



**FAKULTA
STAVEBNÍ
ČVUT V PRAZE**

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2018/2019

fakulta

Fakulta stavební

studijní program

Architektura a stavitelství

zadávající katedra

katedra architektury

název diplomové práce

**Hotel Garni
u bývalých
Branických ledáren**



autor(ka) práce

**Bc.
Kristýna
Malíková**

datum a podpis studenta/studentky

vedoucí diplomové práce

**Ing. arch.
Michal Šmolík**

datum a podpis vedoucího práce

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

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

ZÁKLADNÍ INFORMACE

Diplomová práce_ČVUT_Fakulta stavební

Jméno	Kristýna Malíková
Email	kristy.malikova@email.cz
Telefon	+420 608 755 609
Vedoucí práce	Ing. arch. Michal Šmolík
Katedra	K129 - Katedra architektury
Název práce	Hotel Garni u bývalých Branických ledáren Hotel Garni near erstwhile ledárny Braník

ANOTACE

Obsahem diplomové práce je návrh hotelu typu Garni ve standardu ***. Objekt se nachází nedaleko areálu bývalých Branických ledáren. Tvarové řešení objektu vychází z před-diplomního projektu a byl lehce upraven kvůli požadavkům na provoz.

Jedná se o jednoduchý koncept dvou hmot, který je v souladu s potřebami a charakterem dané lokality. Kromě hotelového provozu nabízí objekt doplňkové funkce fitcentra a wellness, které mohou fungovat nezávisle na hotelu.

ABSTRACT

The content of the thesis is a design of the hotel type Garni in the standard ***. The building is located near the premises of the former ice halls in Braník. The shape of the building is based on a pre-master project and was slightly modified for business criteria.

It is a simple concept of two masses that is consistent with the needs and character of the site. In addition to the hotel service, the premises offer additional fitness and wellness facilities, which can operate independently.



ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

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 – detail zpracování - je 1:200 (1:100), pro interiér 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%+stav.20%

Konzultant za KATEDRU ARCHITEKTURY - vedoucí diplomní práce

Konzultant za katedru KPS: DR. ING. Z. SVOBODA

Datum: 29.4.2019

podpis konzultanta

Upřesnění úkolů:

V širší návaznosti na v předdiplomní práci 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
- interiér tzv. zabudovaný pro vybraný střežný prostor návrhu – podlahy, stěny – materiály, spárořezy, barevnost
- architektonicko interiérové řešení schodiště a schodišťového prostoru

NÁVRH SKLADĚ KONSTRUKCE

2. Část: STATICKÁ objem v DP: 10%

Konzultant:

katedra:

Upřesnění úkolů:

- předběžný statický výpočet v rozsahu
-

Datum:

podpis konzultanta

3. Část: TZB objem v DP: 10%

Konzultant: MIROSLAV UPRKA

katedra TZB

Upřesnění úkolů:

- koncept řešení
-

Datum: 29.6.2019

podpis konzultanta

Jméno a příjmení diplomanta:

Podpis vedoucího diplomové práce

Datum: ...2.2019

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: MALÍKOVÁ Jméno: KRISTÝNA Osobní číslo: 423905

Zadávací katedra: Katedra architektury

Studijní program: Architektura a stavitelství

Studijní obor: Architektura a stavitelství

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce: HOTEL GARNI V BÝVALÝCH BRANICKÝCH LEDÁREN

Název diplomové práce anglicky: HOTEL GARNI NEAR ERSTWHILE LEDÁRNÝ BRANÍK

Pokyny pro vypracování:

Návrh bude zpracován v rozsahu Návrhu/studie stavby (STS) a dále s dalšími dílčími částmi viz příloha č.1

Seznam doporučené literatury:

Odborná tištěná periodika a biografie (Louis Kahn, David Chipperfield, Eduardo Souto de Moura, Miroslav Šik apod...), přednášky o současné architektuře, specializované weby (archdaily, dezeen, designboom,...), Christian Norberg Schulz - Genius loci, Paul Sheppard - "Co je architektura", Roald Dahl - "Farářovo potěšení", Michael Merrill - "Louis Kahn - o promyšleném vytváření prostor"

Film: "Helvetica", "Hana a její sestry" - Woody Allen - středostavovské bytové interiéry New Yorku 80.let 20.století

Legislativa: PSP (nař.č.10/2016 Sb. o HMP), platný územní plán HMP

Jméno vedoucího diplomové práce: Ing. Arch. Michal Šmolík

Datum zadání diplomové práce: 19.2.2019

Termín odevzdání diplomové práce: 19.5.2019

Údaj uveďte v souladu s datem v časovém plánu příslušného ak. roku

Podpis vedoucího práce

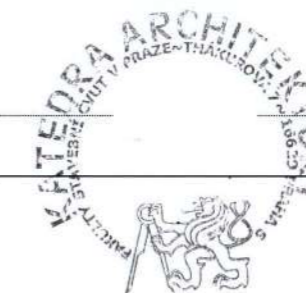
Podpis vedoucího katedry

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“.

19.2.2019
Datum převzetí zadání

Podpis studenta(ky)



ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem svoji diplomovou práci vypracovala samostatně pod vedením vedoucího práce Ing. arch. Michala Šmolíka. Dále jako autor diplomové práce prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucímu práce Ing. arch. Michalu Šmolíkovi za vedení, věcné připomínky, vstřícný přístup a ochotu při zpracování diplomního projektu. Dále bych chtěla poděkovat své rodině a přátelům za podporu a trpělivost.

PŘEDDIPLOMNÍ
PROJEKT


ANALÝZA ÚZEMÍ	10 - 11
SITUACE	12 - 13
NADHLEDOVÁ VIZUALIZACE	14 - 15
ŘEZ	16 - 17
NADHLEDOVÁ VIZUALIZACE	18
VIZUALIZACE	19

ARCHITEKTONICKÁ
ČÁST

ZÁKLADNÍ INFORMACE	24
FUNKČNÍ DIAGRAM	25
KONCEPT	26 - 27
SITUACE	28
PŮDORYS 1NP	29
PŮDORYS 2NP	30
PŮDORYS 3NP	31
ŘEZPOHLED A	32
ŘEZPOHLED B	33
ŘEZPOHLED C	34
POHLED JV	35
POHLED SZ	36
VIZUALIZACE	37 - 41

TECHNICKÁ
ČÁST

_KONSTRUKČNÍ ČÁST	
PRŮVODNÍ ZPRÁVA	44
TECHNICKÁ ZPRÁVA	45 - 46
KČNÍ SCHÉMA	48
PŮDORYS 1NP	49
ŘEZ A - A'	50 - 51
KČNÍ DETAIL FASÁDY	52
ATIKA	53
KOTVENÍ CORTENU	54
POŽÁRNÍ SCHÉMA	55
ENERGETICKÝ ŠTÍTEK	56
_STATICÁ ČÁST	
PŘEDBĚŽNÝ VÝPOČET	58 - 59
VÝKRES TVARU	60
_ČÁST TZB	
TECHNICKÁ ZPRÁVA	62
PŮDORYS 1NP	63
PŮDORYS 2NP	64



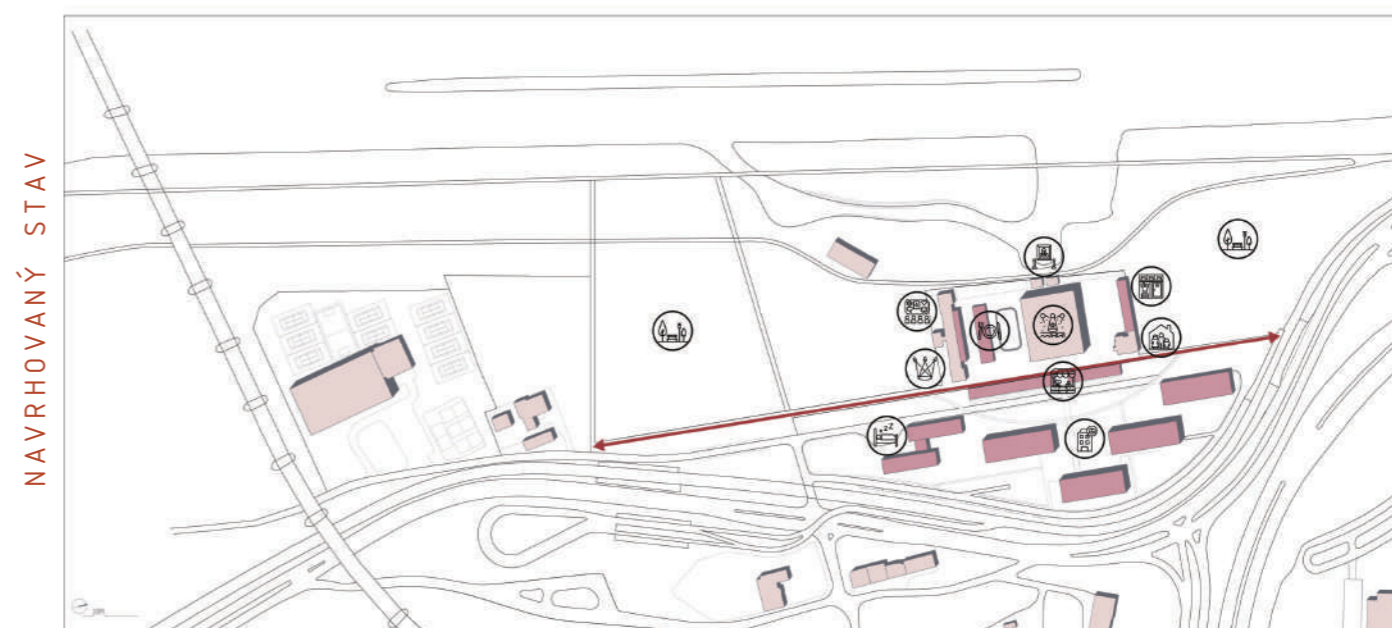
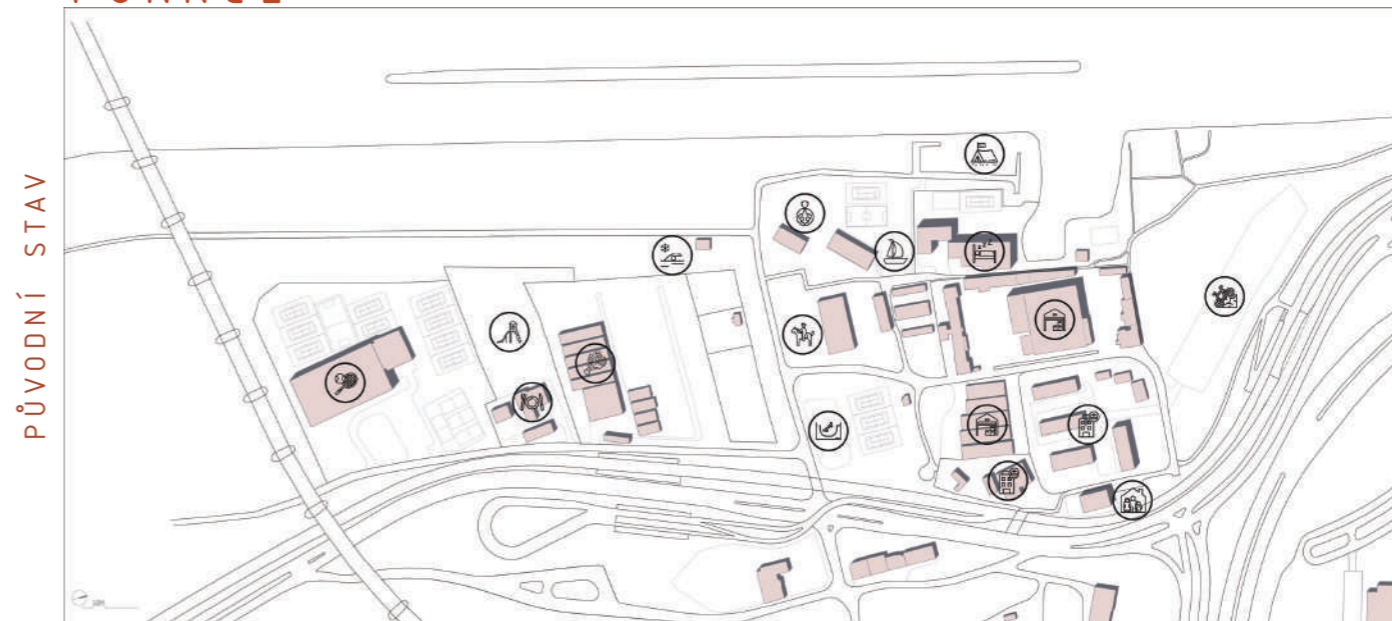
PŘEDDIPLOMNÍ
PROJEKT

Zadáním předdiplomního projektu bylo řešení území kolem Branických ledáren. Konkrétně se jedná o část od Barrandovského mostu až k pomezí Branického železničního mostu. Území je z jedné strany obepínáno rušnou Modřanskou ulicí a ze strany druhé Vltavou.

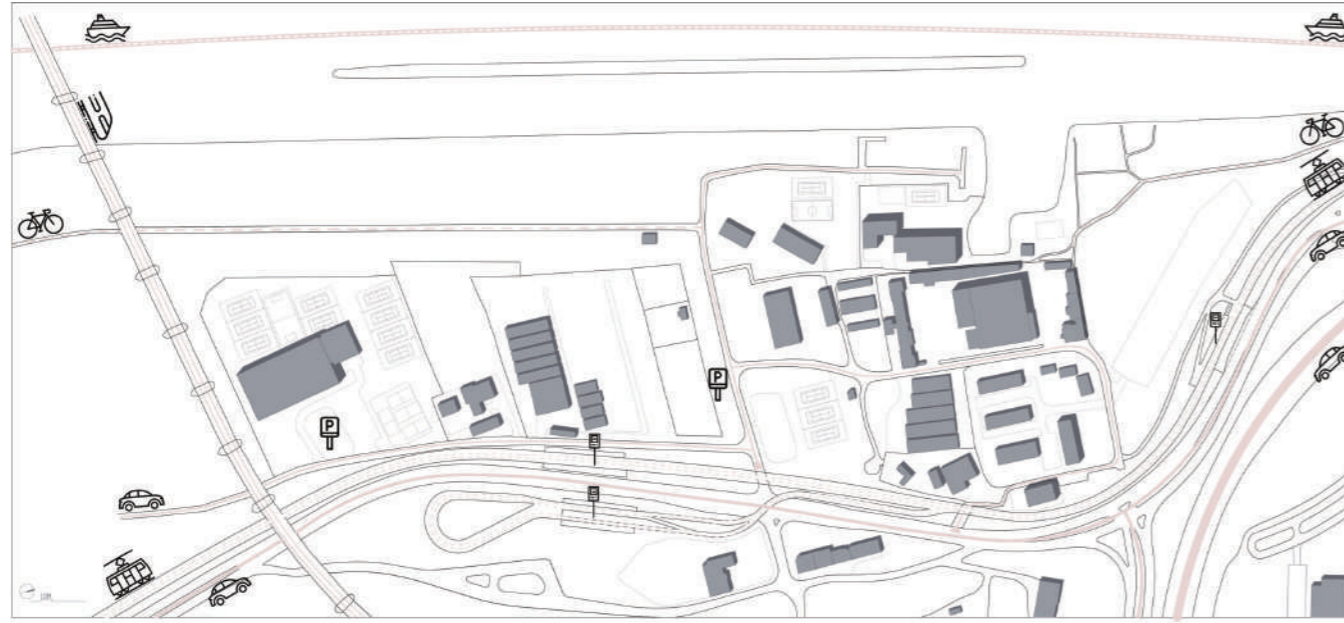
V současné době celá lokalita žije především sportem. Územím prochází cyklostezka vedoucí z Podolí na Zbraslav. Bohužel je právě v místě Branických ledáren přerušena a vedena po nevyhovující místní komunikaci. Funkčním a důležitým prvkem současného stavu je část cyklostezky, jenž je obklopena vzrostlou alejí topolů. Právě ta je v letních měsících obsypána velkým množstvím rekreatantů. Na území se dále nachází sportovní centrum Hamr, zahradnictví, jezdecký klub a další klubovny různých sportovních oddílů. Dalšími důležitými body celé lokality jsou dvě kulturní památky - Branické ledárny a Vršovická vodárna. Zatímco areál Vršovické vodárny prošel rekonstrukcí, díky čemuž zde vznikl hojně navštěvovaný areál, především pro rodiče s dětmi, Branické ledárny stále více chátrají. V areálu ledáren se v současné době nachází provozy jako pneuservisy nebo sklady.

Řešené území kvůli Vltavě spadá do záplavového území. Další negativní jev je velká hluková zátěž, kterou zapříčiňují okolní rušné komunikace. Výhodou je dobrá dostupnost jak tramvajovou tak automobilovou dopravou. V dochozí vzdálenosti se nachází hned dvě tramvajové zastávky.

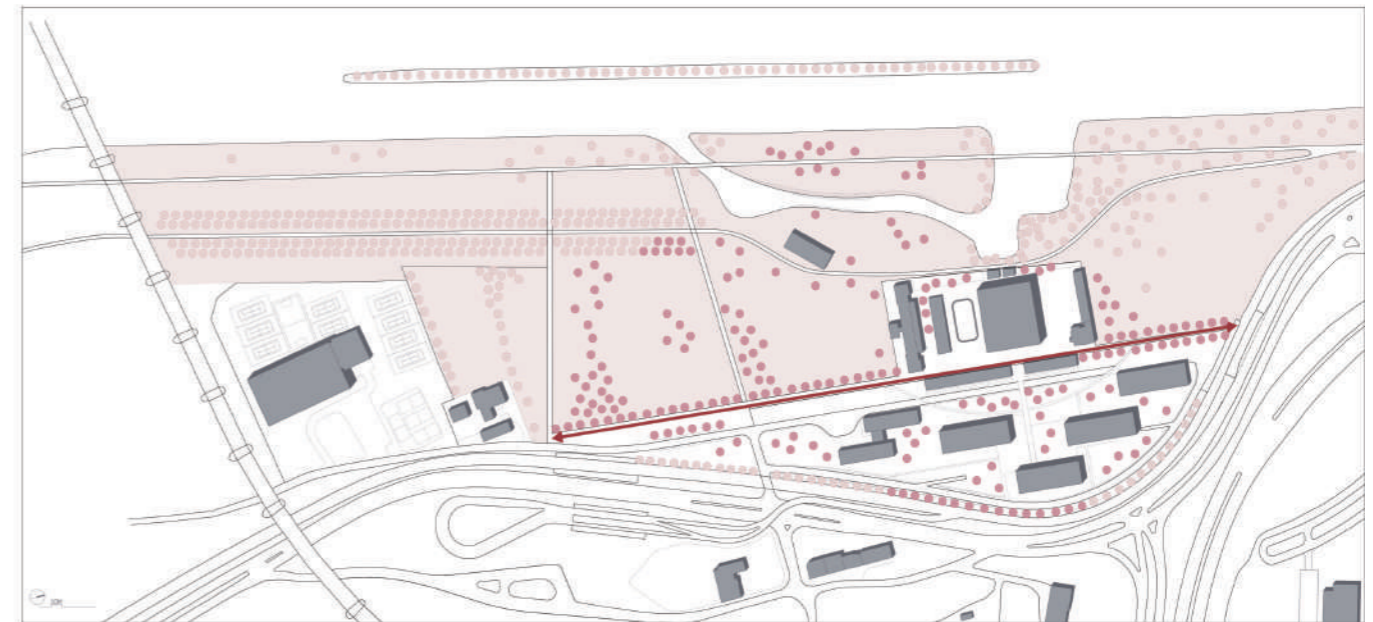
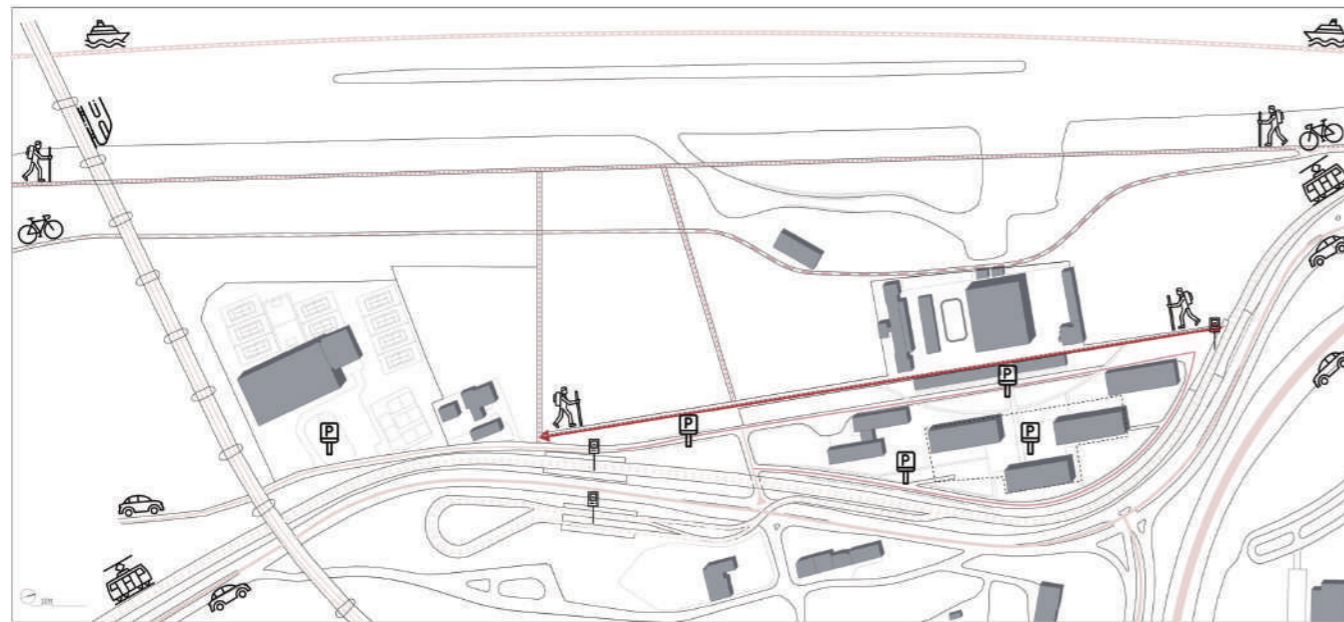
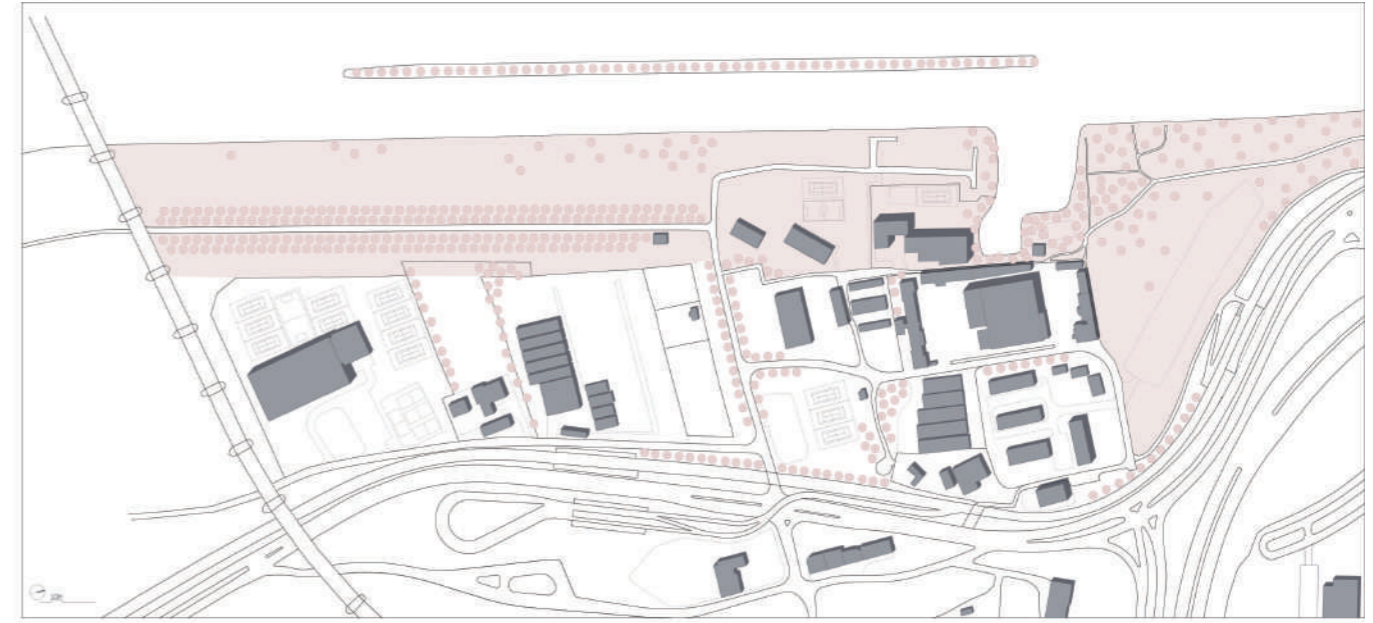
FUNKCE

