



**FAKULTA
STAVEBNÍ
ČVUT V PRAZE**

**DIPLOMOVÁ
PRÁCE**

2023/24

fakulta

Fakulta stavební

studijní program

Architektura a stavitelství

zadávací katedra

katedra architektury

název diplomové práce

**Polyfunkční dům
Oleško**



autor(ka) práce

**Bc.
Kryštof
Melkes**

datum a podpis studenta/studentky

vedoucí diplomové práce

**doc. Ing. arch.
Petr Šíkola, Ph.D.**

datum a podpis vedoucího práce

*nominace na cenu prof. Voděry
(bude vyplněno u obhajoby)*

*výsledná známka z obhajoby
(bude vyplněno u obhajoby)*

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracoval samostatně po konzultacích s vedoucím diplomové práce. Tímto potvrzují, že jsem neporušil autorská práva třetích stran ani osob. Odevzdáním souhlasím s jejím zveřejněním dle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a to bez ohledu na výsledky její obhajoby. Na moji závěrečnou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, především ustanovení par. 35 odst. 3 tohoto zákona, tj. o užití tohoto díla.

PODĚKOVÁNÍ

Rád bych toutou cestou poděkoval všem, kteří mi byli během celého studia, zvláště pak poslední půlrok, oporou. Dále bych chtěl poděkovat svému vedoucímu práce, doc. Ing. arch. Petru Šikolovi, Ph.D., za věcné rady, připomínky a za odborné a přínosné vedení diplomové práce. Vážím si ochoty o projektu diskutovat a času, který s námi trávil. Poděkování patří i doc. Ing. arch. Václavu Dvořákovi, CSc. za rady a připomínky se zkušenostmi z praxe. V neposlední řadě děkuji konzultantům z jiných kateder za názory a podněty k dílčím částem diplomové práce.

ÚDAJE O PROJEKTU

AUTOR PROJEKTU

Bc. Kryštof Melkes
Tel: 605 454 751
Email: krystof.melkes@seznam.cz
ČVUT Fsv, obor A+S

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE

Polyfunkční dům - Oleško
Multifunctional building - Oleško

Předdiplomový projekt: Nové centrum obce Březová - Oleško

VEDOUcí PRÁCE

doc. Ing. arch. Petr Šikola, Ph.D.

ODBORNÍ KONZULTANTI

doc. Ing. Hana Gattermayerová, CSc. - katedra K124
Ing. Josef Novák, Ph.D. - katedra K133
Ing. Miroslav Urban, Ph.D. - katedra K125



ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Melkes** Jméno: **Kryštof** Osobní číslo: **484511**
Fakulta/ústav: **Fakulta stavební**
Zadávající katedra/ústav: **Katedra architektury**
Studijní program: **Architektura a stavitelství**

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce:
Polyfunkční dům - Oleško

Název diplomové práce anglicky:
Multifunctional building - Oleško

Pokyny pro vypracování:
Diplomní projekt je samostatná práce. V diplomní práci je na vybraný objekt nebo soubor objektů zpracována komplexně pojatá architektonická studie, doplněná o vybrané části dokumentace stupně DSP – stavební část, koncepty vybraných částí projektu profesí. Konkrétní požadavky viz Příloha 1 zadání DP - Specifikace zadání

Seznam doporučené literatury:
Platné normy a vyhlášky ČSN, publikace o současné architektuře

Jméno a pracoviště vedoucí(ho) diplomové práce:
doc. Ing. arch. Petr Šikola, Ph.D. katedra architektury FSv

Jméno a pracoviště druhé(ho) vedoucí(ho) nebo konzultanta(ky) diplomové práce:

Datum zadání diplomové práce: **19.02.2024** Termín odevzdání diplomové práce: **20.05.2024**

Platnost zadání diplomové práce:

doc. Ing. arch. Petr Šikola, Ph.D. podpis vedoucí(ho) práce
prof. Akad. arch. Mikuláš Hulec podpis vedoucí(ho) katedry
prof. Ing. Jiří Mácá, CSc. podpis odborníka

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Diplomant bere na vědomí, že je povinen vypracovat diplomovou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je třeba uvést v diplomové práci.

23.2.2024

Datum převzetí zadání

Podpis studenta



KATEDRA
ARCHITEKTURY
FAKULTY
STAVEBNÍ
ČVUT V PRAZE

K: 129 • THAKUROVA 7 • 166 29 PRAHA 6 • TEL.: 224 354 717 • E-MAIL: k129@fsv.cvut.cz •

STUDIJNÍ PROGRAM: ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE - příloha 1 SPECIFIKACE ZADÁNÍ

Diplomovou práci (DP) konzultuje diplomant kromě vedoucího práce i se specialisty z kateder KPS, TZB a ODK či BZK. DP bude vypracována v návaznosti na předdiplomní projekt jako návrh/studie stavby (STS) - stavební část - určeného objektu. Základní půdorys a řez bude zpracován v detailu projektu dokumentace pro stavební řízení (DSP). Dále bude DP obsahovat návrh vybraných stavebně architektonických detailů a koncepty technických řešení. Základní měřítko - detailů propracování - je 1:200 (1:100), pro interiéry 1:50, pro detaily 1:20 až 1:5. Pro specifické části lze zvolit měřítko s ohledem na podrobnost řešení.

1. Část: ARCHITEKTONICKÁ A STAVEBNÍ **objem v DP: arch. 60% + staveb. 20%**

Konzultant za KATEDRU ARCHITEKTURY - vedoucí diplomní práce

KONZULTANT ZA KATEDRU KPS: doc. Ing. Hana Gattermayerová, CSc.

Datum 16.4.2024 podpis konzultanta

Upřesnění úkolů:
V širší návaznosti na v předdiplomním projektu zpracovaný koncept tématu vypracovat návrh/studii stavby (STS) - stavební část. Základní půdorys a řez v detailu projektu - dokumentace pro stavební řízení (DSP).
Dále zpracovat:

- Řešení obvodového pláště v m. 1:50 ⇨ 1:2 (komplexní detaily) vč. barevnosti a materiálů - povinné.
- Příklady dalších možností – z uvedených možností vybere vedoucí dipl. práce 3 oblasti - volitelné:

- Dva vybrané komplexní detaily
- Skladby podlahových konstrukcí vč. finálních materiálů
- Řešení parteru (povrchy, drobná architektura, zeleň, osvětlení)

2. Část: STATICKÁ **objem v DP: 10%**

Konzultant: Ing. Josef Novák, Ph.D. katedra: K133

Upřesnění úkolů:
• předběžný statický výpočet v rozsahu
• NÁVRH KONSTRUKČNÍHO SYSTÉMU KATEDRY STAVEBNÍ
PŘEDBĚŽNÉHO NÁVRHU TERASY

Datum 16.4.2024 podpis konzultanta

3. Část: TZB **objem v DP: 10%**

Konzultant: Ing. Miroslav Urban, Ph.D. katedra TZB

Upřesnění úkolů:
• koncept řešení Systému TZB o rozsahu konceptu

Datum 6.5.2024 podpis konzultanta

Jméno a příjmení diplomanta:

Podpis vedoucího diplomové práce

Datum

ANOTACE

Březová-Oleško je rozrůstající se obec jihozápadně od Prahy. Obci chybí definované centrum s náměstím vesnického rázu a plnohodnotným obecním úřadem.

Tato diplomová práce navazuje na předdiplomový projekt Nového centra obce Březová Oleško, který urbanisticky rozšiřuje zástavbu o nové centrum včetně úpravy dopravního řešení a dává vzniknout dvěma náměstím. Předdiplomová práce úspěšně prověřila možnosti využití území s cílem navýšení kapacity obce.

Nově určující směr centra obce udává polyfunkční dům s funkcemi obecního úřadu, multifunkčního sálu, nájemních a bytových jednotek. Stavba je rozdělena do tří hlavních bloků, které jsou propojeny pochozími krčky. Stavba urbanisticky reaguje na okolní zástavbu a veřejné prostory nového centra. Dominantním prvkem je budova obecního úřadu s věží, která je doplněna o nástěnné hodiny viditelné z blízkého okolí centra. Provoz úřadu, sálu a nájemních jednotek je propojen s oběma náměstími a klidným vnitroblokem.

Architektonické ztvárnění je měřítkem přiblíženo vesnické architektuře doplněné o moderní prvky vizuálně odělující funkční náplň stavby.

Klíčová slova: obec, polyfunkční dům, hodiny, věž, obecní úřad, nové centrum

ANNOTATION

The Březová-Oleško is a growing village southwest of Prague. The village lacks a defined centre with a square and a full-fledged municipal office.

This thesis is a continuation of the pre-diploma project of the New Centre of Březová Oleško, which urbanistically expands the built-up area with a new centre, including a modification of the traffic solution and gives rise to two squares. The pre-diploma thesis successfully examined the possibilities of using the area to increase the capacity of the village.

The new direction of the village centre is set by a multifunctional building with the functions of a municipal office, multifunctional hall, rental and residential units. The building is divided into three main blocks, which are connected by sloping necks. The building responds urbanistically to the surrounding buildings and public spaces of the new centre. The dominant element is the municipal office building with its tower, which is complemented by a wall clock visible from the vicinity of the centre. The operation of the office, hall and tenement buildings is linked to the two squares and the quiet courtyard.

The architectural rendering is close in scale to village architecture, complemented by modern elements that visually separate the functional content of the building.

Key words: village, multifunctional house, clock, tower, municipal office, new centre

OBSAH

PŘEDDIPLOM - NOVÉ CENTRUM OBCE BŘEZOVÁ-OLEŠKO

9	ŘEŠENÉ ÚZEMÍ
10	NOVÉ CENTRUM OBCE
11	3D POHLED SEVEROZÁPADNÍ
12	3D POHLED JIHOVÝCHODNÍ
13	VIZUALIZACE MALÉHO NÁMĚSTÍ
14	VIZUALIZACE VELKÉHO NÁMĚSTÍ

ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ - POLYFUNKČNÍ DŮM

17	SCHWARZPLAN
18	KONCEPT
19	AXONOMETRIE CELÉHO ÚZEMÍ
20	PROVOZNÍ SCHÉMA A PROSTUPY ÚZEMÍM
21	ARCHITEKTONICKÁ SITUACE
22	AXONOMETRIE ŘEŠENÉHO CELKU
23	3D POHLED JIHOVÝCHODNÍ
24	3D POHLED SEVEROZÁPADNÍ
25	ŘEŠENÍ PARTERU
26	PRVKY PARTERU
27-28	PŮDORYS 1.NP 1:100
29-30	PŮDORYS 2.NP 1.100
31-32	PŮDORYS 3.NP 1:100
33	ŘEZ A,B 1:100
34	ŘEZ C 1:100
35	ŘEZ D 1:100
36	PROVOZ OBECNÍHO ÚŘADU
37	POHLED SEVERNÍ A JIŽNÍ 1:200
38	POHLED VÝCHODNÍ A ZÁPADNÍ 1:200
39	3D ŘEZ SEKČÍ B
40	3D ŘEZ PRŮCHODEM
41-49	VIZUALIZACE 1 - 9

STAVEBNÍ ŘEŠENÍ - POLYFUNKČNÍ DŮM

53-56	TECHNICKÁ ZPRÁVA A+B
57-58	PŮDORYS 1.NP 1:100
59-60	PŮDORYS 2.NP 1:100
61	ŘEZ A,B 1:100
62	STATICKÝ VÝPOČET
63	KONSTRUKČNÍ SCHÉMA 1.NP SEKCE A
64	KONSTRUKČNÍ SCHÉMA 2.NP SEKCE A
65	KOMPLEXNÍ ŘEZ A POHLED NA FAŠÁDU
66	KOMPLEXNÍ ŘEZ 1:20
67	DETAIL NAPOJENÍ FR. OKNA NA TERASU 1:5
68	DETAIL OKNA V MÍSTĚ NADPRAŽÍ 1:5
69	PRINCIP A KONCEPT ŘEŠENÍ TZB
70	KONCEPT TZB
71	SCHÉMA VODOVODU 1.NP - SEKCE B 1.100
72	SCHÉMA VODOVODU 2.NP - SEKCE B 1.100
73	POUŽITÉ NORMY A PROGRAMY

BŘEZOVÁ - OLEŠKO je malá středočeská obec jihozápadně od Prahy. Navzdory velmi dobré dostupnosti je okolí obklopeno převážně lesy a loukami. Umístění obce na náhorní ploše nad Vltavou nabízí krásné výhledy na okolní krajinu a blízké okolí. Zajímavostí je i fakt, že v Olešku končí silnice a nepokračuje dál. Díky tomu nejsou současné silnice přeplněné dopravou, jak tomu u obcí okolo Prahy bývá. Současná populace se pohybuje okolo 1400 obyvatel, přičemž většina z nich dojíždí za prací do větších měst. Obec nenabízí pracovní příležitosti ani občanskou vybavenost. Kromě několika hospod, zastávky autobusu a malého stavení stávajícího úřadu, není v obci co se občanské vybavenosti vůbec nic. Ve vesnici se zároveň nachází spousta neobydlených domů nebo chat, které nejsou celoročně obydleny nebo kde lidé sice bydlí, ale trvalé bydliště mají jinde. Charakter obce je čistě vesnický. Kromě lesů je okolí obklopeno loukami a pastvinami. Sportovní využití zajišťuje veřejné hřiště. To je vzhledem k poloze obce v přírodní krajině dostatečné.

Co se dopravní situace týče, obec je víceméně klidná. Tomu přispívá i slepá Hlavní ulice, která v Olešku končí. Nadměrné je nepřehledné množství nejrůznějších cestiček a silnic, které území zbytečně rozdělují. Autobusová doprava je zajištěna linkami z blízké Zvole, Dolních Břežan a přímým spojem do Prahy.

Největším problémem je velká disproporce mezi počtem obyvatel a občanskou vybaveností. Obci chybí centrum pro společenské události venkovního charakteru. Stávající vybavenosti je pouze mateřská škola. Na ostatních funkcích je obec závislá na blízkém Zvoli a Dolních Břežanech. Dalším problémem je nedostatečná kvalita veřejných prostor. Ty v obci zcela chybí. Vzhledem k počtu obyvatel chybí kulturní centrum, doktor, drobné obchody a kavárna.

Obec má velký potenciál do budoucna. Dobrá dojezdová vzdálenost do Prahy. Příroda ze všech stran obce. Zajímavé pozemky. Předdiplomovým projektem návrhu nového centra se možnosti obce rozšiřují.

NOVÉ CENTRUM OBCE utváří dvě náměstí, Malé a Velké. Malé náměstí, představující veřejný prostor městský, přilehá k ulici Hlavní a volně přechází do klidnějšího, Velkého náměstí. Cílem je vytvořit dva veřejné prostory, jež na sebe navzájem reagují. Svislá osa navazující na ulici Ke Křížku protíná obě náměstí a určuje směr prostupnosti. Objekty definující centrum volně vychází z maloměstské architektury a podporují vesnický ráz. Důležitým aspektem je prostupnost územím a odklonění obytných funkcí od rušnějších komunikací. Hmotové řešení je jednoduché, čisté a účelné. Dominantním prvkem je věž obecního úřadu s hodinami, které jsou vidět z blízkého okolí. Pozice věže na rohu obou náměstí podporuje její význam a dodává místu jasný řád.

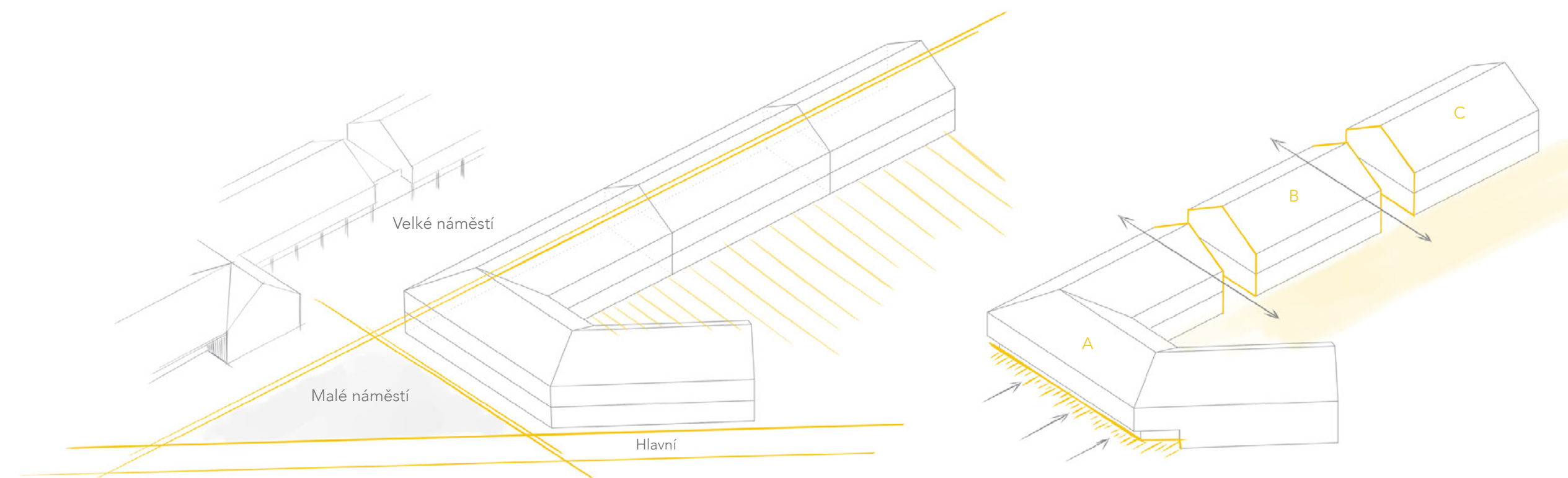
Na Malém náměstí se počítá s autobusovými zastávkami, veřejnou venkovní knihovnou, předprostorem před obecním úřadem a multifunkčním sálem. Přes ulici Hlavní jsou navrženy objekty městského bydlení s volným přechodem do zástavby rodinných domů.

Klidnější Velké náměstí uzavírá z východní strany vnitroblok s polosoukromým prostorem předzahradek a teras. Ze západní strany je členěno na menší hmoty odpovídající vesnické zástavbě. Odsunem ulice Hlavní došlo ke zvětšení pozemku mateřské školy, u které se do budoucna počítá s rozšířením. Vznikají krátkodobá parkovací stání podél silnice Hlavní.



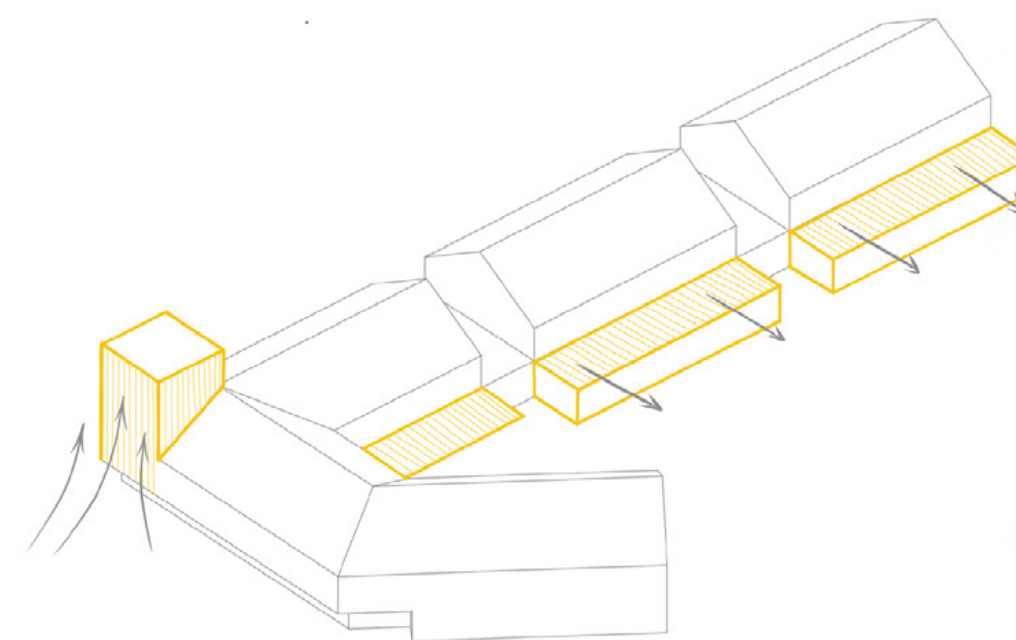




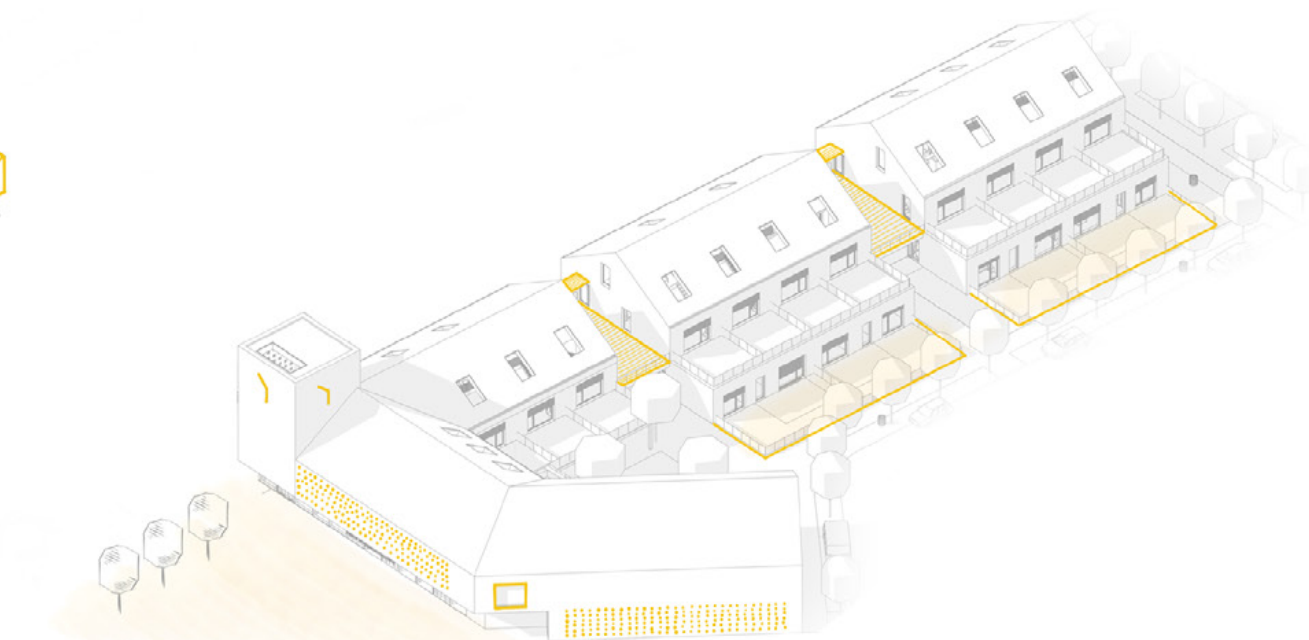


Definováním hmot v předdiplomním projektu vznikají dvě náměstí. Malé, navazující na ulici Hlavní a Velké náměstí, odkazující na směr původní ulice Ke Křížku. Tvar polyfunkčního domu vychází ze záměru oddělit provozní celky dle funkce. K Hlavní ulici a do Malého náměstí je orientován obecní řad, do vnitrobloku bytové jednotky a předzahrádky

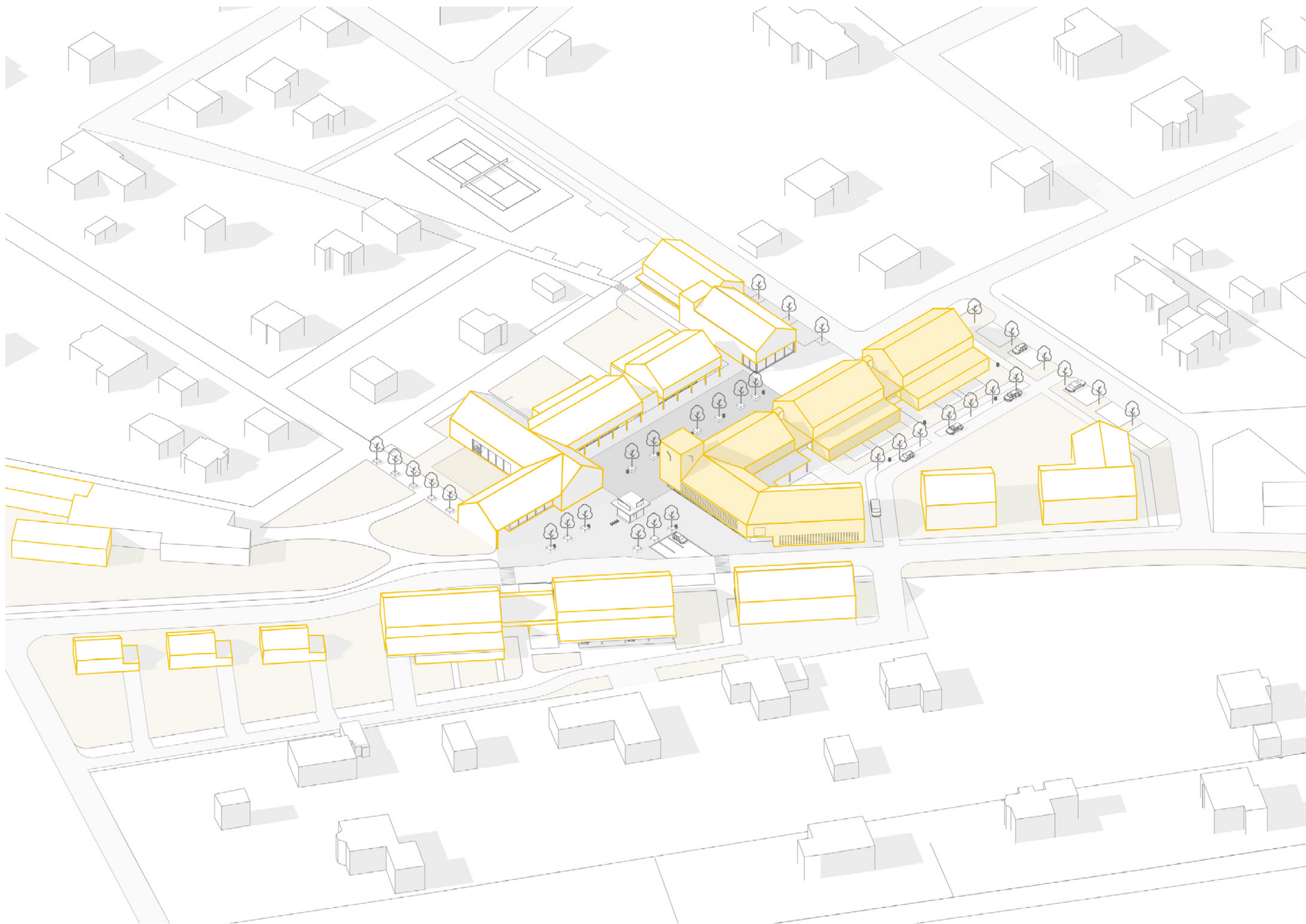
Uskočením přízemní části vzniká krytý předprostor obecního úřadu a multifunkčního sálu. Vytvořením sekce A, B a C se zvyšuje pěší prostupnost a projuje klidný vnitroblok s rušnějším náměstím. Zároveň dochází k optimalizaci měřítka vůči okolní zástavbě. Větší plocha fasády zlepšuje proslunění dispozic bytů a kanceláří.



