



FAKULTA
STAVEBNÍ
ČVUT V PRAZE

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2019/2020

fakulta

Fakulta stavební

studijní program

Architektura a stavitelství

zadávající katedra

katedra architektury

název diplomové práce

**Rekonstrukce
a dostavba
filmových ateliérů -
revitalizace areálu
Horních kasáren v
Klečanech**



autor(ka) práce

**Bc.
Jakub
Vašek**

datum a podpis studenta/studentky

vedoucí diplomové práce

**prof. Ing. arch.
Tomáš Šenberger**

datum a podpis vedoucího práce

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

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





ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: Vašek	Jméno: Jakub	Osobní číslo: 410615
Zadávací katedra: Katedra architektury		
Studijní program: Architektura a stavitelství		
Studijní obor: Architektura a stavitelství		

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce: Rekonstrukce a dostavba filmových ateliérů - Revitalizace areálu Horních kasáren v Klecanech	
Název diplomové práce anglicky: Reconstruction and completion of film studios - Revitalization of the Upper barracks complex in Klecany	
Pokyny pro vypracování: Návrh stavby podle stavebního programu, včetně zpracovaných detailů vybraných částí do úrovně projektu pro stavební povolení a zadaných částí statiky a TZB.	
Seznam doporučené literatury:	
Jméno vedoucího diplomové práce: prof.Ing.arch. Tomáš Šenberger	
Datum zadání diplomové práce: 17.2.2020	Termín odevzdání diplomové práce: 17.5.2020 <small>Údaj uveďte v souladu s datem v časovém nhlánu příslušného ak. roku</small>
Podpis vedoucího práce	Podpis vedoucího katedry

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Beru na vědomí, že jsem povinen vypracovat diplomovou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je nutné uvést v diplomové práci a při citování postupovat v souladu s metodickou příručkou ČVUT „Jak psát vysokoškolské závěrečné práce“ a metodickým pokynem ČVUT „O dodržování etických principů při přípravě vysokoškolských závěrečných prací“.

17. 2. 2020
Datum převzetí zadání



Podpis studenta(ky)

Základní údaje	Abstrakt
<p>jméno a příjmení Jakub Vašek e-mail vasekja3@fsv.cvut.cz telefon +420 735 869 802</p> <p>Název diplomové práce Rekonstrukce a dostavba filmových ateliérů - revitalizace areálu Horních kasáren v Klecanech Reconstruction and completion of film studios - revitalization of the Upper barracks complex in Klecany</p> <p>univerzita České vysoké učení technické fakulta Fakulta stavební studijní obor Architektura a stavitelství</p> <p>akademický rok 2019/2020 vedoucí diplomové práce prof. Ing. arch. Tomáš Šenberger odborní konzultanti Ing. Jan Mukařovský, Ph.D. Ing. Miroslav Urban, Ph.D. doc. Ing. Lukáš Vráblík, Ph.D.</p> <p>klíčová slova/ key words kasárna, klecany, filmový ateliér, rekonstrukce, dostavba, revitalizace barracks complex, klecany, film studio, econstruction, completion, revitalization</p>	<p>Klecany. Severně od Prahy. Na jejich okraji kasárna. Bývalá. V areálu již dnes fungující malý filmový ateliér. Objekt určený pro tuto činnost za dobu svého užívání získal mnoho vrstev. V důsledku toho budova a zejména vnitřní prostory ztratily svůj velkorysý charakter.</p> <p>Očištění. Reorganizace vnitřních prostor. Dostavba. Hmotové řešení celého souboru reaguje na původní srostlici objektů. Doplnjuje ji a dále rozvíjí. Rozmanité pohledy a průhledy jsou všudypřítomné. Sjednocující materiály, které se propisují od velkých celků až po minimalistické detaily, podporují celistvost a čitelnost pro pozorovatele.</p> <p>Obdobný charakter získal objekt i ve svém vnitřním prostředí. Očištěné haly jsou doplněny o soustavu menších objemů, které jsou vkládány do interiéru. Tyto objemy poskytují komfortní zázemí pro uživatele a zároveň respektují velkorysost a vzdušnost původních hal.</p> <p>Nová vrstva akcentována. Lapidární forma. Kompaktní souvrství.</p> <p>Abstract</p> <p>Klecany. In the north of Prague. Barracks at its edge. A former one. A small film studio, which is already operating in the area today. The object intended for this activity gained many building layers during its use. As a result, the building and especially the interiors have lost their generous character.</p> <p>Cleaning. Reorganization of interiors. Construction completion. The material solution of the whole set responds to the original union of objects. It complements and further develops it. Diverse views and vistas are ubiquitous. Unifying materials, ranging from large units to minimalist details, promote integrity and readability for the observer.</p> <p>The object acquired a similar character in its internal environment. The cleaned halls are complemented by a system of smaller volumes, which are inserted into the interior. These volumes provide comfortable facilities for users while respecting the generosity and airiness of the original halls.</p> <p>New layer accented. Lapidary form. Compact stack.</p>

Obsah	
úvod	
kopie zadání diplomové práce	3
základní údaje, abstrak	4
obsah	5
urbanistická koncepce	
mentální mapy	8
koncept	9
schwarzplan současný/navržený stav	10
situace	11
nadhledová axonometrie	12
vizualizace	13
architektonická studie	
dokumentace současného stavu	16 - 17
koncept	18
anotace	19
situace	20 - 21
půdorys 1NP	22 - 23
půdorys 2NP	24 - 25
půdorys 3NP	26 - 27
pohledy	28 - 29
řezopohledy	30 - 31
nadhledová axonometrie	32 - 33
detailní řešení boxu	34 - 35
vizualizace	36 - 46
detail parteru	47
mobiliář a výsadba	48
materiálové schéma	49
architektonicko - stavební řešení	
průvodní zpráva	52 - 53
souhrnná technická zpráva	53 - 57
koordinační situace	58 - 59
půdorys 1NP	60 - 61
řez a-a´	62 - 63
komplexní řez	64 - 65
detaily	66 - 68
stavebně - konstrukční řešení	
textová zpráva	72
konstrukční schéma	73
požárně bezpečnostní řešení	
textová zpráva	77
technika prostředí budov	
textová zpráva	80 - 81
situace - napojení inženýrských sítí	82
půdorysná schémata	83
blokové schéma TZB	84 - 85
přílohy	
energetický štítek obálky budovy	89
poděkování	91

urbanistická koncepce

Mentální mapy

Za účelem lepšího pochopení dané lokality vznikly tyto abstraktní obrazy, které reprezentují můj zcela subjektivní pocit z daného místa.

Pocit (negativní neutrální pozitivní)

Čistě subjektivní záležitost, ovlivněna vícero faktory. Kontextuálnost, odpovídající měřítko, výtvarný výraz...

Externalita (negativní neutrální pozitivní)

Vyjádření v jaké míře objekty či prvky v prostoru ovlivňují svoje okolí v pohledově exponovaných místech.

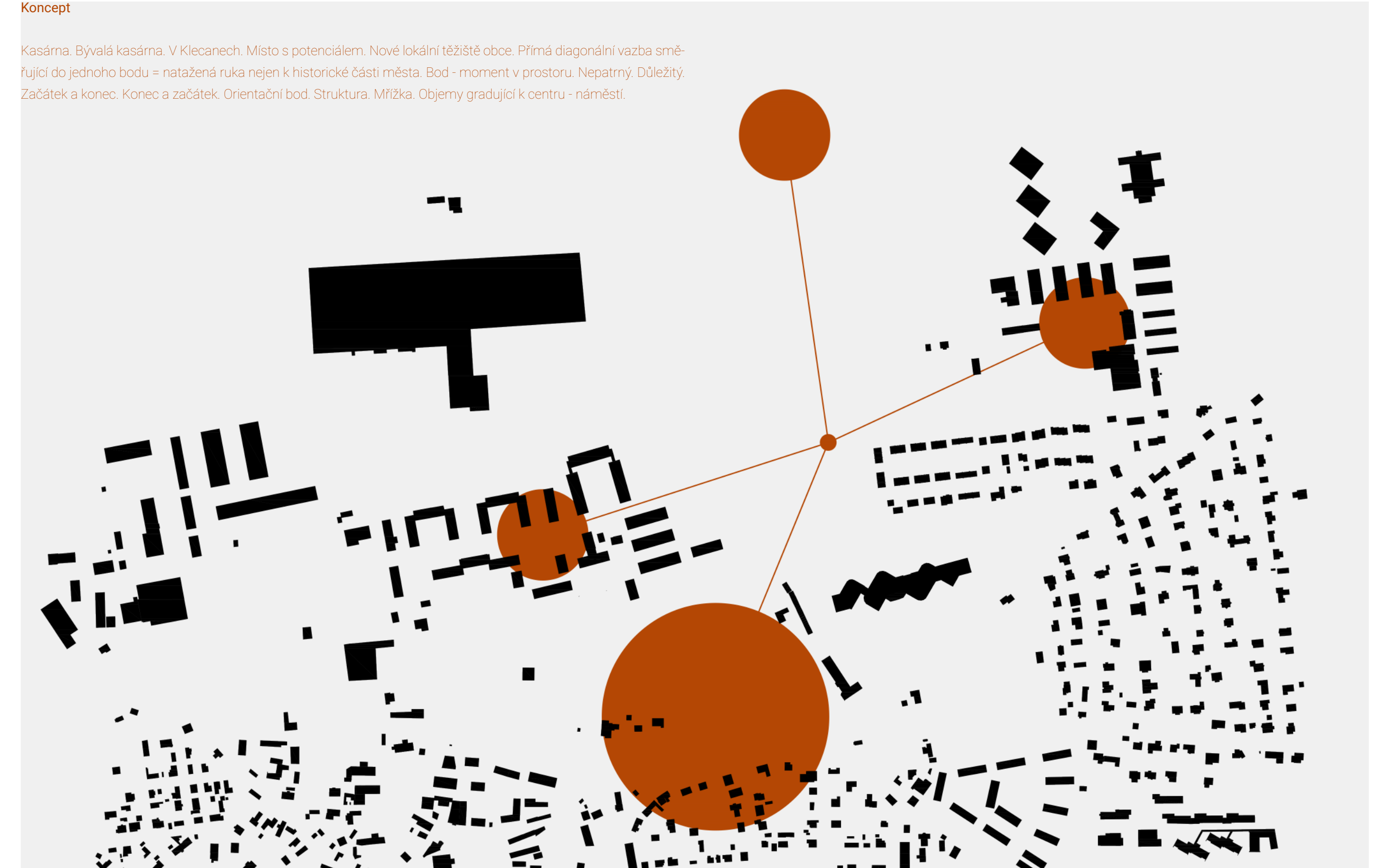
Potenciál (nulový částečný velký)

Znázornění lokalit, které lze transformovat, alespoň v dílčí míře a těch, které jsou stavebně zakonzervovány.



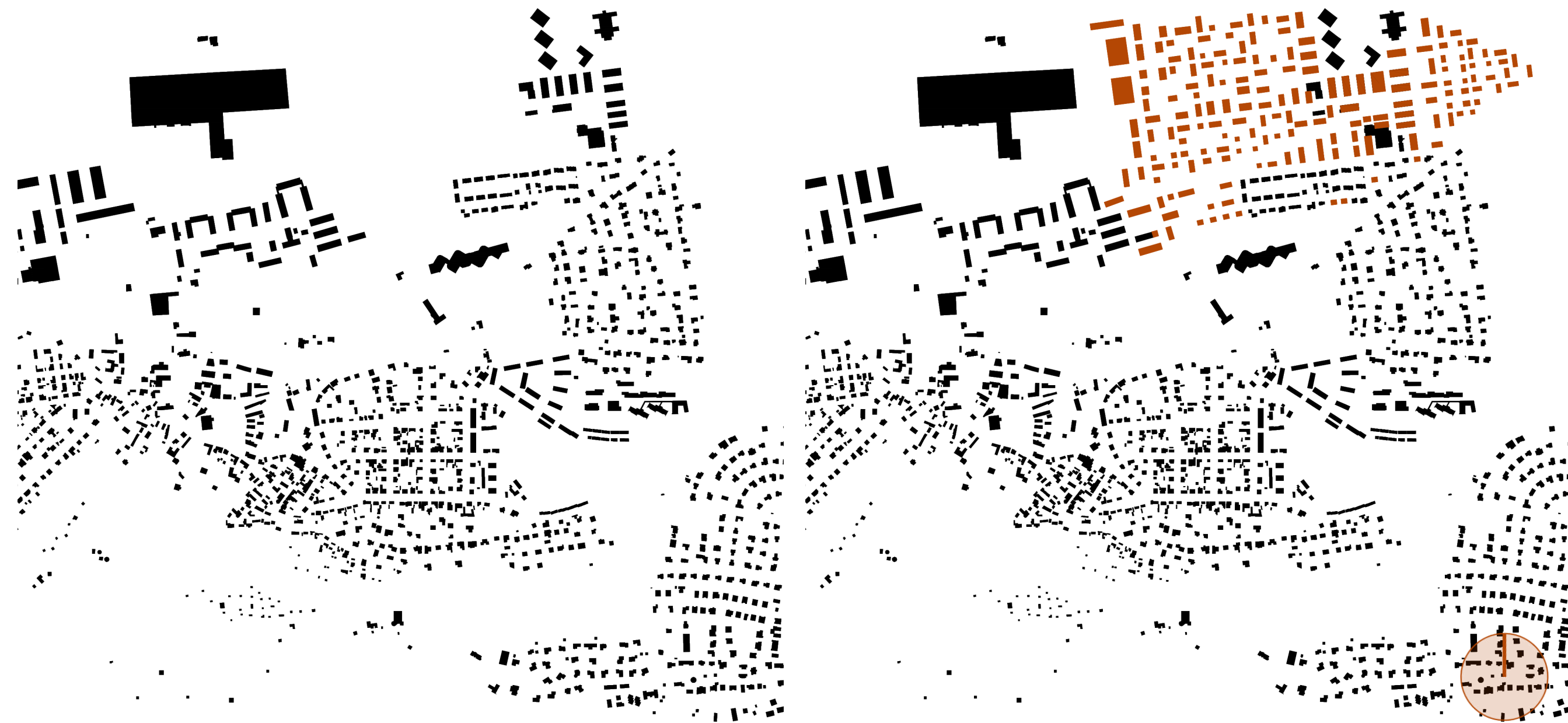
Koncept

Kasárna. Bývalá kasárna. V Klecanech. Místo s potenciálem. Nové lokální těžiště obce. Přímá diagonální vazba směřující do jednoho bodu = natažená ruka nejen k historické části města. Bod - moment v prostoru. Nepatrný. Důležitý. Začátek a konec. Konec a začátek. Orientační bod. Struktura. Mřížka. Objemy gradující k centru - náměstí.



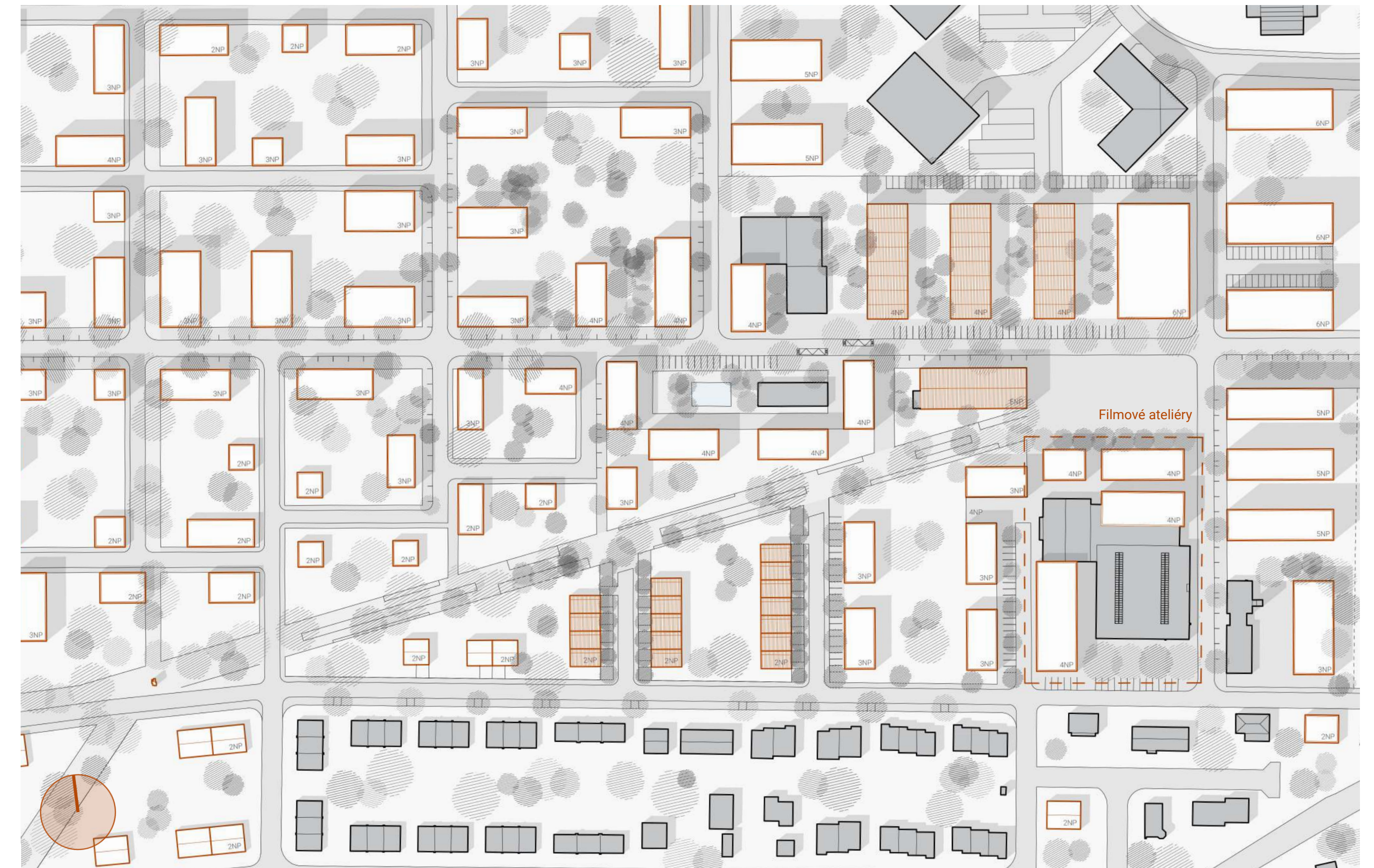
Současný stav

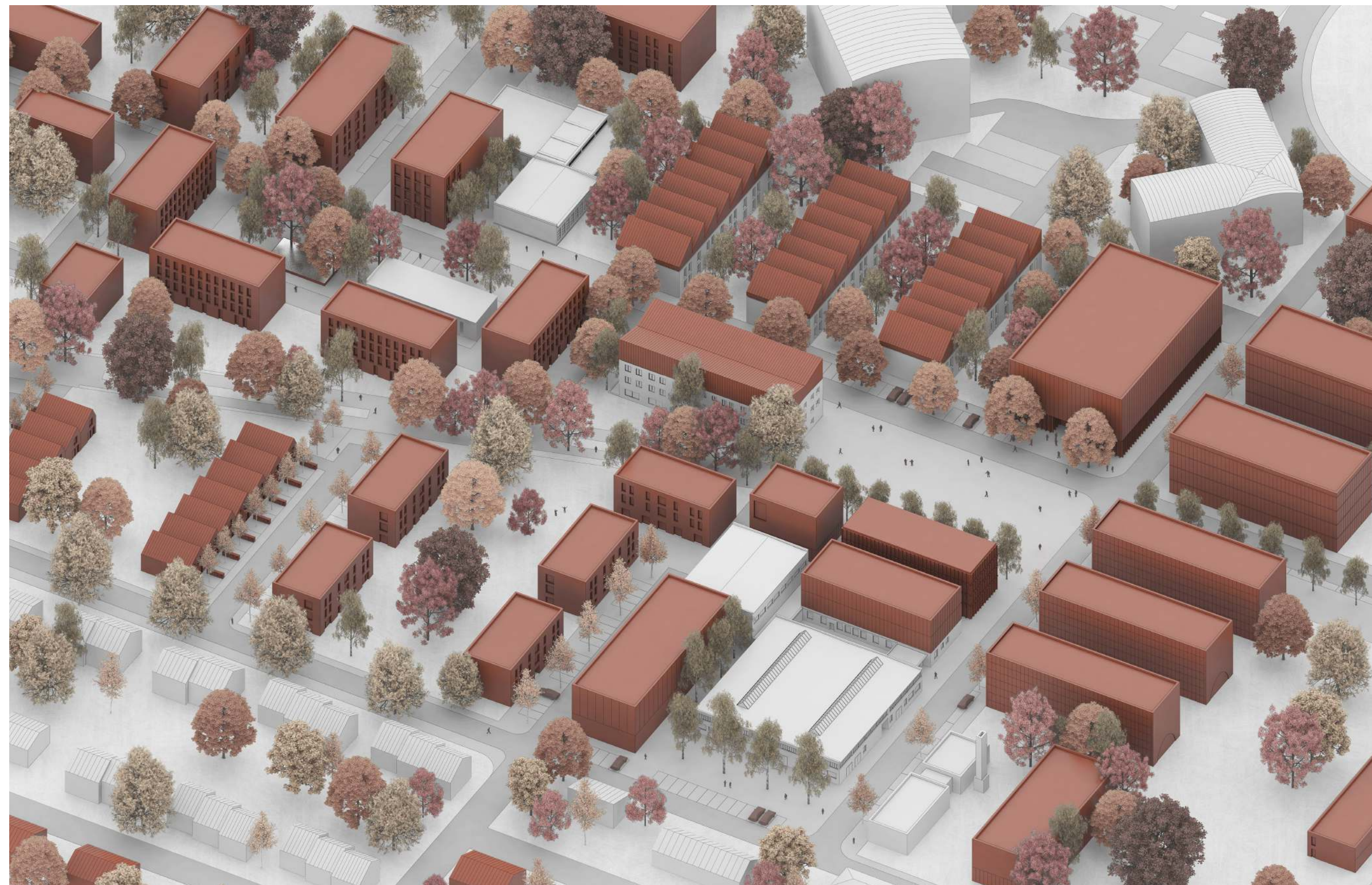
Malé město s více jak 3 tisíci obyvateli dostalo v letech minulých několik ran, které se nesmazatelně zapsaly do jeho obrazu. Objekty velkých měřítek a urbanisticky (i architektonicky) arogantní domy nelze v současné době nikterak transformovat.



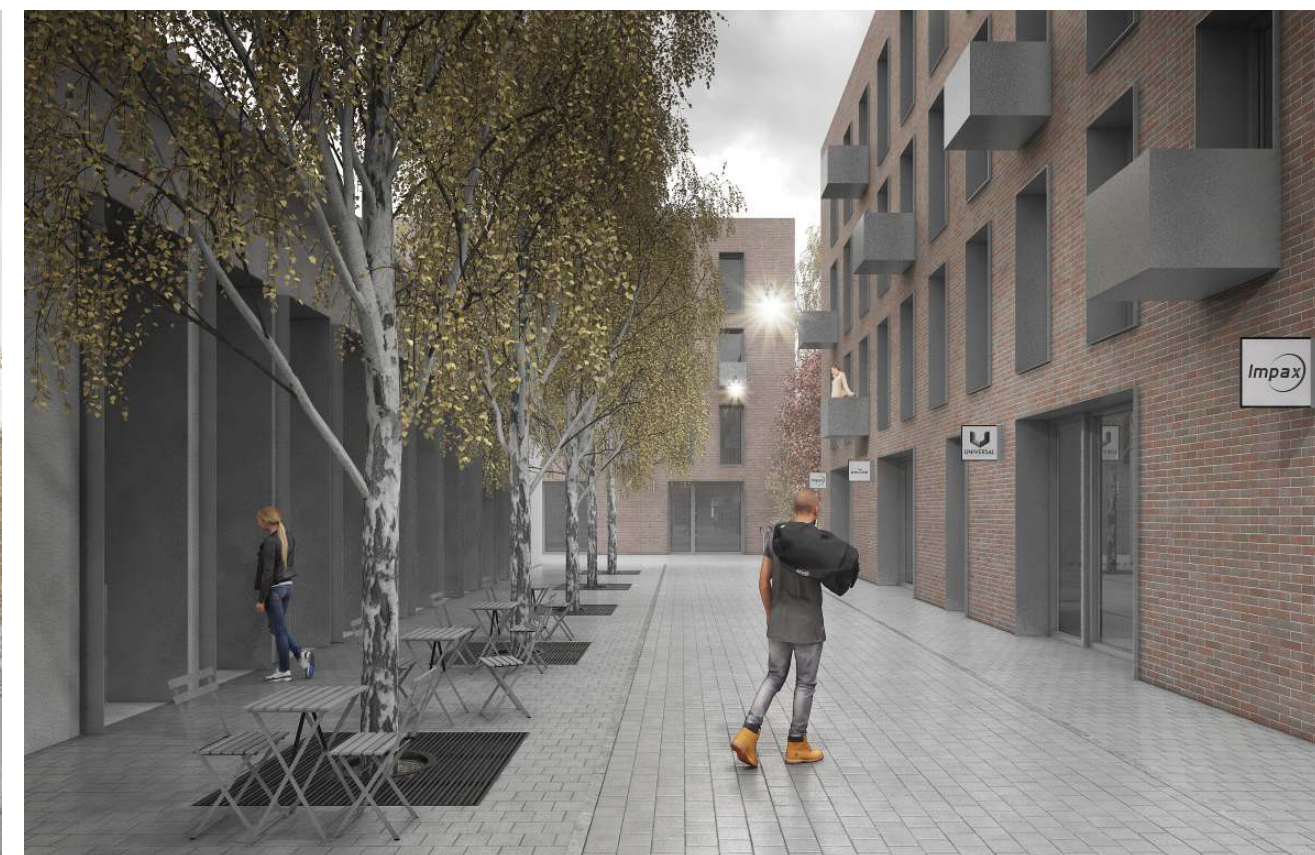
Navržený stav

Zástavba celé lokality má alespoň částečnou možnost některé rány na obrazu města zacelit. Město získá kompaktnější tvář. Zástavba založena na menších solitérních objektech graduje ke stávajícím měřítkově výrazným objemům a snaží se je integrovat do své struktury.





