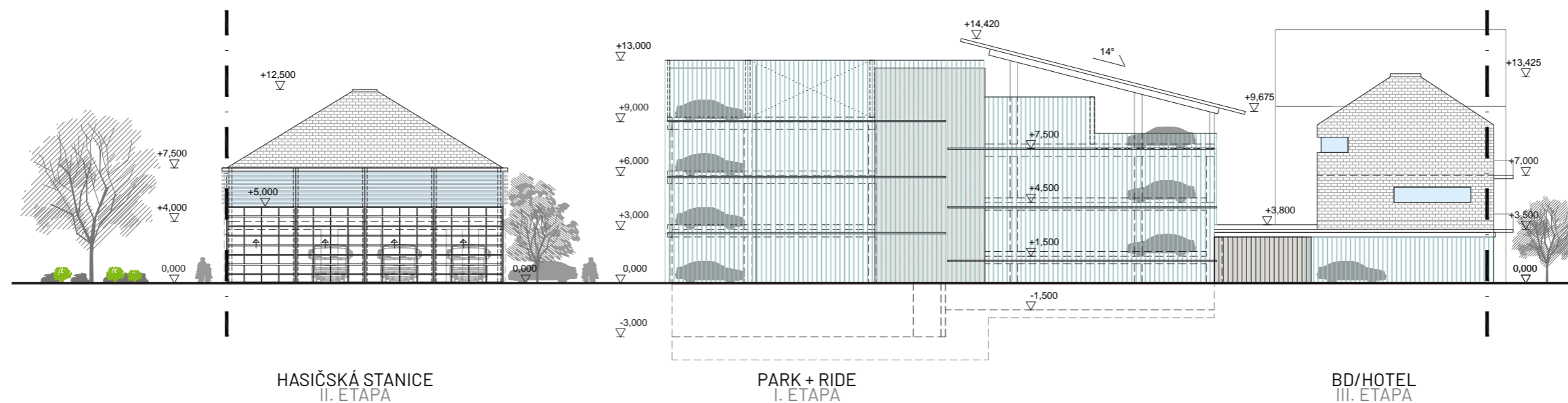


PARK + RIDE  
I. ETAPA

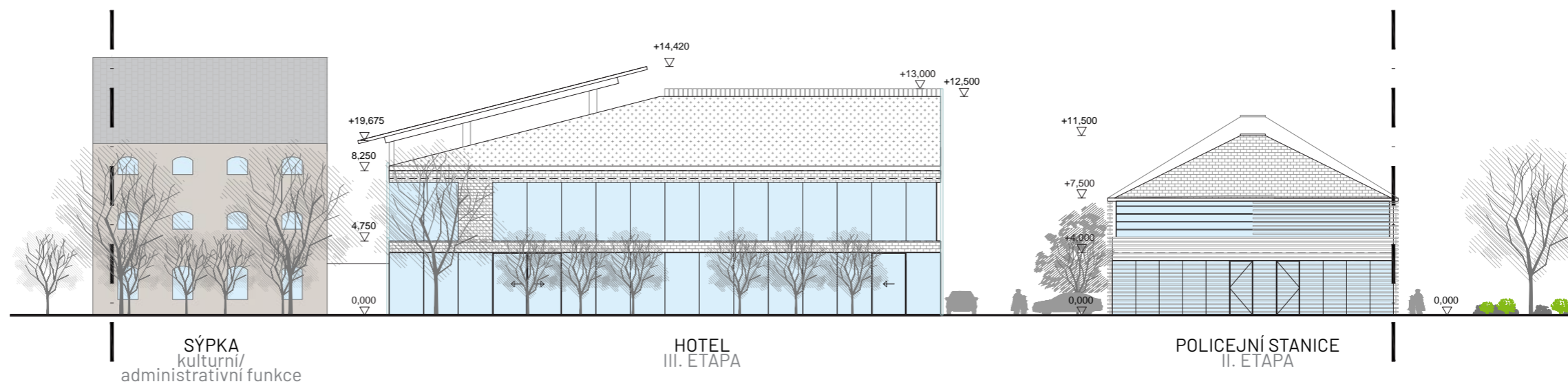
HOTEL  
III. ETAPA

**ŘEZ C**

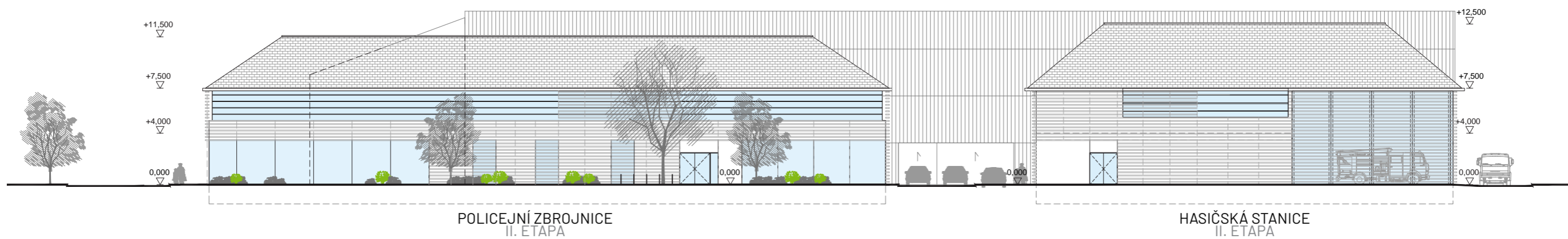




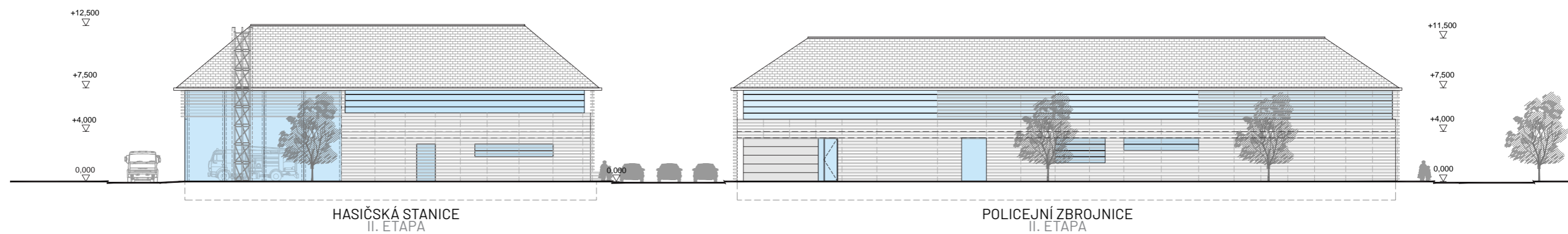
**POHLED ZÁPADNÍ**



**POHLED VÝCHODNÍ**



**POHLED SEVERNÍ**



**POHLED JIŽNÍ**



BB CENTRUM BUDOVA B, PRAHA, 2020



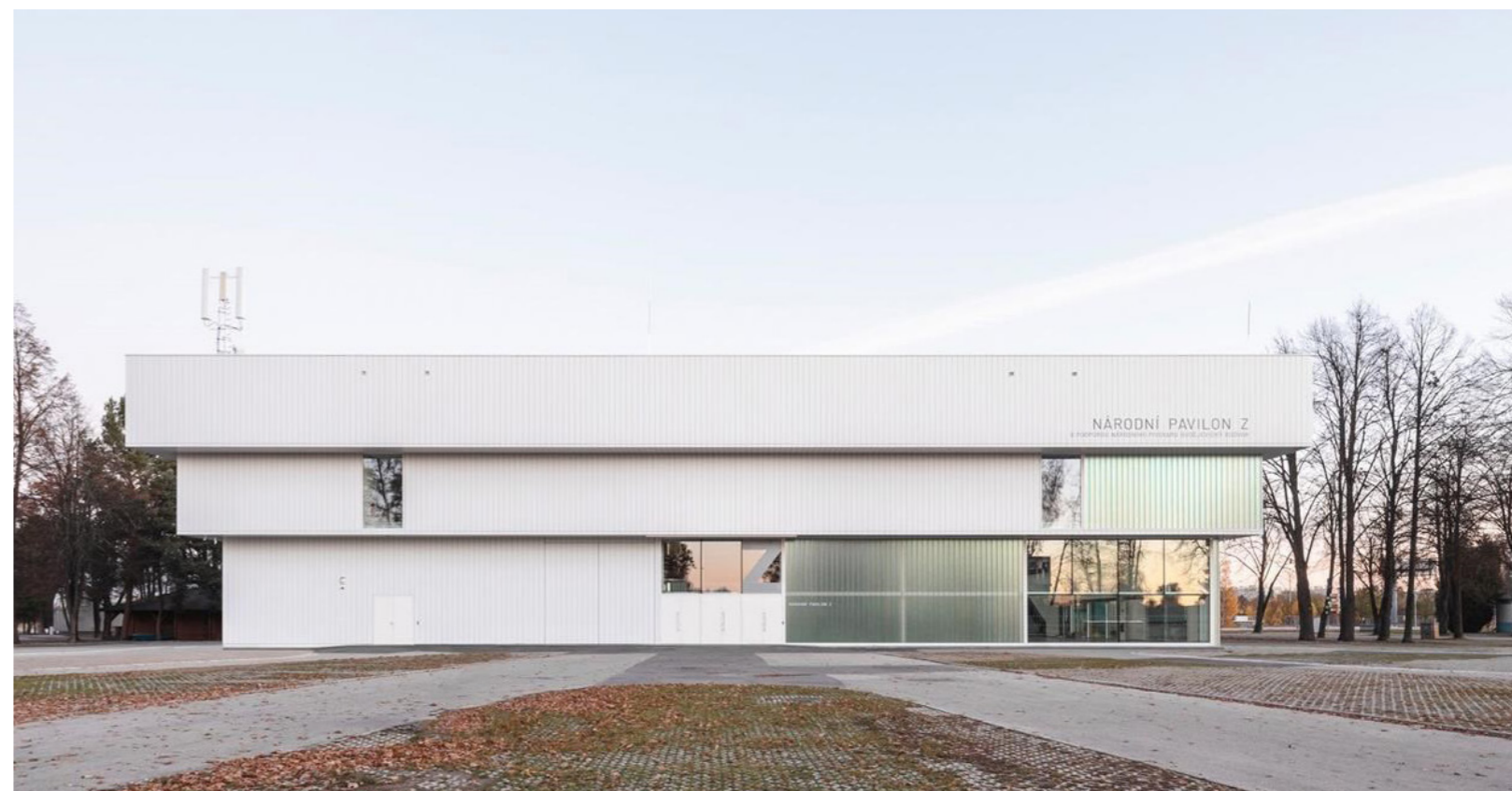
+

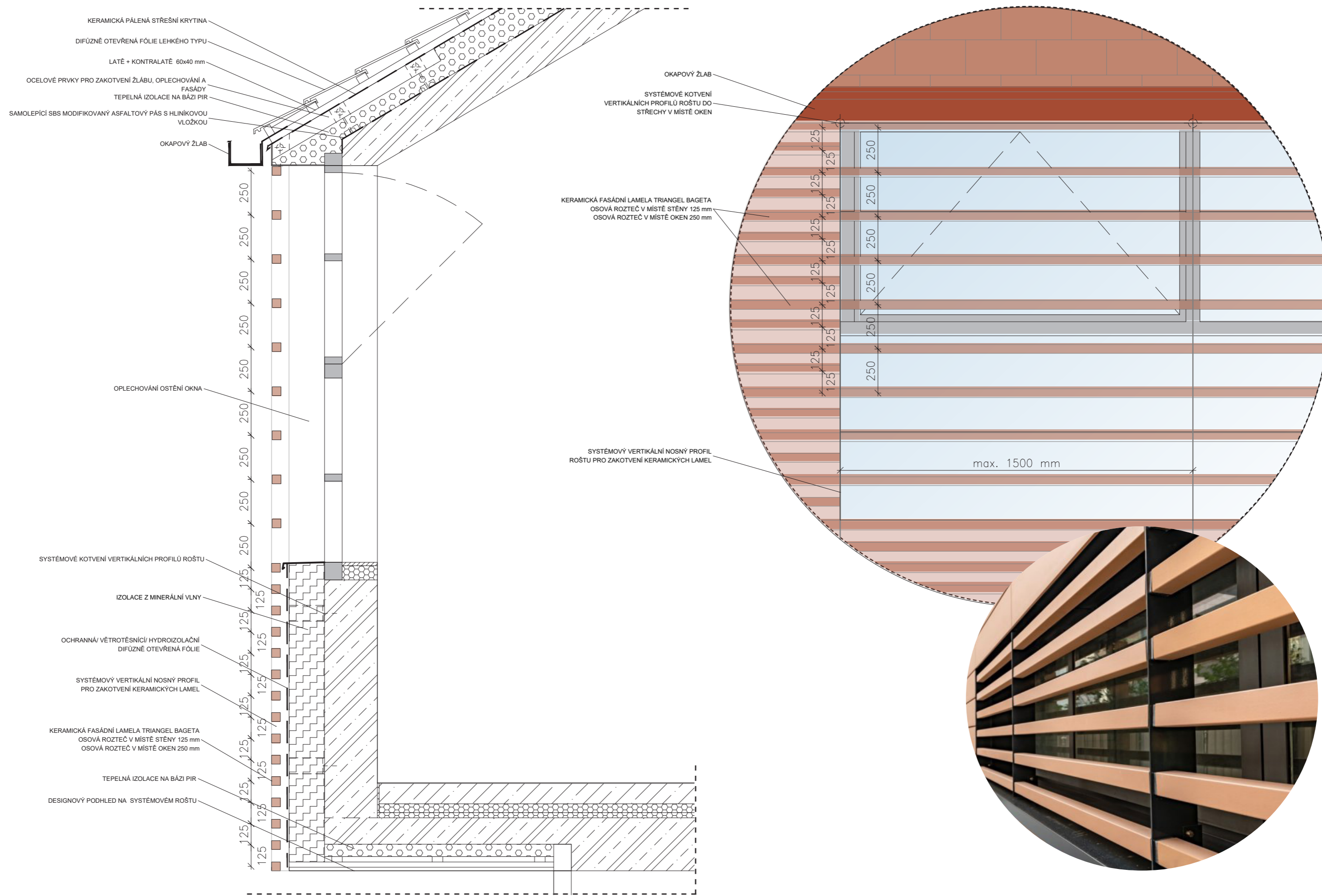


KERAMICKÉ LAMELY TRIANGEL BAGETA 50X50 V BARVÁCH  
BLUE GREY A OXIDE RED  
+ POHLEDOVÁ HYDROIZOLAČNÍ FÓLIE  
OBKLAD SLUŽEBNY HASIČŮ A POLICIE

PROFILOVANÉ SKLO 1-VRSTVOVÉ  
OTEVŘENÁ FASÁDA PARK + RIDE

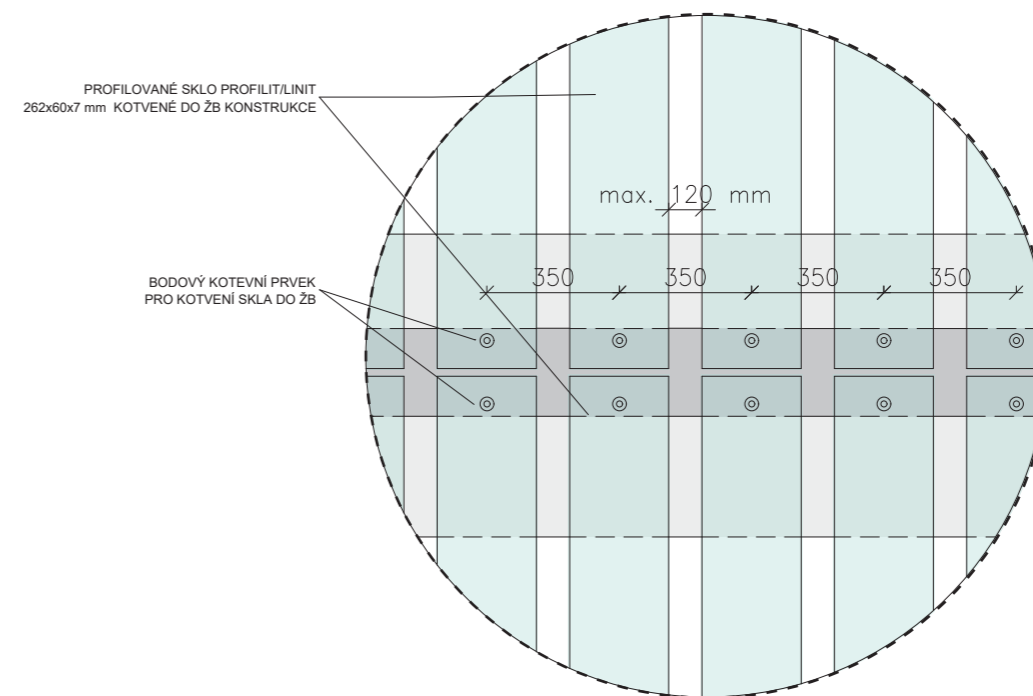
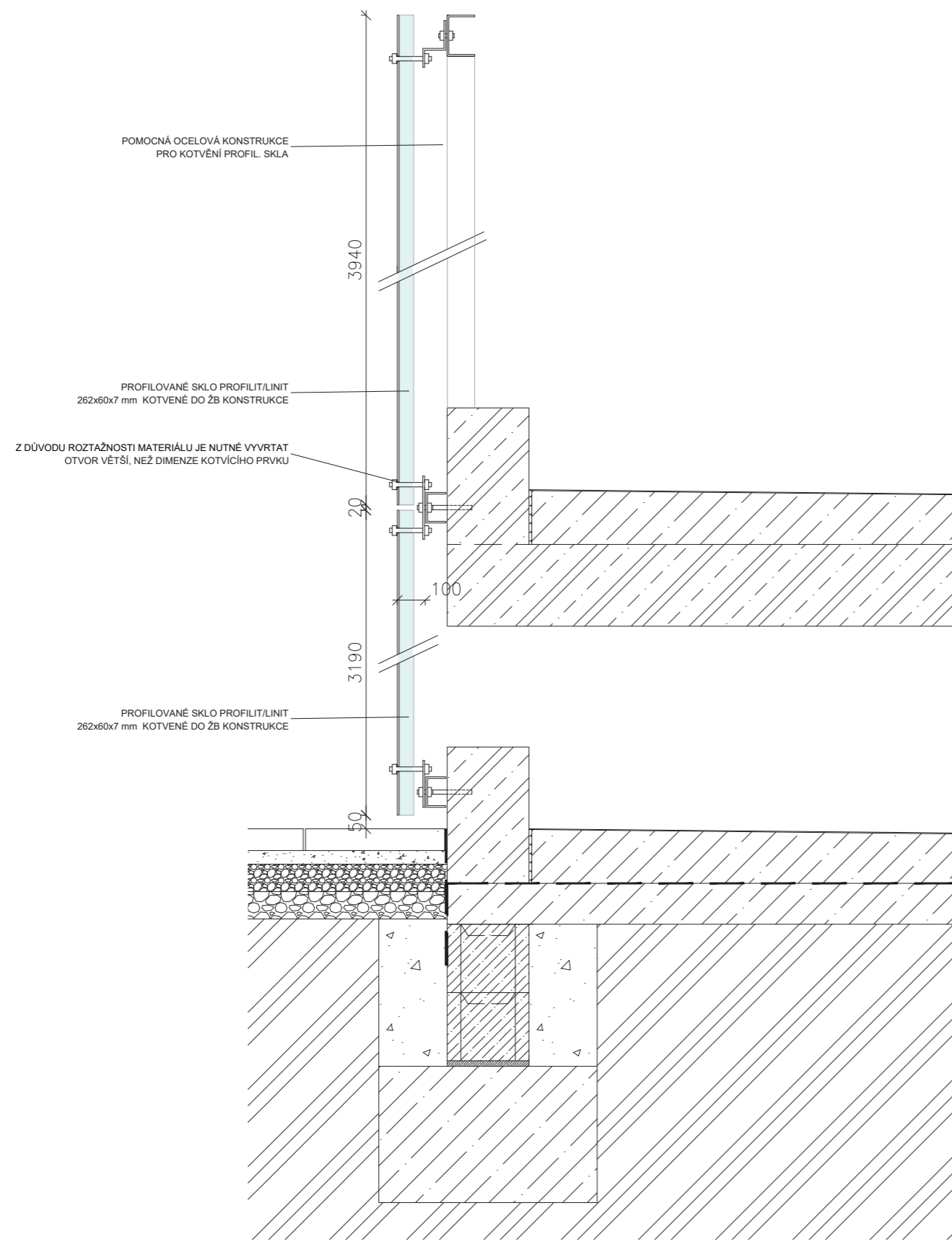
PAVILON Z, ČESKÉ BUDĚJOVICE, 2021





