



BYTOVÉ DOMY  
MALENOVICKÁ PILA



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

## FAKULTA ARCHITEKTURY

FACULTY OF ARCHITECTURE

## ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ

DEPARTMENT OF DESIGN

## FCK TECHNOLOGY SIS

FCK TECHNOLOGY BRO

## BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

## AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Tereza Jančová

## VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. arch. Marek Štěpán

BRNO 2024

## Zadání bakalářské práce

Číslo práce: FA-BAK0024/2023  
Ústav: Ústav navrhování  
Studentka: **Tereza Jančová**  
Studijní program: Architektura a urbanismus  
Studijní obor: bez specializace (do roku 2022)  
Vedoucí práce: **Ing. arch. Marek Štěpán**  
Akademický rok: 2023/24

### Název bakalářské práce:

FCK Technology sis

### Zadání bakalářské práce:

Cílem práce je navrhnout obytný dům. Navrhování bude kontinuálním procesem hledání harmonického vztahu mezi člověkem, architekturou, konstrukcí a prostředím. Podstatnou součástí práce bude využívání inovativních způsobů navrhování, vymezující se vůči nadbytečnému používání moderních technologií. Proces bude kriticky zkoumat vztah mezi architekturou a moderními technologiemi.

Práce se bude zabývat optimalizací konkrétních zvolených aspektů architektury a stavění (jako např. materialita, struktura, prostorové uspořádání, technika budov apod.).

### Rozsah grafických prací:

Student vypracuje architektonickou studii v rozsahu:

#### 1. Textová část

Analýzy a syntéza místa stavby, analýzy a syntézy zkoumaných aspektů architektury, průvodní zpráva

Autorská zpráva v rozsahu 2 normostran

#### 2. Grafická část

Situace M1:1000, myšlenkový koncept M1:x, programová schémata M1:x, půdorysy M1:50–250, řezy M1:50–250, pohledy M1:50–250, statická koncepce (axonometrické zobrazení), technická koncepce zkoumaných aspektů M1:200, detailní řez M1:50, typický detail M1:1–10, vizualizace exteriéru a individuální návrh vybraného detailu interiéru.

#### 3. Model

Architektonický model stavby M 1:50 – 1: 250

### Seznam literatury:

Brian Cody - Form follows energy

L. Kahn - Essential texts

**Termín zadání bakalářské práce: 5.2.2024**

**Termín odevzdání bakalářské práce: 6.5.2024**

Bakalářská práce se odevzdává v rozsahu stanoveném vedoucím práce; současně se odevzdává 1 výstavní panel formátu B1 a bakalářská práce v elektronické podobě.

-----  
Tereza Jančová  
student(ka)

-----  
Ing. arch. Marek Štěpán  
vedoucí práce

-----  
Ing. arch. Vítězslav Nový  
vedoucí ústavu

V Brně dne 5.2.2024

-----  
Ing. arch. Radek Suchánek,  
Ph.D.  
děkan

### ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Tímto prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma FCK TECHNOLOGY SIS vypracovala samostatně s využitím informačních zdrojů, které jsou v práci uvedeny.

Tímto prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma FCK TECHNOLOGY SIS vypracovala samostatně s využitím informačních zdrojů, které jsou v práci uvedeny.

V Brně dne 6.5.2024

Tereza Jančová

### ABSTRAKT

Předmětem bakalářské práce je návrh bytového domu v lokalitě Zlín - Malenovice na místě Malenovické pily. Součástí práce je urbanistická studie celého areálu.

Řešená lokalita malenovické pily se nachází mezi rušnou dopravní tepnou a zástavbou soliterních rodinných domů. Urbanistický návrh reaguje na silné i slabé stránky této polohy.

Návrh bytového domu je, v duchu FCK technology, založen zejména na principu příčného provětrávání. Zásadní byla také práce se zelení a zohlednění blízkosti okolní zástavby rodinných domů.

Výsledkem návrhu je soubor čtyř bytových domů s celkovým počtem 60 bytů.

	Obsah
ŘEŠENÁ PARCELA	11
ANALÝZY ÚZEMÍ	13
ANALÝZY ÚZEMÍ	15
FOTODOKUMENTACE MÍSTA	17
SWOT ANALÝZA	18
URBANISTICKÝ KONCEPT	19
URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ - SCHWARZPLAN	21
URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ - SKICA	23
URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ - SITUACE	25
URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ - PROGRAMOVÉ A DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	27
URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ - BILANCE A ŘEZ ÚZEMÍM	29
KONCEPT BYTOVÝCH DOMŮ	31
ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ	33
NOSNÉ SCHÉMA	34
MATERIALITA	35
KONCEPT FCK TECHNOLOGY	37
PŮDORYS 1PP	45
PŮDORYS 2NP	47
PŮDORYS 3NP	49
PŮDORYS 4NP	51
BUDOVA B - PŮDORYS 1NP	53
BUDOVA B - ŘEZ A-A'	55
BUDOVA B - DETAIL	57
VÝPIS SKLADEB	59
VÝPIS SKLADEB	61
ŘEZ B-B'	63
ŘEZ C-C'	63
ŘEZY A-A', B-B'	63
BUDOVA B - ČERNOBÍLÉ POHLEDY	67



## ŘEŠENÁ PARCELA

Řešenou parcelou je areál malenovické pily v městské části Zlín - Malenovice.





#### ANALÝZA ŠIRŠÍCH VZTAHŮ A OBČANSKÉ VYBAVENOSTI

Řešené území malenovické pily se nachází v městské části Zlín - Malenovice. Jedná se o podlouhlou parcelu o rozloze 2,15 ha, která je sevřena mezi rušnou dopravní tepnu na severu a zástavbu soliterních rodinných domů na jihu. Z levé strany parcelu uzavírá zadní stěna hypermarketu, z pravé strany k ní doléhá menší park.

Střed Malenovic, Nové náměstí, se nachází 11 minut pěší chůze od řešeného pozemku. Na dosah tak jsou běžné služby jako pošta, veřejná správa, komerce, restaurace, drobné zdravotní středisko, kino, sportoviště, kulturní sál a kostel. Vzdělávání zajišťuje jedna devítiletá základní škola a dvě mateřské školky. Základní škola je od parcely vzdálena 20 minut pěší chůze (1,3 km), nejbližší mateřská škola 17 min (1,1 km)



#### PROSTUPNOST

Parccla je uzavřena ze tří stran s minimální prostupností. Ze západní strany tvoří bariéru hypermarket, ze severu rušná cesta a z jihu zahrady rodinných domů. Park na východě je od parcely oddělen dlážděným chodníkem, který na severu ústí do silnice a dále nenavazuje. Podobně neukončený je také chodník podél čtyřproudé silnice na severu, který je doveden pouze do poloviny hranice řešené parcely bez dalšího čistě pěšího napojení.



NOVÉ NÁMĚSTÍ

HYPERMARKET

PARK



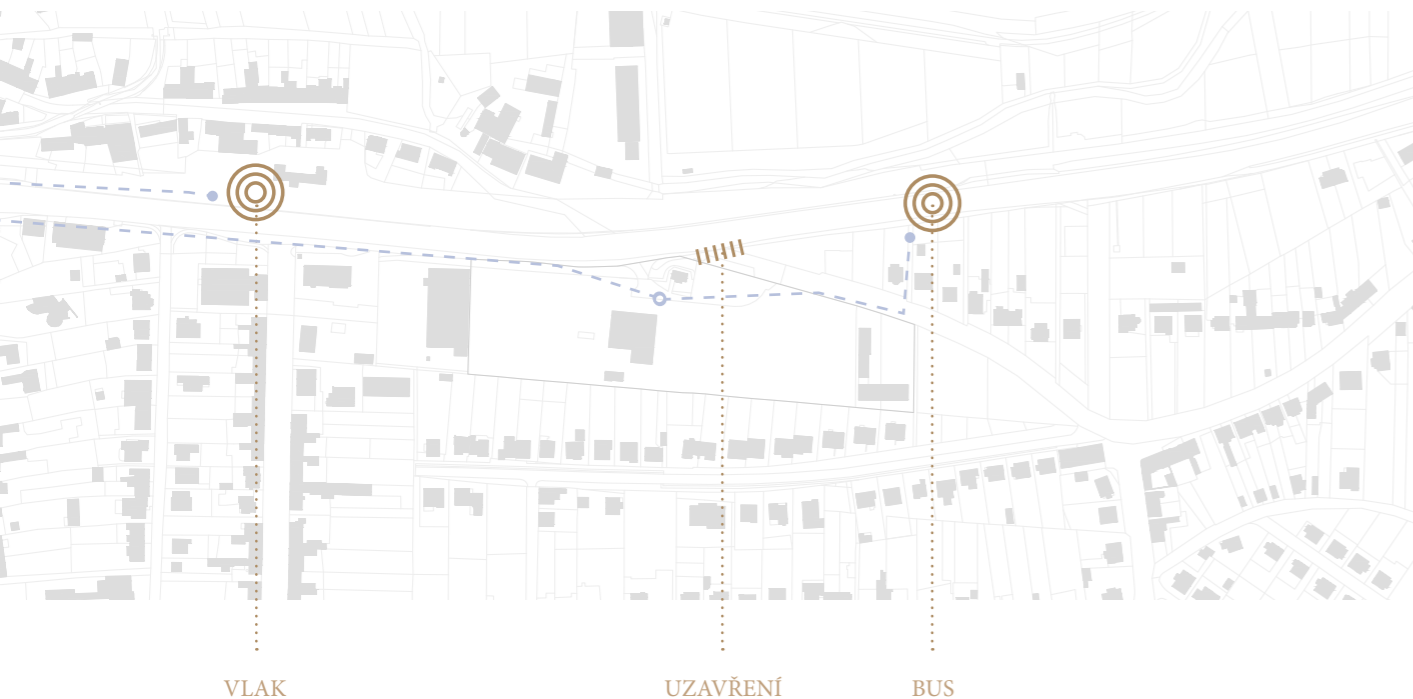


#### ANALÝZA DOPRAVY

Stávající dopravní napojení parcely je řešeno pomocí odbočovacího pruhu. Silnice dále pokračuje skrz malou část pozemku a napojuje se na veřejnou obslužnou komunikaci. Tato komunikace byla v minulosti v severní části uzavřena a nyní je tedy slepou cestou sloužící zejména pro přístup k rodinným domům. Napojení této čtvrti rodinných domů na hlavní dopravní tepnu na Třídě 3. května je zajištěno buď ze západní nebo východní části.

14

Hromadná doprava je dobře dostupná. Zastávka autobusu se nachází 7 minut chůze (600 m) na východ od řešeného území. Vlakové nádraží se nachází na severozápadě. Ačkoliv je vzdušnou čarou vzdálené jen pár desítek metrů, je potřeba překonat čtyřproudovou silnici. Skutečná docházková vzdálenost je tak 22 min (1,4 km).

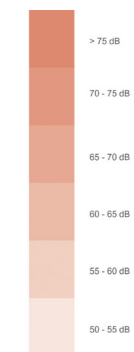


#### ANALÝZA HLUKU

Vzhledem k blízké rušné silnici je parcela silně zatížena hlukem. Hluková hladina se pohybuje mezi 70 dB v severní části řešeného území až 55 dB v jeho jižní části. Ačkoliv je tato intenzita (srovnatelná s intenzitou běžné lidské řeči) stále ještě považována za bezpečný rozsah, z dlouhodobého hlediska může mít tento ruch negativní vliv na psychický i fyzický stav člověka.

V Malenovicích jsou proto po většině délky této silnice na ulici Třídě 3. května vystavěny protihlukové bariéry, aby zamezily šíření hluku k zástavbě. Vedle průchodu zvuku však brání také průchodu člověka.

PROTIHLUKOVÉ  
STĚNY



15





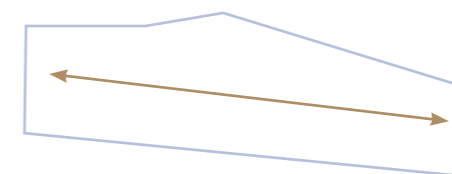




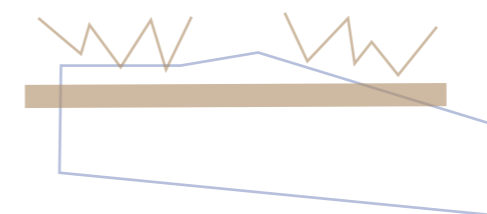
## URBANISTICKÝ KONCEPT

## PROSTUPNOST

Hlavní urbanistický koncept spočívá v propojení východní části Malenovic směrem k jejich centru. Vytvoření nové ulice, která umožní pěší i dopravní propustnost pozemku.



PROSTUPNOST LOKALITY



ODCLONĚNÍ HLUKU



VYTVÁŘENÍ ZÁKOUTÍ

## ODCLONĚNÍ HLUKU

Odclonění ruchu ze silnice pomocí staveb. Zohlednění hluku při orientaci objektů a vytváření vnitřního klidného prostoru.

## VYTVÁŘENÍ ZÁKOUTÍ

Minimalizovat přímé osy a ortogonální uspořádání, které by zbytečně podtrhovaly podlouhlý tvar řešené parcely. Vytvářet zákoutí pomocí různé orientace objektů ve v duchu urbanismu bačovských domků.



## URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ

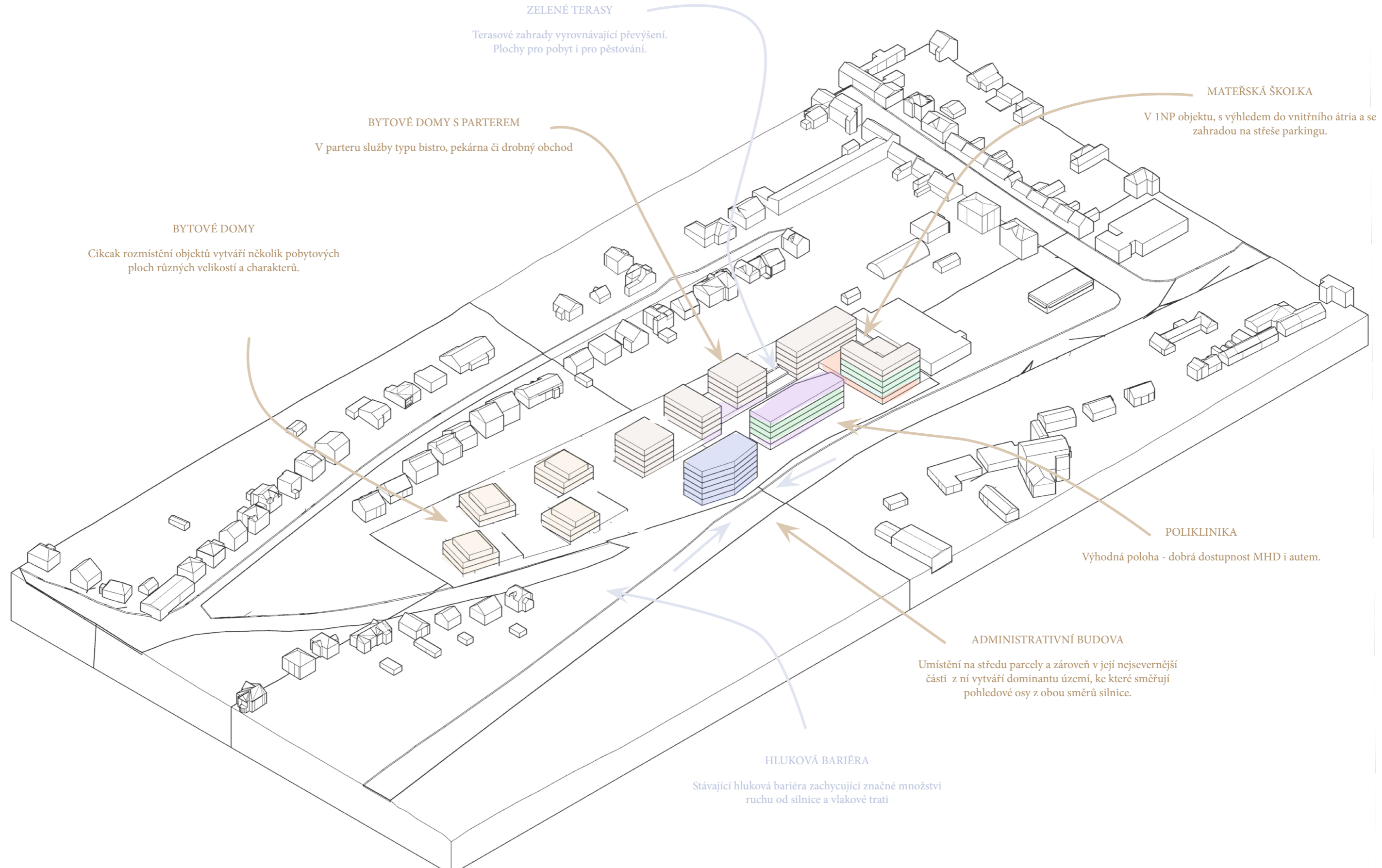
Urbanistické řešení vychází z blízkosti rušné ulice - severně umístěné domy odclonují silnici a slouží jako zvuková bariéra pro řešenou parcelu i okolní rodinné domy.

Tuto zvukovou bariéru tvoří trojice polyfunkčních a komerčních budov, které svým rozmístěním vůči sobě navazují na nejasnou, rozrušenou uliční čáru a v tomto duchu ji doplňují.

Šestipodlažní administrativní budovu uprostřed parcely výškově doplňuje átriový dům v levé části. Vizualně je propojuje desková budova polikliniky.

Odsazení polikliniky od hlavní cesty a pomyslné uliční čáry umožňuje umístění parkingu a vjezd do garáže. Vnitřní část řešeného území tak není rušena auty.





**ZELENÉ TERASY**

Terasové zahrady vyrovnávající převýšení.  
Plochy pro pobyt i pro pěstování.

**BYTOVÉ DOMY S PARTEREM**

V parteru služby typu bistro, pekárna či drobný obchod

**BYTOVÉ DOMY**

Cikcak rozmístění objektů vytváří několik pobytových  
ploch různých velikostí a charakterů.

**MATEŘSKÁ ŠKOLKA**

V INP objektu, s výhledem do vnitřního átria a se  
zahradou na střeše parkingu.

**POLIKLINIKA**

Výhodná poloha - dobrá dostupnost MHD i autem.

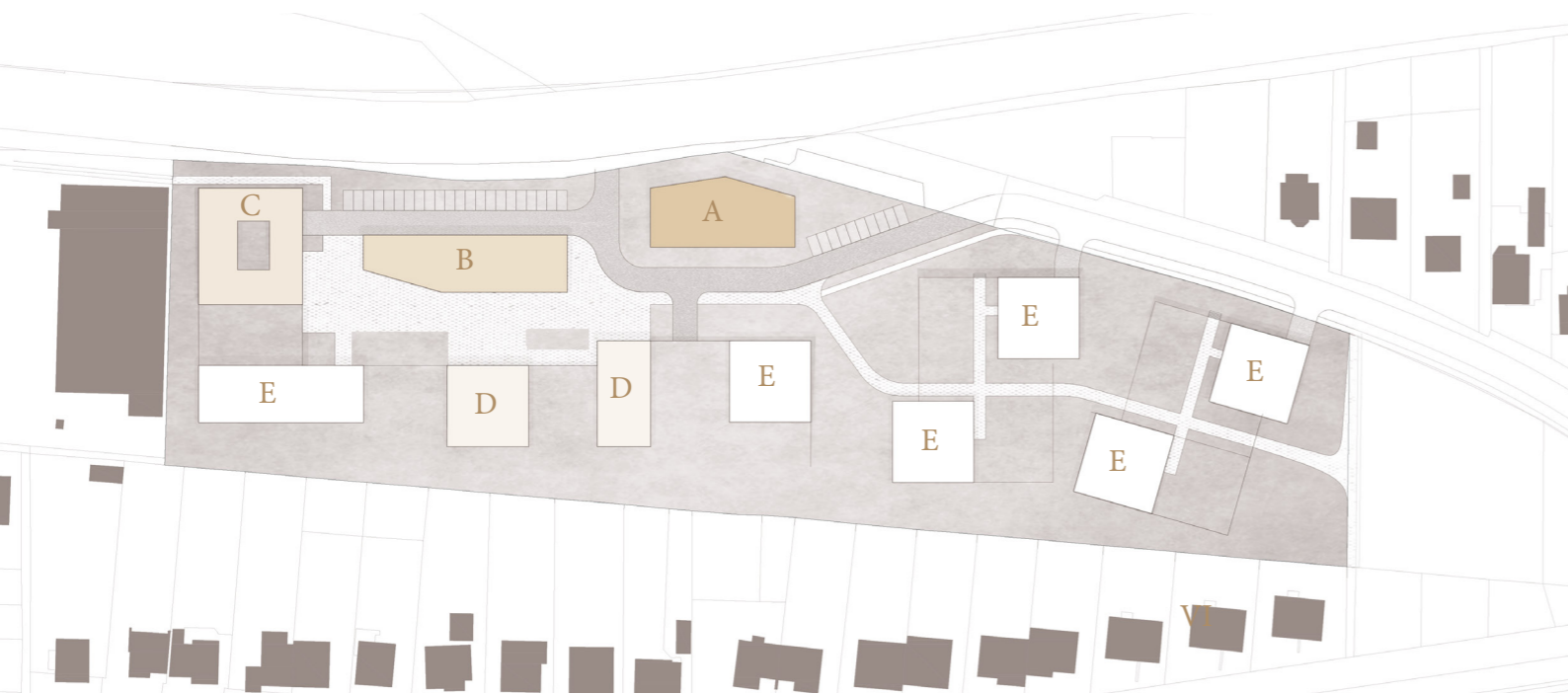
**ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA**

Umístění na středu parcely a zároveň v její nejsevernější  
části z ní vytváří dominantu území, ke které směřují  
pohledové osy z obou směrů silnice.

**HLUKOVÁ BARIÉRA**

Stávající hluková bariéra zachycující značné množství  
ruchu od silnice a vlakové trati





## PROGRAM

Program je navržen jako obytně smíšený.

Budova A - administrativní budova

Budova B - poliklinika s obchodním parterem  
 1NP - bistro, lékárna, obchod, vstup kliniky  
 2-4 NP - ordinace  
 5 NP - fyziologie, wellness

Budova C - polyfunkční budova  
 1NP - garáže, komunitní místnost  
 2NP - MŠ  
 3NP - ordinace logopedie, psychologie  
 4-5NP - bydlení

Budova D - bytový dům s aktivním parterem  
 1NP - retail, podzemní parkování  
 2-4NP - bydlení

Budova E - bytový dům

## DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Dopravní napojení vychází ze současného stavu - je dodržen stávající vjezd i výjezd z pozemku.

Parkování je řešeno jako kryté v polozapuštěných garážích pod soubory domů. Parkování pod bytovými domy ve východní části je uvažováno jako čistě residenční, parkování v garáži na středu a na západě jako kombinace residenčního a komerčního.

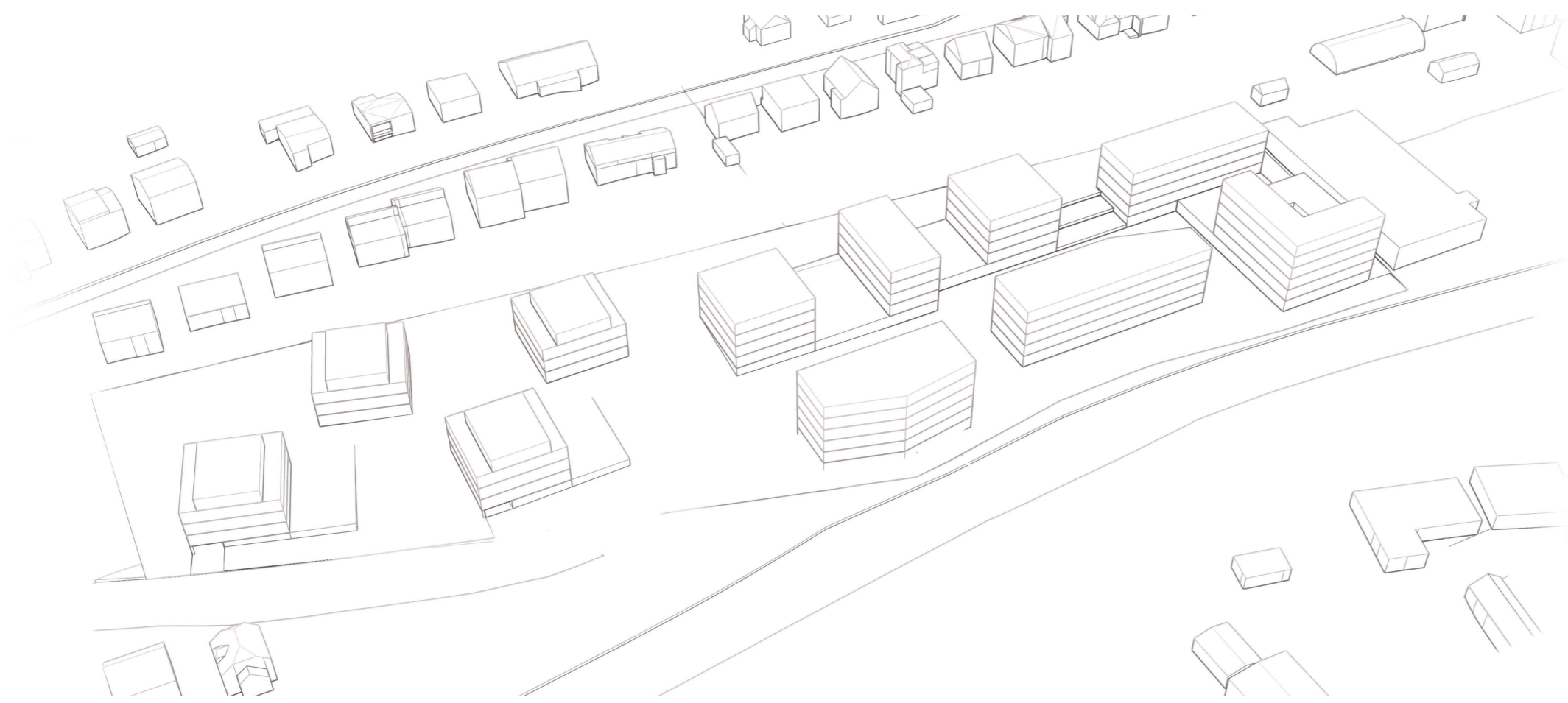
Parkování na povrchu je navrženo jako zelené - zpevněné pomocí zastravňovacích dlaždic.

Celkový počet parkovacích stání je 238 .  
 Z toho 38 na terénu a 200 ve společných garážích.

Obslužnost staveb je zajištěna ze zpevněné pojezdové komunikace šířky nejméně 3m. Ve východní části parcely tato komunikace prochází přes podzemní garáže a překonává výškové rozdíly do jednoho metru. Komunikace nedosahuje menšího sklonu než 1 : 23, a je tedy bezbariérová.

\* V situaci zobrazené poloměry otáčení odpovídají skupinám vozidel IZS a svozu odpadu.