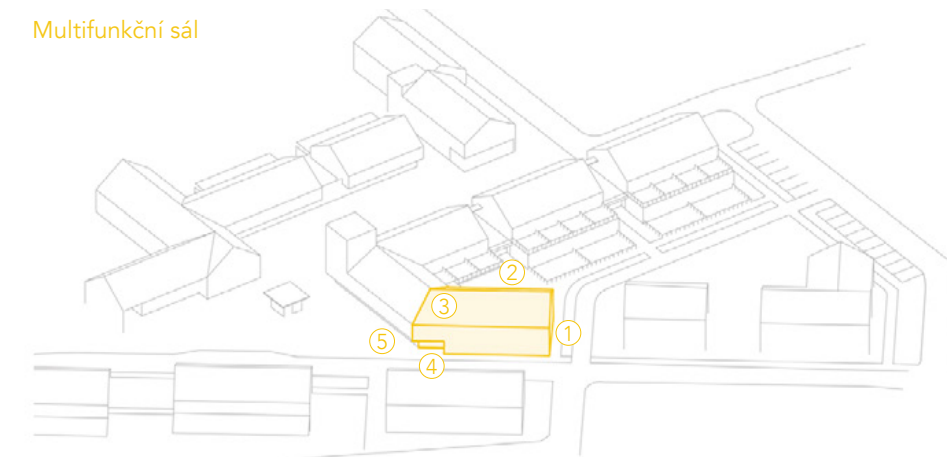
Doplnění rohové části objektu o výškovou dominantu podporuje měřítko jižní fasády a jasně odděluje funkční náplň obecního úřadu od zbytku areálu. Pro vytvoření prostoru pro obchody a nájemní jednotky v parteru Velkého náměstí dochází k rozšíření východní fasády sekce B a C do vnitrobloku. Vznikají tak střešní fasády pro mezonetové byty v patře a další prostor pro bytové jednotky v přízemí.



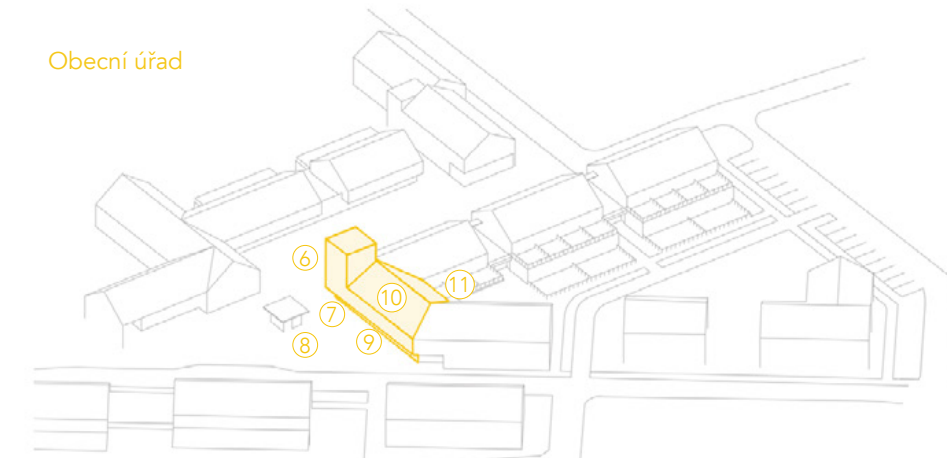
Čistota architektury se odráží na čelní fasádě obecního úřadu. Přízemní byty dostávají vlastní zahrádky. Vnitroblok ožívá - kavárna, úřad i multifunkční sál je napřímo propojen s vnitroblokem. Vznikají propojovací krčky mezi sekcemi A, B a C, které jsou průchozí z náměstí a pochozí mezi chodbami bytů ve 2.NP.



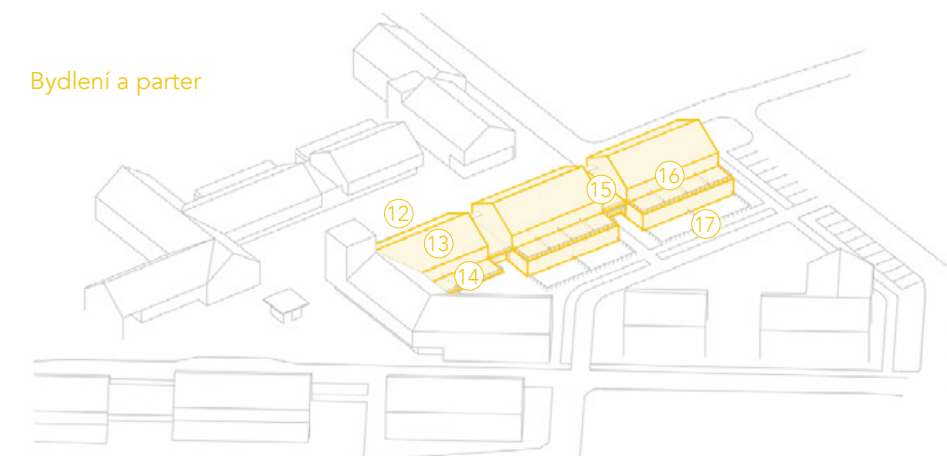
Multifunkční sál



Obecní úřad



Bydlení a parter



Provozní schéma

1. Zadní přístup do sálu - zásobování + únikový východ
2. Vnitroblok - dostupný z kavárny, obecního úřadu a multifunkčního sálu
3. Klubovna a otevřený prostor sálu do krovu
4. Samostatný vstup do sálu přes šatnu
5. Předprostor před vstupem do foyer multifunkčního sálu
6. Oddávací místnost ve věži
7. Nájemní jednotka na rohu Malého a Velkého náměstí
8. Předprostor před obecním úřadem a multifunkčním sálem
9. Vstup do obecního úřadu
10. Kanceláře obecního úřadu ve 2.NP a klubovna ve 3.NP
11. Zelený koutek pro zaměstnance úřadu - výhled do zeleně
12. Kavárna a nájemní jednotky v parteru
13. Mezonetové městské byty
14. Terasa mětských bytů do vnitrobloku
15. Propojující krčmek mezi sekcemi B a C
16. Mezonetové byty se střešními terasami
17. Zahrádky k přízemním bytům

Prostupy a průjezdy územím

Stávající ulice Ke Křížku

Prostupnost územím k Velkému náměstí

Navazující pěší komunikace na původní ulici Ke Křížku

Obslužná komunikace s příležitostným stáním pro rezidenty

Parkování pro rezidenty

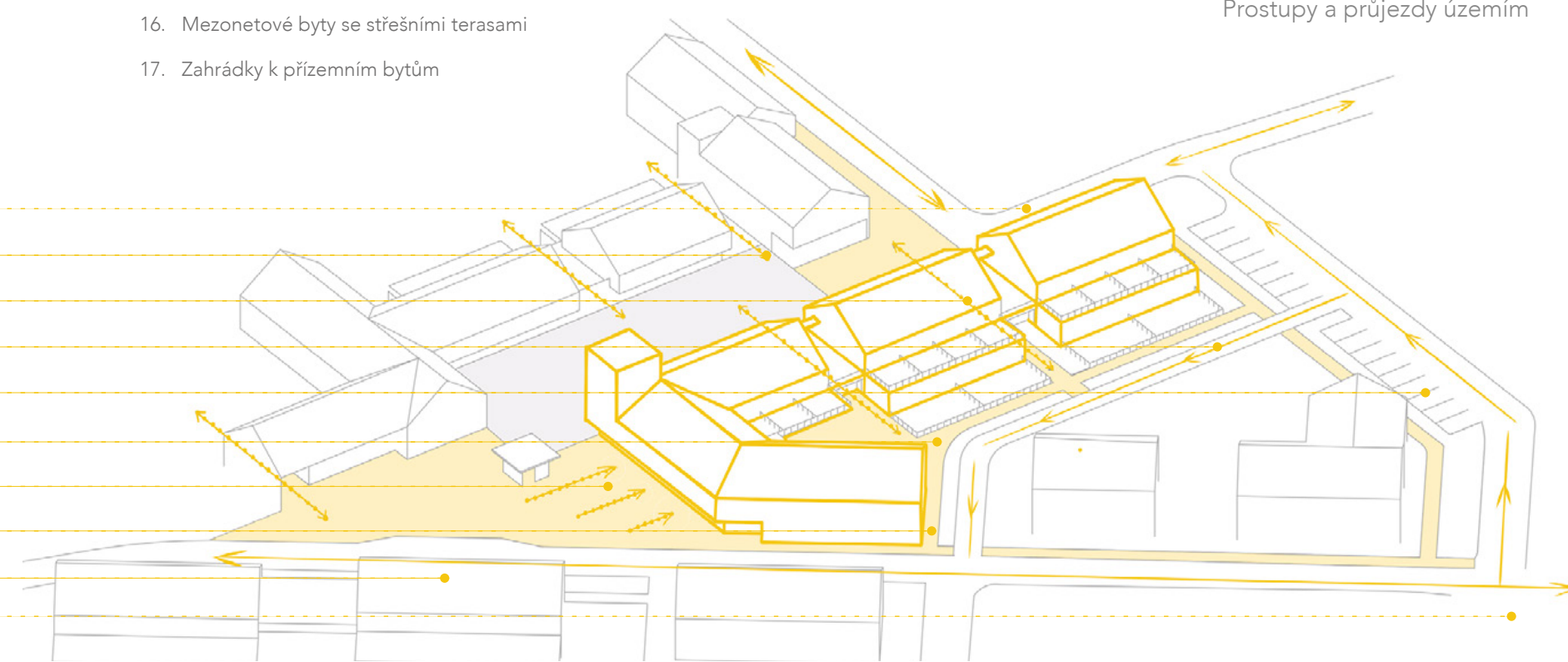
Pěší propojení Velkého náměstí s vnitroblokiem

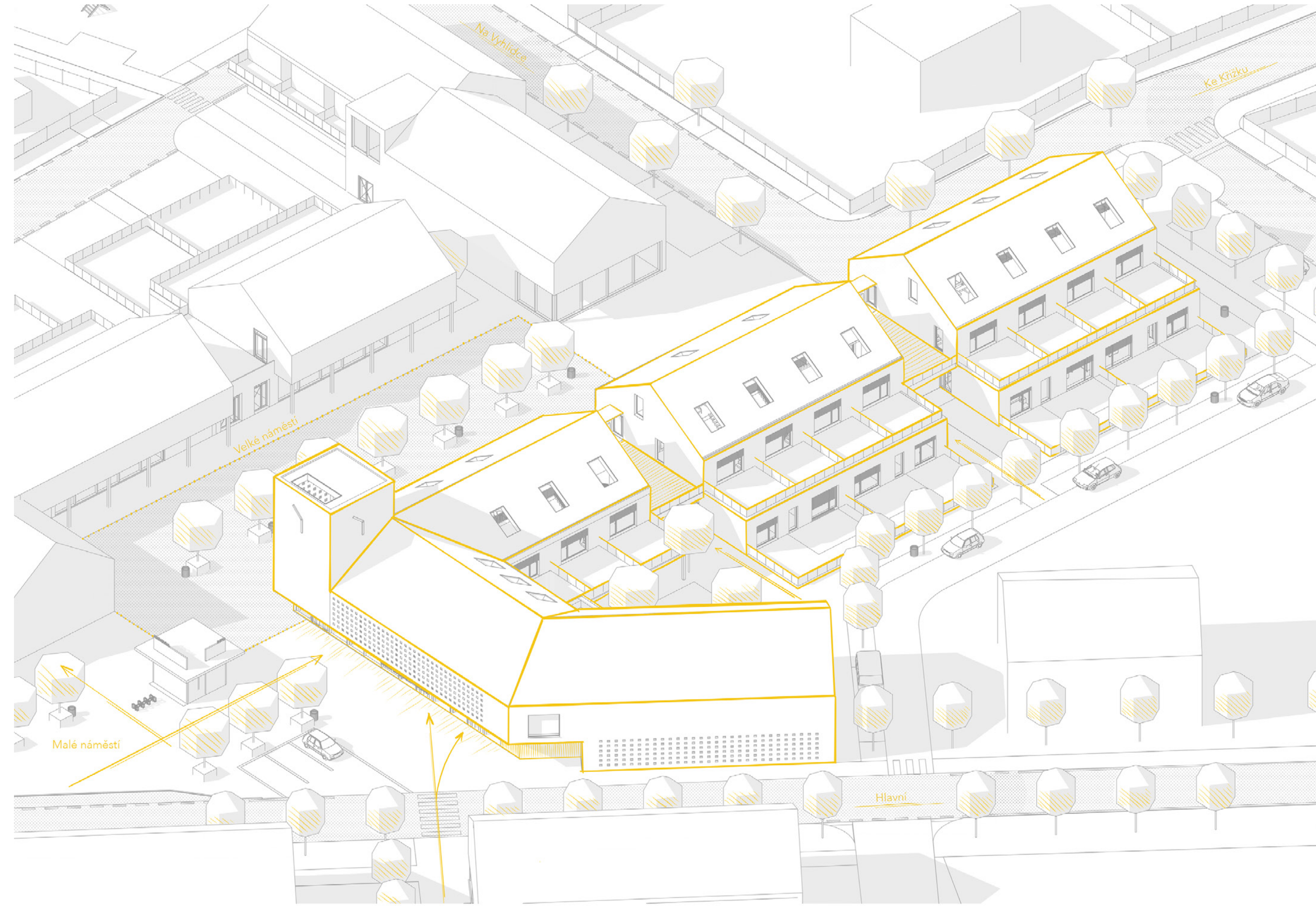
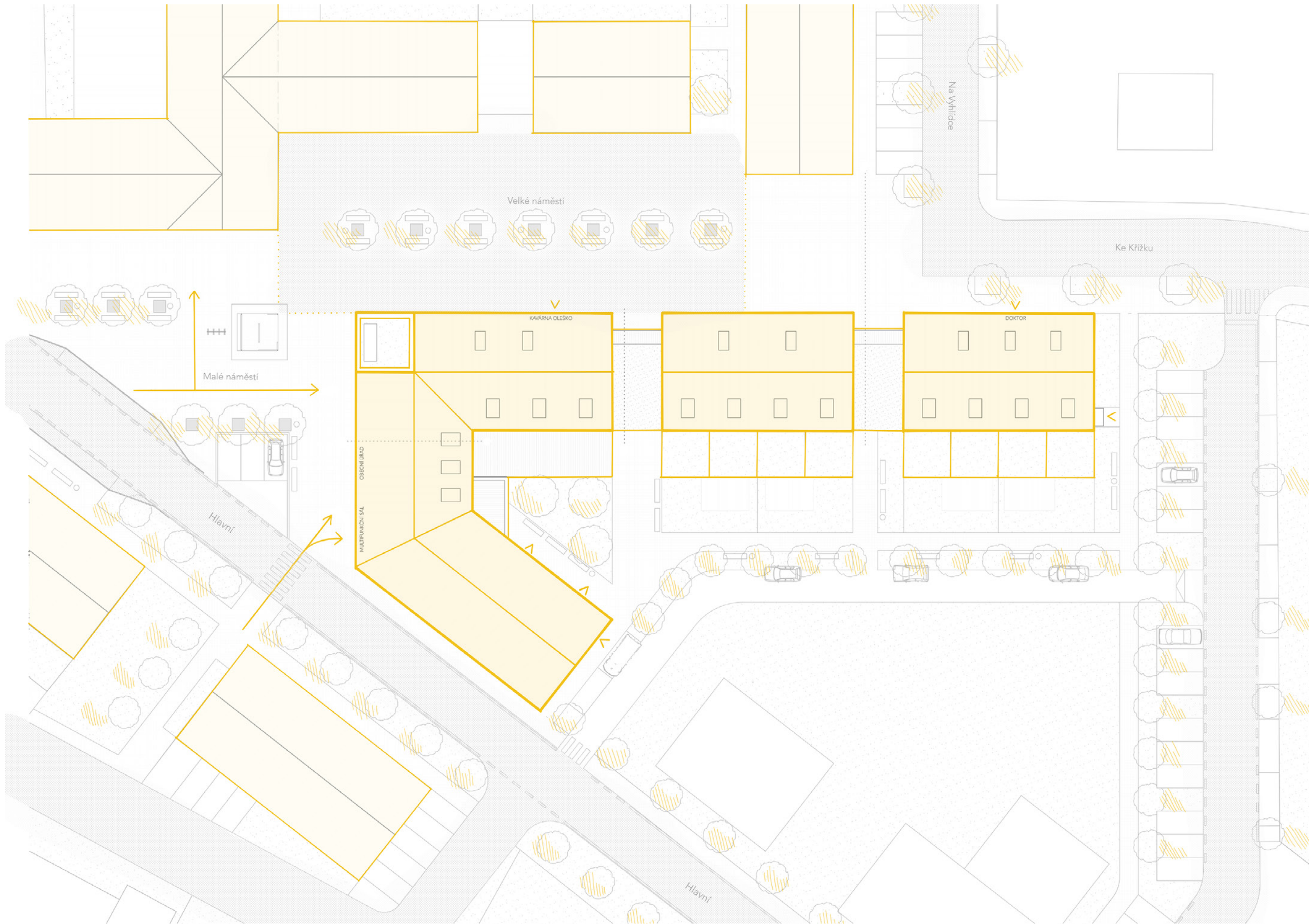
Předprostor Malého náměstí před Obecním úřadem

Zadní přístup do sálu - zásobování

Autobusová zastávka s přímým napojením na obecní úřad

Hlavní ulice směr Dolní Břežany - Praha

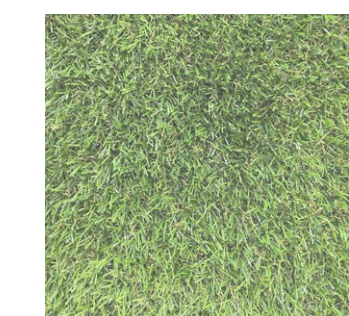




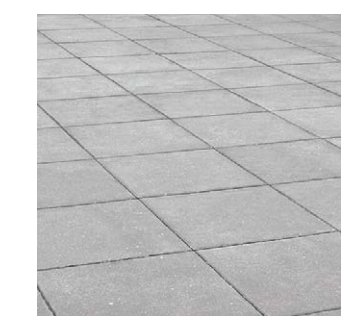




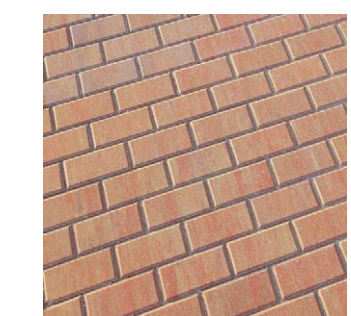
1. Trávníkový koberec - kombinace užitkového a okrasného
2. Velkoformátová betonová dlažba pojezdová
3. Maloformátová probarvená pochozí dlažba
4. Betonová zatravňovací dlažba - pojízdná
5. Zapuštěný betonový/ocelový obrubník v úrovni trávníku
6. Vysoká tráva v parkovací zóně
7. Žulový betonový sedák, např. Benito Kube
8. Stojan na kola, např. Lotlimit Mmcité
9. Mříž ke stromům, např. Arbottura Mmcité
10. Krytá zastávka autobusu
11. Venkovní květináč
12. Zahrazovací sloupky, např. Isac Mmcité



1



2



3



4



5



6



7



8



9



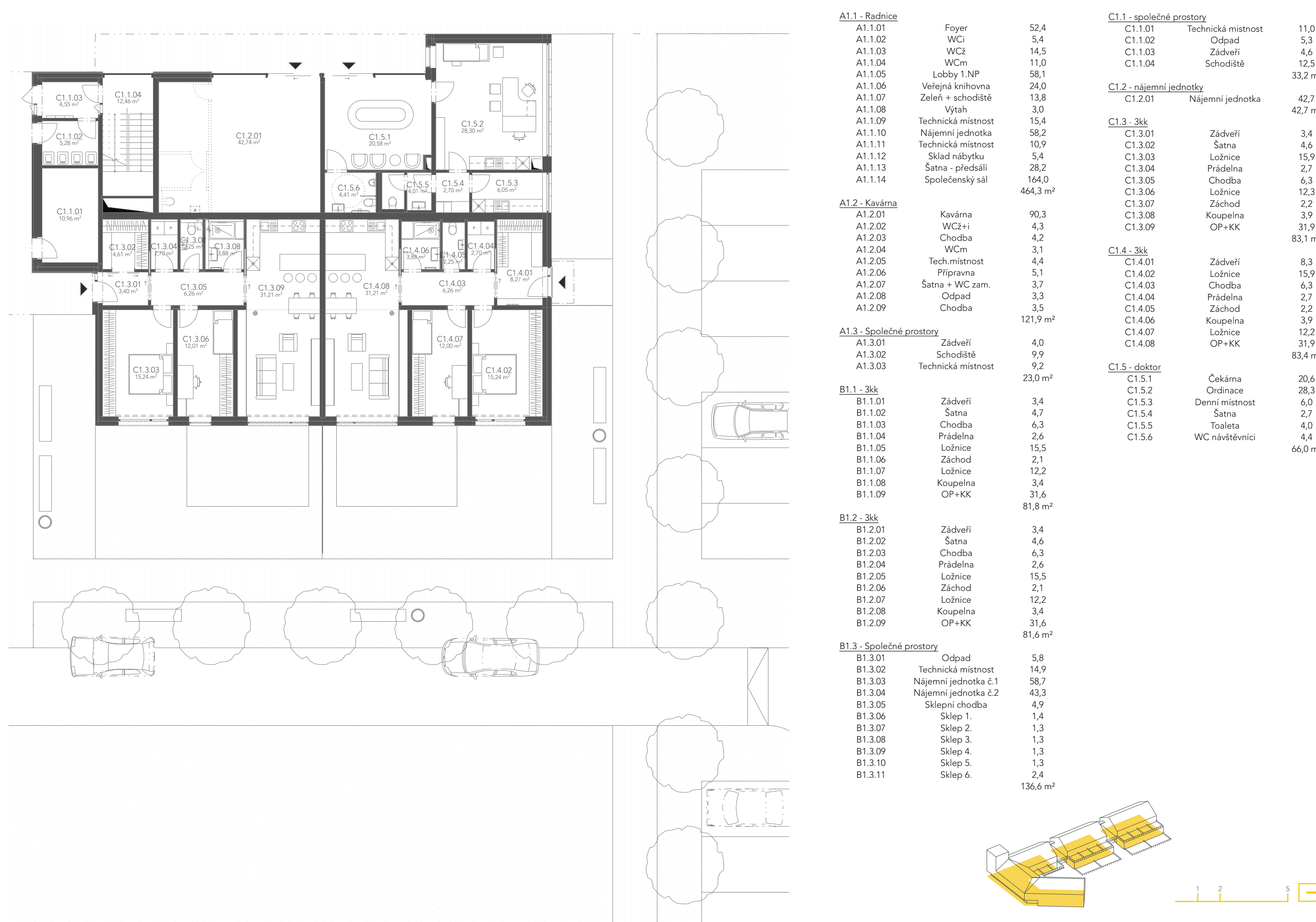
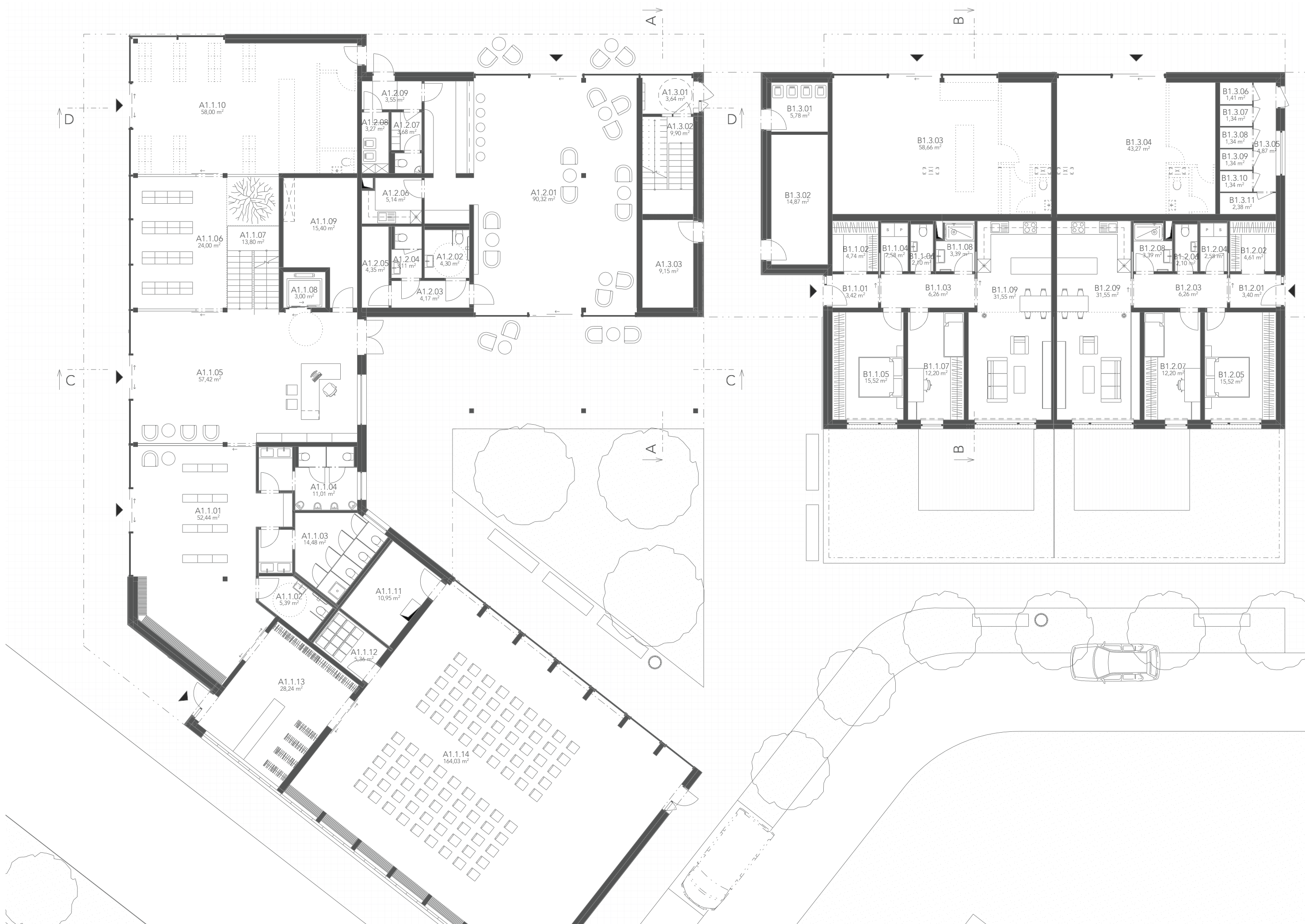
10