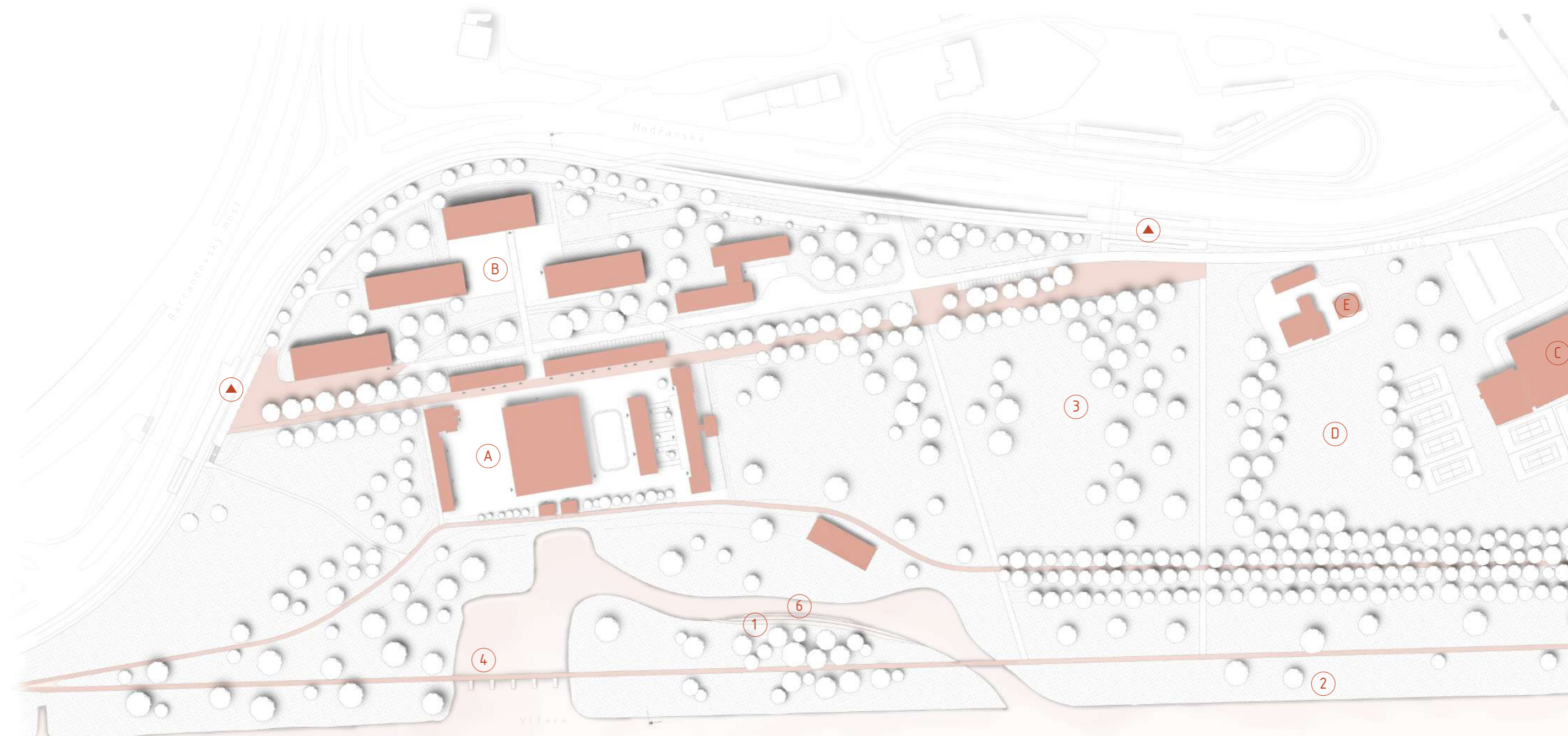


DOPRAVA



ZELEŇ





A areál ledáren

B administrativní budovy

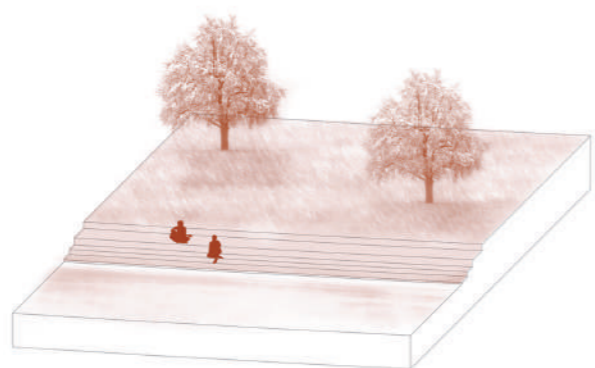
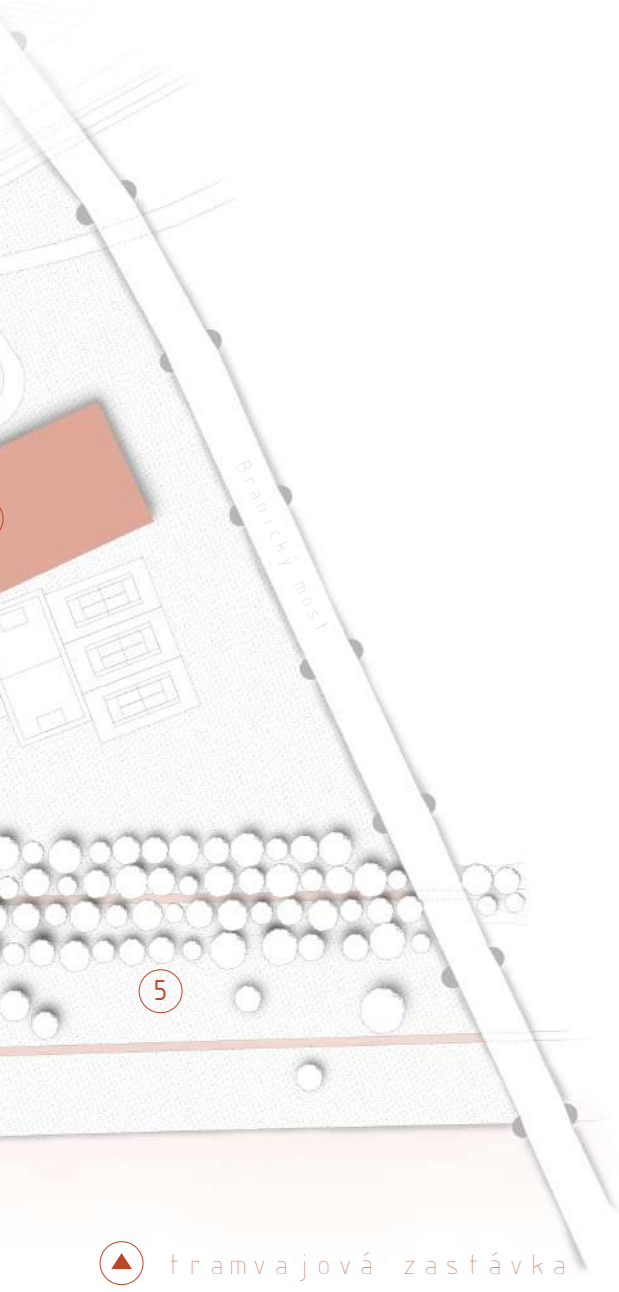
C sportovní areál

D dětské hřiště

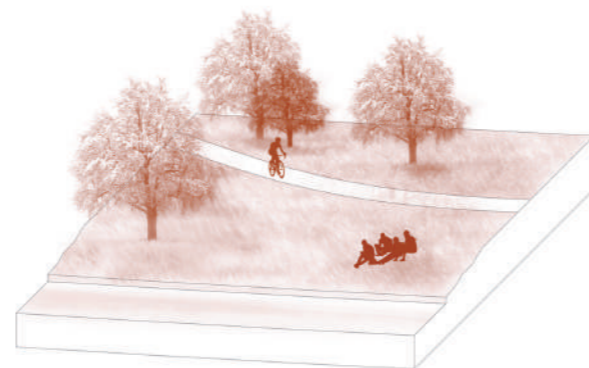
E vršovická vodárna



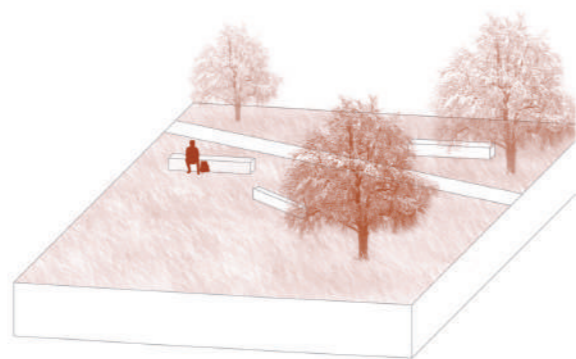
SITUACE



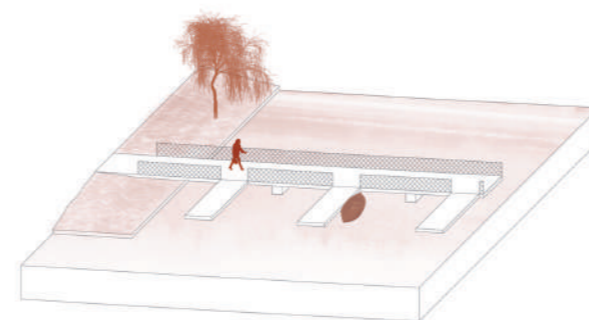
① upravený břeh



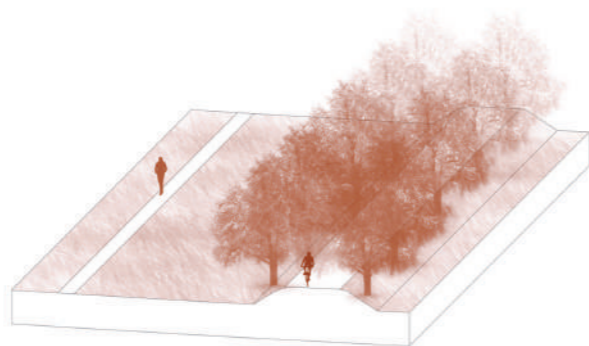
② přírodní břeh



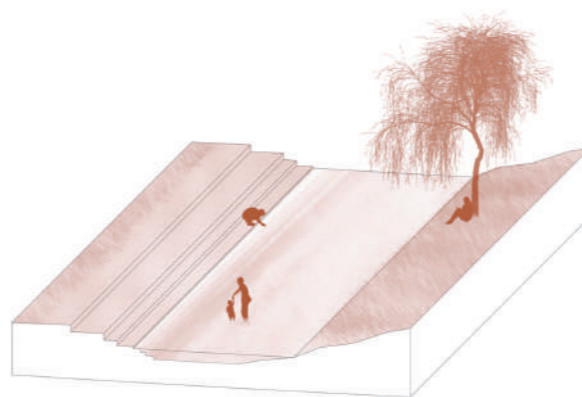
③ sezení v parku



④ most s moly



⑤ pěší II cyklostezka



⑥ přechod vodou

Hlavní myšlenkou návrhu bylo propojení dvou kulturních památek v území pěší osou. Hlavní osa měla zajistit i lepší přístup do území z tramvajových zastávek, která je v současné situaci více než komplikovaná. Pěší osa tedy vede od jedné tramvajové zastávky k druhé, respektive z veřejného prostoru jedné zastávky k druhému. Zároveň tato osa protíná areál Branických ledáren a vede skrz celé území. Podél této osy jsou v šíři areálu Branických ledáren koncipovány komerční prostory, které svojí hmotou opticky uzavírají areál samotných ledáren. Další pomyslné osy územím tvoří cyklostezka a pěší stezka podél řeky.

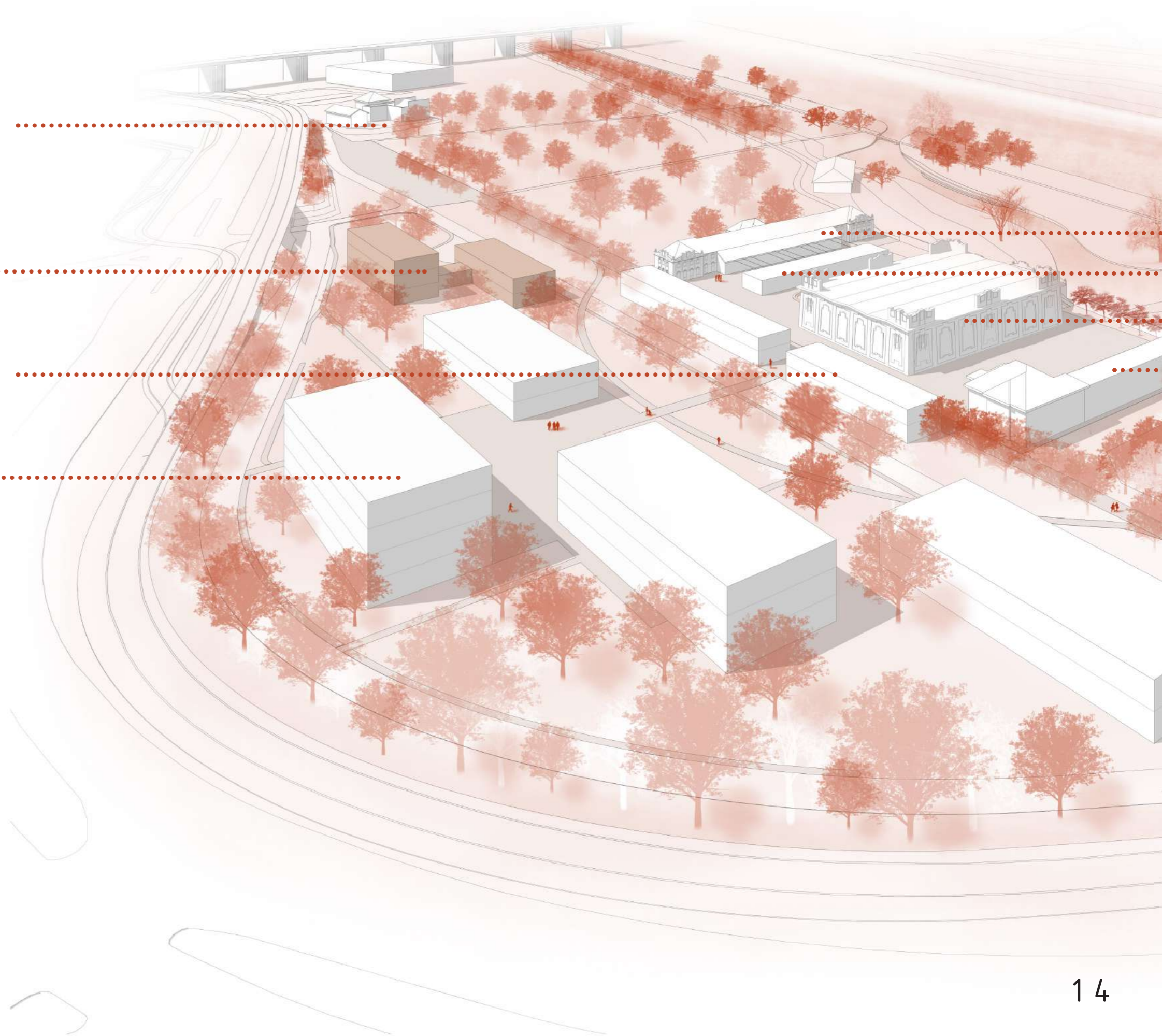
Další důležitou úlohu v území představuje Vltava, která teče podél řešeného území. Cílem bylo řeku udělat přístupnější a více využít její potenciál. Z tohoto důvodu v návrhu vzniká vytvoření zátoky, která díky postupně klesajícímu břehu nabídne i možnost osvěžení v letních měsících. Některými místy zátoky bude možné také projít na druhý břeh. I v rámci vodní zátoky je počítáno s jejím využitím i mimo hlavní sezónu. V zimních měsících bude zátoka sloužit pro bruslení.