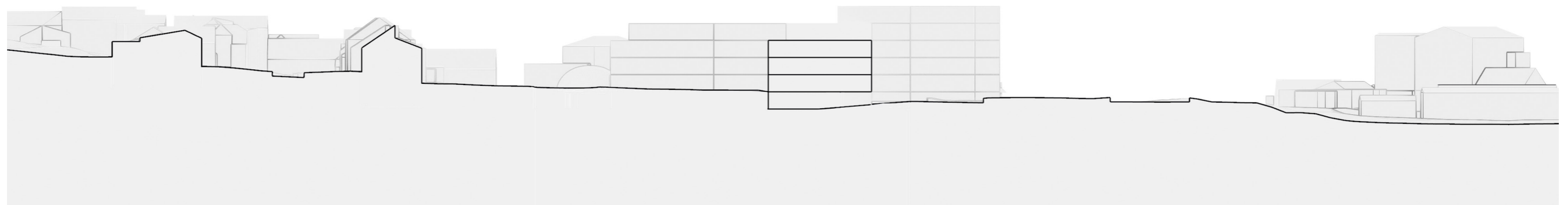
BILANCE

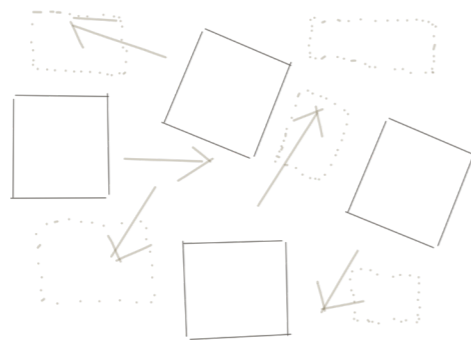
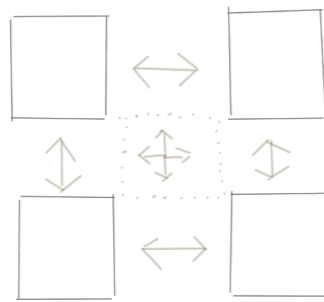
CELKOVÁ VÝMĚRA POZEMKU  
2,15 ha

NAVRŽENÁ HPP  
22 028 m<sup>2</sup>

ZASTAVĚNÁ PLOCHA  
12 709 m<sup>2</sup>  
59,1 % z výměry pozemku

POČET STÁNÍ  
na terénu 38  
krytá 200



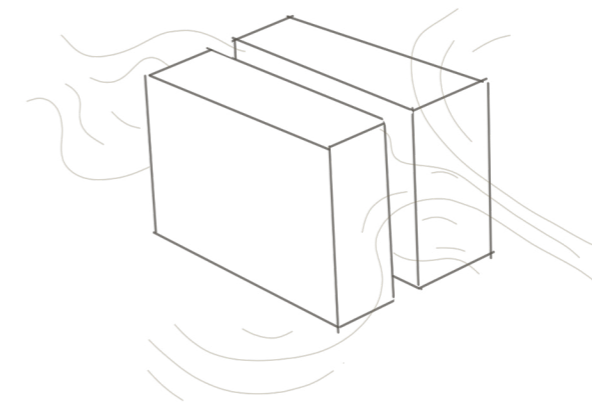
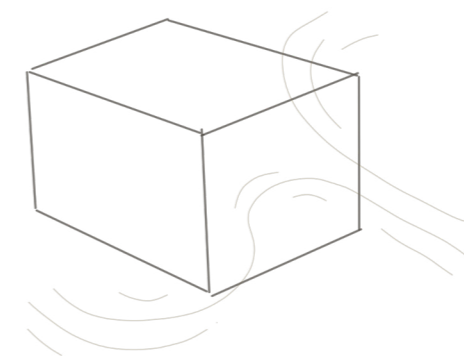


#### URBANISTICKÝ KONCEPT BYTOVÝCH DOMŮ

Ortogonální uspořádání domů vytváří jasná a přehledná prostranství mezi jednotlivými domy. Domy jsou obrácené fasádami k sobě, což může při nedostatečné vzdálenosti mezi domy a za použití velkých oken narušovat soukromí bytů.

Porušení pravidelného rastru a otáčení objektů dává vzniknout většímu množství a rozmanitosti prostorů. Současně se výhledy z domů otevírají na více stran, často právě do průhledu mezi další domy. Ačkoliv jsou domy umístěny nahusto, vzniká pocit, že mají dostatek místa, výhledu i soukromí.

Uspořádání navrhovaných bytových domů je inspirováno urbanismem baťovských domků.

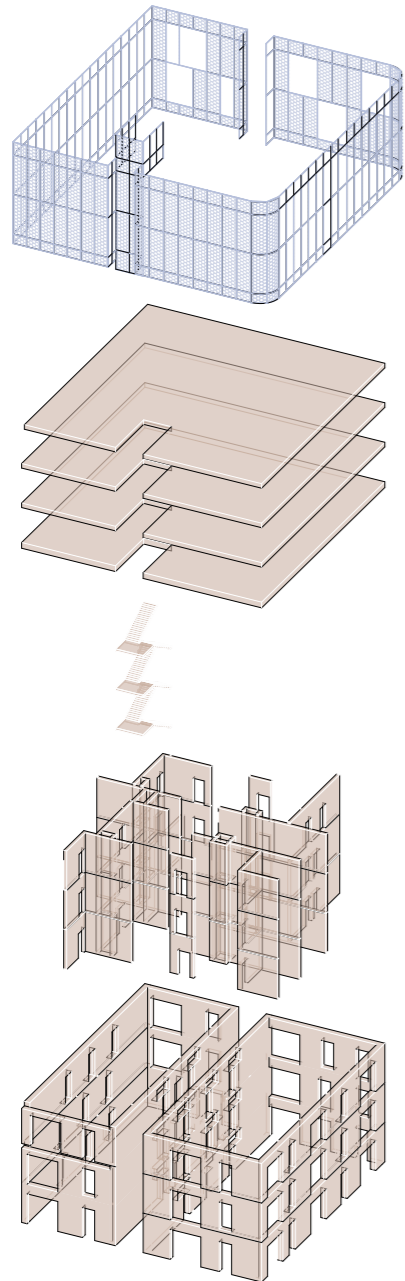


#### HMOTOVÝ KONCEPT bytových domů

Hmotové řešení je uzpůsobené možností příčného provětrání. Základní tvar krychle je prořezán a rozdělen na dva objekty, které jsou spojeny otevřeným komunikačním jádrem. Díky tomu je možné všechny byty příčně provětrat skrze okna umístěná v zádveřích.







## STATICKÉ SCHÉMA

### FASÁDA

Lehká fasáda z perforovaného plechu s otevíravými panely je kotvená do konzol stropu.

### PODLAŽÍ

Stropy jsou řešeny jako keramobetonové tl. 250 mm, ukládané na nosné stěny a vykonzolované po obvodu domu jako průběžné balkony.

### KOMUNIKACE

Schodiště a chodby jsou řešeny jako exteriérové. Schodiště je chráněno před deštěm a sněhem fasádou z perforovaného plechu.

### VNITŘNÍ STĚNY

Vnitřní nosné stěny jsou řešeny z tvarovek tl. 250 mm. Mezibytové stěny z tvarovek tl. 300 mm. Příčky a předstěny jsou řešeny z tvarovek tl. 175 a 115 mm. Stěnové řešení vyhovuje zvukové neprozněčnosti dané normou pro obytné budovy.

### OBVODOVÉ STĚNY

Obvodové stěny jsou navrženy jako jednovrstvé zdivo - keramická tvarovka plněná minerální vatou. Tato kombinace umožňuje dobře akumulovat teplo i pracovat s vlhkostí.

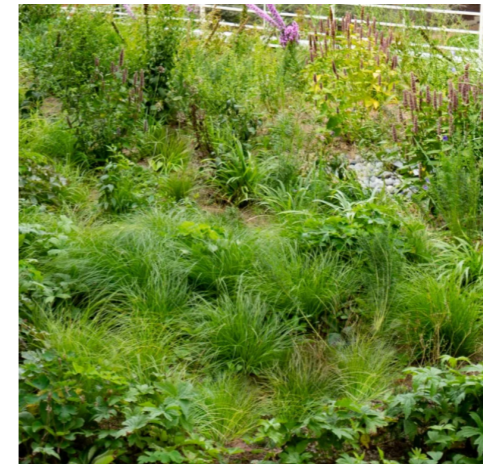


## MATERIALITA

### PERFOROVANÝ PLECH

Fasáda z bílého perforovaného plechu je sjednocujícím prvkem domu a zároveň dodává soukromí jednotlivým bytům. Otevíravé panely umožňují regulovat míru stínění i výhledu. Pevné panely mají funkci zábradlí.

Obr. 1



### ZELENÉ STŘECHY

Zeleň oživuje chladnost bílé fasády a dodává jí hloubku. Rozmanitost rostlin udržovaných jednotlivými nájemci dává budově lidský rozměr a nahodilost.

Obr. 2



### HLINĚNÉ A VÁPENNÉ OMÍTKY

Hliněné omítky mají přirozený a autentický vzhled, který přidává do interiéru teplo, texturu a charakter. Vápenné omítky na fasádě tvoří odolný povrch, neboť jsou odolné proti povětrnostním vlivům. Zároveň umožňují propouštět vlhkost a dobře reagují na okolí.

Obr. 3

## PŘÍČNÉ PROVĚTRÁNÍ

Příčné provětrání každého bytu je zajištěno oknem umístěným těsně pod stropem v zádveři bytu, které vede na neuzavřenou společnou chodbu bytového domu. Okno je navrženo jako posuvné, díky čemuž je možné lépe regulovat míru proudění vzduchu.

Odsávání z nutných prostor jako je kuchyně, koupelna, toaleta a garáže je řešeno pomocí šachet a ventilačních turbín s hybridním ventilátorem. Turbína pracuje buď bez motorického pohonu a plně využívá ekologický přírodní zdroj energie - vítr, nebo v případě nepříznivě počasí je poháněna elektrickým motorem. (1)

## JEDNOVRSTVÉ ZDIVO

Konstrukční systém domu je navržen z keramických tvarovek plněných minerální vatou. Za hlavní klady tohoto materiálu je považována schopnost efektivně regulovat teplotu v interiéru - během zimních měsíců udržuje teplo uvnitř domu, což vede ke snížení nákladů na vytápění a zvyšuje pohodlí obyvatel. Současně během letních dní zabrání pronikání nadbytečného tepla do domu, čímž minimalizuje potřebu intenzivního chlazení.

Další výhodou je snadná difuze vodních par a přírodní původ zdiva, ale také odolnost a trvanlivost materiálu. (5)

## ZELEŇ

Zeleň je velmi výrazným aspektem návrhu domu - zelená střecha je nejen na nejvyšším střešním plášti, ale taky na střešních terasách, balkonech a střeše parkingu.

Zeleň má hned několik benefitů. Vedle toho, že tvoří kyslík, zmírňuje také městské znečištění - zezeň dokáže škodlivé plyny a prach ve vzduchu díky fotosyntéze výrazně redukovat. Kvalitu vzduchu pak zezeň pozitivně ovlivňuje i díky schopnosti zvyšovat jeho vlhkost. (2)

Za zmínku také stojí biodiverzita - zelené střechy poskytují životní prostor pro rostliny, hmyz a malé živočichy, což podporuje biodiverzitu a ekosystémovou stabilitu.

## GEOTERMÁLNÍ TEPELNÉ ČERPADLO

Tepelné čerpadlo země-voda je čerpadlem s nejvyšší efektivitou a nejnižšími provozními náklady. Získává tepelnou energii z půdy a při využití vrtu je, na rozdíl od jiných technologií, její přísun poměrně stabilní po všechna roční období. Umožňuje funkci vytápění, ohřevu vody i chlazení, tedy zpětného chodu tepelného čerpadla, v teplejších měsících.

Pro bytový dům je navrženo tepelné čerpadlo země - voda se třemi vrtvy a akumulací nádobou na TUV.

Tepelné čerpadlo bude kromě vytápění skrze podlahové topení zajišťovat také celoroční ohřev teplé vody. Díky technologii podzemních vrtů a tepelného čerpadla bude v letních měsících zajištěno v interiéru pasivní chlazení podlahou. (6)

## VÁPENNÁ OMÍTKA

Vápenná omítka představuje přírodní alternativu k běžným omítkám a řadí se k ekologickým stavebním materiálům. Je složena z přírodního vápna a křemičitého pisku, což jí propůjčuje nízký difúzní odpor a vysokou nasákavost. Díky tomu dokáže regulovat klima v místnosti a zabránit akumulaci vlhkosti, přičemž aktivně přispívají k trvalému vysoušení zdiva. Paralelně mají vysokou paropropustnost a nízký součinitel tepelné vodivosti. Je tedy schopná efektivně propouštět vodní páry, což umožňuje budovám „dýchat“ a udržovat optimální úroveň vlhkosti. Díky svému vysokému pH účinně brání vzniku plísní a řas i jejich rozmnožování.

Vápno při výrobě produkuje oxid uhličitý a při vysychání jej zase váže. přičemž celkové množství oxidu uhličitého zůstává vyvážené. Tím pádem lze konstatovat, že je ekologicky neutrální. (3)

## HLINĚNÁ OMÍTKA

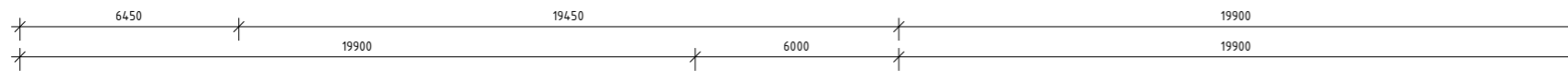
Hliněná omítka je 100 % přírodní materiál, je zdravotně nezávadná, neobsahuje žádná lepidla ani syntetické chemikálie. Je vhodná pro alergiky i osoby citlivé na suchý vzduch.

Hlína udržuje optimální mikroklima v interiéru, neboť má schopnost regulovat relativní vlhkost vzduchu.

Její další výhody jsou akumulace tepla, výborné zvukově izolační vlastnosti, možnost pohlcovat škodlivé látky nebo třeba potlačování vysokofrekvenčního záření. (4)

Hliněné omítky jsou vyráběné a prodávané v řadě odstínů, jsou lehce zpracovatelné a plně recyklovatelné.