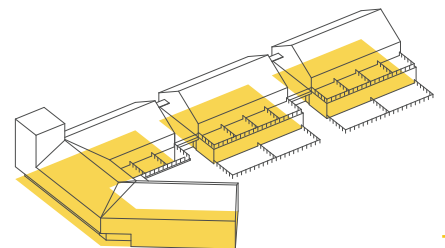
11

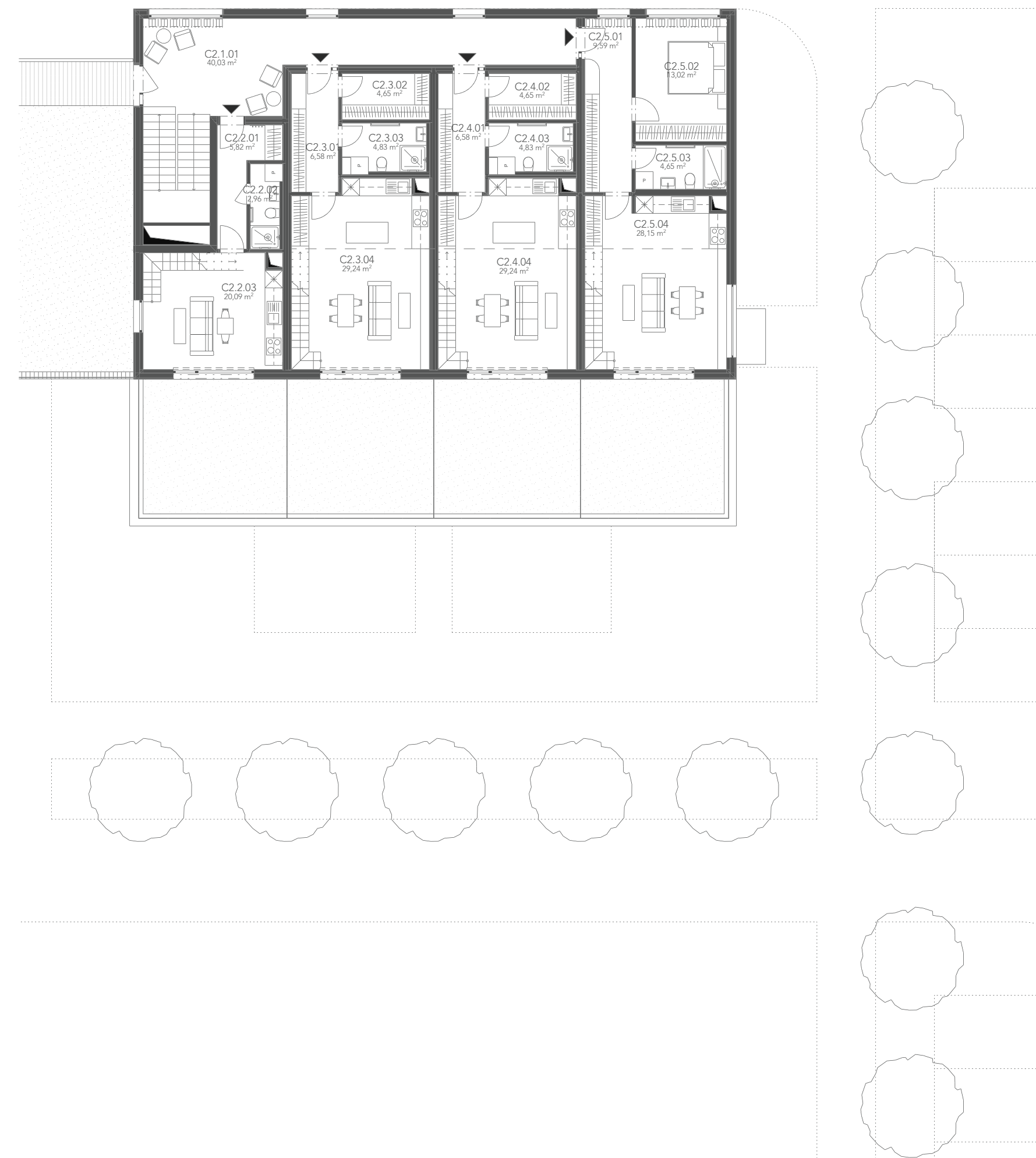
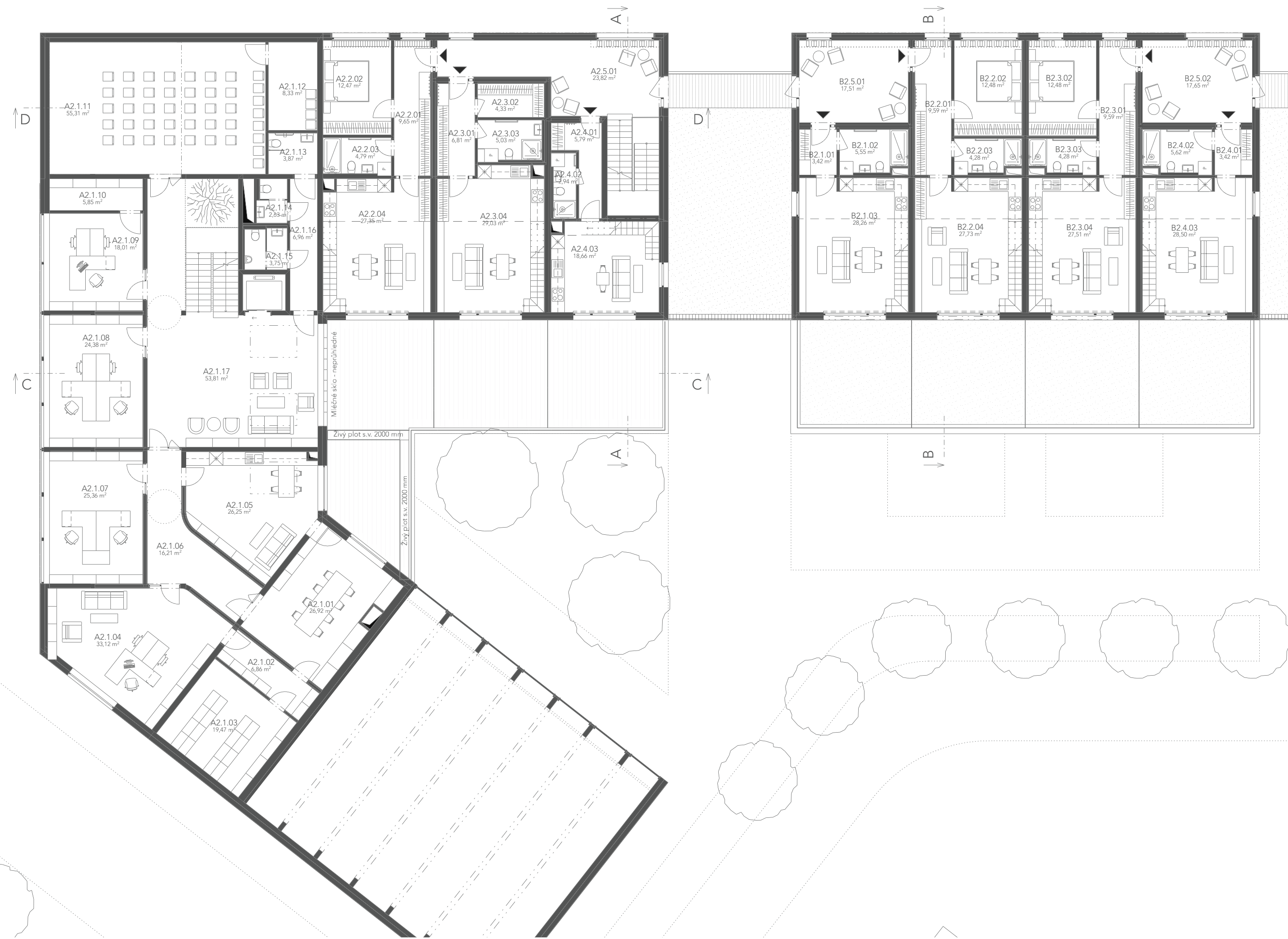


12

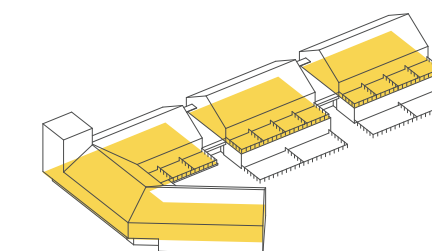


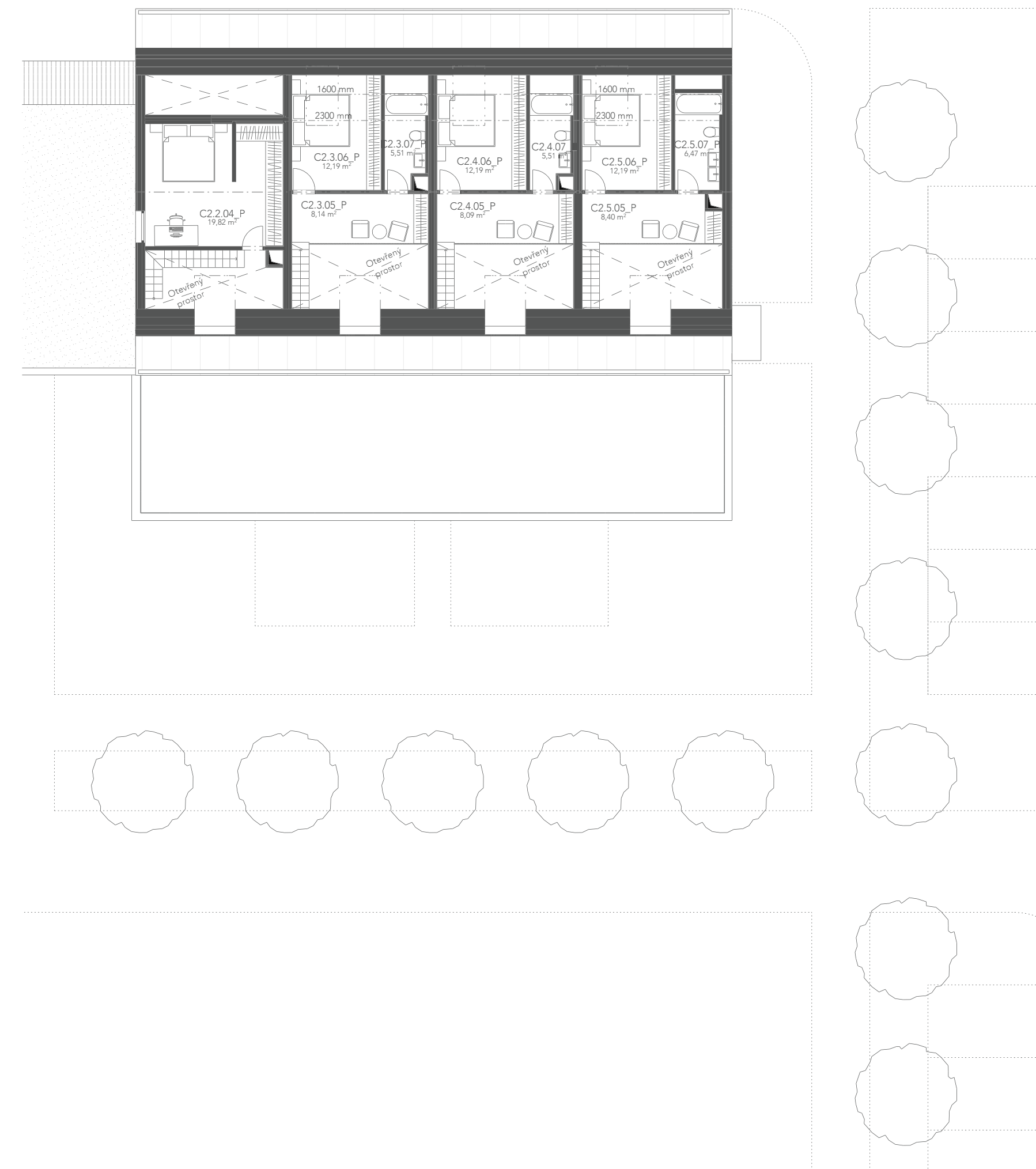
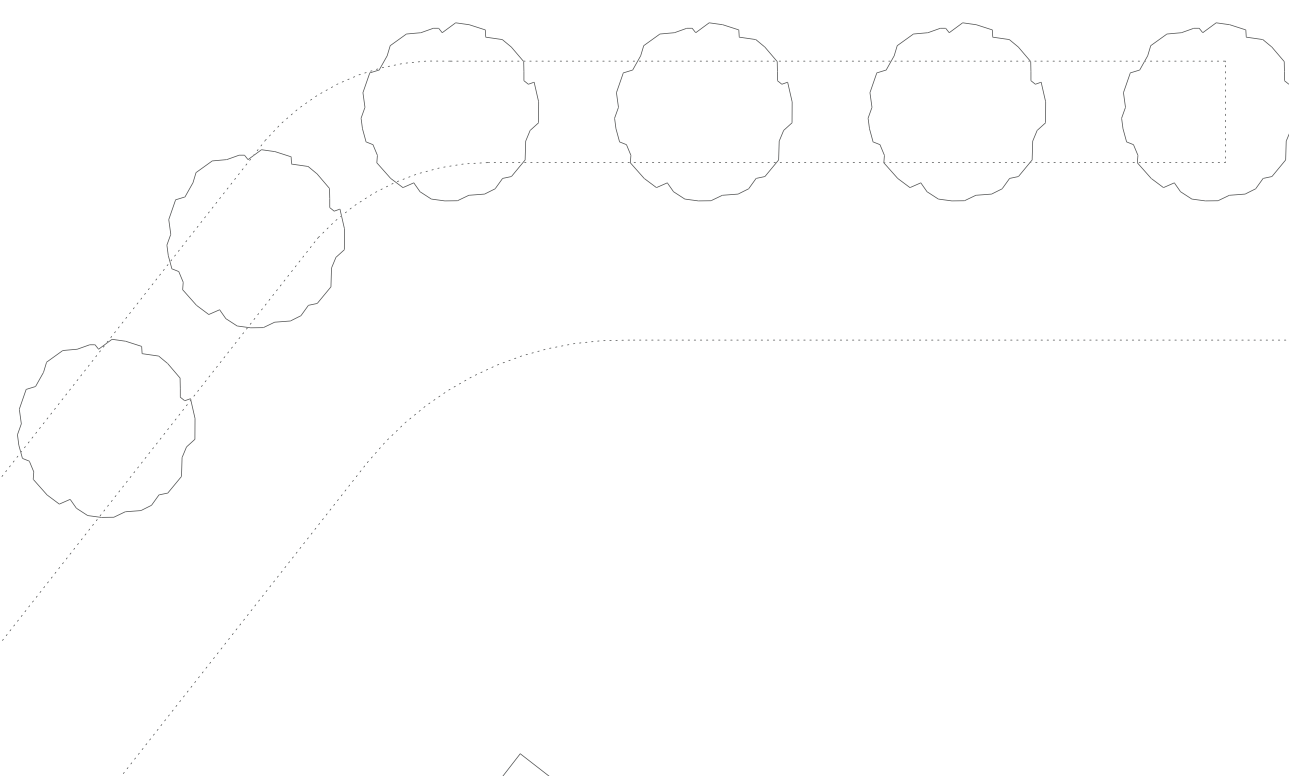
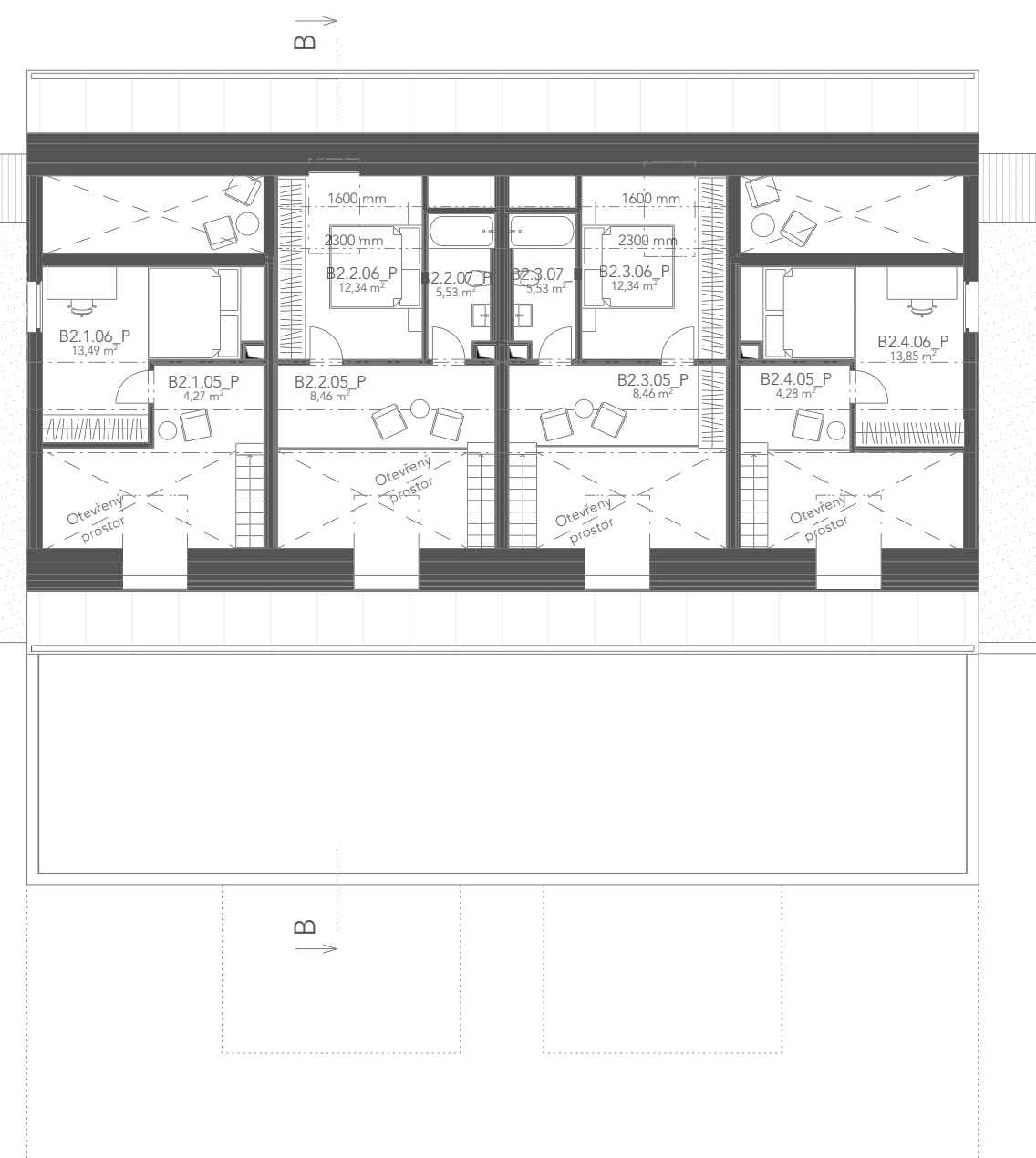
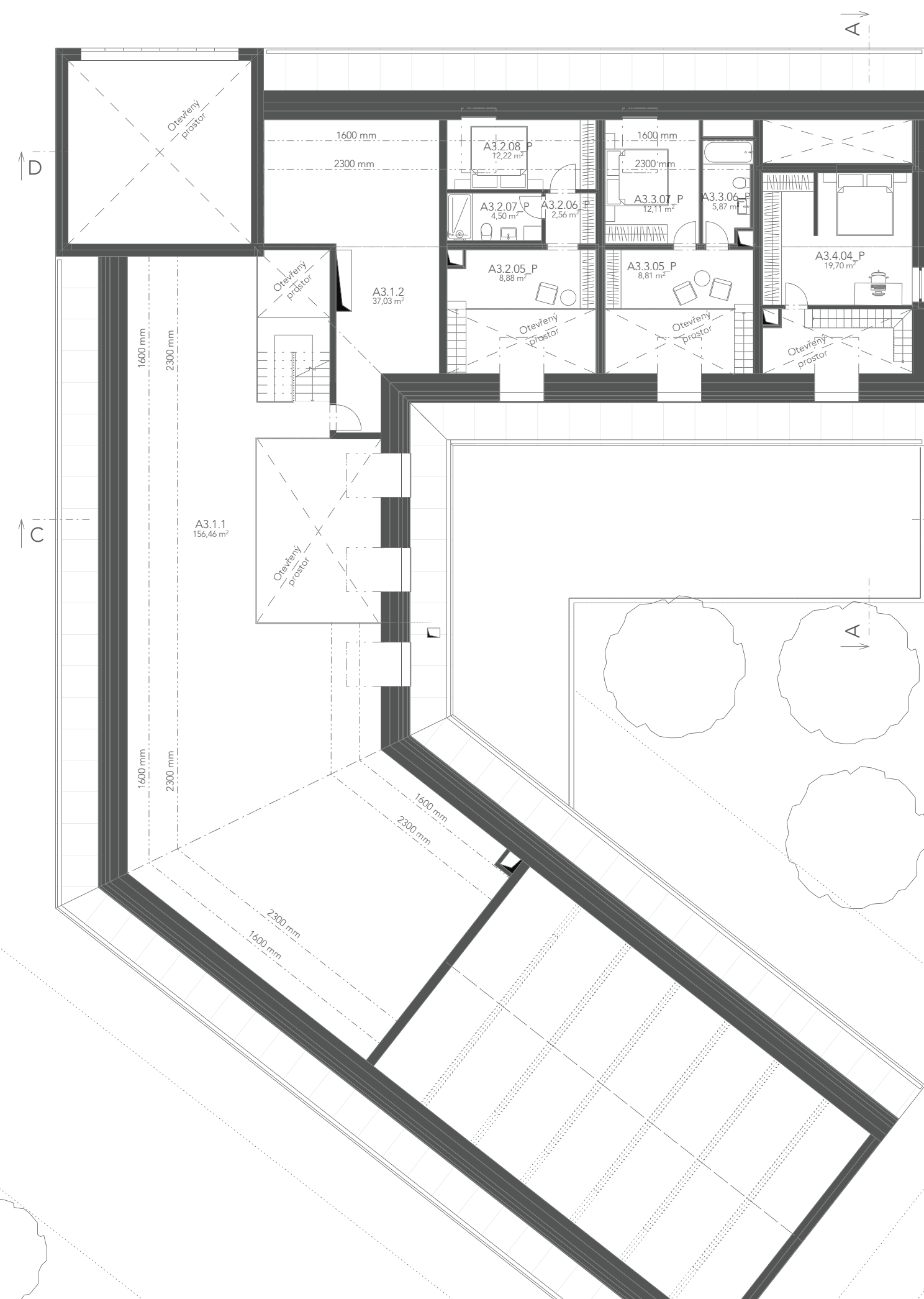
A1.1 - Radnice		C1.1 - společné prostory			
A1.1.01	Foyer	52,4	C1.1.01	Technická místnost	11,0
A1.1.02	WCi	5,4	C1.1.02	Odpad	5,3
A1.1.03	WCč	14,5	C1.1.03	Zádveří	4,6
A1.1.04	WCm	11,0	C1.1.04	Schodiště	12,5
A1.1.05	Lobby 1.NP	58,1			33,2 m ²
A1.1.06	Veřejná knihovna	24,0	C1.2 - nájemní jednotky		
A1.1.07	Zeleň + schodiště	13,8	C1.2.01	Nájemní jednotka	42,7 m ²
A1.1.08	Výtah	3,0	C1.3 - 3kk		
A1.1.09	Technická místnost	15,4	C1.3.01	Zádveří	3,4
A1.1.10	Nájemní jednotka	58,2	C1.3.02	Šatna	4,6
A1.1.11	Technická místnost	10,9	C1.3.03	Ložnice	15,9
A1.1.12	Sklad nábytku	5,4	C1.3.04	Prádelna	2,7
A1.1.13	Šatna - předsálí	28,2	C1.3.05	Chodba	6,3
A1.1.14	Společenský sál	164,0	C1.3.06	Ložnice	12,3
		464,3 m ²	C1.3.07	Záchod	2,2
			C1.3.08	Koupelna	3,9
			C1.3.09	OP+KK	31,9
					83,1 m ²
A1.2 - Kavárna			C1.4 - 3kk		
A1.2.01	Kavárna	90,3	C1.4.01	Zádveří	8,3
A1.2.02	Kavárna	4,3	C1.4.02	Ložnice	15,9
A1.2.03	Chodba	4,2	C1.4.03	Chodba	6,3
A1.2.04	WCm	3,1	C1.4.04	Prádelna	2,7
A1.2.05	Tech.místnost	4,4	C1.4.05	Záchod	2,2
A1.2.06	Přípravná	5,1	C1.4.06	Koupelna	3,9
A1.2.07	Šatna + WC zam.	3,7	C1.4.07	Ložnice	12,2
A1.2.08	Odpad	3,3	C1.4.08	OP+KK	31,9
A1.2.09	Chodba	3,5			83,4 m ²
		121,9 m ²	C1.5 - doktor		
A1.3 - Společné prostory			C1.5.1	Čekárna	20,6
A1.3.01	Zádveří	4,0	C1.5.2	Ordinace	28,3
A1.3.02	Schodiště	9,9	C1.5.3	Denní místnost	6,0
A1.3.03	Technická místnost	9,2	C1.5.4	Šatna	2,7
		23,0 m ²	C1.5.5	Toaleta	4,0
			C1.5.6	WC návštěvníci	4,4
					66,0 m ²
B1.1 - 3kk			B1.2 - 3kk		
B1.1.01	Zádveří	3,4	B1.2.01	Zádveří	3,4
B1.1.02	Šatna	4,7	B1.2.02	Šatna	4,6
B1.1.03	Chodba	6,3	B1.2.03	Chodba	6,3
B1.1.04	Prádelna	2,6	B1.2.04	Prádelna	2,6
B1.1.05	Ložnice	15,5	B1.2.05	Ložnice	15,5
B1.1.06	Záchod	2,1	B1.2.06	Záchod	2,1
B1.1.07	Ložnice	12,2	B1.2.07	Ložnice	12,2
B1.1.08	Koupelna	3,4	B1.2.08	Koupelna	3,4
B1.1.09	OP+KK	31,6	B1.2.09	OP+KK	31,6
		81,8 m ²			81,6 m ²
B1.3 - Společné prostory			B1.3 - Společné prostory		
B1.3.01	Odpad	5,8	B1.3.01	Odpad	5,8
B1.3.02	Technická místnost	14,9	B1.3.02	Technická místnost	14,9
B1.3.03	Nájemní jednotka č.1	58,7	B1.3.03	Nájemní jednotka č.1	58,7
B1.3.04	Nájemní jednotka č.2	43,3	B1.3.04	Nájemní jednotka č.2	43,3
B1.3.05	Sklepní chodba	4,9	B1.3.05	Sklepní chodba	4,9
B1.3.06	Sklep 1.	1,4	B1.3.06	Sklep 1.	1,4
B1.3.07	Sklep 2.	1,3	B1.3.07	Sklep 2.	1,3
B1.3.08	Sklep 3.	1,3	B1.3.08	Sklep 3.	1,3
B1.3.09	Sklep 4.	1,3	B1.3.09	Sklep 4.	1,3
B1.3.10	Sklep 5.	1,3	B1.3.10	Sklep 5.	1,3
B1.3.11	Sklep 6.	2,4	B1.3.11	Sklep 6.	2,4
		136,6 m ²			136,6 m ²