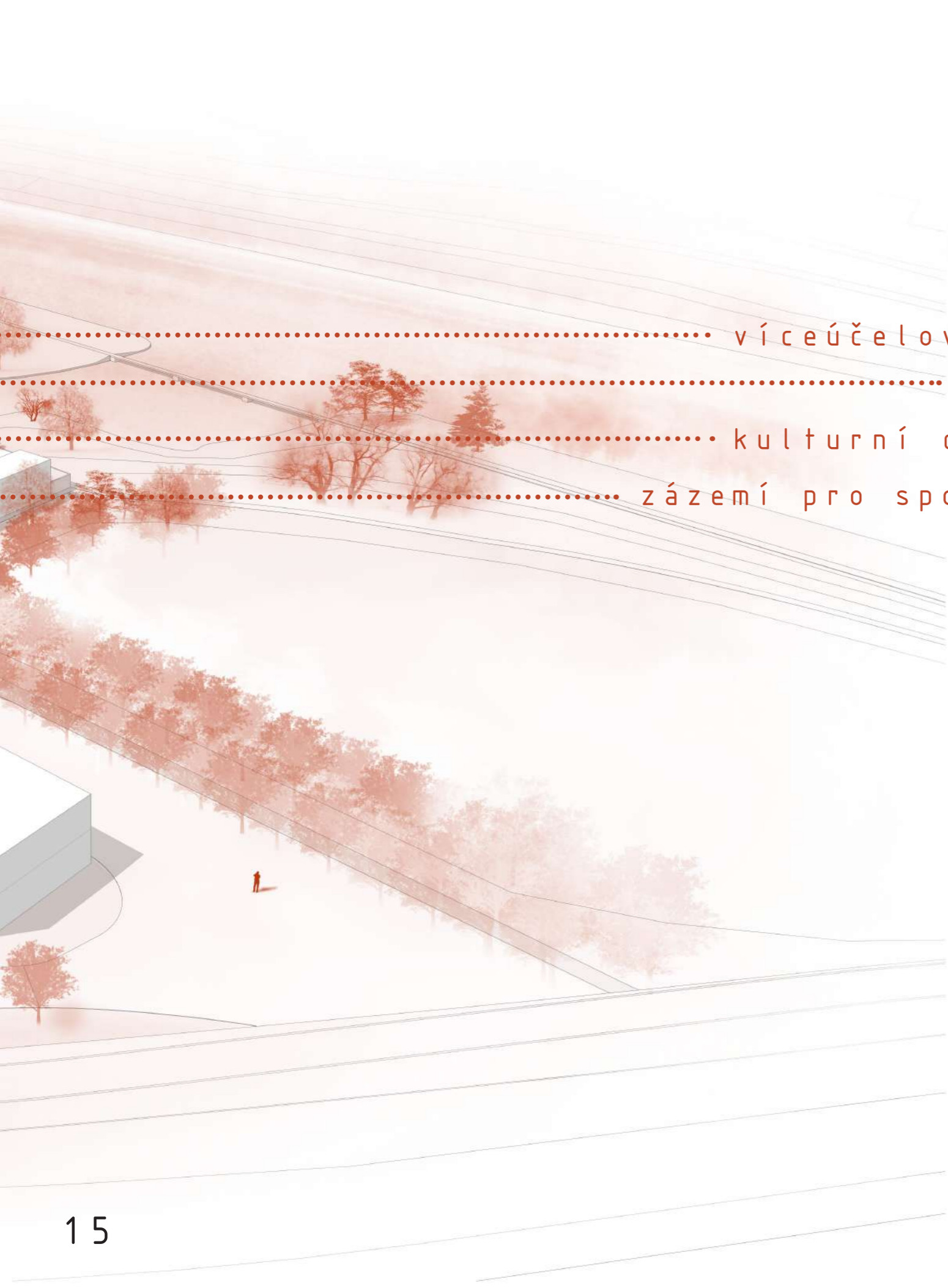
Vršovická Vodárna

hotel

komerční prostory

administrativa

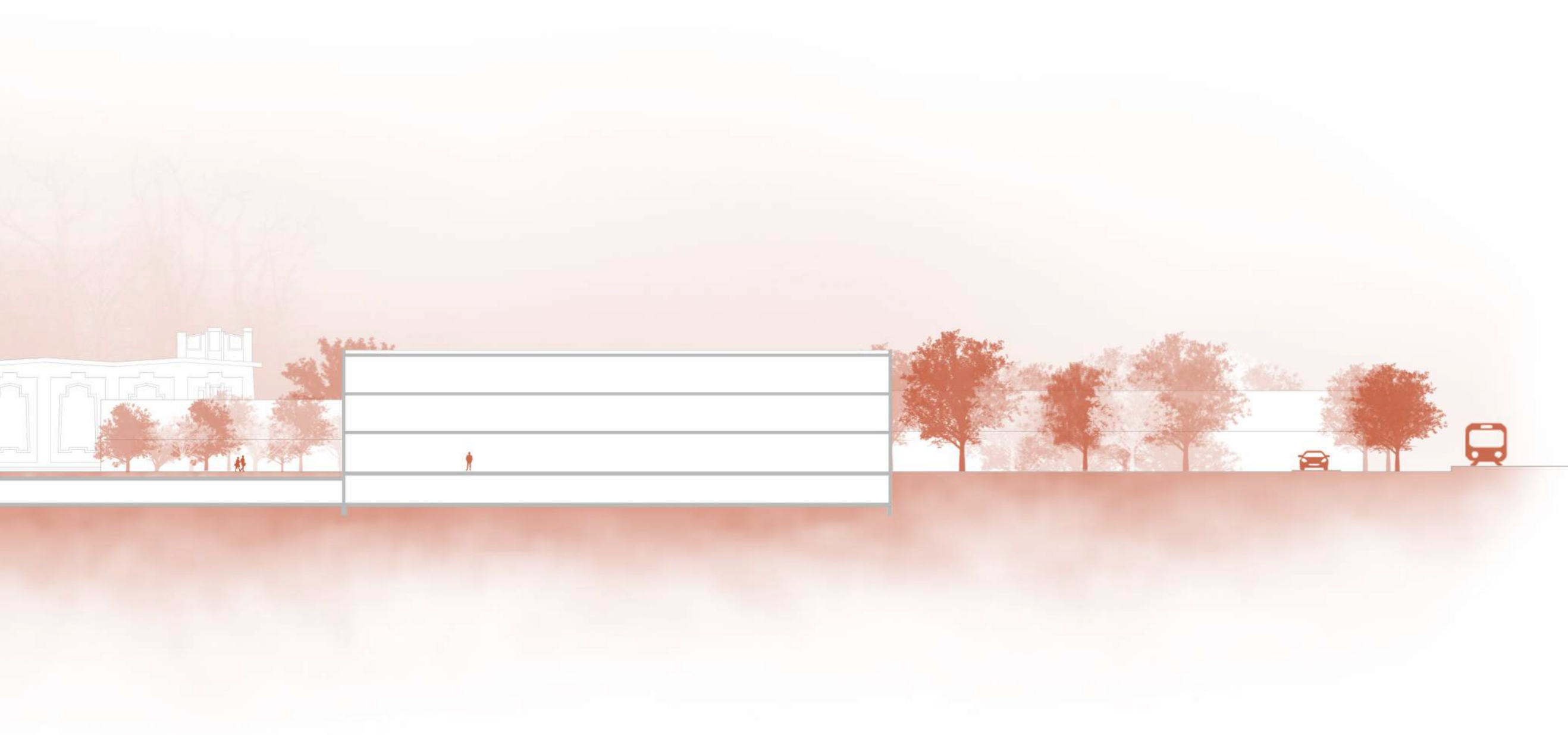


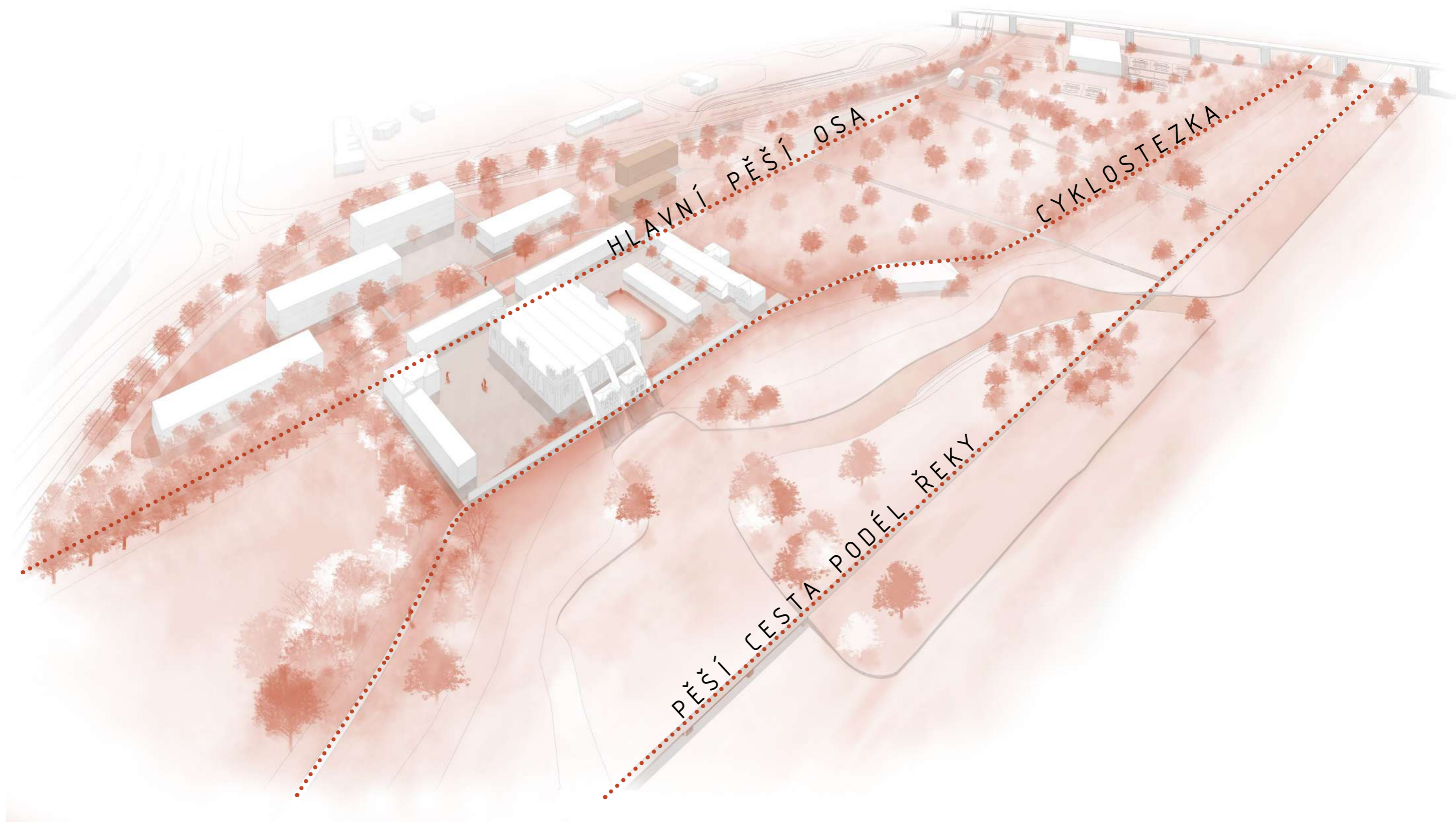


víceúčelové sály
gastro
kulturní centrum
zázemí pro sportovce



ŘEZPOHLED
M1:500





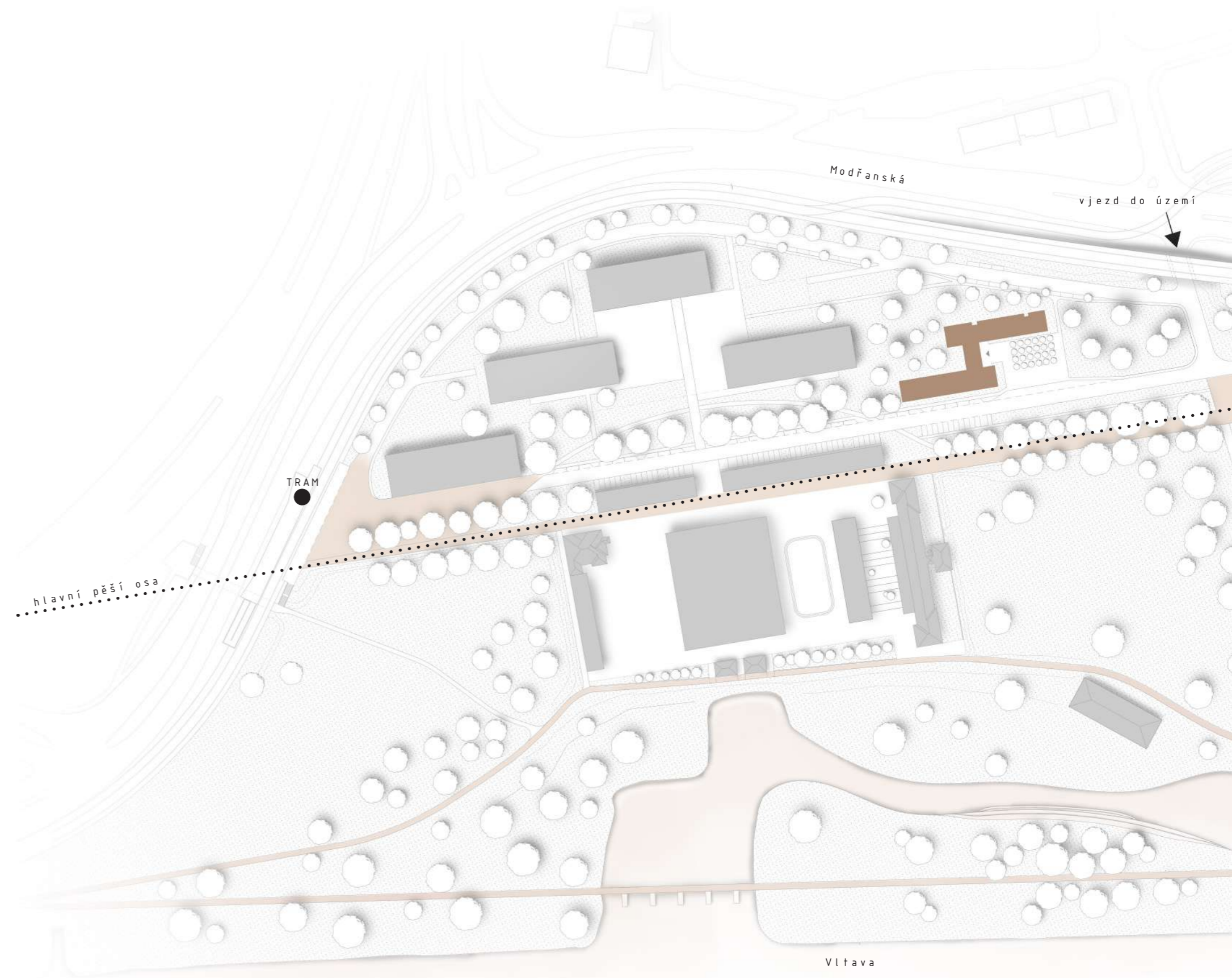


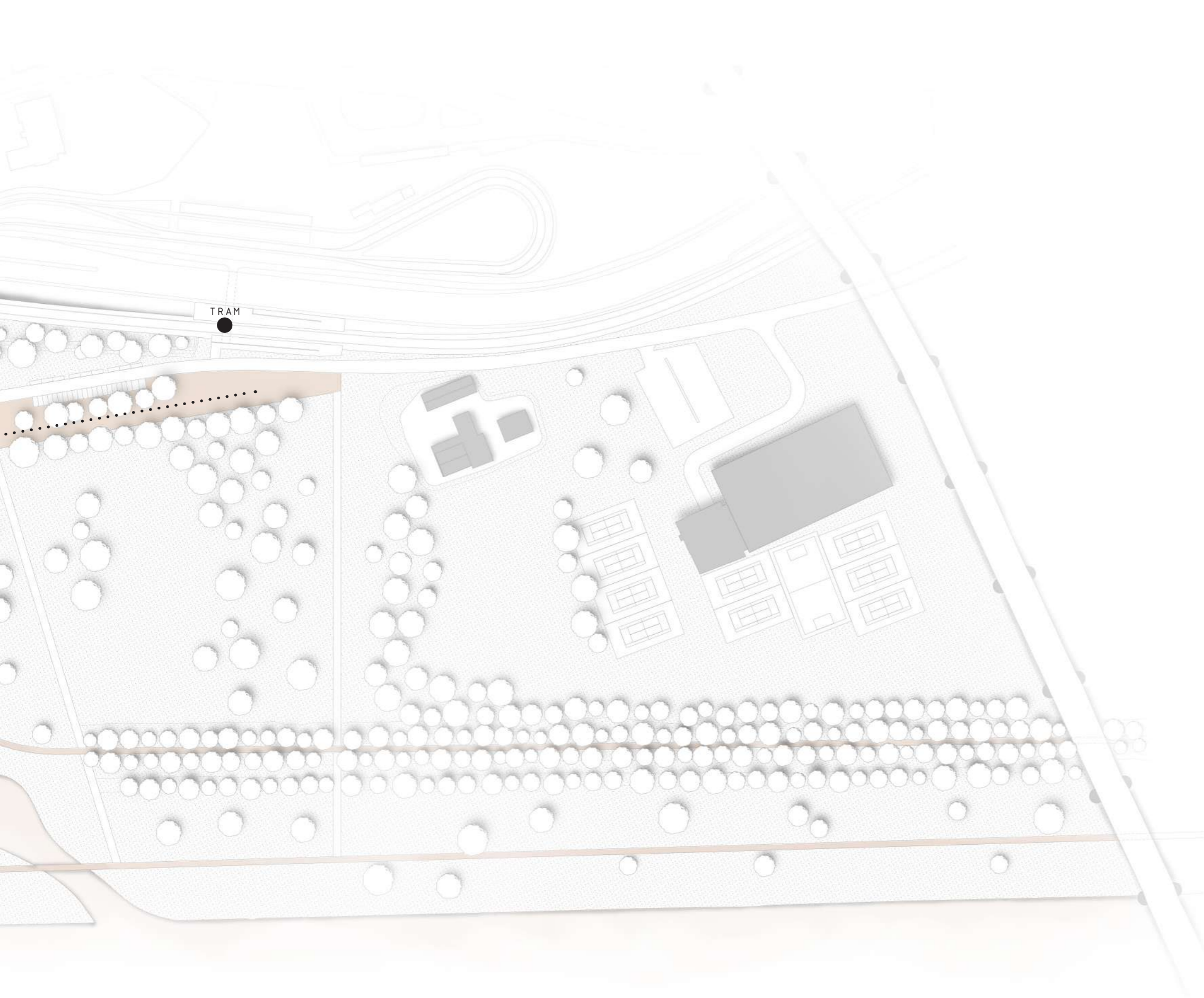


ARCHITEKTONICKÁ
ČÁST

V rámci předdiplomu bylo v území navrženo několik budov jednoduchého obdélníkového půdorysu. Objekty administrativních budov doplňuje budova hotelu a fitcentra. Hotel bude sloužit jako doplňující, ale ne méně důležitý, prvek území, který nabídne možnost ubytování nejen sportovcům nebo návštěvníkům nově vzniklého kulturního centra místě bývalých Branických ledáren.

Objekt hotelu se nachází nedaleko vjezdu z Modřanské ulice a má přímou návaznost na nově navrhovanou pěší osu spojující dvě tramvajové zastávky.





Hotel Garni ***

Vzhledem k charakteru území byl zvolen hotel typu garni ve standardu tří hvězd. Proto byl od začátku záměr vytvořit funkční, jednoduše čitelný hotelový provoz.

V hotelu převažují dvoulůžkové pokoje, které jsou v každém patře doplněny větším rodinným pokojem. V přízemí se nachází dva sdílené pokoje s kapacitou 6ti osob, které nabízí možnost ubytování jednotlivcům nebo větším skupinám. Vzhledem k zvolenému typu hotelu zde bude pouze možnost snídaně formou teplého bufetu, pro kterou slouží prostorná jídelna v přízemí objektu. Z jídelny je umožněn vstup na menší terasu, která nabídne v letních měsících možnost odpočinku s výhledem do parku.

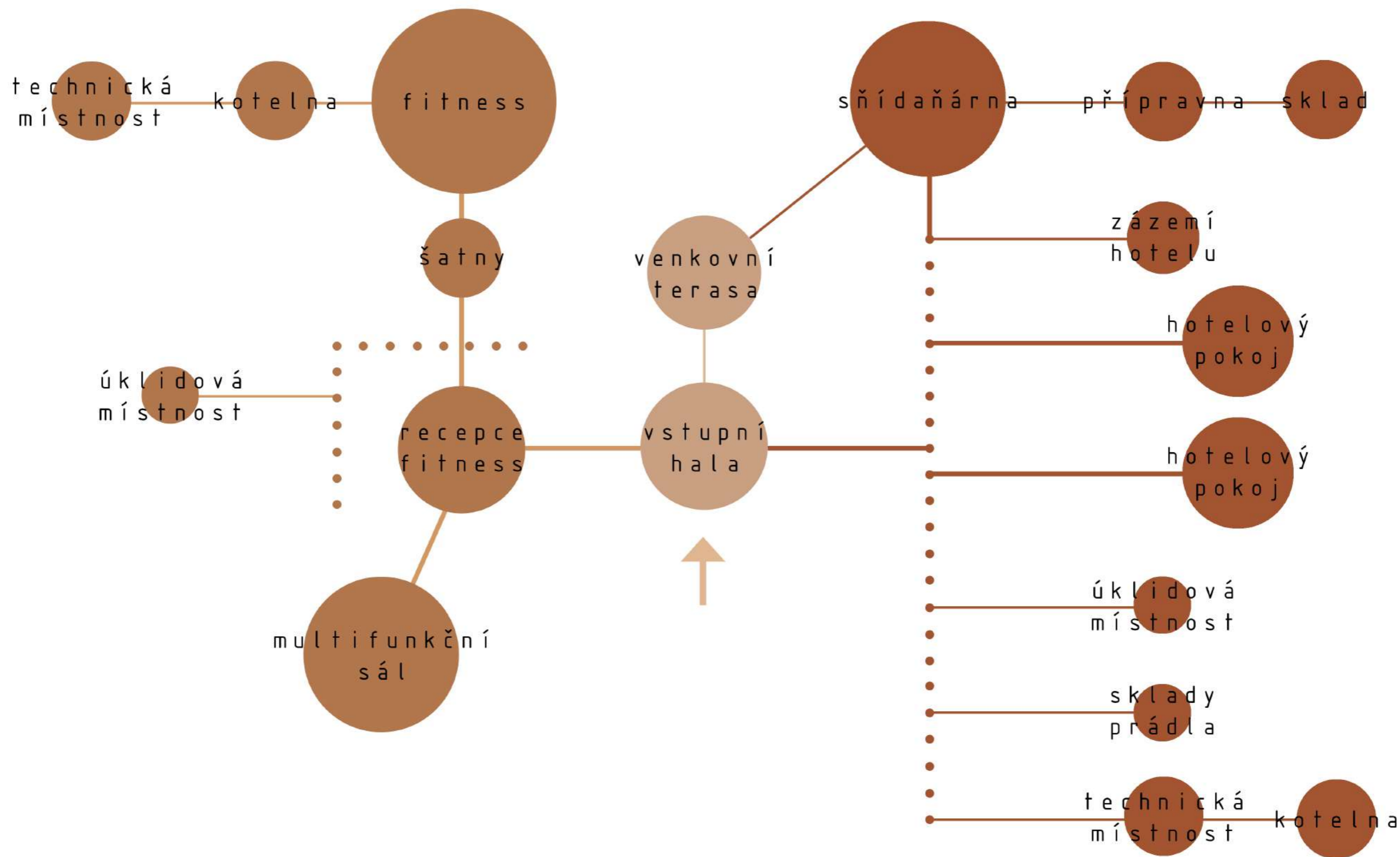
K hotelu je přidružen druhý objekt, který nabízí formu aktivního i pasivního odpočinku. V budově se v přízemí nachází recepce, na kterou jsou navázány šatny pro fitness a místo pro workshopy, teambuilding nebo školení. V druhém podlaží se nachází menší wellness, které kromě vířivek a saunovacích prostor, nabízí také venkovní terasu pro odpočinek.