LEGENDA MÍSTNOSTÍ  
BUDOVA A  
SPOLEČNÉ PROSTORY

10	chodba	
11.1	ukládání odpadu	34 m <sup>2</sup>
11.2	kolárna, kočárkárna	11 m <sup>2</sup>
12	rampa do garáže	46 m <sup>2</sup>
BYT C	(52,3 m <sup>2</sup> )	153 m <sup>2</sup>
13.1	chodba	
13.2	hlavní obytný prostor	5,7 m <sup>2</sup>
13.3	pokoj	30,7 m <sup>2</sup>
13.4	koupelna	9,8 m <sup>2</sup>
13.5	toaleta	4,6 m <sup>2</sup>
33.10	zahrada	1,5 m <sup>2</sup>
BYT D	(33,0 m <sup>2</sup> )	60,5 m <sup>2</sup>
14.1	chodba	
14.2	pokoj	5,9 m <sup>2</sup>
14.3	hlavní obytný prostor	22,4 m <sup>2</sup>
14.10	zahrada	4,7 m <sup>2</sup>
BYT E	(63,2 m <sup>2</sup> )	19,6 m <sup>2</sup>
15.1	chodba	
15.2	hlavní obytný prostor	6,2 m <sup>2</sup>
15.3	pokoj	26 m <sup>2</sup>
15.4	pokoj	12,8 m <sup>2</sup>
15.5	koupelna	10,4 m <sup>2</sup>
15.6	toaleta	4,6 m <sup>2</sup>
15.7	komora	1,5 m <sup>2</sup>
15.10	zahrada	1,8 m <sup>2</sup>

LEGENDA MÍSTNOSTÍ  
BUDOVA B  
SPOLEČNÉ PROSTORY

100	chodba	
101.1	ukládání odpadu	34 m <sup>2</sup>
101.2	kolárna, kočárkárna	11,2 m <sup>2</sup>
		39,3 m <sup>2</sup>
BYT A	- bezbariérový (61,2 m <sup>2</sup> )	
102.1	zádveří	
102.2	pokoj	7,6 m <sup>2</sup>
102.3	hlavní obytný prostor	11,7 m <sup>2</sup>
102.3	pokoj	24,9 m <sup>2</sup>
102.4	koupelna	11,3 m <sup>2</sup>
102.10	zahrada	6 m <sup>2</sup>
BYT C	(52,3 m <sup>2</sup> )	23,6 m <sup>2</sup>
103.1	zádveří	
103.2	hlavní obytný prostor	5,7 m <sup>2</sup>
103.3	pokoj	30,7 m <sup>2</sup>
103.4	koupelna	9,8 m <sup>2</sup>
103.5	toaleta	4,6 m <sup>2</sup>
103.10	zahrada	1,5 m <sup>2</sup>
BYT D	(33,0 m <sup>2</sup> )	65,2 m <sup>2</sup>
104.1	zádveří	
104.2	hlavní obytný prostor	5,9 m <sup>2</sup>
104.3	koupelna	22,4 m <sup>2</sup>
104.10	zahrada	4,7 m <sup>2</sup>
BYT E	(63,2 m <sup>2</sup> )	19,6 m <sup>2</sup>
105.1	zádveří	
105.2	hlavní obytný prostor	6,2 m <sup>2</sup>
105.3	pokoj	26 m <sup>2</sup>
105.4	pokoj	12,8 m <sup>2</sup>
105.5	koupelna	10,4 m <sup>2</sup>
105.6	toaleta	4,6 m <sup>2</sup>
105.7	komora	1,5 m <sup>2</sup>
105.10	zahrada	1,8 m <sup>2</sup>
		60,5 m <sup>2</sup>





### ŘEŠENÍ PARKOVÁNÍ

Vjezd do podzemní garáže je ze severní strany po vnitřní rampě.

Garáž je rozdělena na dva požární úseky vzájemně oddělené požárními roletami.

Celkový počet parkovacích stání je 45, z toho 5 ZTP.

#### LEGENDA MÍSTNOSTÍ BUDOVA A

##### SPOLEČNÉ PROSTORY

01	chodba	27 m <sup>2</sup>
02	přístup ke kójím	32 m <sup>2</sup>
03	technická místnost	26 m <sup>2</sup>
04	úklidová místnost	4,5 m <sup>2</sup>

##### SKLEPNÍ KÓJE

02.1	kóje	2,4 m <sup>2</sup>
02.2	kóje	2,4 m <sup>2</sup>
02.3	kóje	2,4 m <sup>2</sup>
02.4	kóje	2,4 m <sup>2</sup>
02.5	kóje	2,6 m <sup>2</sup>
02.6	kóje	2,2 m <sup>2</sup>
02.7	kóje	2,4 m <sup>2</sup>
02.8	kóje	2,9 m <sup>2</sup>
02.9	kóje	2,4 m <sup>2</sup>
02.10	kóje	2,7 m <sup>2</sup>
02.11	kóje	2,7 m <sup>2</sup>
02.12	kóje	2,4 m <sup>2</sup>
02.13	kóje	2,4 m <sup>2</sup>
02.14	kóje	2,4 m <sup>2</sup>

#### LEGENDA MÍSTNOSTÍ BUDOVA A

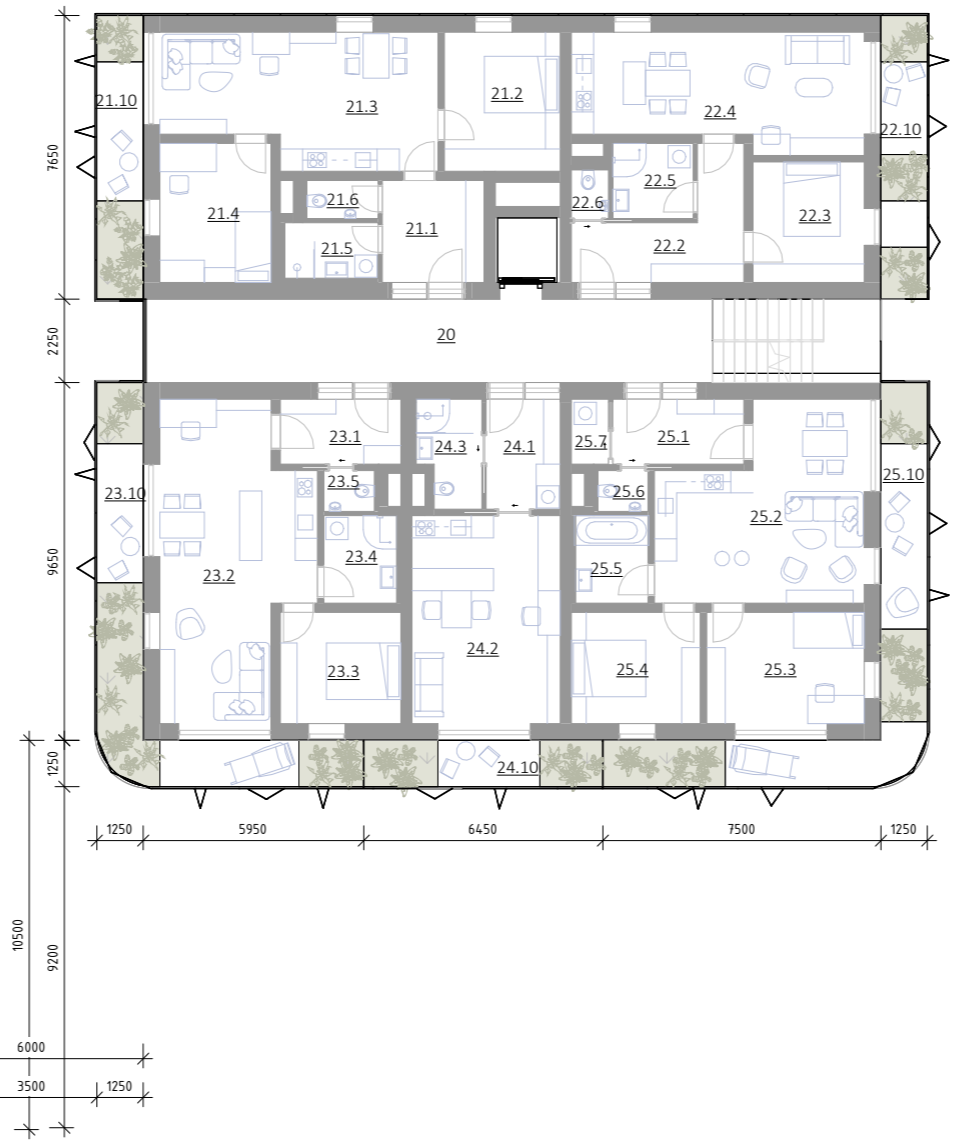
##### SPOLEČNÉ PROSTORY

001	chodba	31 m <sup>2</sup>
002	přístup ke kójím	27 m <sup>2</sup>
003	kolárna, kočárkárna	34 m <sup>2</sup>
004	úklidová místnost	4 m <sup>2</sup>
005	technická místnost	23 m <sup>2</sup>

##### SKLEPNÍ KÓJE

02.1	kóje	2,4 m <sup>2</sup>
02.2	kóje	2,4 m <sup>2</sup>
02.3	kóje	2,4 m <sup>2</sup>
02.4	kóje	2,4 m <sup>2</sup>
02.5	kóje	2,4 m <sup>2</sup>
02.6	kóje	3,1 m <sup>2</sup>
02.7	kóje	2,8 m <sup>2</sup>
02.8	kóje	2,8 m <sup>2</sup>
02.9	kóje	2,6 m <sup>2</sup>
02.10	kóje	2,6 m <sup>2</sup>
02.11	kóje	2,8 m <sup>2</sup>
02.12	kóje	2,8 m <sup>2</sup>
02.13	kóje	2,5 m <sup>2</sup>
02.14	kóje	2,5 m <sup>2</sup>
02.15	kóje	2,5 m <sup>2</sup>
02.16	kóje	2,5 m <sup>2</sup>
02.17	kóje	2,5 m <sup>2</sup>





LEGENDA MÍSTNOSTÍ  
BUDOVA A

CHODBA		34,6 m <sup>2</sup>
BYT A (61,2 m <sup>2</sup> )		
21.1	chodba	7,6 m <sup>2</sup>
21.2	pokoj	11,7 m <sup>2</sup>
21.3	hlavní obytný prostor	24,9 m <sup>2</sup>
21.4	pokoj	11,3 m <sup>2</sup>
21.5	koupelna	3,8 m <sup>2</sup>
21.6	toaleta	2 m <sup>2</sup>
21.10	balkon	10 m <sup>2</sup>
BYT B (49,2 m <sup>2</sup> )		
22.1	chodba	10,2 m <sup>2</sup>
22.2	pokoj	9,8 m <sup>2</sup>
22.3	hlavní obytný prostor	23,5 m <sup>2</sup>
22.4	koupelna	4,4 m <sup>2</sup>
22.5	toaleta	1,3 m <sup>2</sup>
22.10	balkon	10 m <sup>2</sup>
BYT C (52,3 m <sup>2</sup> )		
23.1	chodba	5,7 m <sup>2</sup>
23.2	hlavní obytný prostor	30,7 m <sup>2</sup>
23.3	pokoj	9,8 m <sup>2</sup>
23.4	koupelna	4,6 m <sup>2</sup>
23.5	toaleta	1,5 m <sup>2</sup>
23.10	balkon	21,6 m <sup>2</sup>
BYT D (33,0 m <sup>2</sup> )		
24.1	chodba	5,9 m <sup>2</sup>
24.2	pokoj	22,4 m <sup>2</sup>
24.3	hlavní obytný prostor	4,7 m <sup>2</sup>
24.10	balkon	8,5 m <sup>2</sup>
BYT E (63,2 m <sup>2</sup> )		
25.1	chodba	6,2 m <sup>2</sup>
25.2	hlavní obytný prostor	26 m <sup>2</sup>
25.3	pokoj	12,8 m <sup>2</sup>
25.4	pokoj	10,4 m <sup>2</sup>
25.5	koupelna	4,6 m <sup>2</sup>
25.6	toaleta	1,5 m <sup>2</sup>
25.7	komora	1,8 m <sup>2</sup>
25.10	balkon	23,4 m <sup>2</sup>

LEGENDA MÍSTNOSTÍ  
BUDOVA A

CHODBA		34,6 m <sup>2</sup>
BYT A (61,2 m <sup>2</sup> )		
201.1	chodba	7,6 m <sup>2</sup>
201.2	pokoj	11,7 m <sup>2</sup>
201.3	hlavní obytný prostor	24,9 m <sup>2</sup>
201.4	pokoj	11,3 m <sup>2</sup>
201.5	koupelna	3,8 m <sup>2</sup>
201.6	toaleta	2 m <sup>2</sup>
201.10	balkon	10 m <sup>2</sup>
BYT B (49,2 m <sup>2</sup> )		
202.1	chodba	10,2 m <sup>2</sup>
202.2	pokoj	9,8 m <sup>2</sup>
202.3	hlavní obytný prostor	23,5 m <sup>2</sup>
202.4	koupelna	4,4 m <sup>2</sup>
202.5	toaleta	1,3 m <sup>2</sup>
202.10	balkon	10 m <sup>2</sup>
BYT C (52,3 m <sup>2</sup> )		
203.1	chodba	5,7 m <sup>2</sup>
203.2	hlavní obytný prostor	30,7 m <sup>2</sup>
203.3	pokoj	9,8 m <sup>2</sup>
203.4	koupelna	4,6 m <sup>2</sup>
203.5	toaleta	1,5 m <sup>2</sup>
203.10	balkon	21,6 m <sup>2</sup>
BYT D (33,0 m <sup>2</sup> )		
204.1	chodba	5,9 m <sup>2</sup>
204.2	pokoj	22,4 m <sup>2</sup>
204.3	hlavní obytný prostor	4,7 m <sup>2</sup>
204.10	balkon	8,5 m <sup>2</sup>
BYT E (63,2 m <sup>2</sup> )		
205.1	chodba	6,2 m <sup>2</sup>
205.2	hlavní obytný prostor	26 m <sup>2</sup>
205.3	pokoj	12,8 m <sup>2</sup>
205.4	pokoj	10,4 m <sup>2</sup>
205.5	koupelna	4,6 m <sup>2</sup>
205.6	toaleta	1,5 m <sup>2</sup>
205.7	komora	1,8 m <sup>2</sup>
205.10	balkon	23,4 m <sup>2</sup>