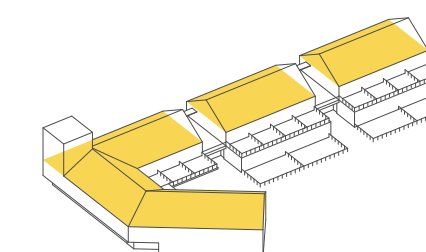


A2.1 - Radnice				B2.2 - 3kk			
A2.1.01	Zasedací místost	26,9		B2.2.01	Chodba	9,6	
A2.1.02	Archiv	6,9		B2.2.02	Ložnice	12,5	
A2.1.03	Archiv - sklad	19,5		B2.2.03	Koupelna	4,3	
A2.1.04	Kancelář starosty	33,1		B2.2.04	OP+KK	27,7	
A2.1.05	Denní místnost	26,3		B2.2.05_P	Galerie	8,5	
A2.1.06	Chodba - zaměstnanci	16,2		B2.2.06_P	Ložnice	12,3	
A2.1.07	Kancelář	25,4		B2.2.07_P	Koupelna	5,5	
A2.1.08	Kancelář	24,4				80,4 m ²	
A2.1.09	Kancelář oddávajícího	18,0		B2.3 - 3kk			
A2.1.10	Archiv	5,9		B2.3.01	Chodba	9,6	
A2.1.11	Oddávací místnost	55,3		B2.3.02	Ložnice	12,5	
A2.1.12	Sklad	8,3		B2.3.03	Koupelna	4,3	
A2.1.13	WC návštěvníci	3,9		B2.3.04	OP+KK	27,5	
A2.1.14	WCz zam.	2,6		B2.3.05_P	Galerie	8,5	
A2.1.15	WCm zam.	3,8		B2.3.06_P	Ložnice	12,3	
A2.1.16	WCz zam.	7,0		B2.3.07_P	Koupelna	5,5	
A2.1.17	Lobby 2.NP	54,4				80,2 m ²	
		337,7 m ²		B2.4 - 2kk			
A2.2 - 3kk				B2.4.01	Chodba	3,4	
A2.2.01	Chodba	9,6		B2.4.02	Koupelna	5,6	
A2.2.02	Ložnice	12,5		B2.4.03	OP+KK	28,5	
A2.2.03	Koupelna	4,8		B2.4.05_P	Galerie	4,3	
A2.2.04	OP+KK	27,3		B2.4.06_P	Ložnice	13,8	
A3.2.05_P	Galerie	9,1				55,7 m ²	
A3.2.06_P	Satna	2,6		B2.5 - společné prostory			
A3.2.07_P	Koupelna	4,5		B2.5.01	Chodba	17,5	
A3.2.08_P	Ložnice	12,2		B2.5.02	Chodba	5,8	
		82,6 m ²		B2.5.02	Chodba	17,7	
						41,0 m ²	
A2.3 - 2kk				C2.1 - společné prostory			
A2.3.01	Chodba	6,8		C2.1.01	Chodba	40,0	
A2.3.02	Komora	4,3				40,0 m ²	
A2.3.03	Koupelna	5,0		C2.2 - 2kk			
A2.3.04	OP+KK	29,0		C2.2.01	Chodba	5,8	
A3.3.05_P	Galerie	8,8		C2.2.02	Koupelna	3,0	
A3.3.06_P	Koupelna	5,9		C2.2.03	OP+KK	20,1	
A3.3.07_P	Ložnice	12,1		C2.2.04_P	Ložnice	19,8	
		72,0 m ²				48,7 m ²	
A2.4 - 2kk				C2.3 - 2kk			
A2.4.01	Chodba	5,8		C2.3.01	Chodba	6,6	
A2.4.02	Koupelna	2,9		C2.3.02	Satna	4,6	
A2.4.03	OP+KK	18,7		C2.3.03	Koupelna	4,8	
A3.4.04_P	Ložnice	19,7		C2.3.04	OP+KK	29,2	
		47,1 m ²		C2.3.05_P	Galerie	8,1	
A2.5 - společné prostory				C2.3.06_P	Ložnice	11,0	
A2.5.01	Chodba	23,9		C2.3.07_P	Koupelna	5,2	
		23,9 m ²				69,6 m ²	
A3.1 - společné prostory				C2.4 - 2kk			
A3.1.1	Klubovna	156,5		C2.4.01	Chodba	6,6	
A3.1.2	Technická místnost	37,0		C2.4.02	Satna	4,6	
		193,5 m ²		C2.4.03	Koupelna	4,8	
B2.1 - 2kk				C2.4.04	OP+KK	29,2	
B2.1.01	Chodba	3,4		C2.4.05_P	Galerie	8,1	
B2.1.02	Koupelna	5,5		C2.4.06_P	Chodba	12,2	
B2.1.03	OP+KK	28,3		C2.4.07_P	Koupelna	5,2	
B2.1.05_P	Galerie	4,3				70,8 m ²	
B2.1.06_P	Ložnice	13,5		C2.5 - 3kk			
		55,0 m ²		C2.5.01	Chodba	9,6	
				C2.5.02	Ložnice	13,0	
				C2.5.03	Koupelna	4,7	
				C2.5.04	OP+KK	28,1	
				C2.5.05_P	Galerie	8,4	
				C2.5.06_P	Ložnice	12,2	
				C2.5.07_P	Koupelna	6,5	
						82,5 m ²	

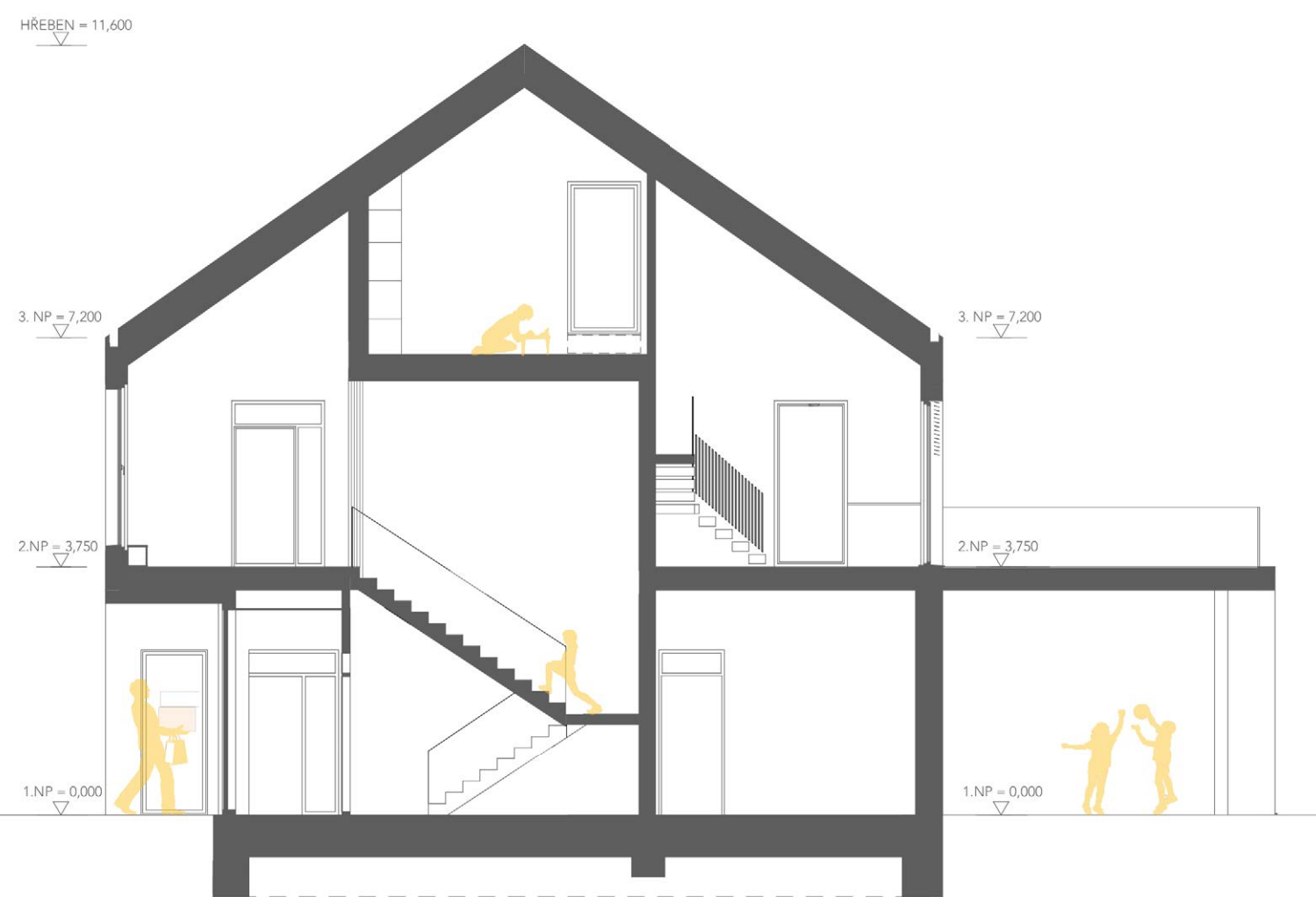




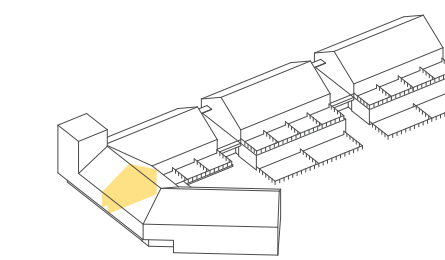
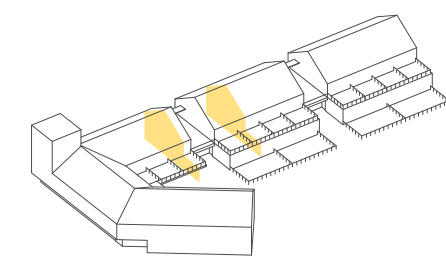
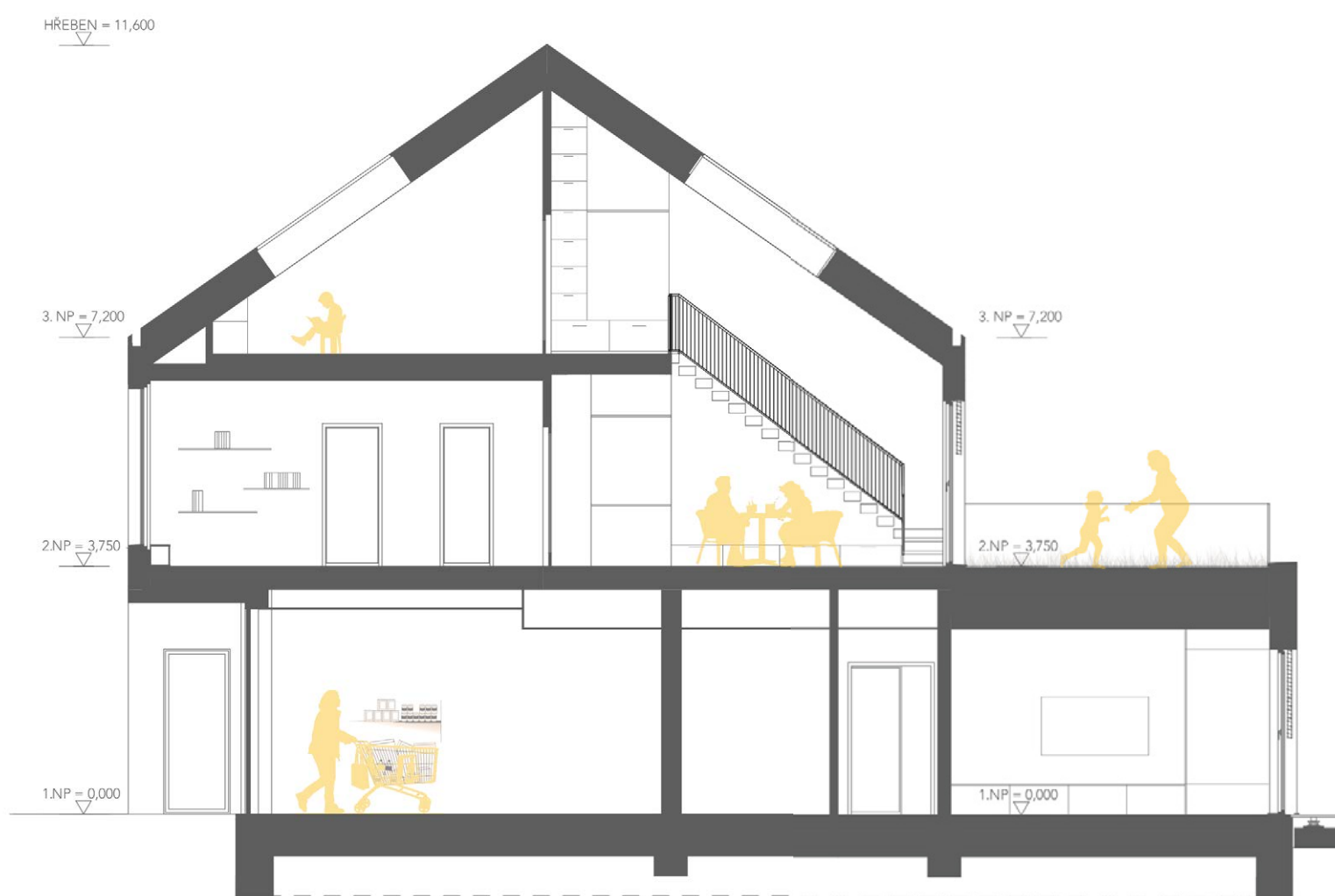
A2.2 - 3kk			
A3.2.05_P	Galerie		9,1
A3.2.06_P	Satna		2,6
A3.2.07_P	Koupelna		4,5
A3.2.08_P	Ložnice		12,2
			28,3 m ²
A2.3 - 2kk			
A3.3.05_P	Galerie		8,8
A3.3.06_P	Koupelna		5,9
A3.3.07_P	Ložnice		12,1
			26,8 m ²
A2.4 - 2kk			
A3.4.04_P	Ložnice		19,7
			19,7 m ²
A3.1 - společné prostory			
A3.1.1	Klubovna		156,5
A3.1.2	Technická místnost		37,0
			193,5 m ²
B2.1 - 2kk			
B2.1.05_P	Galerie		4,3
B2.1.06_P	Ložnice		13,5
			17,8 m ²
B2.2 - 3kk			
B2.2.05_P	Galerie		8,5
B2.2.06_P	Ložnice		12,3
B2.2.07_P	Koupelna		5,5
			26,3 m ²
B2.3 - 3kk			
B2.3.05_P	Galerie		8,5
B2.3.06_P	Ložnice		12,3
B2.3.07_P	Koupelna		5,5
			26,3 m ²
B2.4 - 2kk			
B2.4.05_P	Galerie		4,3
B2.4.06_P	Ložnice		13,8
			18,1 m ²
C2.2 - 2kk			
C2.2.04_P	Ložnice		19,8
			19,8 m ²
C2.3 - 2kk			
C2.3.05_P	Galerie		8,1
C2.3.06_P	Ložnice		11,0
C2.3.07_P	Koupelna		5,2
			24,3 m ²
C2.4 - 2kk			
C2.4.05_P	Galerie		8,1
C2.4.06_P	Chodba		12,2
C2.4.07_P	Koupelna		5,2
			25,5 m ²
C2.5 - 3kk			
C2.5.05_P	Galerie		8,4
C2.5.06_P	Ložnice		12,2
C2.5.07_P	Koupelna		6,5
			27,1 m ²
			453,5 m ²