12 název | nadhledová axonometrie



název | vizualizace 13

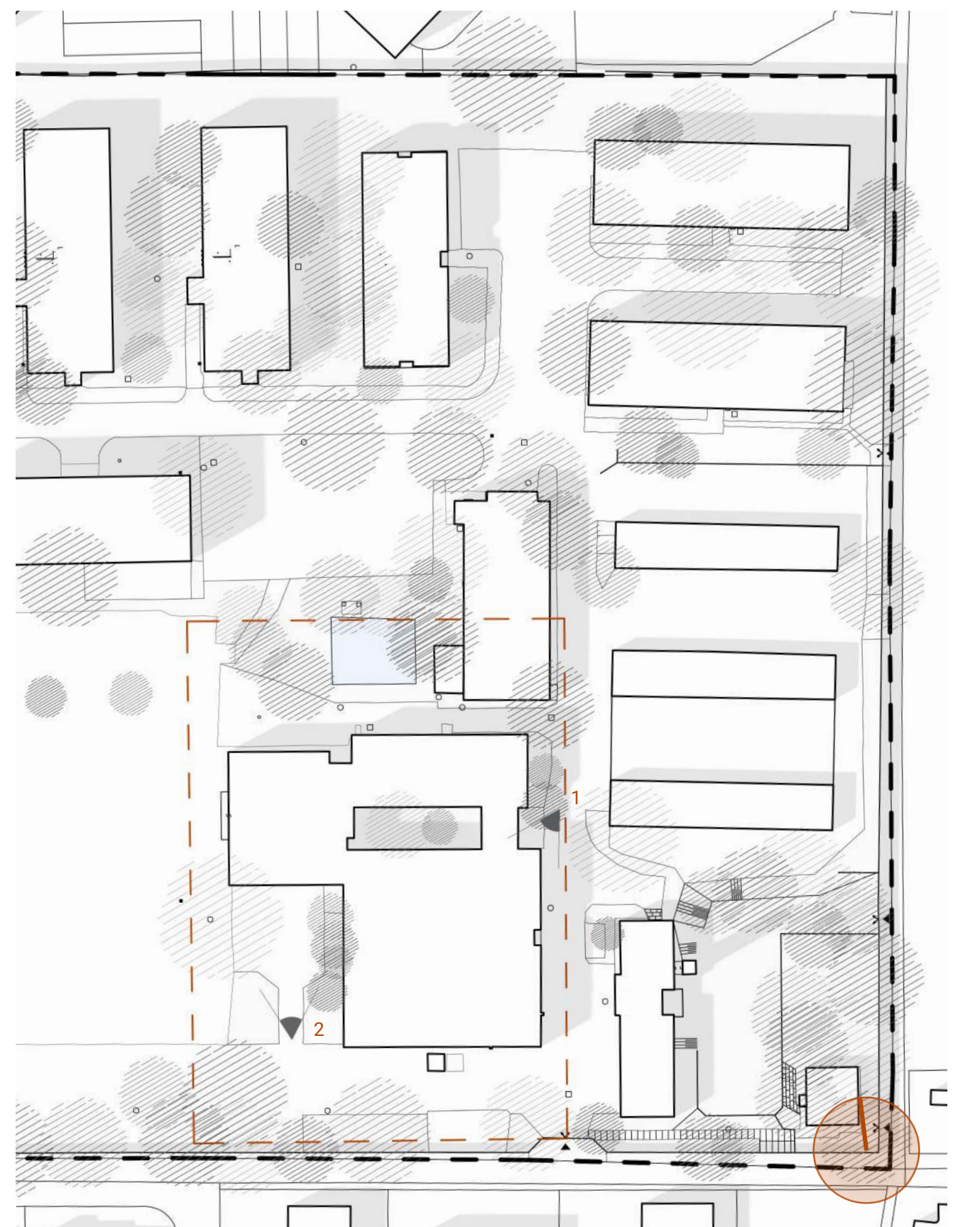
architektonická studie



velká hala (1)

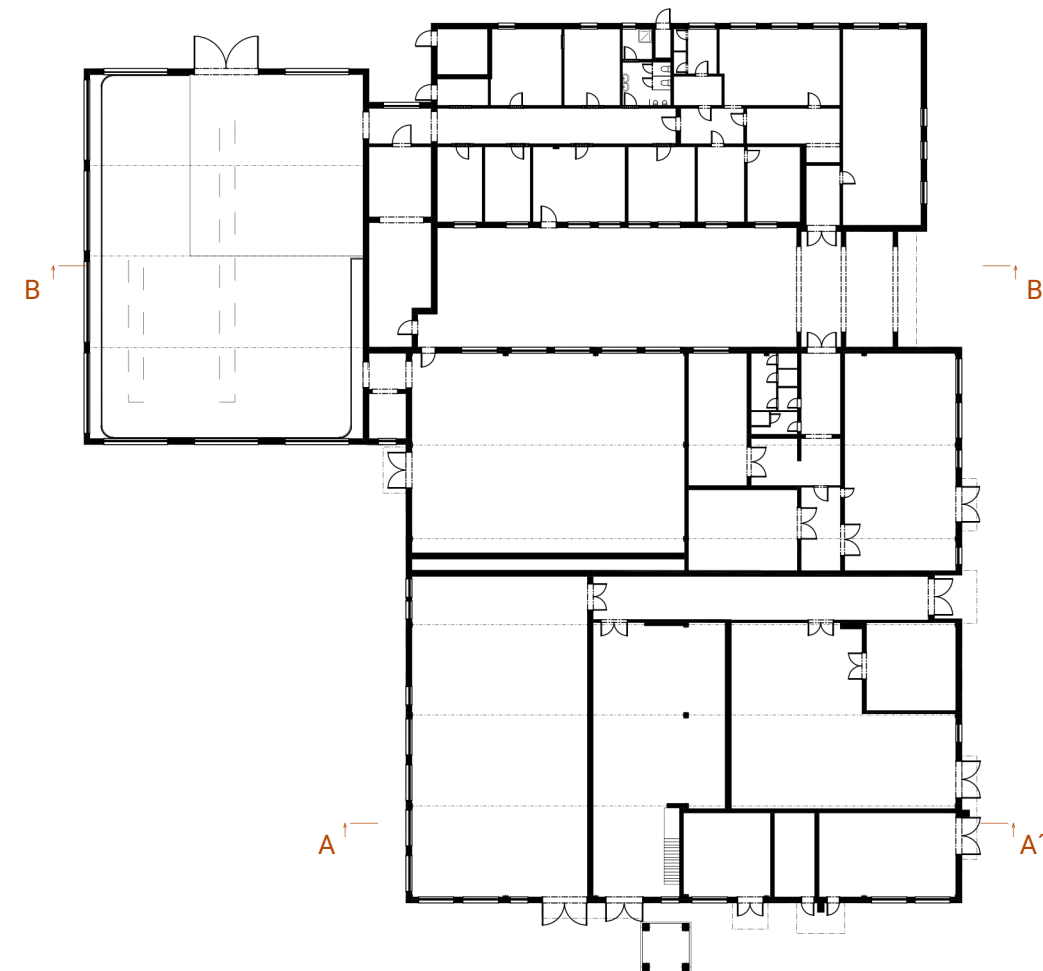


malá hala (2)

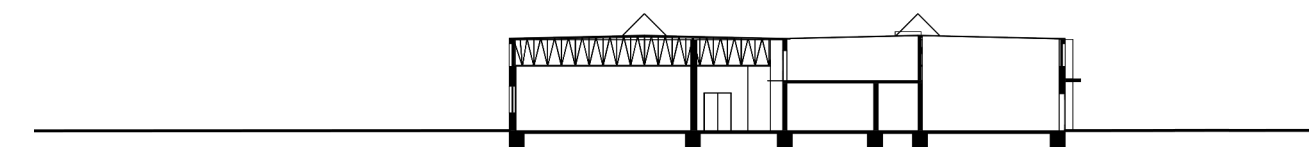


70 30 10 0 [m]

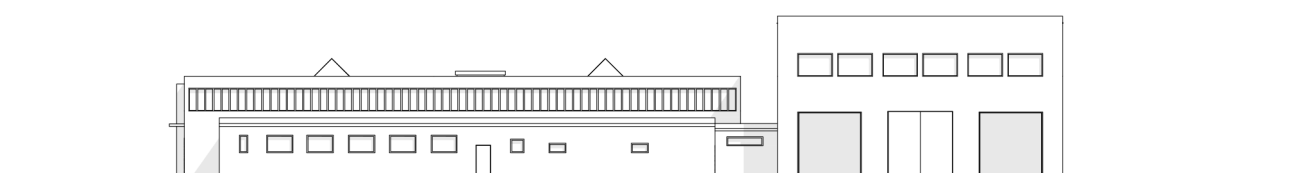
Půdorys 1NP



Řez A - A'

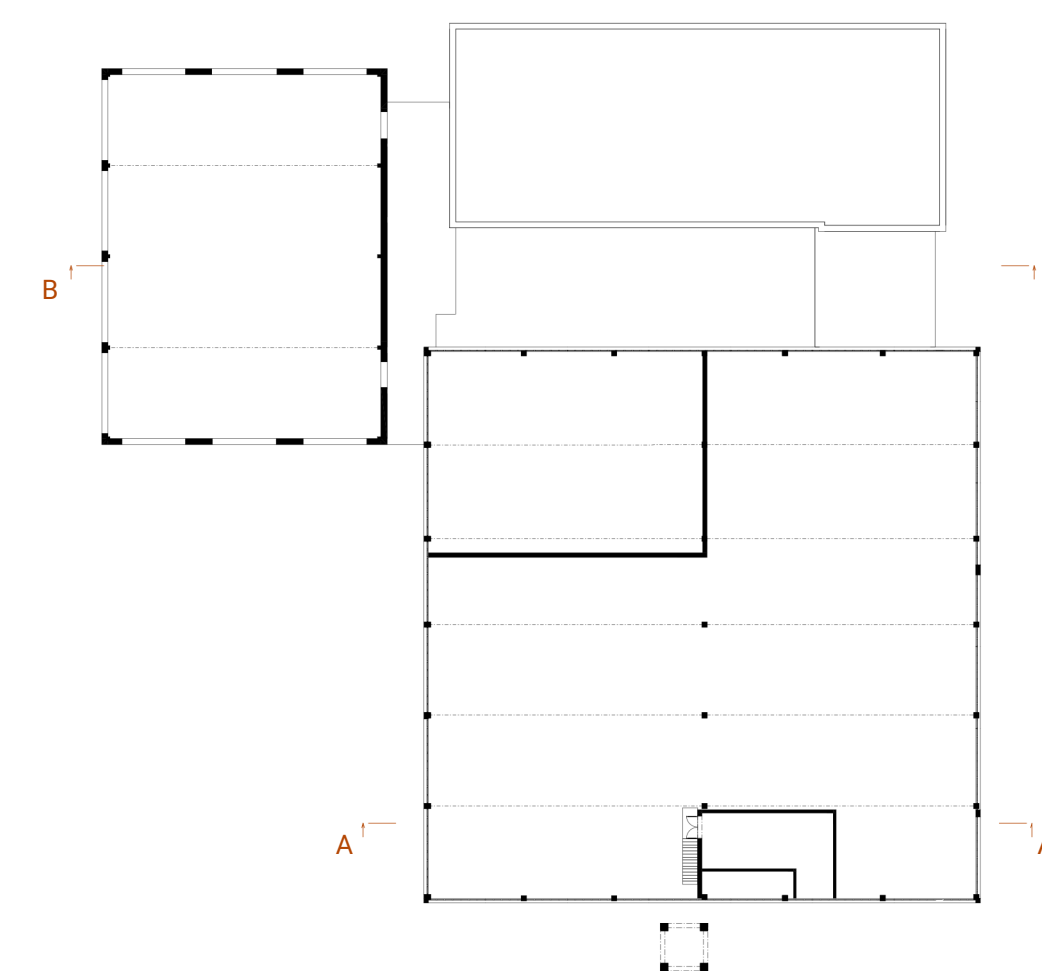


Pohled severní

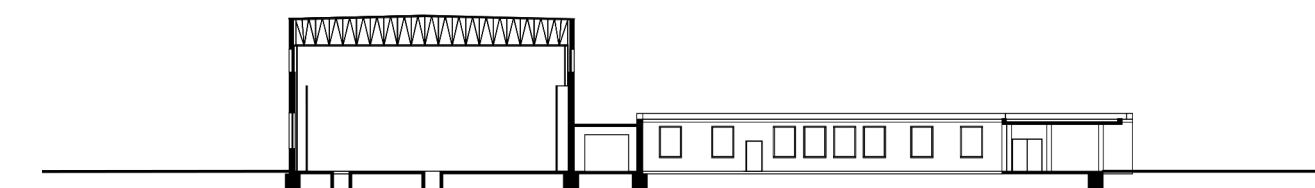


[m] 0 5 15 35

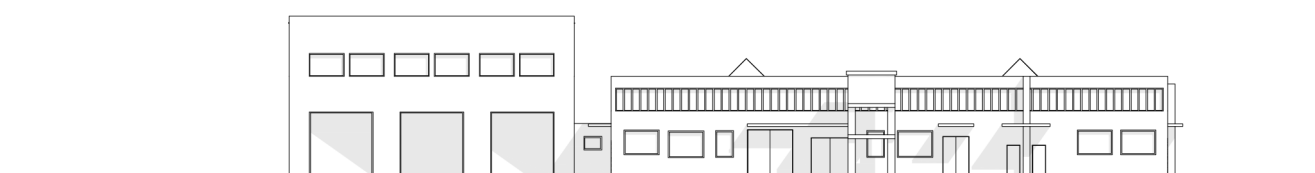
Půdorys 2NP



Řez B - B'

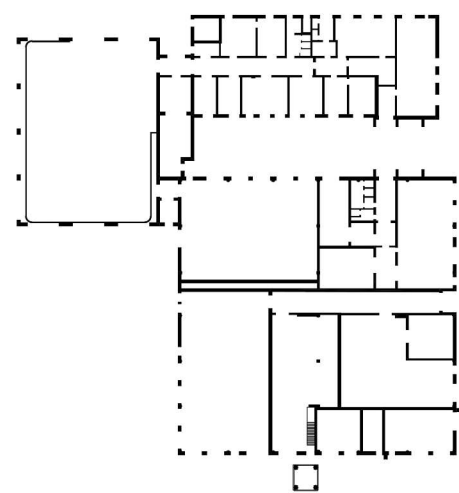


Pohled jižní



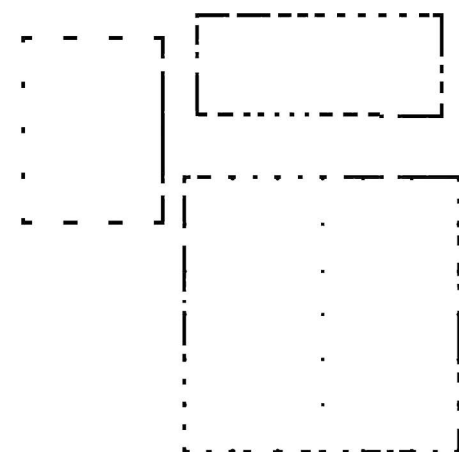
Pochopení

Srostlice tří objektů protkána vnitřními příčkami se zaslepenými okny v sobě skrývá velký potenciál.



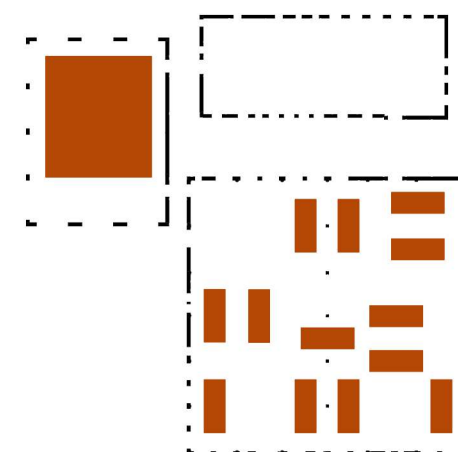
Očištění

Odstraněním příček popřípadě dalších vrstev, které přinesl čas, získá objekt zpět svojí původní vzdušnost a velkorysost.



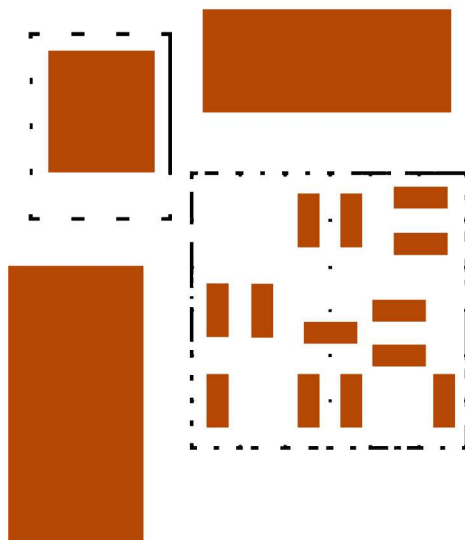
Vložení

Menší objemy vkladané do velkoprostorových hal poskytují komfortní zázemí pro uživatele, eliminují provozní náklady a zachovávají halám velkorysý charakter.



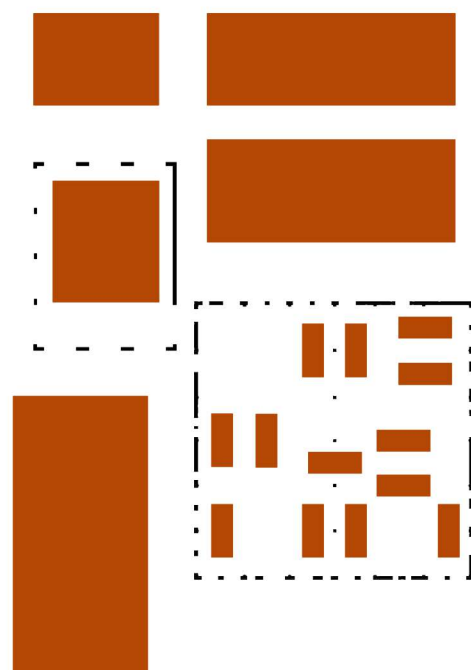
Nahrazení

Samotné prostory pro natáčení byly přesunuty do vyhovujících a pro tuto činnost určených nově vzniklých objektů.



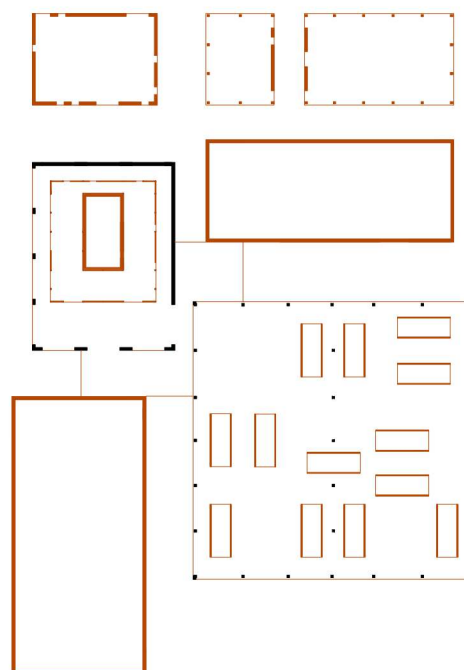
Doplnění

Hmotové a urbanistické doplnění celku při zachování dosavadní míry propustnosti území.



Otevření/uzavření

Vnitřní náplň se propisuje do architektonického ztvárnění objektu. Uzavřenost. Polotransparentnost. Otevřenost.



Anotace

Návrh je v souladu s urbanistickou koncepcí. Objekt je vlivem etapizace plánované zástavby území vystaven dvěma protichůdných situacím. V prvním případě je lokalita postupně dostavěna, vzniká náměstí a severní část objektu se stává jeho součástí. V druhém případě dojde k transformaci pouze filmových ateliérů a okolní území zůstane v nezměněné a neutěšené podobě.

Navržený objekt svým urbanistickým pojetím a architektonickou formou na tyto obě situace reaguje a je na ně připraven. Tomuto stavu vzdoruje záměrným nedefinováním hlavního vstupu, objekt je zkrátka přístupný z více stran. Objekt je uzavřený a zároveň otevřený vůči svému okolí. Není akcentován žádný výhled či průhled. Fasáda z copilitu vytváří jakousi záclonu, mlžný opar, který pozorovatelům pouze nastiňuje to, co se odehrává na druhé straně.

Provozně lze objekt rozdělit do tří základních celků. Ateliéry a jejich zázemí, kreativní centrum a hostel. Ateliéry se skládají ze čtyř prostor různých dimenzí určených pro natáčení. V halových objektech se nachází zázemí administrativní a technické. Tyto prostory jsou řešeny systémem "dům v domě". Zejména kvůli zachování velkorysosti halových prostor a snížením provozních nákladů. Kreativní centrum nabízí spojnici mezi filmovými ateliéry a veřejností. Mělo by poskytovat edukativní a kulturně - společenskou náplň s orientací na film a věci jemu blízké. Objekt hostelu je určen pro potřeby zaměstnanců či návštěvníků.

Přestože svým charakterem se ateliéry mohou blížit spíše průmyslovým stavbám není rozhodně na místě jakákoliv rezignace na vztah ke svému okolí a kvalitě veřejného prostoru. Ba naopak, vzhledem ke částečné uzavřenosti je žádoucí, aby se kolemjdoucí dostali, co nejlíže a měli možnost zde trávit volný čas.

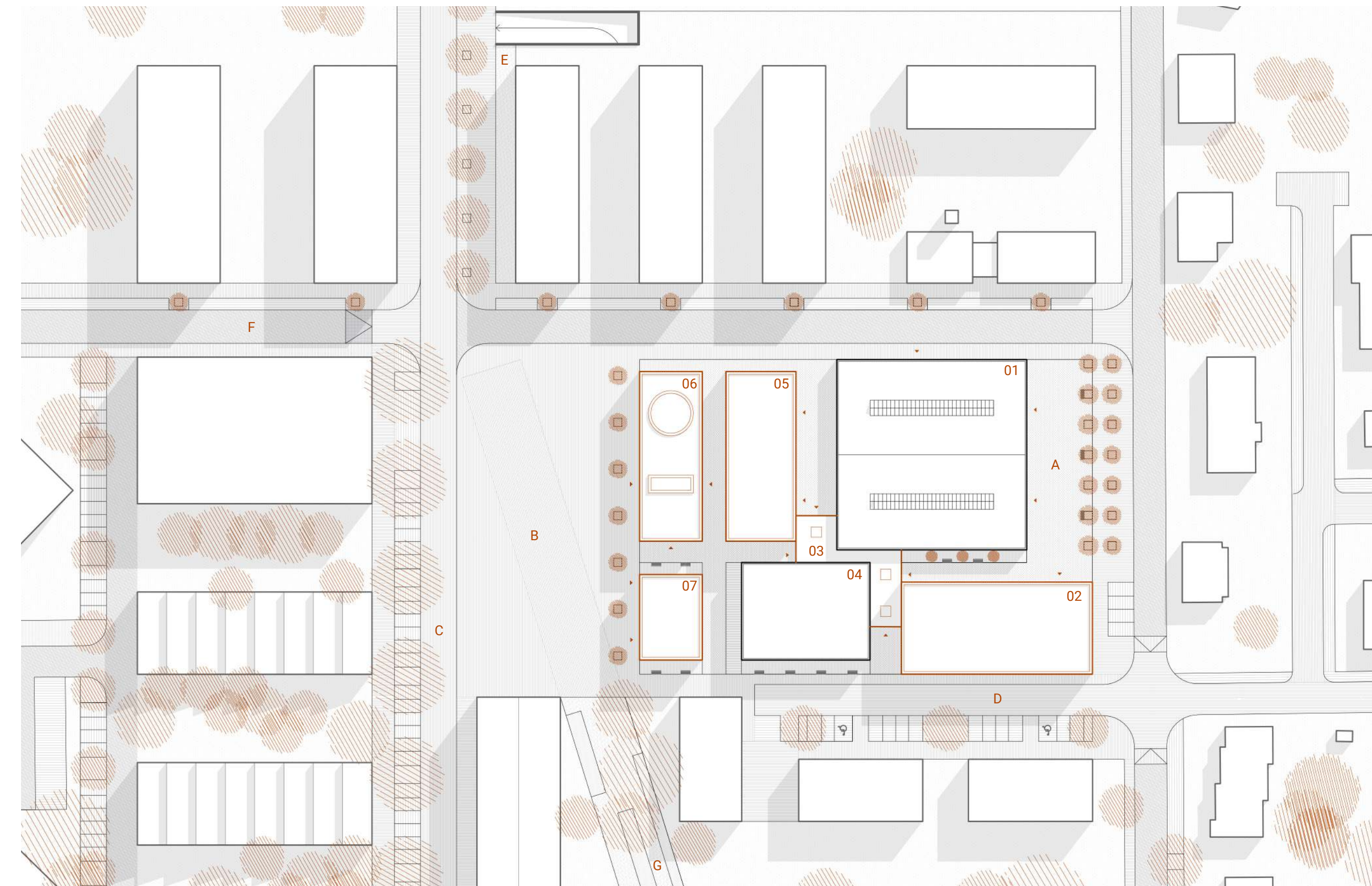
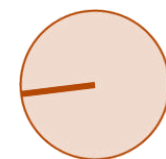
Důsledkem dvou výše zmíněných situací je nutné operativně přistupovat i k řešení dopravy v klidu. Z tohoto důvodu bude v první fázi vyhrazena plocha pro potřebný počet parkovacích míst v rámci prostorových rezerv v areálu bývalých kasáren. V případě rozvoje a dostavby dalších etap budou zbudovány společně podzemní garáže pod plochou náměstí a parkovací stání budou vyčleněna pro potřeby ateliérů právě v nich.