LEGENDA MÍSTNOSTÍ  
BUDOVA A

CHODBA		34,6 m <sup>2</sup>
BYT A (61,2 m <sup>2</sup> )		
31.1	chodba	7,6 m <sup>2</sup>
31.2	pokoj	11,7 m <sup>2</sup>
31.3	hlavní obytný prostor	24,9 m <sup>2</sup>
31.4	pokoj	11,3 m <sup>2</sup>
31.5	koupelna	3,8 m <sup>2</sup>
31.6	toaleta	2 m <sup>2</sup>
31.10	balkon	10 m <sup>2</sup>
BYT B (49,2 m <sup>2</sup> )		
32.1	chodba	10,2 m <sup>2</sup>
32.2	pokoj	9,8 m <sup>2</sup>
32.3	hlavní obytný prostor	23,5 m <sup>2</sup>
32.4	koupelna	4,4 m <sup>2</sup>
32.5	toaleta	1,3 m <sup>2</sup>
32.10	balkon	10 m <sup>2</sup>
BYT C (52,3 m <sup>2</sup> )		
33.1	chodba	5,7 m <sup>2</sup>
33.2	hlavní obytný prostor	30,7 m <sup>2</sup>
33.3	pokoj	9,8 m <sup>2</sup>
33.4	koupelna	4,6 m <sup>2</sup>
33.5	toaleta	1,5 m <sup>2</sup>
33.10	balkon	21,6 m <sup>2</sup>
BYT D (33,0 m <sup>2</sup> )		
34.1	chodba	5,9 m <sup>2</sup>
34.2	pokoj	22,4 m <sup>2</sup>
34.3	hlavní obytný prostor	4,7 m <sup>2</sup>
34.10	balkon	8,5 m <sup>2</sup>
BYT E (63,2 m <sup>2</sup> )		
35.1	chodba	6,2 m <sup>2</sup>
35.2	hlavní obytný prostor	26 m <sup>2</sup>
35.3	pokoj	12,8 m <sup>2</sup>
35.4	pokoj	10,4 m <sup>2</sup>
35.5	koupelna	4,6 m <sup>2</sup>
35.6	toaleta	1,5 m <sup>2</sup>
35.7	komora	1,8 m <sup>2</sup>
35.10	balkon	23,4 m <sup>2</sup>

LEGENDA MÍSTNOSTÍ  
BUDOVA A

CHODBA		34,6 m <sup>2</sup>
BYT A (61,2 m <sup>2</sup> )		
301.1	chodba	7,6 m <sup>2</sup>
301.2	pokoj	11,7 m <sup>2</sup>
301.3	hlavní obytný prostor	24,9 m <sup>2</sup>
301.4	pokoj	11,3 m <sup>2</sup>
301.5	koupelna	3,8 m <sup>2</sup>
301.6	toaleta	2 m <sup>2</sup>
301.10	balkon	10 m <sup>2</sup>
BYT B (49,2 m <sup>2</sup> )		
302.1	chodba	10,2 m <sup>2</sup>
302.2	pokoj	9,8 m <sup>2</sup>
302.3	hlavní obytný prostor	23,5 m <sup>2</sup>
302.4	koupelna	4,4 m <sup>2</sup>
302.5	toaleta	1,3 m <sup>2</sup>
302.10	balkon	10 m <sup>2</sup>
BYT C (52,3 m <sup>2</sup> )		
303.1	chodba	5,7 m <sup>2</sup>
303.2	hlavní obytný prostor	30,7 m <sup>2</sup>
303.3	pokoj	9,8 m <sup>2</sup>
303.4	koupelna	4,6 m <sup>2</sup>
303.5	toaleta	1,5 m <sup>2</sup>
303.10	balkon	21,6 m <sup>2</sup>
BYT D (33,0 m <sup>2</sup> )		
304.1	chodba	5,9 m <sup>2</sup>
304.2	pokoj	22,4 m <sup>2</sup>
304.3	hlavní obytný prostor	4,7 m <sup>2</sup>
304.10	balkon	8,5 m <sup>2</sup>
BYT E (63,2 m <sup>2</sup> )		
305.1	chodba	6,2 m <sup>2</sup>
305.2	hlavní obytný prostor	26 m <sup>2</sup>
305.3	pokoj	12,8 m <sup>2</sup>
305.4	pokoj	10,4 m <sup>2</sup>
305.5	koupelna	4,6 m <sup>2</sup>
305.6	toaleta	1,5 m <sup>2</sup>
305.7	komora	1,8 m <sup>2</sup>
305.10	balkon	23,4 m <sup>2</sup>







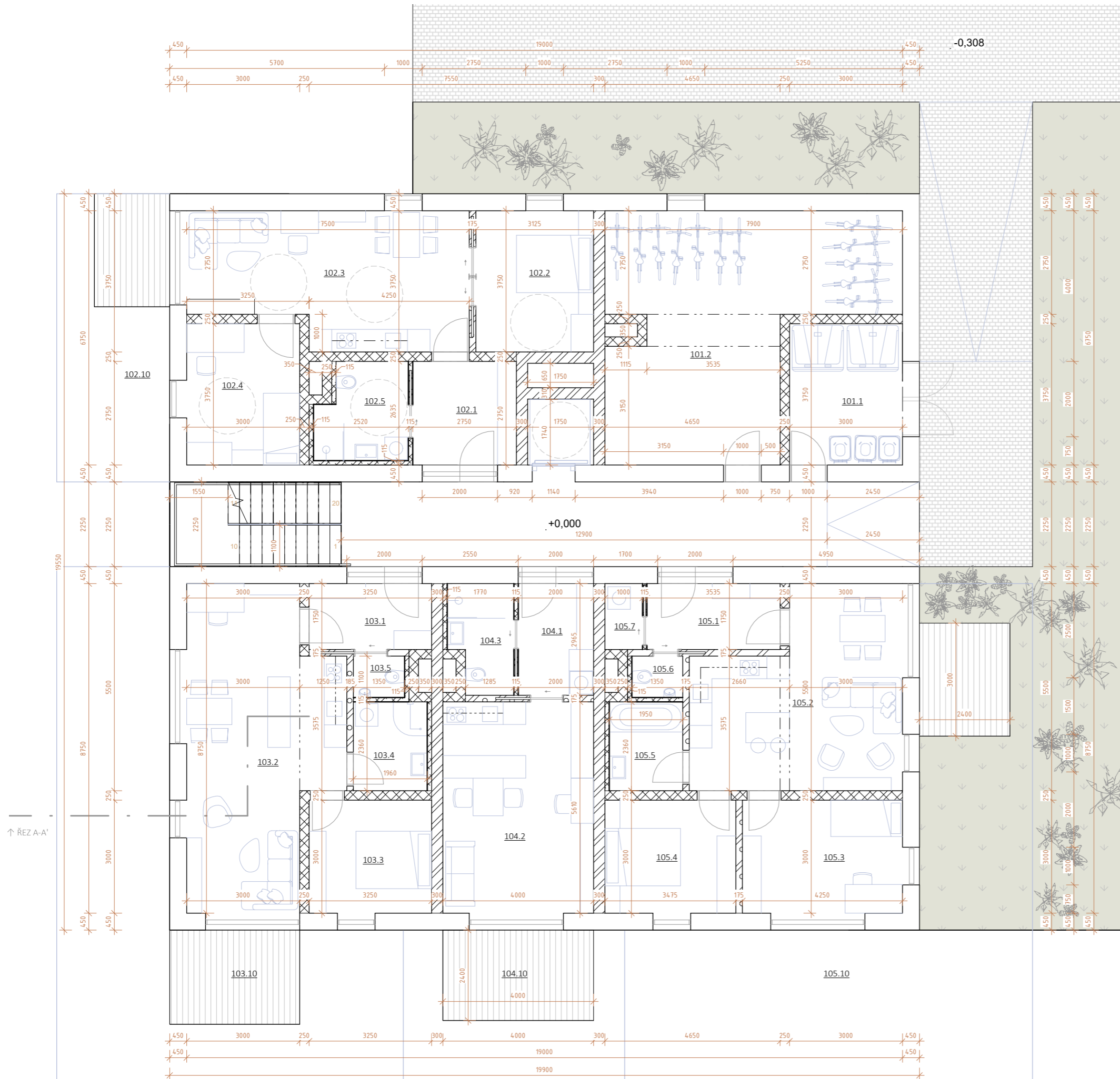
LEGENDA MÍSTNOSTÍ  
BUDOVA A

CHODBA		14,2 m <sup>2</sup>
BYT F (85,3 m <sup>2</sup> )		
41.1	chodba	14,2 m <sup>2</sup>
41.2	pokoj	8,4 m <sup>2</sup>
41.3	koupelna	3,4 m <sup>2</sup>
41.4	toaleta	1,6 m <sup>2</sup>
41.5	pokoj	15 m <sup>2</sup>
41.6	hlavní obytný prostor	28,4 m <sup>2</sup>
41.7	pokoj	14,3 m <sup>2</sup>
41.10	terasa	40 m <sup>2</sup>
41.20	terasa	35 m <sup>2</sup>
BYT G (60,7 m <sup>2</sup> )		
42.1	chodba	15,9 m <sup>2</sup>
42.2	pokoj	14,6 m <sup>2</sup>
42.3	koupelna	6 m <sup>2</sup>
42.4	hlavní obytný prostor	22,6 m <sup>2</sup>
42.5	toaleta	1,7 m <sup>2</sup>
42.10	terasa	160 m <sup>2</sup>

LEGENDA MÍSTNOSTÍ  
BUDOVA B

CHODBA		12,5 m <sup>2</sup>
BYT H (69,3 m <sup>2</sup> )		
401.1	chodba	7,6 m <sup>2</sup>
401.2	pokoj	14,3 m <sup>2</sup>
401.3	hlavní obytný prostor	25,7 m <sup>2</sup>
401.4	pokoj	15,9 m <sup>2</sup>
401.5	toaleta	1,8 m <sup>2</sup>
401.6	koupelna	3,8 m <sup>2</sup>
401.10	terasa	43 m <sup>2</sup>
401.20	terasa	35 m <sup>2</sup>
BYT I (72,3 m <sup>2</sup> )		
402.1	chodba	10,7 m <sup>2</sup>
402.2	hlavní obytný prostor	22,4 m <sup>2</sup>
402.3	pokoj	12,2 m <sup>2</sup>
402.4	pracovna	4,8 m <sup>2</sup>
402.5	pokoj	14,6 m <sup>2</sup>
402.6	koupelna	6 m <sup>2</sup>
402.7	toaleta	1,7 m <sup>2</sup>
402.10	terasa	160 m <sup>2</sup>





LEGENDA MÍSTNOSTÍ  
BUDOVA B

SPOLEČNÉ PROSTORY

100	chodba	34 m <sup>2</sup>
101.1	ukládání odpadu	11,2 m <sup>2</sup>
101.2	kolárna, kočárkárna	39,3 m <sup>2</sup>

BYT A - bezbariérový (61,2 m<sup>2</sup>)

102.1	zádveří	7,6 m <sup>2</sup>
102.2	pokoj	11,7 m <sup>2</sup>
102.3	hlavní obytný prostor	24,9 m <sup>2</sup>
102.3	pokoj	11,3 m <sup>2</sup>
102.4	koupelna	6 m <sup>2</sup>
102.10	zahrada	23,6 m <sup>2</sup>

BYT C (52,3 m<sup>2</sup>)

103.1	zádveří	5,7 m <sup>2</sup>
103.2	hlavní obytný prostor	30,7 m <sup>2</sup>
103.3	pokoj	9,8 m <sup>2</sup>
103.4	koupelna	4,6 m <sup>2</sup>
103.5	toaleta	1,5 m <sup>2</sup>
103.10	zahrada	65,2 m <sup>2</sup>

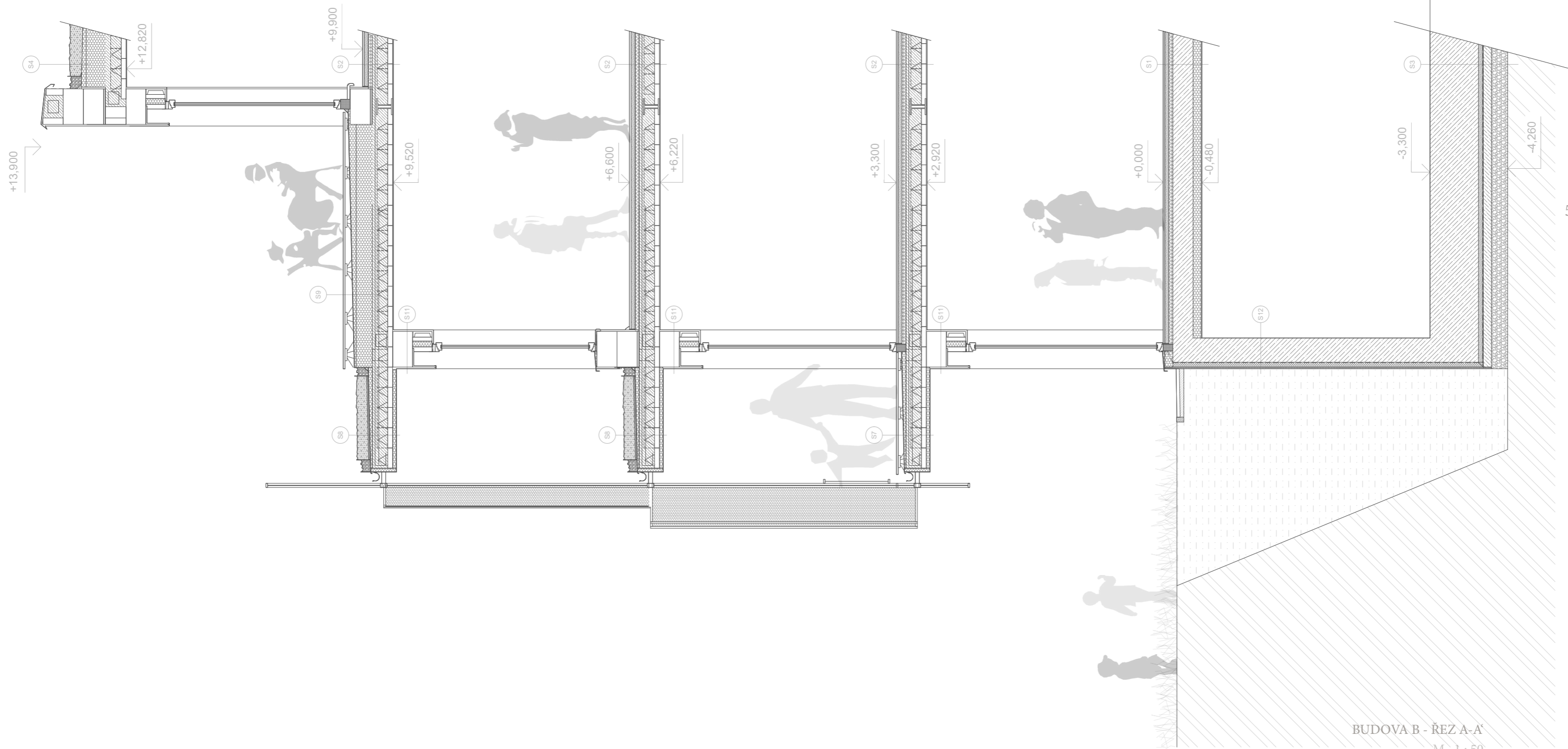
BYT D (33,0 m<sup>2</sup>)