**DETAIL FASÁDY SLUŽEBNY HASIČŮ**





### DETAIL FASÁDY PARKOVACÍHO DOMU

























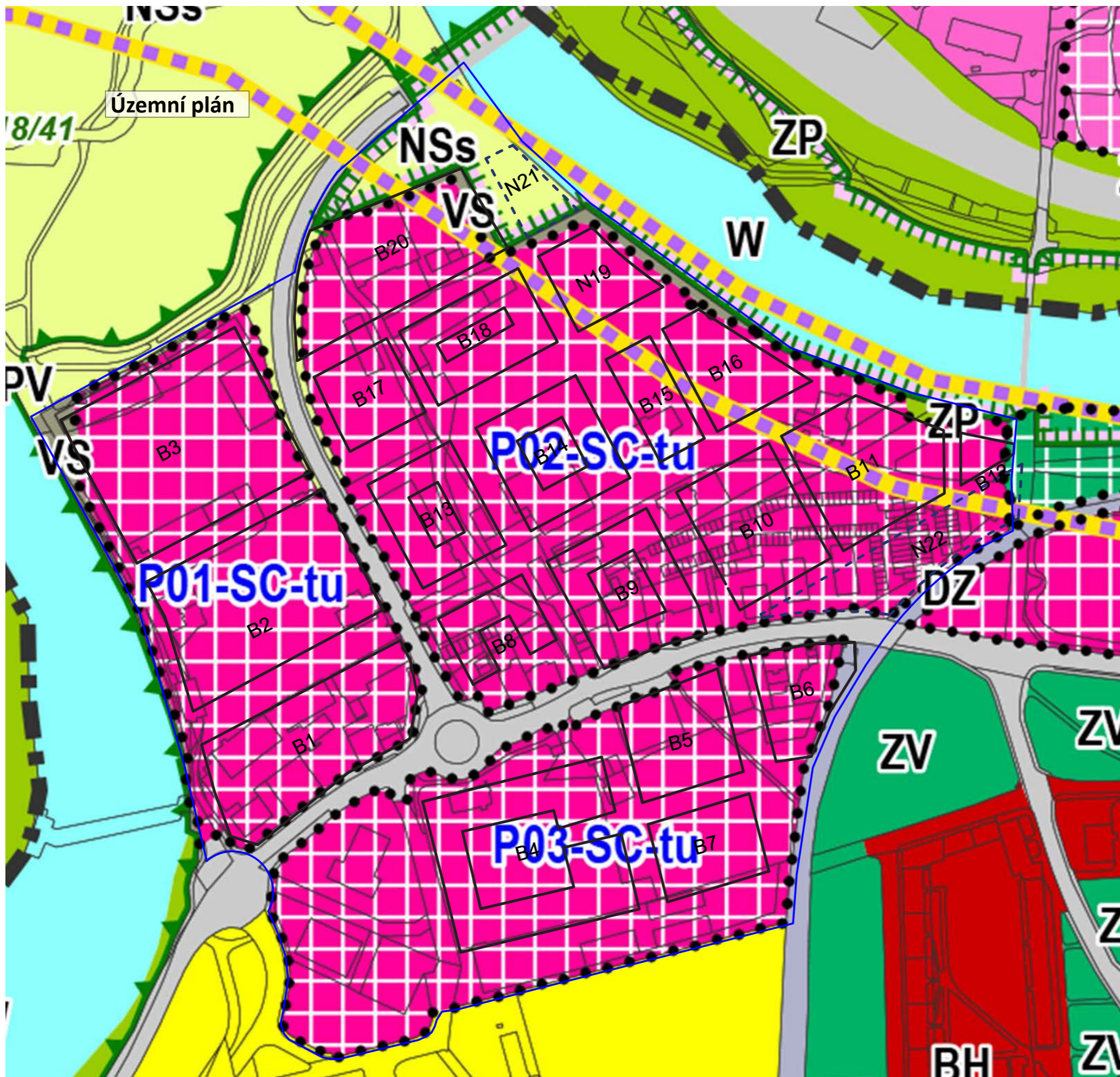
## M2

ŘEŠENÉ ÚZEMÍ	15608
CELK. ZASTAVĚNÁ PLOCHA (BEZ ZEL. STŘECH)	6468
ZASTAVĚNÁ PLOCHA DLE ÚP (PO ODEČTU ZEL. STŘECH)	4650
KOEFICIENT ZASTAVĚNOSTI	0,30
ZPEVNĚNÁ PLOCHA	6185
ZELENÉ STŘECHY	1818
ZELENÉ PLOCHY	1137
PARKOVACÍ MÍSTA NA TERÉNU	72
PARKOVACÍ MÍSTA V OBJEKTECH	435

FUNKCE	ZASTAVĚNÁ PLOCHA (BEZ ZEL. STŘECH)	POČET PATER	HPP (M2)	HPP 1.PP	HPP 1.NP	HPP 2.NP	HPP 3.NP	HPP 4.NP	ČPP (M2)		ČPP (M2) SPOLU	POČET PARK. MÍST	POČET JEDNOTEK
									1NP	2NP			
hasičská stanice	585	2	1170		585	585			532,6	305,1	837,7	5	
policejní stanice	950	2	1900		950	950			865,4	821,0	1686,4	9 (+4 návštěvník)	
park + ride	2723	4+1 polpatro	12281	1389	2723	2723	2723	2723				420	
bytový dům/hotel	610	2+1	1613			610	610	393					15 bytů/prům. 86,6 na 1
parking pro BD/hotel	616	1	616		616							15	
coworking/kanceláře/retail	350	1	350		350								
sporthotel	424	2+1	1112		424	424	264						12 pokojů/24 lůžek
sýpka - kulturní a administrativní funkce	210	3	630										

## BILANCE

# APPENDIX



**Legenda**

- Řešené území (ÚS)
- B13 Stavební bloky - návrh
- N13 Nestavební bloky - návrh - veřejný prostor

**Legenda**

- hranice katastrálního území
- katastrální kresba

**SKLADEBNÉ ČÁSTI ÚSES**

- lokální biocentrum
- nadregionální biocentrum

**KORIDORY DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY**

- CD D45 koridor dopravní infrastruktury nadmístního významu - ÚS Staré vodárny v KV - tento dopravní koridor nerespektuje

**PLOCHY S ROZDÍLNÝM ZPŮSOBEM VYUŽITÍ**

- | STAV                         | NÁVRH | REZERVA |   |
|------------------------------|-------|---------|---|
|                              |       |         | zastavitelné plochy   |
|                              |       |         | plochy přestavby  |
|                              |       |         | plochy změn v krajině   |
| <b>PLOCHY SMÍŠENÉ OBYTNÉ</b> |       |         |   |
|                              |       |         | plochy smíšené obytné - v centrech měst [SC]                        |
|                              |       |         | plochy smíšené obytné - v centrech měst - specifické [SCx]          |
|                              |       |         | plochy smíšené obytné - městské [SM]                                |
|                              |       |         | plochy bydlení - v bytových domech [BH]                             |
|                              |       |         | plochy smíšené nezastavěného území - se sportovním využitím [NSs]   |
|                              |       |         | plochy občanského vybavení - tělovýchovná a sportovní zařízení [OS] |
|                              |       |         | plochy veřejných prostranství - veřejná zeleň [ZV]                  |
|                              |       |         | plochy zeleně - přírodního charakteru [ZP]                          |

**Katastrální území Tuhnice**

- P01-SC-tu** Plochy smíšené obytné - v centrech měst (SC) viz. P03-SC-tu.
- P02-SC-tu** Plochy smíšené obytné - v centrech měst (SC) viz. P03-SC-tu.
- P03-SC-tu** Plochy smíšené obytné - v centrech měst (SC)

Návrh územního plánu vymezuje v tomto prostoru rozsáhlé území přestavby, reagující na realizované investice nadmístního významu - KV aréna včetně bazénového centra a haly míčových sportů, Tuhnický most včetně nového komunikačního uspořádání území. Záměrem územního plánu je zachování hodnotných původních staveb - průvodní zástavbu ulice Západní - a zbývající část asanovat ve prospěch nové zástavby, soustředně umístěné okolo okružní křižovatky Plynárenská - Západní. Výroková část územního plánu vymezuje požadavek zpracování územní studie, ve které by bylo uspořádání nové zástavby uspořádáno, vše při vyhodnocení a zachování fragmentů původní průmyslové architektury. Území zasahuje do oblasti s významným povodňovým rizikem kat.2,3 a 4. V území, které podléhá vysokému ohrožení - st 4. nebude výstavba povolena. V území, které z hlediska povodňového rizika podléhá střednímu ohrožení, tj. st 2 a 3 bude výstavba možná s upozorněním, resp. omezením. Návrh výstavby zasahující do tohoto území bude podrobně posouzen a dle míry povodňového ohrožení budou navržena zmírňující opatření s cílem snížení rizika na přijatelnou úroveň. Vyhovující napojení na veřejnou infrastrukturu je podmíněné ověřením dostatečné kapacity stávajících kanalizačních stok a vodovodních řadů tj., realizací vodovodního řadu LT DN 500 Tuhnice - Dvory

OZNAČENÍ PLOCHY	MAX. VÝŠKA ZASTAVĚNÍ	MAX. % ZASTAVĚNÍ	MIN. % OZELENĚNÍ	ÚZEMNÍ STUDIE
P03-SC-tu	5	30	50	ÚS13

IDENTIFIKACE	TYP	CHARAKTER	VÝMĚRA (M2)	MAX. HPP (M2)	MAX. ZASTAVĚNOST %	MAX. PODLAŽNOST
B04	stavební blok	polyfunkční blok s kulturním využitím a nájemním bydlením	8006	10375	52	3 + 1

**B04**

Blok tvořený původně hospodářským dvorem s dochovanou budovou renesanční sýpky. Severní hranici tvoří ustupující novostavba bytového domu v ortogonální struktuře hospodářského dvora. V parteru služby, podlažnost 3NP. Východní hranu bloku tvoří ustupující veřejný prostor s posezením a nově vybudovanou alejí před historickou budovou sýpky. Prostor vnitrobloku bude mít **veřejný charakter**, hlavní náplní budov je kultura, sport, nájemní bydlení, služby, parkovací dům a služební městské policie, případně provoz informačního centra (administrativa). Novostavby po obvodu pouze v objemových intencích stávajících budov cca 2 + 1NP.

PŘEDPOKL. VYUŽITÍ	MAX. VYUŽITÁ HPP (%)	MAX. VYUŽITÁ HPP (M2)	POČET JEDNOTEK	MAX. POČET OBYVATEL/ ZAMĚSTANCŮ	MAX. POČET PARK. MÍST	MAX. POŽADAVEK NA POČET STÁNÍ - NÁVŠTĚV.	MAX. POŽADAVEK NA POČET STÁNÍ - VÁZANÉ
služby/kultura/ rekreace	60	6225	18	62	148	112	6
bydlení	20	2075	30	77	39	1	30
restaurace	20	2075	69	21	36	27	2

Městský blok Kattenbeck Areál bývalého statku a později dvora technických služeb, který dnes plní zázemí drobné výroby a parkoviště. Cílem projektu je transformace na městský blok s mixem funkcí bydlení, komerce, ale i zázemím nové služebny městské policie a zachytného parkovacího domu. Blok je v územní studii vymezen označením B4.

Realizace nové dopravní infrastruktury a propojení se stávající je pro město důležité i z hlediska vstupu Karlových Varů do UNESCO.

Rekonverze celého území si klade za cíl vytvořit důstojný vstup do města, který utváří první dojem návštěvníků.

Zároveň dojde k významně lepšímu pěšímu propojení širšího centra a volnočasového areálu Meandr, sportovního areálu AC Start a Dolního nádraží, které má do budoucna velký potenciál rozvoje.



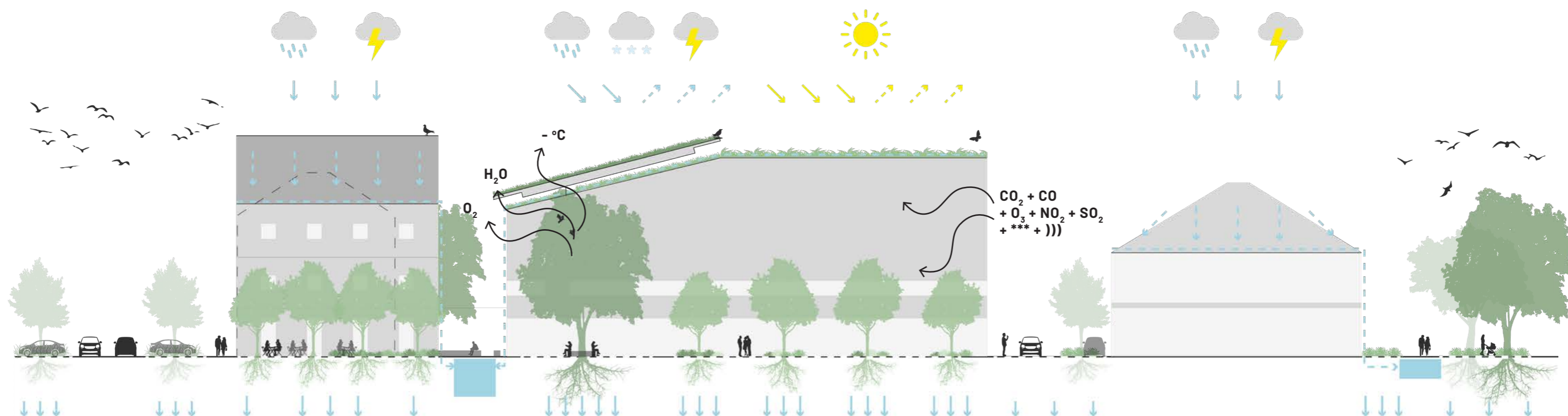
řešené území



# KRAJINÁŘSKÉ ŘEŠENÍ



## ŽIVÝ A ADAPTABILNÍ MĚSTSKÝ BLOK


**ENVIRONMENTÁLNÍ  
FUNKCE**

- Zlepšení mikroklimatu v okolí budovy.
- Podpora biodiverzity v urbanizovaném prostředí.
- Vyrovnávání extrémních teplot.
- Snížení intenzity vyzařování tepla do okolního prostoru.
- Zvýšení vlhkosti vzduchu.
- Snížení prašnosti a hluchnosti prostředí.


**HOSPODÁŘENÍ  
S DEŠŤOVOU VODOU**

- Zadržení vody pomocí vegetace a vegetačního souvrství umožňuje její odpaření, což vede ke zlepšení mikroklimatu v lokalitě.
- U zelených střech není velikost retence vody ve vegetačním souvrství omezena HPV a vlastnostmi půd.
- Během intenzivních a přívalových srážek dochází k zadržení velkého množství vody v místě dopadu, snižuje se nápor na centrální systém odvodnění sídla. Přebytečná voda následně odtéká do kanalizace zpomalně a s časovou prodlevou.