Základní členění objektu

- 01 **velká hala** velkorysý prostor s vloženými boxy fungující jako zázemí ateliéru tzv. „mraveniště“
- 02 **velký ateliér** prostor pro natáčení velkých scén se systémem závěšených lávek
- 03 **spojovací krček** vstupní prostor propojující přílehlé objekty do jednoho celku
- 04 **malá hala** administrativní objekt a nahrávací studio
- 05 **malý ateliér** trojice ateliérů určených pro natáčení menších scén na tzv. zelené (bílé) plátno
- 06 **kreativní centrum** samostatný objekt, který vytváří spojnici mezi filmovými ateliéry a veřejností
- 07 **hostel** krátkodobé ubytování pro zaměstnance či návštěvníky ateliérů

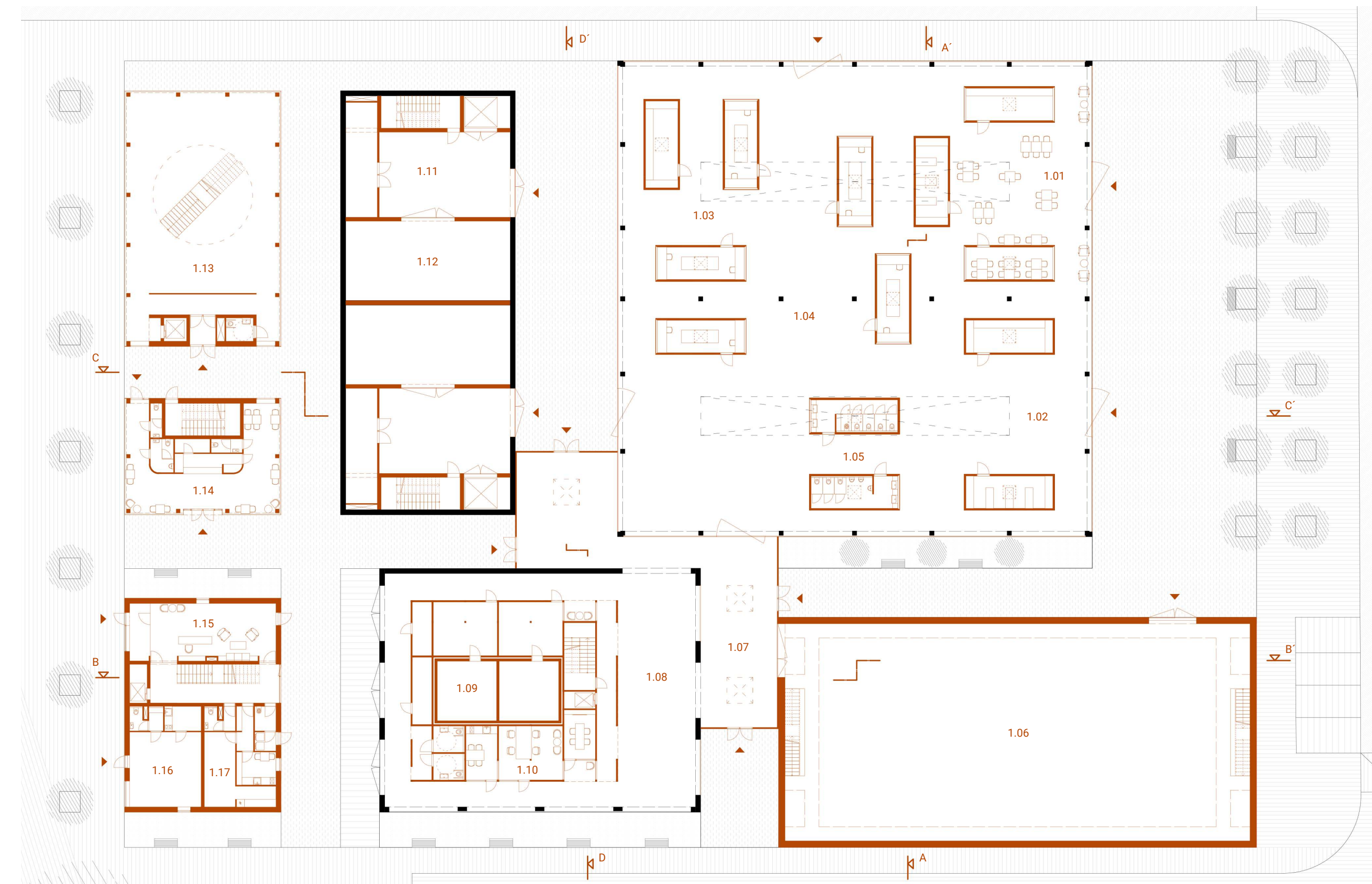
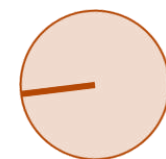
Architektonické/urbanistické prvky

- A **piazzetta** důstojný předprostor filmových ateliérů
- B **náměstí** nové lokální centrum po transformaci území
- C **městská třída** hlavní osa procházející územím s velkorysým charakterem, kterou lemují objekty občanské vybavenosti
- D **obytná ulice** zklidněná automobilová doprava s prioritou pro pěší
- E **vjezd do garáží** podzemní garáže pod prostorem náměstí a objekty v jeho severovýchodní části
- F **napojení na Astrapark** neadekvátní urbanistické a architektonické řešení obytného souboru by nemělo znamenat separaci od nově vzniklé zástavby
- G **lineární park** diagonální zelená linka protínající celé území, místo klidu a odpočinku



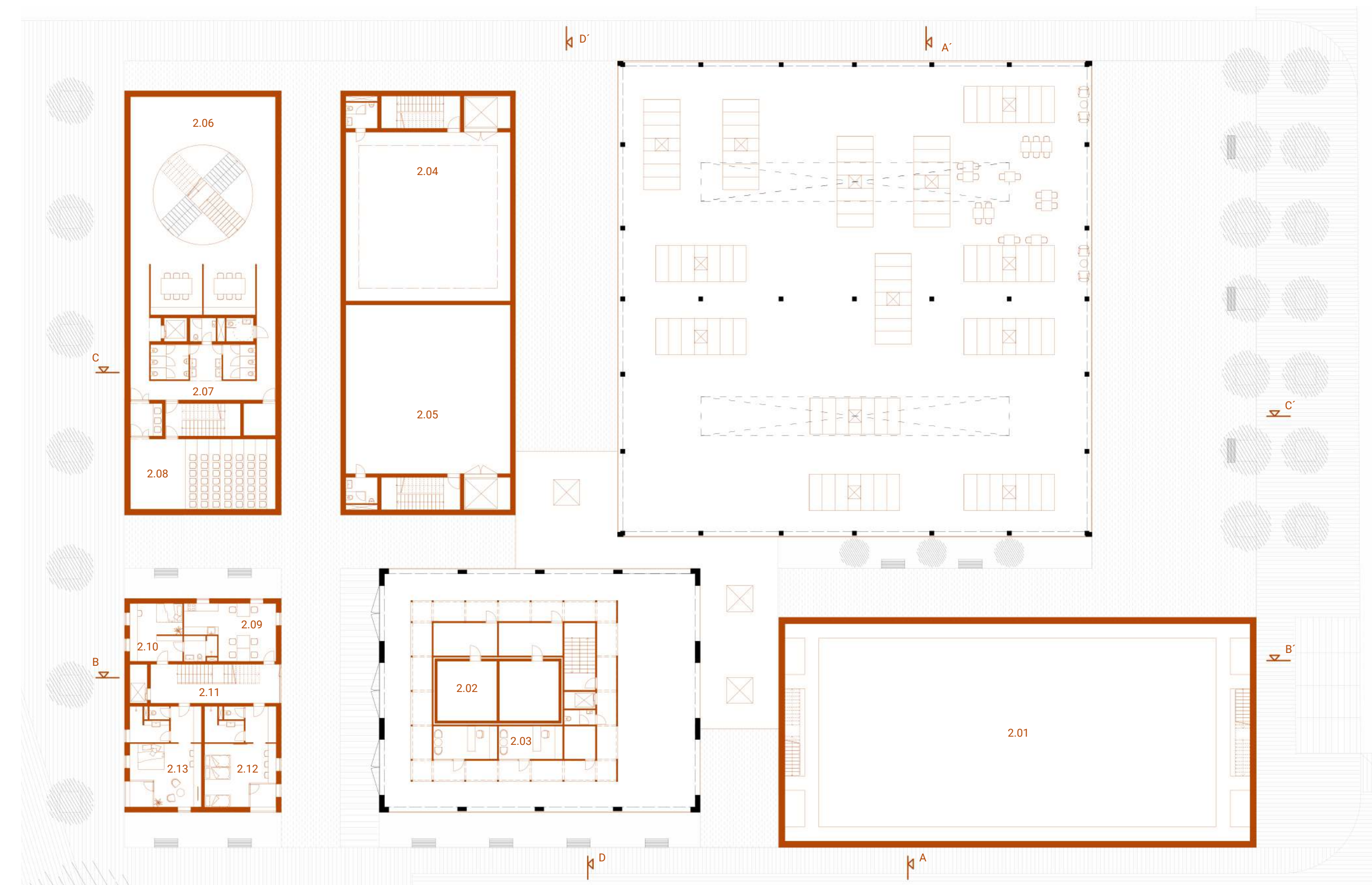
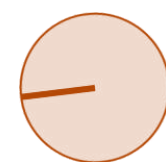
Základní dispoziční členění

- | | | |
|------|-------------------------------|--|
| 1.01 | prostor pro stravování | prostor definovaný třemi boxy, které poskytují zázemí pro stravování formou cateringu, jídlo nebude v objektu připravováno |
| 1.02 | skladování | manipulace s materiálem a jeho skladování pro potřeby dílen |
| 1.03 | fundus | výroba či oprava kostýmů, rekvizit atd. |
| 1.04 | dílny | výroba kulis a dalších prvků potřebných pro natáčení |
| 1.05 | sociální zázemí | |
| 1.06 | ateliér | velkoprostorový ateliér se systémem závěsných lávek |
| 1.07 | vstupní prostor | |
| 1.08 | hala | volný prostor umožňující pořádání akcí různého druhu |
| 1.09 | nahrávací studio | stavebně oddělená konstrukce (zabránění přenosu vibrací), prostory pro samotné nahrávání s místností pro režii zvuku |
| 1.10 | administrativa | malé kancelářské prostory určené pro vedení ateliérů |
| 1.11 | manipulační prostor | |
| 1.12 | sklad | |
| 1.13 | vstupní/výstavní hala | velkorysý prostor se schodištěm sloužící pro různorodé aktivity spojené s fungováním kreativního centra |
| 1.14 | kavárna | komunitní kavárna s malým zázemím |
| 1.15 | recepce hostelu | vstupní hala s recepcí a možností posezení u šálku kávy |
| 1.16 | komerční prostor | pronajímatelná komerční jednotka |
| 1.17 | zázemí hostelu | technické zázemí hostelu a denní místnost pro zaměstnance |



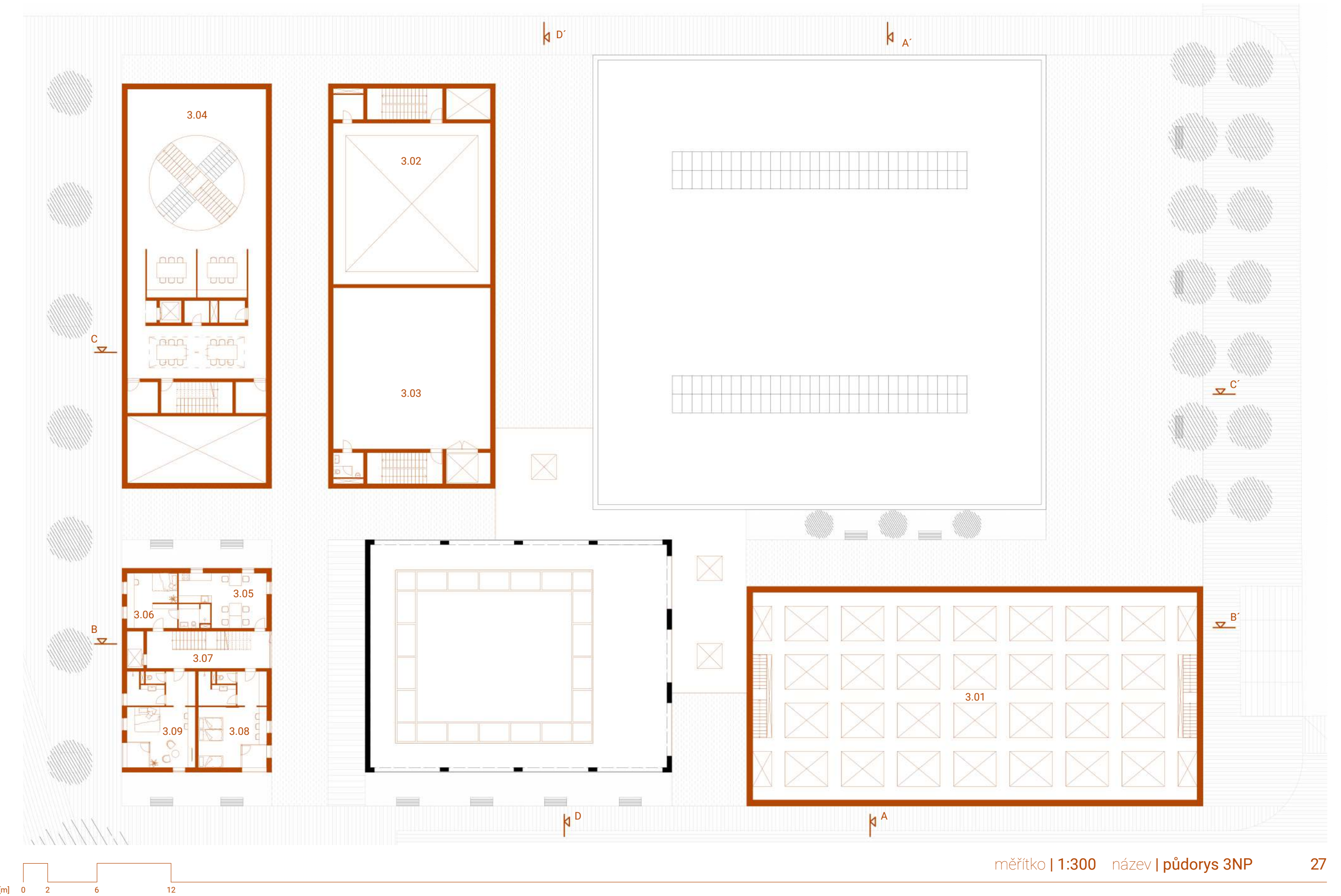
Základní dispoziční členění

2.01	ateliér	velkoprostorový ateliér se systémem závěsných lávek
2.02	nahrávací studio	stavebně oddělená konstrukce (zabránění přenosu vibrací), prostory pro samotné nahrávání s místností pro režii zvuku
2.03	administrativa	malé kancelářské prostory určené pro vedení firmy
2.04	malý ateliér	prostor pro natáčení menších scén
2.05	malý ateliér	prostor pro natáčení menších scén
2.06	herna/dílna pro děti	
2.07	sociální zázemí	
2.08	kinosál	komorní sál s kapacitou 50 osob
2.09	společná kuchyně	sdílený prostor pro vaření určený návštěvníkům hostelu
2.10	jednolůžkový pokoj	
2.11	schodišťová hala	
2.12	trojlůžkový pokoj	
2.13	dvoulůžkový pokoj	



Základní dispoziční členění

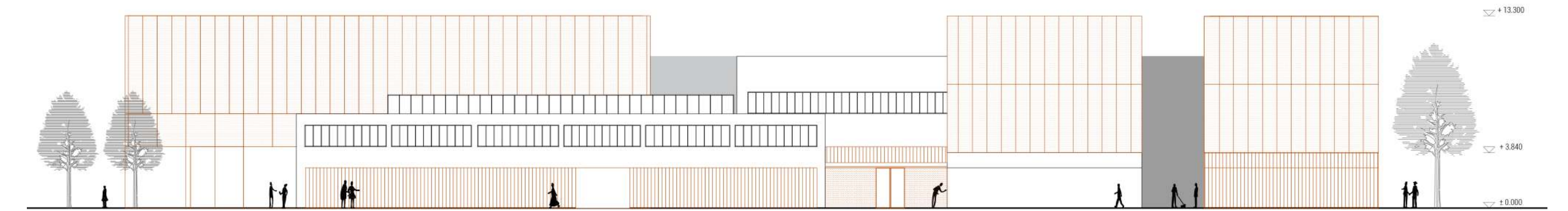
- 3.01 **ateliér** systémem závěsných lávek
- 3.02 **malý ateliér** převýšený prostor malého ateliéru s ochozem
- 3.03 **malý ateliér** prostor pro natáčení menších scén
- 3.04 **herna/dílna pro děti**
- 3.05 **společná kuchyně** sdílený prostor pro vaření určený návštěvníkům hostelu
- 3.06 **jednolůžkový pokoj**
- 3.07 **schodišťová hala**
- 3.08 **trojlůžkový pokoj**
- 3.09 **dvoulůžkový pokoj**



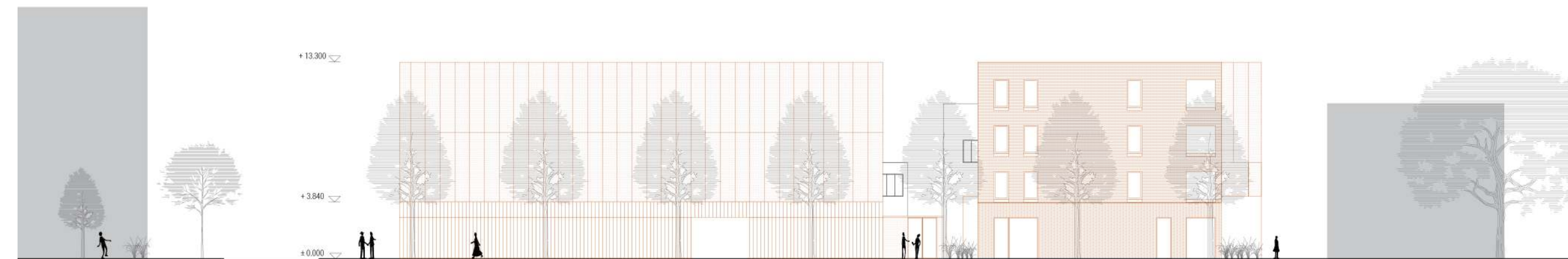
Pohled jižní



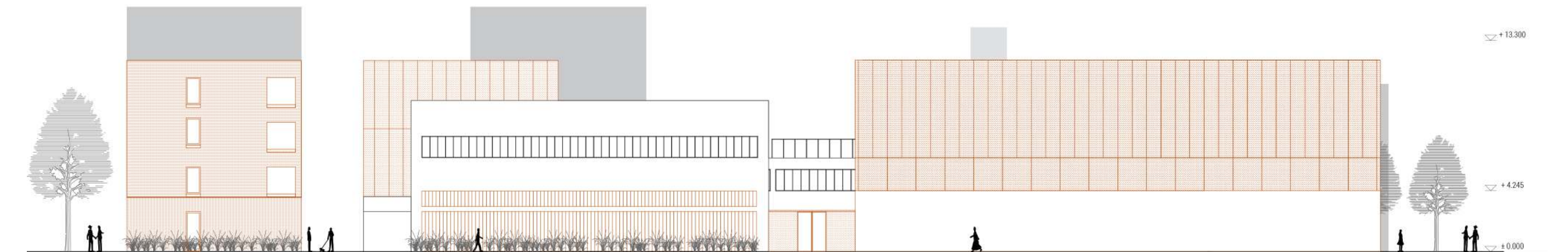
Pohled východní



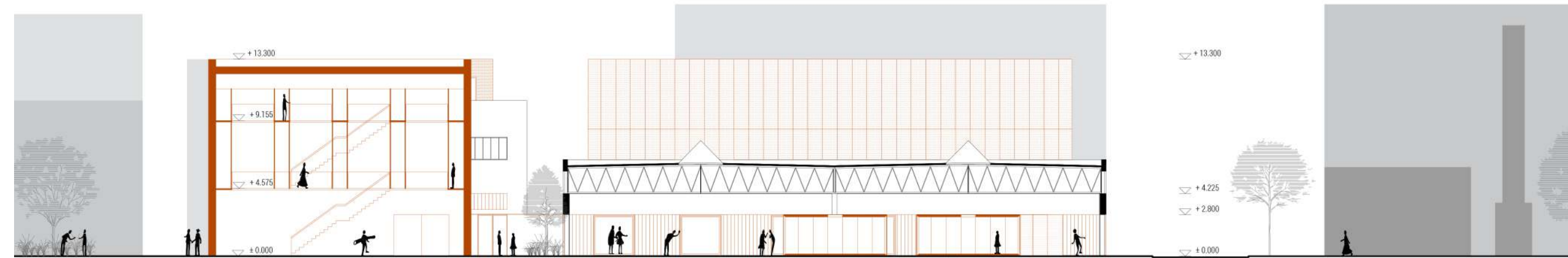
Pohled severní



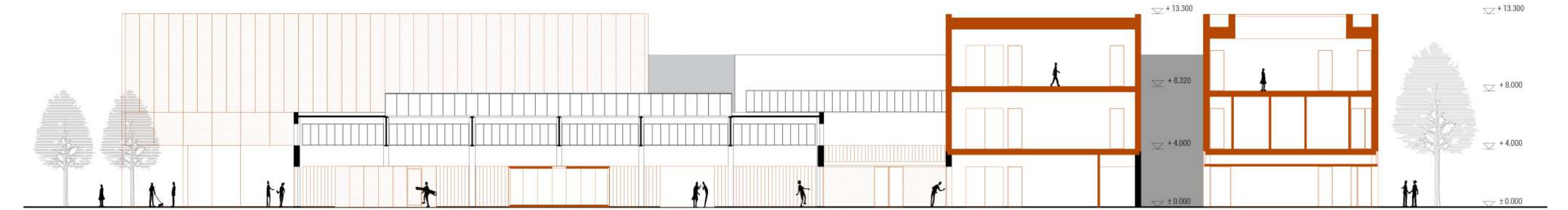
Pohled západní



Řezpohled A - A'



Řezpohled C - C'

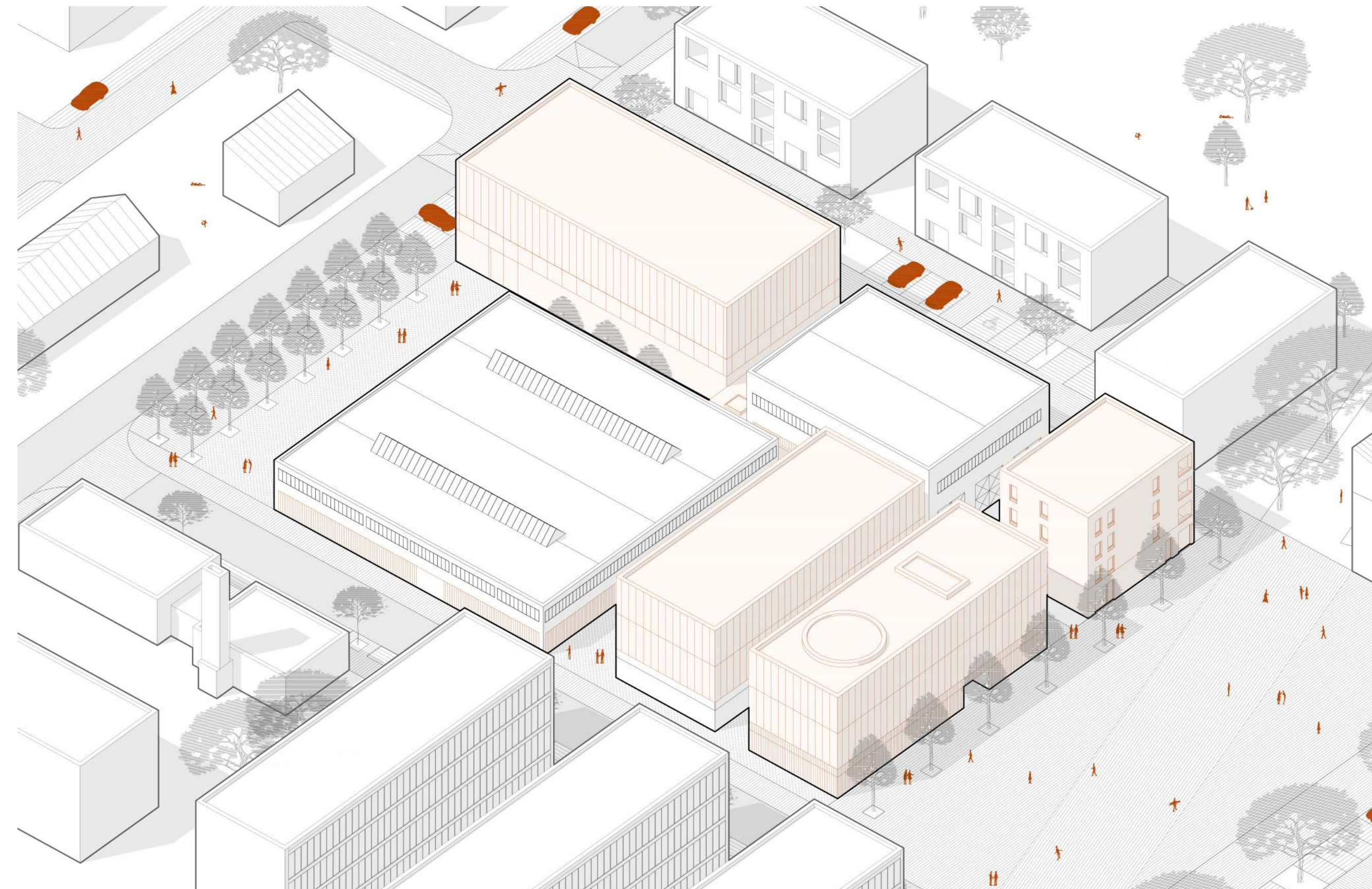
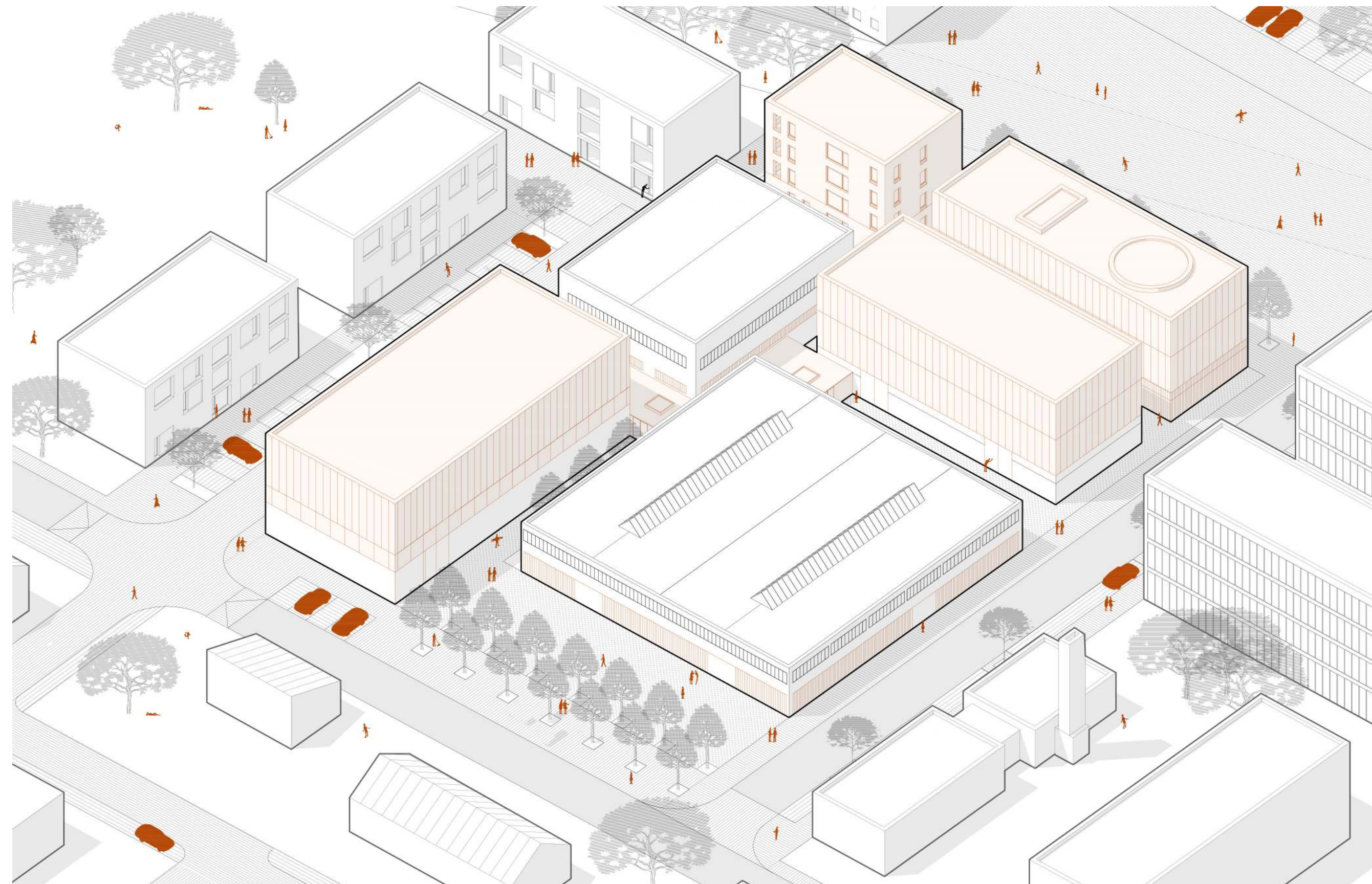