Základní informace

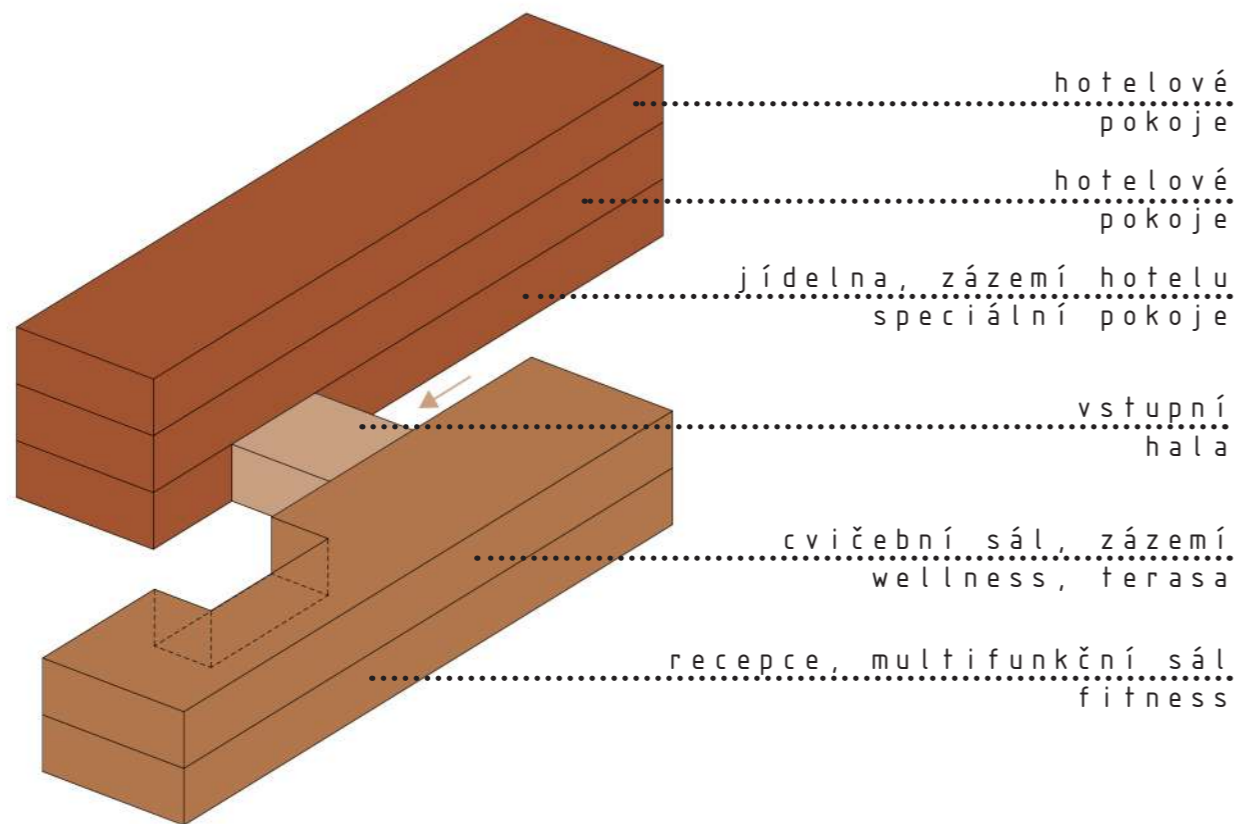
HPP 2 380m²
počet park. míst 28

hotelové pokoje:	počet
rodinný 45,3m ²	2
invalidní 28m ²	1
sdílené 47,7m ²	2
2lůžkové 24,5m ²	18
celkem	23
celková kapacita lůžek	58

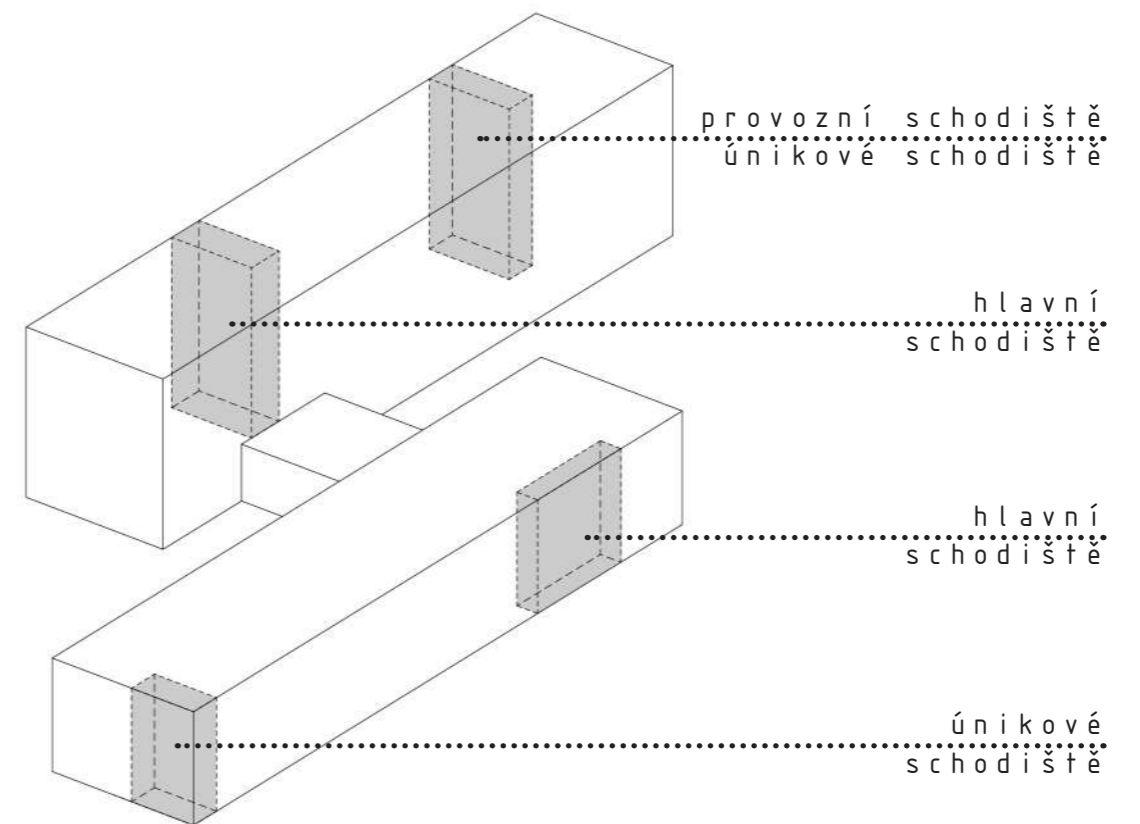
fitcentrum:	kapacita osob
fitness 220m ²	55
wellness 177m ²	20
celkem	75



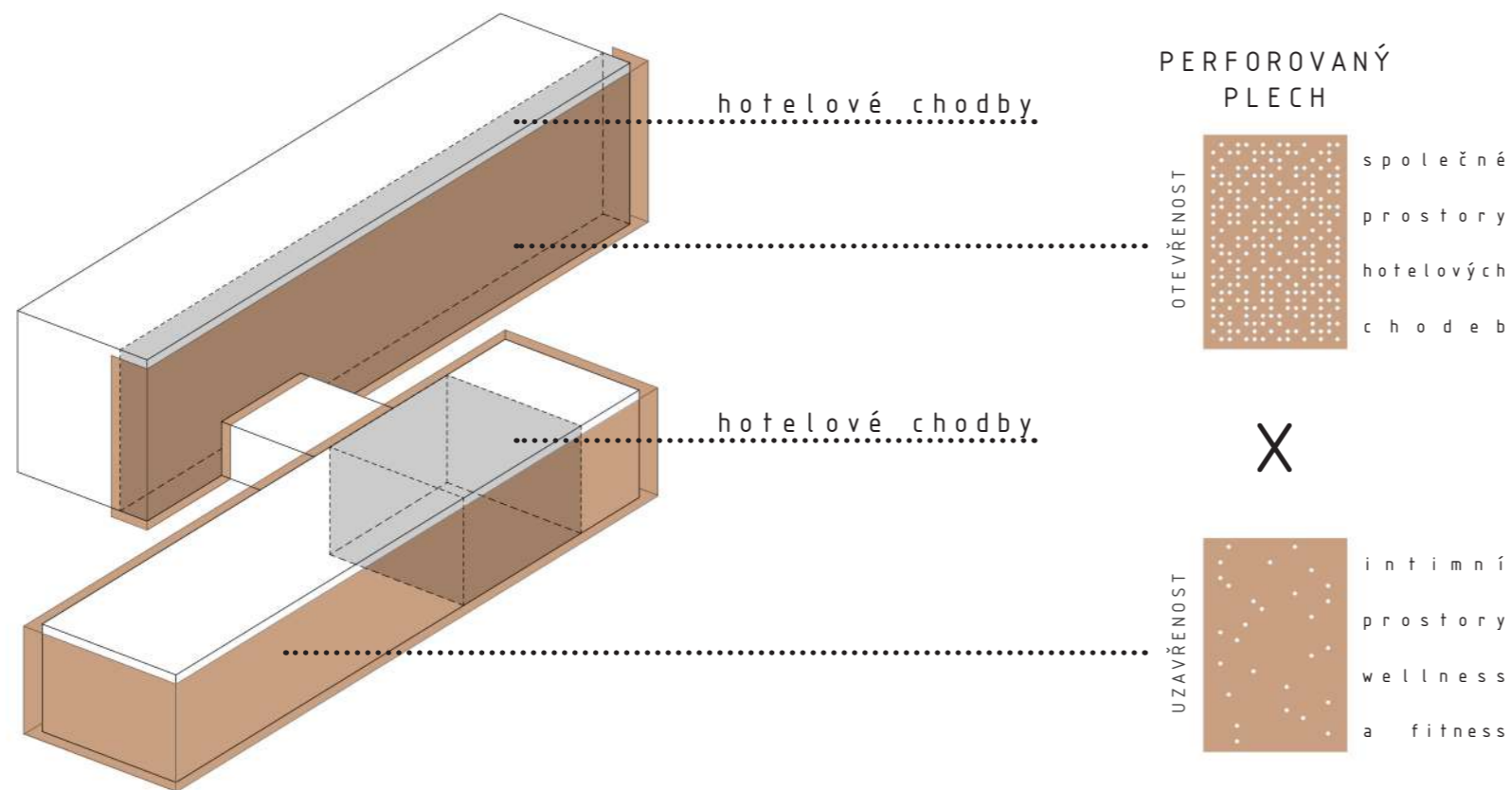
FUNKCE



VERTIKÁLNÍ KOMUNIKACE

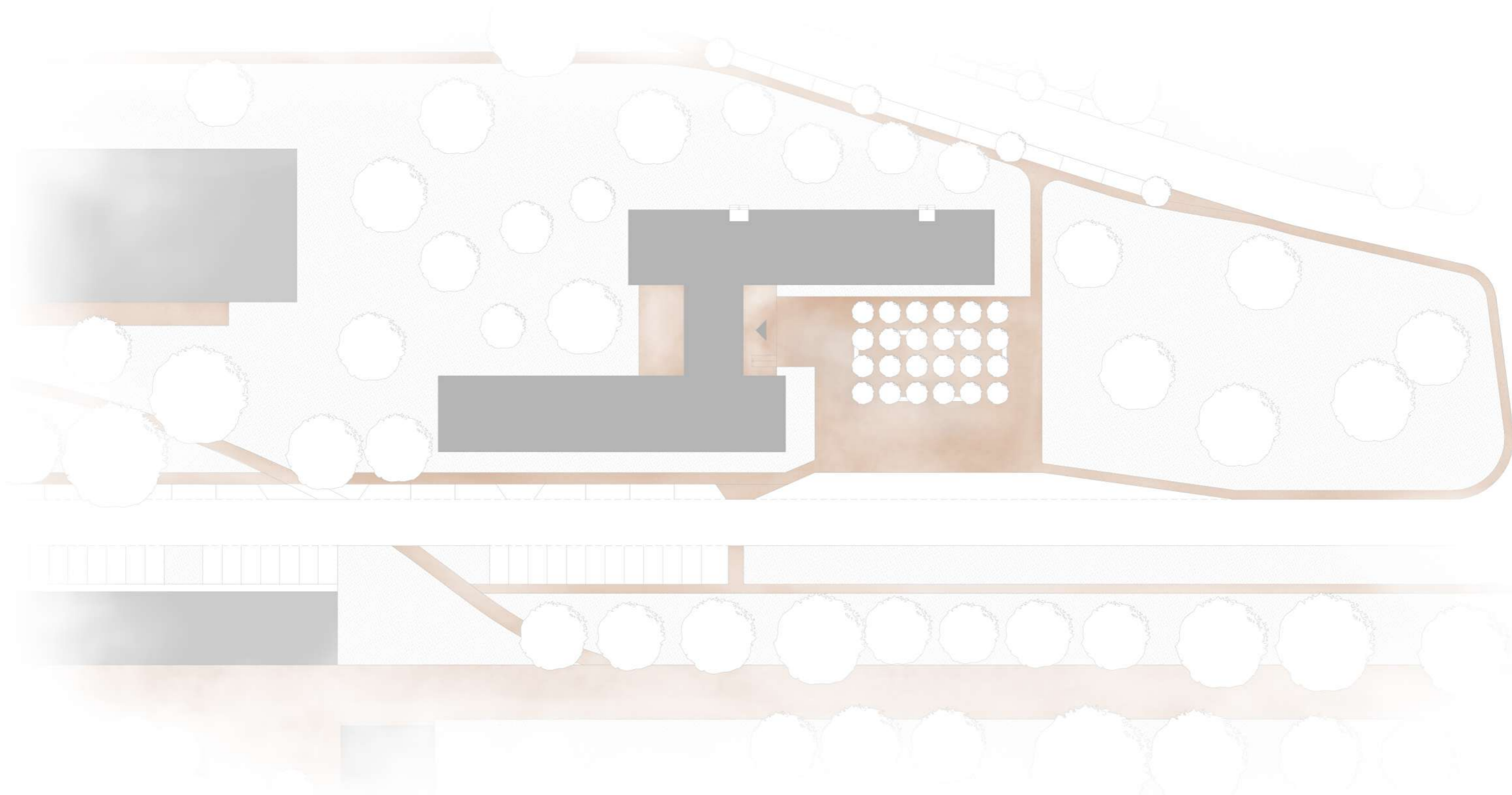


KOMUNIKAČNÍ UZLY, FASÁDA

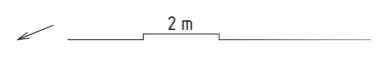
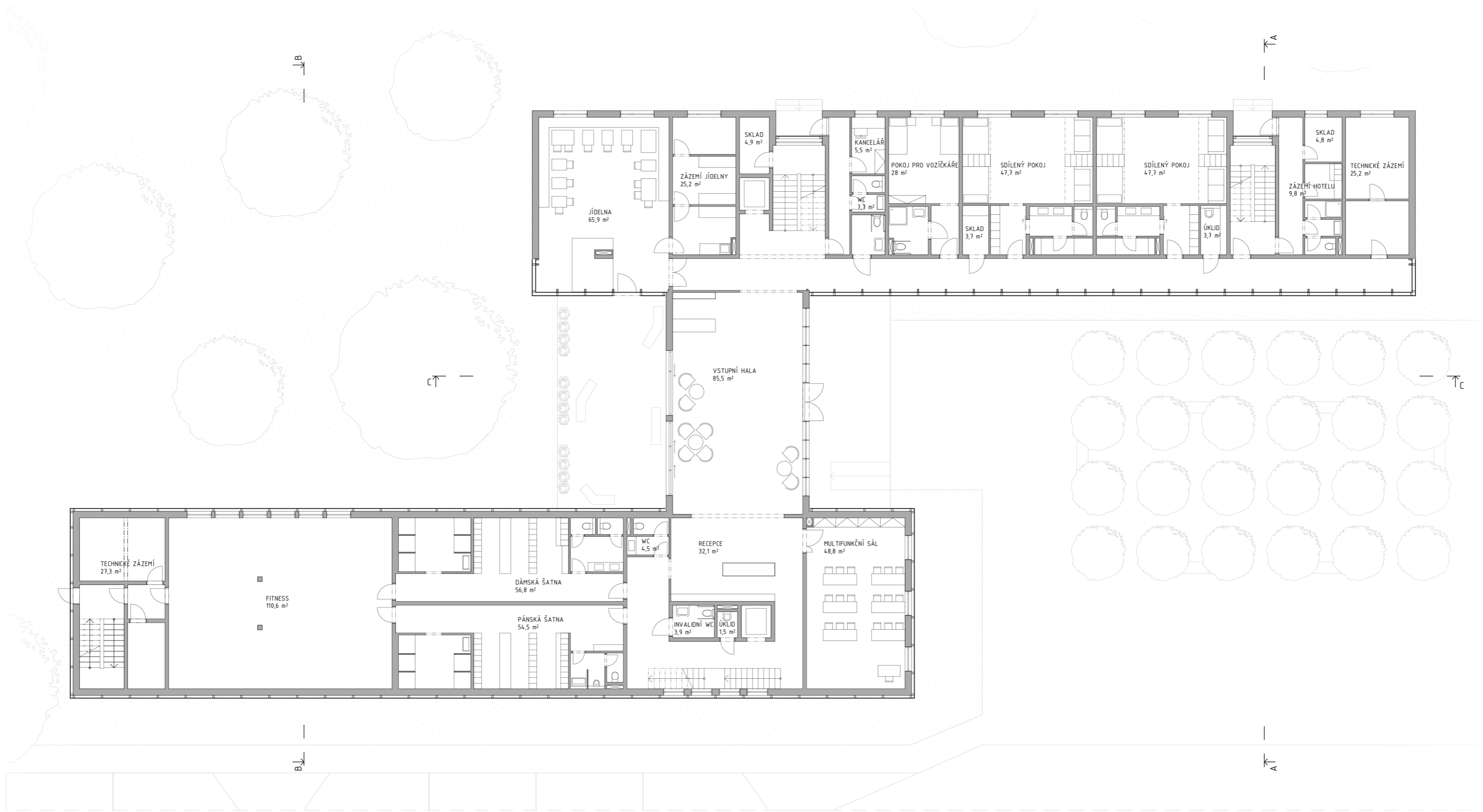


Hotel má jednoduchou a jasnou formu dvou hmot, kdy jedna hmota slouží hotelovému provozu a druhá právě fitcentru. Vznikají tedy dva provozy, které se vzájemně doplňují, ale fungují nezávisle na sobě. Obě hmoty jsou propojeny přízemním objektem, kde se nachází společné lobby a recepce hotelového provozu.

Forma fasády napomáhá k rozlišení odlišných provozů jednotlivých hmot. Hlavní prvek na fasádě tvoří děrovaný cortenový plech, který má různou hustotu perforace. Zatímco na hotelovém objektu je corten použit pouze na hotelové chodbě a na prostoru schodiště, objekt fitcentra obepíná cortenový plech celý. Hustota perforace jednotlivých plechů úzce souvisí s provozem, jenž plech obepíná. Hotelová chodba je zvýrazněna hustě perforovaným plechem, ale hmota druhého objektu má rastr perforace výrazně skromnější, Corten na fasádě je doplněn strukturovanou omítkou světlé barvy.