104.1	zádveří	5,9 m <sup>2</sup>
104.2	hlavní obytný prostor	22,4 m <sup>2</sup>
104.3	koupelna	4,7 m <sup>2</sup>
104.10	zahrada	19,6 m <sup>2</sup>

BYT E (63,2 m<sup>2</sup>)

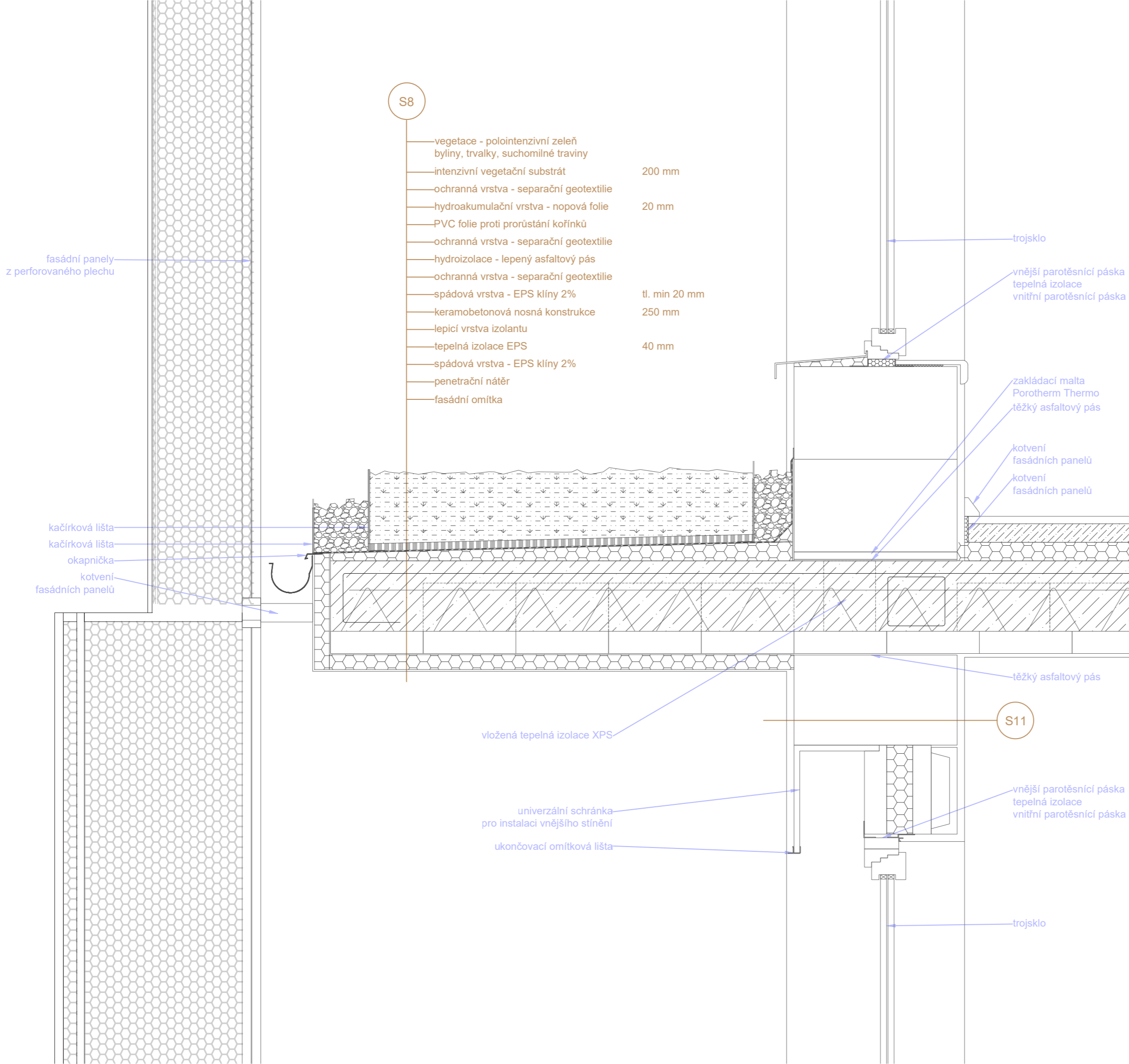
105.1	zádveří	6,2 m <sup>2</sup>
105.2	hlavní obytný prostor	26 m <sup>2</sup>
105.3	pokoj	12,8 m <sup>2</sup>
105.4	pokoj	10,4 m <sup>2</sup>
105.5	koupelna	4,6 m <sup>2</sup>
105.6	toaleta	1,5 m <sup>2</sup>
105.7	komora	1,8 m <sup>2</sup>
105.10	zahrada	60,5 m <sup>2</sup>





- ZELEZOBETON
- PROSTÝ BETON
- TEPELNÁ IZOLACE XPS
- TEPELNÁ IZOLACE EPS
- KROČEJOVÁ A TEPELNÁ IZOLACE minerální vlna
- VEGETAČNÍ SUBSTRÁT
- NOPOVÁ FOLIE
- HYDROIZOLACE asfaltový pás
- KAČÍREK
- ŠTĚRK
- PISEK
- ZHUTNĚNÝ NÁSYP
- ROSTLÝ TERÉN

BUDOVA B - ŘEZ A-A'  
M 1:50



S8

- vegetace - polointenzivní zeleň  
byliny, trvalky, suchomilné traviny
- intenzivní vegetační substrát 200 mm
- ochranná vrstva - separační geotextilie
- hydroakumulační vrstva - nopová folie 20 mm
- PVC folie proti prorůstání kořínků
- ochranná vrstva - separační geotextilie
- hydroizolace - lepený asfaltový pás
- ochranná vrstva - separační geotextilie
- spádová vrstva - EPS klíny 2% tl. min 20 mm
- keramobetonová nosná konstrukce 250 mm
- lepicí vrstva izolantu
- tepelná izolace EPS 40 mm
- spádová vrstva - EPS klíny 2%
- penetrační nátěr
- fasádní omítka

fasádní panely  
z perforovaného plechu

kačírková lišta  
kačírková lišta  
okapnička  
kotvení  
fasádních panelů

trojsklo

vnější parotěsnicí páska  
tepelná izolace  
vnitřní parotěsnicí páska

zakládací malta  
Porotherm Thermo  
těžký asfaltový pás

kotvení  
fasádních panelů  
kotvení  
fasádních panelů

těžký asfaltový pás

S11

vložená tepelná izolace XPS

univerzální schránka  
pro instalaci vnějšího stínění  
ukončovací omítková lišta

trojsklo

- ŽELEZOBETON
- PROSTÝ BETON
- TEPELNÁ IZOLACE EPS
- KROČEJOVÁ A TEPELNÁ IZOLACE  
minerální vata
- VEGETAČNÍ SUBSTRÁT
- NOPOVÁ FOLIE
- HYDROIZOLACE  
asfaltový pás
- KAČÍREK

<b>S 1</b>	<b>PODLAHA V OBYTNÝCH MÍSTNOSTECH nad nevytápěným prostorem</b>	
	nášlapná vrstva - dřevěné vlisy - dub	20 mm
	tenkovrstvé lepidlo	
	vyztužená betonová mazanina s otopným hadem	50 mm
	kročejeová izolace - minerální vata	50 mm
	železobetonová nosná konstrukce	250 mm
	tepelná izolace EPS	100 mm
	betonová stěrka	15 mm

<b>S 2</b>	<b>PODLAHA V OBYTNÝCH MÍSTNOSTECH nad vytápěným prostorem</b>	
	nášlapná vrstva - dřevěné vlisy - dub	20 mm
	tenkovrstvé lepidlo	
	vyztužená betonová mazanina s otopným hadem	50 mm
	kročejeová izolace - minerální vata	50 mm
	keramobetonová nosná konstrukce	250 mm
	omítka	

<b>S 3</b>	<b>PODLAHA NA TERÉNU</b>	
	epoxidový nátěr	5 mm
	akrylátový nátěr	
	železobetonová základová konstrukce z vodonepropustného betonu	600 mm
	betonová mazanina	50 mm
	2x modifikovaný asfaltový pás	10 mm
	podkladní beton	100 mm
	zhutněný štěrkový podsyp	200 mm
	rostlý terén	

<b>S 4</b>	<b>STŘECHA PODZEMNÍHO PARKOVÁNÍ pojezdová</b>	
	dlažební kostka	
	štěrkové lože	50
	zhutněná základní vrstva	100
	ochranná vrstva - separační geotextílie	
	hydroizolace - PVC	
	tepelná izolace - pěnový polystyren EPS	200 mm
	ochranná vrstva - separační geotextílie	
	parozábrana - modifikovaný asfaltový pás	
	penetrace	
	spádová vrstva 2% - betonová mazanina	>50 mm
	železobetonová nosná konstrukce	250 mm
	protiprašný nátěr	15 mm

<b>S 5</b>	<b>STŘECHA PODZEMNÍHO PARKOVÁNÍ intenzivní zeleň</b>	
	intenzivní vegetační souvrství	300 mm
	ochranná vrstva - separační geotextílie	
	hydroakumulační vrstva - nopová folie	20 mm
	ochranná vrstva - separační geotextílie	
	hydroizolace - PVC fólie	
	tepelná izolace - pěnový polystyren EPS	200 mm
	ochranná vrstva - separační geotextílie	
	parozábrana - modifikovaný asfaltový pás	
	penetrace	
	spádová vrstva 2% - betonová mazanina	>50 mm
	železobetonová nosná konstrukce	250 mm
	protiprašný nátěr	

<b>S 6</b>	<b>STŘECHA PODZEMNÍHO PARKOVÁNÍ pochozí terasa</b>	
	dlažba 600 x 600 x 40	40 mm
	podložky pod dlažbu - rektifikační terče	60 mm
	ochranná vrstva - separační geotextílie	
	hydroizolace - PVC fólie	
	tepelná izolace - pěnový polystyren EPS	200 mm
	ochranná vrstva - separační geotextílie	
	parozábrana - modifikovaný asfaltový pás	
	penetrace	
	spádová vrstva 2% - betonová mazanina	0-65 mm
	železobetonová nosná konstrukce	250 mm
	protiprašný nátěr	

<b>S 7</b>	<b>BALKON skladba s dlažbou</b>	
	dlažba 600 x 600 x 40	40 mm
	podložky pod dlažbu - rektifikační terče	60 mm
	ochranná vrstva - separační geotextílie	
	hydroizolace - lepený asfaltový pás	
	ochranná vrstva - separační geotextílie	
	spádová vrstva - EPS klíny 2%	tl. min 20 mm
	keramobetonová nosná konstrukce	250 mm
	lepící vrstva izolantu	
	tepelná izolace EPS	tl. 40 mm
	penetrační nátěr	
	fasádní omítka	

<b>S 8</b>	<b>BALKON skladba s polointenzivní zelení</b>	
	vegetace - byliny, trvalky, suchomilné traviny	
	podkladový substrát - intenzivní vegetační substrát	200 mm
	ochranná vrstva - separační geotextílie	
	hydroakumulační vrstva - nopová folie	20 mm
	PVC folie proti prorůstání kořínků	
	ochranná vrstva - separační geotextílie	
	hydroizolace - lepený asfaltový pás	
	ochranná vrstva - separační geotextílie	
	spádová vrstva - EPS klíny 2%	tl. min 20 mm
	keramobetonová nosná konstrukce	250 mm
	lepící vrstva izolantu	
	tepelná izolace EPS	tl. 40 mm
	penetrační nátěr	
	fasádní omítka	

S 9

STŘECHA BUDOVI  
pochozí terasa - dlažba

dlažba 600 x 600 x 40	40 mm
podložky pod dlažbu - rektifikační terče	60 mm
ochranná vrstva - separační geotextilie	
hydroizolace - lepený asfaltový pás	4 mm
tepelná izolace EPS	200 mm
spádová vrstva EPS	20 - 100 mm
parotésná zábrana - těžký asfaltový pás	8 mm
penetrační nátěr	
keramobetonová nosná konstrukce	250 mm
omítka	

S 10

STŘECHA BUDOVI  
pochozí terasa - intenzivní zeleň

rostliny - intenzivní vegetace	
podkladový substrát - intenzivní vegetační souvrství	300 mm
ochranná vrstva - separační geotextilie	
hydroakumulační vrstva - nopová folie	20 mm
ochranná vrstva - separační geotextilie	
hydroizolace - lepený asfaltový pás	4 mm
tepelná izolace EPS	200 mm
spádová vrstva - EPS klíny 2%	20-100 mm
parotésná zábrana - těžký asfaltový pás	8 mm
penetrační nátěr	
keramobetonová nosná konstrukce	250 mm
omítka	

S 11

OBVODOVÁ STĚNA  
na terénu

finální vápenná omítka	5 mm
jádrová vápenná omítka	15 mm
penetrační nátěr	
zdivo Porotherm 44 T Profi	440 mm
hliněná omítka	20 mm

S 12

OBVODOVÁ STĚNA  
pod terénem

zhutněný násyp	
nopová folie	20 mm
ochranná vrstva - separační geotextilie	
tepelná izolace XPS	120 mm
ochranná vrstva - separační geotextilie	
hydroizolace - 2x modifikovaný asfaltový pás	8 mm
asfaltová penetrační emulze	
železobetonová stěna	300 mm
z vodonepropustného betonu	
bezprašný nátěr	