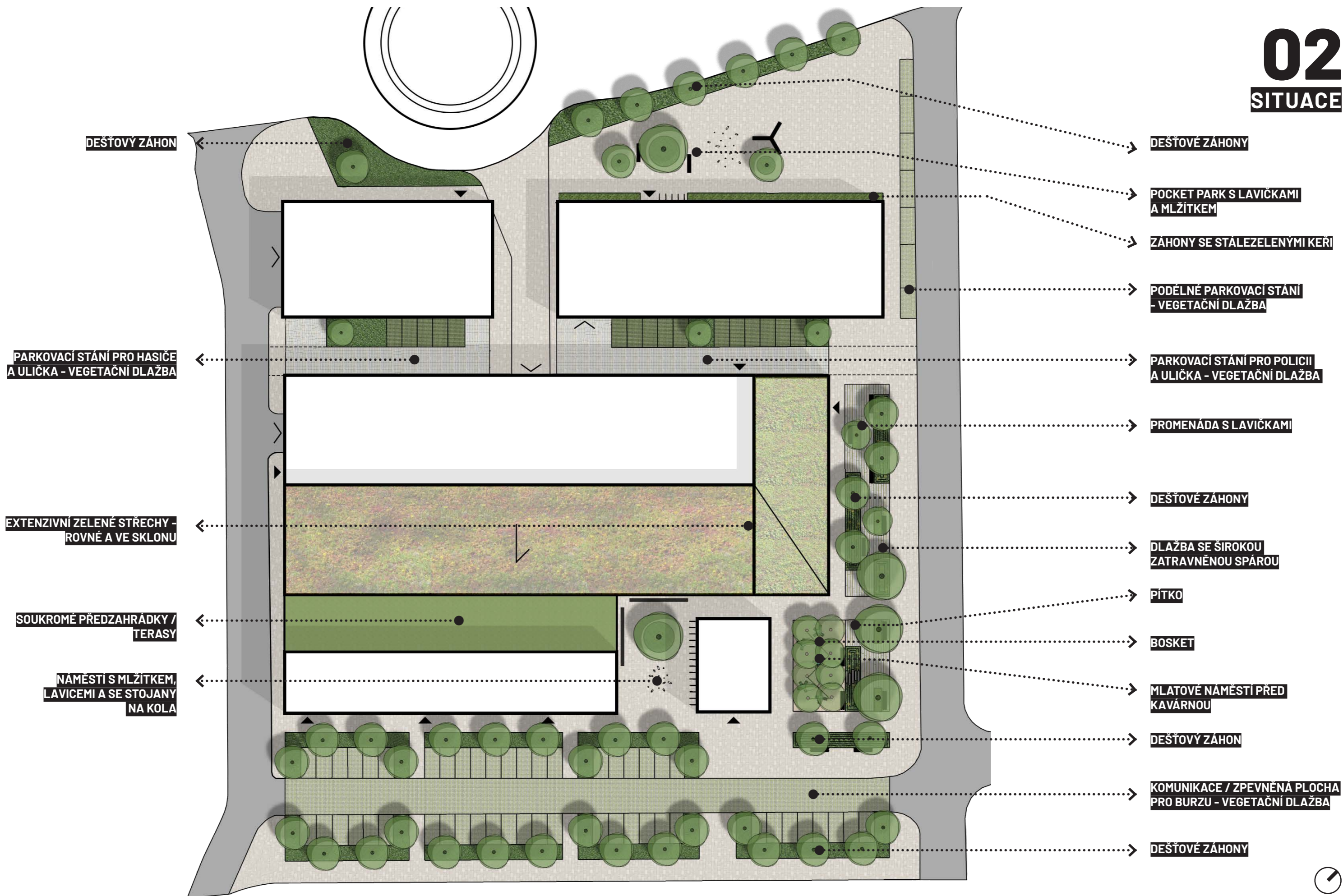

**EKONOMICKÁ  
FUNKCE**

- Zlepšení tepelné ochrany během celého roku, především v létě.
- Snížení náporu na kanalizační síť při přívalových deštích.
- Snížení hluchnosti prostředí díky pohlcování zvuku vegetačními prvky a plochami.
- Snížení spotřeby energie na chlazení - evapotranspirace 1 l vody z vegetace = cca 0,7 kWh energie.
- Zvýšení užité hodnoty nemovitosti.


**URBANISTICKO-KRAJINÁŘSKÁ  
FUNKCE**

- Plochy zeleně namísto antropogenních povrchů (větší schopnost adaptace prostředí).
- Zvýšení podílu zeleně v sídle (biodiverzita).
- Zlepšení vzhledu vystavěného prostředí (pobyt a relaxace).
- Lepší obytné a pracovní prostředí (pobyt a relaxace).

# 02 SITUACE



DEŠTOVÝ ZÁHON

PARKOVACÍ STÁNÍ PRO HASIČE  
A ULIČKA - VEGETAČNÍ DLAŽBA

EXTENZIVNÍ ZELENÉ STŘECHY -  
ROVNÉ A VE SKLONU

SOUKROMÉ PŘEDZAHŘÁDKY /  
TERASY

NAMĚSTÍ S MLŽÍTKEM,  
LAVICEMI A SE STOJANY  
NA KOLA

DEŠTOVÉ ZÁHONY

POCKET PARK S LAVIČKAMI  
A MLŽÍTKEM

ZÁHONY SE STÁLEZELENÝMI KEŘI

PODÉLNÉ PARKOVACÍ STÁNÍ  
- VEGETAČNÍ DLAŽBA

PARKOVACÍ STÁNÍ PRO POLICII  
A ULIČKA - VEGETAČNÍ DLAŽBA

PROMENÁDA S LAVIČKAMI

DEŠTOVÉ ZÁHONY

DLAŽBA SE ŠIROKOU  
ZATRAVNĚNOU SPÁROU

PÍTKO

BOSKET

MLATOVÉ NAMĚSTÍ PŘED  
KAVÁRNOU

DEŠTOVÝ ZÁHON

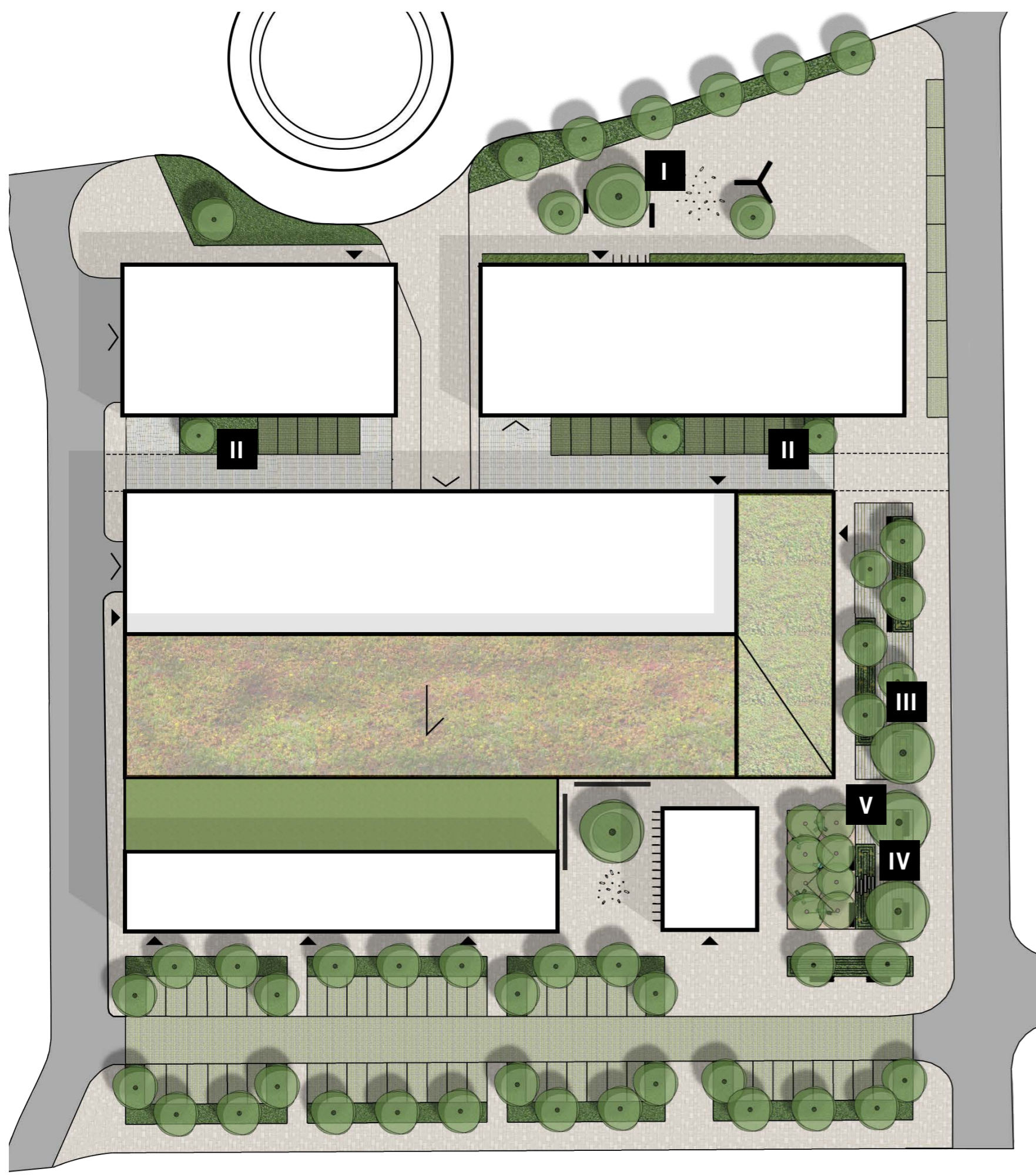
KOMUNIKACE / ZPEVNĚNÁ PLOCHA  
PRO BURZU - VEGETAČNÍ DLAŽBA

DEŠTOVÉ ZÁHONY



# 03

## CHARAKTER - REFERENCE



I - HRAVÝ MOBILIÁŘ



II - STROMY S PYRAMIDÁLNÍ KORUNOU



III - PŘÍJEMNÉ POSEZENÍ POD STROMY VE STÍNU

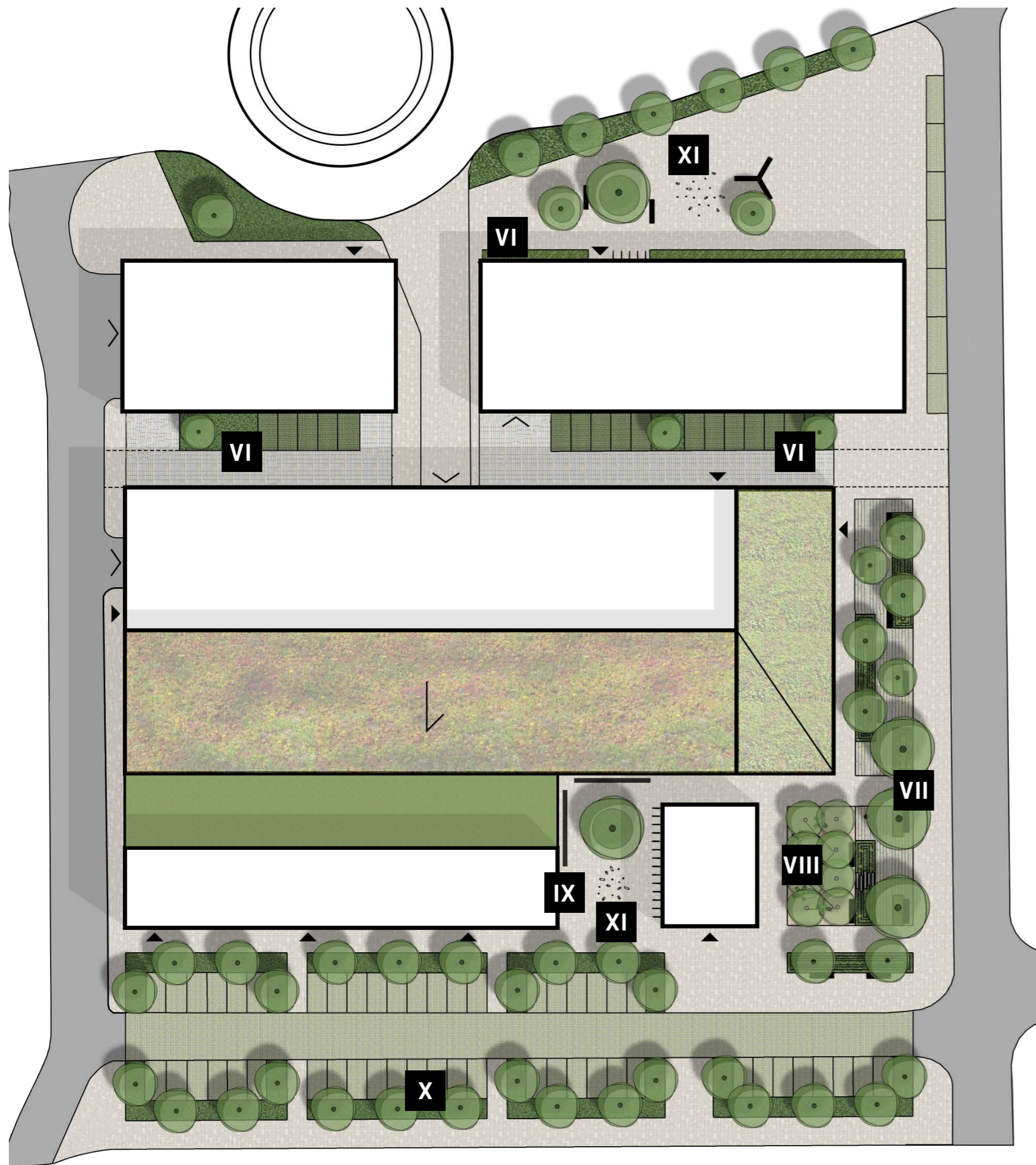


IV - CHODNÍČEK PŘES DEŠŤOVÝ ZÁHON



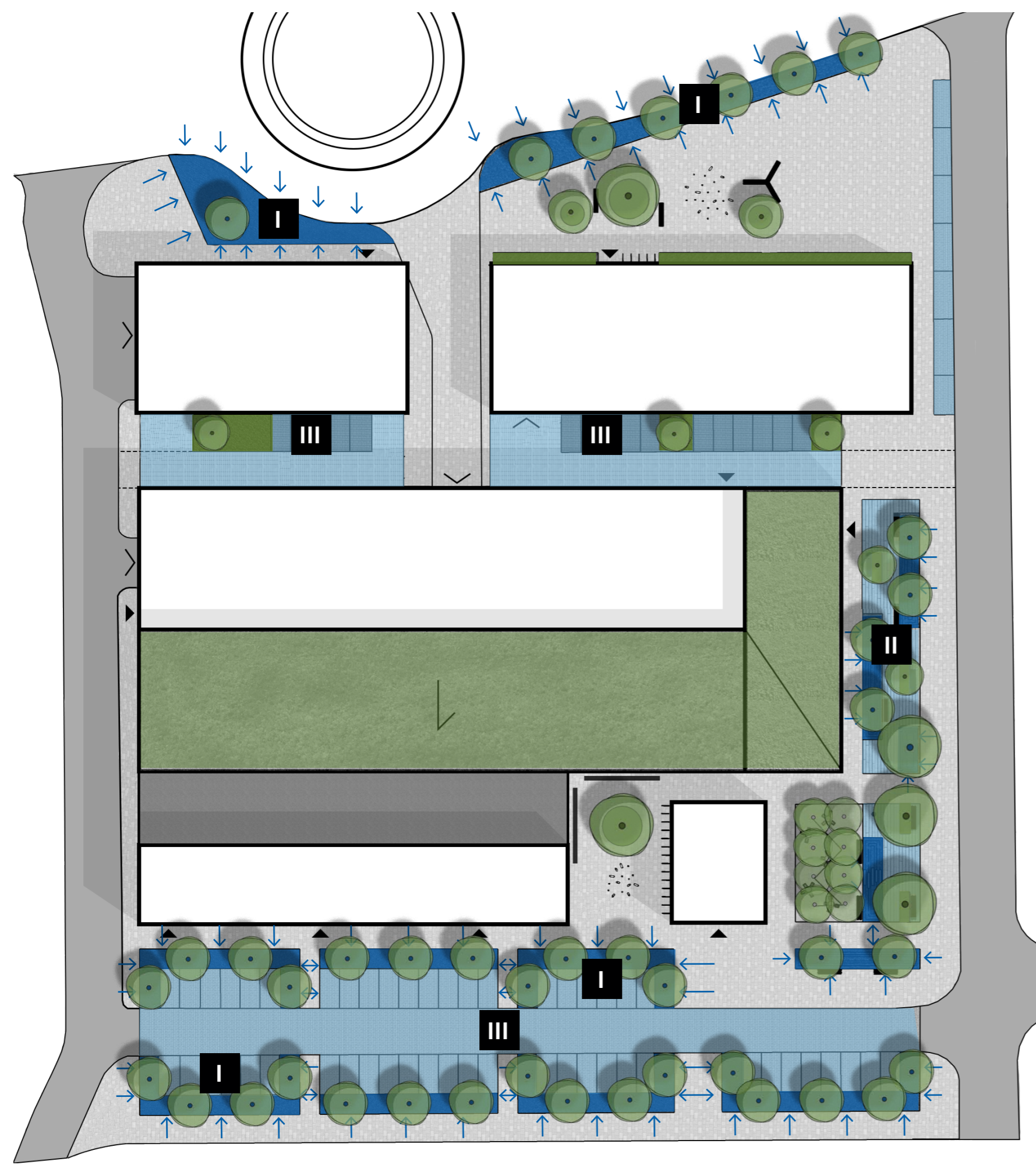
V - DESIGNOVÉ PÍTKO (FILIP KRAMPLA)