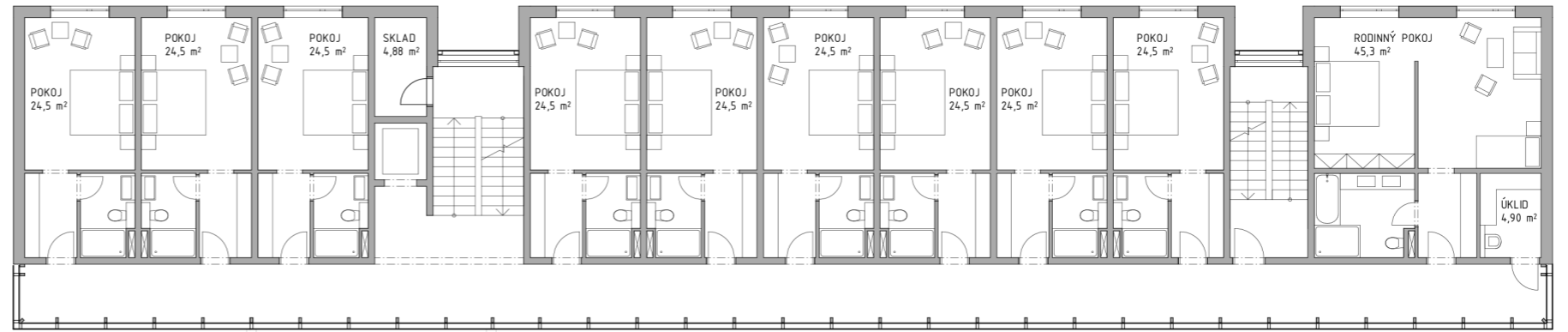


SITUACE
M 1:500



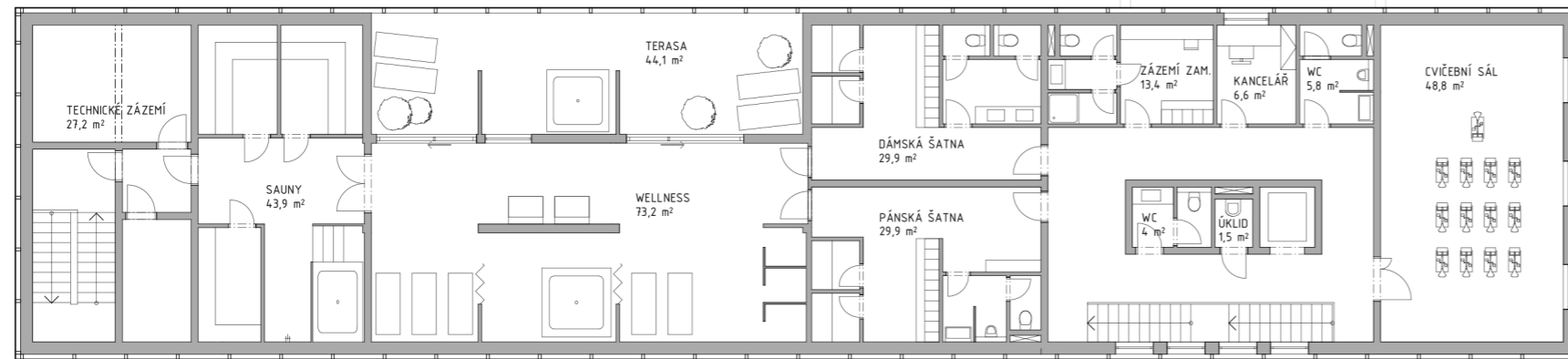
— B ↓

— A ↑



— C ↑

— C ↑



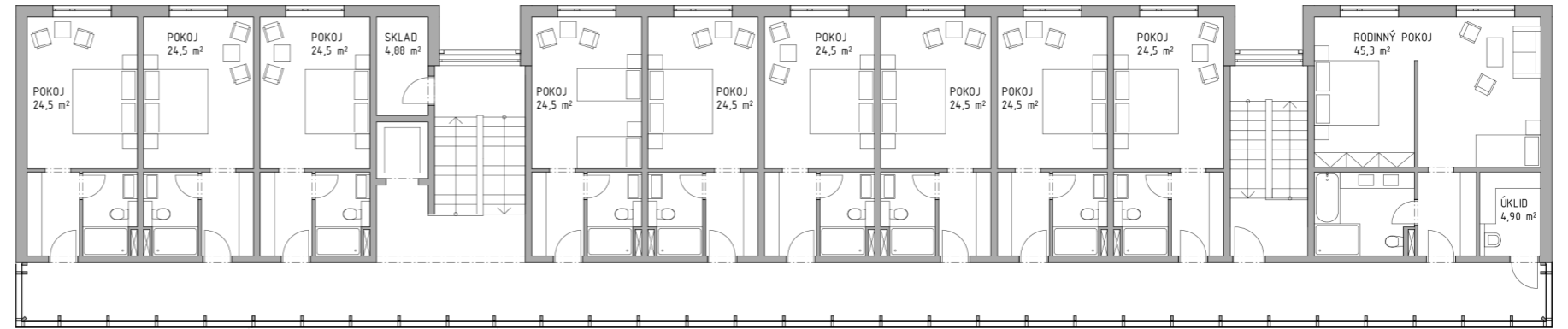
— B ↓

— A ↑

2 m

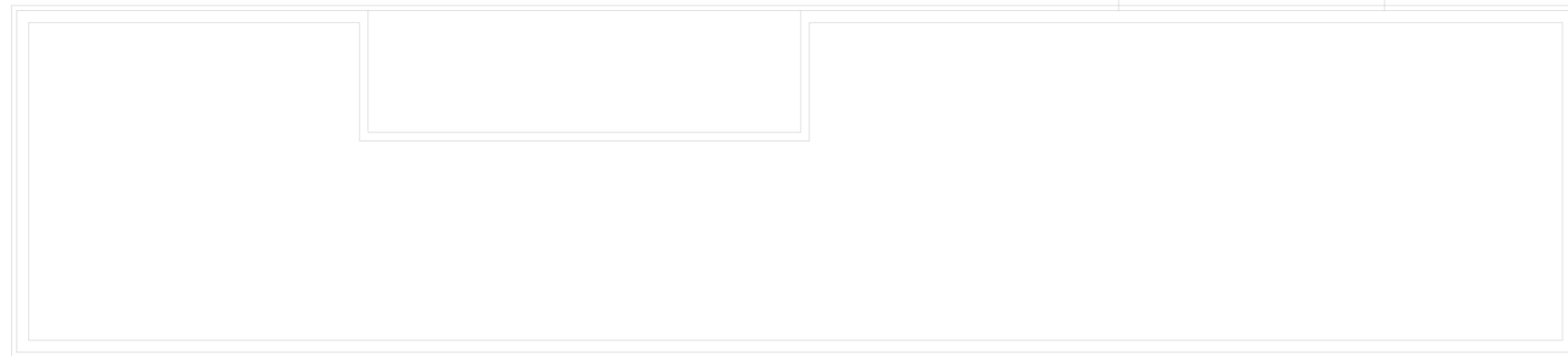
— ↓ B

— ↑ A



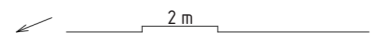
— ↑ C

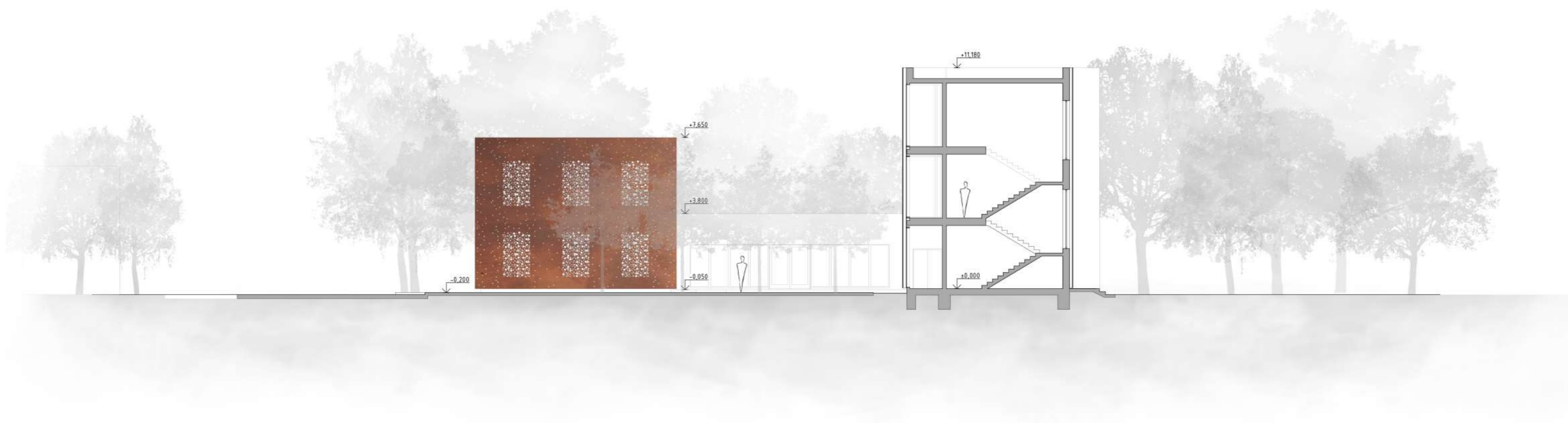
— ↑ C



— ↓ B

— ↓ A

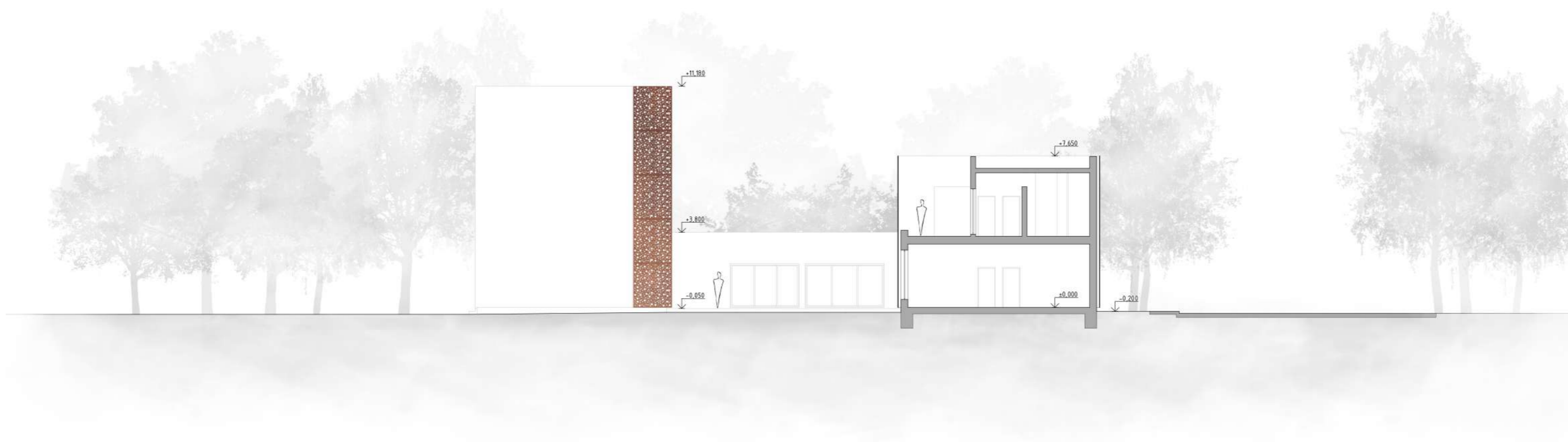




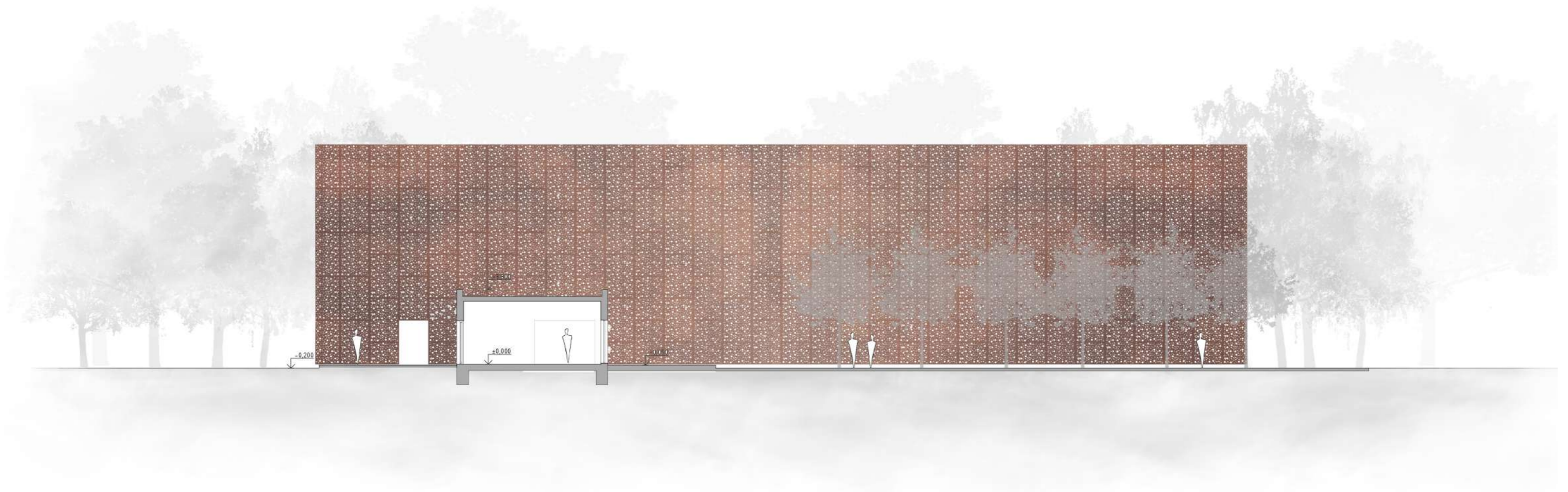
2 m

ŘEZ POHLED A
M1:200

Hotel Garni
Diplomní projekt 32



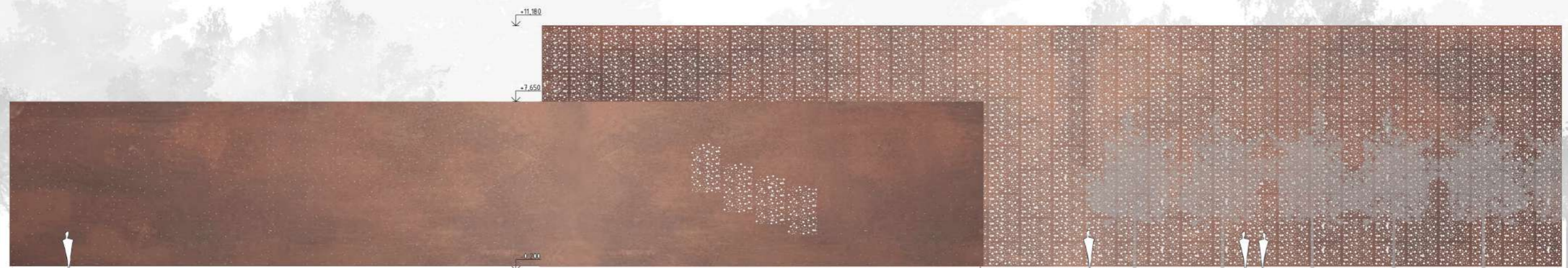
2 m



2 m

ŘEZ POHLED C
M 1 : 200





2 m

POHLED SZ
M1:200









TECHNICKÁ
ČÁST

KONSTRUKČNÍ ČÁST

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 Identifikace stavby

Kraj	Praha
Obec	Praha – Braník
Katastrální území	Braník 727873
Parc. č.	1933/1, 1940/1

A.1.2 Údaje o vlastníkově

Firma	Kairus investments a.s.,
Adresa	Mlýnská 3/6, Bubeneč, 1600 Praha 6

A.1.3 Údaje o projektantovi

Jméno, Příjmení	Kristýna Malíková
Adresa	Radčína 567/13, Praha 6, 16100
Instituce	Fsv ČVUT A+S
Adresa	Thákurova 7/2077, 16629 Praha 6

A.2 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECH. A TECHNOL. ZAŘÍZENÍ

Vzhledem k charakteru objektu není nutné objekt dělit na jednotlivé objekty.

A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Jako vstupní podklady sloužili informace z katastru nemovitostí, vlastní prohlídka území a fotodokumentace.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 ÚDAJE O ÚZEMÍ

B.1.1 Rozsah řešeného území

Řešené území se nachází v Praze 4 Braníku mezi řekou Vltavou a ulicí Modřanská. V rámci předdiplomu bylo řešeno širší území od Barrandovského mostu po železniční most. Předmětem diplomového projektu je území v blízkosti areálu Branických ledáren, konkrétně pozemky parc.č. 1933/1, 1940/1, kde se plánuje výstavba hotelu.

Údaje z KN

Parcelní číslo	1933/1
Obec	Praha 554782
Katastrální území	Braník 727873
Výměra	9819
Druh pozemku	Ostatní plocha
Vlastnické právo	Kairus investments a.s., Mlýnská 3/6, Bubeneč, 16000 Praha 6
Způsob ochrany nemovitosti	Památkově chráněné území

Parcelní číslo	1940/1
Obec	Praha 554782
Katastrální území	Braník 727873
Výměra	1472
Druh pozemku	Ostatní plocha
Vlastnické právo	Univerzitní sportovní klub Praha, Na Folimance 2490/2, Vinohrady, 12000 Praha 2
Způsob ochrany nemovitosti	Památkově chráněné území

B.1.2 Dosavadní využití a zastavěnost území

Území je v současné době zastavěné mobilními buňkami, které slouží jako skladové prostory.

B.1.3 Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů

Pozemky spadají do památkově chráněného území.

B.1.4 Údaje o odtokových poměrech

Širší území spadá do záplavového území řeky Vltavy. V rámci předdiplomního projektu byl navržen násyp do úrovně areálu Branických ledáren a vyjmutí těchto pozemků ze záplavového území.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

Objekt se skládá ze 2 hmot. První objekt je třípodlažní a je v ní umístěn hotelový provoz. Ve druhém objektu je umístěno fitcentrum v 1NP a wellness ve 2NP. Oba objekty jsou propojeny nižší hmotou s recepcí.

Stavební záměr

Záměrem je v místě vytvořit garni hotel se snídaárnou, doplněný o provozy fitcentra a wellness.

Užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Jedná se o komerční objekt, na který se vztahuje vyhláška č. 398/20019 Sb. Objekt bude splňovat požadavky této vyhlášky. Vstup do objektu bude bezbariérový. Vstupní dveře vyhovují minimálnímu rozměru 900 mm a ve spodní části budou opatřeny lištou do výšky 400mm, chránící proti mechanickému poškození vozíkem. V objektu je umístěn výtah a u hygienického zázemí je vždy zřízena bezbariérová WC kabina.

Navrhované parametry stavby

Zastavěná plocha	839m ²
Obestavěný prostor	6500m ³
Předpokládaná kapacita	56 lůžek

Úspora energie

Navrhovaný objekt splňuje požadavky vyhlášky č. 268/2009 Sb. o obecně technických požadavcích na výstavbu a zákona 406/2009 Sb. o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů a energetické vlastnosti stavby dle vyhlášky č. 78/2016 Sb.. Viz energetický štítek budovy.

Více viz energetické posouzení objektu

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Objekt je umístěn v blízkosti nově vytvořené místní komunikace. Před hotelem bude proveden záliv pro autobus. Architektonicky se jedná o dva objekty obdélníkového půdorysu s plochou střechou spojeny nízkou hmotou s recepcí.

B.2.3 Základní charakteristiky objektu

Střecha

Je navržena plochá střecha s klasickým pořadím vrstev s atikou výšky 500mm.

Nosné zdivo

Nosné zdivo je navrženo ze železobetonu tl. 190mm, beton C30/37, ocel B500B.

Sloupy

Dalším nosným prvkem jsou železobetonové sloupy rozměrů 250/250 mm, beton C30/37, ocel B500B.

Nenosné zdivo

Obvodové výplňové zdivo je navrženo z keramických bloků Porotherm 190 AKU Profi. Vnitřní dělící konstrukce jsou provedeny z keramických bloků Porotherm tl. 100, 150 a 200 mm.

Základy

Základové konstrukce tvoří železobetonové pasy pod monolitickými stěnami a železobetonové patky pod sloupy.

Schodiště

Schodiště je navrženo z prefabrikovaných železobetonových dílců.

Tepelné izolace

Izolace obálky budovy je navržena z ISOVER TF profit tl. 160mm.

Izolace střešní konstrukce je navržena Isover EPS 200.

Izolace základové desky je navržena z XPS Synthos tl. 100mm.

Obálka

Obálku budovy tvoří cortenové plechy kotvené k nosným stěnám pomocí ocelových L profilů. Mezi cortenem a obvodovou konstrukcí je provedena odvětrávaná vzduchová mezera.

B.2.4 Základní charakteristiky technických a technologických zařízení

Hotelový provoz je větrán přirozeně okny. Vytápění objektu je teplovodní. Zdroj tepla je plynový kotel.

Úprava vzduchu ve wellness a fit centru bude zajištěna vzduchotechnickou jednotkou umístěnou ve strojovně vzduchotechniky na příslušném podlaží.

Příprava TUV napojena na otopnou soustavu.

Pro zachytávání dešťových vod ze střechy je navržena podzemní akumulční nádrž s bezpečnostním přepadem do vsaku.

Podrobněji viz část TZB.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Objekt je napojen na vodovodní a kanalizační přípojku.

Přes revizní šachty jsou přípojky přivedeny do technické místnosti v 1NP a odtud jsou provedeny rozvody po objektu.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Území je velmi dobře dopravně dostupné automobilovou i hromadnou dopravou. V těsné blízkosti vede jižní spojka a silnice I. třídy č. 4 – Strakonická. Do řešeného území jsou umožněny 2 vjezdy a je vytvořena okružní komunikace kolem administrativního komplexu a podél komunikace jsou navržena podélná parkovací stání. Další parkovací stání jsou navržena pod administrativním komplexem a budou sloužit i pro veřejnost. Území je přístupné ze 2 tramvajových zastávek – Nádraží Braník a Pobřežní cesta. Tyto vstupy do území jsou propojeny pěší osou. Územím prochází frekventovaná cyklostezka A2, EV7 Vltavská.

těsným sousedství hotelu probíhá nově navržená místní komunikace, kde jsou umístěny podélná parkovací stání a záliv pro autobus.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Před zahájením výstavby je nutné z území odstranit náletovou zeleň. V rámci projektu budou provedeny nové zpevněné plochy. Před hlavním vstupem do objektu bude vysázený bosket.

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Odpady vzniklé během výstavby (obalový materiál stavebních konstrukcí, zbytky stavebních hmot, kabelů trubek se budou třídit přímo na staveništi. Odpady budou přednostně předány k opětovnému použití, případně bude zajištěna ekologická likvidace.