S 14

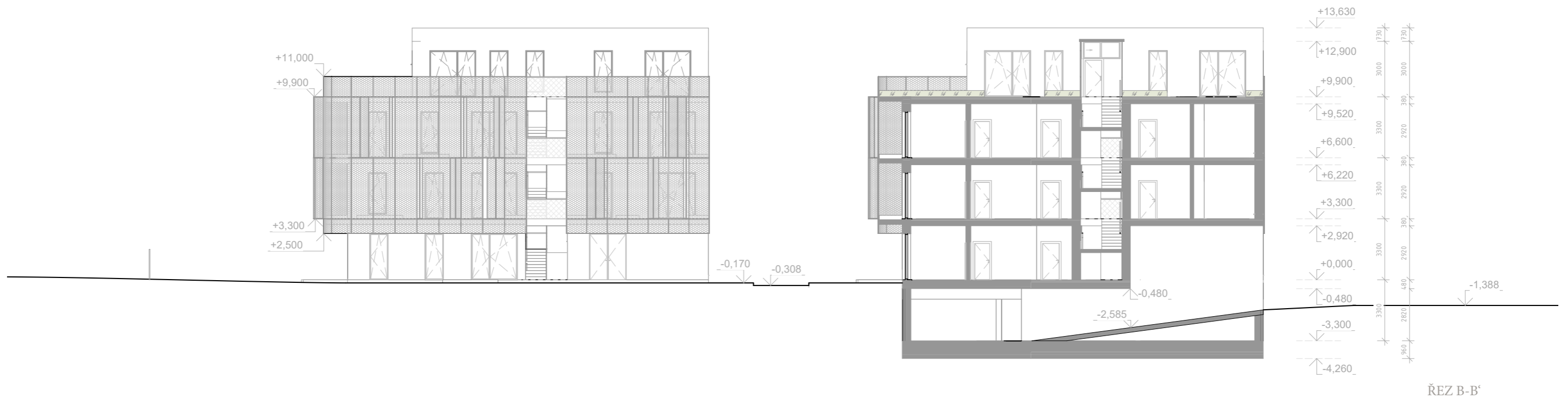
STŘECHA BUDOVI  
nepochozí střecha - extenzivní zeleň

rostliny - extenzivní vegetace	
podkladový substrát - extenzivní vegetační souvrství	100 mm
ochranná vrstva - separační geotextilie	
hydroakumulační vrstva - nopová folie	20 mm
ochranná vrstva - separační geotextilie	
hydroizolace - PVC	
spádová vrstva - EPS klíny 2%	200 - 20 mm
tepelná izolace EPS	240 mm
parotésná zábrana - těžký asfaltový pás	8 mm
penetrační nátěr	
keramobetonová nosná konstrukce	250 mm
omítka	

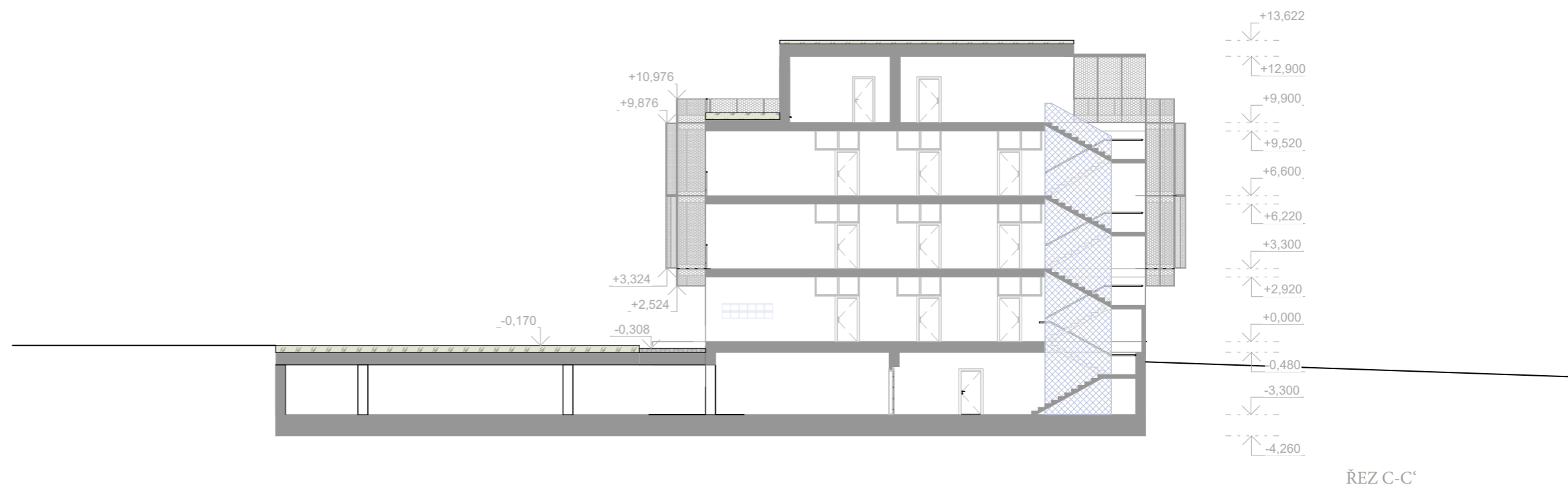
S 15

KOMUNIKAČNÍ JÁDRO  
skladba pavlače 2-4 NP

keramická dlažba	10 mm
lepící vrstva na bázi cementu	6 mm
roznášecí vrstva - podkladový potěr s kari sítí	50 mm
separační vrstva - PE folie	
tepelně izolační vrstva z EPS	50 mm
kročejová izolace - elastifikovaný polystyren	30 mm
keramobetonová nosná konstrukce	250 mm
lepící vrstva izolantu	
tepelná izolace EPS	tl. 40 mm
penetrační nátěr	
fasádní omítka	



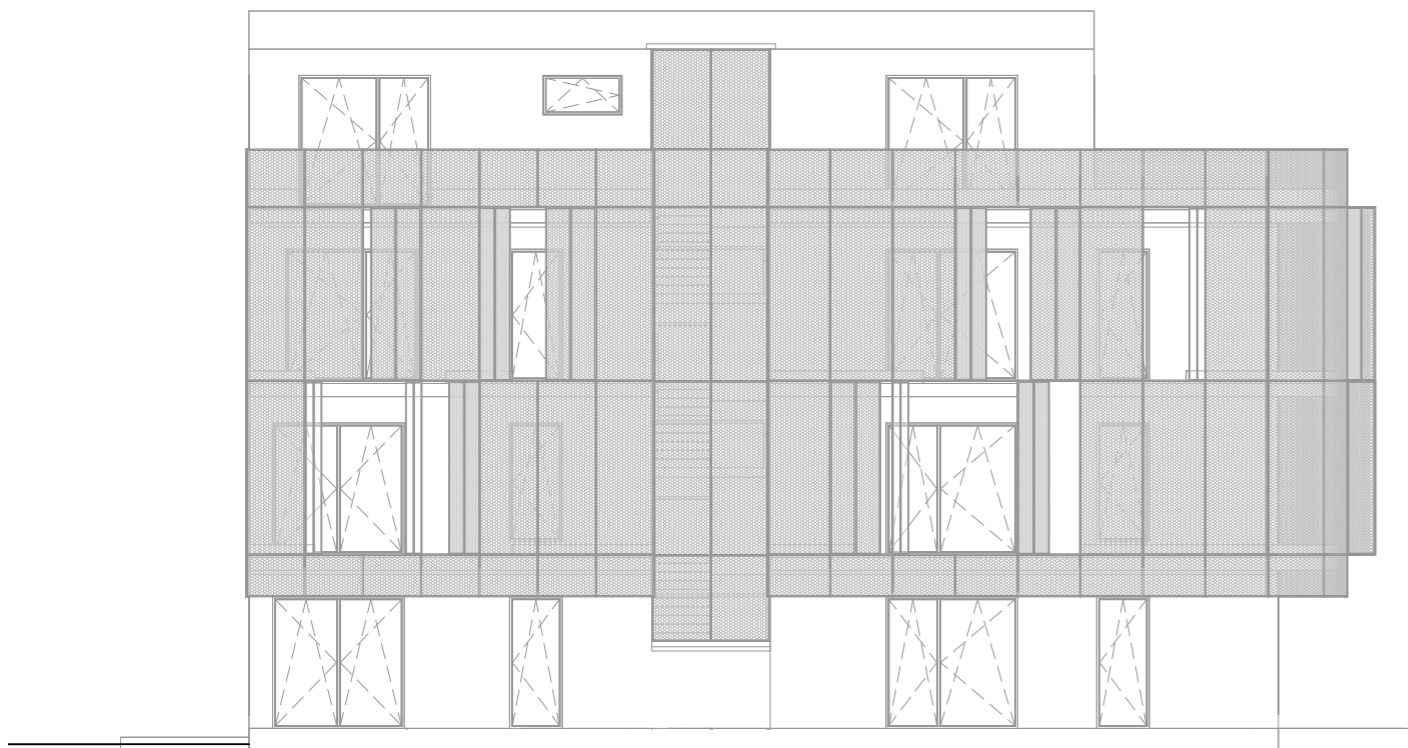
ŘEZ B-B'



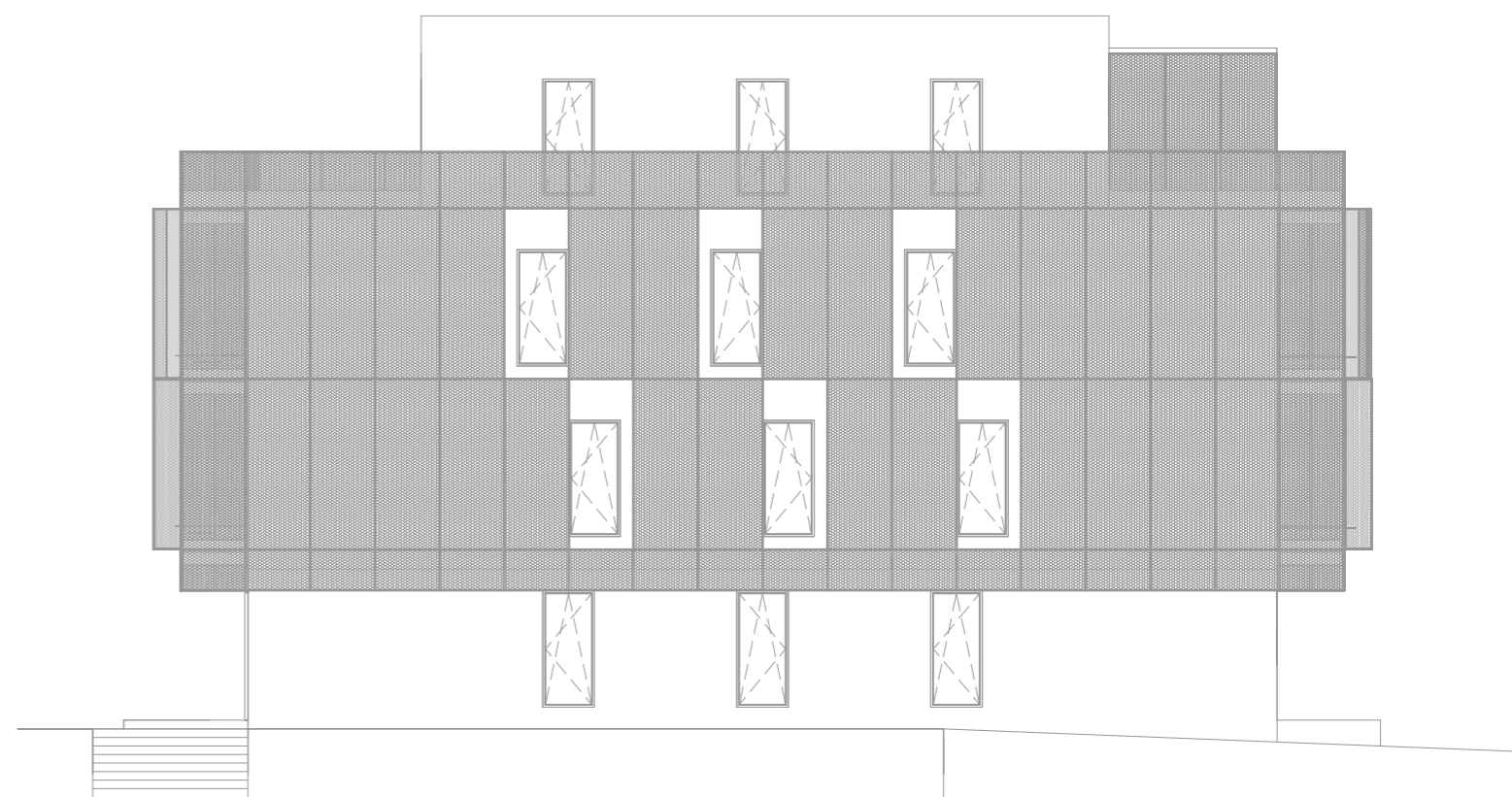
ŘEZ C-C'