# 04

## HOSPODAŘENÍ S DEŠŤOVOU VODOU



**I - DEŠŤOVÉ ZÁHONY -**  
**MOŽNOST SVODU**  
**A ZÁSAKU DEŠŤOVÉ**  
**VODY ZE ZPEVNĚNÝCH**  
**PLOCH**



**II - KAMENNÁ DLAŽBA**  
**SE ŠIROKOU SPÁROU**  
**VHODNÁ**  
**K ZATRAVNĚNÍ**



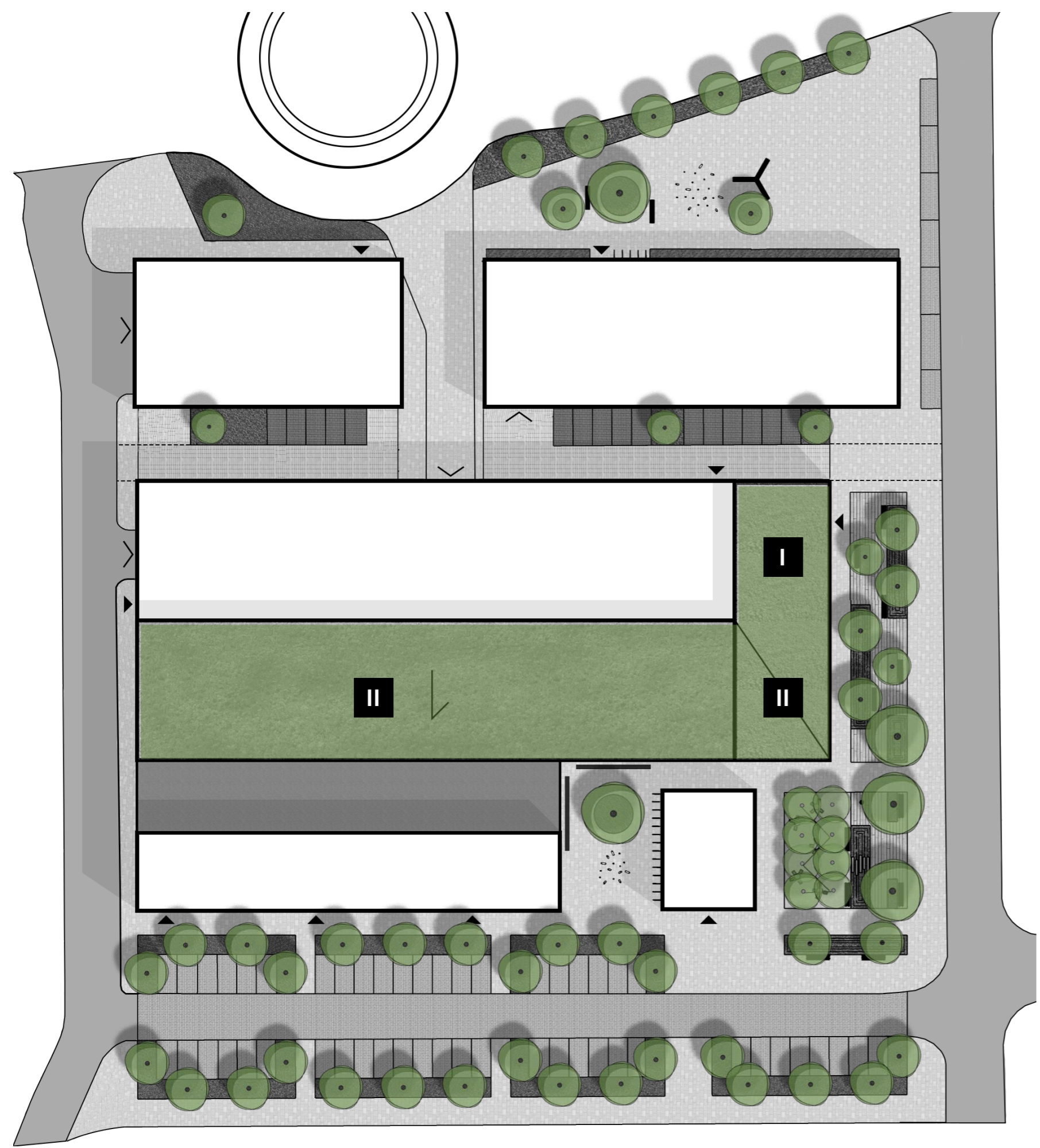
**III - VEGETAČNÍ**  
**DLAŽBA - MOŽNOST**  
**ZATRAVNĚNÍ**

### LEGENDA

-  DEŠŤOVÝ ZÁHON
-  SMĚR ODTOKU DEŠŤOVÉ VODY ZE ZPEVNĚNÝCH PLOCH
-  VODOPROPUSTNÉ ZPEVNĚNÉ PLOCHY
-  KAMENNÁ DLAŽBA
-  EXTENZIVNÍ ZELENÉ STŘECHY, TRVALKOVÉ ZÁHONY



# 05 ZELENÉ STŘECHY



I



**EXTENZIVNÍ  
ZELENÁ STŘECHA**

**VEGETACE:**

ROZCHODNÍKY  
TRÁVY A BYLINY  
(STEPNÍ  
TRÁVOBYLINNÝ  
POROST)

**KONSTRUKČNÍ  
VÝŠKA:**  
150 - 250 MM:

**FUNKCE:**

+ RETENČNÍ + PODPORUJÍCÍ BIODIVERZITU  
+ MIKROKLIMATICKÁ

II



**EXTENZIVNÍ  
ZELENÁ STŘECHA  
- ŠIKMÁ**

**VEGETACE:**

ROZCHODNÍKY  
NETŘESKY  
MECHY

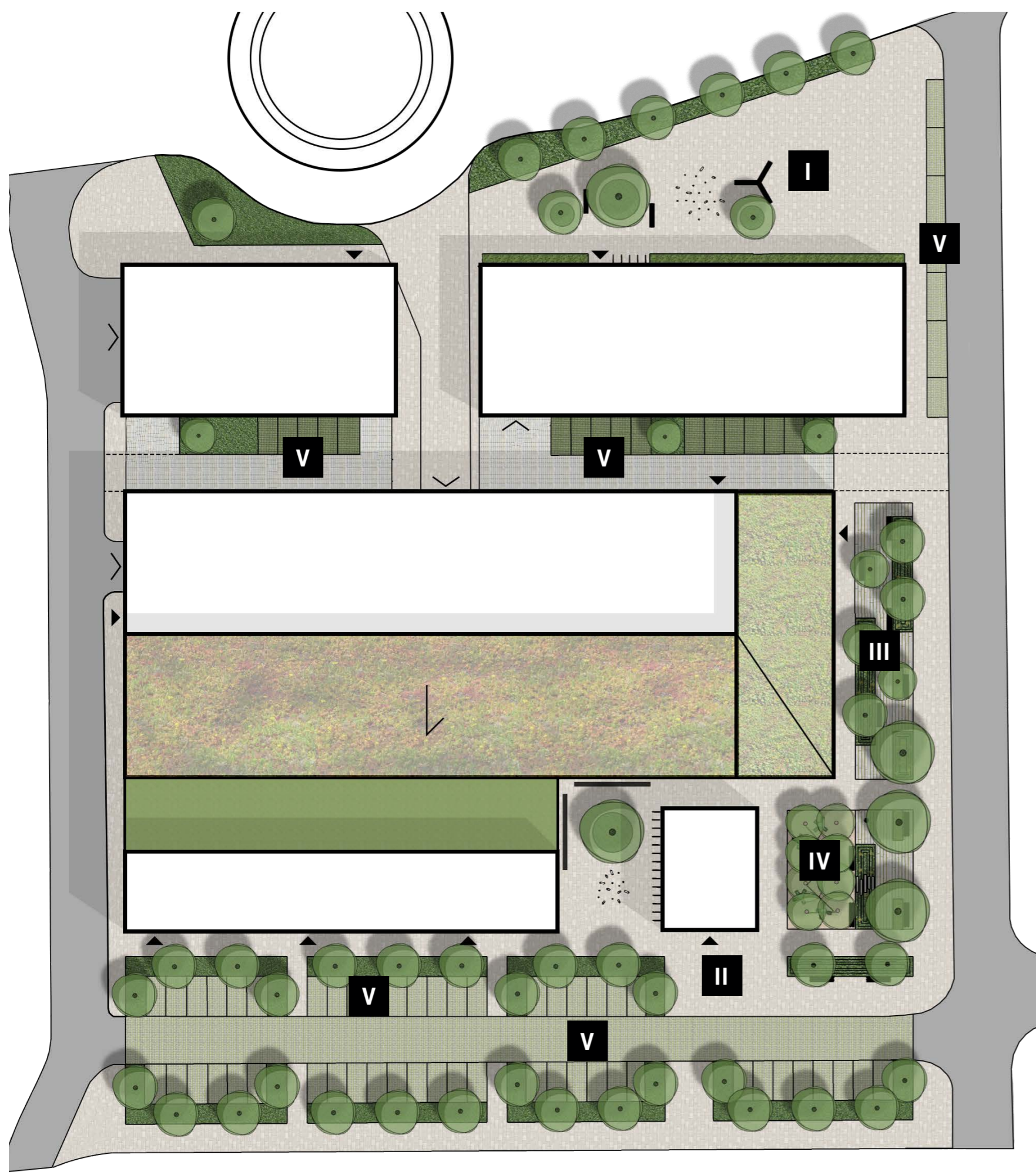
**KONSTRUKČNÍ  
VÝŠKA:**  
60 - 150 MM

**FUNKCE:**

+ PODPORUJÍCÍ BIODIVERZITU  
+ MIKROKLIMATICKÁ

# 06

## MATERIÁLY



I - BETONOVÁ DLAŽBA



II - BETONOVÁ DLAŽBA - VELKOFORMÁTOVÁ



III - BETONOVÁ DLAŽBA SE ŠIROKOU SPÁROU VHODNÁ K ZATRAVNĚNÍ



IV - MLATOVÁ PLOCHA



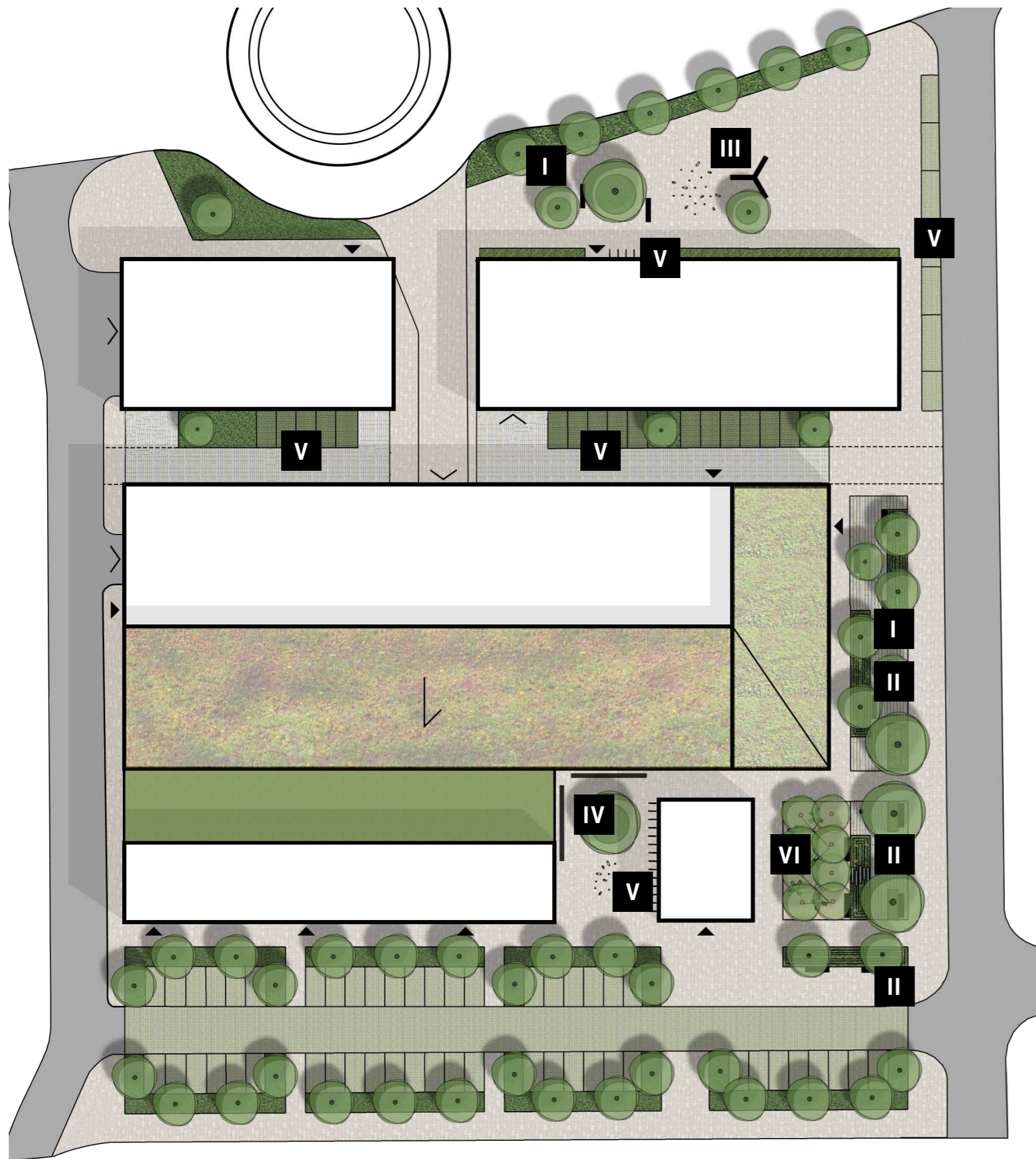
V - VEGETAČNÍ DLAŽBA (VAR.A. - MOŽNOST ZATRAVNĚNÍ)



V - VEGETAČNÍ DLAŽBA (VAR.B. - BEZ ZATRAVNĚNÍ)



# 07 MOBILIÁŘ



MMCITÉ  
KOLEKCE "WOODY":



I - LWD110 - BEZ OPĚRKY  
(DÉLKA 3M)



II - LWD150 - S OPĚRKOU  
(DÉLKA 3M)



III - LWD330/332 - BEZ OPĚRKY  
(4,7 X 5,5M / 2,9 X 3,4 M)



IV - LWD120+121+122  
- VARIABILNÍ PRODLOUŽENÁ  
VERZE (ROVNÁ VARIANTA)

MMCITÉ  
KOLEKCE "EDGETYRE":



V - STE310  
STOJAN NA JÍZDNÍ KOLO  
S GUMOVÝM OPĚRNÍKEM

FERMOB  
KOLEKCE "BISTRO":



VI - KOVOVÉ SUBTILNÍ  
ŽIDLE A STOLKY





TRVALKY



Rozchodník bílý 'Coral Carpet'  
(*Sedum album* 'Coral Carpet')



Rozchodník ostrý  
(*Sedum acre*)



Rozchodník skalní  
(*Sedum reflexum*)



Rozchodník skalní 'Angelina'  
(*Sedum reflexum* 'Angelina')



Rozchodník pochybný 'Fuldaglut'  
(*Sedum spurium* 'Fuldaglut')



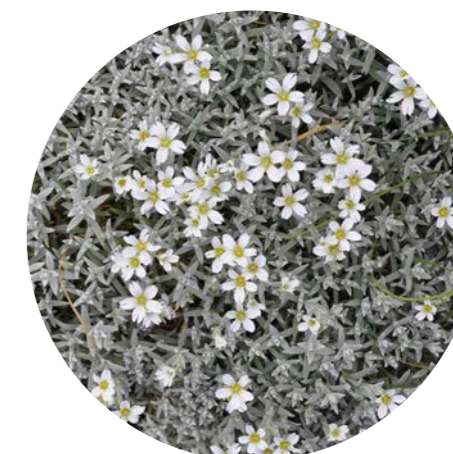
Rozchodník květonosný  
(*Sedum floriferum*)



Netřesk střešní  
(*Sempervivum tectorum*)



Rožec plstnatý  
(*Cerastium tomentosum*)



Mateřídouška obecná 'Precompa'  
(*Thymus vulgaris* 'Precompa')



Mateřídouška časná 'Albiflorus'  
(*Thymus praecox* 'Albiflorus')



Mateřídouška úzkolistá  
(*Thymus serpyllum*)



Třeslice prostřední  
(*Briza media*)



Kostřava ovčí  
(*Festuca ovina*)



TRAVINY

## VEŘEJNÝ PROSTOR - DŘEVINY, VÝSADBY V TRVALKOVÝCH ZÁHONECH

STROMY



Dub letní  
(*Quercus robur*)



Dřezovec trojtrnný  
(*Gleditsia triacanthos*)



Svitel latnatý  
(*Koelreuteria paniculata*)



Javor babyka 'Green Column'  
(*Acer campestre* 'Green Column')

KŘE



Zimolez lesklý 'Maigruen'  
(*Lonicera nitida* 'Maigruen')

TRAVINY



Metlice trsnatá 'Palava'  
(*Deschampsia caespitosa* 'Palava')



Opadavec růžkatý  
(*Sporobolus heterolepis*)



Proso prutnaté 'Northwind'  
(*Panicum virgatum* 'Northwind')



Třeslice prostřední  
(*Briza media*)

CIBULOVINY



Česnek kulatohlavý  
(*Allium sphaerocephalon*)

TRVALKY



Astra rozkladitá 'Tradescant'  
(*Aster divaricatus* 'Tradescant')



Sasanka 'Wild Swan'  
(*Anemone* 'Wild Swan')



Kakost 'Rozanne'  
(*Geranium* 'Rozanne')



Šanta zkřížená 'Junior Walker'  
(*Nepeta x faassenii* 'Junior Walker')



Mateřídouška obecná 'Precompa'  
(*Thymus vulgaris* 'Precompa')

## VEŘEJNÝ PROSTOR - DEŠŤOVÉ ZÁHONY

STROMY



Dub letní  
(*Quercus robur*)



Dub bahenní  
(*Quercus palustris*)



Jasan ztepilý 'Diversifolia'  
(*Fraxinus excelsior* 'Diversifolia')



Dřezovec trojtrnný  
(*Gleditsia triacanthos*)

KAPRADINY



Kaprad' samec  
(*Dryopteris filix-mas*)

TRAVINY



Metlice trsnatá 'Palava'  
(*Deschampsia caespitosa* 'Palava')



Bezkolonec modrý  
(*Molinia caerulea*)



Bezkolonec rákosovitý 'Karl Foerster'  
(*Molinia arundinacea* 'Karl Foerster')



Opadavec růžkatý  
(*Sporobolus heterolepis*)



Proso prutnaté 'Northwind'  
(*Panicum virgatum* 'Northwind')

TRVALKY



Astra rozkladitá 'Tradescant'  
(*Aster divaricatus* 'Tradescant')



Třapatka nachová 'Alba'  
(*Echinacea purpurea* 'Alba')



Třapatka trojlaločná  
(*Rudbeckia triloba*)



Rdesno hadí kořen 'Superba'  
(*Persicaria bistorta* 'Superba')



Kakost skvrnitý 'Beth Chatto'  
(*Geranium maculatum* 'Beth Chatto')

# DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

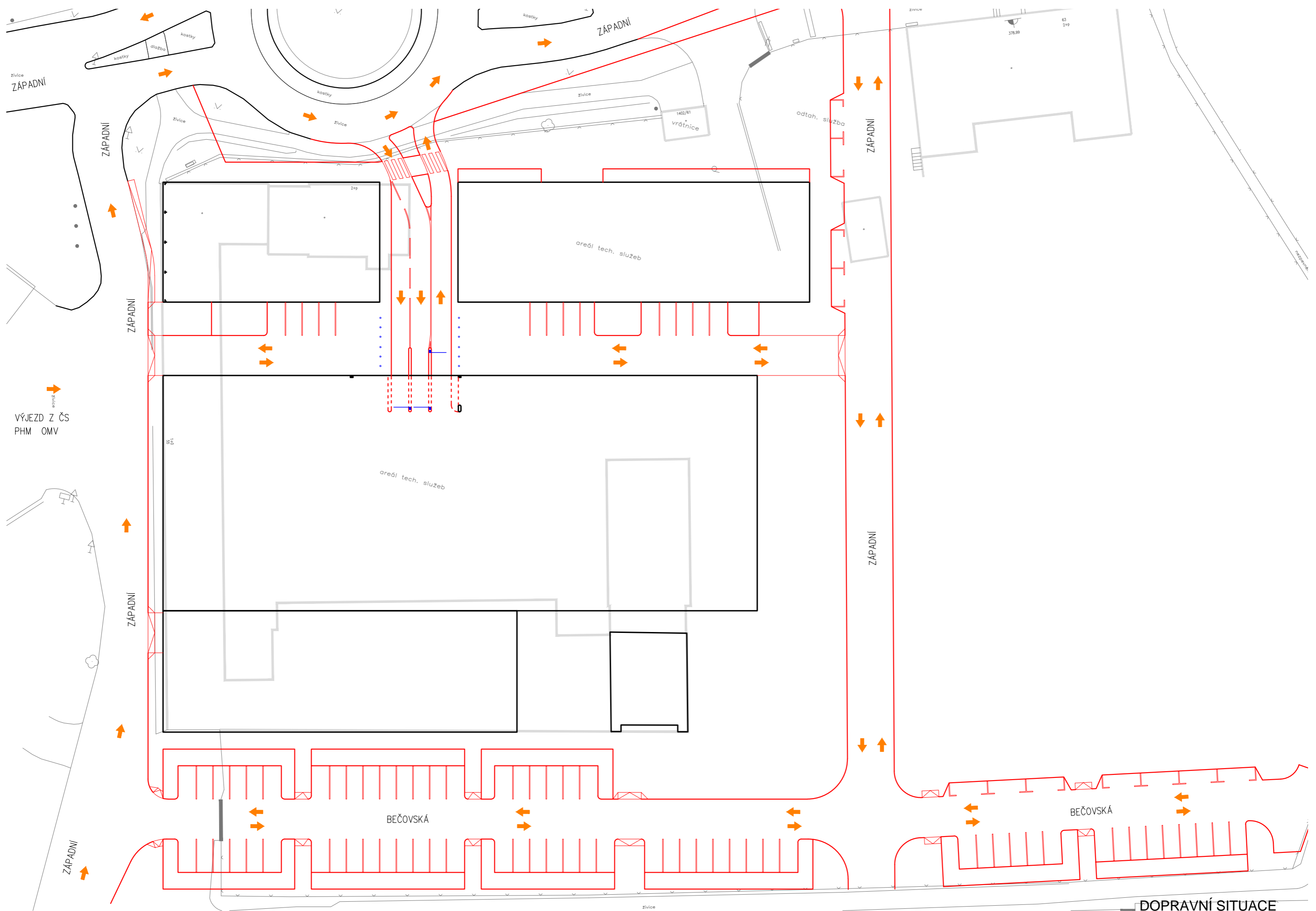
Nový městský blok Kattenbeck je ze severní strany vymezen okružní křižovatkou Západní (pravobřežní průtah městem) × Západní (spojka k Sokolovské), ze západní strany Západní ulicí (u ČS OMV), z jihu Bečovskou ulicí a z východu nově vzniklou větví Západní ulice.

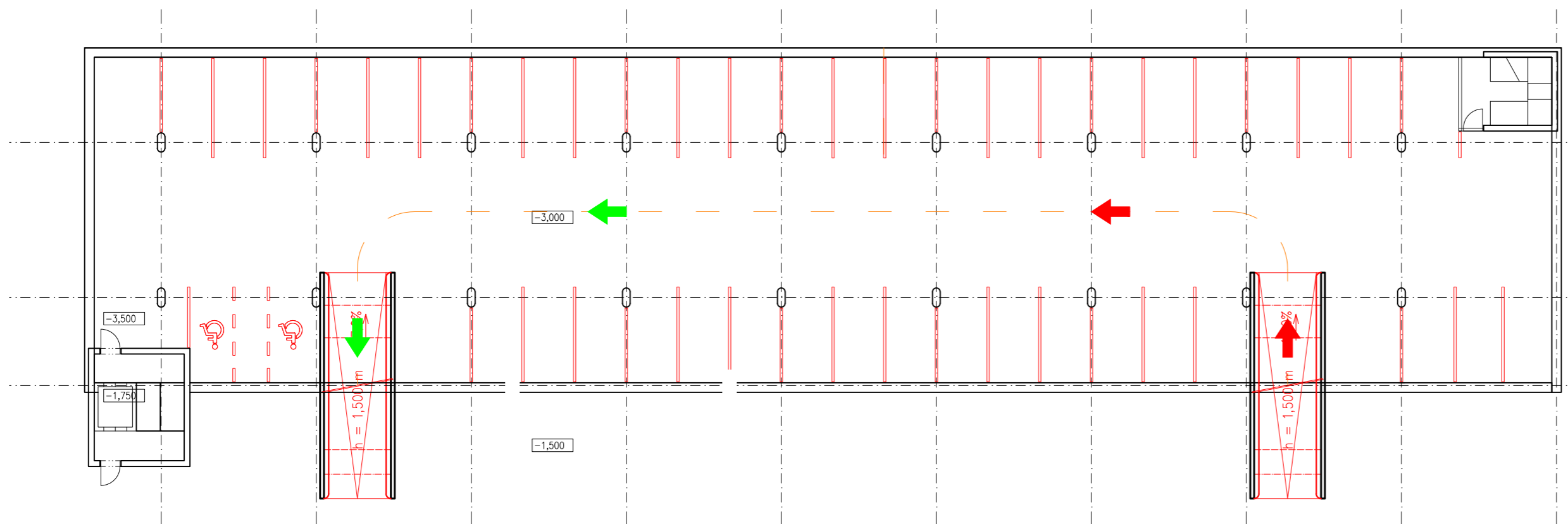
Severní i západní komunikace (u OMV) jsou ponechány ve své stopě i dopravním uspořádání (severní obousměrná, západní jednosměrná od jihu k severu). Nová východní komunikace je obousměrná, s šířkou vozovky 7,0 m a dvojicí parkovacích zálivů vždy s dvěma podélnými parkovacími stáními pro osobní automobily. Bečovská ulice je obousměrná, s šířkou vozovky 6,0 m a oboustrannými parkovacími zálivy pro kolmá parkovací místa – v rozsahu bloku Kattenbeck 52 stání, mezi východní komunikací a přechodem přes železniční trať č. 149 dalších 22 stání. Tato část ulice je před přejezdem zaslepena s navrženým úvratovým obratištěm. Ulice je doplněna postranními pásy zeleně oddělující vozovku a chodníky.

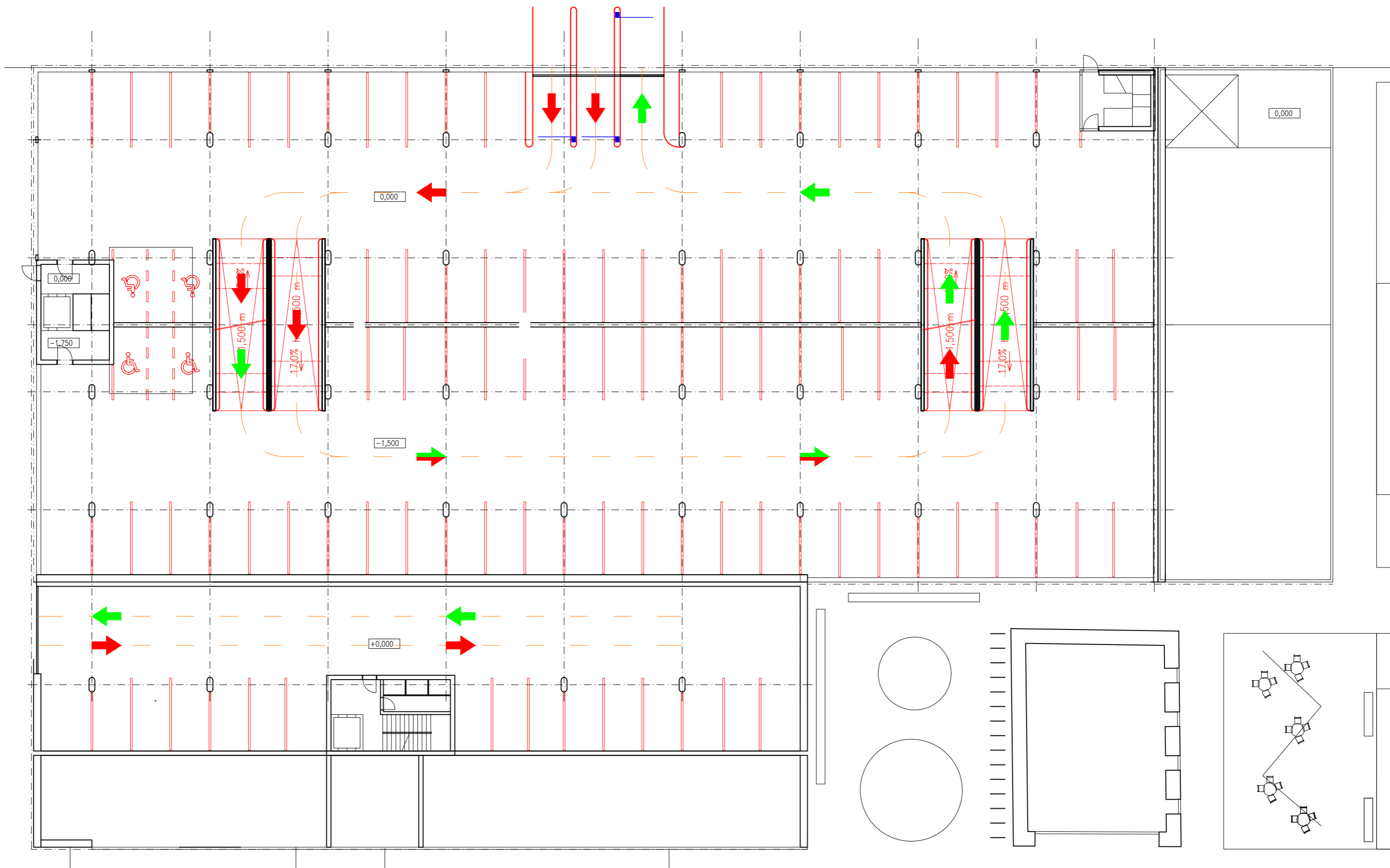
Ze západní i východní komunikace se možnost najet přes chodníkový přejezd do uličky mezi objekty hasičů, městské policie a parkovacím domem. V této uličce je navrženo celkem 14 parkovacích stání ve třech skupinách. Průjezd uličkou je fyzicky znemožněn jejím přehrazením (např. sloupky, květináči apod.). Ze západní komunikace je chodníkovým přejezdem připojena i garáž v bytovém/kancelářském/hotelovém domě, která obsahuje 16 parkovacích stání v 1.np. Dalším chodníkovým přejezdem ze západní komunikace je připojena hromadná garáž hasičů pro čtyři velké nákladní automobily. Obalovými křivkami podle TP 171 je prověřeno, že při využití zabezpečení volného výjezdu k zásahu pomocí světelné signalizace je možné vyjet z garáže do všech směrů.

Do okružní křižovatky Západní × Západní je vložen čtvrtý paprsek s dělicím ostrůvkem. Tento paprsek slouží pro připojení garážového domu průjezdem mezi domy hasičů a městské policie. Odbavovací systém parkovacího domu má navržený zdvojený vjezd pro rychlejší odbavování a snížení možnosti zablokování okružní křižovatky čekajícími vozidly.

Vlastní parkovací dům má parkování v pěti úrovních – 1.pp až 4. np s tím, že v každé úrovni je podlaží navíc rozděleno na polopatra. Ty propojují jednopruhové polorampy se sklonem 17,0 %. Vyjma slepých úseků na konci komunikací každého polopatra je provoz v celém domě jednosměrný. V parkovacím domě je celkem 420 kolmých parkovacích stání, z toho 18 uzpůsobených pro osoby s těžkým pohybovým postižením.