B.6 OCHRANA OBYVATELSTVA

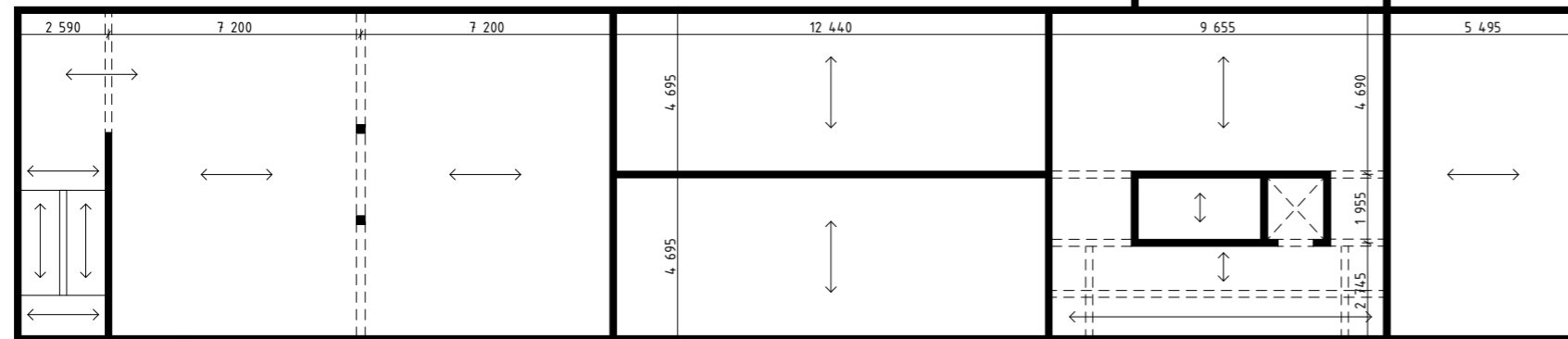
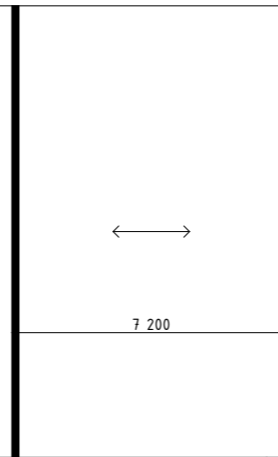
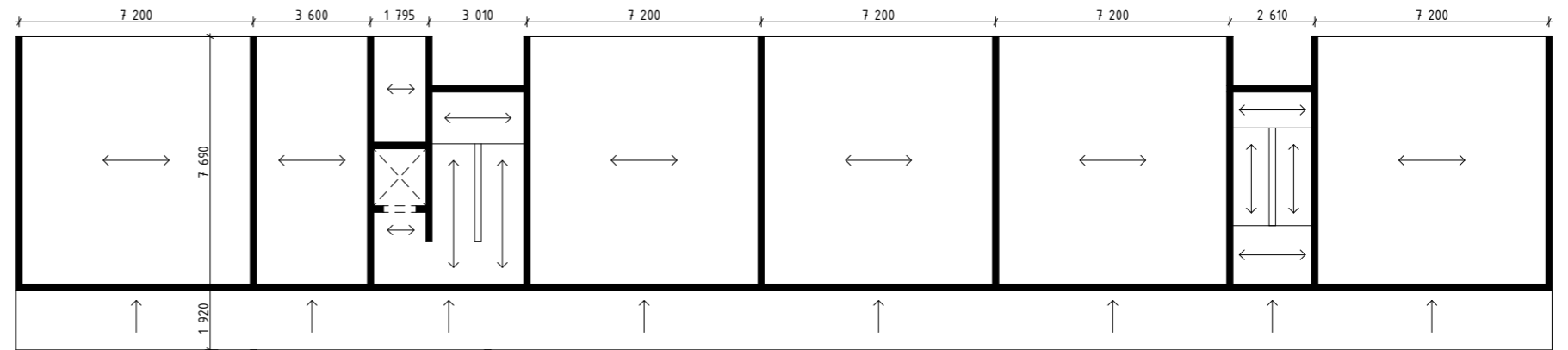
Vzhledem k rozsahu a charakteru stavby není uvažováno.

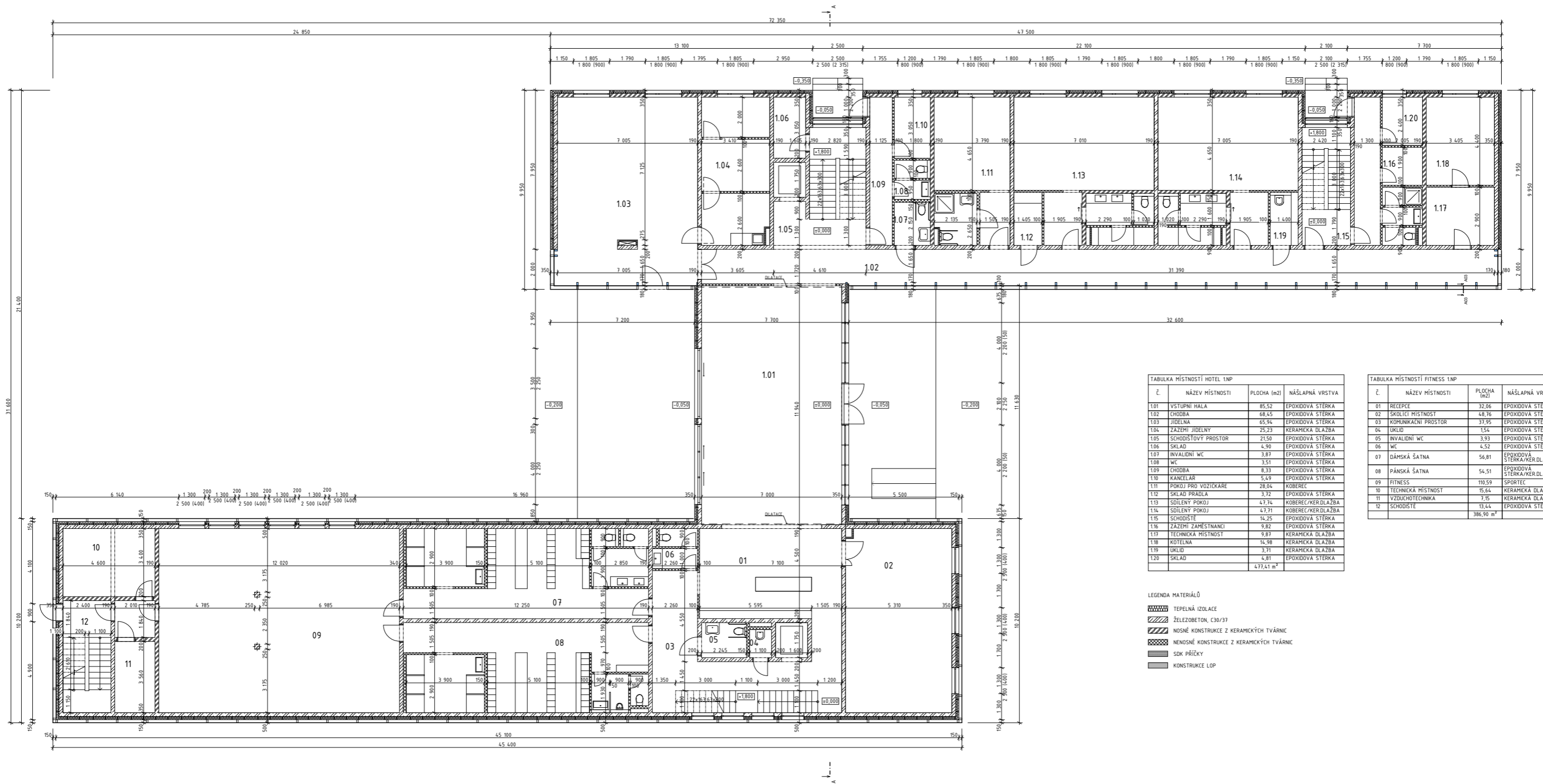
B.6 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Staveniště bude napojeno na vodovod a elektrickou energii. Ke staveništi bude vybudován provizorní vjezd. Bude zamezeno znečištění místní komunikace od vozidel stavební techniky. Staveniště bude oploceno, aby bylo zamezeno vniknutí třetích osob. Oplocení bude zasahovat pouze na pozemky investora. V rámci projektu nejsou vyžadovány asanace, demolice ani kácení dřevin. Odvodnění staveniště bude svedeno do dešťové kanalizace a po vybudování akumulční nádrže do ní.

B.6 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Současný stav ani realizace stavby nesmí zhoršit odtokové poměry a způsobit zaplavení sousedních pozemků. Veškeré dešťové vody ze střechy a zpevněných ploch budou svedeny do podzemní akumulční nádrže a následně vsakovány na vlastním pozemku.





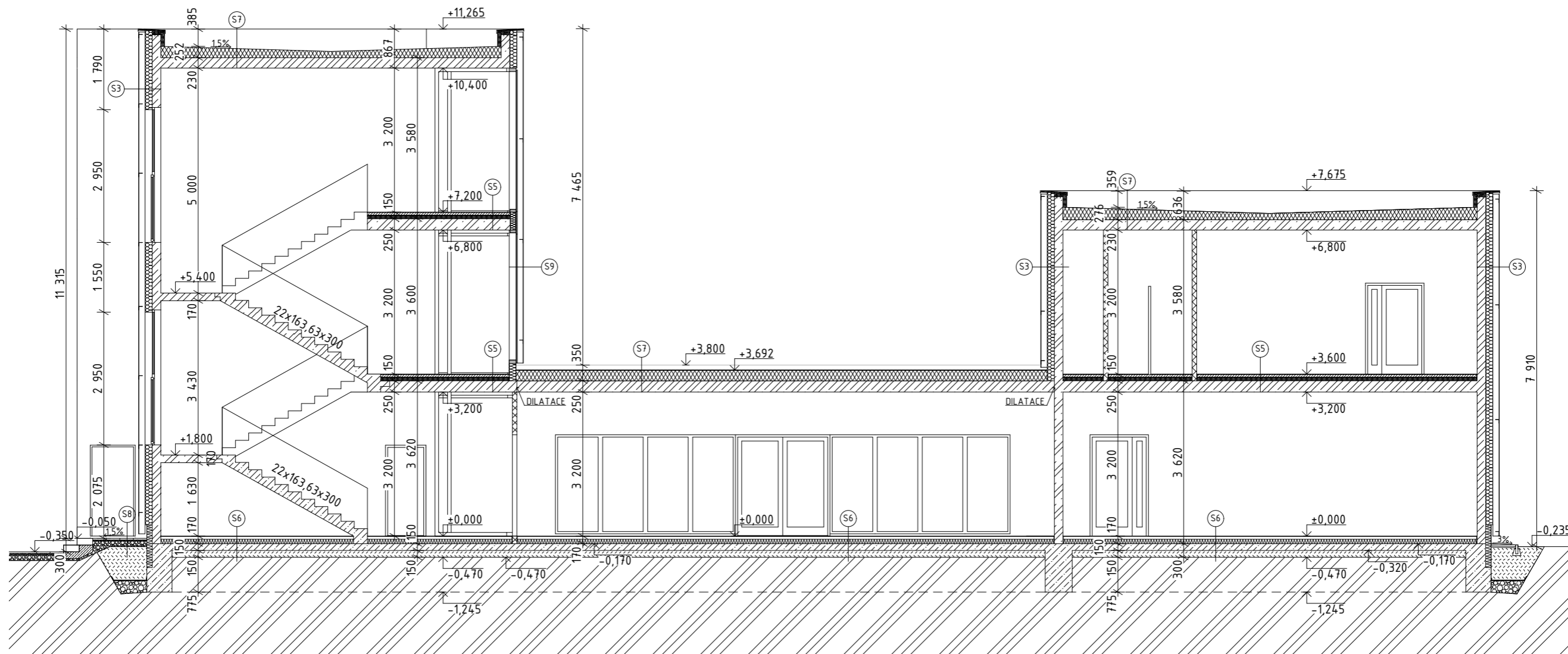
TABULKA MÍSTNOSTÍ HOTEL 1NP

Č.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA (m ²)	NÁŠLAPNÁ VRSTVA
1.01	VSTUPNÍ HALA	85,52	EPOXIDOVÁ STĚRKA
1.02	CHODBA	68,45	EPOXIDOVÁ STĚRKA
1.03	JIDELNA	65,94	EPOXIDOVÁ STĚRKA
1.04	ZÁZEMÍ JIDELNY	25,23	KERAMICKÁ DLAŽBA
1.05	SCHODISŤOVÝ PROSTOR	21,50	EPOXIDOVÁ STĚRKA
1.06	SKLAD	4,90	EPOXIDOVÁ STĚRKA
1.07	INVALIDNÍ WC	3,87	EPOXIDOVÁ STĚRKA
1.08	WC	3,51	EPOXIDOVÁ STĚRKA
1.09	CHODBA	8,33	EPOXIDOVÁ STĚRKA
1.10	KANCELAR	5,49	EPOXIDOVÁ STĚRKA
1.11	POKOJ PRO VOZÍČKÁŘE	28,04	KOBEREC
1.12	SKLAD PRÁDLA	3,72	EPOXIDOVÁ STĚRKA
1.13	SÍLENÝ POKOJ	47,74	KOBEREC/KER.DLAŽBA
1.14	SÍLENÝ POKOJ	47,71	KOBEREC/KER.DLAŽBA
1.15	SCHODISŤE	14,25	EPOXIDOVÁ STĚRKA
1.16	ZÁZEMÍ ZAMĚSTNANCŮ	9,82	EPOXIDOVÁ STĚRKA
1.17	TECHNICKÁ MÍSTNOST	9,87	KERAMICKÁ DLAŽBA
1.18	KOTELNA	14,98	KERAMICKÁ DLAŽBA
1.19	UKLID	3,71	KERAMICKÁ DLAŽBA
1.20	SKLAD	4,81	EPOXIDOVÁ STĚRKA
		477,41 m ²	

TABULKA MÍSTNOSTÍ FITNESS 1NP

Č.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA (m ²)	NÁŠLAPNÁ VRSTVA
01	RECEPCE	32,06	EPOXIDOVÁ STĚRKA
02	SKOLICÍ MÍSTNOST	48,76	EPOXIDOVÁ STĚRKA
03	KOMUNIKAČNÍ PROSTOR	37,95	EPOXIDOVÁ STĚRKA
04	UKLID	1,54	EPOXIDOVÁ STĚRKA
05	INVALIDNÍ WC	3,93	EPOXIDOVÁ STĚRKA
06	WC	4,52	EPOXIDOVÁ STĚRKA
07	DÁMSKÁ ŠATNA	56,81	EPOXIDOVÁ STĚRKA/KER.DLAŽBA
08	PÁNSKÁ ŠATNA	54,51	EPOXIDOVÁ STĚRKA/KER.DLAŽBA
09	FITNESS	110,59	SPORTEC
10	TECHNICKÁ MÍSTNOST	15,64	KERAMICKÁ DLAŽBA
11	VZDUCHOTECHNIKA	7,15	KERAMICKÁ DLAŽBA
12	SCHODISŤE	13,44	EPOXIDOVÁ STĚRKA
		386,90 m ²	

- LEGENDA MATERIÁLŮ**
- TEPelná IZOLACE
 - ŽELEZOBETON, C30/37
 - NOSNÉ KONSTRUKCE Z KERAMICKÝCH TVÁRNIC
 - NENOSNÉ KONSTRUKCE Z KERAMICKÝCH TVÁRNIC
 - SDK PŘÍČKY
 - KONSTRUKCE LOP



ŘEZ A-A
M1:100

Hotel Garni 50
Diplomní projekt

SKLADBY KONSTRUKCÍ

S1

- KOVOVÉ DESKY, CORTEN, TL. 10mm
- VZDUCHOVÁ MEZERA/HLINÍKOVÝ RASTR, TL. 140mm
- DIFÚZNÍ FÓLIE - ČERNÁ UV STABILNÍ
- TEPELNÁ IZOLACE ISOVER TOPSIL, TL. 160mm
- LEPIDLO
- ZDIVO POROTHERM 19 AKU, TL. 190mm
- DVOUVRSTVÁ VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA TL. 10mm

S2

- VRCHNÍ UŠLECHTILÁ OMÍTKA, TL. 2mm
- PENETRACE
- OMÍTKA S PERLINKOU
- TEPELNÁ IZOLACE ISOVER TF PROFIL, TL. 160mm
- LEPIDLO
- PENETRACE
- ŽB ZDIVO, TL. 190mm
- DVOUVRSTVÁ VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA TL. 10mm

S3

- KOVOVÉ DESKY, CORTEN, TL. 10mm
- VZDUCHOVÁ MEZERA/OCELOVÝ L PROFIL
- DIFÚZNÍ FÓLIE - ČERNÁ UV STABILNÍ
- TEPELNÁ IZOLACE ISOVER TOPSIL, TL. 160mm
- LEPIDLO
- PENETRACE
- ŽB ZDIVO, TL. 190mm
- DVOUVRSTVÁ VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA TL. 10mm

S4

- CELOPLOŠNÝ KOBEREK TL. 9mm
- LEPIDLO, TL. 1mm
- BETONOVÁ MAZANINA S KARI SÍTÍ TL. 60mm
- TEPELNÁ IZOLACE ISOVER EPS RIGIFLOOR 4000 TL. 50mm
- KROČEJOVÁ IZOLACE ROCKWOOL STEPROCK HD, TL. 30mm
- ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ DESKA TL. 250mm
- DVOUVRSTVÁ VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA TL. 10mm

S5

- EPOXIDOVÁ STĚRKA
- PENETRAČNÍ NÁTĚR
- BETONOVÁ MAZANINA S KARI SÍTÍ TL. 60mm
- TEPELNÁ IZOLACE ISOVER EPS RIGIFLOOR 4000 TL. 50mm
- KROČEJOVÁ IZOLACE ROCKWOOL STEPROCK HD, TL. 30mm
- ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ DESKA TL. 250mm
- DVOUVRSTVÁ VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA TL. 10mm

S6

- EPOXIDOVÁ STĚRKA
- PENETRAČNÍ NÁTĚR
- BETONOVÁ MAZANINA S KARI SÍTÍ, TL. 60mm
- SEPARAČNÍ PE FOLIE
- TEPELNÁ IZOLACE SYNTHOS XPS PRIME, TL. 100mm
- HYDROIZOLACE - ASFALT. PÁSY VE 2 VRSTVÁCH
- PODKLADNÍ BETON, TL. 150mm
- PODKLADNÍ VRSTVA, ŠTĚRKODRŤ FRAKCE 0 - 32, TL. 150mm
- PŮVODNÍ ROSTLÁ ZEMINA

S7

- HI FÓLIE NA BÁZI PVC-P DEKPLAN 76, TL. 1,5mm, MECHANICKY KOTVENA
- SEPARAČNÍ VRSTVA, GEOTEXTILIE FILTEK 300g/m²
- TEPELNÁ IZOLACE ISOVER EPS 200 TL. 140 - 190mm
- PĀROZÁBRANA GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL
- PŘÍPRAVNÝ NÁTĚR DEKPRIMER
- ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ DESKA TL. 230mm (250mm)
- VNITRNÍ VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA TL. 10mm

S8

- BETONOVÁ DLAŽBA 300x300x35mm
- KLADEČÍ VRSTVA FRAKCE 4-8, TL. 30mm
- DRCENÉ KAMENIVO FRAKCE 8-16, TL. 120mm
- PODKLADNÍ VRSTVA, ŠTĚRKODRŤ FRAKCE 0 - 32

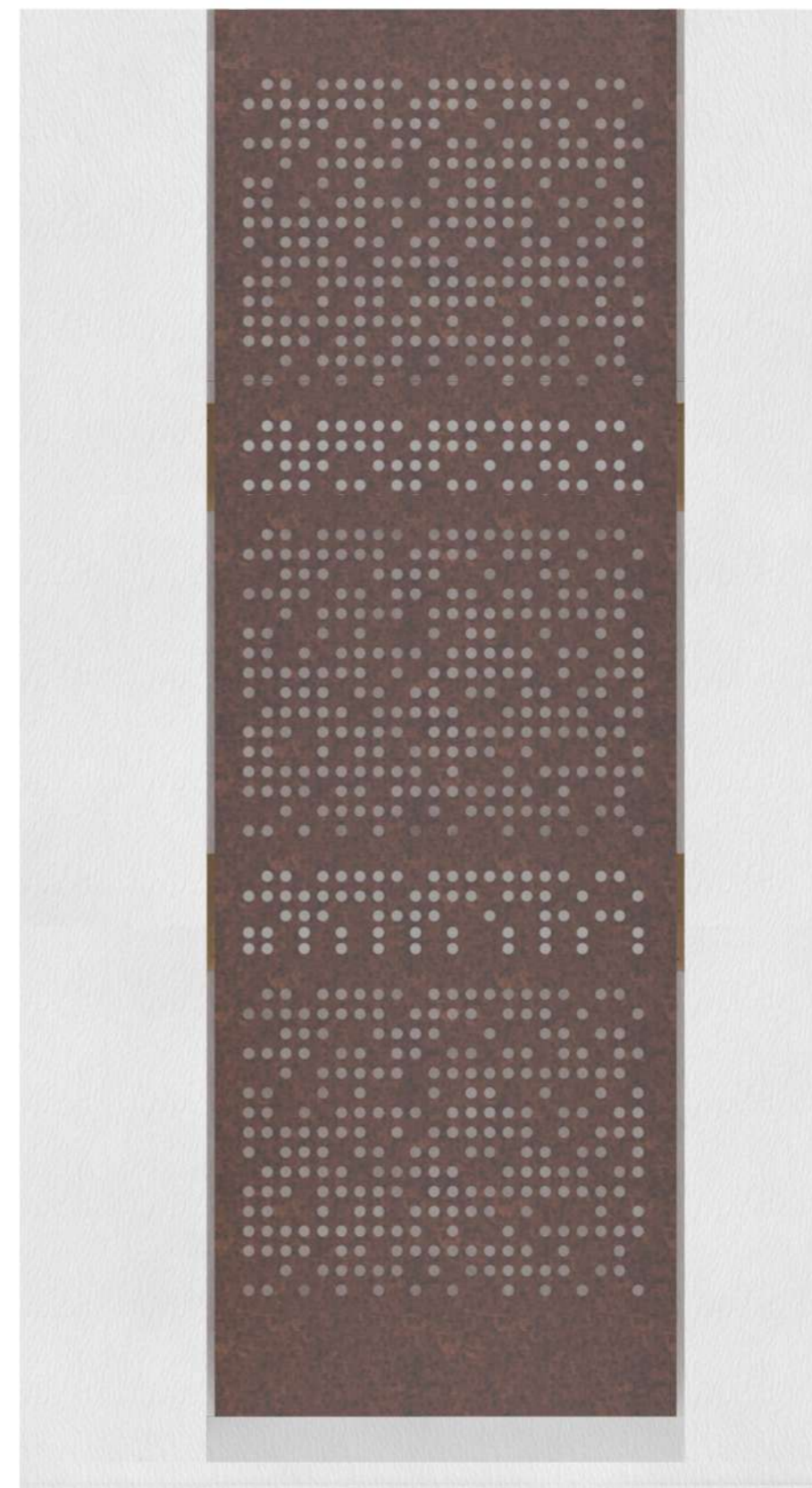
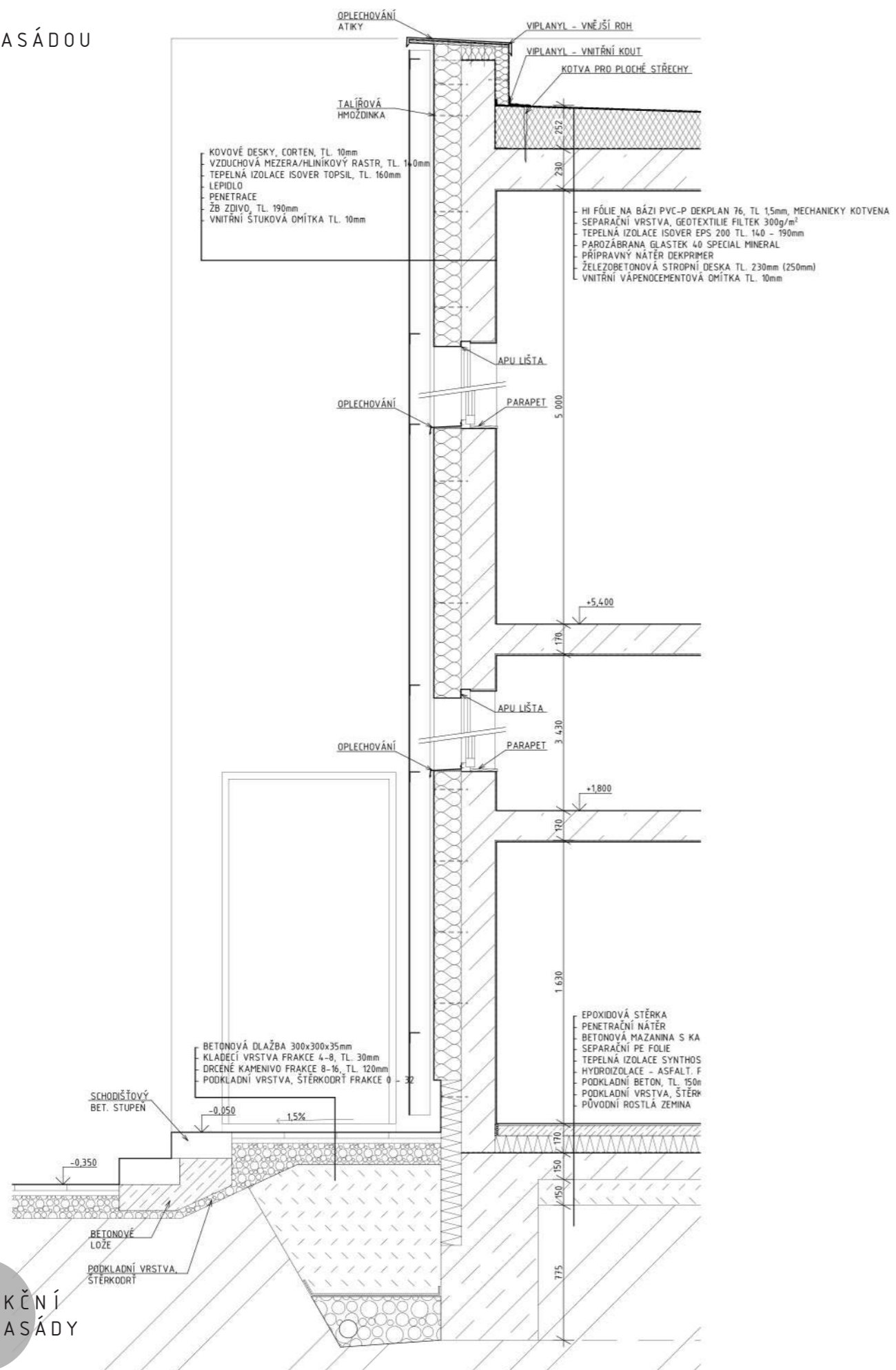
S9