POHLED ZÁPADNÍ



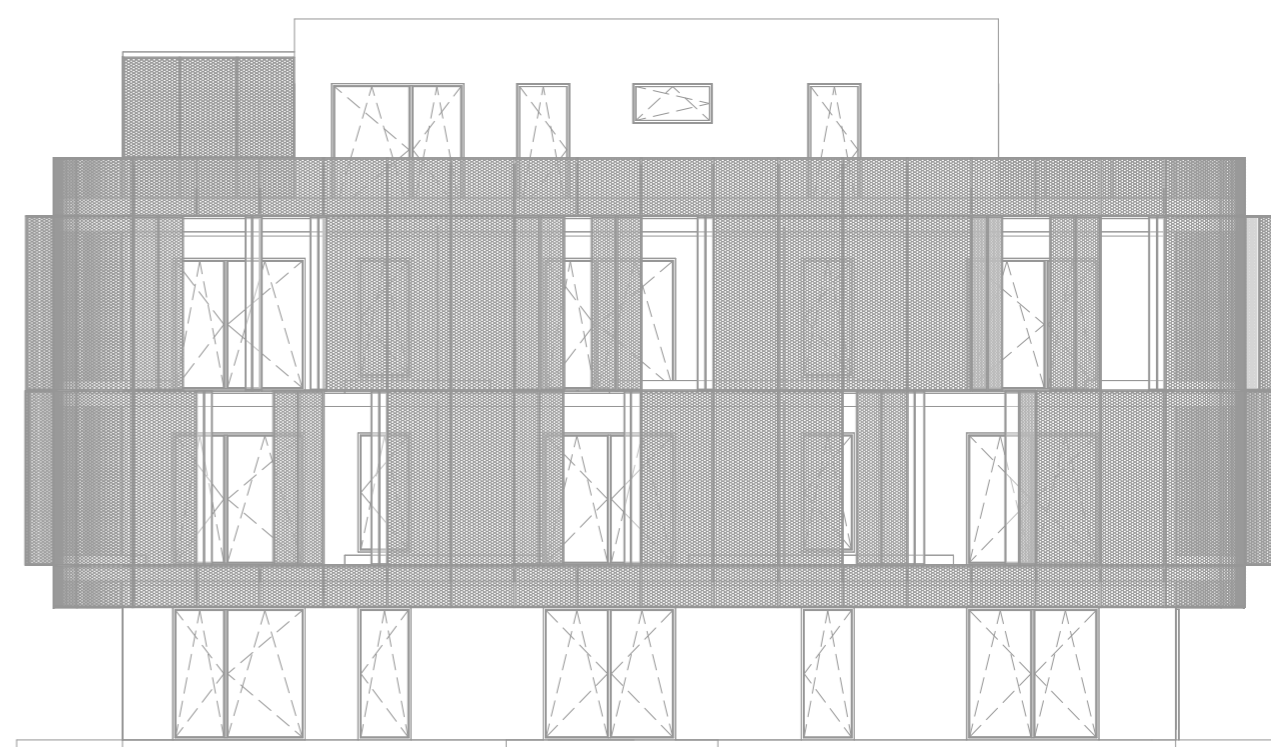
POHLED SEVERNÍ

64



POHLED VÝCHODNÍ

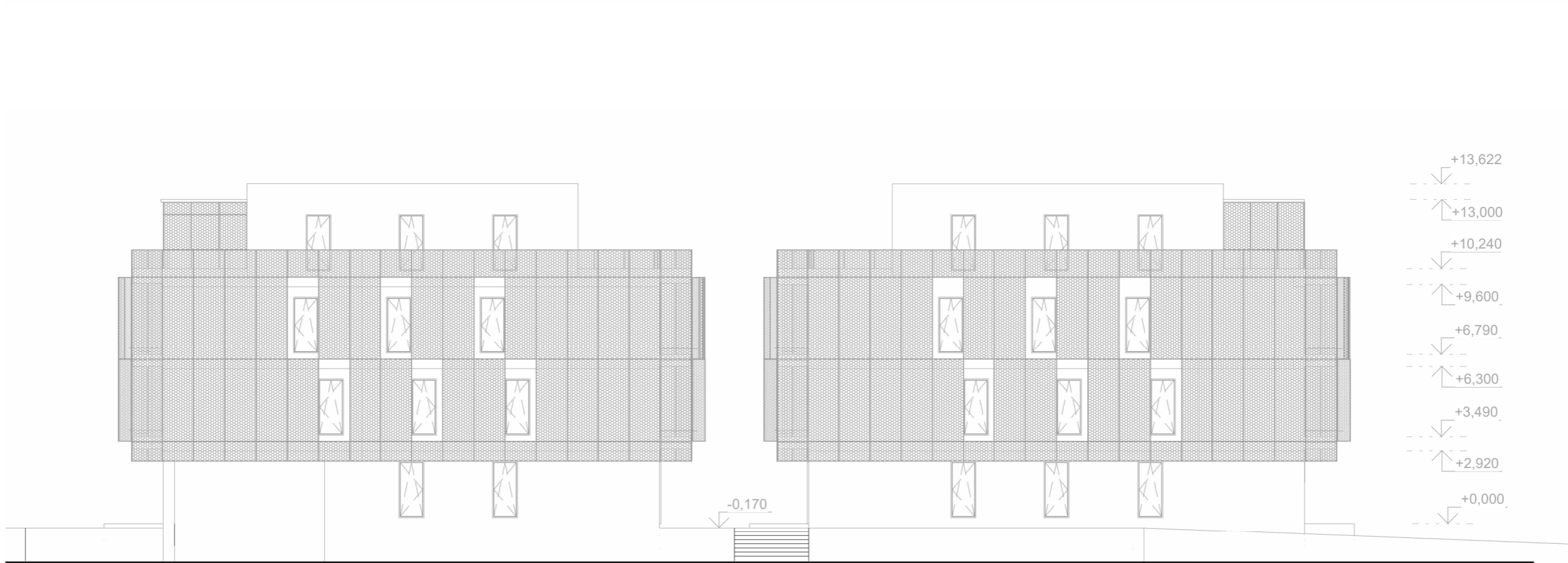
65



POHLED JIŽNÍ



JIŽNÍ POHLED



SEVERNÍ POHLED





## CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

### Urbanistické řešení parcely

Řešená parcela Malenovické pily se nachází v městské části Zlín - Malenovice. Jedná se o podlouhlou parcelu o rozloze 2,15 ha, která je sevřena mezi rušnou dopravní tepnu na severu a zástavbu soliterních rodinných domů na jihu. Z levé strany parcelu uzavírá zadní stěna hypermarketu, z pravé strany k ní do-  
léhá menší park. Parcela je uzavřena ze tří stran s minimální prostupností. Ze západní strany tvoří bariéru hypermarket, ze severu rušná cesta a z jihu zahrady rodinných domů. Park na východě je od parcely oddělen dlážděným chodníkem, který na severu ústí do silnice a dále nenavazuje. Podobně neukončený je také chodník podél čtyřproudé silnice na severu, který je doveden pouze do poloviny hranice řešené parcely bez dalšího čistě pěšího napojení. Situace v území je tedy značně neutěšená. Dalším problémem území je hlukové zatížení z rušné dopravní tepny.

Hlavní urbanistický koncept spočívá v propojení východní části Malenovic směrem k jejich centru a vytvoření nové ulice, která umožní pěší i dopravní prostupnost pozemku. Dalším principem řešení je zajištění odclonění ruchu ze silnice pomocí deskových staveb a zohlednění hluku při orientaci jednotlivých objektů hlouběji na parcele. Posledním bodem návrhu je vytváření vnitřního klidného prostoru s minimalizací přímých os a ortogonálních uspořádání, které by zbytečně podtrhovaly podlouhlý tvar řešené parcely. Směrem do parku je tedy vytvářena zástavba různé orientace v duchu urbanismu baťovských domků.

Program zástavby v území je navržen jako obytně smíšený. V severní části řešeného území jsou navrženy tři polyfunkční objekty, které plní funkci hlukové bariéry. Svým rozmístěním vůči sobě navazují na nejasnou, rozrušenou uliční čáru Třídy 3. května a v tomto duchu ji doplňují. Dominantou území je šestipodlažní administrativní budova uprostřed parcely v jejím nejsevernějším cípu. Stává se tedy bodem zájmu na pohledových osách v obou směrech komunikace. Tuto budovu pak výškově doplňuje átriový dům v levé části, který je však v těsné blízkosti hypermarketu a jeví se proto jako drobnější a upozaděný. Obě stavby, átriový dům i administrativní budovu pak doplňuje desková pětipodlažní stavba polikliniky. Odsazení tohoto objektu od hlavní cesty a pomyslné uliční čáry umožňuje umístění parkingu a vjezd do garáže. Vnitřní část řešeného území tak není rušena auty.

Za trojicí objektů se dále nachází čtyři čtyřpodlažní bytové domy s aktivním parterem, usazené na polo-  
zapuštěném parkingu. Mezi objekty vzniká malé náměstí, které slouží jak pro residenty, zaměstnance a klienty polikliniky, tak pro občany Malenovic, neboť východní část městské části žádný veřejný prostor dosud nemá.

V aktivním parteru jsou uvažovány provozní bistra, pekárny, lékárny a drobného obchodu. Z východní části malé náměstíčko uzavírá malý komunitní sál, za kterým se skrývá kryté, polozapuštěné parkování. Na střeše tohoto objektu, která je navržena jako zelená pochozí, se nachází zahrada školky, která má vedle přístupu na zahradu také přístup do átria. V átriovém domu je dále uvažována menší základní umělecká škola a na děti orientované ordinace polikliniky – psychologie a logopedie. Ve vyšších podlažích jsou navrženy byty. V budově polikliniky je kromě ordinací a retailu v parteru navržena fyzioterapie a wellnes v nejvyšším podlaží. Budova administrativy je monoprogramová.

Dopravní napojení vychází ze současného stavu - je dodržen stávající vjezd i výjezd z pozemku. Parkování je řešeno jako kryté v polozapuštěných garážích pod soubory domů. Parkování pod bytovými

domy ve východní části je uvažováno jako čistě residenční, parkování v garáži na středu a na západě jako kombinace residenčního a komerčního. Parkování na povrchu je navrženo jako zelené - zpevněné pomocí zastravňovacích dlaždic. Celkový počet parkovacích stání je 238, z toho 38 na terénu a 200 ve společných garážích.

Obslužnost staveb je zajištěna ze zpevněné pojízdné komunikace šířky nejméně 3m. Ve východní části parcely tato komunikace prochází přes podzemní garáže a překonává výškové rozdíly do jednoho metru. Komunikace nedosahuje menšího sklonu než 1 : 23, a je tedy bezbariérová.

### BILANCE

CELKOVÁ VÝMĚRA POZEMKU: 2,15 ha

NAVRŽENÁ HPP: 22 028 m<sup>2</sup>

ZASTAVĚNÁ PLOCHA: 12 709 m<sup>2</sup> (59,1 % z výměry pozemku)

POČET STÁNÍ: na terénu 38, krytá 200

### URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ BYTOVÝCH DOMŮ

Bytové domy jsou vůči sobě vyosené tak, aby se maximalizovali výhledy a plochy oslunění. Porušení pravidelného rastru a otáčení objektů dává vzniknout většímu množství a rozmanitosti prostorů. Současně se výhledy z domů otevírají na více stran, často právě do průhledu mezi další domy. Ačkoliv jsou domy umístěny nahusto, vzniká pocit, že mají dostatek místa, výhledu i soukromí. Uspořádání navrhovaných bytových domů je inspirováno urbanismem baťovských domků.

### ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Hmotové řešení je uzpůsobené možnostem příčného provětrání. Základní tvar krychle je prořezán a rozdělen na dva objekty, které jsou spojeny otevřeným komunikačním jádrem. Díky tomu je možné všechny byty příčně provětrat skrze okna umístěná v zádveřích.

Objem domu zjemňuje předsazená Lehká fasáda z perforovaného plechu s otevíravými panely. Tato konstrukce je kotvená do konzol stropu a vytváří dojem levitace okolo objektu.

### KONSTRUKČNÍ A STATICKÉ ŘEŠENÍ

Obvodové stěny jsou navrženy jako jednovrstvé zdivo - keramická tvarovka plněná minerální vatou. Tato kombinace umožňuje dobře akumulovat teplo i pracovat s vlhkostí. Vnitřní nosné stěny jsou řešeny z tvarovek tl. 250 mm. Mezibytové stěny z tvarovek tl. 300 mm. Příčky a předstěny jsou řešeny z tvarovek tl. 175 a 115 mm. Stěnové řešení vyhovuje zvukové neprozvučnosti dané normou pro obytné budovy. Schodiště a chodby jsou řešeny jako exteriérové. Schodiště je chráněno před deštěm a sněhem fasádou z perforovaného plechu. Stropy jsou řešeny jako keramobetonové tl. 250 mm, ukládatelné na nosné stěny a vykonzolované po obvodu domu jako průběžné balkony.

## ZDROJE INFORMACÍ:

(1)

Pojar, Petr. Hliněné omítky, módní trend a nebo skutečně smysluplné a praktické řešení. Ceskestavby.cz [online]. Nevedeno. [cit. 2024.04.04]. Dostupné z: <https://www.ceskestavby.cz/clanky/hlinene-omitky-modni-trend-a-nebo-skutecne-smysluplne-a-prakticke-reseni-27639.html>

(2)

Nevedeno. Zelená střecha. Isovercz [online]. Nevedeno. [cit. 2024.04.04]. Dostupné z: <https://www.isovert.cz/aplikace/modrozelen-reseni/zelen-strecha>

(3)

Nevedeno. Vápenná omítka a její vlastnosti. Klimaticka-omitka.cz [online]. Nevedeno: 2024.02.15. [cit. 2024.04.04]. Dostupné z: <https://www.klimaticka-omitka.cz/l/vapenna-omitka-a-jeji-vlastnosti/>

(4)

Pojar, Petr. Hliněné omítky, módní trend a nebo skutečně smysluplné a praktické řešení. Ceskestavby.cz [online]. Nevedeno. [cit. 2024.04.04]. Dostupné z: <https://www.ceskestavby.cz/clanky/hlinene-omitky-modni-trend-a-nebo-skutecne-smysluplne-a-prakticke-reseni-27639.html>

(5)

Nevedeno. Jednovrstvé zdivo. Wienerberger.cz [online]. Nevedeno. [cit. 2024.04.04]. Dostupné z: <https://www.wienerberger.cz/zdivo-porotherm/proc/druhy-zdiva/jednovrstve-zdivo.html>

(6)

Nevedeno. Bytové domy s tepelnými čerpadly země-voda. Geotermalnienergie.cz [online]. Nevedeno. [cit. 2024.04.04]. Dostupné z: <https://www.geotermalnienergie.cz/vytapeni-bytovych-domu-tepelnymi-cerpadly-jak-standard/>

## ZDROJE POUŽITÝCH OBRÁZKŮ:

Obr. 1

[Kwan, Kim Yong]. In: Archdaily.com [online]. Nevedeno [cit. 2024-04-04]. Dostupné z: <https://www.archdaily.com/933358/gizi-art-base-bcho-partners>

Obr. 2

[Nevedeno]. In: Info.ecogardens.com [online]. Nevedeno [cit. 2024-04-04]. Dostupné z: <https://info.ecogardens.com/blog/how-green-roof-consulting-benefited-orland-park>

Obr.

3

[Nevedeno]. In: Prirodniizolace.cz [online]. Nevedeno [cit. 2024-04-04]. Dostupné z: <https://prirodniizolace.cz/cz/produkty/tepelne-izolacni-systemy-a-prirodni-stavebni-materialy/jemna-finalni-hlinena-omitka>