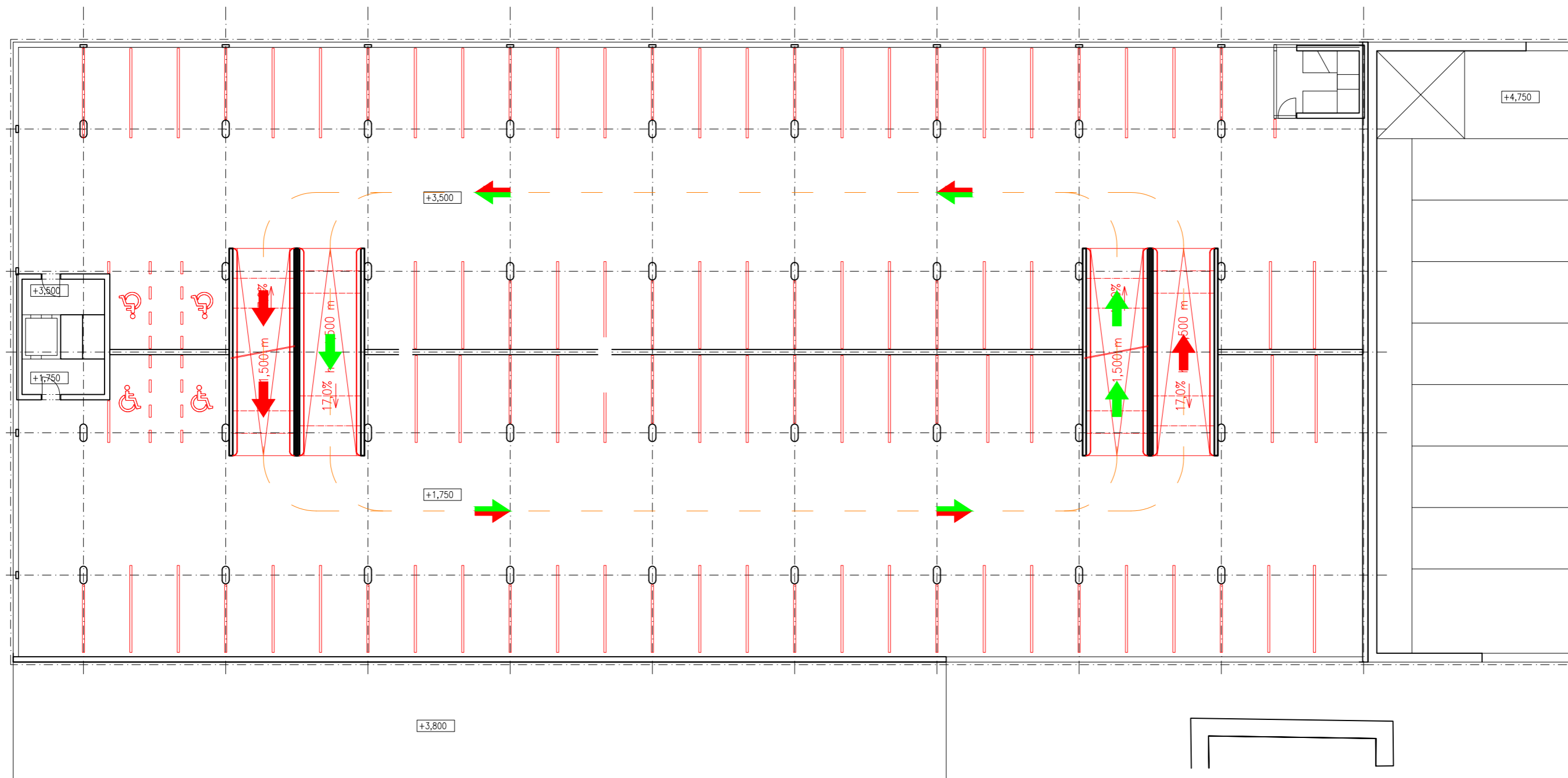


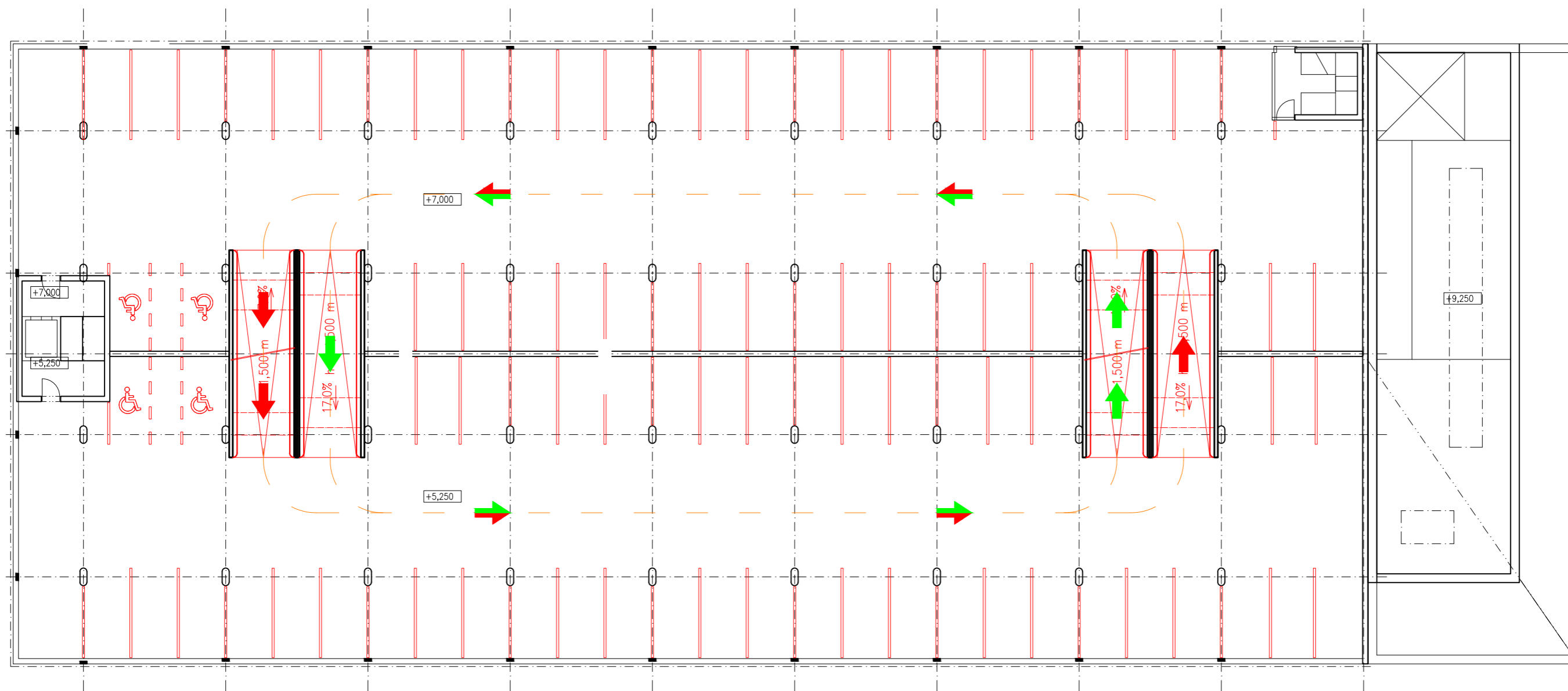


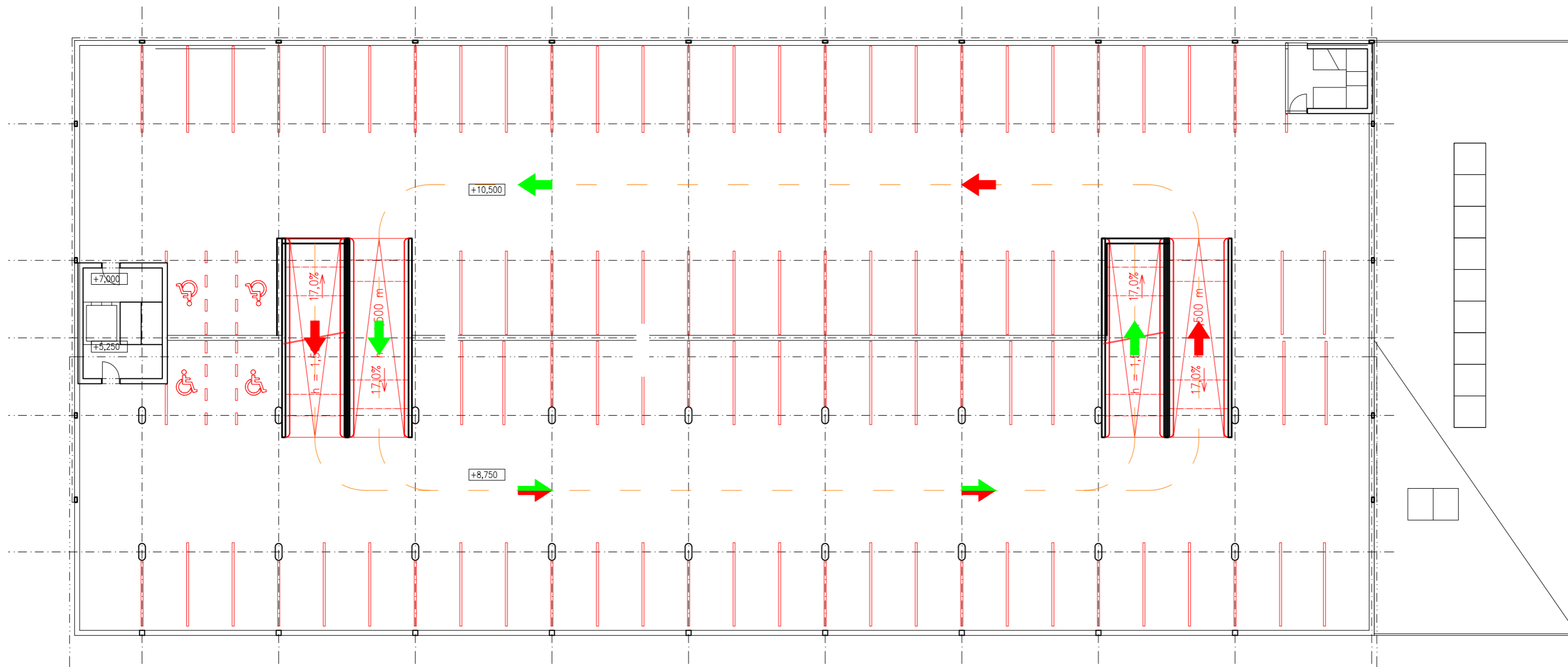


DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ GARÁŽE - 1. NP









# POŽÁRNÍ BEZPEČNOST



## Obsah

2. Úvod.....	2
3. Hromadné garáže – Parkhaus.....	2
4. Objekt HZS.....	4
5. Objekt Policie.....	5

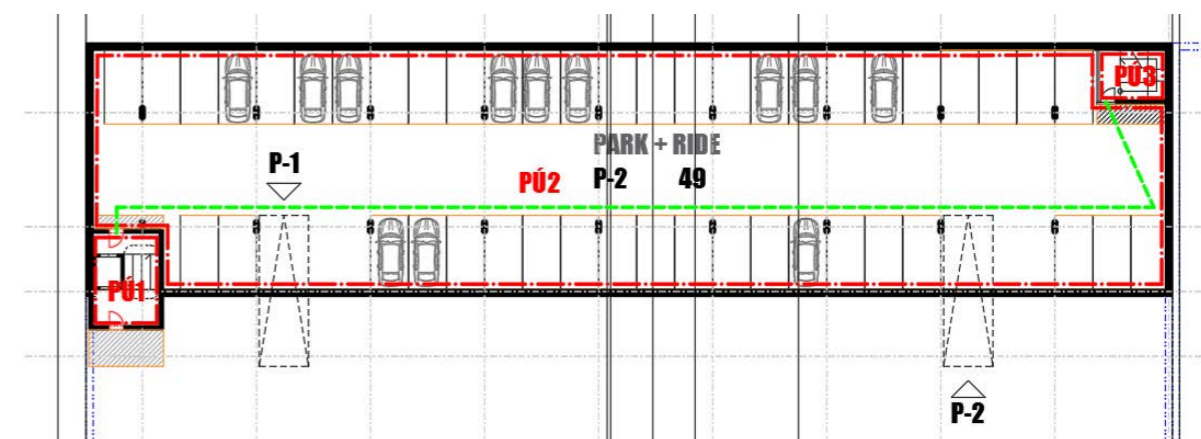


## 2. Úvod

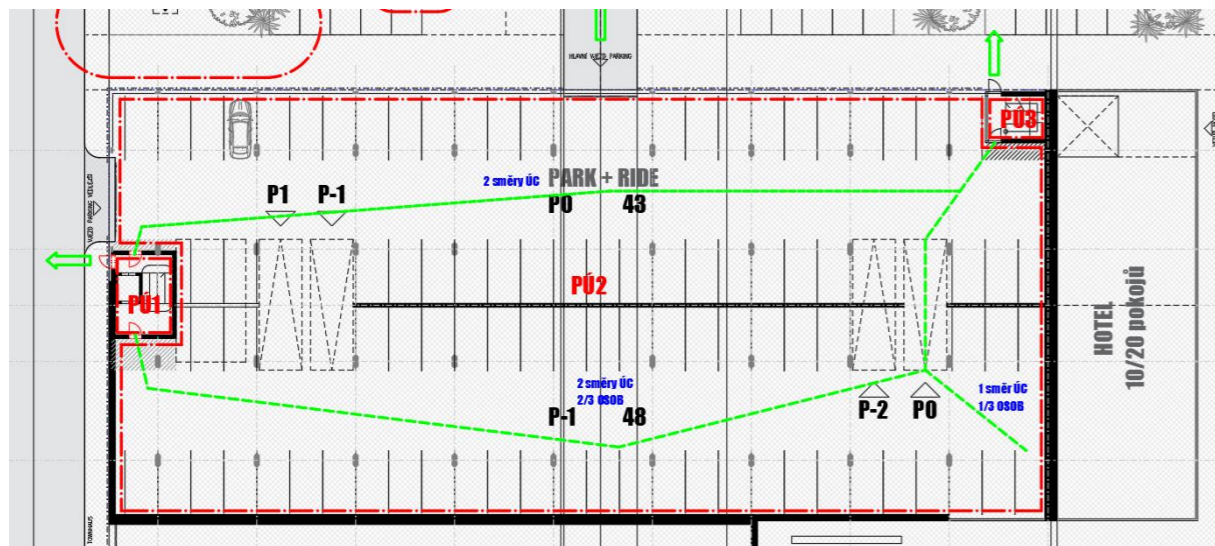
- tento dokument je vypracován za účelem rozvahy a stanovení základních podmínek, požadavků a zhodnocení studie návrhu městského bloku Kattenbeck v Karlových Varech z hlediska požární bezpečnosti staveb. Konkrétně se jedná o zhodnocení objektu hromadné garáže navazující na objekt sloužící HZS a Policii ČR z hlediska dělení do požárních úseků, únikových cest, požadavků na instalace požárně bezpečnostních zařízení a odhadu délky odstupových vzdáleností

## 3. Hromadné garáže – Parkhaus

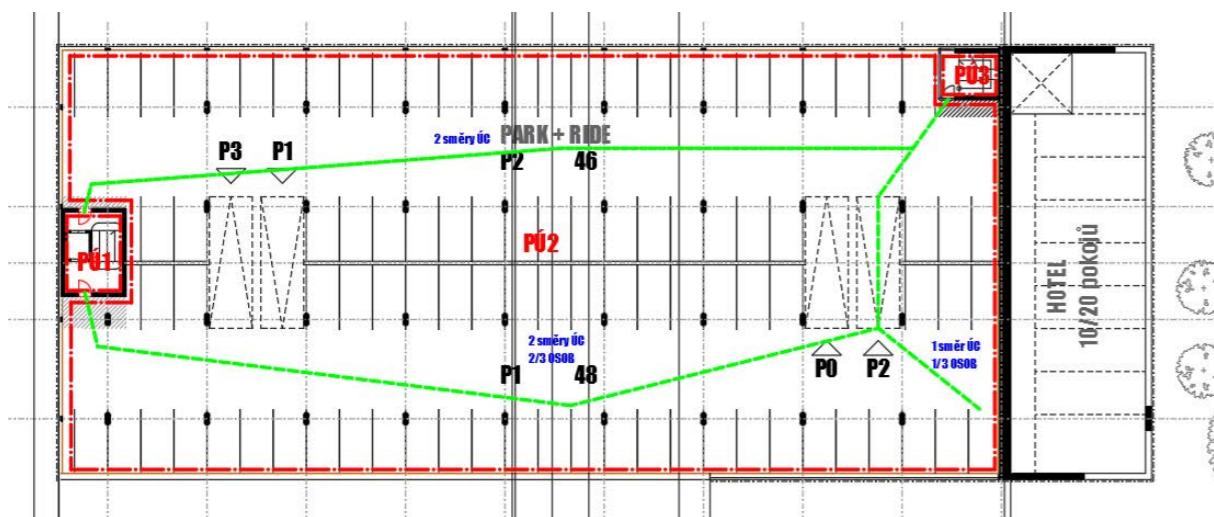
- jedná se o návrh objektu s jedním podzemním (1.PP) a čtyřmi nadzemními podlažími (1.NP až 4.NP) s využitím pro parkování osobních automobilů skupiny 1 na kapalná paliva a elektropohon (včetně jejich nabíjení);
- objekt bude vzhledem k možnému vjezdu a nabíjení elektromobilů vybaven systémem EPS a SHZ;
- vzhledem k fasádě se předpokládá zatřídění garáží jako otevřených tvořící jeden požární úsek v souladu s přílohou I, ČSN 73 0804;
- z hlediska únikových cest se předpokládá využití nechráněných únikových cest vedoucích do CHÚC, popř. přímo na volné prostranství, kdy nejdelší možná délka úniku odpovídá vzdálenostem daným přílohou I, ČSN 73 0804. Z každého místa PÚ budou vždy zajištěny 2 směry úniku, popř. v odlehlých místech bude umožněn 1 směr úniku, pouze však pro maximálně 1/3 osob v souladu s čl. 10.11.3, ČSN 73 0804.
- délky únikových cest nepřekročí maximální dovolené limitní délky (zvýšené o 50 % v otevřených garážích) dané čl. I.6.2, ČSN 73 0804, tj. 67,5 m pro 2 směry úniku a 45 m pro 1 směr úniku;
- pro umístění FV panelů na střechu objektu musí být splněny tyto hlavní podmínky:
  - skladba střešního pláště musí splňovat klasifikaci  $B_{\text{roof}}(t_3)$  nešířící požár;
  - prostupy střešním pláštěm a stěnami související s FV vedoucí do objektu musí být požárně utěsněny;
  - musí být umožněno manuální odpojení svazků – CENTRAL stop, popř. samostatné tlačítko systému



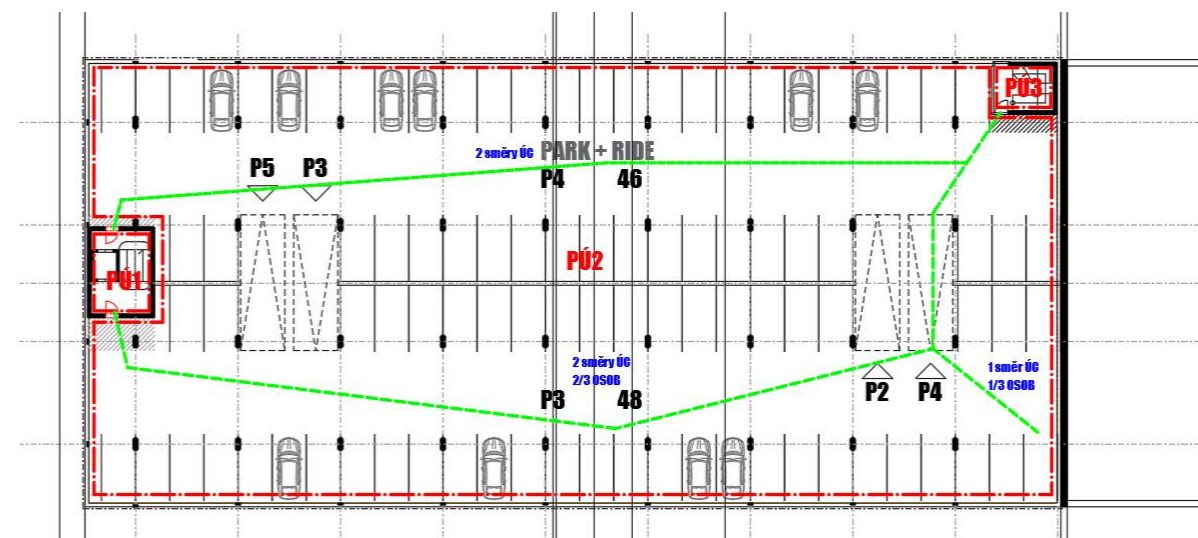
Obr. 1 – schéma 1.PP Parkhaus



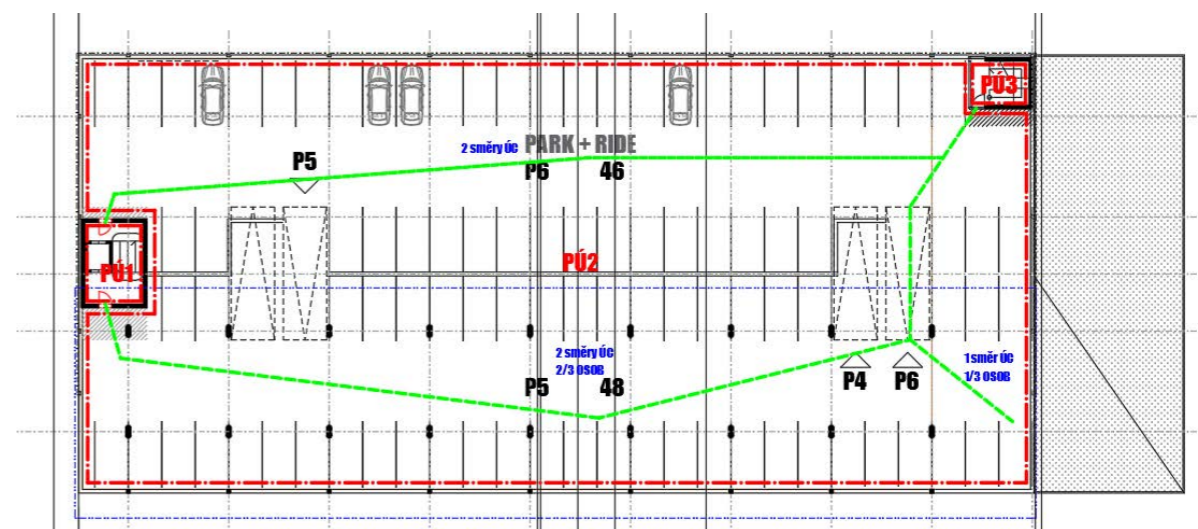
Obr. 2 – schéma 1.NP Parkhaus



Obr. 3 – schéma 2.NP Parkhaus



Obr. 4 – schéma 3.NP Parkhaus



Obr. 5 – schéma 4.NP Parkhaus

#### 4. Objekt HZS

- jedná se o návrh objektu se dvěma nadzemními podlažími (1.NP a 2.NP) s využitím pro požární stanici Hasičského záchranného sboru ČR se zázemím;
- předpokládá se dělení objektu na dva požární úseky, kdy samostatný PÚ bude tvořit garáž s předpokládaným parkováním vozidel skupiny 1 a 2 v souladu s přílohou I, ČSN 73 0804 vedoucí přes obě podlaží. Dále se předpokládá vytvoření samostatného požárního úseku ze zbylé části objektu, tzn. dvoupodlažní požární úsek s administrativně-sociálním využitím, popř. příručními sklady hodnocený dle ČSN 73 0802;