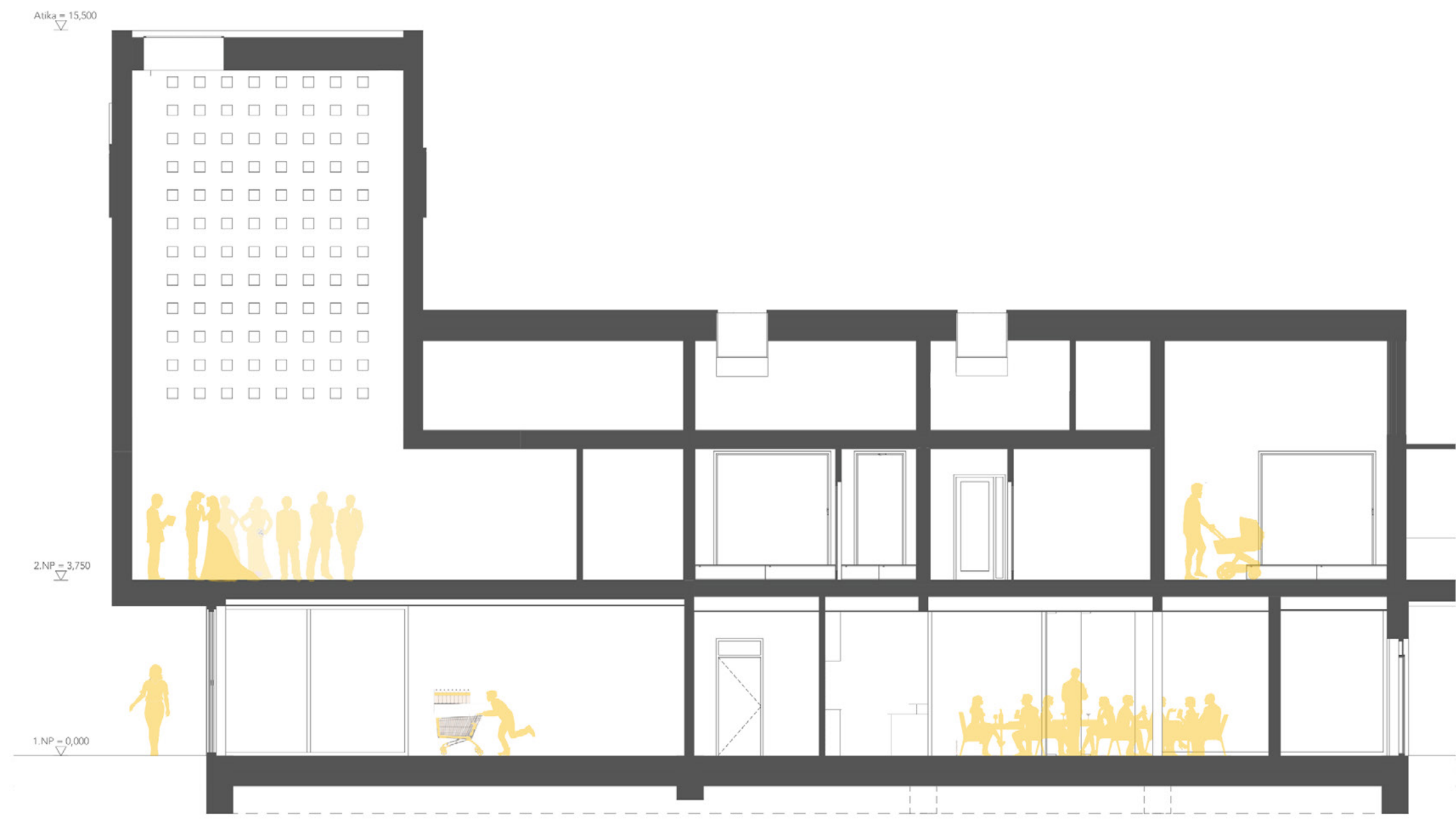


ŘEZ A

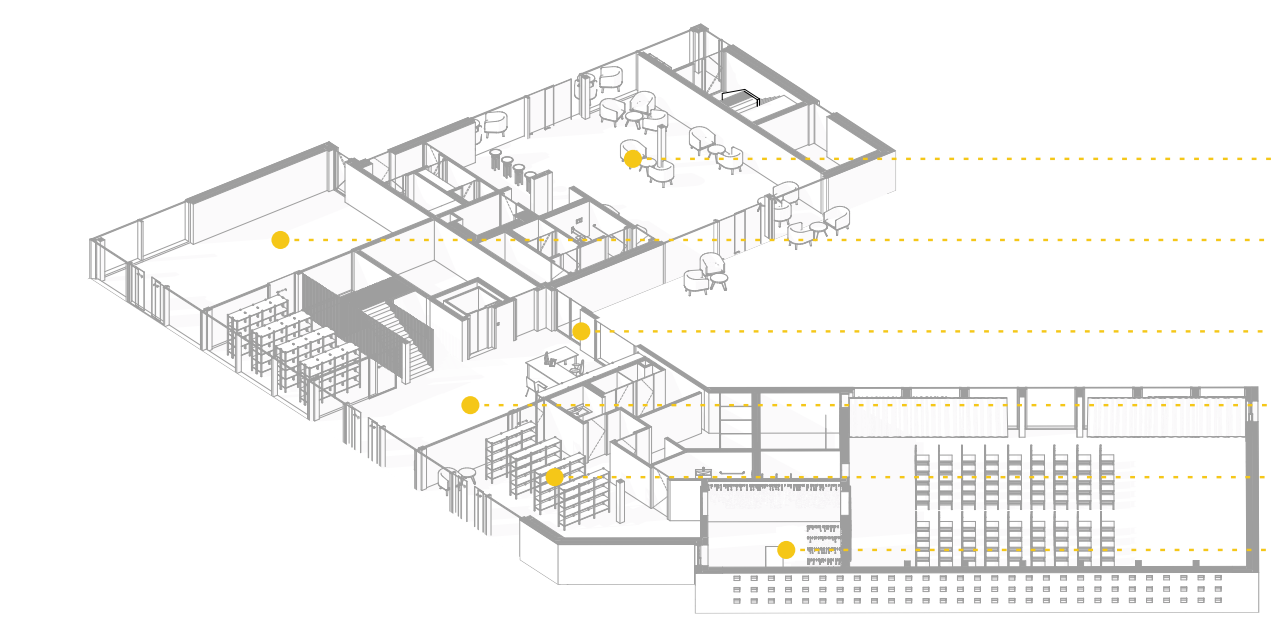
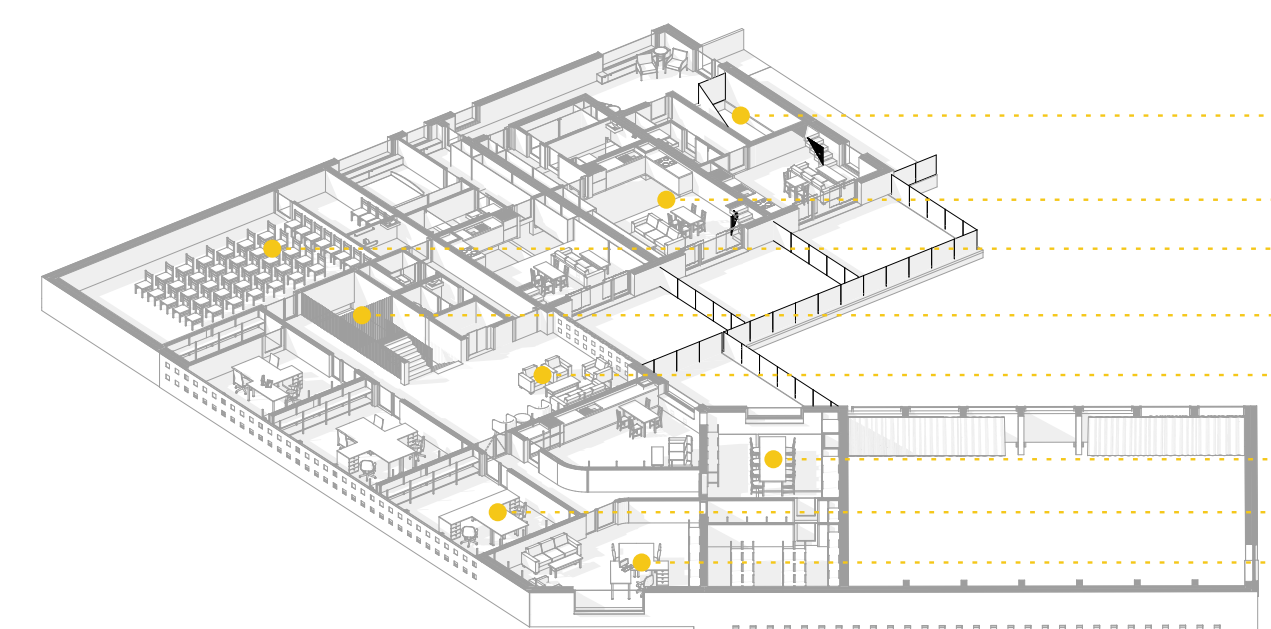
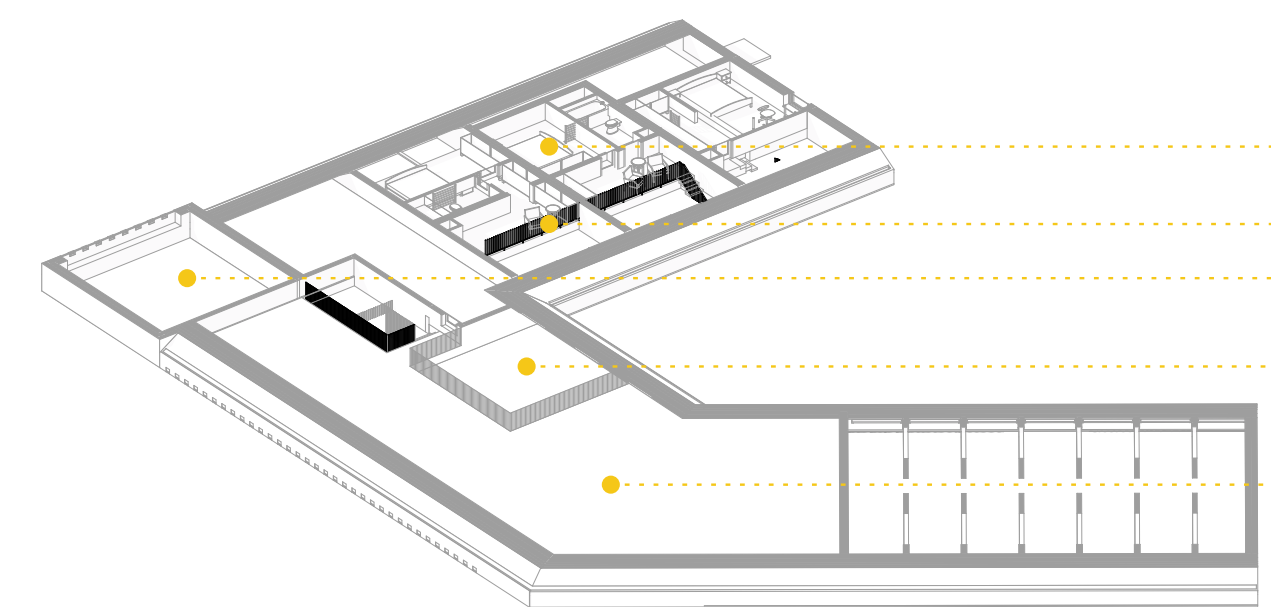


ŘEZ B





00



Ložnice mezonetového bytu

Galerie mezonetového bytu

Otevřený prostor obřadní síně

Otevřený prostor lobby 2.NP

Klubovna

Schodiště k městským bytům

Mezonetový byt 2.kk

Obřadní síň

Vnitřní schodiště s popínavou zelení

Lobby 2.NP

Zasedací místnost obecního úřadu

Kancelář pro zaměstnance

Kancelář starostky

Kavárna

Nájemní jednotka

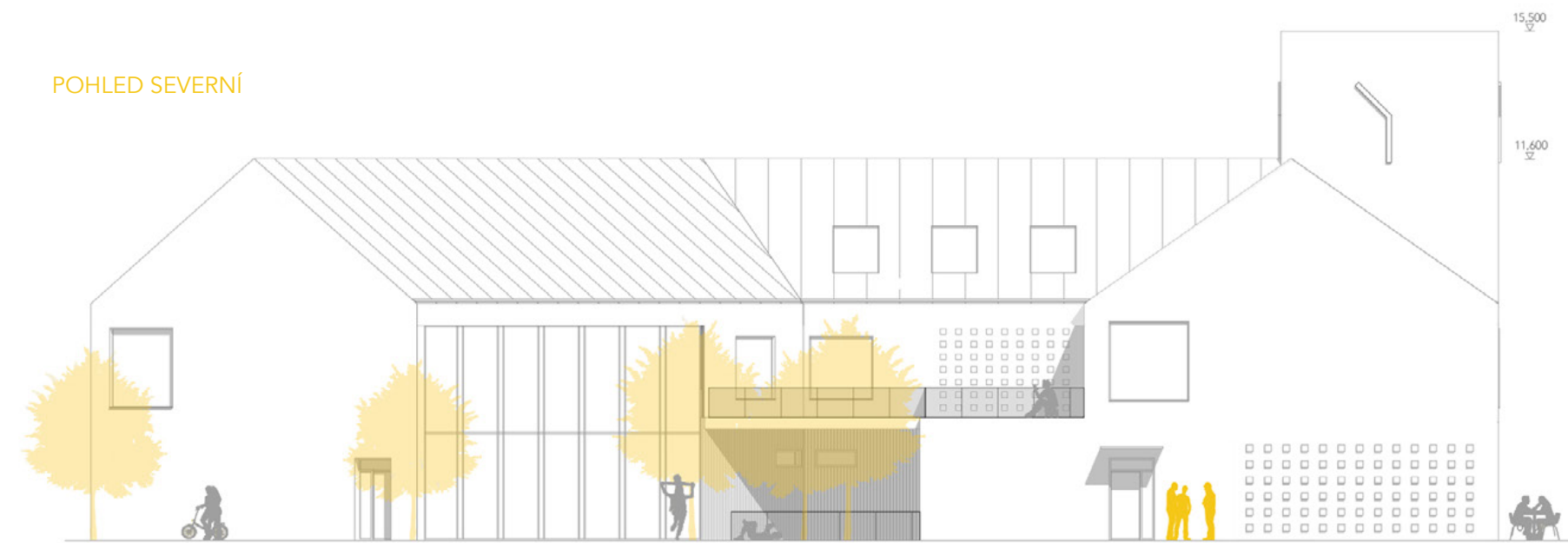
Průchod z obecního úřadu do vnitrobloku

Lobby 1.NP

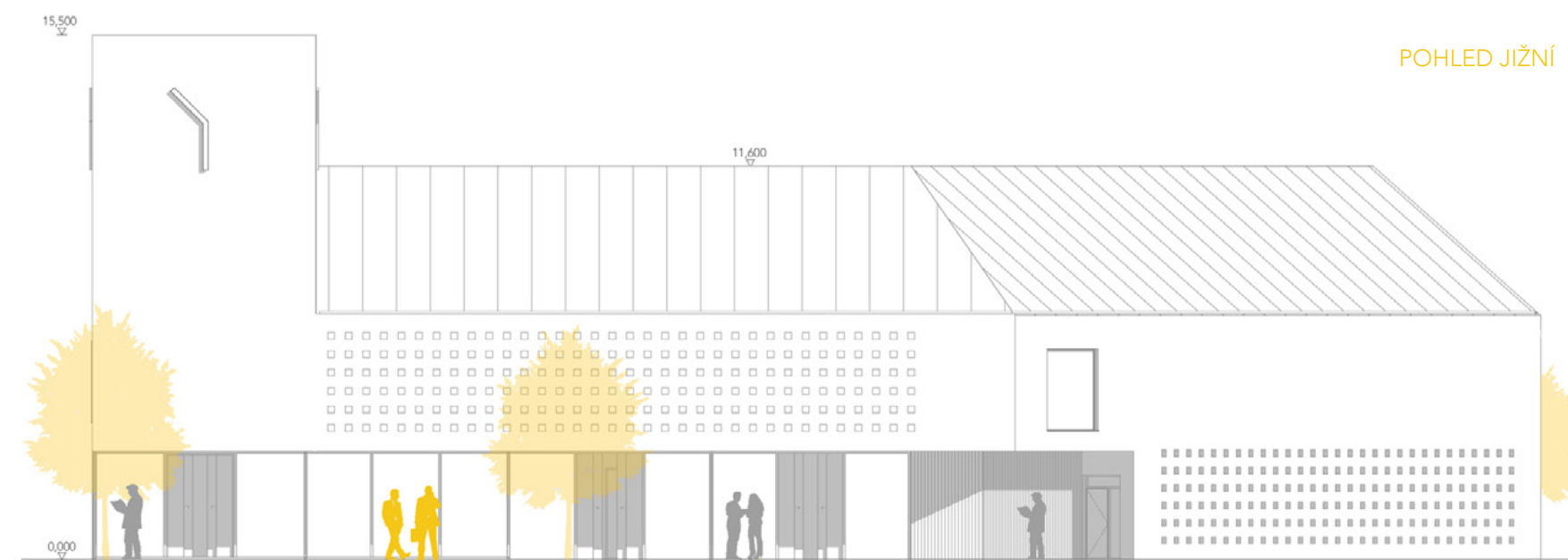
Foyer

Satna multifunkčního sálu

POHLED SEVERNÍ



POHLED JIŽNÍ

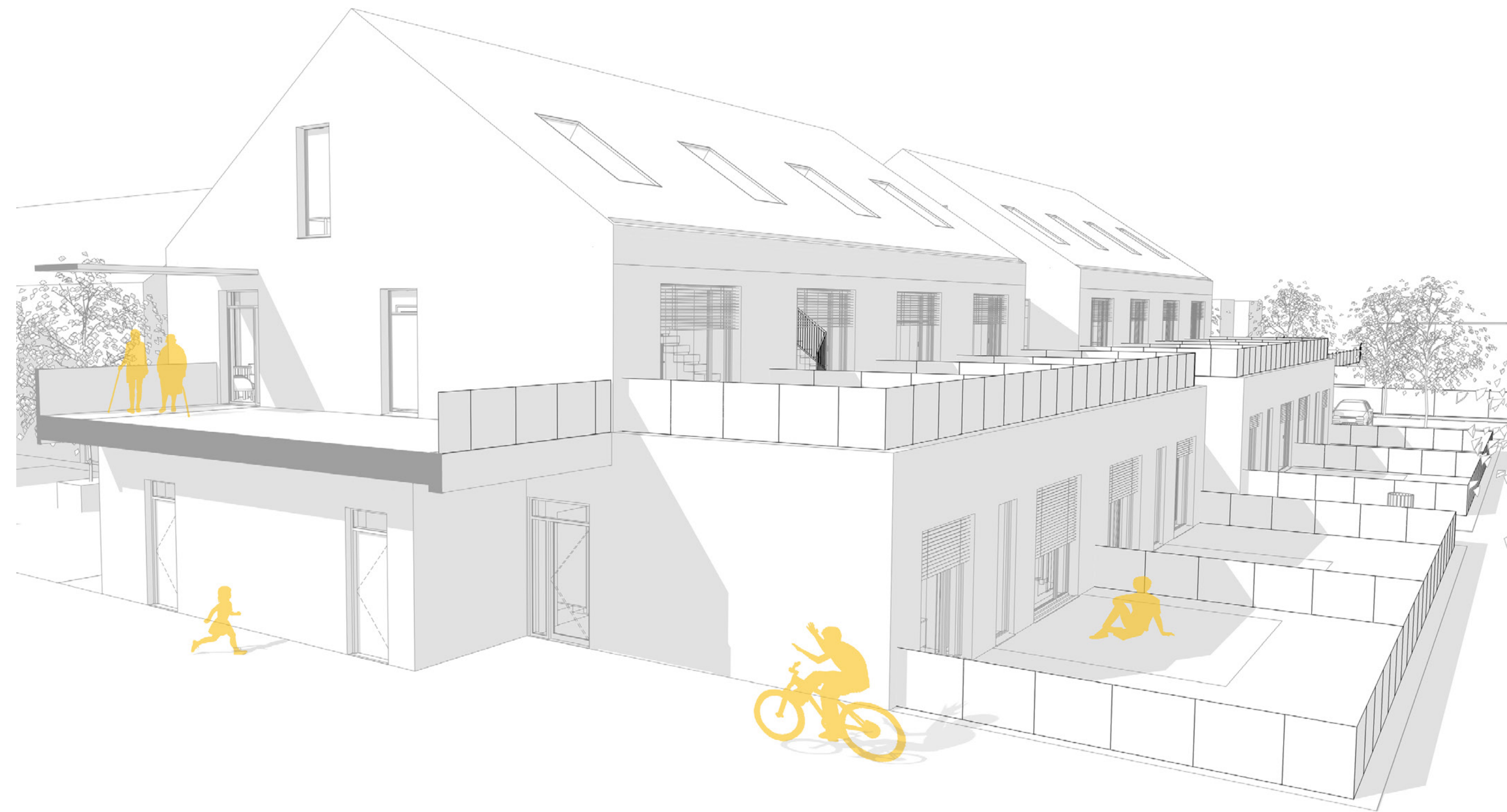
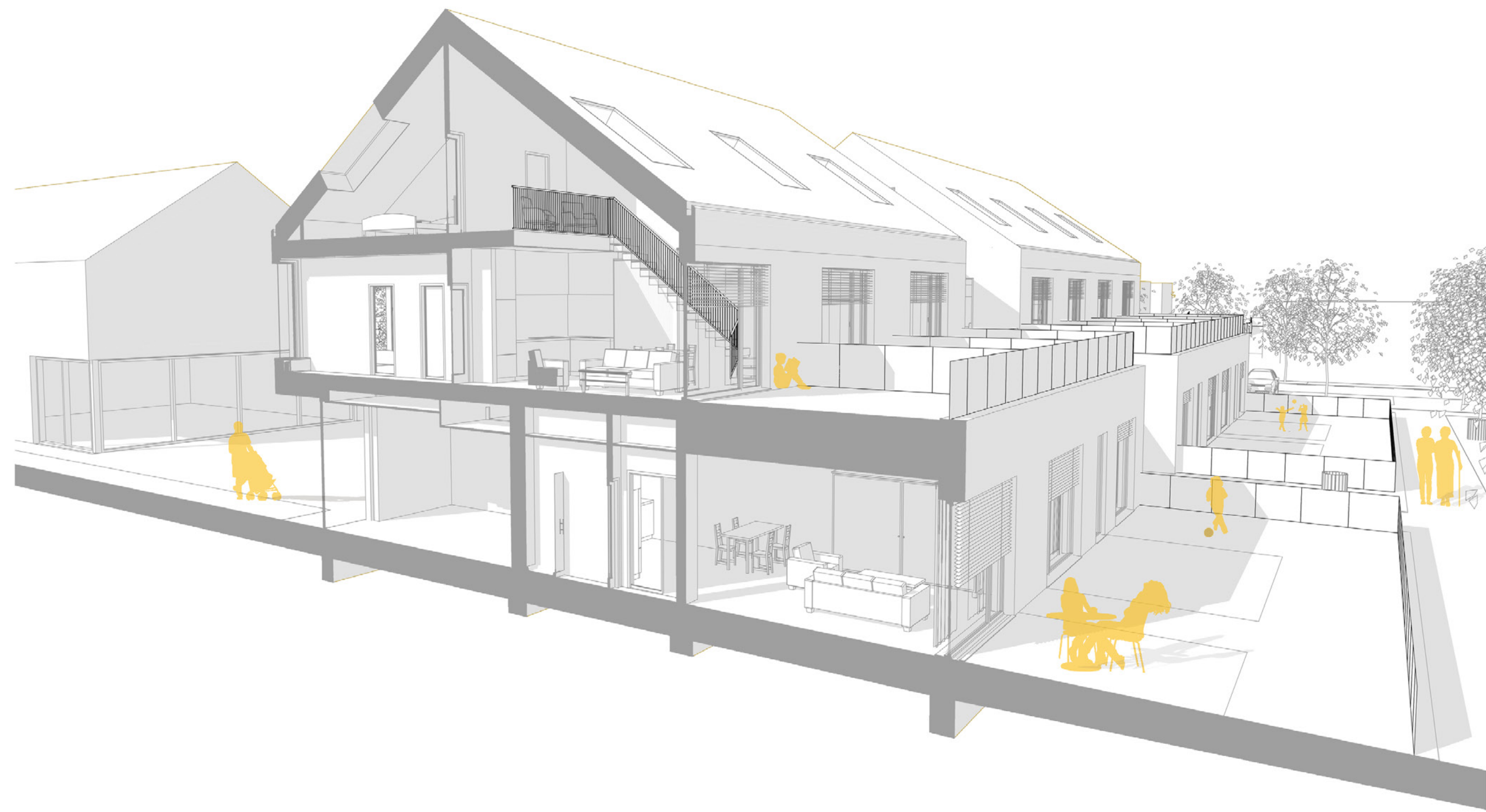


POHLED ZÁPADNÍ



POHLED VÝCHODNÍ





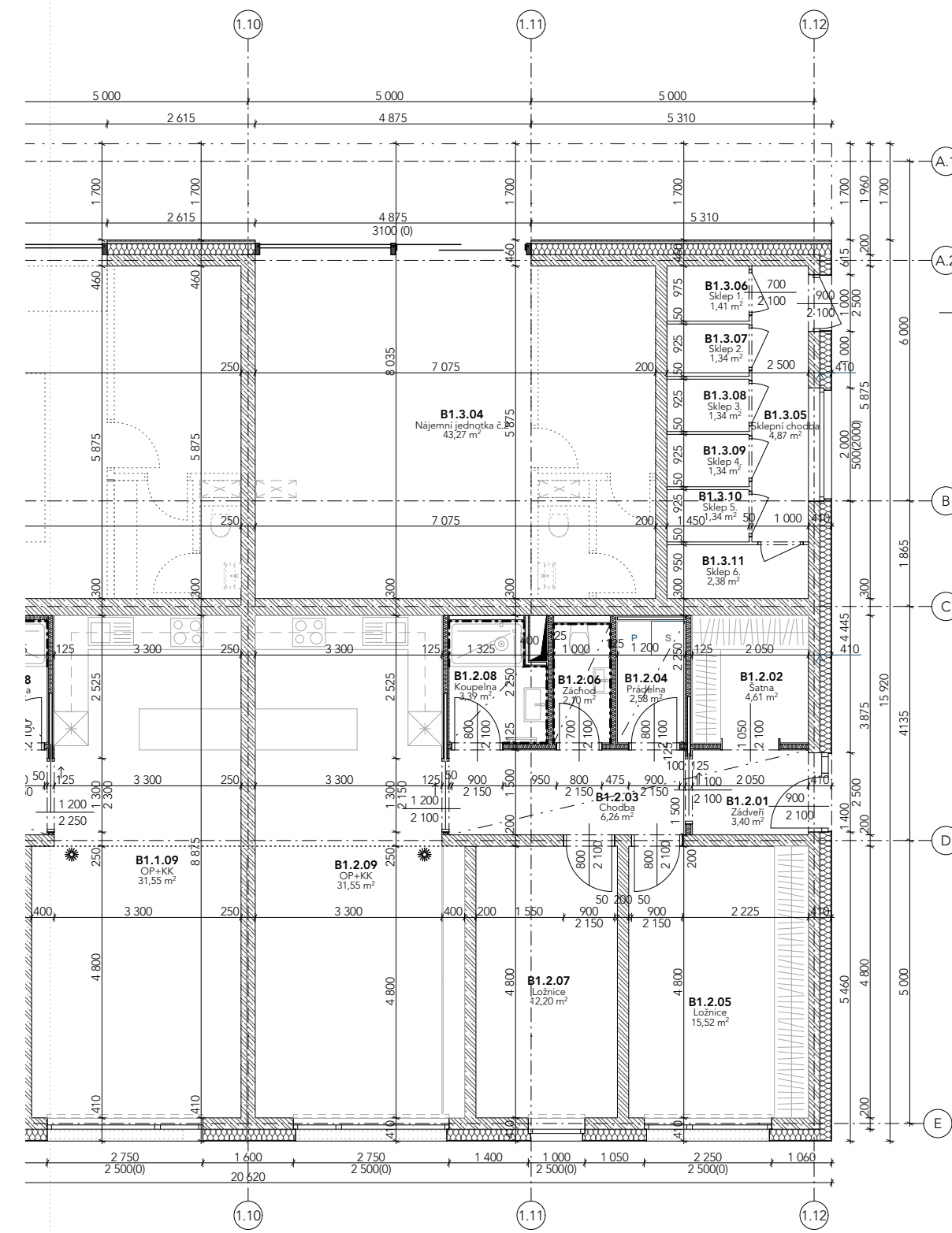
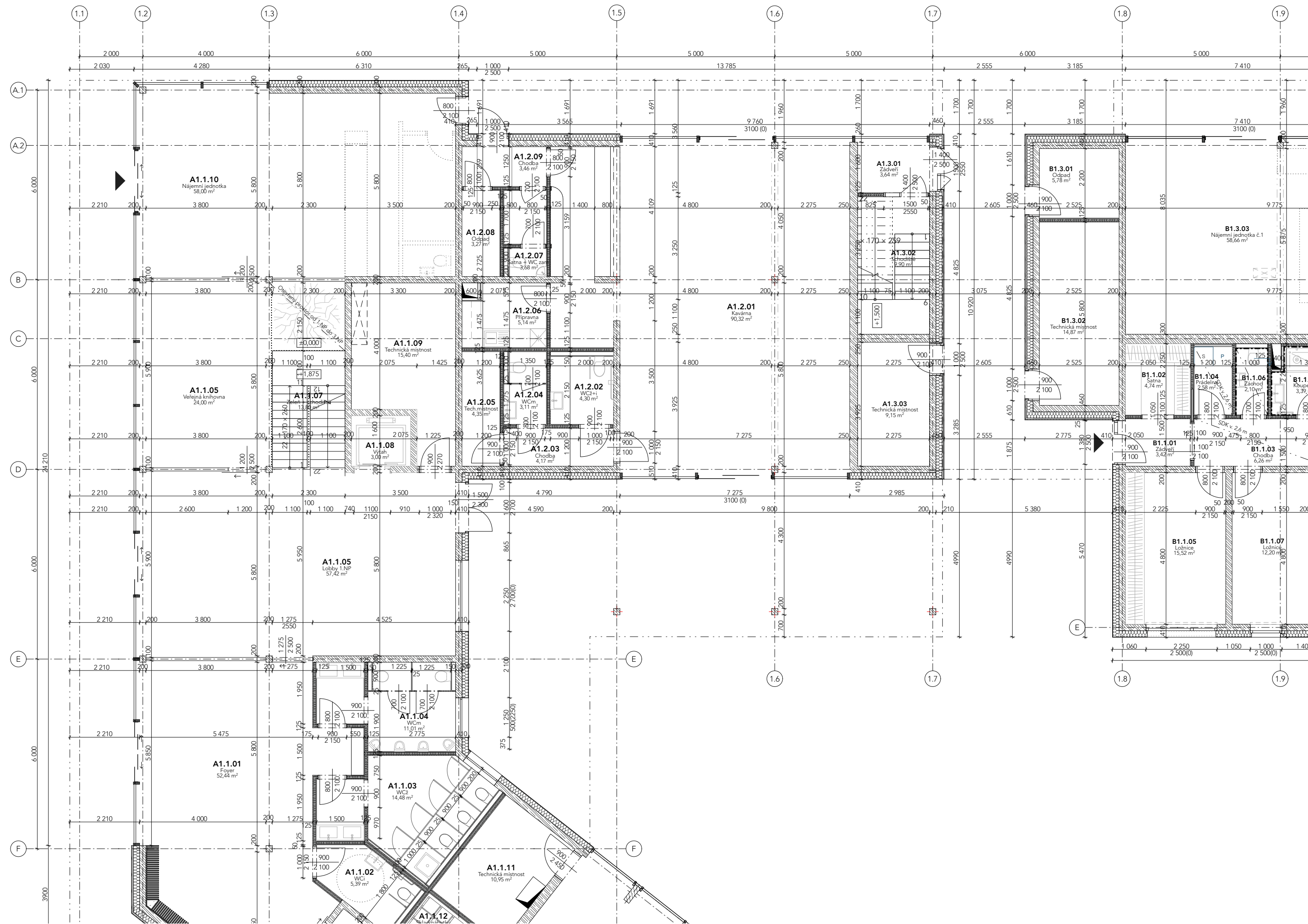