Řezpohled B - B'



Řezpohled D - D'

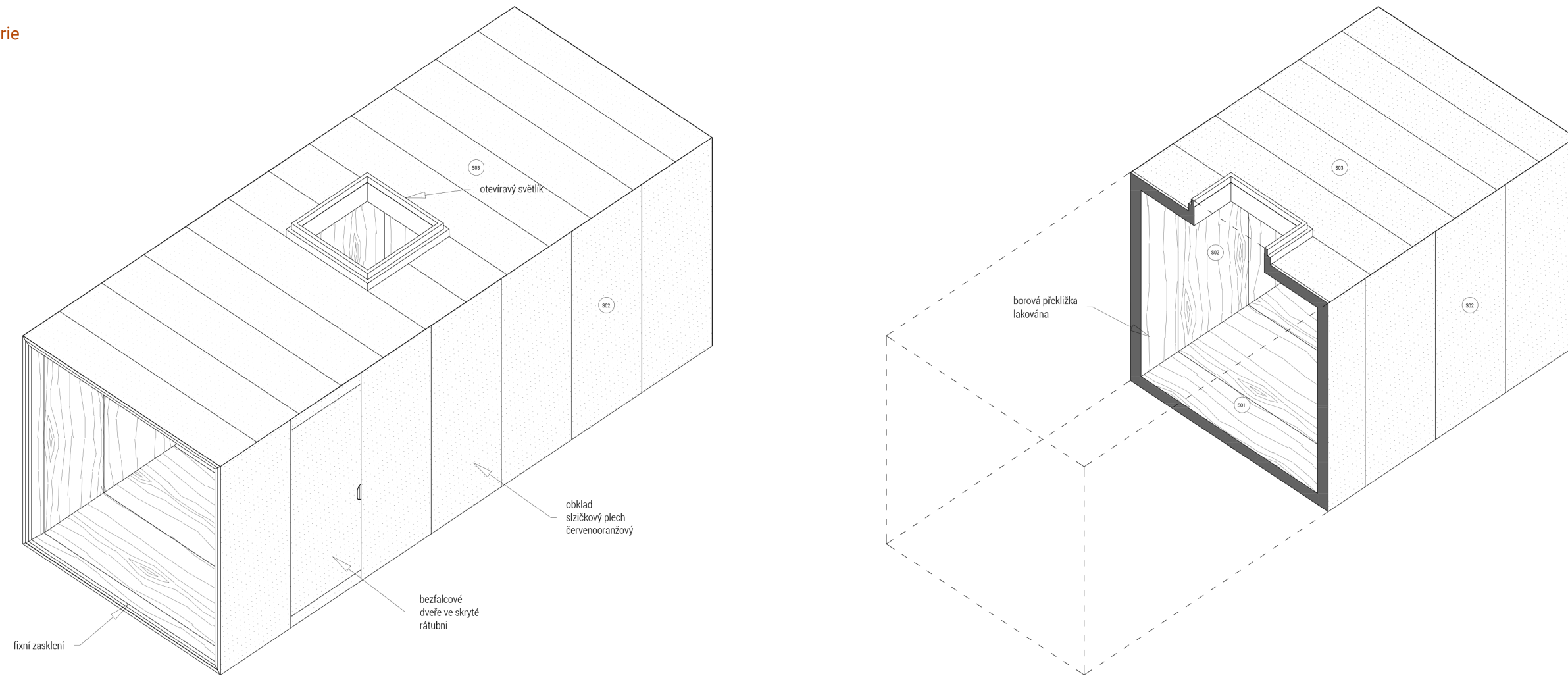




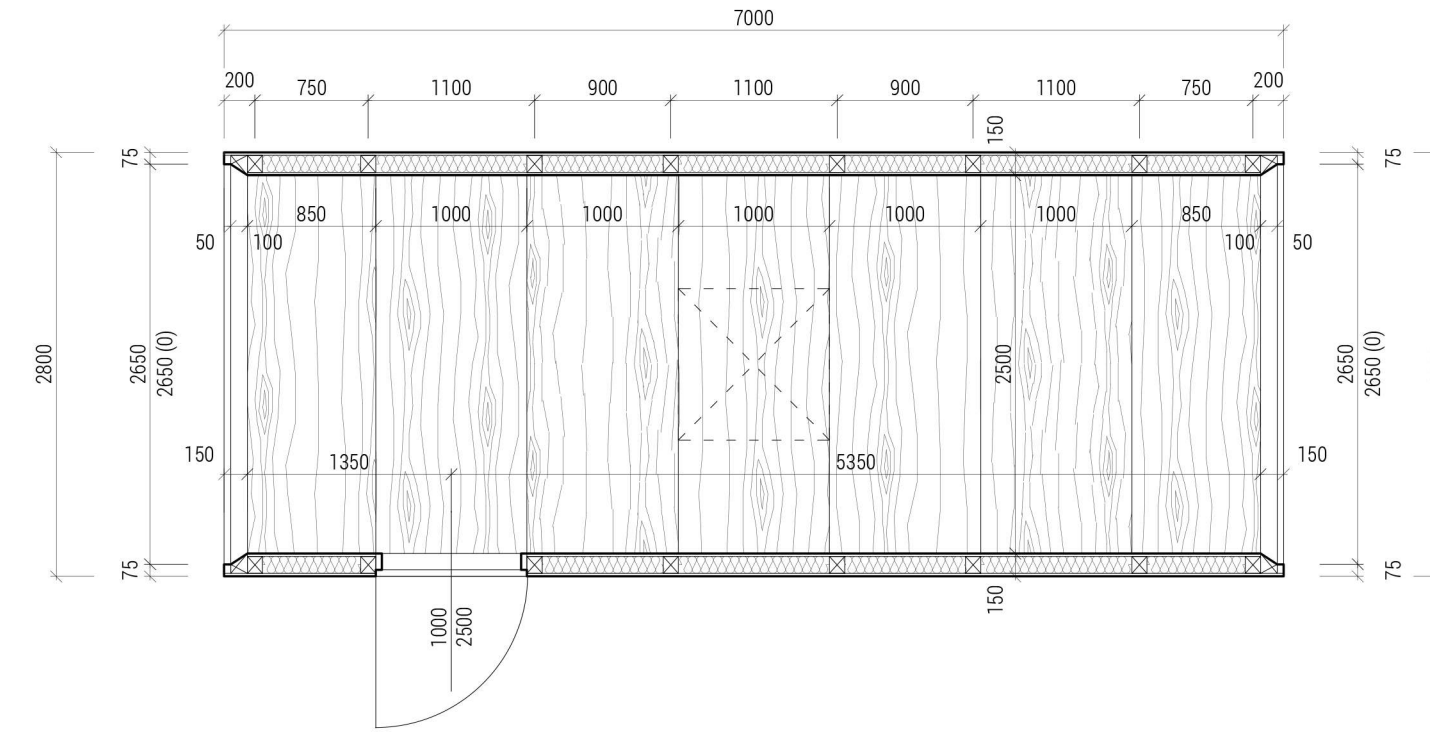
Skladby

S01	Podlaha	borová překližka lakovaná	18 mm	S03	Strop	plech svitkový	0,5 mm
		tepelná izolace/dřevěný profil	110 mm			OSB deska	18 mm
		rektifikační podložka	0 - 25 mm			tepelná izolace/dřevěný profil	110 mm
S02	Stěna					borová překližka lakovaná	18 mm
		slízkový plech	3 mm				
		závěsný systém	17 mm				
		tepelná izolace/dřevěný profil	110 mm				
		borová překližka lakovaná	18 mm				

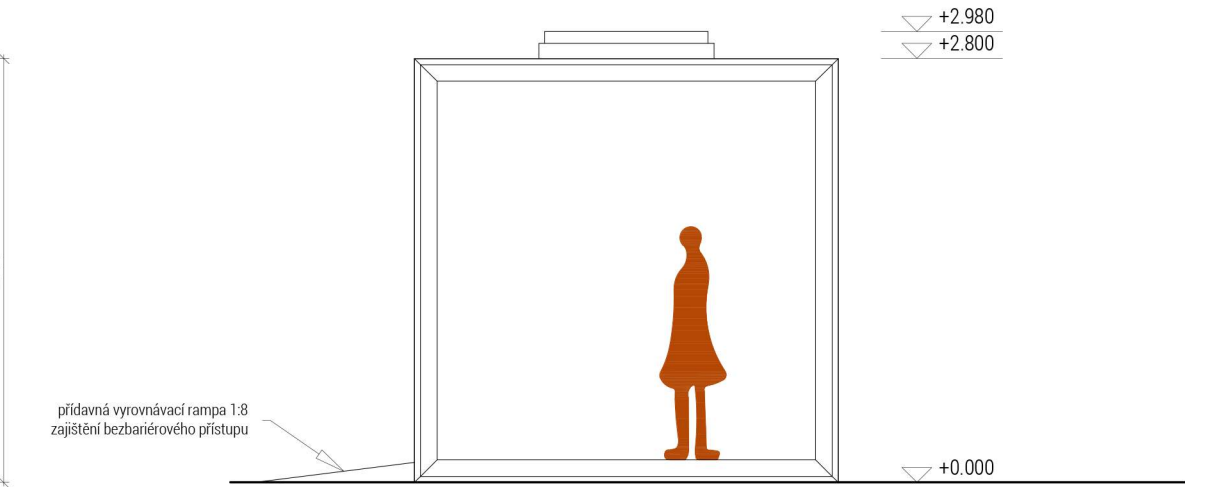
Axonometrie



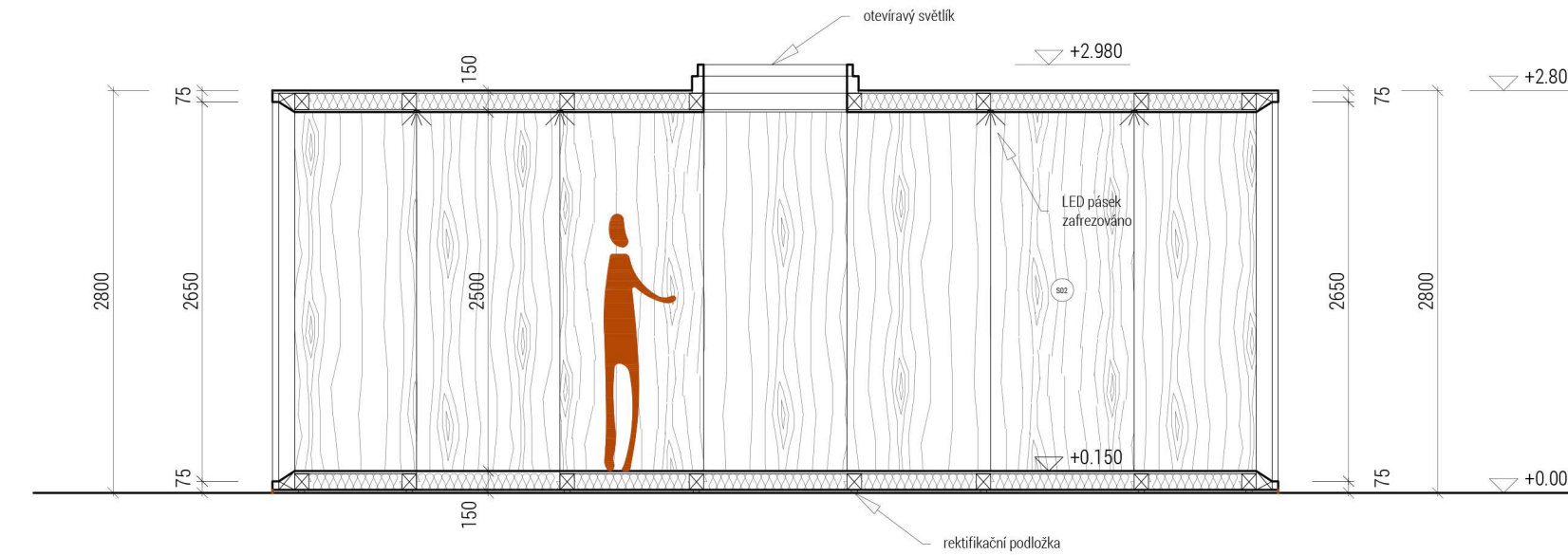
Půdorys



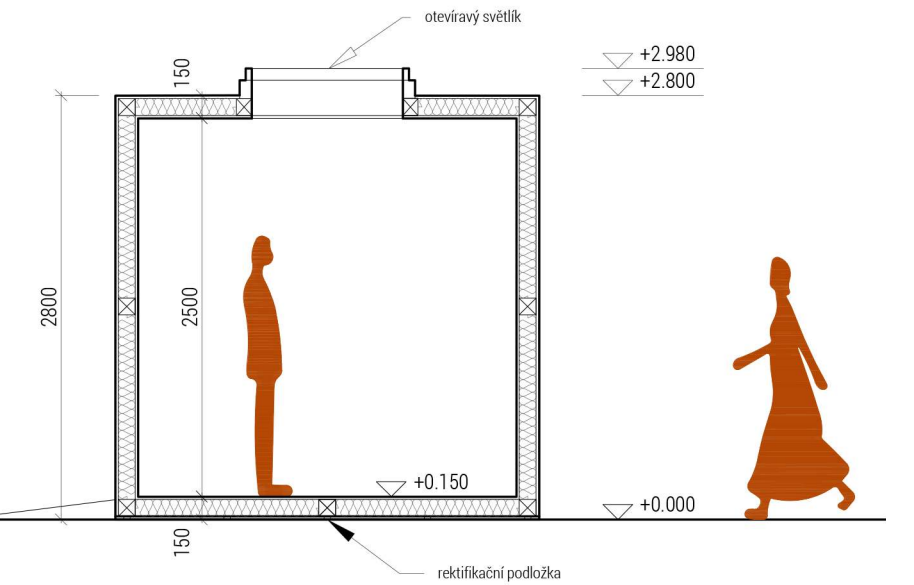
Pohled čelní



Řez podélný



Řez příčný









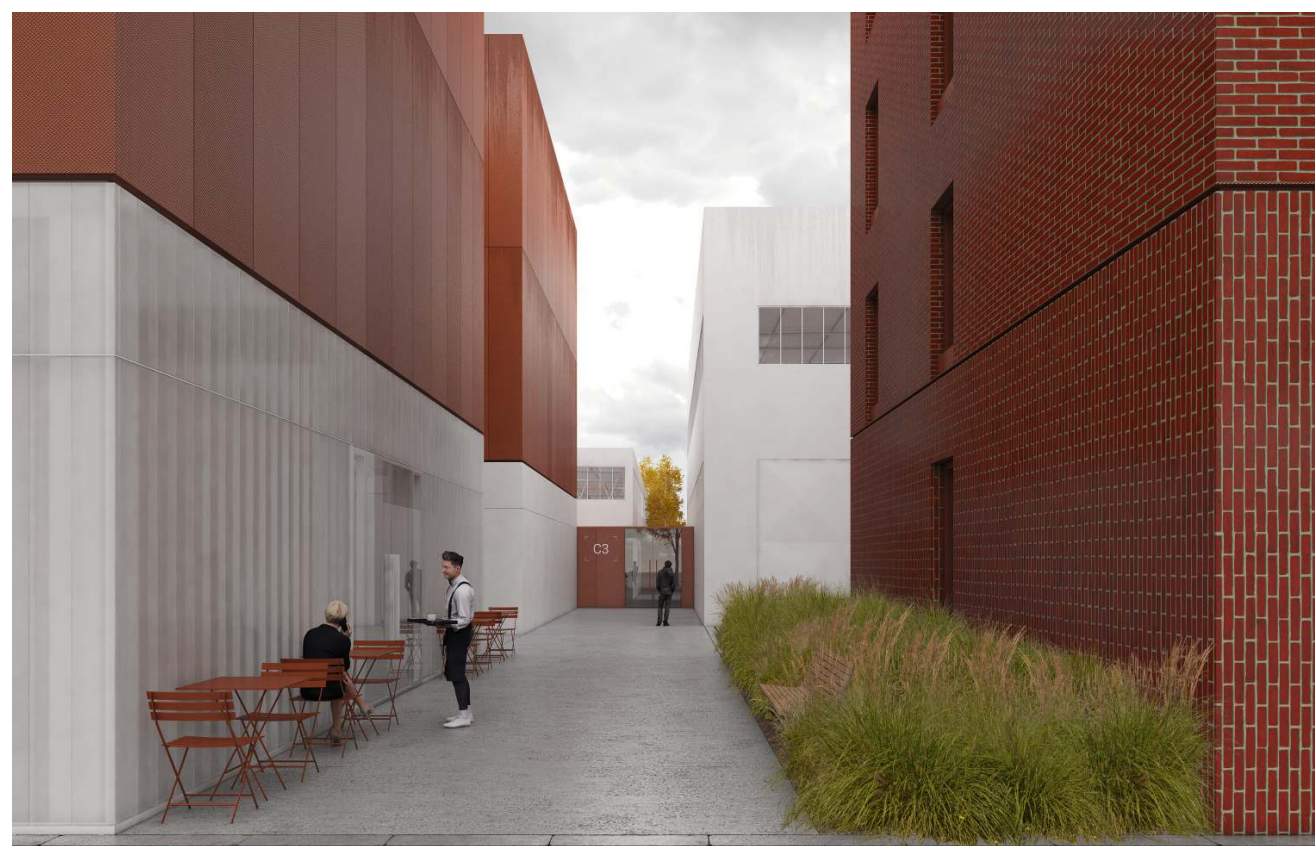
40 vizualizace | boxy ve velké hale



vizualizace | dílna v boxu



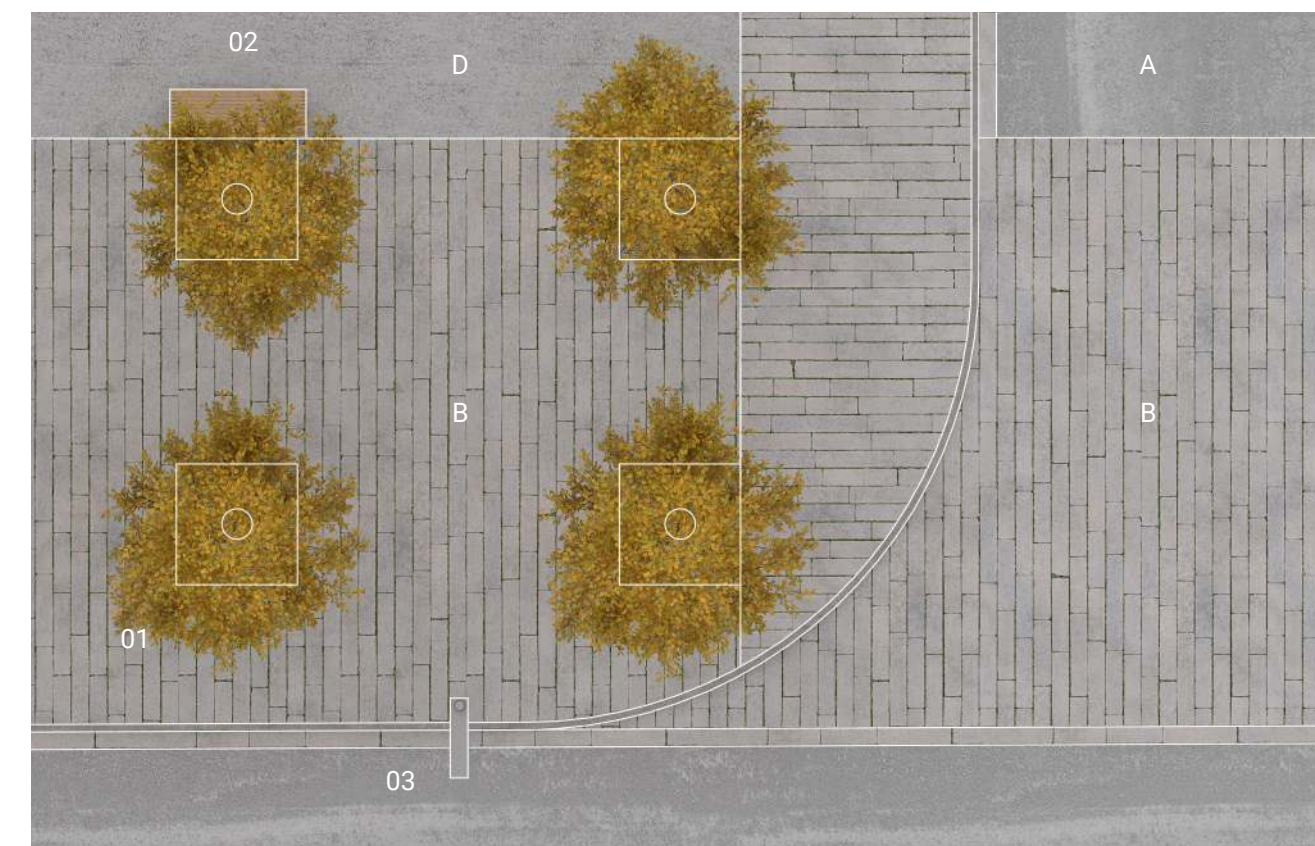
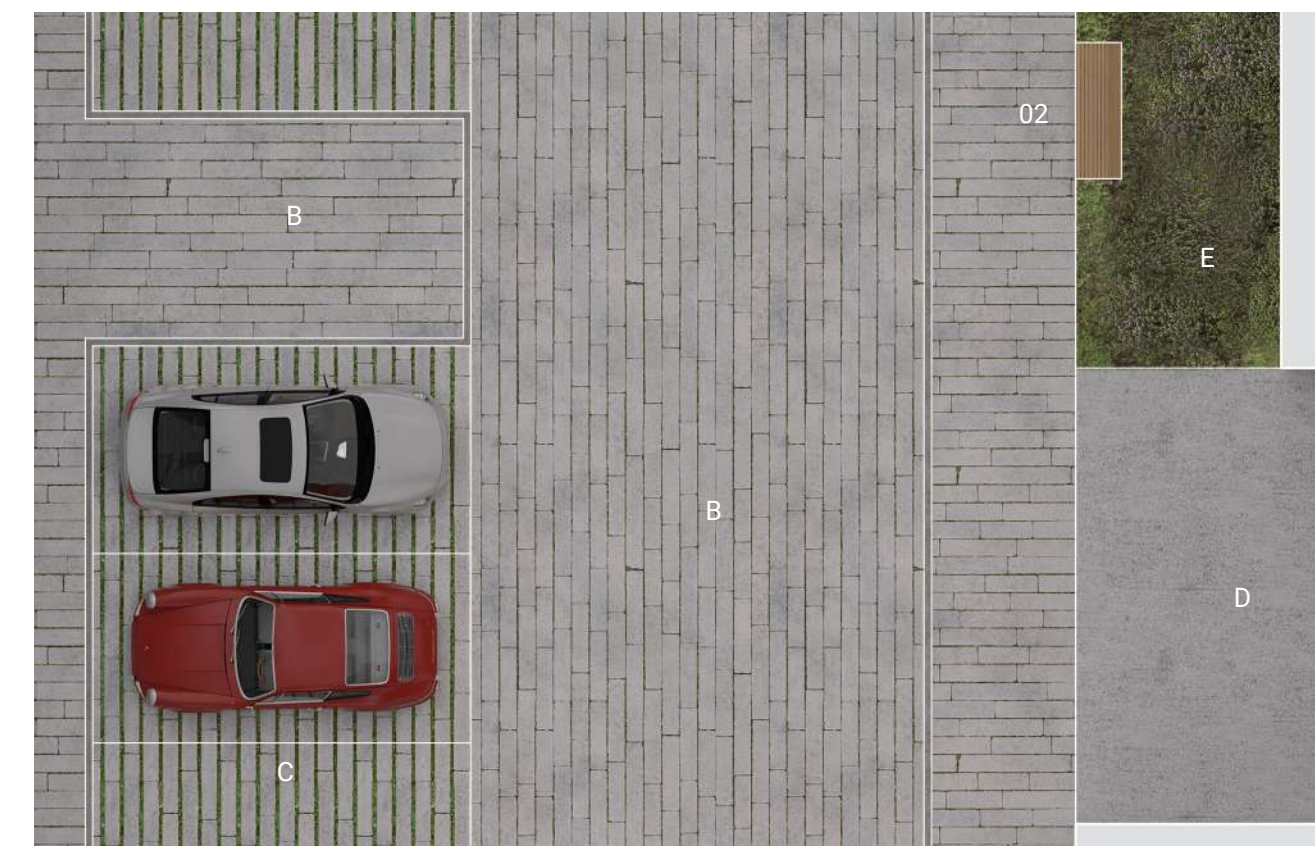
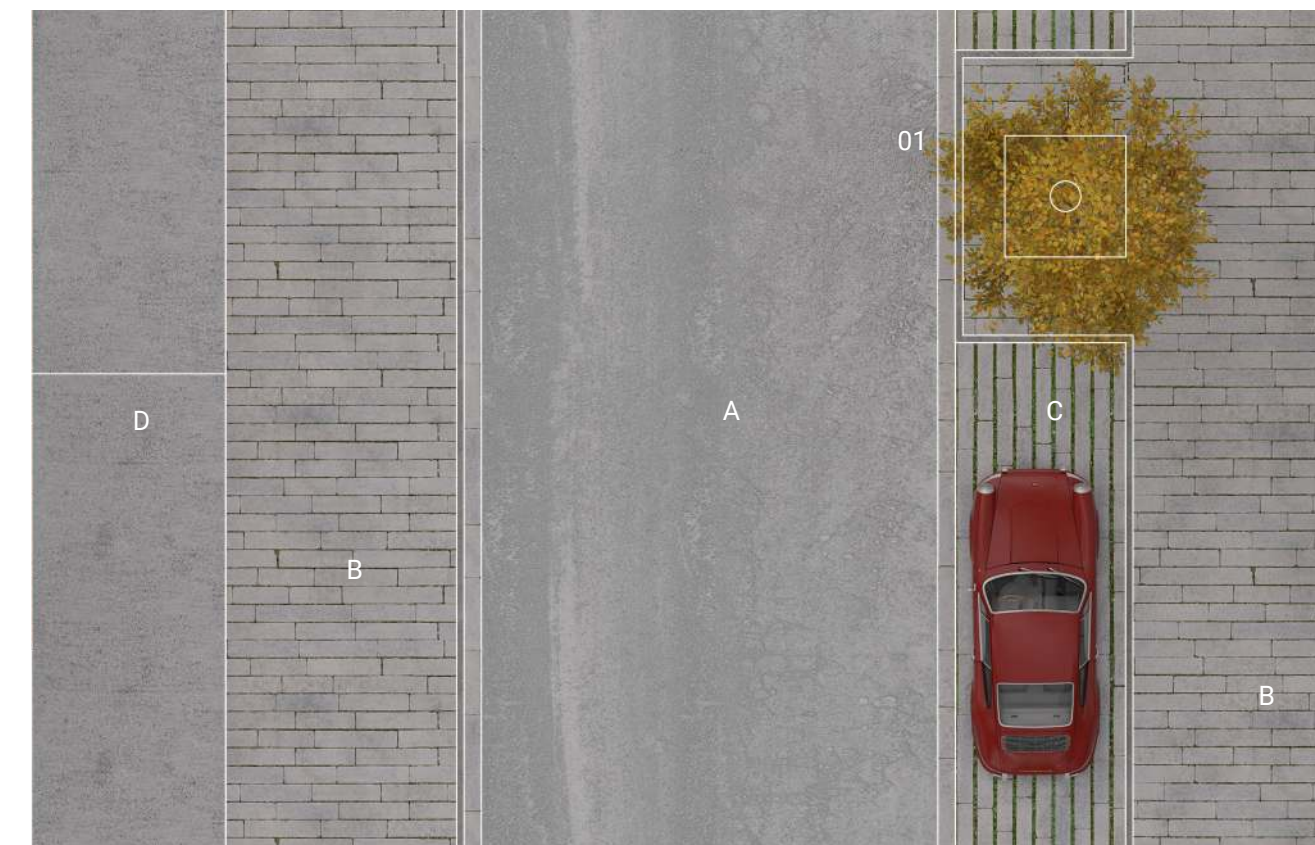