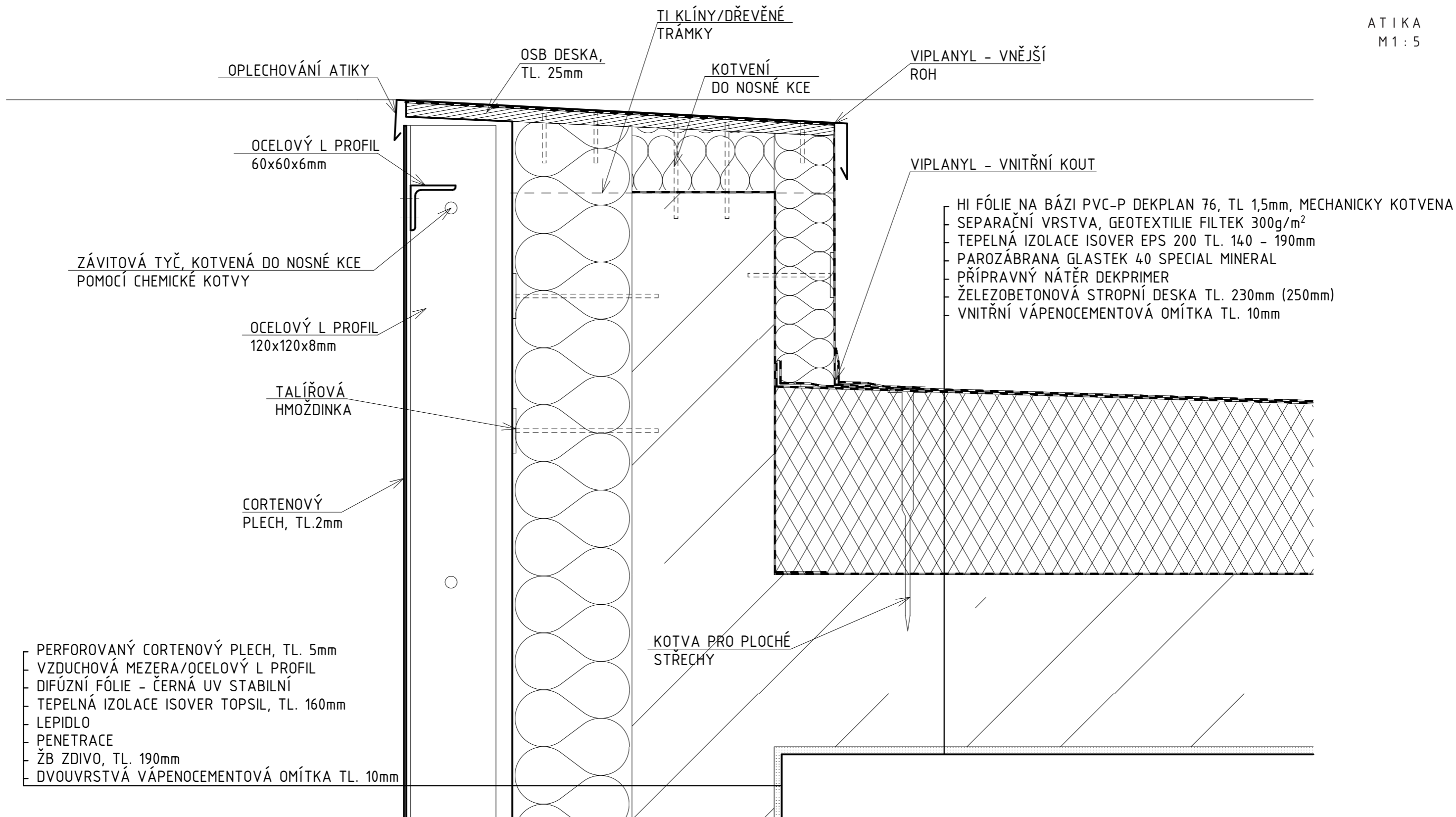
- KOVOVÉ DESKY, CORTEN, TL. 10mm
- VZDUCHOVÁ MEZERA/HLINÍKOVÝ RASTR, TL. 140mm
- LEHKÝ OBYDOVÝ PLÁŠŤ

LEGENDA MATERIÁLŮ

-  TEPELNÁ IZOLACE, ČEDIČOVÁ VLNA
-  ŽELEZOBETON, C30/37
-  NOSNÉ KONSTRUKCE Z KERAMICKÝCH TVÁRNIC
-  NENOSNÉ KONSTRUKCE Z KERAMICKÝCH TVÁRNIC
-  SDK PŘÍČKY
-  KONSTRUKCE LOP
-  TEPELNÁ IZOLACE XPS
-  PROSTÝ BETON
-  TEPELNÁ IZOLACE EPS
-  HYDROIZOLACE
-  DŘEVO
-  NÁSYP
-  ŠTĚRKODRŤ
-  PŮVODNÍ ZEMINA

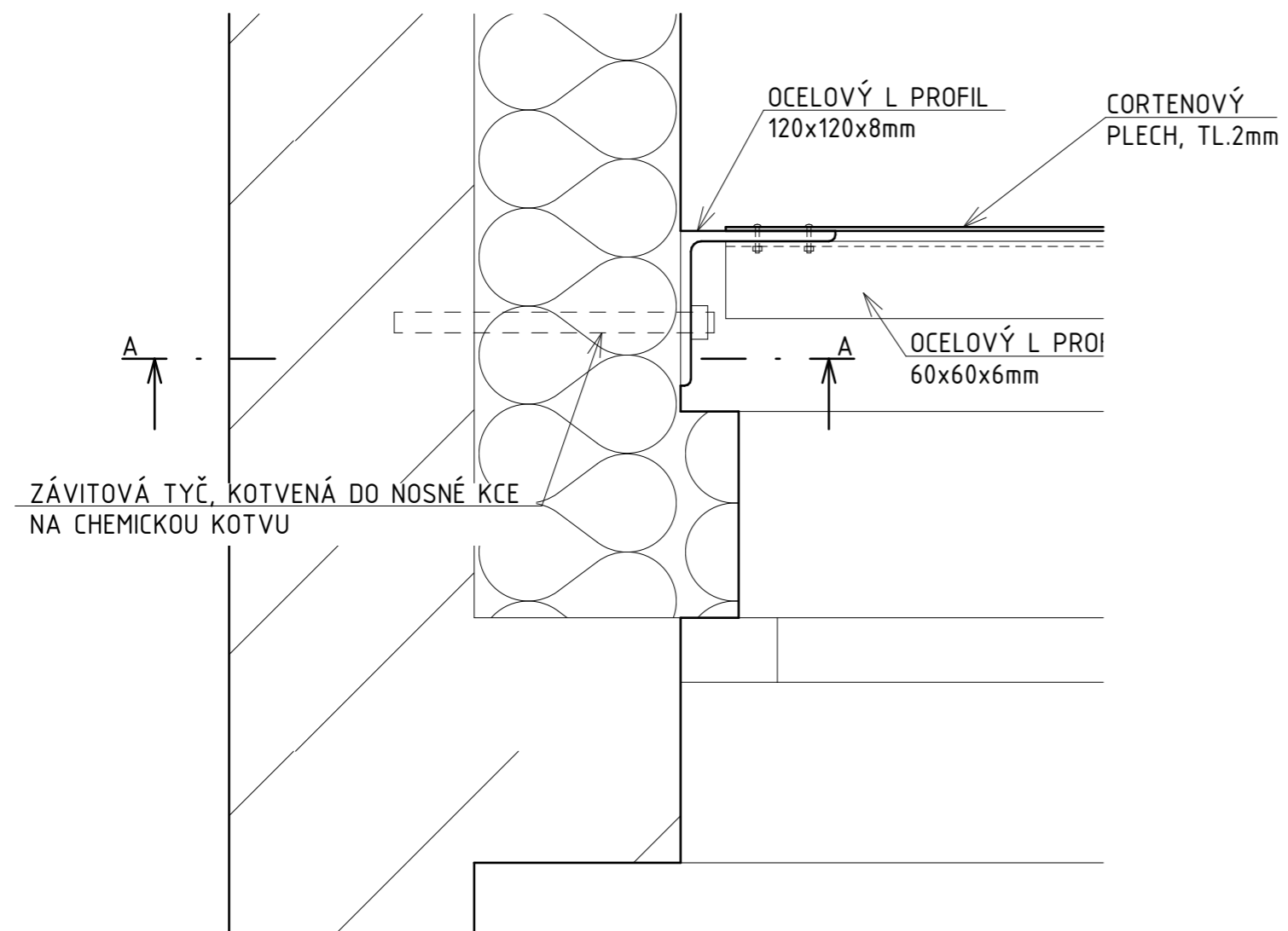
ŘEZ FASÁDOU
M 1:30



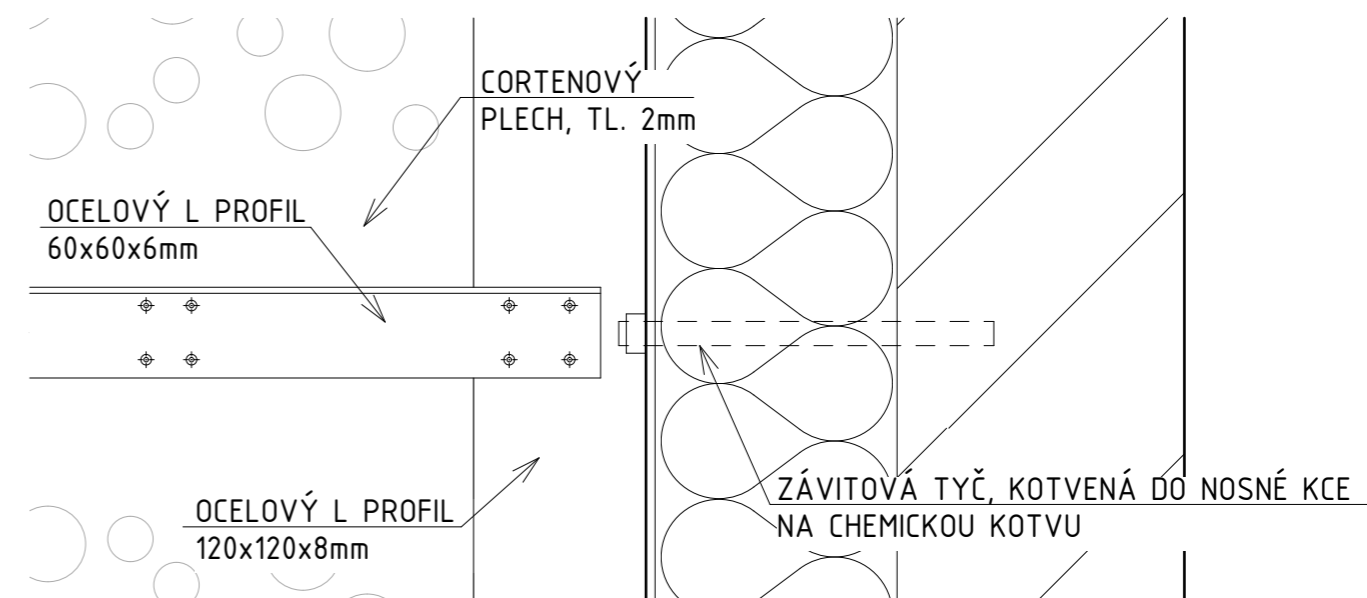


KOTVENÍ CORTENOVÉHO PLECHU
M1:5

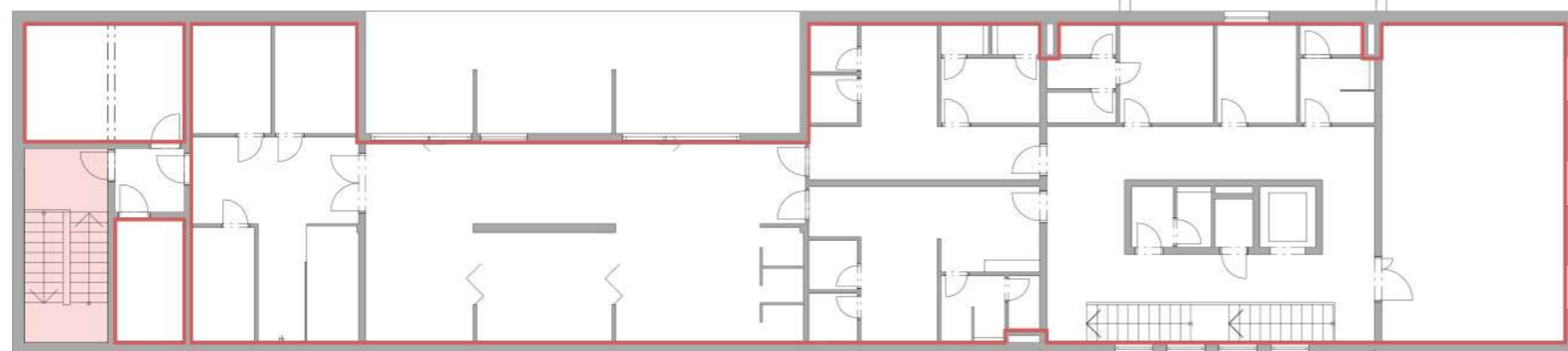
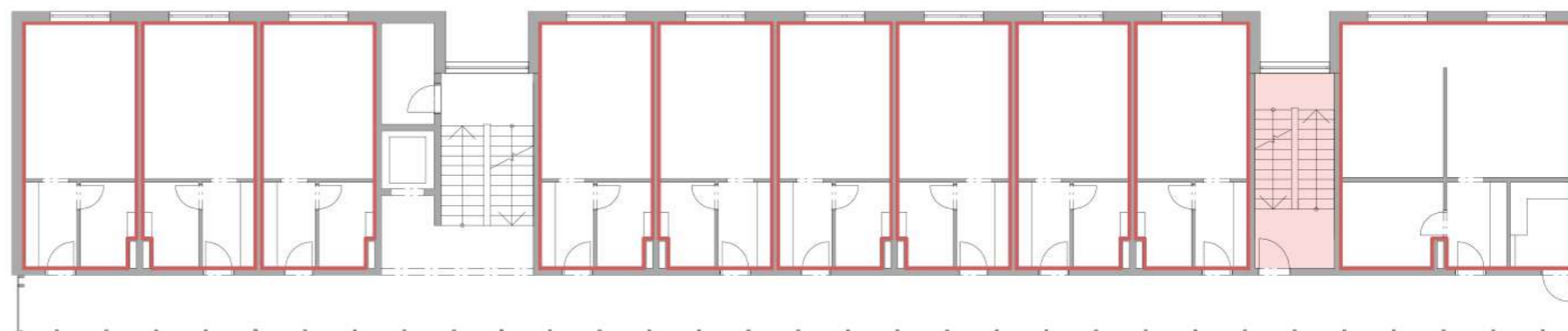
PŮDORYS



ŘEZ A-A'



-  SAMOSTATNÝ PŮ
-  CHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA



ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY

		Hodnocení obálky budovy	
Celková podlahová plocha $A_c = 839,0 \text{ m}^2$		stávající	doporučení
<p>CI Velmi úsporná</p> <p>0,5 0,75 1,0 1,5 2,0 2,5</p> <p>Mimořádně neekonomická</p>			
KLASIFIKACE			
Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy U_{em} ve $W/(m^2 \cdot K)$ $U_{em} = H_T / A$		0,31	
Požadovaná hodnota průměrného součinitele prostupu tepla obálky budovy podle ČSN 73 0540-2 $U_{em,N}$ ve $W/(m^2 \cdot K)$		0,45	
Klasifikační ukazatele CI a jim odpovídající hodnoty U_{em}			
CI	0,50	0,75	1,00
U_{em}	0,22	0,34	0,45
Platnost štítku do:		Datum vystavení štítku:	
Štítek vypracoval(a):	Kristýna Malíková		

Deska

- Empírie

$$h_{d_1} = \left(\frac{1}{30} \div \frac{1}{25}\right) l$$

$$h_{d_1} = 240 \div 288 \rightarrow \text{volím } 250 \text{ mm}$$

- Ohybová štíhlost

$$h_{d_2} = d + \frac{\varnothing d}{2} + c_{nom} = 223 + 5 + 25 = 253 \text{ mm}$$

$$\lambda = \frac{l}{d} \leq \lambda_d = \kappa_{C1} * \kappa_{C2} * \kappa_{C3} * \lambda_{dTAB}$$

$$d \geq \frac{6400}{\kappa_{C1} * \kappa_{C2} * \kappa_{C3} * \lambda_{dTAB}} = \frac{6400}{1 * 1 * 1,2 * 24,1} = 221 \text{ mm}$$

Výpočet zatížení

- Strop

	Charakt. Zat. [kN/m ²]	γ_F	Návrhové zatížení [kN/m ²]
Vlastní tíha desky 0,25*25	6,25	1,35	8,44
Podlaha	1,62	1,35	2,19
Celkem stálé	7,87		10,63
Užitné	4	1,5	6
Zatížení celkem	11,87		16,63

Průvlak

$$h_p = \left(\frac{1}{12} \div \frac{1}{10}\right) l_T \rightarrow h_p = 283 \div 340 \rightarrow \text{volím } 300 \text{ mm}$$

$$b_p = \left(\frac{1}{3} \div \frac{2}{3}\right) h_p \rightarrow b_p = 100 \div 200 \rightarrow \text{volím } 250 \text{ mm}$$

$$h_p \geq 2,5 h_d$$

$$h_p \geq 2,5 * 250 \rightarrow h_p \geq 625 \rightarrow \text{volím } 650 \text{ mm}$$