A1.1 - Radnice	Název místnosti	Plocha (m ²)	Náslapná vrstva	Povrch. úprava stěn
A1.1.01	Foyer	52,4	Keramická dlažba	Pohledový beton
A1.1.02	WCi	5,4	Keramická dlažba	Keramický obklad
A1.1.03	WCz	14,5	Keramická dlažba	Keramický obklad
A1.1.04	WCm	11,0	Keramická dlažba	Keramický obklad
A1.1.05	Lobby 1.NP	58,1	Keramická dlažba	Omitka
A1.1.05	Veřejná knihovna	24,0	Keramická dlažba	Omitka
A1.1.07	Zeleň + schodiště	13,8	Epoxidová stěrka	Pohledový beton
A1.1.08	Výtah	3,0	Epoxidová stěrka	Pohledový beton
A1.1.09	Technická místnost	15,4	Keramická dlažba	Pohledový beton
A1.1.10	Nájemní jednotka	58,2	Keramická dlažba	Pohledový beton
A1.1.11	Technická místnost	10,9	Keramická dlažba	Pohledový beton
A1.1.12	Skład nábytku	5,4	Keramická dlažba	Pohledový beton
A1.1.13	Šatna - předšálí	28,2	Keramická dlažba	Pohledový beton
A1.1.14	Společenský sál	164,0	Dřevěná podlaha	Dřevěný obklad
		464,3 m²		

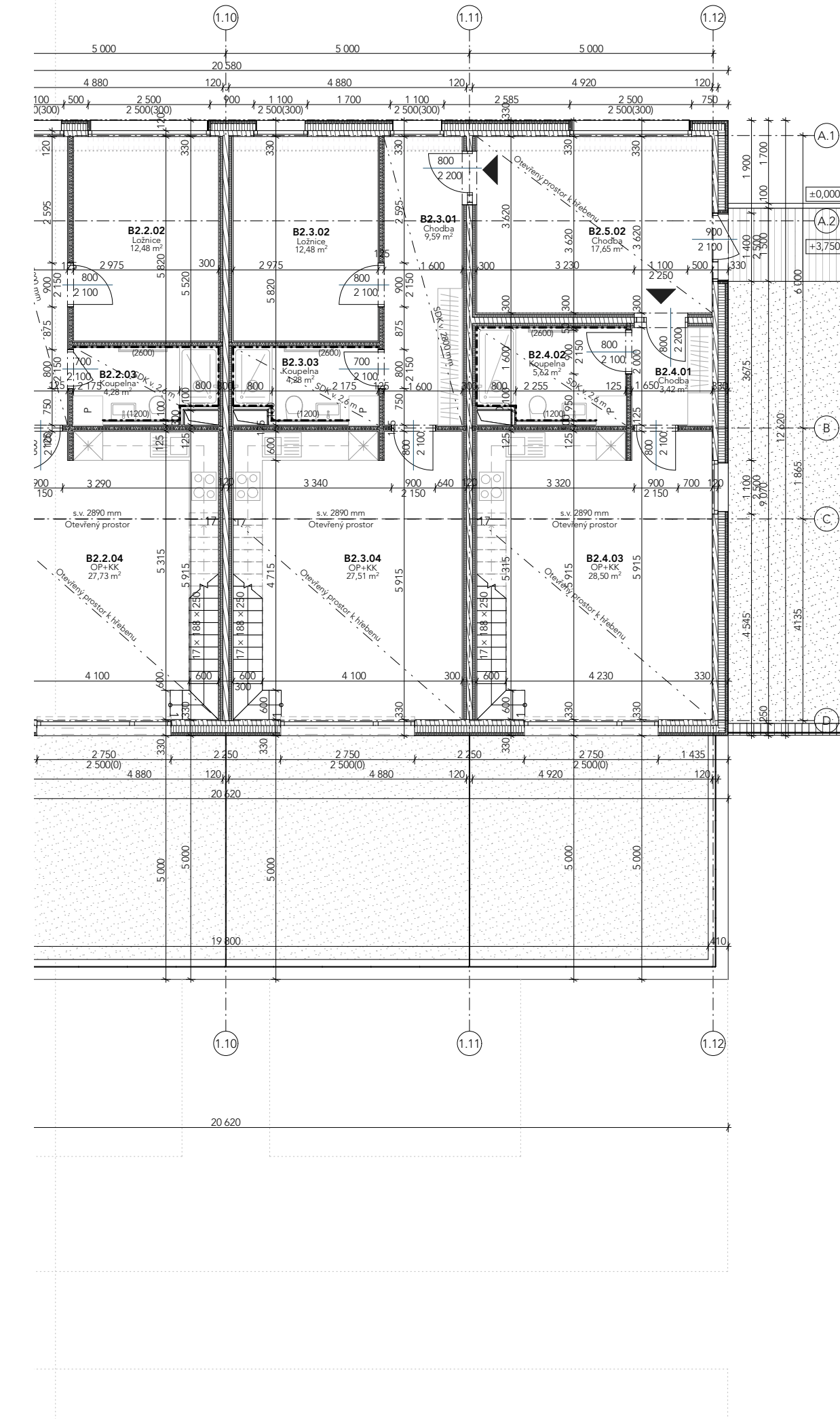
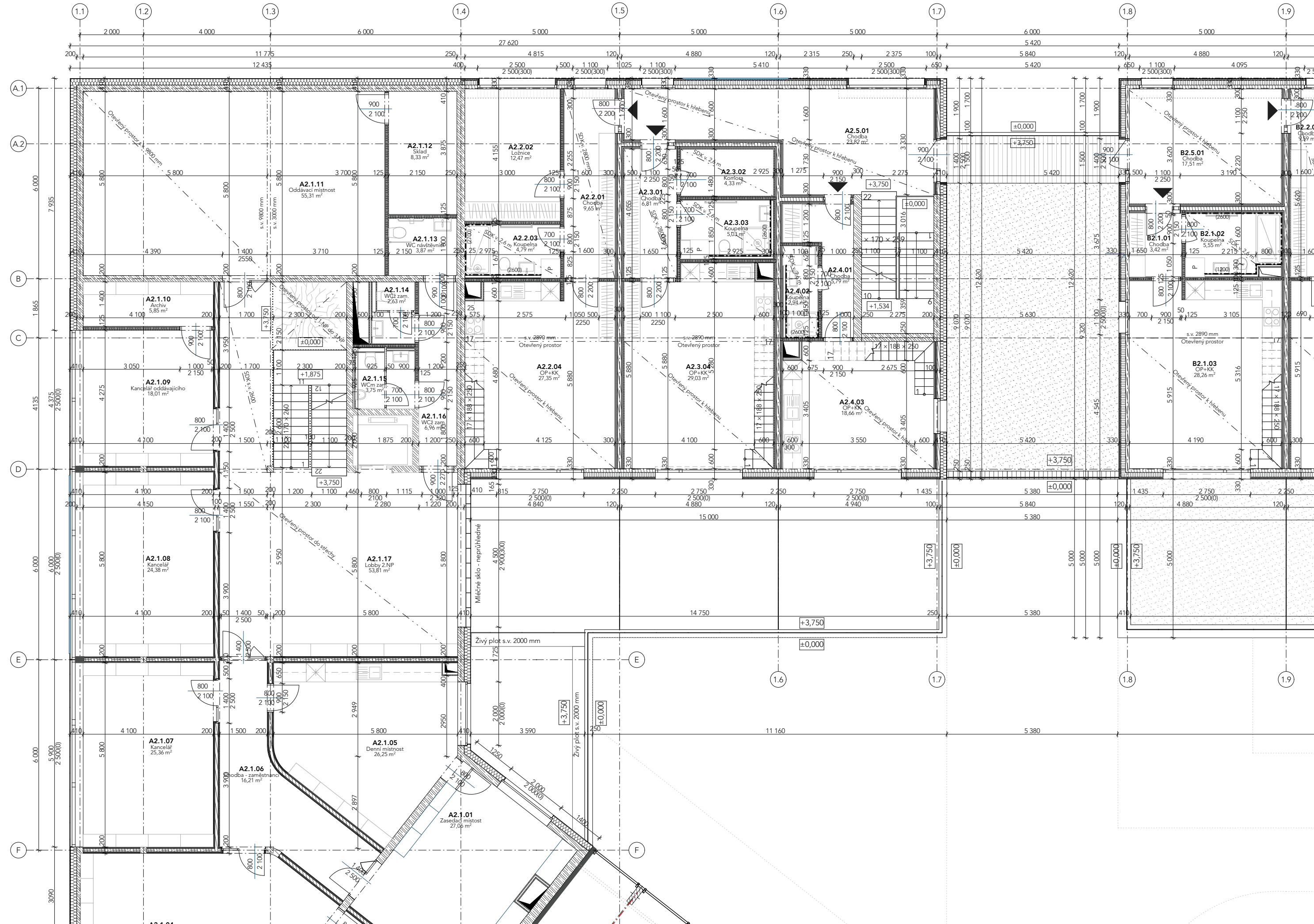
A1.2 - Kávárna	Název místnosti	Plocha (m ²)	Náslapná vrstva	Povrch. úprava stěn
A1.2.01	Kávárna	90,3	Keramická dlažba	Pohledový beton
A1.2.02	WCz+i	4,3	Keramická dlažba	Keramický obklad
A1.2.03	Chodba	4,2	Keramická dlažba	Pohledový beton
A1.2.04	WCm	3,1	Keramická dlažba	Keramický obklad
A1.2.05	Tech.místnost	4,4	Keramická dlažba	Pohledový beton
A1.2.06	Připravna	5,1	Keramická dlažba	Keramický obklad
A1.2.07	Šatna + WC zam.	3,7	Keramická dlažba	Keramický obklad
A1.2.08	Odpad	3,3	Keramická dlažba	Pohledový beton
A1.2.09	Chodba	3,5	Keramická dlažba	Pohledový beton
		121,9 m²		

A1.3 - Společné prostory	Název místnosti	Plocha (m ²)	Náslapná vrstva	Povrch. úprava stěn
A1.3.01	Zádveří	4,0	Keramická dlažba	Pohledový beton
A1.3.02	Schodiště	9,9	Epoxidová stěrka	Pohledový beton
A1.3.03	Technická místnost	9,2	Keramická dlažba	Pohledový beton
		23,0 m²		

B1.1 - 3kk	Název místnosti	Plocha (m ²)	Náslapná vrstva	Povrch. úprava stěn
B1.1.01	Zádveří	3,4	Keramická dlažba	Omitka
B1.1.02	Šatna	4,7	Keramická dlažba	Omitka
B1.1.03	Chodba	6,3	Keramická dlažba	Omitka
B1.1.04	Prádelna	2,6	Keramická dlažba	Keramický obklad
B1.1.05	Ložnice	15,5	Dřevěná podlaha	Pohledový beton
B1.1.06	Záchod	2,1	Keramická dlažba	Keramický obklad
B1.1.07	Ložnice	12,2	Dřevěná podlaha	Pohledový beton
B1.1.08	Koupelna	3,4	Keramická dlažba	Keramický obklad
B1.1.09	OP+KK	31,6	Dřevěná podlaha	Pohledový beton
		81,8 m²		

B1.2 - 3kk	Název místnosti	Plocha (m ²)	Náslapná vrstva	Povrch. úprava stěn
B1.2.01	Zádveří	3,4	Keramická dlažba	Omitka
B1.2.02	Šatna	4,6	Keramická dlažba	Omitka
B1.2.03	Chodba	6,3	Keramická dlažba	Omitka
B1.2.04	Prádelna	2,6	Keramická dlažba	Keramický obklad
B1.2.05	Ložnice	15,5	Dřevěná podlaha	Pohledový beton
B1.2.06	Záchod	2,1	Keramická dlažba	Keramický obklad
B1.2.07	Ložnice	12,2	Dřevěná podlaha	Pohledový beton
B1.2.08	Koupelna	3,4	Keramická dlažba	Keramický obklad
B1.2.09	OP+KK	31,6	Dřevěná podlaha	Pohledový beton
		81,6 m²		

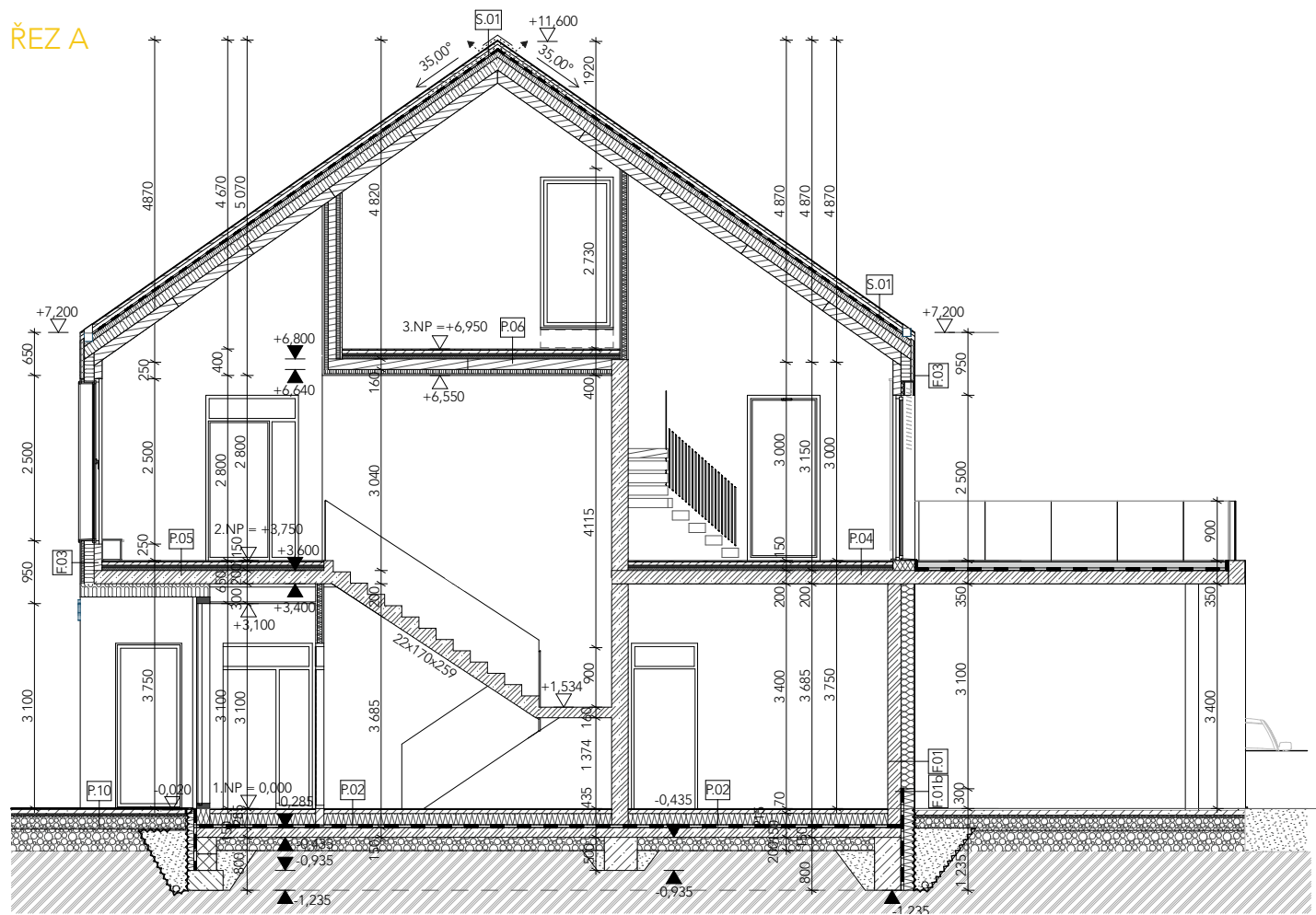
B1.3 - Společné prostory	Název místnosti	Plocha (m ²)	Náslapná vrstva	Povrch. úprava stěn
B1.3.01	Odpad	5,8	Keramická dlažba	Pohledový beton
B1.3.02	Technická místnost	14,9	Keramická dlažba	Pohledový beton
B1.3.03	Nájemní jednotka č.1	58,7	Keramická dlažba	Pohledový beton
B1.3.04	Nájemní jednotka č.2	43,3	Keramická dlažba	Pohledový beton
B1.3.05	Sklepní chodba	4,9	Keramická dlažba	Pohledový beton
B1.3.06	Sklep 1.	1,4	Keramická dlažba	Pohledový beton
B1.3.07	Sklep 2.	1,3	Keramická dlažba	Pohledový beton
B1.3.08	Sklep 3.	1,3	Keramická dlažba	Pohledový beton
B1.3.09	Sklep 4.	1,3	Keramická dlažba	Pohledový beton
B1.3.10	Sklep 5.	1,3	Keramická dlažba	Pohledový beton
B1.3.11	Sklep 6.	2,4	Keramická dlažba	Pohledový beton
		136,6 m²		



A2.1 - Radnice	Název místnosti	Plocha (m ²)	Náslapná vrstva	Povrch, úprava stěn
A2.1.01	Zasedací místost	26,9	Dřevěná podlaha	Omitka
A2.1.02	Archiv	6,9	Keramická dlažba	Omitka
A2.1.03	Archiv - sklad	19,5	Keramická dlažba	Omitka
A2.1.04	Kancelář starosty	33,1	Dřevěná podlaha	Dřevěný obklad
A2.1.05	Denní místnost	26,3	Keramická dlažba	Dřevěný obklad
A2.1.06	Chodba - zaměstnanci	16,2	Keramická dlažba	Omitka
A2.1.07	Kancelář	25,4	Dřevěná podlaha	Omitka
A2.1.08	Kancelář	24,4	Dřevěná podlaha	Omitka
A2.1.09	Kancelář oddávajícího	18,0	Dřevěná podlaha	Dřevěný obklad
A2.1.10	Archiv	5,9	Keramická dlažba	Omitka
A2.1.11	Oddávací místnost	55,3	Dřevěná podlaha	Omitka
A2.1.12	Sklad	8,3	Keramická dlažba	Omitka
A2.1.13	WC návštěvníci	3,9	Keramická dlažba	Keramický obklad
A2.1.14	WC zam.	2,6	Keramická dlažba	Keramický obklad
A2.1.15	WCm zam.	3,8	Keramická dlažba	Keramický obklad
A2.1.16	WC zam.	7,0	Keramická dlažba	Keramický obklad
A2.1.17	Lobby 2.NP	54,4	Keramická dlažba	Omitka + obklad
		337,7 m²		
A2.2 - 3kk				
A2.2.01	Chodba	9,6	Keramická dlažba	Omitka
A2.2.02	Ložnice	12,5	Dřevěná podlaha	Omitka + obklad
A2.2.03	Koupelna	4,8	Keramická dlažba	Keramický obklad
A2.2.04	OP+KK	27,3	Dřevěná podlaha	Omitka + obklad
A3.2.05_P	Galerie	9,1	Dřevěná podlaha	Omitka + obklad
A3.2.06_P	Šatna	2,6	Dřevěná podlaha	Omitka + obklad
A3.2.07_P	Koupelna	4,5	Dřevěná podlaha	Omitka + obklad
A3.2.08_P	Ložnice	12,2	Dřevěná podlaha	Omitka + obklad
		82,6 m²		
A2.3 - 2kk				
A2.3.01	Chodba	6,8	Keramická dlažba	Omitka
A2.3.02	Komora	4,3	Keramická dlažba	Omitka
A2.3.03	Koupelna	5,0	Keramická dlažba	Keramický obklad
A2.3.04	OP+KK	29,0	Dřevěná podlaha	Omitka + obklad
A3.3.05_P	Galerie	8,8	Dřevěná podlaha	Omitka + obklad
A3.3.06_P	Koupelna	5,9	Dřevěná podlaha	Omitka + obklad
A3.3.07_P	Ložnice	12,1	Dřevěná podlaha	Omitka + obklad
		72,0 m²		
A2.4 - 2kk				
A2.4.01	Chodba	5,8	Keramická dlažba	Omitka
A2.4.02	Koupelna	2,9	Keramická dlažba	Keramický obklad
A2.4.03	OP+KK	18,7	Dřevěná podlaha	Omitka + obklad
A3.4.04_P	Ložnice	19,7	Dřevěná podlaha	Omitka + obklad
		47,1 m²		
A2.5 - společné prostory				
A2.5.01	Chodba	23,9	Keramická dlažba	<Nedefinováno>
		23,9 m²		
A3.1 - společné prostory				
A3.1.1	Klubovna	156,5	Dřevěná podlaha	Omitka + obklad
A3.1.2	Technická místnost	37,0	Dřevěná podlaha	Omitka + obklad
		193,5 m²		

B2.1 - 2kk	Název místnosti	Plocha (m ²)	Náslapná vrstva	Povrch, úprava stěn
B2.1.01	Chodba	3,4	Keramická dlažba	Omitka
B2.1.02	Koupelna	5,5	Keramická dlažba	Keramický obklad
B2.1.03	OP+KK	28,3	Dřevěná podlaha	Omitka + obklad
B2.1.05_P	Galerie	4,3	Dřevěná podlaha	Omitka + obklad
B2.1.06_P	Ložnice	13,5	Dřevěná podlaha	Omitka + obklad
		55,0 m²		
B2.2 - 3kk				
B2.2.01	Chodba	9,6	Keramická dlažba	Omitka
B2.2.02	Ložnice	12,5	Dřevěná podlaha	Omitka + obklad
B2.2.03	Koupelna	4,3	Keramická dlažba	Keramický obklad
B2.2.04	OP+KK	27,7	Dřevěná podlaha	Omitka + obklad
B2.2.05_P	Galerie	8,5	Dřevěná podlaha	Omitka + obklad
B2.2.06_P	Ložnice	12,3	Dřevěná podlaha	Omitka + obklad
B2.2.07_P	Koupelna	5,5	Keramická dlažba	Keramický obklad
		80,4 m²		
B2.3 - 3kk				
B2.3.01	Chodba	9,6	Keramická dlažba	Omitka
B2.3.02	Ložnice	12,5	Dřevěná podlaha	Omitka + obklad
B2.3.03	Koupelna	4,3	Keramická dlažba	Keramický obklad
B2.3.04	OP+KK	27,5	Dřevěná podlaha	Omitka + obklad
B2.3.05_P	Galerie	8,5	Dřevěná podlaha	Omitka + obklad
B2.3.06_P	Ložnice	12,3	Dřevěná podlaha	Omitka + obklad
B2.3.07_P	Koupelna	5,5	Keramická dlažba	Keramický obklad
		80,2 m²		
B2.4 - 2kk				
B2.4.01	Chodba	3,4	Keramická dlažba	Omitka
B2.4.02	Koupelna	5,6	Keramická dlažba	Keramický obklad
B2.4.03	OP+KK	28,5	Dřevěná podlaha	Omitka + obklad
B2.4.05_P	Galerie	4,3	Dřevěná podlaha	Omitka + obklad
B2.4.06_P	Ložnice	13,8	Dřevěná podlaha	Omitka + obklad
		55,7 m²		
B2.5 - společné prostory				
B2.5.01	Chodba	17,5	Keramická dlažba	Omitka
B2.5.02	Chodba	5,8	Keramická dlažba	Omitka
B2.5.02	Chodba	17,7	Keramická dlažba	Omitka
		41,0 m²		

ŘEZ A



ŘEZ A,B 1:100

Skladby konstrukcí:

F01 - Obvodová stěna ŽB + MV - tl. 410 mm, U= 0,16 W/m2K

10 - Omítka (vč.tmelení a textilní vložky)
200 - Tepelná izolace z minerální vaty
200 - Železobetonová stěna

F01b - Obvodová stěna ŽB + XPS v místě soklu - tl. 410 mm, U= 0,16 W/m2K

10 - Omítka (vč.tmelení a textilní vložky)
200 - Tepelná izolace XPS
200 - Železobetonová stěna

F02 - Obvodová stěna ŽB + MV + dřevěný obklad - tl. 410 mm, U= 0,16 W/m2K

20 - Dřevěný obklad - sibiřský modřín
40 - Provětrávaná mezera + kontralátě
200 - Tepelná izolace z minerální vaty
200 - Železobetonová stěna

F03 - Skladba obvodové vnější stěny CLT dřevěné - tl. 330 mm, U=0,15 W/m2K

10 - Omítka (vč.tmelení a textilní vložky)
50 - Dřevovláknitá deska
150 - Dřevovláknitá deska
120 - CLT panel C3s

S.01 - Šikmá střecha CLT - tl. 525 mm, U= 0,12 W/m2K

0 - střešní plechová krytina
40 - latě 40x60 mm
60 - provětrávaná mezera + kontralátě 40x60 mm
5 - pojistná hydroizolace
100 - dřevovláknitá tepelná izolace
160 - dřevovláknitá tepelná izolace + sténový l nosník
160 - masivní dřevěný CLT panel