Legenda

- A asfalt
- B velkoformátová kamenná dlažba
pochozí/pojízdná
- C velkoformátová zatravnovací kamenná dlažba
parkovací stání
- D monolitický beton
- E záhon

- 01 stromová mříž
- 02 parková lavička
- 03 pouliční osvětlení





lavicka mmcíté vltav



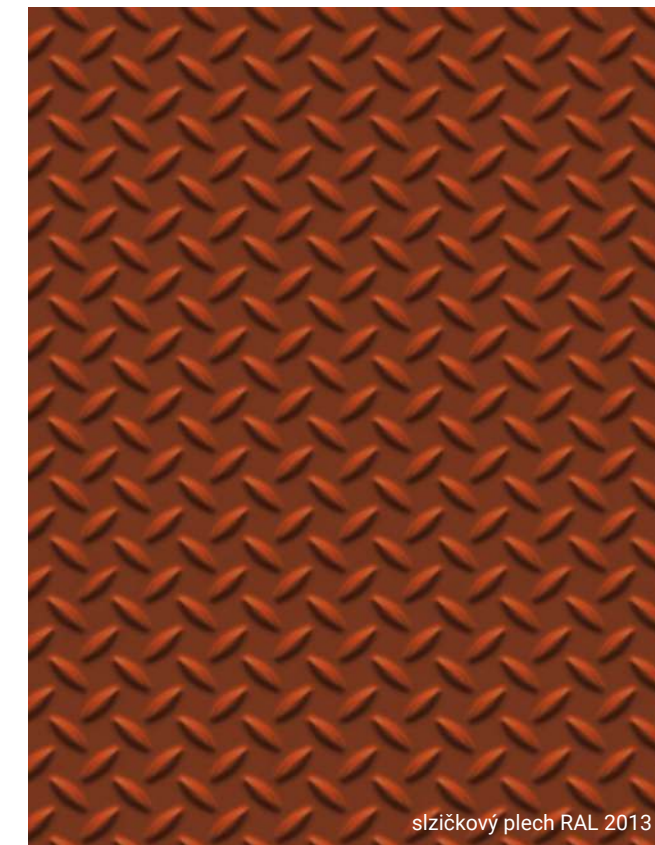
střemová mříž mmcíté žiborun



odpadkový kos mmcíté prav



pouliční osvětlení bega 84184 K3



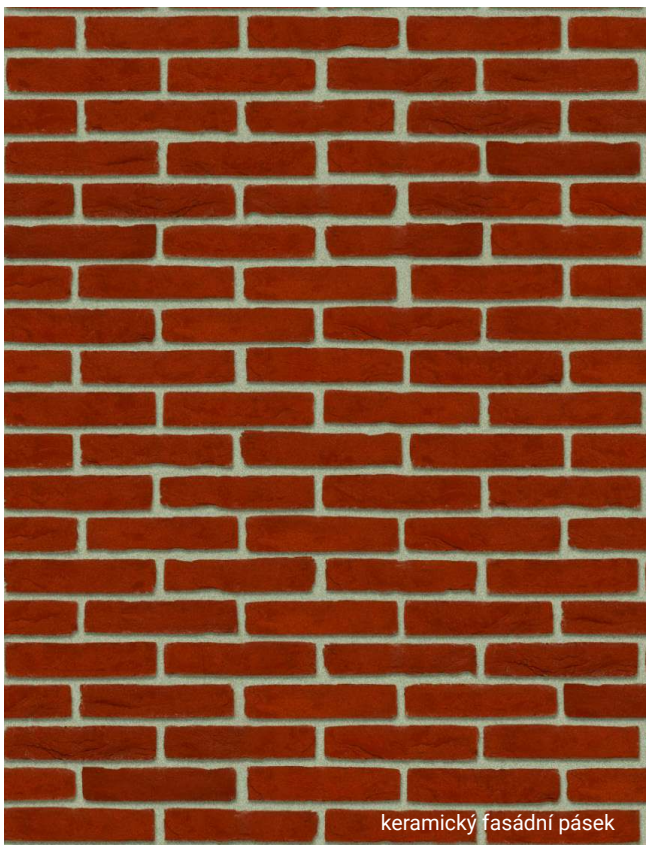
slzičkový plech RAL 2013



borová překližka



copilit



keramický fasádní pásek



stojan na kola mmcíté lednit



Betula „Jacquemontii“



Echinacea purpurea „Amethyst“



Deschampsia cespitosa „Asplen“



sloupek mmcíté donat



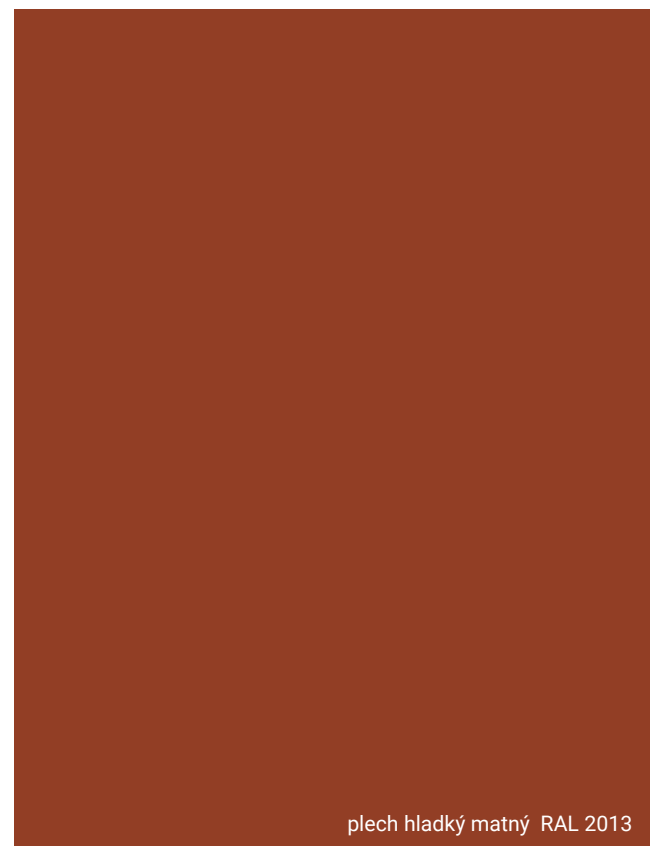
Achillea millefolium „Coronation Gold“



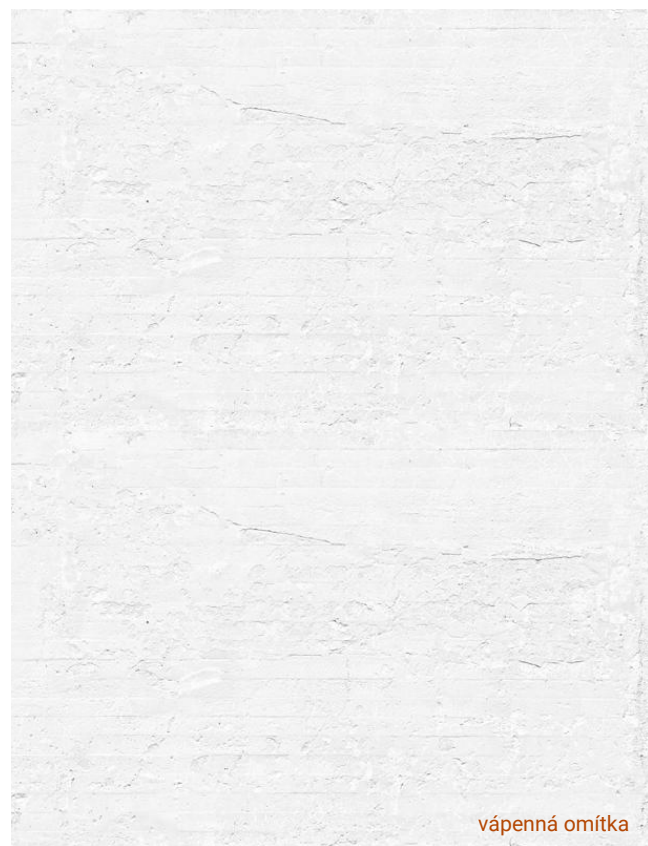
Stipa tenuissima



keraklit „arabey“



plech hladký matný RAL 2013



vápenná omítka



beton

architektonicko - stavební řešení

Průvodní zpráva

Průvodní zpráva

1 identifikační údaje stavby

1.1 údaje o stavbě

Název stavby: Rekonstrukce a dostavba filmových ateliérů - revitalizace areálu Horních kasáren v Klecanech
Stavební objekt: číslo 7 - hostel
Místo stavby: k. ú. Klecany, Zelené náměstí
Stupeň: DSP

1.2 údaje o žadateli / stavebníkovi

FZG studio s. r. o.
Branická 213/53, Braník
147 00 Praha
investor / stavebník shodný s vlastníkem

1.3 údaje o zpracovateli dokumentace

zpracovatel zakázky Bc. Jakub Vašek
email: jakub.vasek@fsv.cvut.cz

zodpovědný projektant - arch.- stavební řešení: Bc. Jakub Vašek

stavebně konstrukční řešení: Bc. Jakub Vašek
PBR: Bc. Jakub Vašek
zdravotně technické instalace: Bc. Jakub Vašek
Elektroinstalace -

2. seznam vstupních podkladů

Před a během zpracování projektu byly provedeny tyto průzkumy a předloženy tyto podklady:

- geodetické zaměření
- pastport současného stavu
- pastpot zeleně
- rekognoskace terénu
- fotodokumentace
- stavební program

3. údaje o území

a) rozsah řešeného území; zastavěné / nezastavěné území

Předmětný pozemek leží v severní části města Klecany v zastaveném území v areálu bývalých kasáren. Jižní část pozemku přiléhá k zástavbě RD, severní část k BD velkého měřítka.

b) dosavadní využití a zastavěnost území

V objektech původně sloužících armádě se v současné době odehrávají aktivity různorodého charakteru. (filmové ateliéry, autodílna, skladování materiálu, volnočasové aktivity)

c) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.)

Území se nenechází v území, které by podléhalo jakékoliv ochraně dle jiných právních předpisů.

d) údaje o odtokových poměrech

Pozemek je napojen na veřejnou kanalizaci.

e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování

Projekt je v souladu s platným územním plánem města Klecany. Plocha je funkčně vymezena pro SO - smíšeně obytná.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Stavba splňuje požadavky na využití území.

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Není předmětem řešení.

h) seznam výjimek a úlevových řešení

Žádné výjimky ani úlevová řešení nebyly pro objekt stanoveny.

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic

Stavba je podmíněna vznikem nového vedení inženýrských sítí.

j) seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby (podle katastru nemovitostí)

k. ú. Klecany pozemek č. 436/8

4. údaje o stavbě

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Nová stavba.

b) účel užívání stavby

Krátkodobé ubytování a menší komerční plocha.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.)

Stavba není kulturní památkou ani není v památkové rezervaci, nevyžaduje ochranu podle jiných právních předpisů.

e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Projektová dokumentace byla zpracována v souladu s podmínkami stanovenými v platném znění zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) a podle prováděcí vyhlášky č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů a příslušných ČSN.

f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů

Není předmětem řešení.

g) seznam výjimek a úlevových řešení

Žádné výjimky ani úlevová řešení nebyly pro objekt stanoveny.

h) navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů / pracovníků apod.)

Zastavěná plocha: 200,1 m2
Obestavěný prostor: 2641,3 m3
Počet funkčních jednotek a jejich velikostí:
komerční prostor - 41,6 m2
hostel - 498, 28 m2
Počet uživatelů/pracovníků
komerční prostor: 2
hostel: 20

i) základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.)

Spotřeba materiálu bude řešena ve výkazu výměr a rozpočtu. Dešťové vody budou odváděny ze střechy pomocí svodu do akumulační nádrže (zpětné využití pro splachování wc), případně vsakovány do půdy.

j) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy)

Není předmětem řešení.

k) orientační náklady stavby

21 mil. bez DPH

Souhrnná technická zpráva

1. popis území stavby

1. popis území stavby

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Zájmové území v k.ú. Klecany se nachází na rovinatých pozemcích v prostoru bývalých kasáren. Území je zastavěné nízkopodlažními solitérními objekty. V objektech původně sloužících armádě se v současné době odehrávají aktivity různorodého charakteru (filmové ateliéry, autodílna, skladování materiálu, volnočasové aktivity). Stavba svým charakterem odkazuje na utilitární výraz armadních budov a vytváří soulad mezi novou a starou zástavbou.

b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací.

c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Nebylo požádáno o výjimku z požadavků na využívání území

d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Není předmětem řešení.

e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

Geologický, hydrogeologický či stavebně historický průzkum nebyl proveden.

f) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Stávající ochranná a bezpečnostní pásma jsou stanovena příslušnými správci sítí a dotčenými orgány v jednotlivých vyjádřeních. Tato vyjádření nejsou součástí odevzdané dokumentace.

g) Poloha vzhledem k záplavovému území a poddolovanému území

Lokalita se nenachází v záplavovém a poddolovaném území.

h) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba během svého užívání nebude mít negativní vliv na své okolí.

i) Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin

Stavba si vyžádá demolici několika architektonicky a stavebně nevhodných objektů viz koordinační situace. Též bude vyžadovat kácení náletových dřevin.

j) Požadavky na maximální zábery zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Nedochází k záborům zemědělské půdy nebo lesa.

k) Územně technické podmínky – napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Území je obslužné ze zpevněné komunikace v jižní části z ulice U Louže. Napojení na inženýrské sítě technické infrastruktury je řešeno z ulice U Louže - el. vedení NN, kanalizace a vodovodu.

l) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba je podmíněna vznikem nového vedení inženýrských sítí.

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí

K.ú. Klecany, p. č. č. 436/8

2. Celkový popis stavby

2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí
Nová stavba.

b) účel užívání stavby

















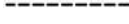



Stavba bude užívána převážně ke krátkodobému ubytování.

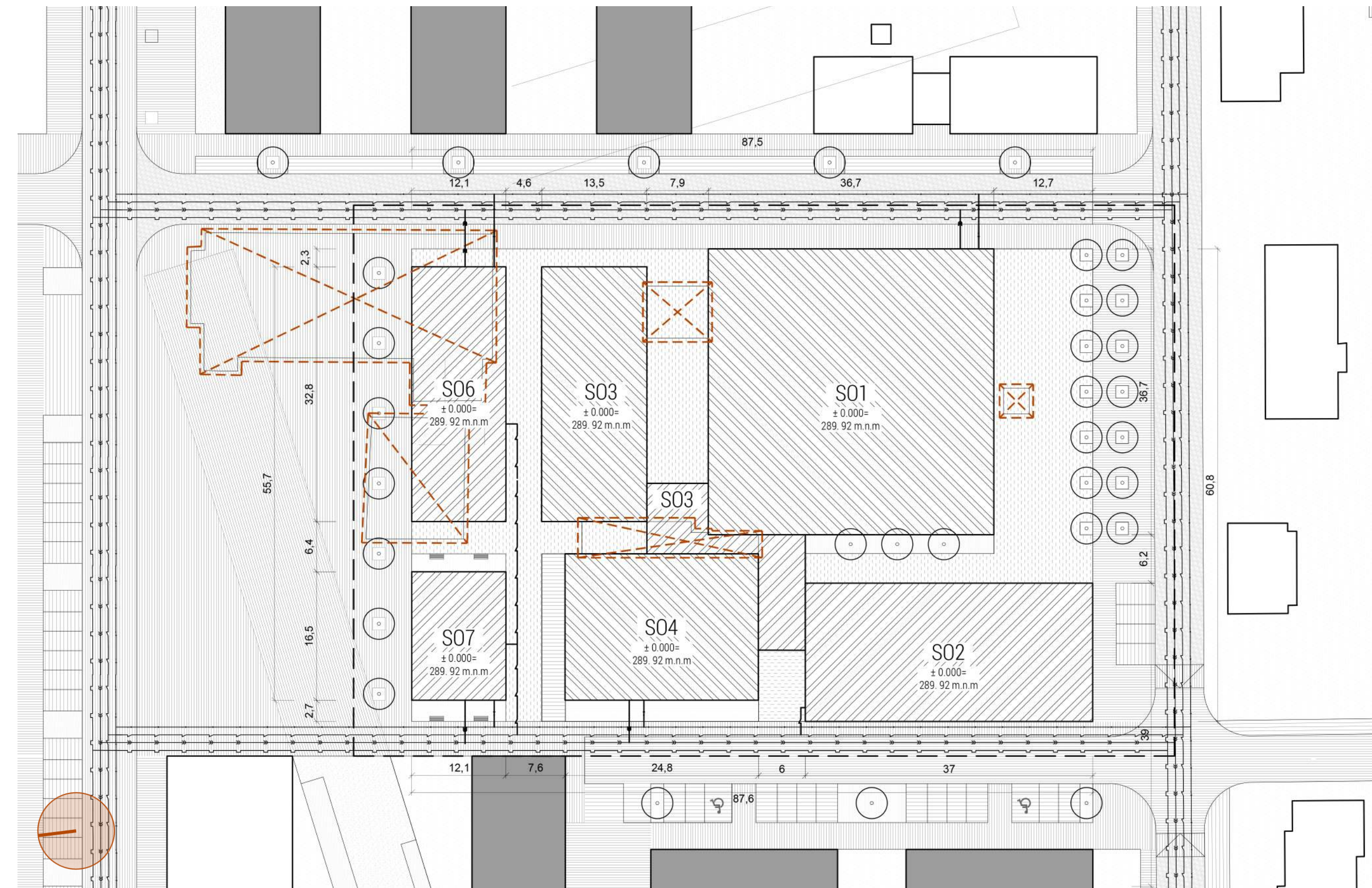
c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby
Nejsou vydána žádná taková rozhodnutí.


Legenda

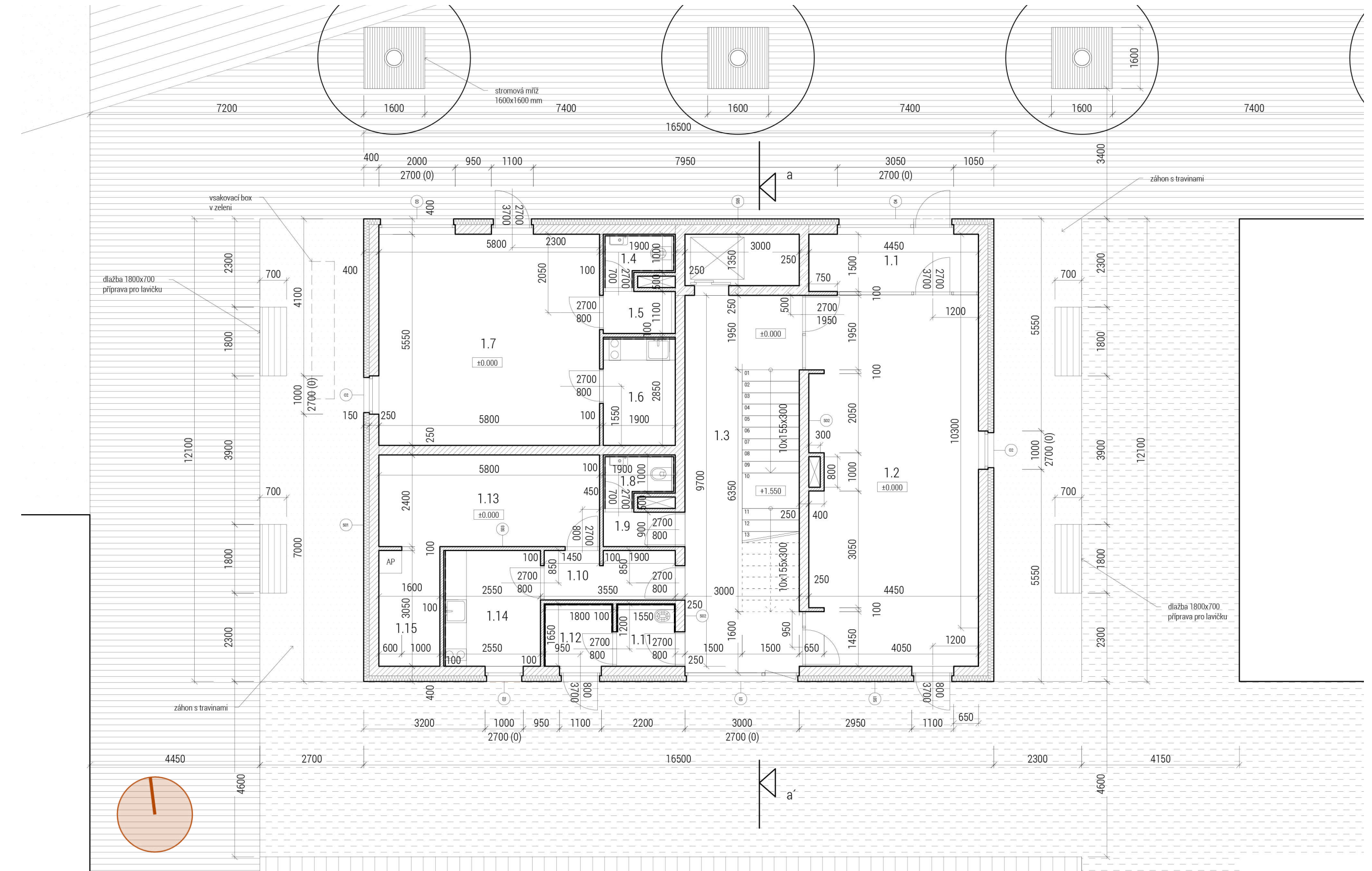
-  vymezené území
-  okolní objekty- stávající
-  okolní objekty - budoucí
-  stavební objekty - rekonstrukce/dostavba
-  stavební objekty - novostavba
-  demolované objekty
-  velkoformátová kamenná dlažba
-  velkoformátová zatravnovací kamenná dlažba
-  monolitická betonová cesta
-  asfaltová komunikace
-  stávající kanalizace
-  stávající elektrické vedení
-  stávající plynovod
-  stávající vodovod
-  navržená splašková kanalizace
-  navržené elektrické vedení
-  navržená dešťová kanalizace
-  navržený vodovod
-  vstup do objektu
-  strom