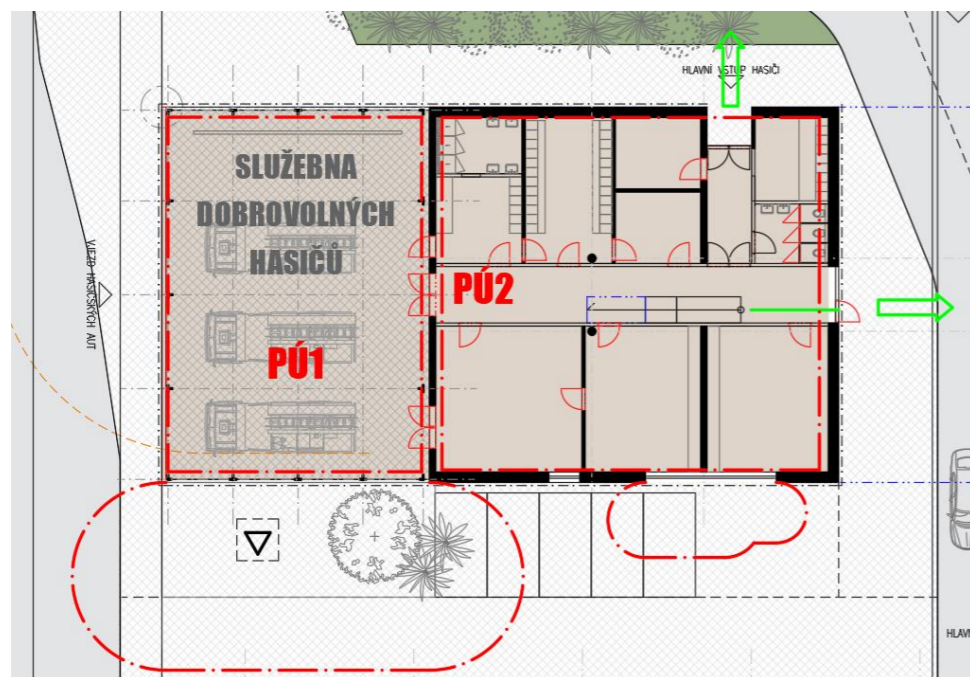
Řešení městského bloku Kattenbeck, Karlovy Vary

Požárně bezpečnostní řešení stavby

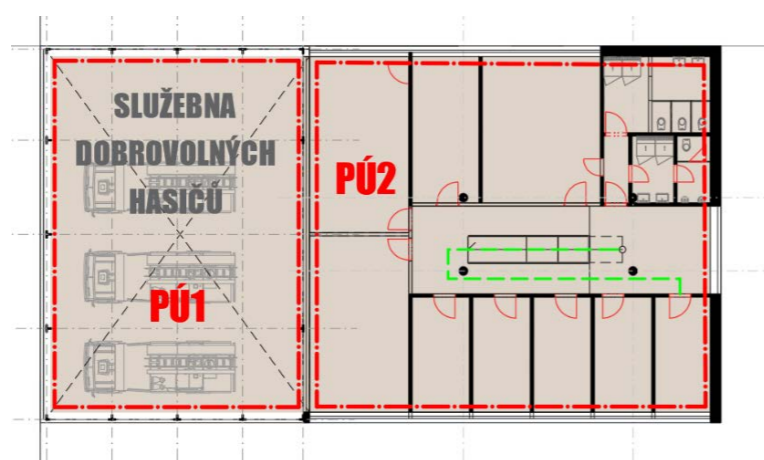
Stanovení základních podmínek a požadavků ve fázi studie stavby



- v návaznosti na objekt hromadných garáží se uvažuje vybavením požárních úseků systémem elektrické požární signalizace (EPS);
- z hlediska únikových cest se předpokládá využití pouze nechráněných únikových cest vedoucí přímo na volné prostranství, kdy nejdelší možná délka úniku odpovídá vzdálenosti cca 26 m – předpokládá se splnění podmínek pro limitní délky ÚC dle 73 0802;
- odstupové vzdálenosti se v nejhorším možném případě odhadují na cca 9 m v místě garáže;



Obr. 1 – schéma 1.NP HZS



Obr. 2 – schéma 2.NP HZS

## 5. Objekt Policie

- jedná se o návrh objektu se dvěma nadzemními podlažími (1.NP a 2.NP) s využitím pro stanici Policie ČR se zázemím;

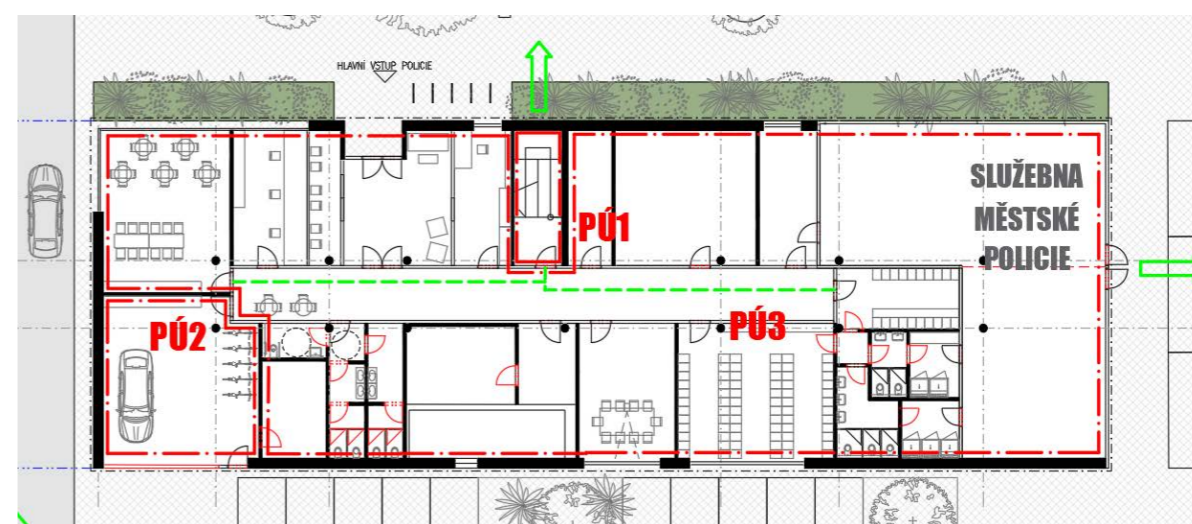
Řešení městského bloku Kattenbeck, Karlovy Vary

Požárně bezpečnostní řešení stavby

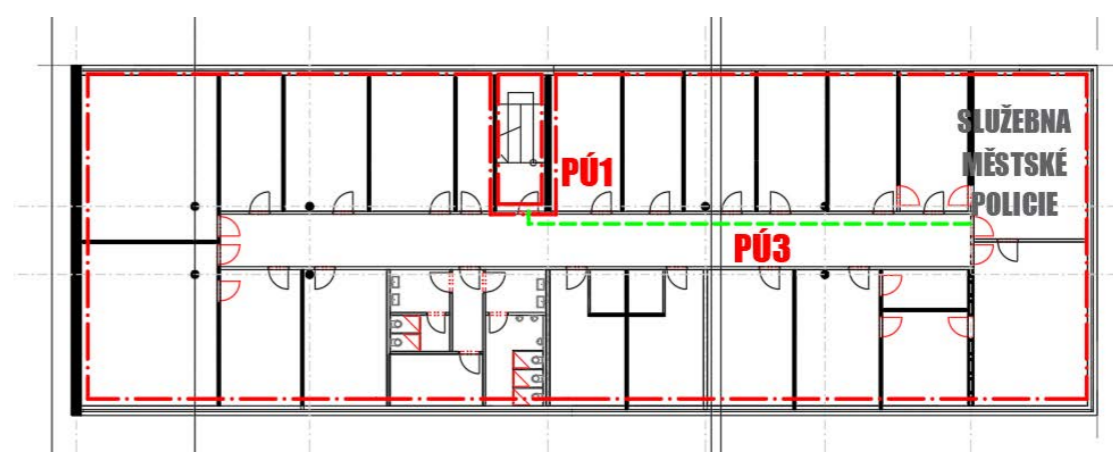
Stanovení základních podmínek a požadavků ve fázi studie stavby



- předpokládá se dělení objektu na tři požární úseky, kdy samostatný PÚ bude tvořit schodiště předpokládané jako CHÚC A, hodnocená v souladu s ČSN 73 0802 ústící na volné prostranství a autodílna v 1.NP. Dále se předpokládá vytvoření samostatného požárního úseku ze zbylé části objektu, tzn. dvoupodlažní požární úsek s administrativně-sociálním využitím hodnocený dle ČSN 73 0802;
- v návaznosti na objekt hromadných garáží se uvažuje vybavením požárních úseků systémem elektrické požární signalizace (EPS);
- z hlediska únikových cest se předpokládá využití nechráněných únikových cest vedoucí do CHÚC, popř. přímo na volné prostranství, kdy nejdelší možná délka úniku odpovídá vzdálenosti cca 24 m – předpokládá se splnění podmínek pro limitní délky ÚC dle ČSN 73 0802;



Obr. 3 – schéma 1.NP Policie



Obr. 4 – schéma 2.NP Policie

# EKONOMICKÁ BILANCE



## Ekonomická Bilance

Funkce	zastavěná plocha	počet pater	HPP 1.PP	HPP 1.NP	HPP 2.NP	HPP 3.NP	HPP 4.NP	HPP (m <sup>2</sup> )	Kč/m <sup>2</sup>	Kč (bez DPH)
--------	------------------	-------------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------------------	-------------------	--------------

### Stavební objekty

Hasičská zbrojnice	585	2		585	585			1170	39 000 Kč	45 630 000 Kč
Policejní stanice	950	2		950	950			1900	39 000 Kč	74 100 000 Kč
Parkovací dům	2723	4+1	1389	2723	2723	2723	2723	12281	30 000 Kč	368 430 000 Kč
Bytový dům/hotel + parter	610	3+1		350	610	610	393	1963		0 Kč
Parking pro BD/hotel v 1NP	616	1		616				616		0 Kč
Bytový dům/hotel	424	2+1		424	424	264		1112		0 Kč
Rekonstrukce objektu bývalé sýpky	210	3		210	210	210		630		0 Kč