Z důvodu stupně vyztužení volím $h_p=850 \text{ mm}$

Zatížení

$$f_{cd} = \frac{30}{1,5} = 20 \text{ MPa}$$

$$Z_\xi = 1,1 * 7,2 = 7,92$$

$$d_T = 850 - 20 - 8 - 10 = 812 \text{ mm}$$

		Charakt. zat. [kN/m ²]	γ_F	Návrhové zatížení [kN/m ²]
Od desky	9,1*8,64	78,62	1,35	106,14
Vlastní tíha nosníku	0,5*0,4*25	5	1,35	6,75
Celk. stálé		83,6		112,9
Užitné	1,6*8,64	13,8	1,5	20,7
Zatížení celkem		97,4		133,6

$$M_{Ed_{MAX}} = \frac{1}{10} * f_T * l_T^2 = \frac{1}{10} * 136,73 * 7,2^2 = 708,81 \text{ kNm}$$

$$V_{Ed_{max}} = \frac{3}{5} * f_T * l_T = \frac{3}{5} * 136,73 * 7,2 = 590,8 \text{ kN}$$

$$\mu = \frac{M_{Ed_{MAX}}}{b_T * d_T^2 * f_{cd}} = \frac{708100}{0,25 * 0,812^2 * 20 * 10^6} = 0,215 \rightarrow \xi = 0,315 < 0,4$$

$$\xi = 0,874 \rightarrow \text{vyhovuje}$$

$$\rho_{s,rqd} = \frac{M_{Ed_{MAX}}}{\xi * d_T * f_{yd}} = \frac{708810}{0,874 * 0,812 * 434,7 * 10^6} = 0,011 \rightarrow 1,1\% \leq 4\% \rightarrow \text{VYHOVUJE}$$

Ověření tlak. Diagonály

$$\cot \theta = 1,3$$

$$v = 0,6 * \left(1 - \frac{f_{ch}}{250}\right) = 0,6 * \left(1 - \frac{30}{250}\right) = 0,528$$

$$V_{Rd,max} = v * f_{cd} * b_T * \xi * d_T * \frac{\cot \theta}{1 + \cot \theta}$$

$$V_{Rd,max} = 0,528 * 20 * 10^6 * 0,25 * 0,874 * 0,812 * \frac{1,3}{1 + 1,3^2} = 1058,98 \text{ kN}$$

$$V_{Rd,max} \geq V_{Ed,max}$$

$$1058,98 \text{ kN} \geq 590,8 \text{ kN} \rightarrow \text{vyhovuje}$$

Ověření průhybů

$$\lambda = \frac{l_T}{d_T} \leq \lambda_d = \chi_{c1} * \chi_{c2} * \chi_{c3} * \chi_{dTAB}$$

$$\lambda_d = 0,8 * 1 * 1,2 * 21 = 20,16$$

$$\lambda = \frac{7,2}{0,812} = 8,87 \rightarrow 8,87 \leq 20,16 \rightarrow \text{VYHOVUJE}$$

Sloup

$$z_{s1} = 0,6 * 3,4 + 0,5 * 2,6 = 3,34 \text{ m}$$

Deska

$$z_{s2} = 0,6 * 7,2 + 0,5 * 7,2 = 7,92 \text{ m}$$

Zatěž. Plocha

$$z_{s1} * z_{s2} = 3,34 * 7,92 = 26,4528 \text{ m}^2$$

TYP	POČET	VÝPOČET	CHARAKT. ZATÍŽENÍ [kN]	γ_F	NÁVRHOVÉ ZATÍŽENÍ [kN]
Vlastní tíha desky	2	26,4528*6,25*2	330,66	1,35	446,4
Vlastní tíha průvlaku	2	33,34*3,75*2	25,05	1,35	33,82
Vlastní tíha sloupu	2	0,25 ² *25*2,4*2	7,5	1,35	10,13
Ost. Stálé patra	1	26,4528*1,62*1	42,85	1,35	57,85
Ost. Stálé střecha	1	26,4528*2,52*1	66,66	1,35	89,99
CELKEM STÁLÉ			472,72		638,172
Užitné patra	1	26,4528*4*1	105,81	1,5	158,72
Užitné střecha	1	26,4528*1	26,4528	1,5	39,68
CELKEM PROMĚNNÉ			132,26		198,39
ZATÍŽENÍ CELKEM			604,98		836,57

$$N_{Ed} = 836,57 \text{ kN}$$

- Rozměr sloupu

$$N_{Rd} = 0,8 * A_c * f_{cd} + A_s * \sigma_s \geq N_{Ed}$$

$$A_c \geq \frac{N_{Ed}}{0,8 * f_{cd} + \rho_s * \sigma_s} = \frac{836570}{0,8 * 20 * 10^6 + 0,015 * 400 * 10^6} = 0,038 \text{ m}^2$$

Navrhuji sloup 250 x 250 mm $\rightarrow A_c = 0,0625 \text{ m}^2$

- Patka ŽB

$$N_{Ed} = 836,57 \text{ kN}$$

$$M_{Ed} = N_{Ed} * (e_f + e_i + e_o) = 836,57 * 0,006 = 5,02 + 30\% = 6,53 \text{ kNm}$$

$$e_i = \frac{l_0}{400} = \frac{2,4}{400} = 0,006$$

$$h = a * \tan \alpha = \left(\frac{b - b_s}{2}\right) \tan \alpha$$

$$A_{eff} = b(b - 2e)$$

$$\sigma = \frac{N_{Ed} + \sigma_o}{A_{eff}} \leq R_d \rightarrow A_{eff} \geq \frac{N_{Ed} + \sigma_o}{R_d}$$

$$A_{eff} \geq \frac{836,57 + 83,66}{250}$$

$$A_{eff} \geq 3,68 \text{ m}^2$$

$$e = \frac{M_{Ed} + H_{EdH}}{N_{Ed} + \sigma_o}$$

$$e = \frac{6,53}{836,57 + 83,66} = 0,007 \text{ m}$$

$$A_{eff} = b(b - 2e)$$

$$3,68 = b^2 - 2 * 0,007b \rightarrow 0 = b^2 - 0,014b - 3,68$$

$$b_1 = 1,93 \text{ m} \rightarrow 1930 \text{ mm} \rightarrow a = 840 \text{ mm}; b_2 = -1,91$$

$$\text{Skutečné } A_{eff} = b(b - 2e) = 1,930 * (1,930 - 2 * 0,007) = 3,7 \text{ m}^2$$

- Vlastní tíha patky

$$G = 1,93^2 * 0,84 * 25 * 1,35 = 105,6 \text{ kN}$$

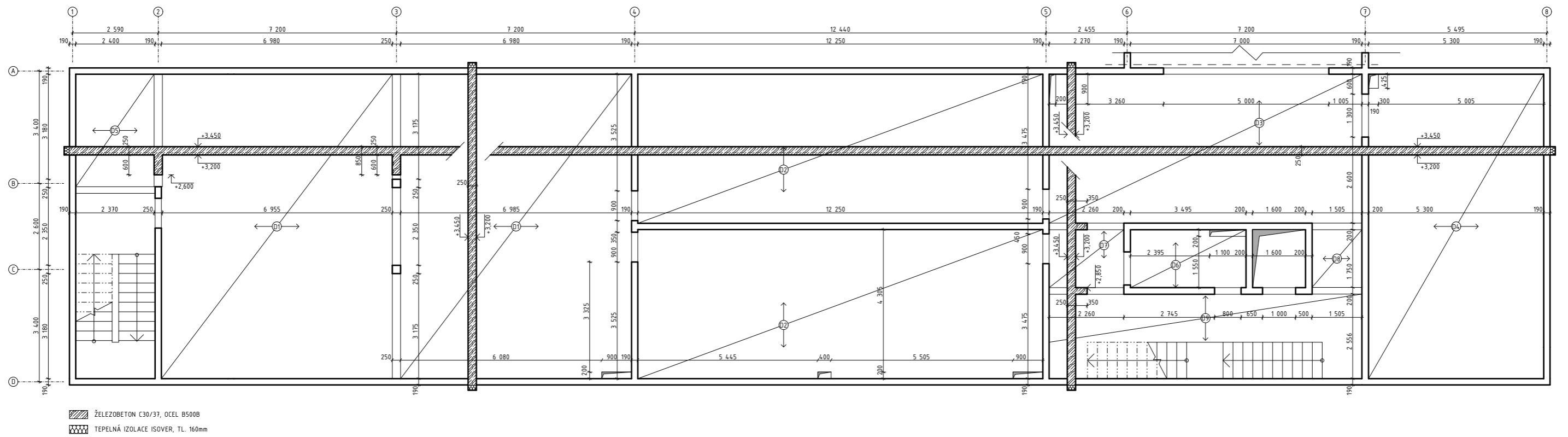
$$\sigma_D = \frac{N_{Ed}}{A_{eff}} = \frac{836,57}{3,7} = 226,1 \text{ kPa}$$

$$l_k = a + 0,15b_s$$

$$l_k = 0,84 + 0,15 * 0,25$$

$$l_k = 0,8775 \text{ m}$$

$$m_{max} = \frac{1}{2} * \sigma_D * l_k^2 = \frac{1}{2} * 226,1 * 0,8775^2 = 87,05 \text{ kNm}$$



TECHNICKÁ ZPRÁVA TZB

ÚVOD

V navrženém objektu se nachází kombinace funkcí a provozů, kde je třeba vyřešit kvalitu vnitřního prostředí. Hotelový provoz je větrán přirozeně okny. Ve wellness a fitness centru je plánovaná úprava vzduchu pomocí vzt jednotky.

ZÁKLADNÍ INFORMAČNÍ HODNOTY

Provoz	Vnitřní teplota	Relativní vlhkost
hotelové pokoje	20	60
koupelny	24	90
jídelna	20	60
schodiště	15	60
sauny	115	0
odpočívárny	22	60
ochlazovny	22	60
šatny	22	80
sprchy	24	90

NAPOJENÍ NA INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

VODOVOD

Objekt bude napojen na vodovodní řád vedený v místní komunikaci. Přípojka bude provedena z plastového PE potrubí a uložena do zásypu v nezámrazné hloubce a přivedena přes vodoměrnou šachtu s vodoměrnou sestavou k objektu.

Teplá voda v objektu bude zajištěna pomocí akumulčních nádrží napojených na otopnou soustavu. Jako zdroj tepla je navržen plynový kotel.

Baterie a uzávěry jsou navrženy běžné, pisoáry a WC mají navrženo senzorové splachování.

Vnitřní rozvody budou z plastového potrubí opatřené tepelnou izolací z pěněného PVC.

Při návrhu a realizaci je nutné respektovat technologické předpisy určené výrobcem jednotlivých komponentů a dále ČSN 736655, ČSN 736660 a ČSN 060320. Před zprovozněním je nutné provést tlakovou a dezinfekční zkoušku potrubí.

KANALIZACE

Veřejná splašková kanalizace bude vedena v místní komunikaci. Objekt bude přes revizní šachtu napojen. Kanalizační přípojka bude provedena z KG potrubí. Vnitřní rozvody jsou vedeny v předstěněch nebo v základech. Větrací potrubí je svislými šachtami vyvedeno nad střechu a opatřeno větrací hlavicí.

Zařizovací předměty jsou navrženy běžné s nárokem snadné údržby.

Dešťové vody ze střechy jsou svedeny vnitřními svody do akumulční nádrže a následně vsakovány na vlastním pozemku investora.

VYTÁPĚNÍ A PŘÍPRAVA TV

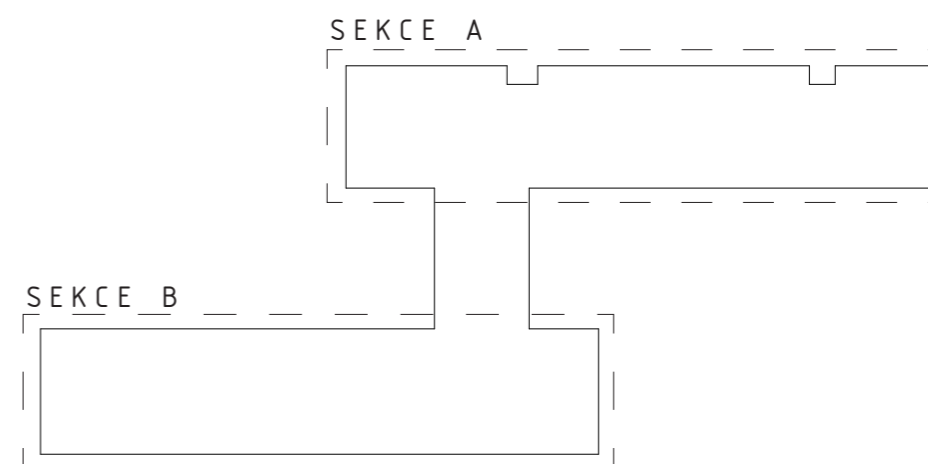
Vytápění je plánované teplovodním systémem. Jako zdroj tepla bude sloužit plynový kotel umístěný v technické místnosti. Na otopnou soustavu je napojena akumulční nádrž pro ohřev TUV.

VZDUCHOTECHNIKA.

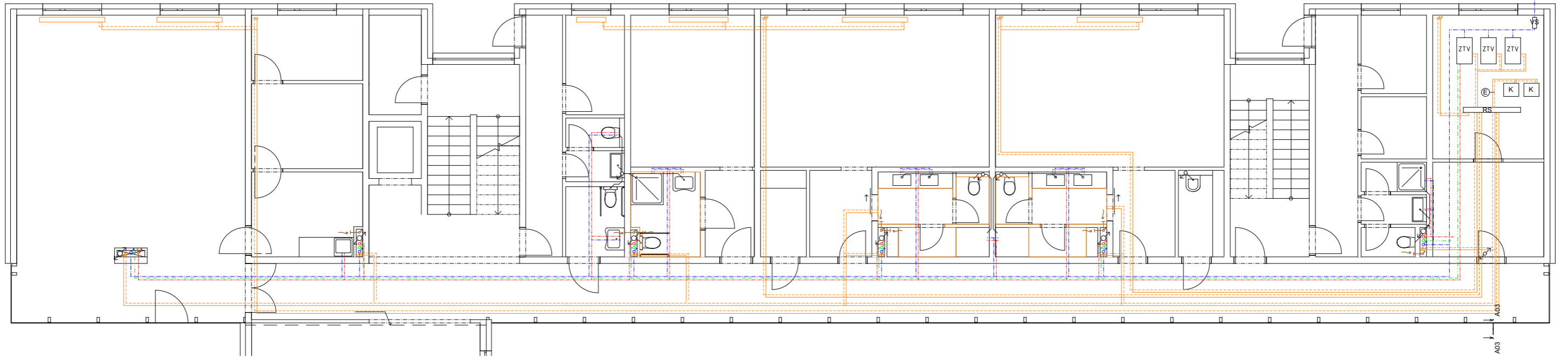
Hotelový provoz je větrán přirozeně okny. Pro wellness provoz je navržena samostatná VZT jednotka umístěna ve strojovně vzduchotechniky ve 2NP. Druhá VZT jednotka je umístěna ve strojovně vzduchotechniky v 1NP a slouží pro úpravu vzduchu ve fit centru.

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

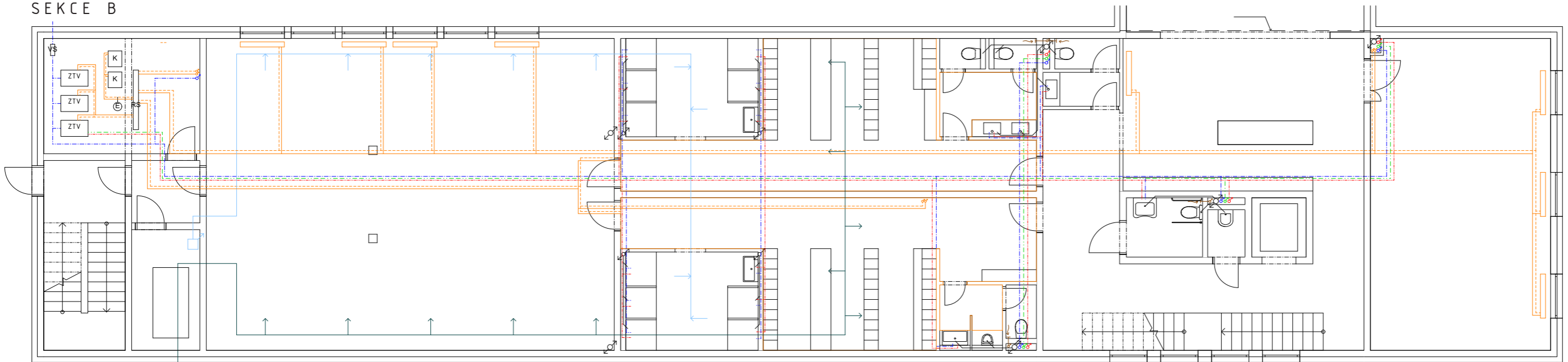
Prostor chráněné únikové cesty a únikového schodiště je větrán přirozeně okny. Rozvody VZT musí být opatřeny protipožárními klápkami. Instalační šachty musí být provedeny jako samostatné požární úseky a ošetřeny proti případnému šíření požáru.



SEKCE A



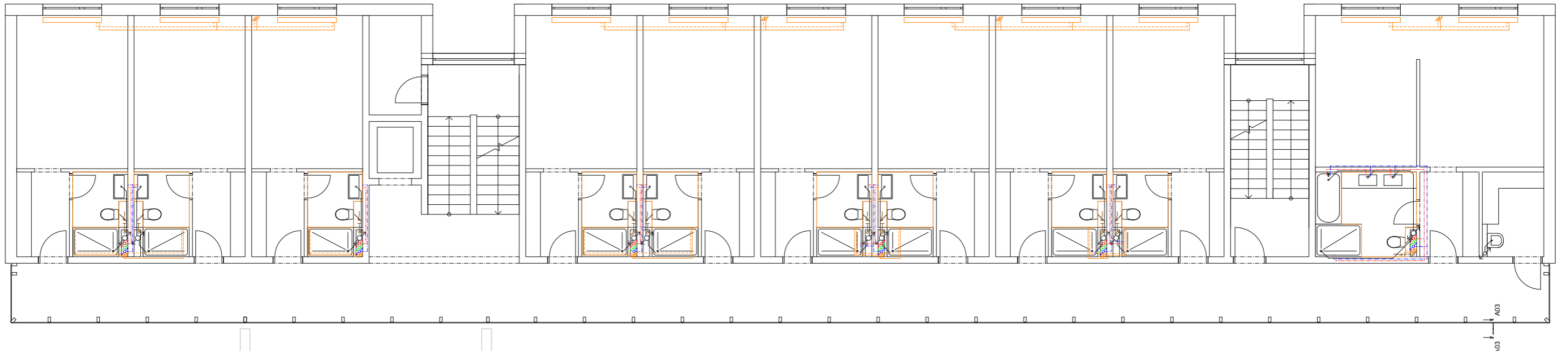
SEKCE B



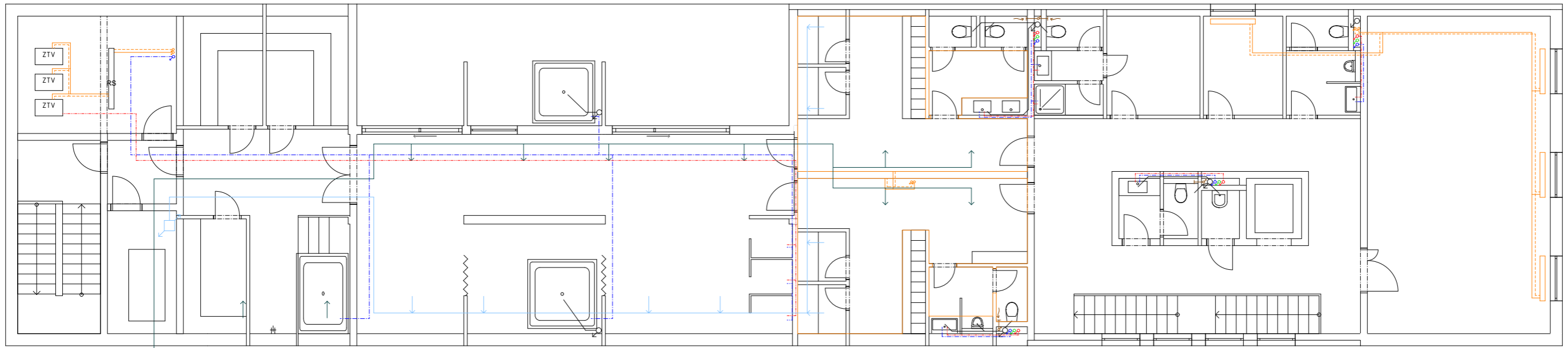
PŘÍVOD ČERSTVÉHO VZDUCHU

- KANALIZACE
- VODOVOD
- TEPLÁ VODA
- CIRKULACE
- VYTÁPĚNÍ
- VZT - ODVOD VZDUCHU
- VZT - PŘÍVOD VZDUCHU
- PODTLAKOVÉ VĚTRÁNÍ

SEKCE A



SEKCE B



PŘÍVOD ČERSTVÉHO
VZDUCHU

- | | |
|--------------|------------------------|
| — KANALIZACE | — VZT - ODVOD VZDUCHU |
| — VODOVOD | — VZT - PŘÍVOD VZDUCHU |
| — TEPLÁ VODA | — PODTLAKOVÉ VĚTRÁNÍ |
| — CÍRKULACE | |
| — VYTÁPĚNÍ | |

ZDROJE

zákon č.183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) včetně jeho změn a novel
vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby

Nařízení č. 10/2016 Sb. hl. m. Prahy, kterým se stanovují obecné požadavky na využívání území a technické požadavky stavby v hlavním městě Praze (pražské stavební předpisy) ve znění nařízení č. 14/2018 Sb. HMP s aktualizovaným odůvodněním

ČSN EN ISO 18513 Služby cestovního ruchu - Hotely a ostatní kategorie turistického ubytování - Terminologie

ČSN 76 1110 Služby cestovního ruchu - Klasifikace ubytovacích zařízení - Kategorie hotel, hotel garní, penzion, motel a hotel

ČSN 73 4108 Hygienická zařízení a šatny

ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel

hotelstars.eu [online][citace:2019-05-17] Dostupné z: <https://www.hotelstars.cz/metodika-klasifikace>

Otázka č. 16 - výpočet parkovacích stání. IPRPRAHA [online]. [cit. 2019-05-17]. Dostupné z: <http://www.iprpraha.cz/clanek/1285/otazka-c-16-vypocet-parkovacich-stani?fbclid=IwAR0H6cBbUKsfWc4b6cBDnde9baJrDfw02gyiOphptkFhXzVuFev75hnVYFw>