Tabulka místností

označení místnosti	název místnosti	půdorysná plocha (m ²)	světlá výška (m)	povrch podlah/stěn/stropu
1.01	zádveř	6,7	2,75	anhydrit/omítka/omítka
1.02	hala	43,0	2,75	anhydrit/omítka/omítka
1.03	schodišťová hala	30,0	2,75	anhydrit/omítka/omítka
1.04	toaleta - komerce	2,2	2,75	anhydrit/ker. obklad/omítka
1.05	předsíň	2,1	2,75	anhydrit/ker. obklad/omítka
1.06	zázemí	5,3	2,75	anhydrit/omítka/omítka
1.07	komerční prostor	32,0	2,75	anhydrit/omítka/omítka
1.08	toaleta - zaměstnanci	2,2	2,75	anhydrit/ker. obklad/omítka
1.09	předsíň	1,7	2,75	anhydrit/ker. obklad/omítka
1.10	chodba	4,4	2,75	anhydrit/omítka/omítka
1.11	úklidová komora	2,5	2,75	anhydrit/ker. obklad/omítka
1.12	sklad popelnic	2,9	2,75	anhydrit/ker. obklad/omítka
1.13	technická místnost	13,9	2,75	anhydrit/omítka/omítka
1.14	zázemí - zaměstnanci	7,6	2,75	anhydrit/omítka/omítka
1.15	prádelna/sklad prádla	5,0	2,75	anhydrit/ker. obklad/omítka

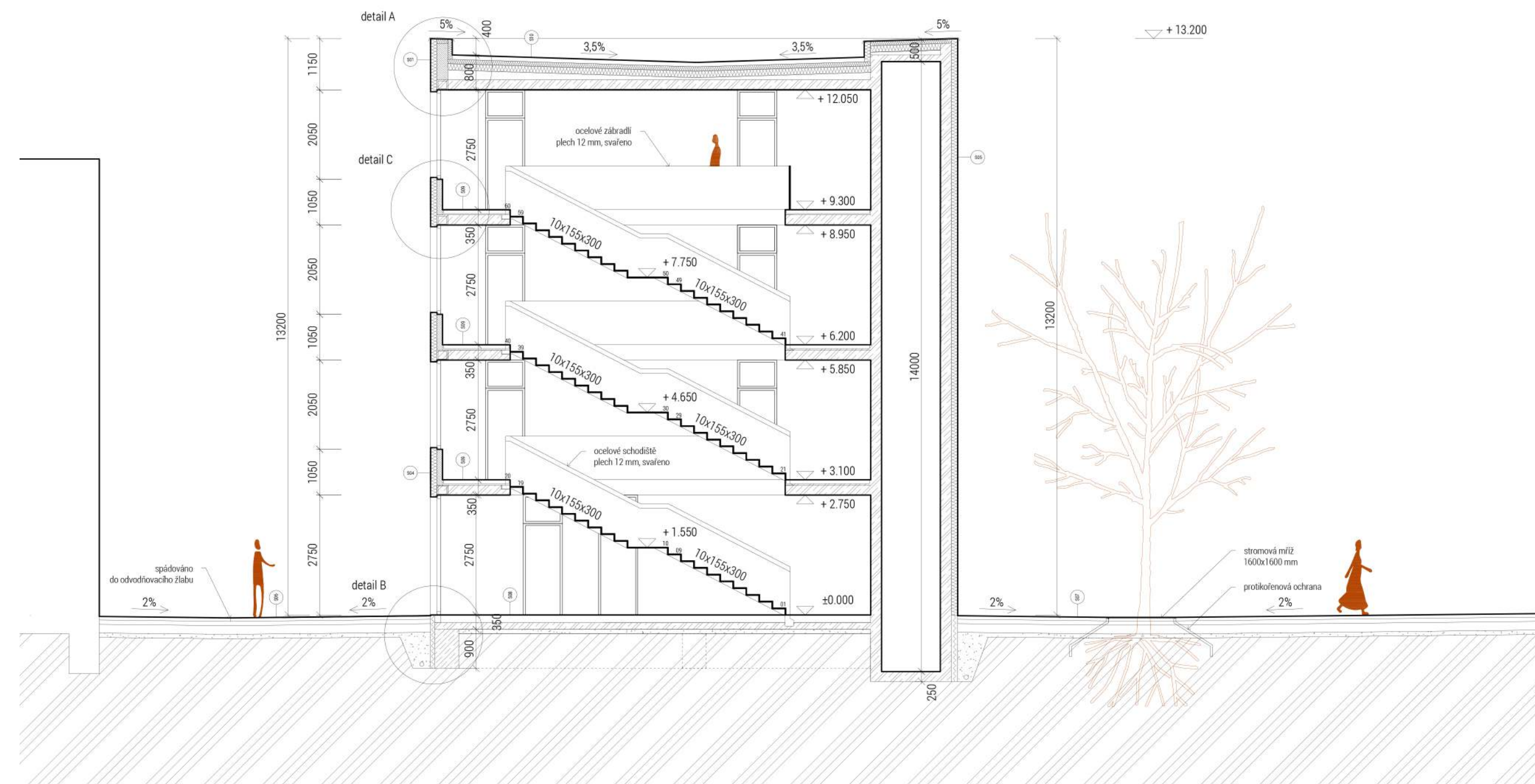
	železobeton		vápenopískové zdivo		tepelná izolace XPS		štěrkopisek
	prostý beton		tepelná izolace EPS		drčené kamenivo		rostlý terén

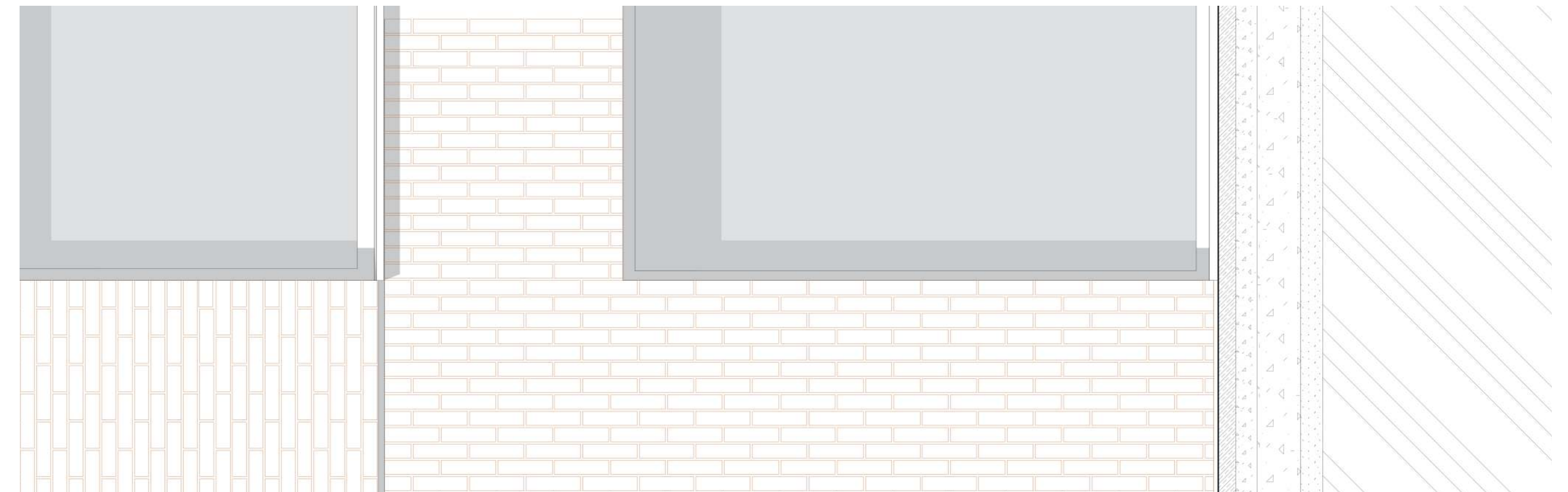
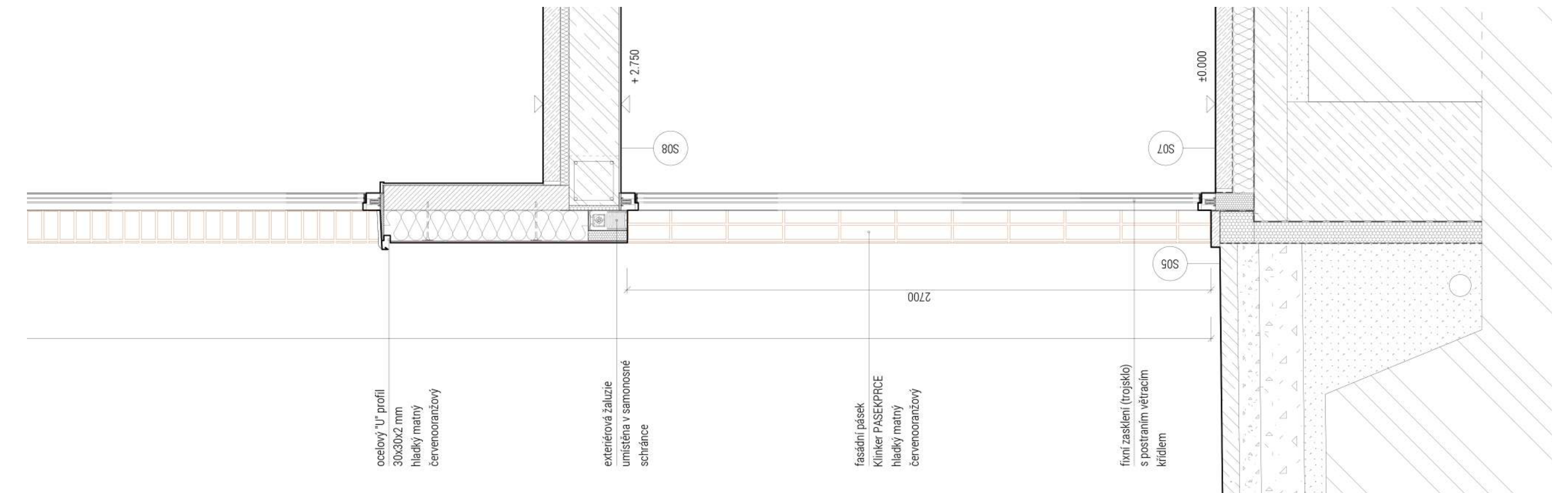
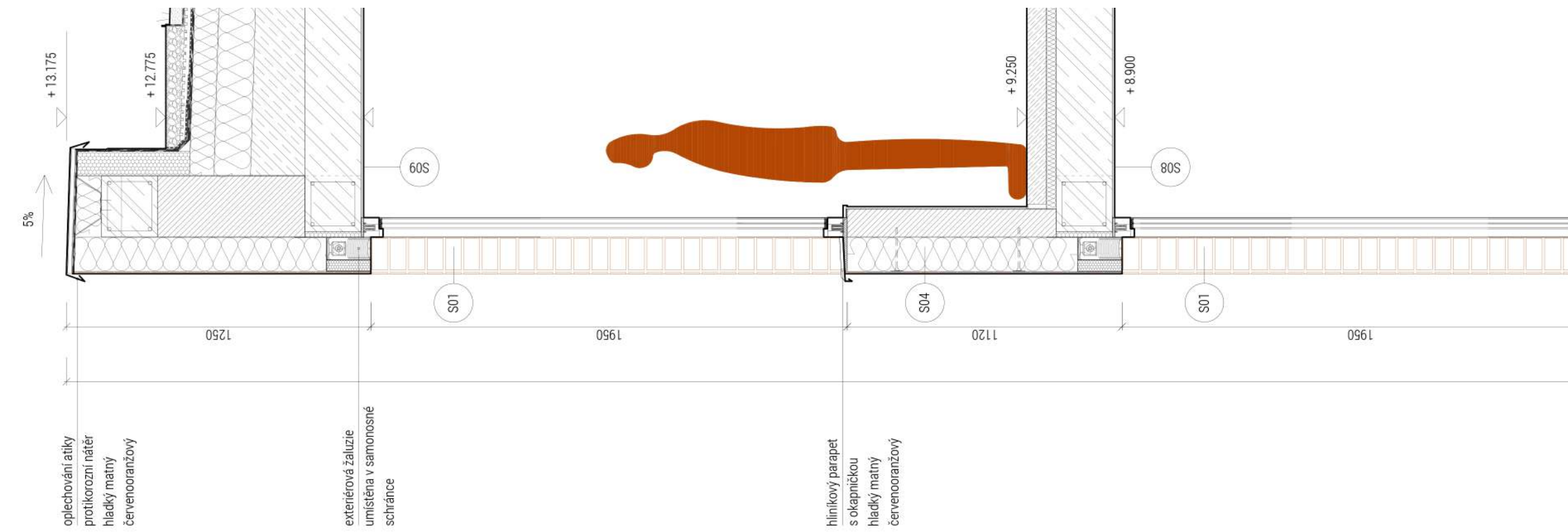


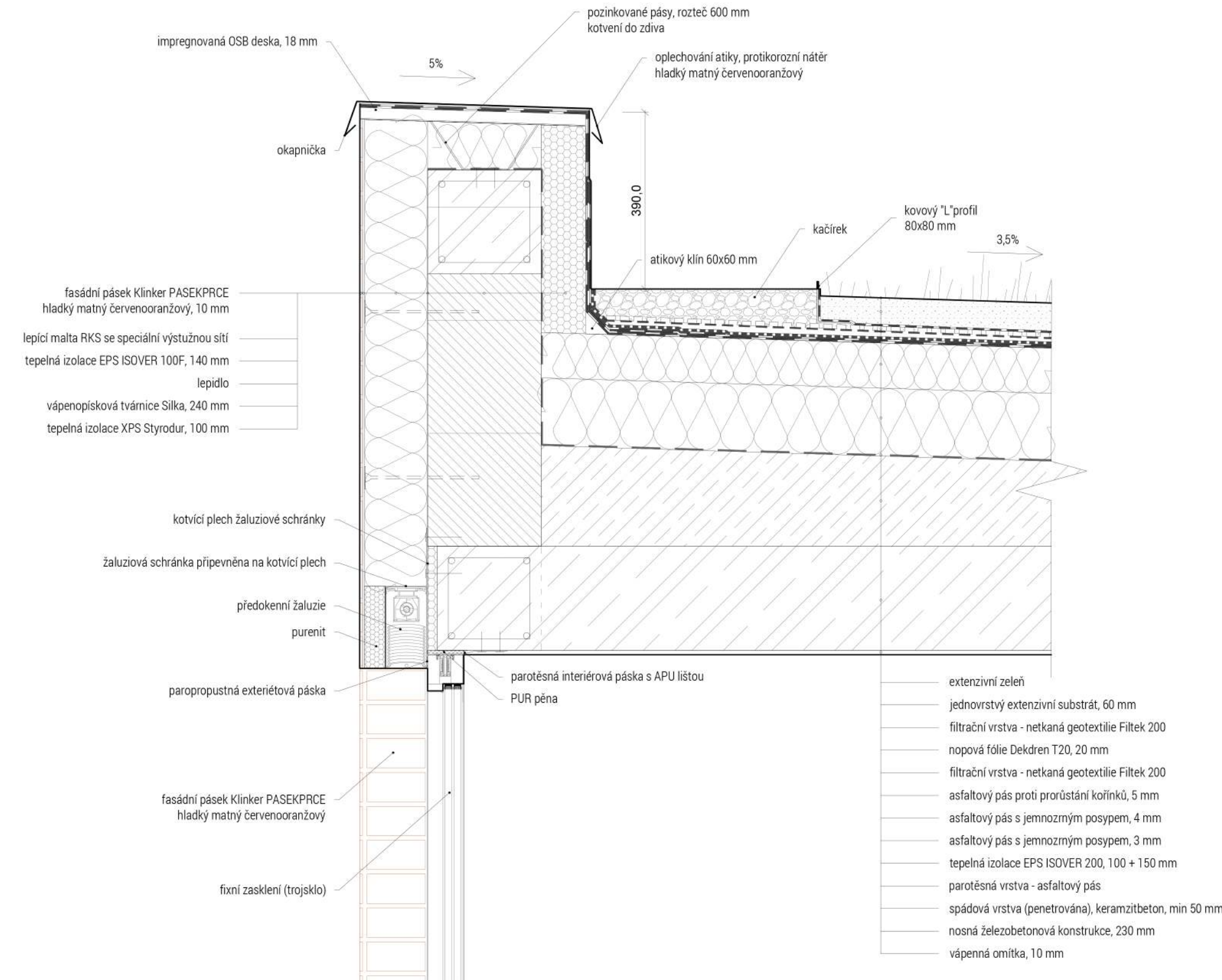
Skladby











S01	Obvodová stěna	fasádní cihlový pásek, spárovací malta lepící směs s výztužnou sítí tepelná izolace EPS vápenopísková tvárnice vnitřní omítka	10 mm 140 mm 240 mm 10 mm	S07	Pojízdná kamenná dlažba	kamenná dlažba 200x800 mm podkladní vrstva 4 - 8 mm drcené kamenivo 8 - 16 mm drcené kamenivo 16 - 32 mm štěrkopískový podsyp 0 - 8 mm rostlý terén	80 mm 100 mm 100 mm 100 mm 100 mm
S02	Vnitřní stěna	vnitřní omítka vápenopísková tvárnice vnitřní omítka	10 mm 240 mm 10 mm	S08	Podlaha - vstupní podlaží	anhydrit litý PE fólie tepelná izolace XPS hydroizolační vrstva betonová mazanina vystužená kari sítí štěrkopískový podsyp rostlý terén	80 mm 100 mm 150 mm 100 mm
S03	Vnitřní příčka	vnitřní omítka vápenopísková tvárnice vnitřní omítka	10 mm 80 mm 10 mm	S09	Podlaha - typické podlaží	anhydrit litý PE fólie kročejová izolace železobetonová stropní deska vnitřní omítka	80 mm 40 mm 230 mm 10 mm
S04	Stěna pod oknem	fasádní cihlový pásek, spárovací malta lepící směs s výztužnou sítí tepelná izolace EPS vápenopísková tvárnice vnitřní omítka	10 mm 140 mm 120 mm 10 mm	S10	Střecha - zelená nepochozí	extenzivní zeleň jednovrstvý extenzivní substrát nopová fólie hydroizolační vrstva tepelná izolace EPS parotěsná vrstva spádová vrstva - lehčený beton železobetonová stropní deska vnitřní omítka	60 mm 20 mm 250 mm min 50 mm 230 mm 10 mm
S05	Obvodová stěna - výtah	fasádní cihlový pásek, spárovací malta lepící směs s výztužnou sítí tepelná izolace EPS železobetonová stěna	10 mm 140 mm 240 mm				
S06	Pojízdná betonová cesta	monolitická betonová deska vyztužena kari sítí 100/100/5 podkladní vrstva 4 - 8 mm drcené kamenivo 8 - 16 mm drcené kamenivo 16 - 32 mm štěrkopískový podsyp 0 - 8 mm rostlý terén	80 mm 100 mm 100 mm 100 mm 100 mm				

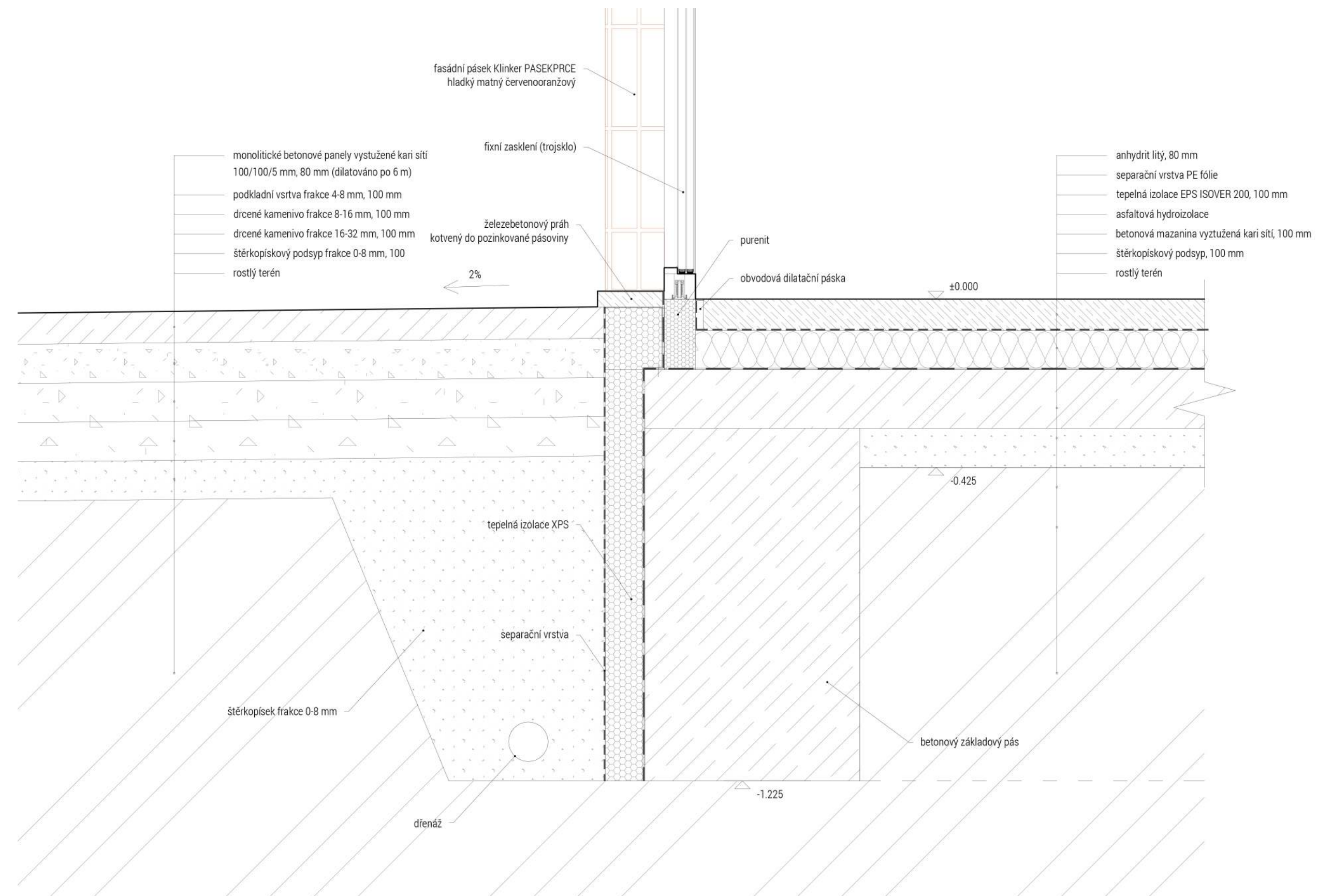
	železobeton		vápenopískové zdivo		tepelná izolace XPS		štěrkopísek
	prostý beton		tepelná izolace EPS		drcené kamenivo		rostlý terén

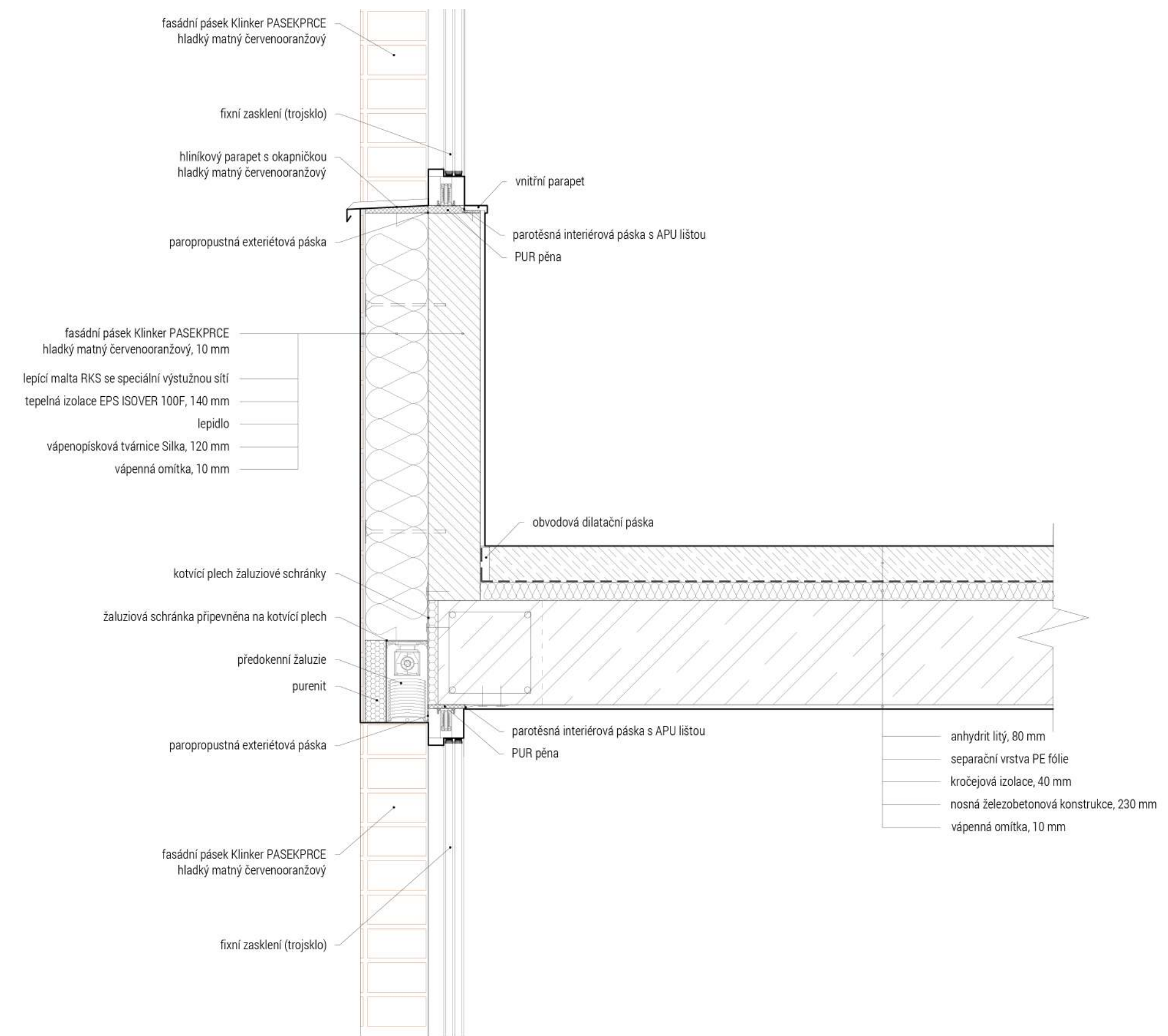
















-  Železobeton
-  Prostý beton
-  Vápenopísková tvárnice
-  keramzitbeton
-  Tepelná izolace EPS
-  Tepelná izolace XPS
-  Anhydrit lité
-  Drcené kamenivo
-  Štěrkopisek
-  Rostlý terén





-  Železobeton
-  Prostý beton
-  Vápenopísková tvárnice
-  keramzitbeton
-  Tepelná izolace EPS
-  Tepelná izolace XPS
-  Anhydrit litý
-  Drcené kamenivo
-  Štěrkopísek
-  Rostlý terén

stavebně - konstrukční řešení

Identifikační údaje

Název projektu: Rekonstrukce a dostavba filmových ateliérů - revitalizace areálu Horních kasáren v Klecanech

Autor: Jakub Vašek

Datum: 05/2020

Poznámka: Technická zpráva a grafický výstup řeší pouze základní statické principy ve formě konceptu tj. bez statického posouzení konkrétních dimenzí jednotlivých prvků.