**Celkem - řešené objekty** **488 160 000 Kč**

### venky (zpevněné plochy, zeleň, přípojky)

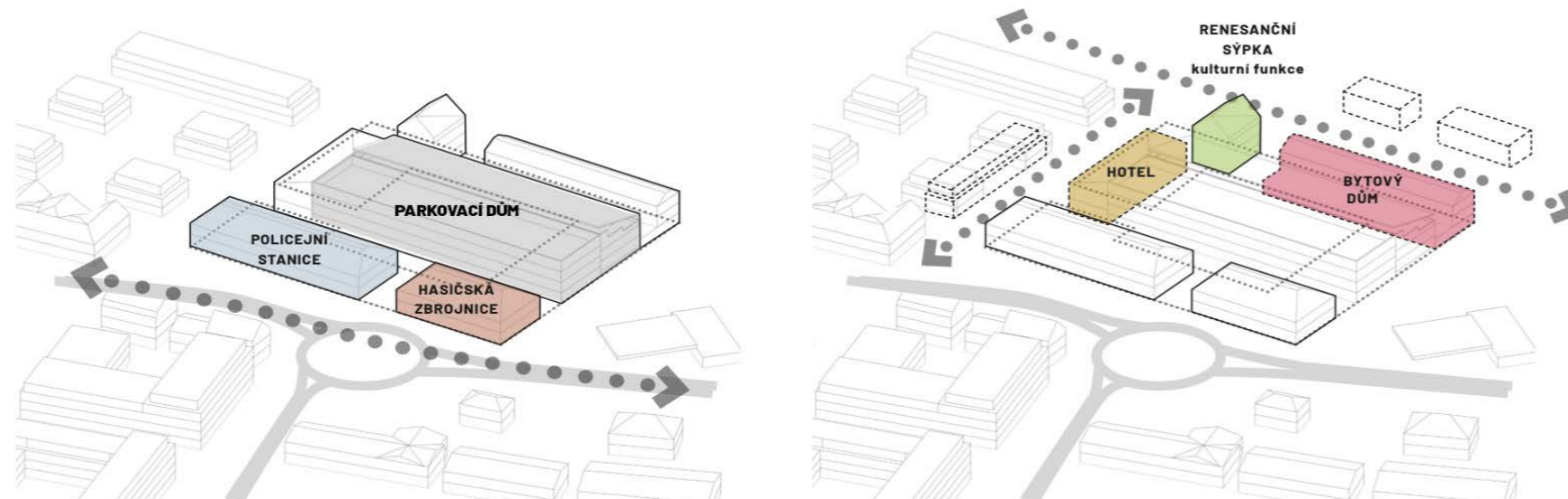
**celkem** **4 789 200 Kč**

### Rezerva 7%

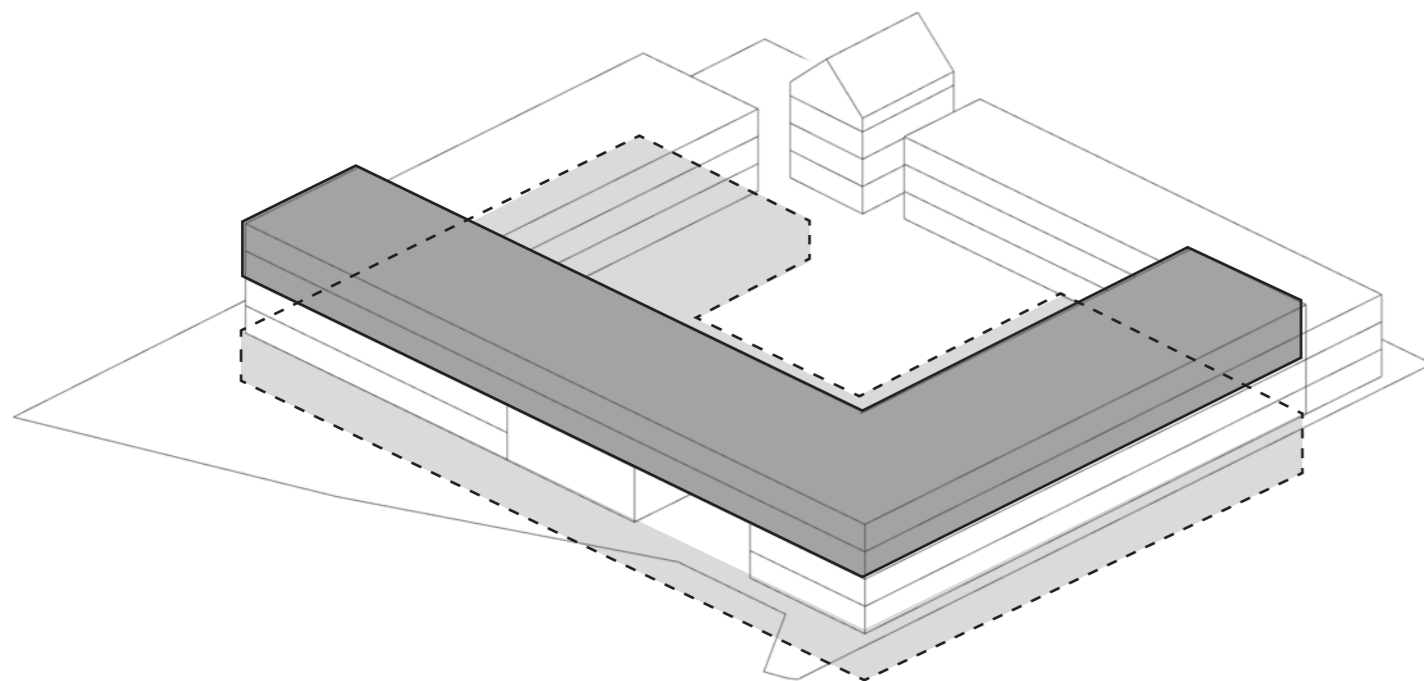
**34 506 444 Kč**

### Celkem za řešené části

**527 455 644 Kč**



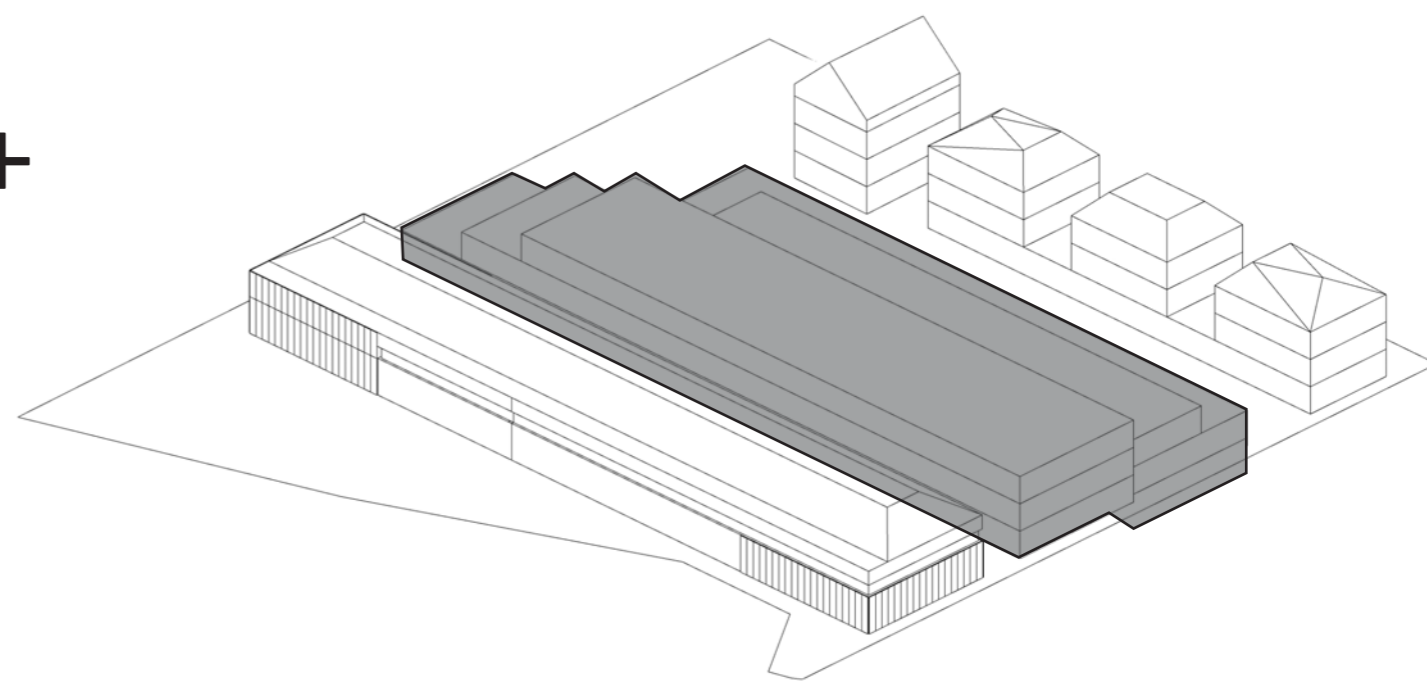
# VÝVOJ NÁVRHU



**VARIANTA B**

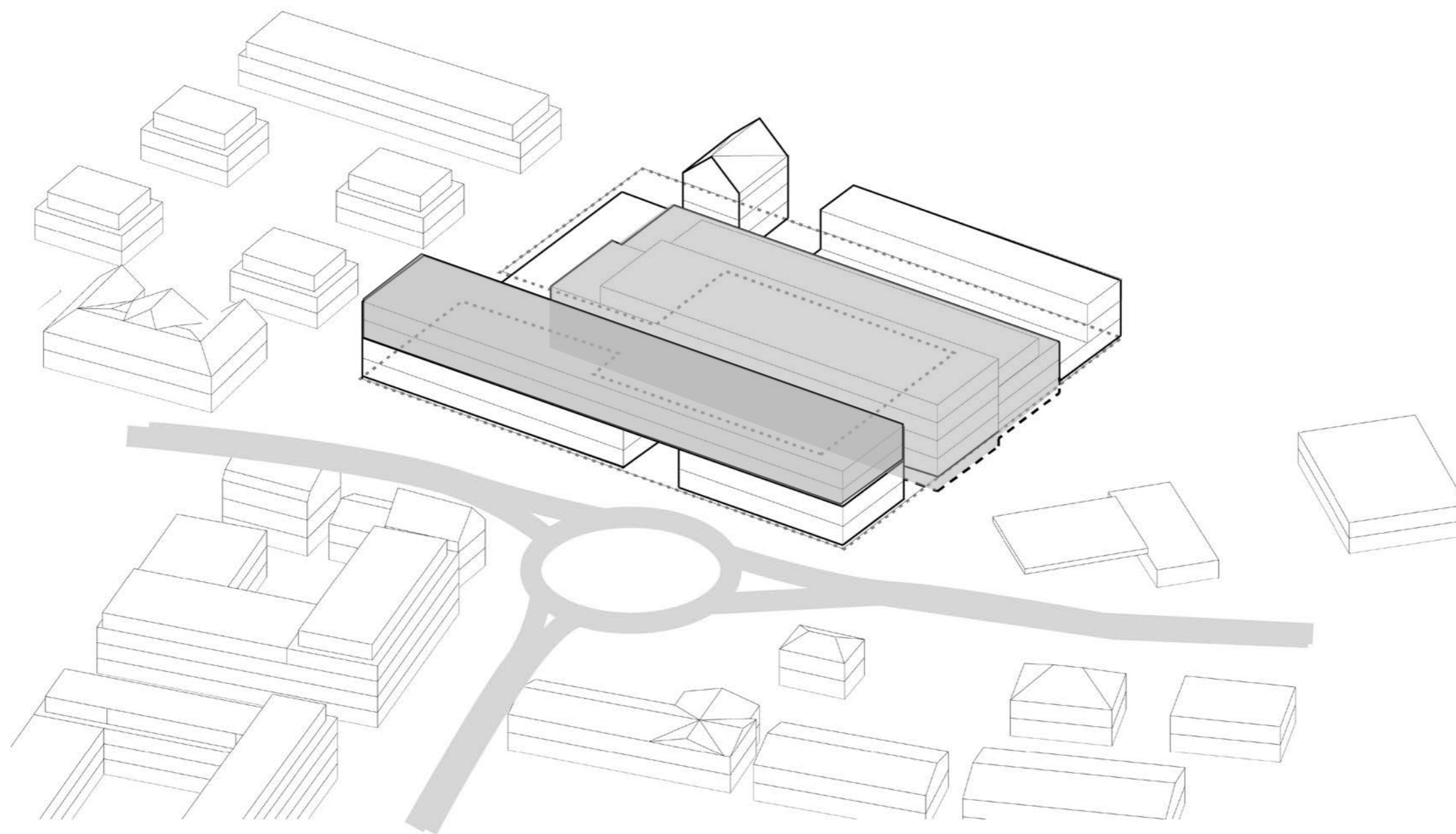
cca 534 stání

+

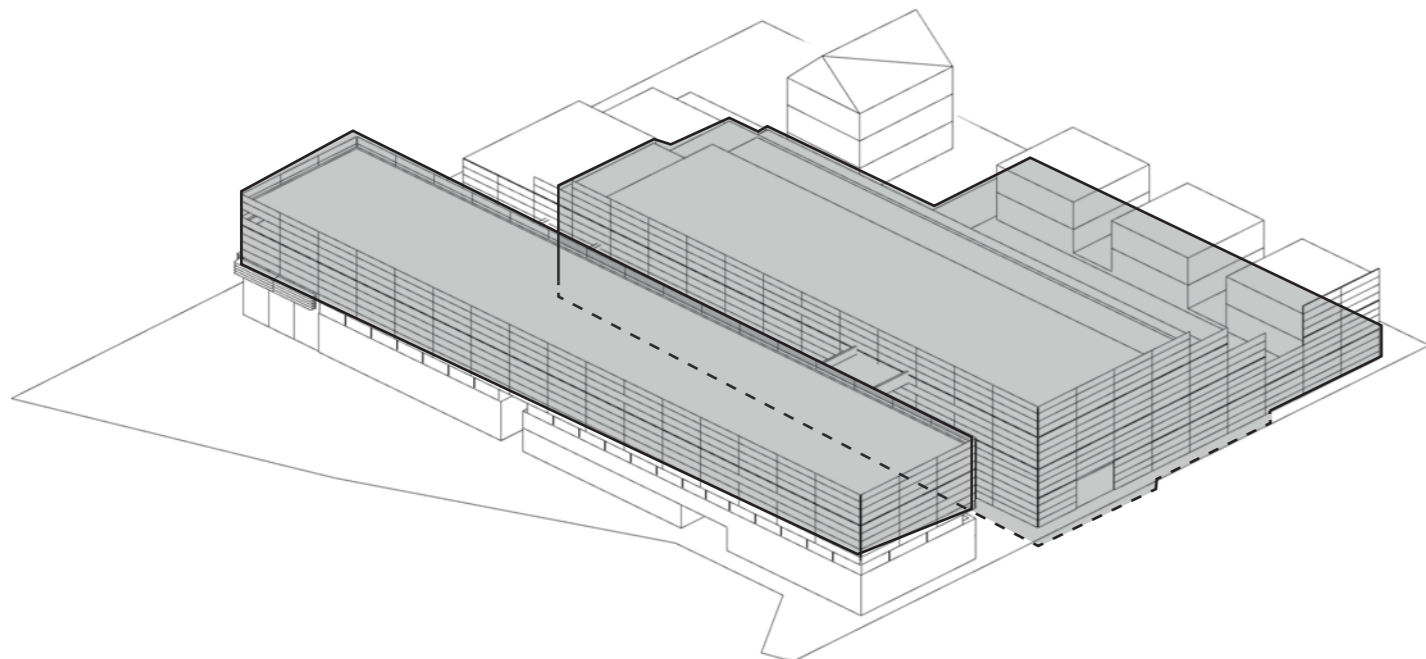


**VARIANTA C**

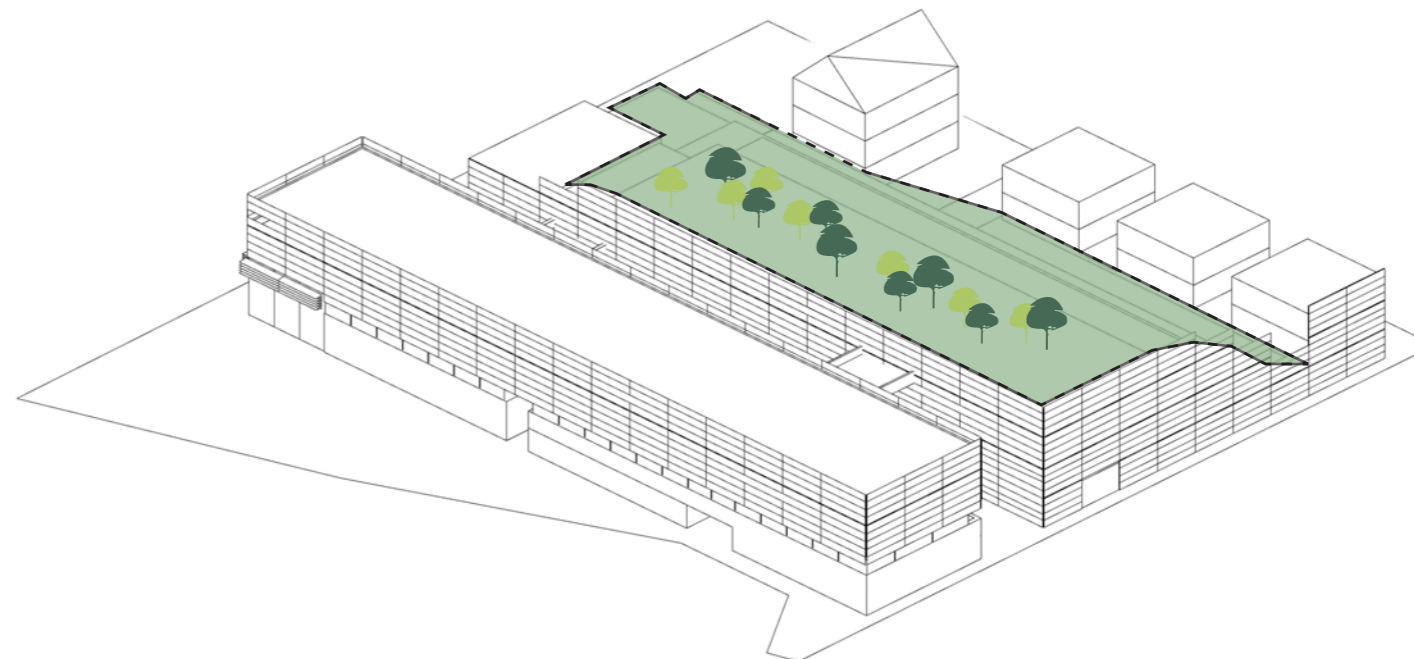
cca 426 stání



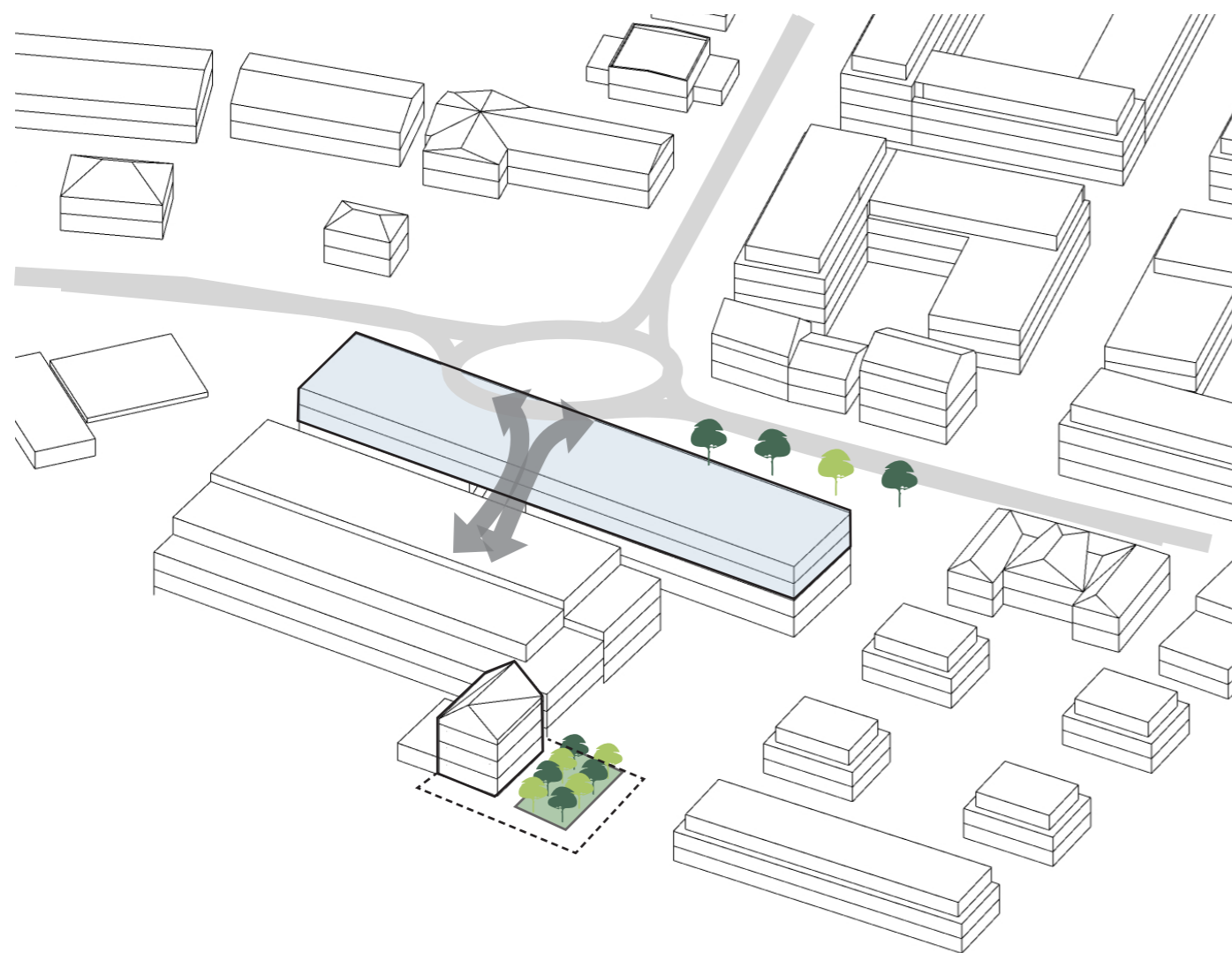
**VARIANTA C - S PARK+RIDE NAD  
OBČANSKOU VYBAVENOSTÍ**



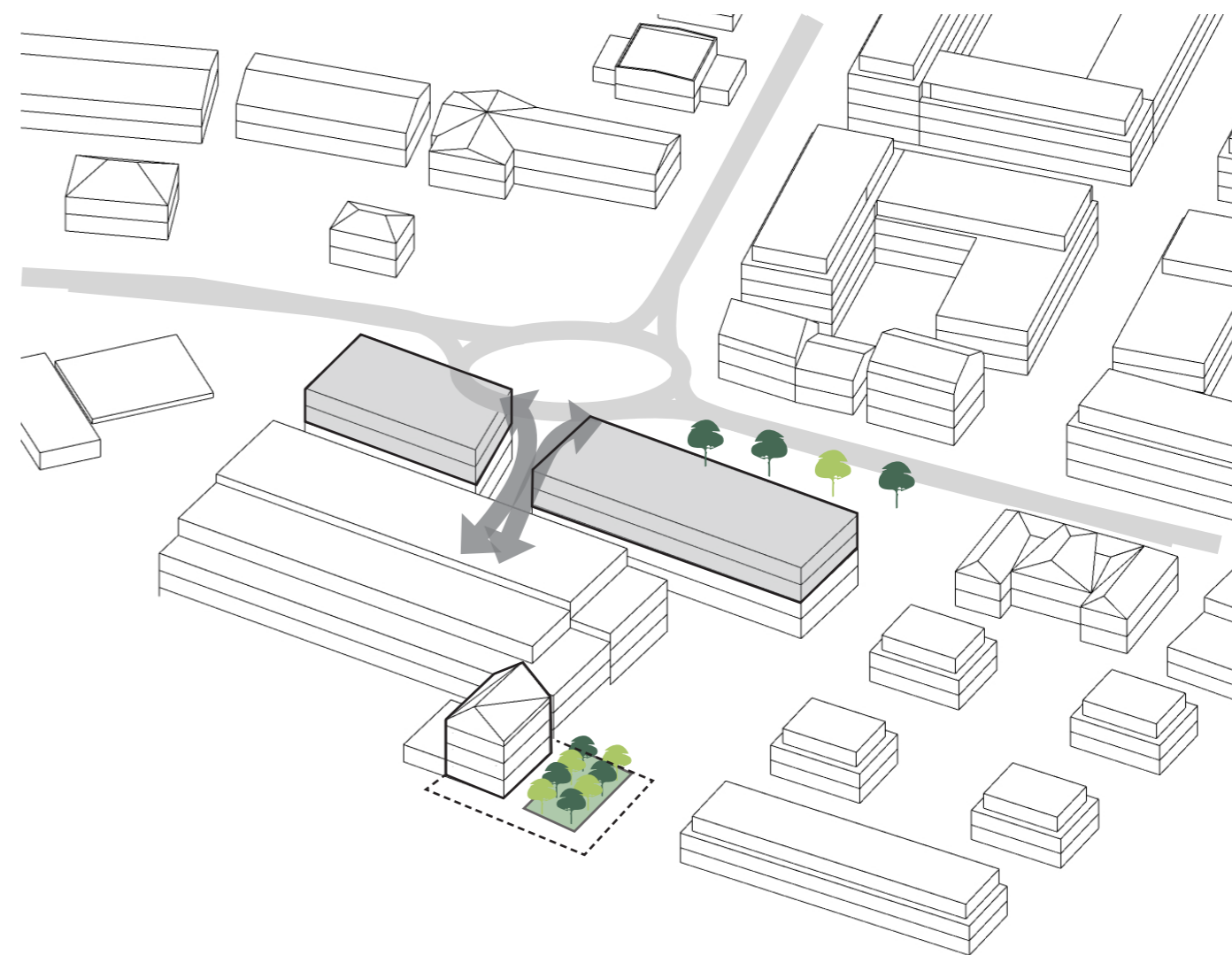
**PARKHAUS + PARK**



**NÁVRH**  
501 stání



II. ETAPA  
NADSTAVBA PARK + RIDE  
+ REVITALIZACE SÝPKY + NOVÉ NÁMĚSTÍ



II. ETAPA  
ALTERNATIVA - NADSTAVBA ADMINISTRATIVA  
+ REVITALIZACE SÝPKY + NOVÉ NÁMĚSTÍ

**VARIANTA C - S PARK+RIDE NAD  
OBČANSKOU VYBAVENOSTÍ**



А8800

# 8

**A8000 s.r.o. | Sídlo**

Radniční 136/7, 370 01 České Budějovice  
+420 386 352 737 | cb@a8000.cz

**A8000 s.r.o. | Kancelář**

Vocelova 578/1, 120 00 Praha 2  
+420 224 422 411 | praha@a8000.cz

**A8000 s.r.o. | Kancelář**

Lidická 26, 602 00 Brno - střed  
+420 515 919 798 | brno@a8000.cz

# U