S.02 - Intenzivní zelená střecha - tl. 930 mm, U= 0,12 W/m2K

150 - Vegetační vrstva vrchní - těžký střešní substrát trávinkový
250 - Vegetační vrstva spodní - lehký střešní substrát intenzivní
3 - Filtrační geotextilie PP 500 g/m2
80 - Drenážní vrstva - kalíšková fólie
2 - Separační a ochranná vrstva - geotextilie PP 300 g/m2
2 - Hydroizolační souvrství - fóliová hydroizolace PVC-P
2 - Separační geotextilie PP 300 g/m2
40 - Tepelná izolace se spádovou úpravou EPS 150 - min. 3%
200 - Tepelná izolace EPS 100
0 - Parozábrana - modifikovaný asfaltový pás
200 - Železobetonová deska

P.01 - Podlaha na terénu - dřevěná - tl. 585 mm, U= 0,16 W/m2K

20 - Třivrstvá dřevěná podlaha - dub natur, povrchová úprava olej bezbarvý
5 - Lepidlo na dřevěné podlahy
50 - Lity samonivelační cementový potěr, mezi stěnu a potěr vložen akustický pásek tl. 10 mm, separační vrstva - PE fólie

200 - Podlahový polystyren EPS 150 včetně okrajových pásků 10 mm
xxx - Geotextilie min. 300g/m2
10 - Hydroizolační souvrství - 2x asfaltový pás
150 - Podkladní beton
150 - Vrstva šterku fr. 16 - 32 mm s vloženým drenážním potrubím pro odvětrání pi
X - Rostlý terén

LEGENDA MATERIÁLŮ

- BETON VYZTUŽENÝ
BETON PROSTÝ
DŘEVĚNÝ CLT PANEL
TEPELNÁ IZOLACE XPS
TEPELNÁ IZOLACE EPS
TEPELNÁ IZOLACE MIN.VATA
TEPELNÁ IZOLACE DŘEVOVLÁKN
ŠTĚRK 0-64
ZEMINA ZÁŠYP

P.02 - Podlaha na terénu - dlažba - tl. 585 mm, U= 0,16 W/m2K

xxx - Spárovací hmota dle odstínu keramické dlažby
10 - Velkoformátová keram. dlažba
5 - Hydraulické flexibilní lepidlo na keramické dlažby
60 - Lity samonivelační cementový potěr, mezi stěnu a potěr vložen akustický pásek tl. 10 mm, separační vrstva - PE fólie

P.03 - Podlaha na terénu - dlažba - tl. 585 mm, U= 0,16 W/m2K

xxx - Spárovací hmota dle odstínu keramické dlažby
10 - Velkoformátová keram. dlažba pro komerční prostory
5 - Hydraulické flexibilní lepidlo na keramické dlažby
60 - Lity samonivelační cementový potěr, mezi stěnu a potěr vložen akustický pásek tl. 10 mm, separační vrstva - PE fólie

P.04 - Podlaha dřevěná - 2.NP - tl. 150 + 200 mm

15 - Třivrstvá dřevěná podlaha - dub natur, povrchová úprava olej bezbarvý
5 - Lepidlo na dřevěné podlahy
50 - Lity samonivelační cementový potěr, mezi stěnu a potěr vložen akustický pásek tl. 10 mm, separační vrstva - PE fólie

P.05 - Podlaha - dlažba - 2.NP - tl. 150 + 200 mm

xxx - Spárovací hmota dle odstínu keramické dlažby
10 - Velkoformátová keram. dlažba
5 - Hydraulické flexibilní lepidlo na keramické dlažby
55 - Lity samonivelační cementový potěr, mezi stěnu a potěr vložen akustický pásek tl. 10 mm, separační vrstva - PE fólie

P.06 - Podlaha - dlažba - 2.NP - tl. 150 + 160 mm

15 - Třivrstvá dřevěná podlaha - dub natur, povrchová úprava olej bezbarvý
5 - Lepidlo na dřevěné podlahy
50 - Lity samonivelační cementový potěr, mezi stěnu a potěr vložen akustický pásek tl. 10 mm, separační vrstva - PE fólie

C.01 - SDK podhled

X - ocelová konstrukce pro kotvení SDK desky
12,5 - SDK deska s AKU a PBR vlastnostmi

C.02 - SDK podhled s tepelnou izolací z MV

X - ocelová konstrukce pro kotvení SDK desky
65 - vyplněno izolací z minerální vaty + vedení instalací
25 - 2x 12,5 SDK deska s AKU a PBR vlastnostmi

Statický výpočet - deska D1, průvlak P1, sloup S1

Skladby konstrukcí:

Podlaha - mokřý provoz 2-3.NP

Table with 3 columns: [mm], [kg/m³], qk [kN/m²]. Rows include keramická dlažba + lepidlo, anhydritový potěr, EPS + podlahové topení, EPS kročejová izolace.

Podlaha obytné místnosti

Table with 3 columns: [mm], [kg/m³], qk [kN/m²]. Rows include dřevěná podlaha + lepidlo, anhydritový potěr, EPS izol. (50+30).

Střešní plášť - CLT panely, falcová krytina:

Table with 3 columns: [mm], [kg/m³], qk [kN/m²]. Rows include falcová krytina, dřevěný zátěp, kontralátě, tep. izol. dřevovlákn. deska, izol. d.d. + ISO nosník, CLT střešní panely.

Meziobytová CLT střecha tl. 300mm: 2x15mm SDK, 2x 60mm MV, 160mm CLT

Výpočet tloušťky stropní desky D1:

• použité materiály: beton c30/37 -> fcd = fc/gamma_c = 30/1.5 = 20MPa
• l=5,0m - max rozpán počítané desky

Návrh dle ohybové štítnosti: lambda = l/d <= lambda_d = kc1 * kc2 * kc3 * lambda_tab
• kc1 = 1,0 - obdelnikový průřez
• kc2 = 1,0 - l <= 7,0m lambda_tab = 26,0
• kc3 = 1,2 - odhad souč. nap. tah. vř. tuž. <= phi 10mm, c = 20mm

lambda_d = 1.1 * 1.2 * 26,0 = 34,32 <= lambda_d <= 5000/34,32 <= 145,7 >= 160mm
lambda_d <= d + l/2 <= 160 + 5/2 <= 162,5 <= 185mm -> navrhnuji tl. desky 200mm

Zatížení na žb. desku:

Table with 3 columns: Fk [kN/m²], gamma_f, Fd [kN/m²]. Rows include žb. deska, podlaha, SDK příčky, užitné zat.

Max. návrhový moment: MEd = Fd * L² / 12 = 13,5 * 5² / 12 = 28,125 kNm/m

hd = 200mm -> d = 200 - s/2 - c = 200 - 10/2 - 20 = 175mm
mu = MEd / (b * d² * fcd) = 28,12 / (10 * 175² * 25) = 0,046 < 0,05 < 0,051 = 0,974 < 1

Návrh plochy vř. tuž. As,req = MEd / (sigma_s * d) = 28,12 * 10^6 / (0,974 * 175 * 435) = 380,4 mm²

-> 6 x phi 10 (As,prov = 471 mm²)
sigma_s = As,prov / b * d = 471 / (1000 * 175) = 0,0027 < 0,005 < 1

STATICKÝ VÝPOČET

Návrh průvlaku P1:

• zateřovací šířka: s/2 + z/2 = 375mm (viz přílohy INP)
• odhad průřezu hxd: 300x200mm
• phi_s = 10, phi = 22mm

Výpočet zatížení na průvlak:

Table with 4 columns: component, Fk, gamma_f, Fd. Rows include průvlak, žb. deska, podlaha 2x, dřevěný strop CLT, CLT meziobyt. stěna, SDK příčky, šikmá střecha, užitné zatížení, sniž.

Max. návrhový moment MEd = Fd * L² / 12 = 306,6 kNm (q+g) = 102,2 kN/m

d = ht - phi_s - s/2 - c = 500 - 10 - 11 - 20 = 459 mm

mu = MEd / (b * d² * fcd) = 306,6 / (200 * 459² * 25) = 0,29 < 0,44 < 0,45 < 1

Výpočet plochy vř. tuž. As,req = MEd / (sigma_s * d) = 306,6 * 10^6 / (0,824 * 459 * 435) = 186,3 mm²

rho = As,prov / Ac = 2281 / (300 * 459) = 0,016 = 1/6 = 1/4 < 1

VpD,max = rho * fcd * b * d * sigma_s / (1 + cot phi) = 0,016 * 25 * 200 * 0,824 * 459 * 1,35 / (1 + 1,35) = 573,6 kN

rho = 0,16 * (1 - 30/250) = 0,128
VpD,max = 573,6 kN

VpD,max > Ved
573,6 > 367,9 < 1
rho_s = 1,0, As,prov = 471, fcd = 20

Ověření ohybové štítnosti: lambda = l/d = 1/12 = 1/12 <= lambda_d = kc1 * kc2 * kc3 * lambda_tab
lambda_d = 20,75 - interpolováno z tab.
rho = 1/2, c30/37

lambda = l/d = 1/12 <= kc1 * kc2 * kc3 * lambda_tab
6000 / 459 <= 0,8 * 1,0 * 1,2 * 20,75

13,1 <= 19,9 < 1

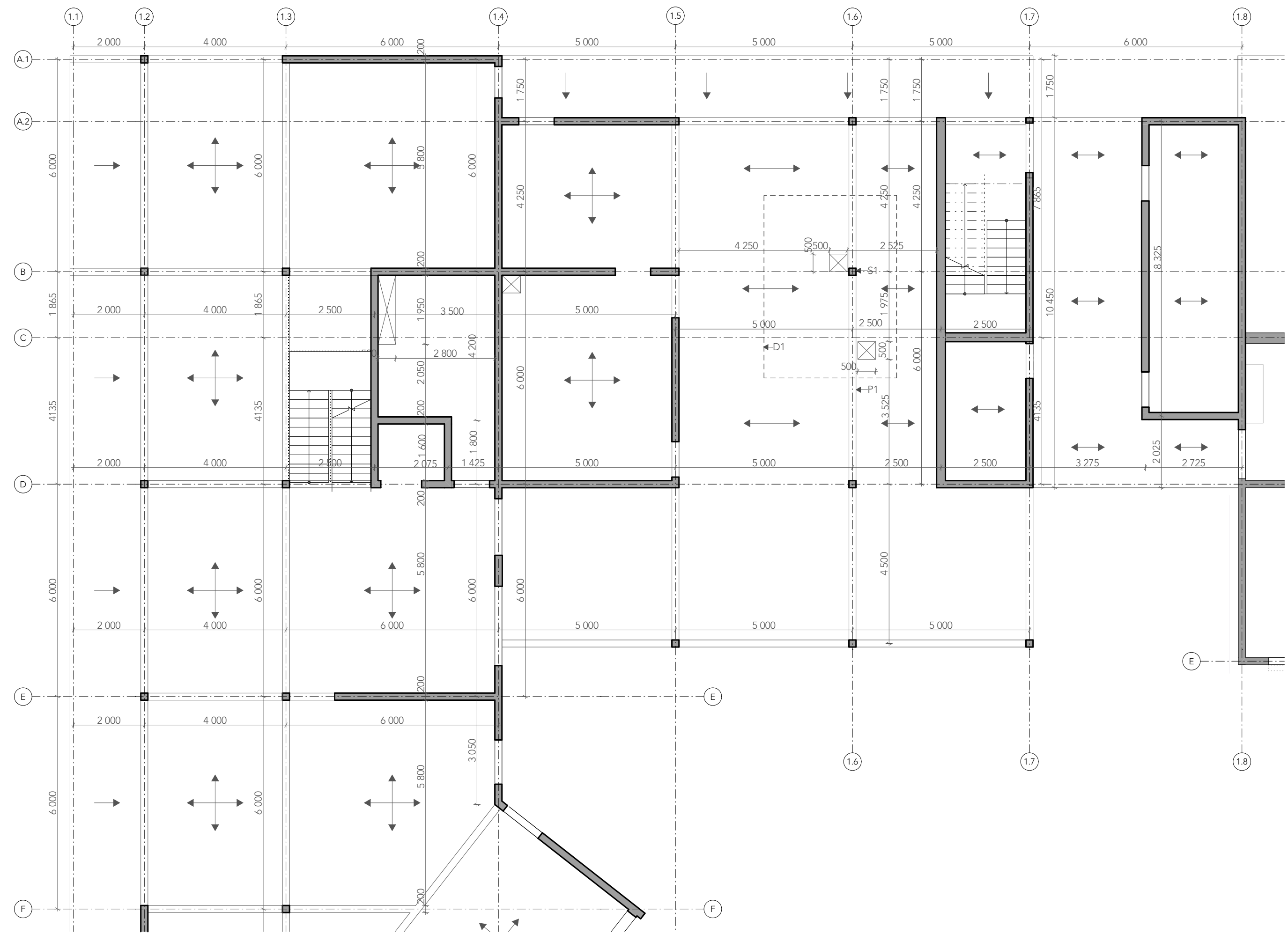
Návrh sloupu S1:

NEd = 102,2 * 5,75 = 587,65 kN
Ac = NEd / (0,8 * fcd + rho_s * sigma_s) = 587,65 / (0,8 * 16 + 0,02 * 400) = 27 615 mm²

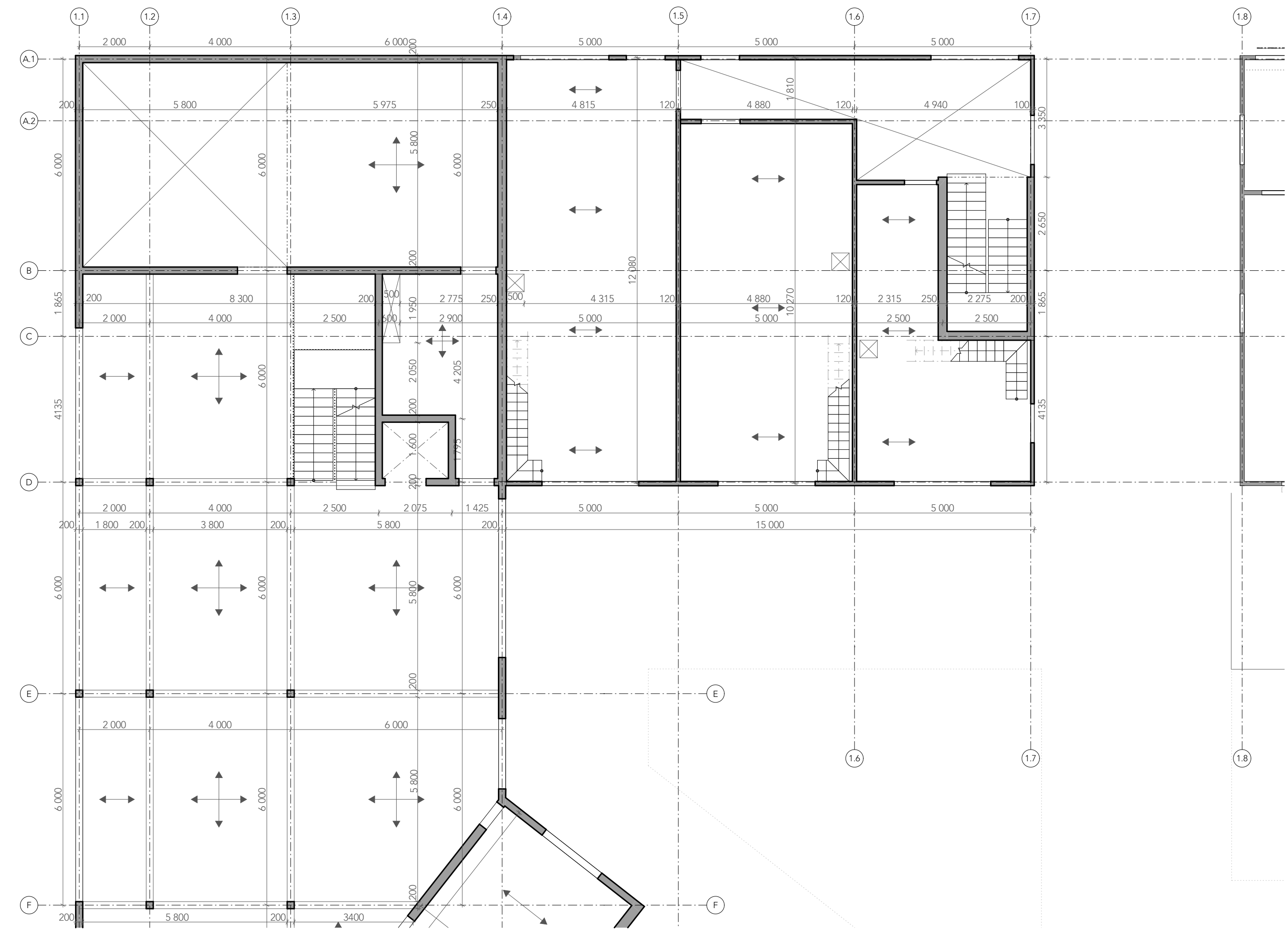
-> a = sqrt(Ac) = sqrt(27 615) = 166 mm

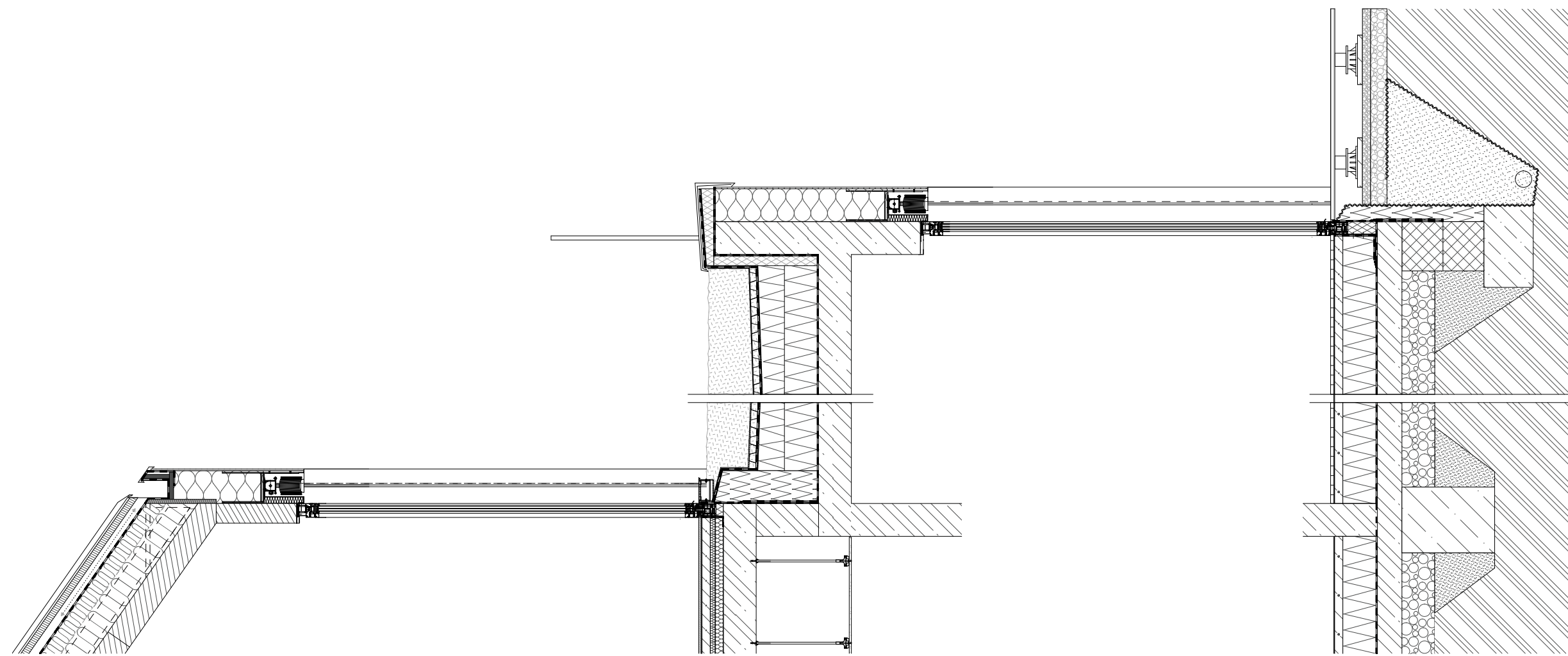
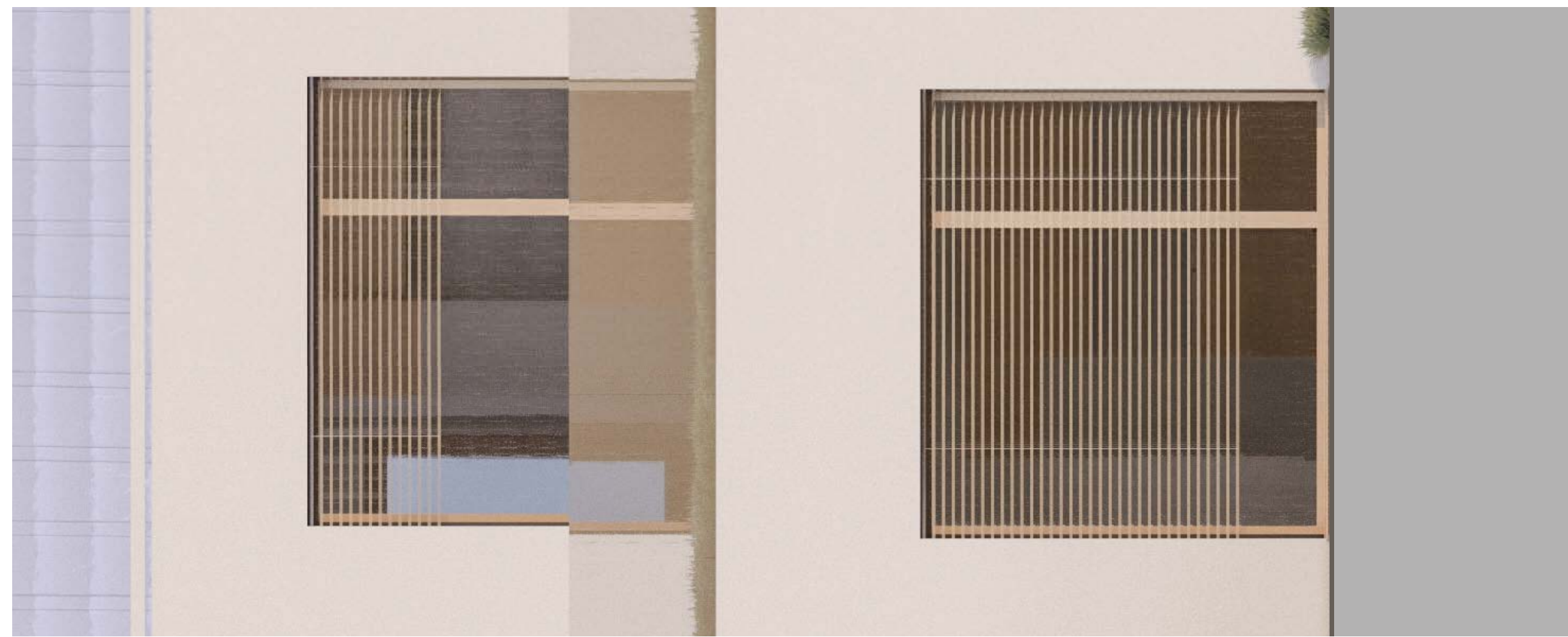
Navrhnuji sloup 200x200mm