1. Základní údaje

Název stavebního objektu: Hostel - stavební objekt č. 7

Charakter stavby: Novostavba

Účel stavby: krátkodobé ubytování

Místo stavby: Klecany

1.1 Popis stavby

Jedná se o čtyřpodlažní nepodsklepený objekt svou funkcí určený ke krátkodobému ubytování (hostel). Dále obsahuje jednu komerční pronajimatelnou jednotku v prvním nadzemním podlaží. Novostavba se nachází v k. ú. Klecany na pozemku č. 436/8. Objekt je součástí filmových ateliérů (souboru staveb), ovšem není s ostatními objekty stavebně propojen, měl by tudíž fungovat samostatně bez závislosti na okolních objektech. Celkový počet lůžek hostelu je 18 v 9 pokojích, ve 2. - 4. nadzemním podlaží se se nacházejí společně kuchyňky. Ve vstupním podlaží se nachází komerční prostor a vstupní hala hostelu s technickým zázemím.

2. Základní charakteristika konstrukčního řešení

2.1 Základová konstrukce

Navržená novostavba je založena na základových betonových pasech, které jsou pod obvodovými stěnami a nosnými stěnami v interiéru.

2.2 Svislá nosná konstrukce

Obvodové i vnitřní nosné stěny jsou navrženy z vápenopískových tvárnic, stěny výtahové šachty jsou navrženy z monolitického železobetonu. Všechny stěny jsou navrženy v tloušťce 240 mm. Jedná se o konstrukční stěnový systém.

2.3 Vodorovné nosné konstrukce

Jsou navrženy jako monolitické železobetonové desky jednosměrně prnuté. Dimenze prvků byla předběžně stanovena na 230 mm. Stropní desky volně navazující na železobetonový monolitický věnec, který zároveň tvoří překlady nad okenními či dveřními otvory. V místech, kde by šířka překladu byla delší než 1 metr se předpokládá, že bude doplněn o ocelový „U“ profil na spodní hraně překladu, který zároveň bude tvořit ztracené bednění pro betonou směs.

2.4 Svislé komunikační prvky

Schodiště svařeno z ocelových plátů tloušťky 12 mm bude uloženo do předem připravených ozubení ve vodorovné železobetonové stropní konstrukci.

2.5 Vodorovné ztužení

Prostorovou tuhost zajišťuje interakce několik nosných prvků. Zejména tuhé nosné stěny ztužující vertikální jádro kolo výtahu a schodiště a železobetonové stropní desky.

3. Předběžný návrh monolitické železobetonové stropní desky

3.1 Návrh tloušťky desky - empiricky

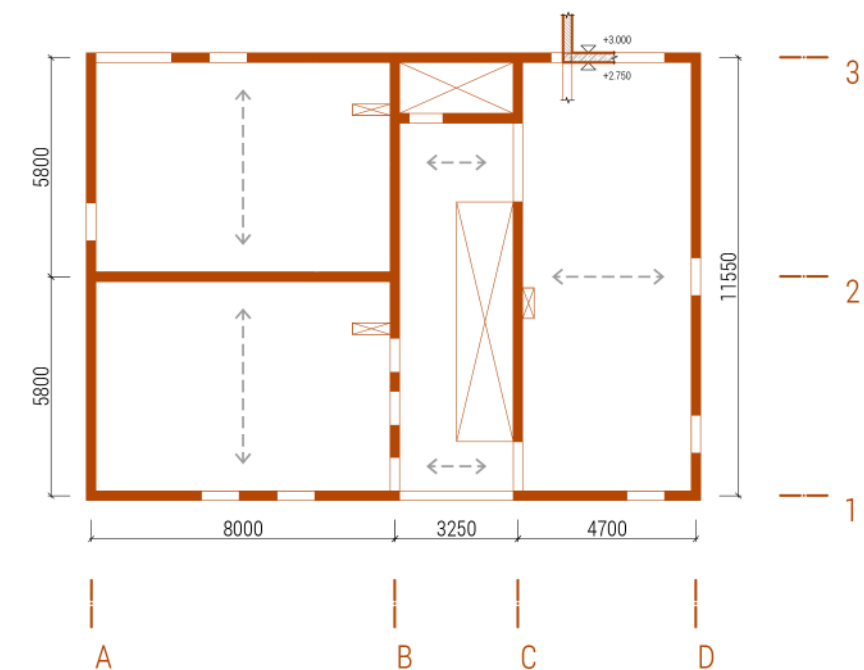
spojitá deska	$h = L/35 \sim L/30$
maximální rozpon L = 5,8 m	$h = 5,8/35 \sim 5,8/30$
h = tloušťka desky	$h = 0,165 \sim 0,193 \text{ m} = 165 \sim 193 \text{ mm}$

3.2 Návrh tloušťky desky - ohybová štíhlost

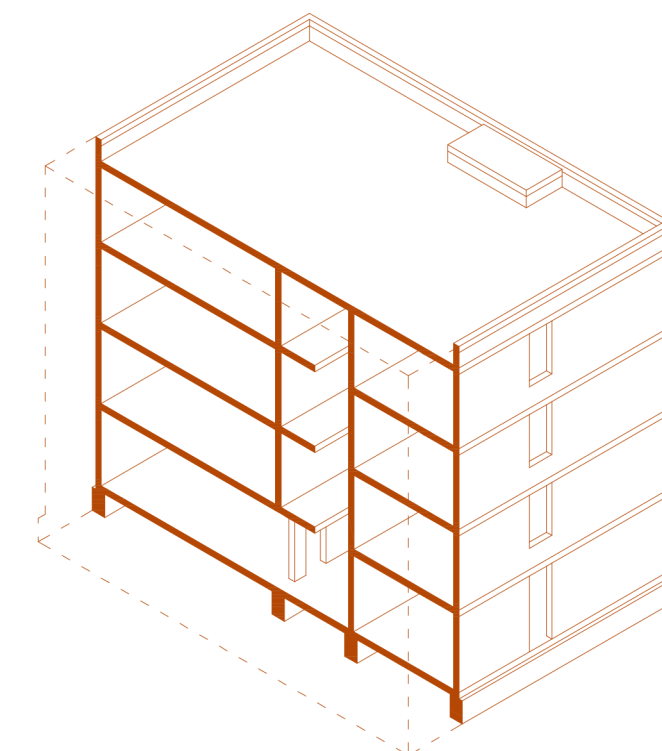
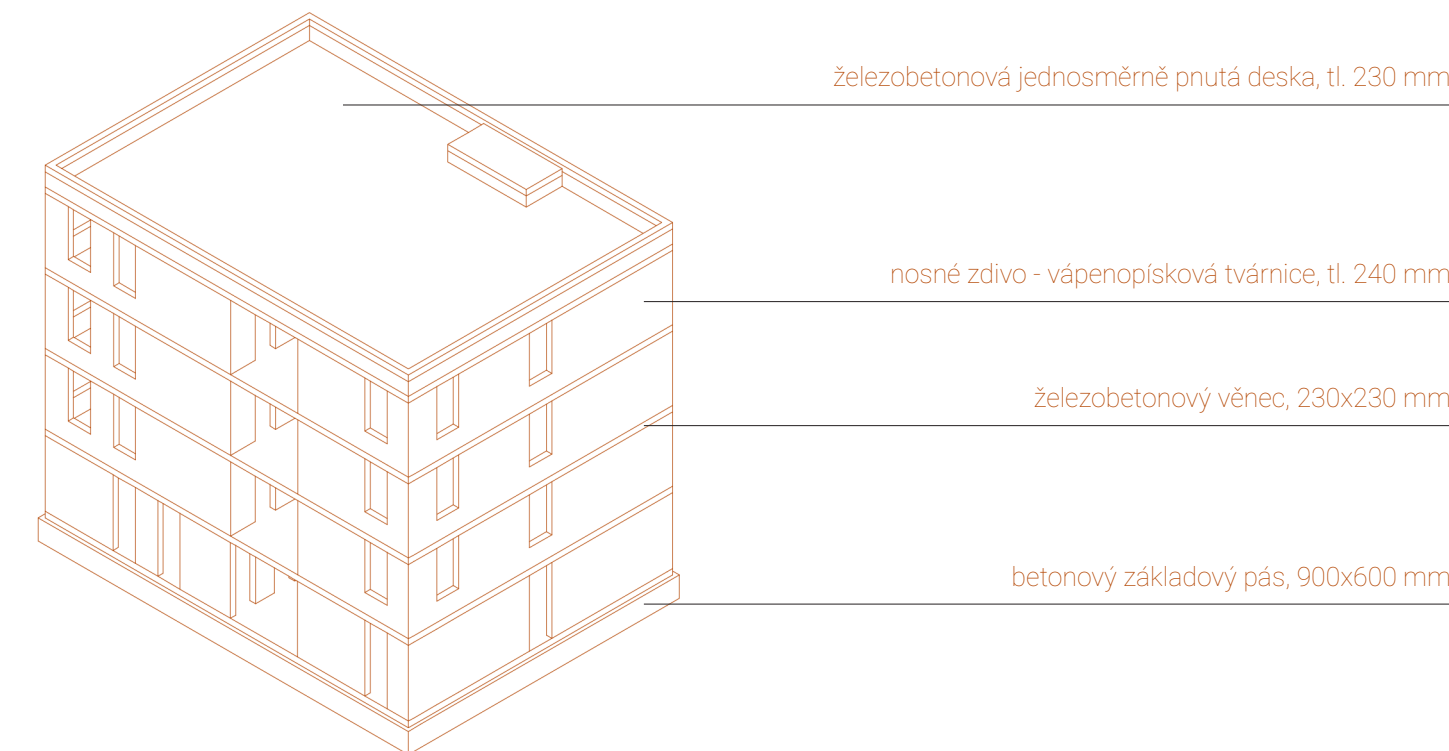
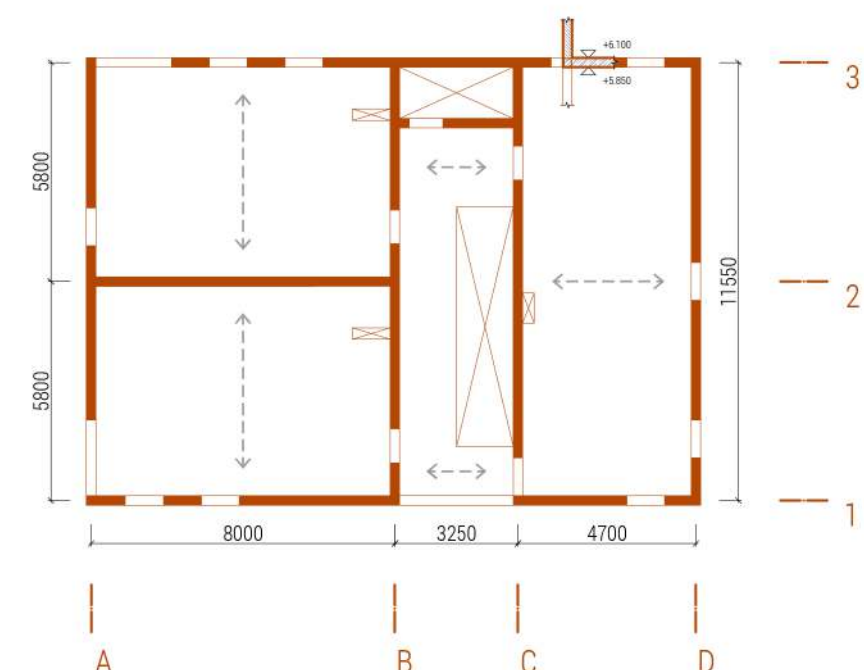
spojitá deska	$\lambda \leq \lambda_d$
maximální rozpon L = 5,8 m	$\lambda = L/d \leq \lambda_d = K_{c1} * K_{c2} * K_{c3} * \lambda_{tab}$
h = tloušťka desky	$d = L / (K_{c1} * K_{c2} * K_{c3} * \lambda_{tab})$
d = účinná výška průřezu	$d = 5,8 / (1,0 * 1,0 * 1,2 * 26,7)$
λ = ohybová štíhlost	$d = 5,8 / 32,04$
λ_{tab} = vymezuující ohybová štíhlost	$d = 0,181 \text{ m} = 181 \text{ mm}$
$K_{c1} = 1,0$	
$K_{c2} = 1,0$ (pro rozpon menší než 7 m)	$h = d + \varnothing/2 + c_{norm}$
$K_{c3} = 1,2$	$h = 181 + 12/2 + 25$
$\lambda_{tab} = 26,7$	$h = 212 \text{ mm}$

Tloušťka desky navržena 230 mm.

Konstrukční schéma 1NP



Konstrukční schéma 2NP



požárně bezpečnostní řešení

Technická zpráva - požárně bezpečnostní řešení	
Indetifikační údaje	
Název projektu: Rekonstrukce a dostavba filmových ateliérů - revitalizace areálu Horních kasáren v Klecanech	
Autor: Jakub Vašek	
Datum: 05/2020	
3.2 Schodiště	
Schodiště, která jsou součástí CHÚC jsou navržena z konstrukce typu DP1 - představují konstrukce, které nezvyšují v požadované době intenzitu požáru a sestávají se především z nehořlavých materiálů a výrobků (třída reakce na oheň A1 nebo A2).	
3.3 Požární uzávěry otvorů	
Otvory v požárních stěnách a stropech musí být během požáru uzavřeny. Dveře do CHÚC jsou navrženy typu DP1.	
3.4 Výtahové šachty	
Šachty procházející přes více požárních úseků jsou navrženy jako samostatné požární úseky s dveřmi jako požárními uzávěry.	
3.5 Instalační šachty	
Jsou řešeny jako samostatné požární úseky, Veškeré instalace prostupující mezi požárními úseky budou opatřeny protipožární manžetou.	
4. Únikové cesty	
V objektu je navržena jedna chráněná úniková cesta typu A. Mezní délky únikových cest podle koeficientu a pro jednotlivé provozy nejsou překročeny. Veškeré dveře do chráněné únikové cesty jsou otevírány ve směru úniku. V chráněné únikové cestě a přístupových koridorech bude instalováno nouzové osvětlení a směry úniku budou náležitě označeny.	
5. Odstupové vzdálenosti a požárně nebezpečný prostor	
Není předmětem řešení.	
6. Zařízení pro požární zásah	
Požární zásah bude probíhat přes vstupy do jednotlivých provozních částí objektů, ke kterým je zajištěn příjezd vozidel HZS pomocí pozemních komunikací a z prostotu Zeleného náměstí. Na plochách okolo objektu budou jasně vyhrazena místa pro hasičskou techniku. Tyto plochy budou zároveň splňovat požadovanou únosnost a podélný i příčný sklon. Průjezdné a výškové profily umožňují příjezd vozidla HZS ze všech stran objektu. V interiéru budou v každém podlaží umístěny hydranty a hasicí přístroje, komerční prostor je opatřen systémem sprnklerů. Pro případ požáru budou objekty napojeny na nezávislý zdroj elektrické energie dle návrhu PBŘ. Primárně jsou jako záložní zdroj preferovány baterie. Podrobný výpočet dimenzí a umístění jednotlivých prvků, odběrových míst a návrh EPS a SHZ budou zpracovány projektantem PBŘ.	
1. Základní údaje	
Název stavebního objektu: Hostel - stavební objekt č. 7	
Charakter stavby: Novostavba	
Účel stavby: krátkodobé ubytování	
Místo stavby: Klecany	
1.1 Popis stavby	
Jedná se o čtyřpodlažní nepodsklepený objekt svou funkcí určený ke krátkodobému ubytování (hostel). Dále obsahuje jednu komerční pronajimatelnou jednotku v prvním nadzemním podlaží. Novostavba se nachází v k. ú. Klecany na pozemku č. 436/8. Objekt je součástí filmových ateliérů (souboru staveb), ovšem není s ostatními objekty stavebně propojen, měl by tudíž fungovat samostatně bez závislosti na okolních objektech. Celkový počet lůžek hostelu je 18 v 9 pokojích, v 2. - 4. nadzemním podlaží se se nacházejí společné kuchyňky. Ve vstupním podlaží se nachází komerční prostor a vstupní hala hostelu s technickým zázemím.	
2. Požární úseky	
Objekt je členěn na několik požárních úseků, které směřují do schodišťového jádra - chráněné únikové cesty nebo přímo ven do volného prostranství. Požární úseky jsou navrženy v souladu s normovým požadavkem na délky, který nepřekračují. Dělicí konstrukce jsou navrženy s odpovídající požární odolností	
3. Stavební konstrukce	
Není předmětem řešení.	
3.1 Nosné konstrukce	
Požárně dělicí konstrukce jsou navrženy z vápenopískových tvárníc tloušťky 240 mm a částečně jako monolitucký železobeton tloušťky 240 mm (stěny výtahové šachty).	

Technická zpráva - požárně bezpečnostní řešení	
Indetifikační údaje	
Název projektu: Rekonstrukce a dostavba filmových ateliérů - revitalizace areálu Horních kasáren v Klecanech	
Autor: Jakub Vašek	
Datum: 05/2020	
3.2 Schodiště	
Schodiště, která jsou součástí CHÚC jsou navržena z konstrukce typu DP1 - představují konstrukce, které nezvyšují v požadované době intenzitu požáru a sestávají se především z nehořlavých materiálů a výrobků (třída reakce na oheň A1 nebo A2).	
3.3 Požární uzávěry otvorů	
Otvory v požárních stěnách a stropech musí být během požáru uzavřeny. Dveře do CHÚC jsou navrženy typu DP1.	
3.4 Výtahové šachty	
Šachty procházející přes více požárních úseků jsou navrženy jako samostatné požární úseky s dveřmi jako požárními uzávěry.	
3.5 Instalační šachty	
Jsou řešeny jako samostatné požární úseky, Veškeré instalace prostupující mezi požárními úseky budou opatřeny protipožární manžetou.	
4. Únikové cesty	
V objektu je navržena jedna chráněná úniková cesta typu A. Mezní délky únikových cest podle koeficientu a pro jednotlivé provozy nejsou překročeny. Veškeré dveře do chráněné únikové cesty jsou otevírány ve směru úniku. V chráněné únikové cestě a přístupových koridorech bude instalováno nouzové osvětlení a směry úniku budou náležitě označeny.	
5. Odstupové vzdálenosti a požárně nebezpečný prostor	
Není předmětem řešení.	
6. Zařízení pro požární zásah	
Požární zásah bude probíhat přes vstupy do jednotlivých provozních částí objektů, ke kterým je zajištěn příjezd vozidel HZS pomocí pozemních komunikací a z prostotu Zeleného náměstí. Na plochách okolo objektu budou jasně vyhrazena místa pro hasičskou techniku. Tyto plochy budou zároveň splňovat požadovanou únosnost a podélný i příčný sklon. Průjezdné a výškové profily umožňují příjezd vozidla HZS ze všech stran objektu. V interiéru budou v každém podlaží umístěny hydranty a hasicí přístroje, komerční prostor je opatřen systémem sprnklerů. Pro případ požáru budou objekty napojeny na nezávislý zdroj elektrické energie dle návrhu PBŘ. Primárně jsou jako záložní zdroj preferovány baterie. Podrobný výpočet dimenzí a umístění jednotlivých prvků, odběrových míst a návrh EPS a SHZ budou zpracovány projektantem PBŘ.	
1. Základní údaje	
Název stavebního objektu: Hostel - stavební objekt č. 7	
Charakter stavby: Novostavba	
Účel stavby: krátkodobé ubytování	
Místo stavby: Klecany	
1.1 Popis stavby	
Jedná se o čtyřpodlažní nepodsklepený objekt svou funkcí určený ke krátkodobému ubytování (hostel). Dále obsahuje jednu komerční pronajimatelnou jednotku v prvním nadzemním podlaží. Novostavba se nachází v k. ú. Klecany na pozemku č. 436/8. Objekt je součástí filmových ateliérů (souboru staveb), ovšem není s ostatními objekty stavebně propojen, měl by tudíž fungovat samostatně bez závislosti na okolních objektech. Celkový počet lůžek hostelu je 18 v 9 pokojích, v 2. - 4. nadzemním podlaží se se nacházejí společné kuchyňky. Ve vstupním podlaží se nachází komerční prostor a vstupní hala hostelu s technickým zázemím.	
2. Požární úseky	
Objekt je členěn na několik požárních úseků, které směřují do schodišťového jádra - chráněné únikové cesty nebo přímo ven do volného prostranství. Požární úseky jsou navrženy v souladu s normovým požadavkem na délky, který nepřekračují. Dělicí konstrukce jsou navrženy s odpovídající požární odolností	
3. Stavební konstrukce	
Není předmětem řešení.	
3.1 Nosné konstrukce	
Požárně dělicí konstrukce jsou navrženy z vápenopískových tvárníc tloušťky 240 mm a částečně jako monolitucký železobeton tloušťky 240 mm (stěny výtahové šachty).	

technika prostředí budov

Technická zpráva - část TZB

Technická zpráva - část TZB

Technická zpráva - část TZB

Indetifikační údaje
Název projektu: Rekonstrukce a dostavba filmových ateliérů - revitalizace areálu Horních kasáren v Klecanech
Autor: Jakub Vašek
Datum: 05/2020

Poznámka: Technická zpráva a grafický výstup řeší pouze základní principy TZB ve formě konceptu tj. bez návrhu konkrétních dimenzí jednotlivých prvků.

Technická zpráva - část TZB

1. Základní údaje

Název stavebního objektu: Hostel - stavební objekt č. 7

Charakter stavby: Novostavba

Účel stavby: krátkodobé ubytování

Místo stavby - Klecany

Technická zpráva - část TZB

1.1 Popis stavby

Jedná se o čtyřpodlažní nepodsklepený objekt svou funkcí určený ke krátkodobému ubytování (hostel) a jedné komerční pronajimatelné jednotce v prvním nadzemním podlaží. Novostavba se nachází v k. ú. Klecany na pozemku č. 436/8. Objekt je součástí filmových ateliérů (souboru staveb), ovšem není s ostatními objekty stavebně propojen, měl by tudíž fungovat samostatně bez závislosti na okolních objektech. Celkový počet lůžek hostelu je 18 v 9 pokojích, v 2. - 4. nadzemním podlaží se nacházejí společné kuchyňky. Ve vstupním podlaží se nachází komerční prostor a vstupní hala hostelu s technickým zázemím.

Technická zpráva - část TZB

2. Základní koncept řešení TZB

2.1. Připojení na stávající infrastrukturu

Stávající inženýrské sítě se nacházejí v ulicích U Louže a V Honech.Vzhledem k vybudování nové uliční sítě v rámci areálu a celkové transformaci bude zbudováno vedení nových inženýrských sítí v rámci celého areálu s přesahem na další rozvoj lokality. Objekt bude připojen na nově zbudované inženýrské sítě procházející v západní části Zeleného náměstí.

Technická zpráva - část TZB

2. 2 Zdravotně technické instalace

2.2.1 Splašková kanalizace

Nově vzniklá kanalizační stoka vedoucí ze západní částí Zeleného náměstí bude napojena do stávající kanalizační stoky v ulici U Louže. Kanalizační přípojka stavebního objektu č. 7 bude přes revizní šachtu s čistící tvarovkou napojena na vnitřní kanalizační potrubí. Revizní šachta bude umístěna 2 metry od objektu v rámci chodníku. Kanalizace bude řešena jako gravitační oddílná. Nutno zajistit správné odvětrání a požadovaný spád potrubí. Všechny zařizovací předměty v objektu budou napojeny přípojovacím potrubím na svislé splaškové potrubí vedené v instalačních šachtách. Přípojovací potrubí bude vedeno v minimálním sklonu 3 % v instalačních předstěnách nebo v rámci kuchyňské linky. Veškeré zařizovací předměty budou připojeny přes zápachovou úzávěrku, aby bylo zabráněno zpětnému vnikání zápachu z kanalizace do interiéru budovy. Svislé splaškové potrubí bude vyvedeno min. 0,5 m nad úroveň střechy a zakončeno větrací hlavicí. Každá větev odpadního potrubí bude v nejnižším podlaží opatřena čistící tvarovkou 1 metra nd úrovní podlahy. Odpadní potrubí bude napojeno v úrovni základů na svodné potrubí s minimálním sklonem 2%. Svodné potrubí bude vedeno v nezámrné hloubce.

Technická zpráva - část TZB

2.2.2 Dešťová kanalizace

Dešťová voda bude zachytávána a odváděna z povrchů ploché střechy pomocí střešních vpustí. Všechny svislé potrubí budou vedeny vnitřkem objektu, konkrétně uvnitř instalačních šachet. Též budou opatřeny čistící tvarovkou 1 metr nad zemí v nejnižším podlaží. Dešťová voda bude svedena do akumulační nádrže s bezpečnostní přepadem do vsakovacího objektu umístěného západně od stavby. Dešťová voda z akumulační nádrže bude využívána pro splachování toalet.

Technická zpráva - část TZB

2.2.3 Vodovod

Pitná voda bude přiváděna z veřejného nově zbudovaného vodovoního řádu vedeného v západní části Zeleného náměstí. Vodoměrná šachta, do které bude přivedena vodovodní přípojka, bude společně s vodoměrnou šachtou umístěna na západní straně pozemku mimo objekt. Hlavní uzávěr vody bude umístěn kvůli kontrole či v případě havárie v prvním nadzemním podlažím, v příslušné místnosti, za obvodovou stěnou. Za hlavním uzávěrem vody bude odděleno další potrubí - požární potrubí. To zajišťuje přívod studené vody k hydrantům umístěným na chodbách hostelu. Do komerční jednotky bude přiváděna voda do sprinklerů. Ležaté potrubí přivádí vodu do jednotlivých svislých potrubí v instalačních šachtách. Přípojovací potrubí vede vodu k uzavíracím výtokovým armatúrám jednotlivých koncových prvků. Bude vedeno ve spádu 0,5 % směrem ke stoupacímu (svislému) potrubí. Přípojovací potrubí bude vedeno instalačními předstěnami, popřípadě uvnitř nábytku.

Technická zpráva - část TZB

Technická zpráva - část TZB

2.2.4 Ohřev TUV

Jako tepelný zdroj pro ohřev teplé užitkové vody pro část hostelu je navrženo tepelné čerpadlo systém vzduch - voda. Jehož vnitřní část je umístěna v technické místnosti 1.13 a venkovní jednotka, potažmo jednotky, bude umístěna na střeše objektu a projena svislým potrubím, které je vedeno instalačních šachtou. Část hostelu bude zásobována teplou užitkou vodou centrálně, tzn. z kapacitního zásobníku teplé užitkové vody, který bude umístěn v technické místnosti. Teplá voda je pak pomocí svislého potrubí v instalačních šachtách vedena k jednotlivým výtokovým armatúrám. Ohřev teplé užitkové vody v komerčním prostoru bude zajištěn pomocí elektrických průtokových ohřevačů.

Technická zpráva - část TZB

2.2.5 Vytápění/chlazení

Je navrženo ústřední vytápění. Tepelným zdrojem vytápění objektu je navržené tepelné čerpadlo. Otopná soustava je navržena jako teplovodní s nuceným oběhem vody (čerpadlo) - dvoutrubková se spodním rozvodem. Svislé potrubí bude vedeno v instalačních šachtách. Jako otopná tělesa jsou navrženy nástěnné radiátory umístěné pod okenní otvory. V koupelnách jsou doplněny o otopné žebříky. Aktivní chlazení v objektu není navrženo vzhledem k jeho charakteru a eliminaci provozních nákladů. Návrh využívá pasivní prvky k zajištění požadovaných vnitřních podmínek v letních měsících (tj. eliminace přehřívání). Konkrétně se jedná o navržení účinného venkovního stínícího systému (hliníkové žaluzie, kvalitní tepelné izolace , samotné architektury objektu a jeho umístění (stínění okolními budovami, velké prosklené plochy stíněny zapuštěnými balkony apod.)

Technická zpráva - část TZB

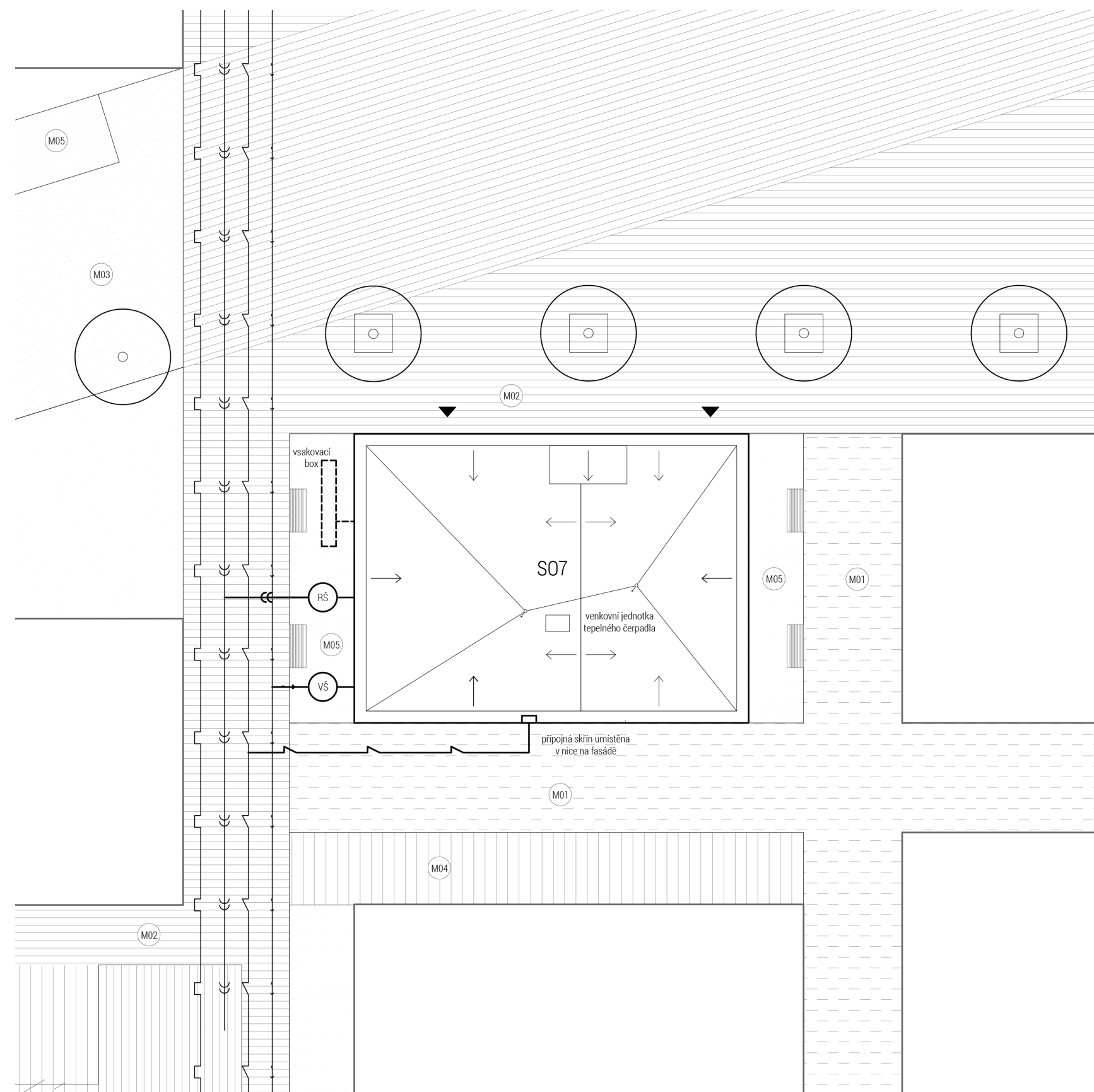
2.2.6 Větrání

Větrání v objektu je navrženo nuceně. Přívod čerstvého vzduchu zajiřuje rovnotlaká větrací jednotka s rekuperací. Jednotka je umístěna v technické místnosti. Čerstvý vzduch je přiváděn do obytných místností. Odvodní prvky jsou umístěny v koupelnách, toaletách a kuchyních viz. blokové schéma. Vzduch je distribuován mezi místnostmi podřezáním dveří nebo větracími dveřními mřížkami (pro zajištění rovnotlakového systému). Vzduchotechnické potrubí je vedeno instalačními šachtami.

Technická zpráva - část TZB

2.2.7 Plyn

Není v objektu zřizen.

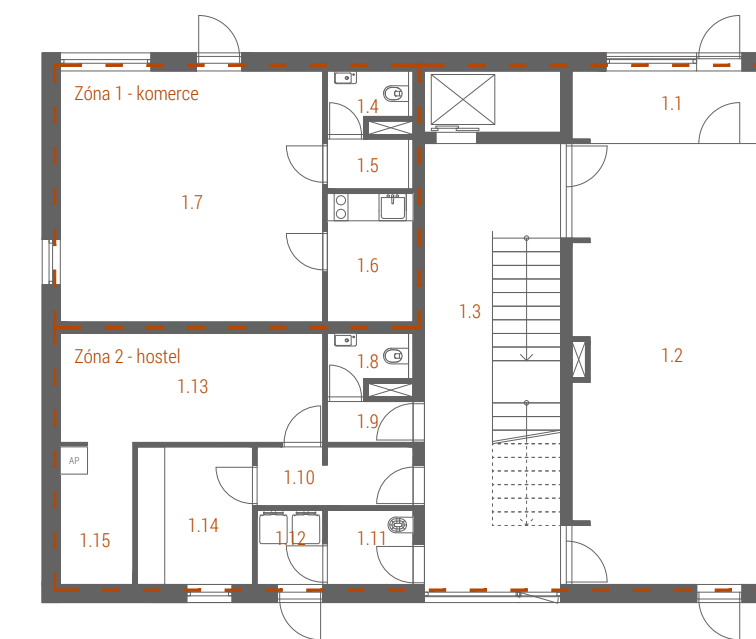


Legenda

-  řešený objekt S07
-  okolní objekty
-  M01 monolitická betonová dlažba
-  M02 kamenná velkoformátová dlažba
-  M03 mlat
-  M04 zatravnovací velkoformátová dlažba
-  M05 záhony
-  stávající kanalizace
-  stávající elektrické vedení
-  stávající plynovod
-  stávající vodovod
-  navržená splašková kanalizace
-  navržené elektrické vedení
-  navržená dešťová kanalizace
-  navržený vodovod
-  RS VS revizní šachta kanalizace, vodoměrná šachta
-  přípojná skříň
-  strom

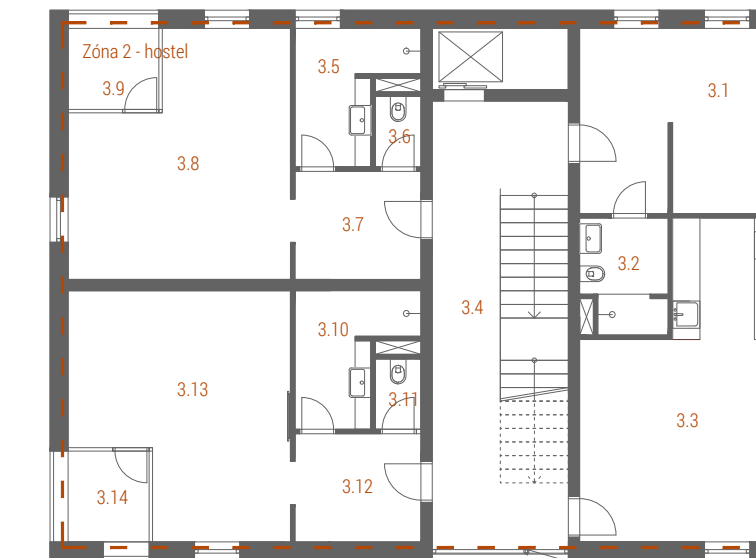
1NP

- 1.1 zádveř
- 1.2 hala
- 1.3 schodišťová hala
- 1.4 toaleta - komerce
- 1.5 předsiň
- 1.6 zázemí
- 1.7 komerční prostor
- 1.8 toaleta - zaměstnanci
- 1.9 předsiň
- 1.10 chodba
- 1.11 úklidová komora
- 1.12 sklad popelnic
- 1.13 technická místnost
- 1.14 zázemí - zaměstnanci
- 1.15 prádelna/sklad prádla



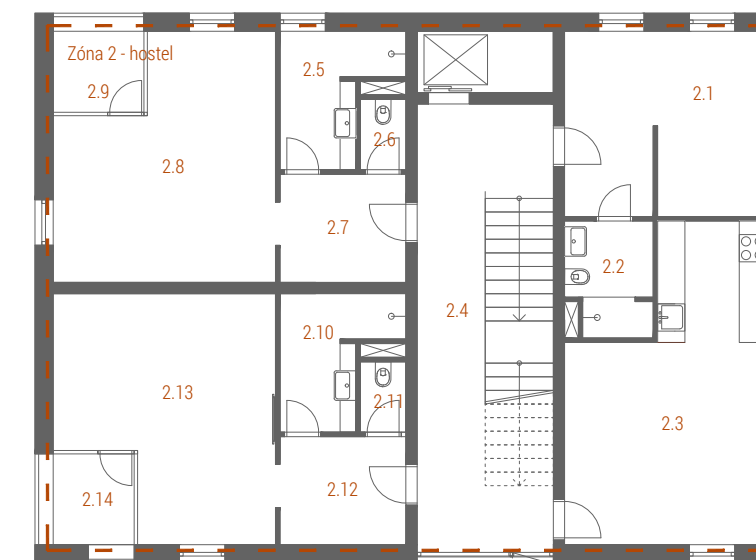
3NP

- 3.1 jednolůžkový pokoj
- 3.2 koupelna
- 3.3 kuchyně
- 3.4 schodišťová hala
- 3.5 koupelna
- 3.6 toaleta
- 3.7 předsiň
- 3.8 dvoulůžkový pokoj
- 3.9 balkón
- 3.10 koupelna
- 3.11 toaleta
- 3.12 předsiň
- 3.13 dvoulůžkový pokoj
- 3.14 balkón



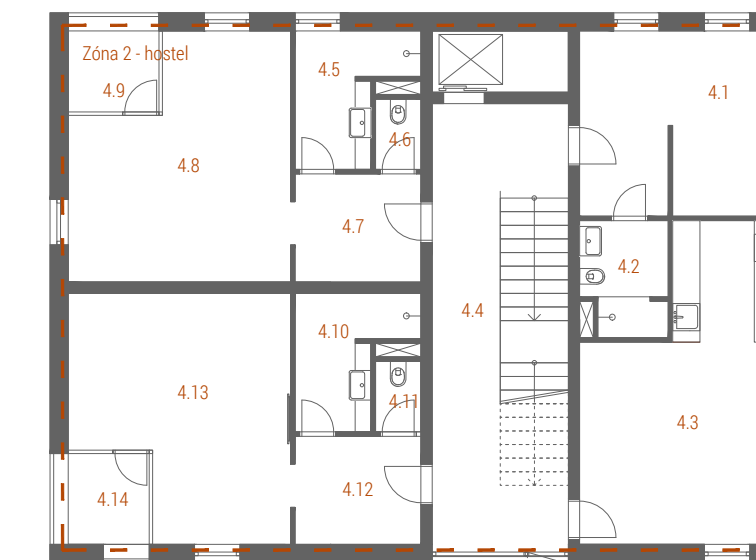
2NP

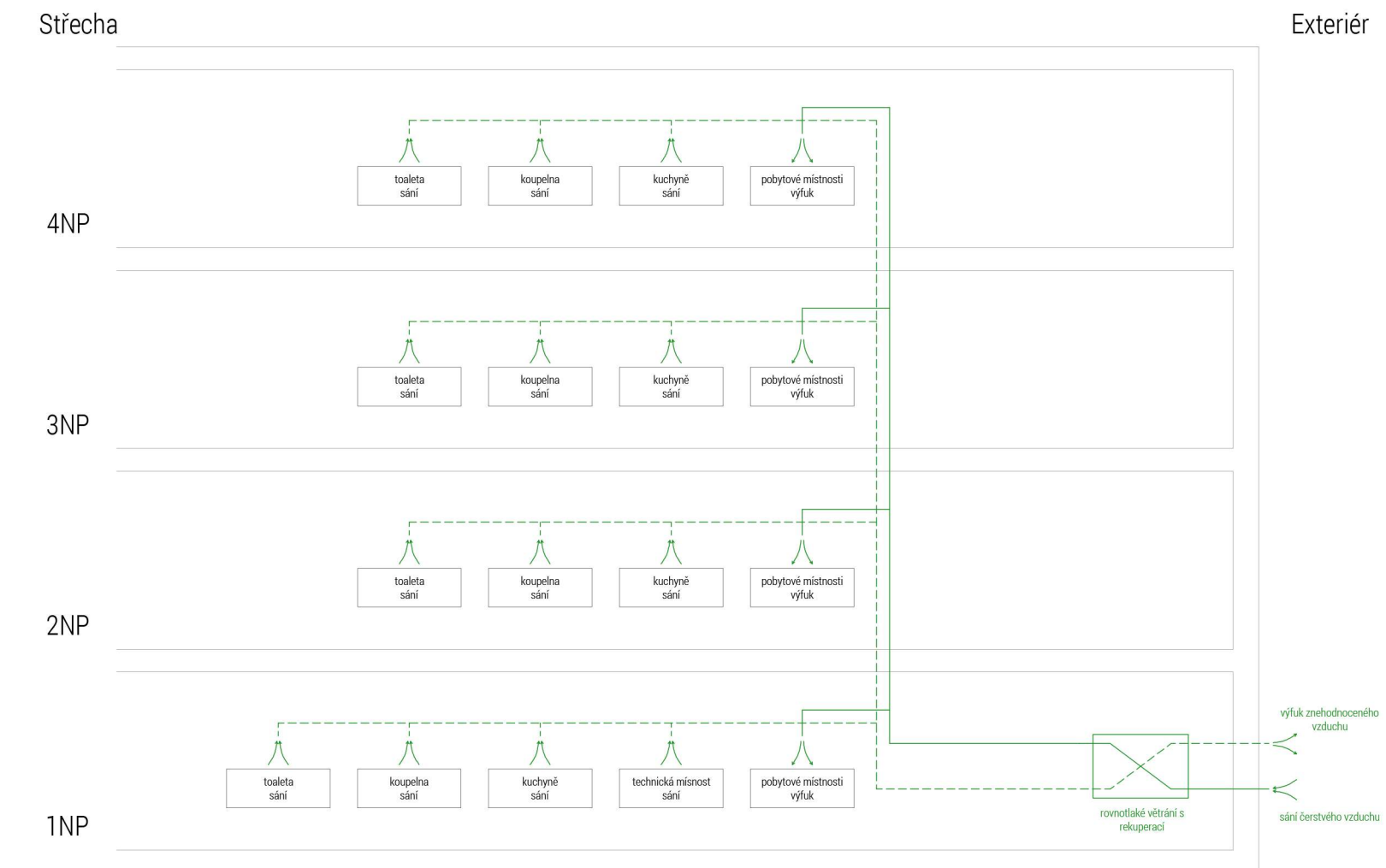
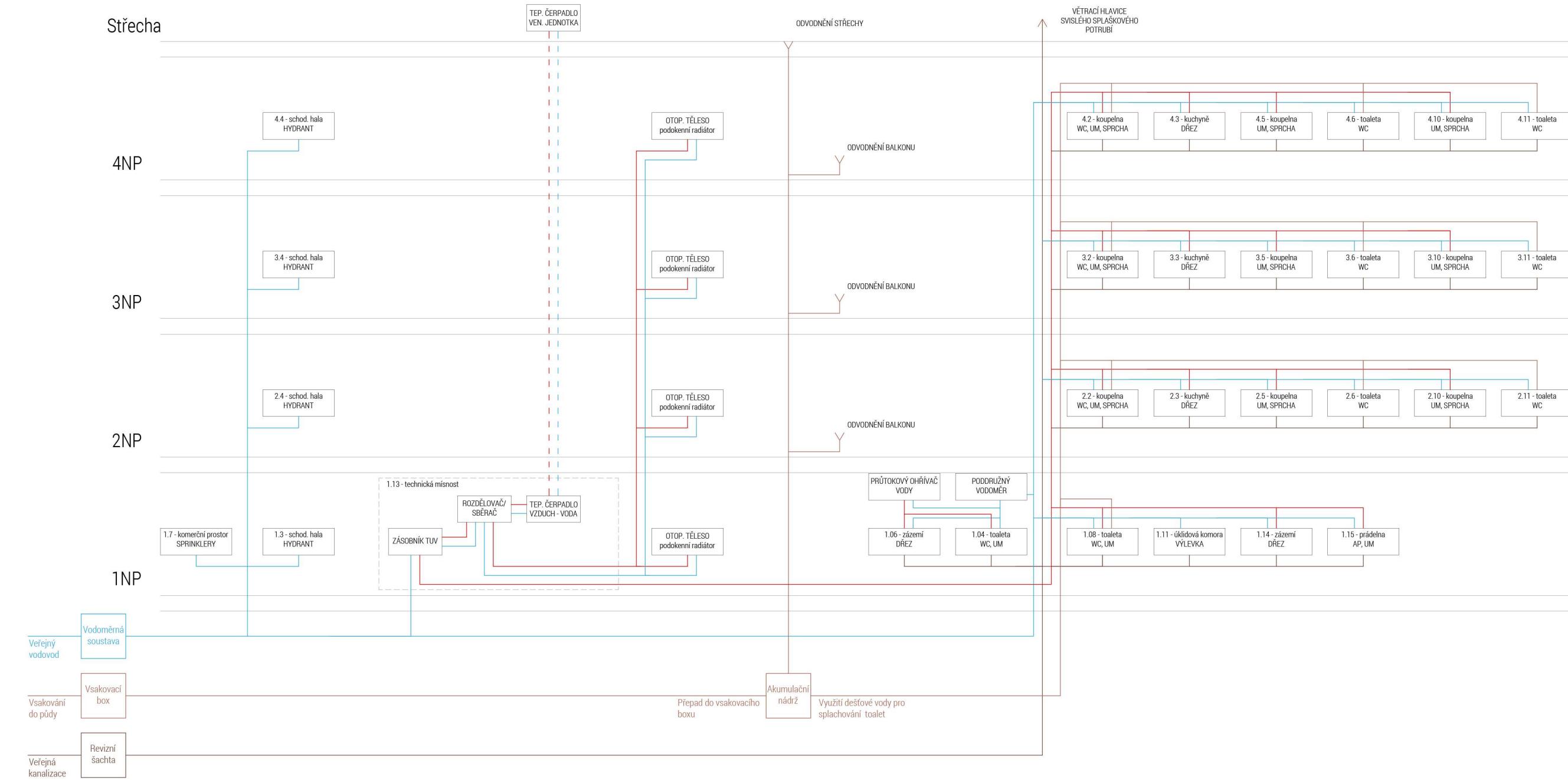
- 2.1 jednolůžkový pokoj
- 2.2 koupelna
- 2.3 kuchyně
- 2.4 schodišťová hala
- 2.5 koupelna
- 2.6 toaleta
- 2.7 předsiň
- 2.8 dvoulůžkový pokoj
- 2.9 balkón
- 2.10 koupelna
- 2.11 toaleta
- 2.12 předsiň
- 2.13 dvoulůžkový pokoj
- 2.14 balkón



4NP

- 4.1 jednolůžkový pokoj
- 4.2 koupelna
- 4.3 kuchyně
- 4.4 schodišťová hala
- 4.5 koupelna
- 4.6 toaleta
- 4.7 předsiň
- 4.8 dvoulůžkový pokoj
- 4.9 balkón
- 4.10 koupelna
- 4.11 toaleta
- 4.12 předsiň
- 4.13 dvoulůžkový pokoj
- 4.14 balkón





přílohy

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov

Ulice, číslo: Zelené náměstí
 PSČ, místo: Klecany
 Typ budovy: Novostavba
 Plocha obálky budovy: 1116,3 m²
 Objemový faktor tvaru AV: 0,44 m²/m³
 Energeticky vztázná plocha: 800,5 m²

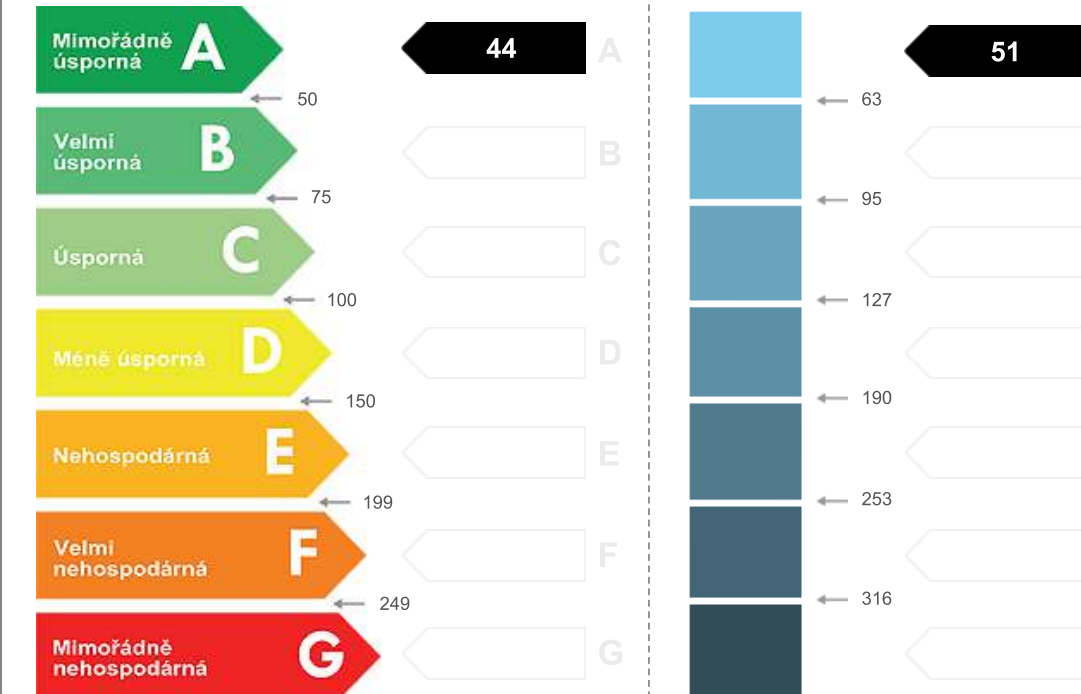


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

Celková dodaná energie
(Energie na vstupu do budovy)

Neobnovitelná primární energie
(Vliv provozu budovy na životní prostředí)

Měrné hodnoty kWh/(m²·rok)



Hodnoty pro celou budovu MWh/rok: **35.174** (Celková dodaná energie) / **40.895** (Neobnovitelná primární energie)

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	<input type="checkbox"/>
Okna a dveře:	<input type="checkbox"/>
Střechu:	<input type="checkbox"/>
Podlahu:	<input type="checkbox"/>
Vytápění:	<input type="checkbox"/>
Chlazení/klimatizaci:	<input type="checkbox"/>
Větrání:	<input type="checkbox"/>
Přípravu teplé vody:	<input type="checkbox"/>
Osvětlení:	<input type="checkbox"/>
Jiné:	<input type="checkbox"/>

Popis opatření je v protokolu průkazu a vyhodnocení jejich dopadu na energetickou náročnost je znázorněno šipkou

PODÍL ENERGOONOSITELŮ NA DODANÉ ENERGIÍ

Hodnoty pro celou budovu MWh/rok



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení	Měrné hodnoty kWh/(m ² ·rok)	
							U _{em} W/(m ² ·K)	Dičí dodané energie
Mimořádně úsporná								
A								
B								
C								
D								
E								
F								
G								
Mimořádně nehospodárná								
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok	17.39		0.98		16.80			

Zpracovatel: Jakub Vašek
 Kontakt: -

Osvědčení č.: -
 Vytvořeno dne: 20.05.2020
 Podpis:

Poděkování

Chtěl bych touto formou poděkovat panu profesorovi Tomáši Šenbergerovi za (nejen) vedení diplomové práce. Značnou část mého studia na vysoké škole mě formoval, inspiroval, objektivně kritizoval, posouval výš a dál. Obrovský dík patří mé rodině, kamarádům, kolegům a všem těm, kteří se mnou sdíleli úspěchy a podporovali v dobách neúspěchů.

Prohlášení

Prohlašuji na svou čest, že diplomovou práci pod vedením pana profesora Tomáše Šenbergera jsem vypracoval naprosto samostatně. Dále prohlašuji, že tato práce nebyla použita k získání stejného nebo jiného titulu.

V Praze 24. 5. 2020

Jakub Vašek