KONSTRUKČNÍ SCHÉMA 1.NP - SEKCE A - 1:100

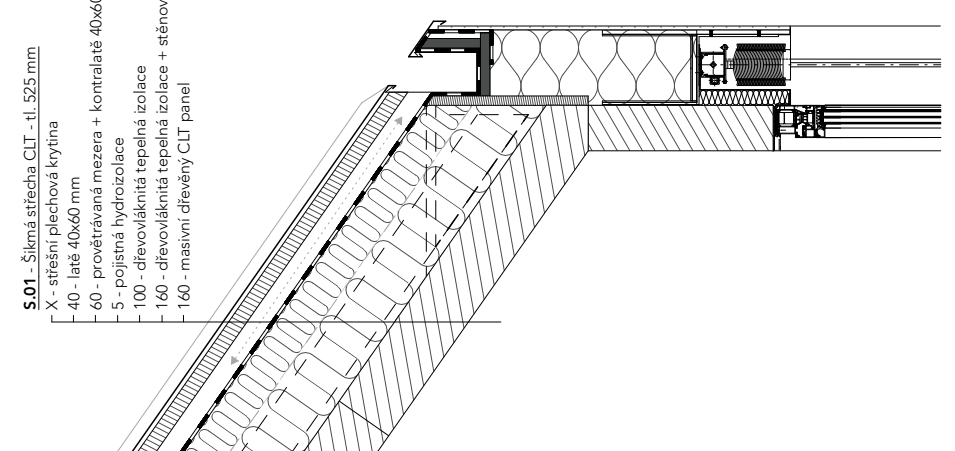


KONSTRUKČNÍ SCHÉMA 2.NP - SEKCE A - 1:100



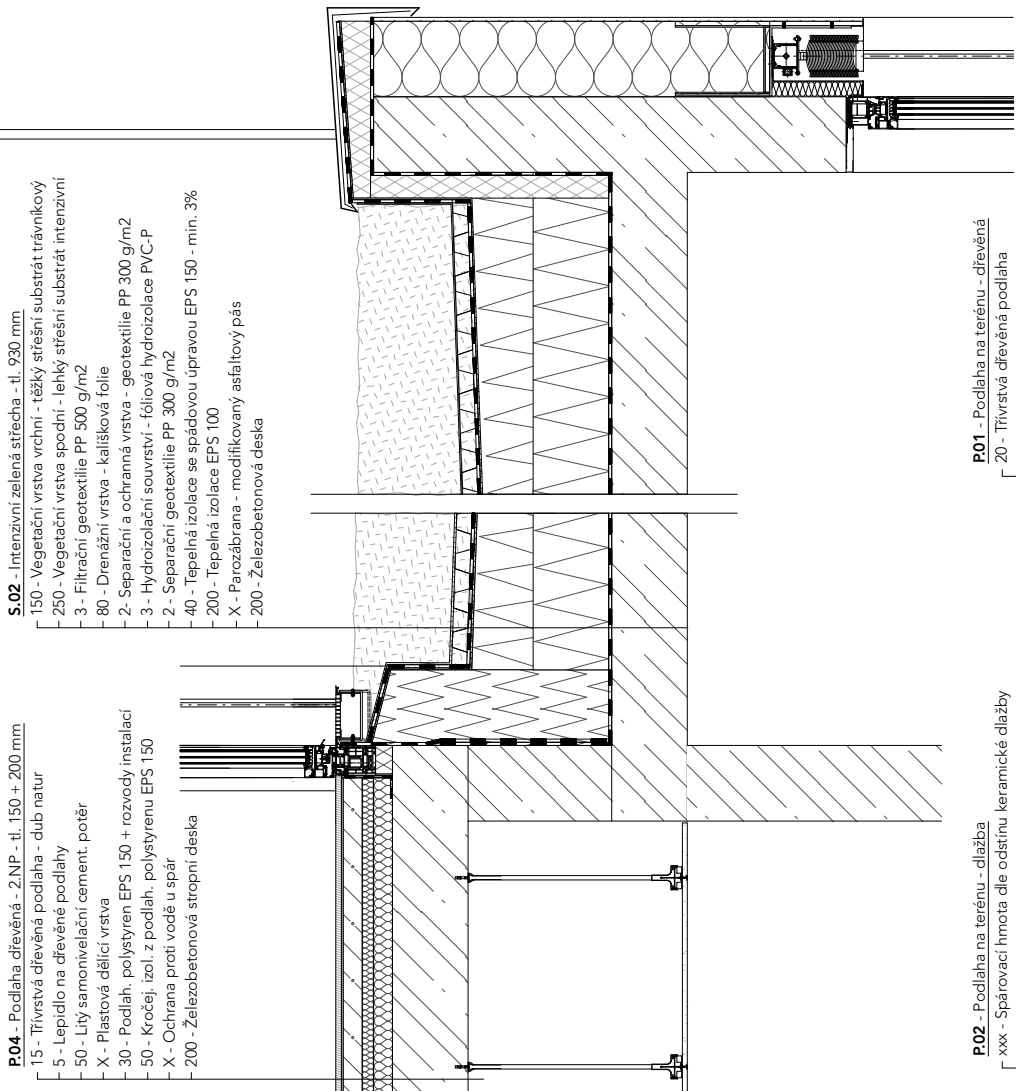


5.01 - Šikmá střecha CIT - tl. 525 mm
 X - střešní plechová krytina
 40 - latě 40x60 mm
 60 - provětrávaná mezera + kornalátě 40x60 mm
 80 - protihnilá hydroizolace
 90 - podhledná izolace
 140 - dřevolaminátová tepelná izolace + stěnový i nosný
 160 - masivní dřevěný CIT panel



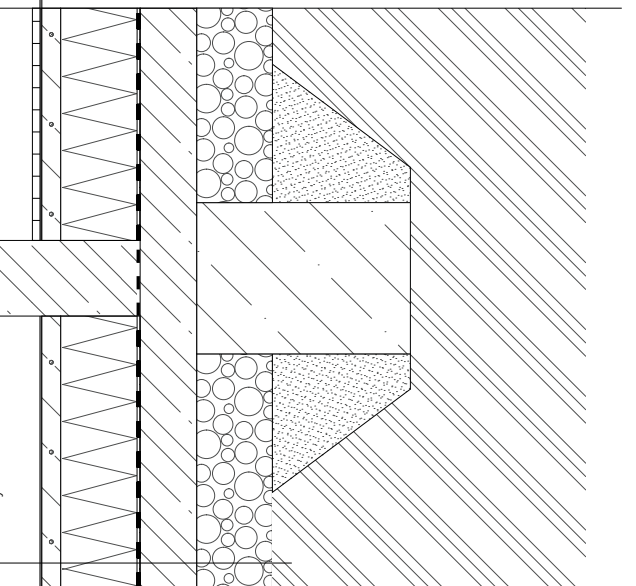
P04 - Podlaha dřevěná - 2.NP - tl. 150 + 200 mm
 15 - Tlustvá dřevěná podlaha - dub natur
 5 - Lepidlo na dřevěné podlahy
 5 - Lity samonivelační cement. potěr
 X - Pletivo dle tvaru EPS 150 + rozvaděč/instalaci
 X - Pletivo dle tvaru EPS 150 + rozvaděč/instalaci
 50 - Křesadlo s tepelnou izolací EPS 150
 X - Ochrana proti vodě a spár
 200 - Zelezobetonová stropní deska

5.02 - Intenzivní zelená střecha - tl. 520 mm
 150 - Vegetační vrstva vrchní - těžký střešní substrát trámkový
 250 - Vegetační vrstva spodní - lehký střešní substrát intenzivní
 3 - Filtrační geotextilie PP 500 g/m²
 90 - Drenážní vrstva - kalitová fólie
 X - Separující vrstva - geotextilie PP 300 g/m²
 3 - Hydroizolace vrstva - fólie hydroizolace PVC/P
 2 - Separující geotextilie PP 300 g/m²
 40 - Tepelná izolace se spádovou úpravou EPS 150 - min. 3%
 200 - Tepelná izolace EPS 100
 X - Parozábrana - modifikovaný asfaltový pás
 200 - Zelezobetonová deska

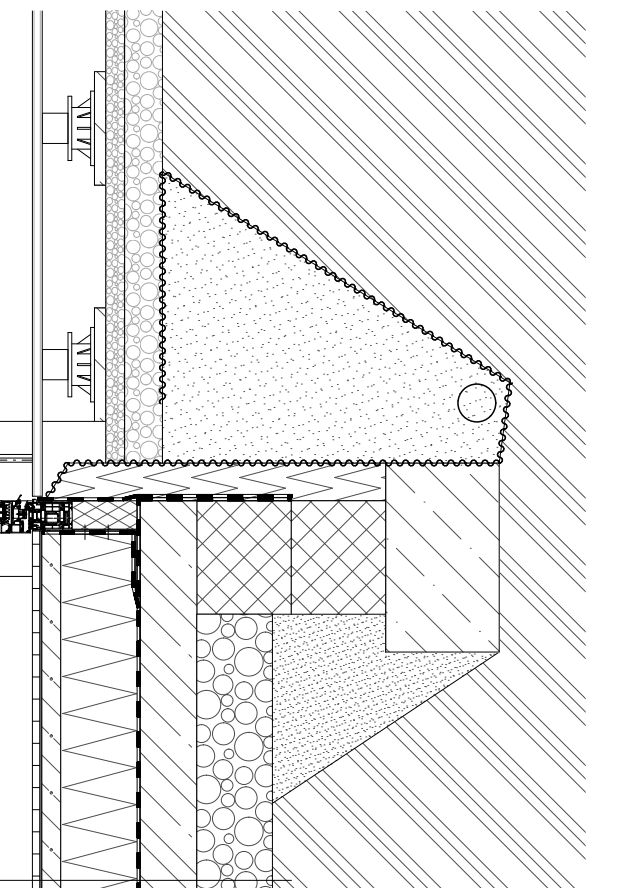


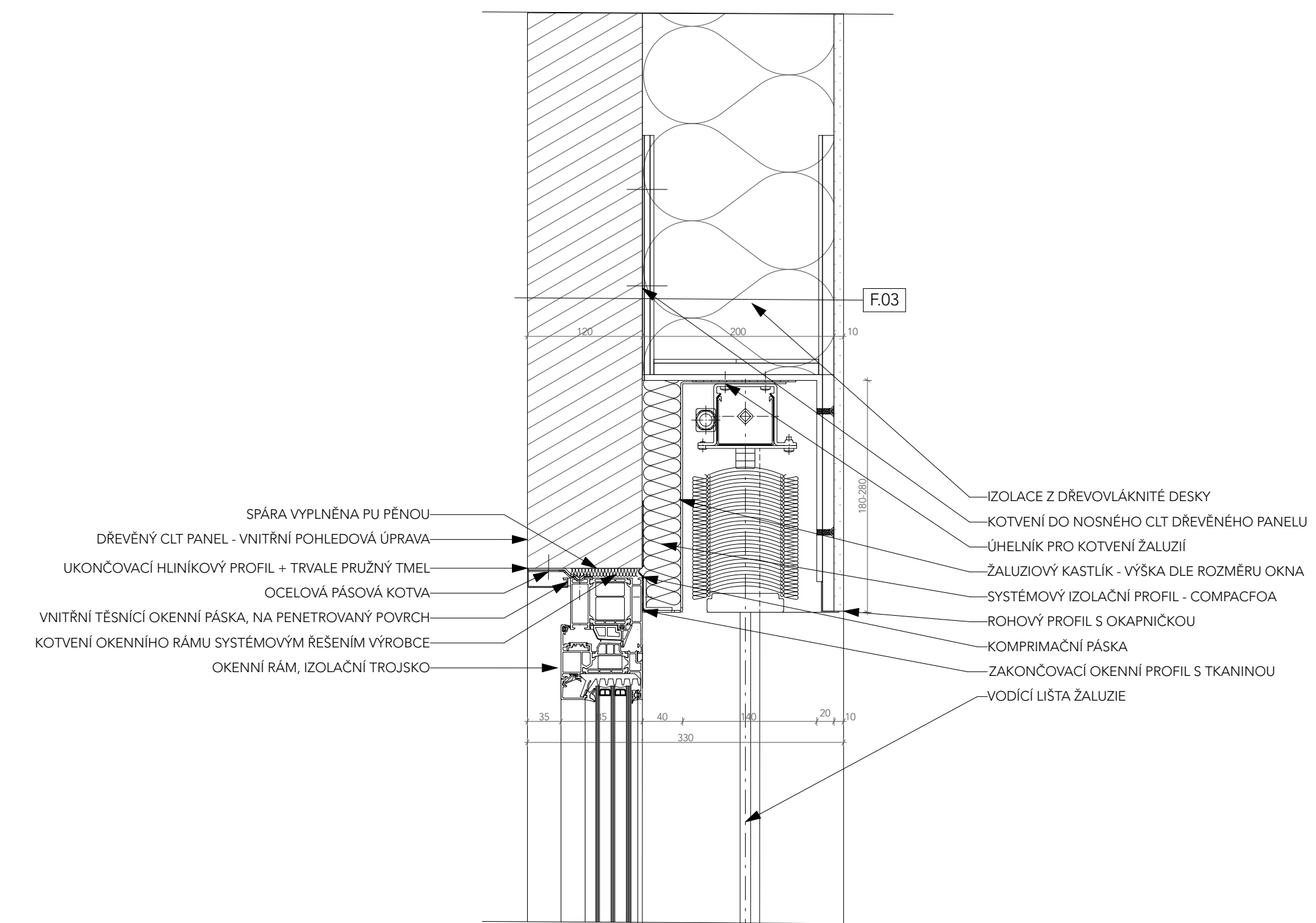
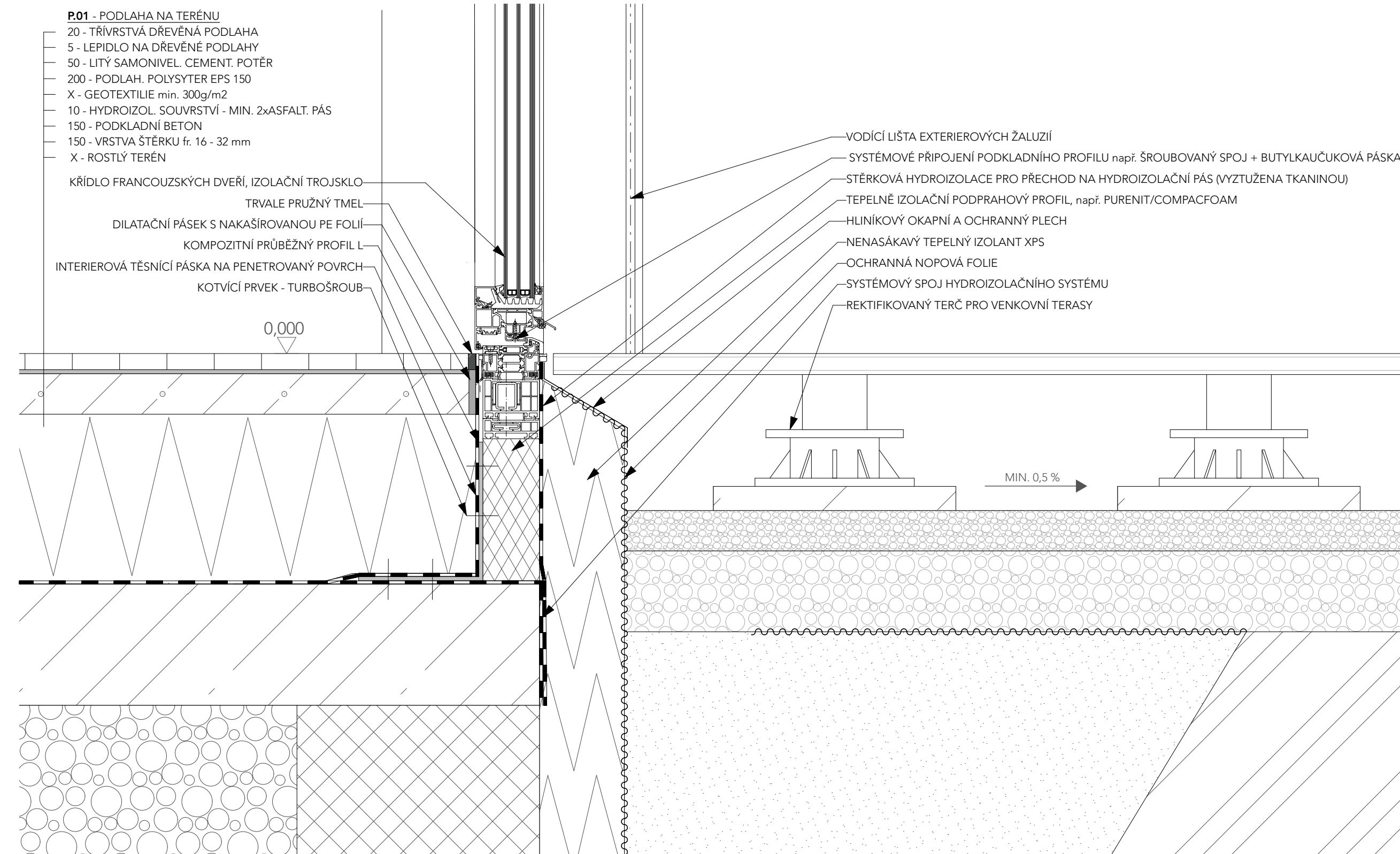
5.02 - Intenzivní zelená střecha - tl. 520 mm
 150 - Vegetační vrstva vrchní - těžký střešní substrát trámkový
 250 - Vegetační vrstva spodní - lehký střešní substrát intenzivní
 3 - Filtrační geotextilie PP 500 g/m²
 90 - Drenážní vrstva - kalitová fólie
 X - Separující vrstva - geotextilie PP 300 g/m²
 3 - Hydroizolace vrstva - fólie hydroizolace PVC/P
 2 - Separující geotextilie PP 300 g/m²
 40 - Tepelná izolace se spádovou úpravou EPS 150 - min. 3%
 200 - Tepelná izolace EPS 100
 X - Parozábrana - modifikovaný asfaltový pás
 200 - Zelezobetonová deska

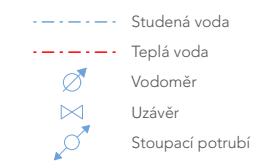
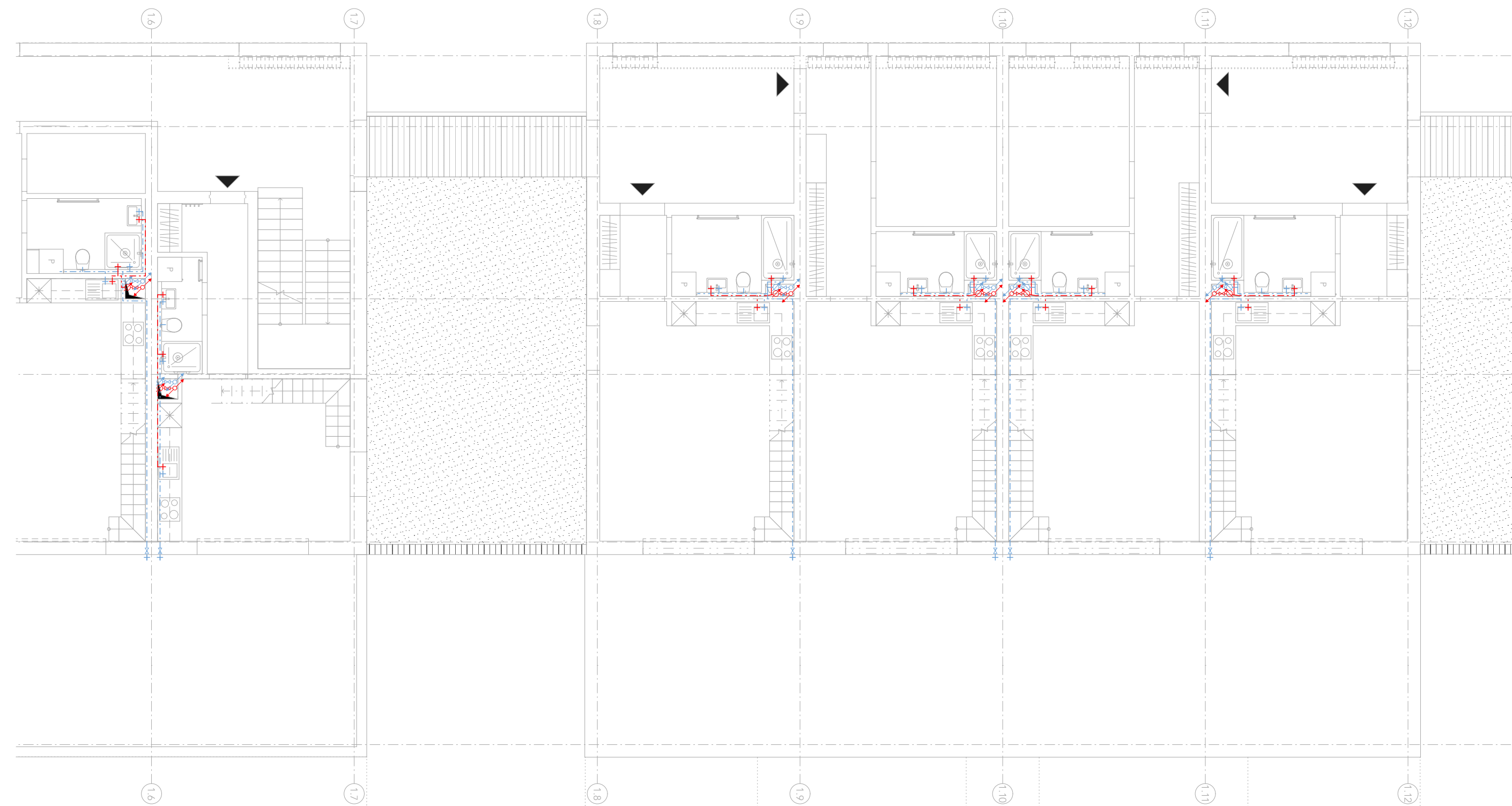
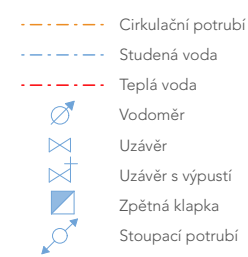
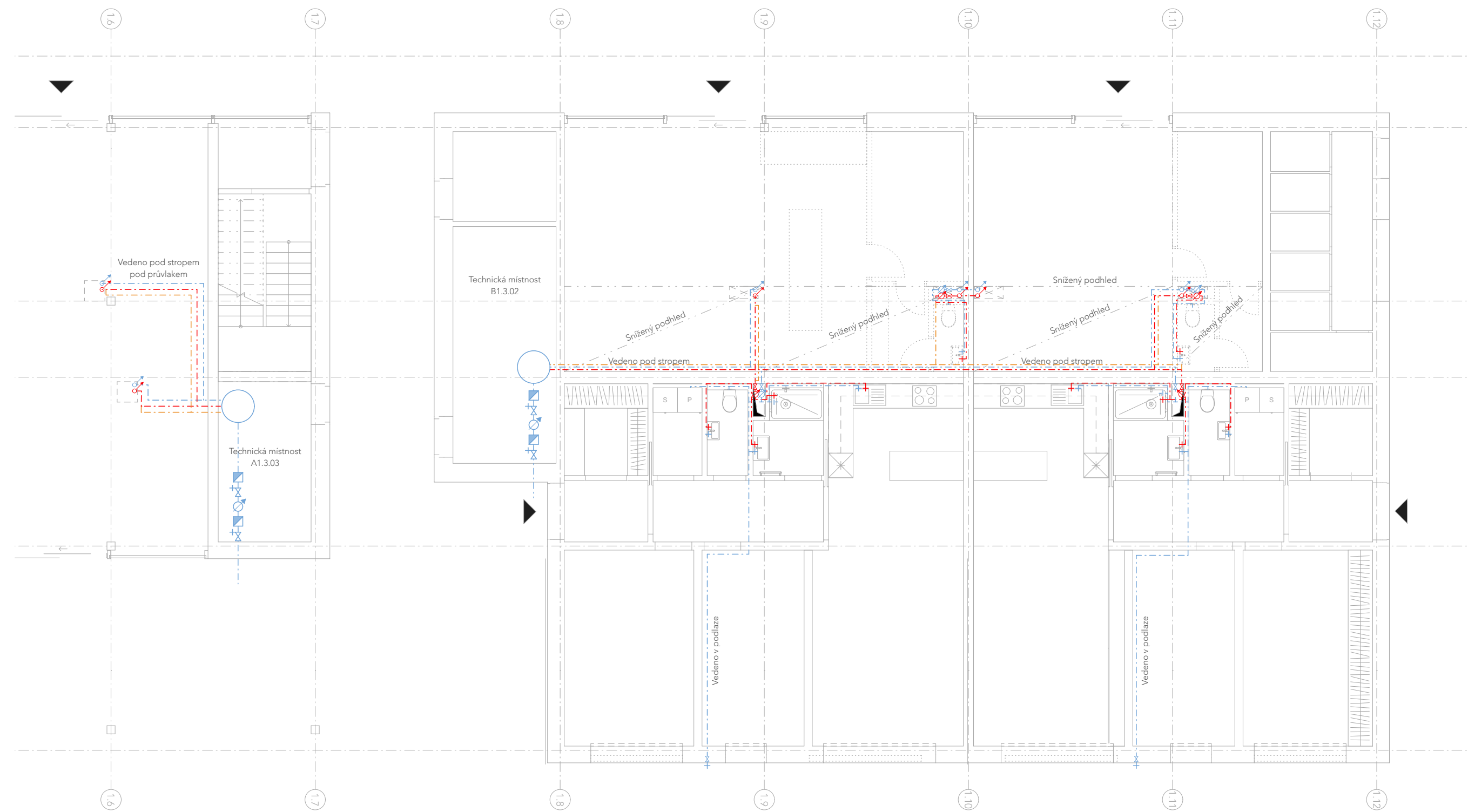
P02 - Podlaha na terénu - dlažba
 xxx - Spárovací hmota dle odstavu keramické dlažby
 10 - Vekloformátová náložná dlažba
 5 - Hydraulické flexibilní lepidlo na keramické dlažby
 60 - Lity samonivelační cement. potěr
 200 - Podlahový polystyren EPS 150
 X - Pletivo dle tvaru 300g/m²
 10 - Hydroizolace vrstva - 2x nářít. pás
 150 - Vrstva štěrku tl. 16 - 32 mm
 X - Roštilý terén



P01 - Podlaha na terénu - dřevěná
 20 - Tlustvá dřevěná podlaha
 5 - Lepidlo na dřevěné podlahy
 200 - Podlahový polystyren EPS 150
 X - Pletivo min. 300g/m²
 150 - Vrstva štěrku tl. 16 - 32 mm
 X - Roštilý terén







POUŽITÉ PROGRAMY

- ARCHICAD 26 - Studentská verze
- Lumion 12.5/23.3 - Studentská verze
 - Adobe Photoshop 2024
 - Adobe Illustrator 2024
 - Adobe InDesign 2024
 - Adobe Fresco 2024
 - Procreate
 - MS Word 2024
- Teplo 2017 Svoboda software
 - DEKSOFTE Energetika

POUŽITÉ NORMY

- Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby
- Vyhláška č. 62/2013 Sb. o dokumentaci staveb
- Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- Vyhláška č. 602/2006 Sb. o hygienických požadavcích na stravovací služby a o zásadách osobní a provozní hygieny při činnostech epidemiologicky závažných
- Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
- Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu
- ČSN 73 6056 – Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel
- ČSN 73 4108 – Hygienická zařízení a šatny
- ČSN 73 0540 - 2: Tepelná ochrana budov - část 2: Požadavky
- ČSN EN ISO 6946 2008: Tepelný odpor a součinitel prostupu tepla
- ČSN 73 0810: Požární bezpečnost staveb: Společná ustanovení
- ČSN 73 0802: Požární bezpečnost staveb: Nevýrobní objekty

ODEZVDÁNO ZA

