

DIPLOMOVA PRACE

AKADEMICKÝ ROK:

2017 – 2018 LS

JMÉNO A PŘIJMENÍ STUDENTA:

Bc. Kristýna Biermeierová



PODPIS:

E-MAIL: biermeierovak@seznam.cz

UNIVERZITA:

ČVUT V PRAZE

FAKULTA:

FAKULTA STAVEBNÍ

THÁKUROVA 7, 166 29 PRAHA 6

STUDIJNÍ PROGRAM:

ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ

STUDIJNÍ OBOR:

ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ

ZADÁVAJÍCÍ KATEDRA:

K129 - KATEDRA ARCHITEKTURY

VEDOUCÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE:

Doc. Ing. arch. Václav Dvořák, CSc.

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:

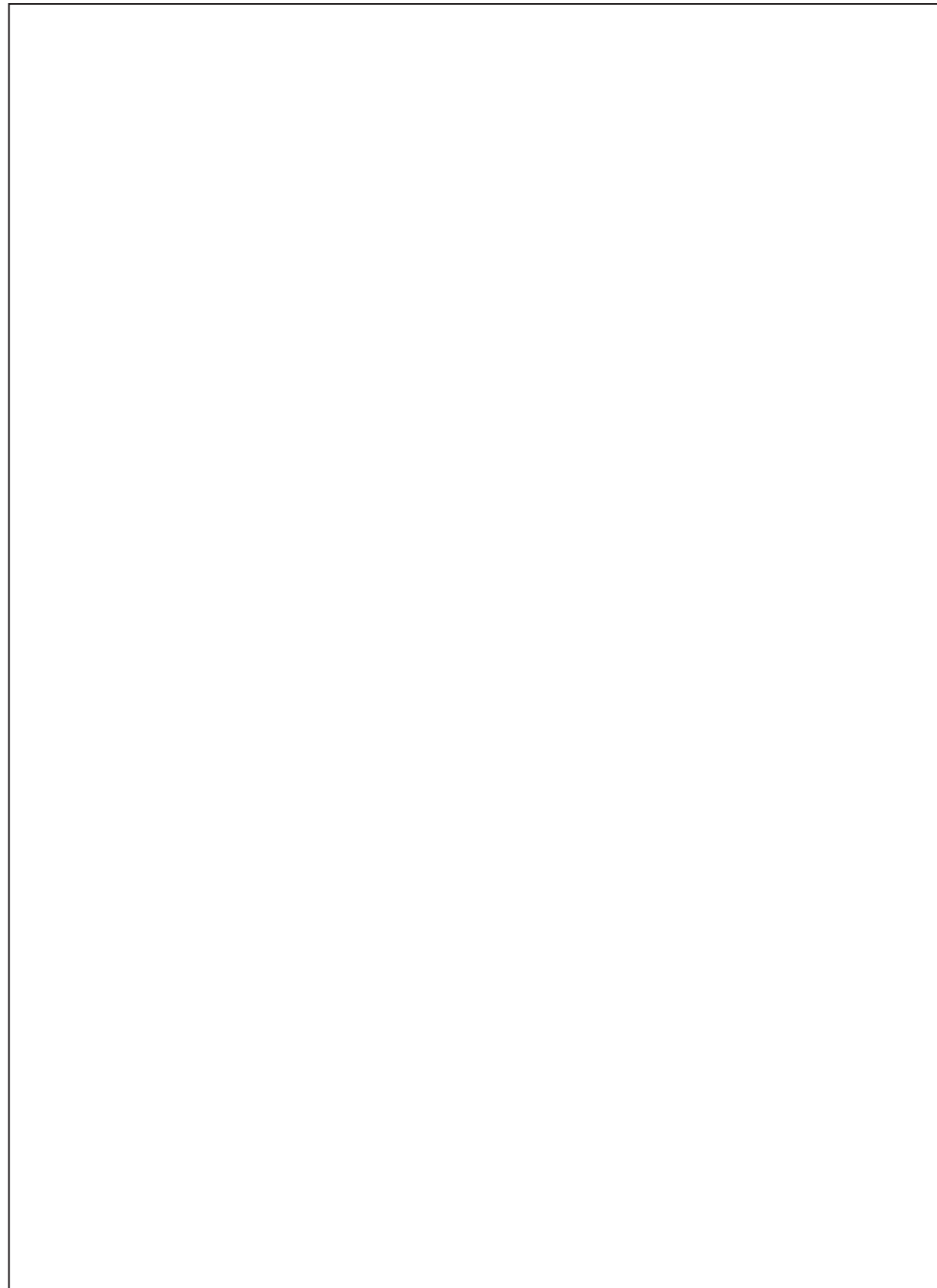
POLYFUNKČNÍ DŮM TEXTILANA - LIBEREC

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

POLYFUNKČNÍ DŮM V LIBERCI
KRISTÝNA BIERMEIEROVÁ

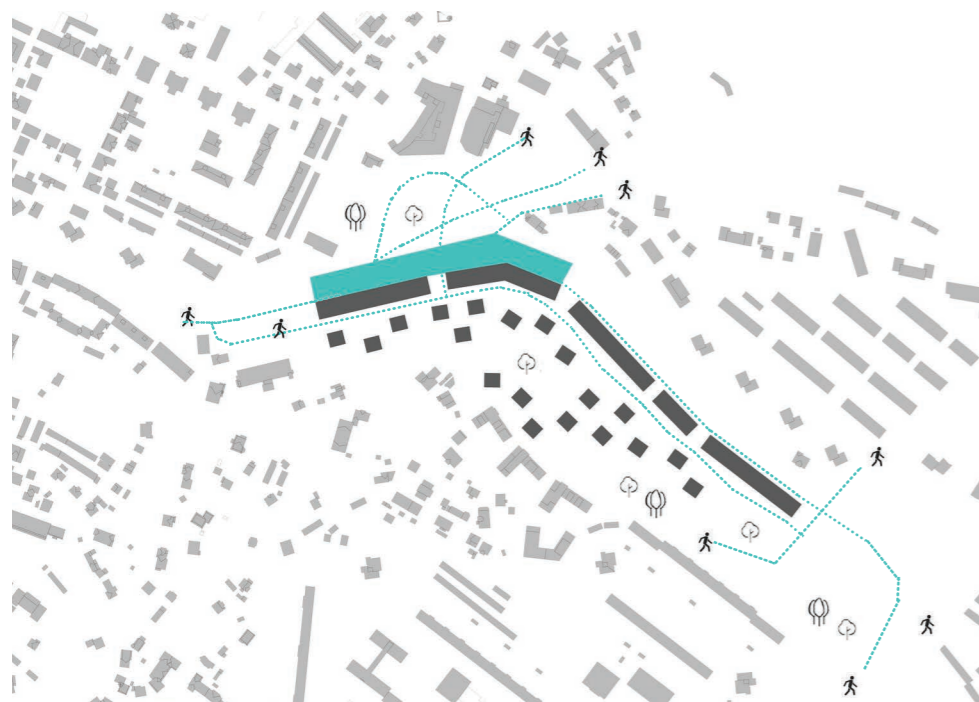
ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

ANOTACE



OBSAH

NACHÁZÍ SE ZDE VÝZNAMNÝ KRAJINNÝ PRVEK. JEDNÁ SE O RYBNÍK TEXTILANA, KTERÝ PŮVODNĚ SLOUŽIL JAKO UMĚLÁ NÁDRŽ PRO TEXTILANU. NYNÍ ZDE HNÍZDÍ LABUTĚ A KACHNY.



PĚ



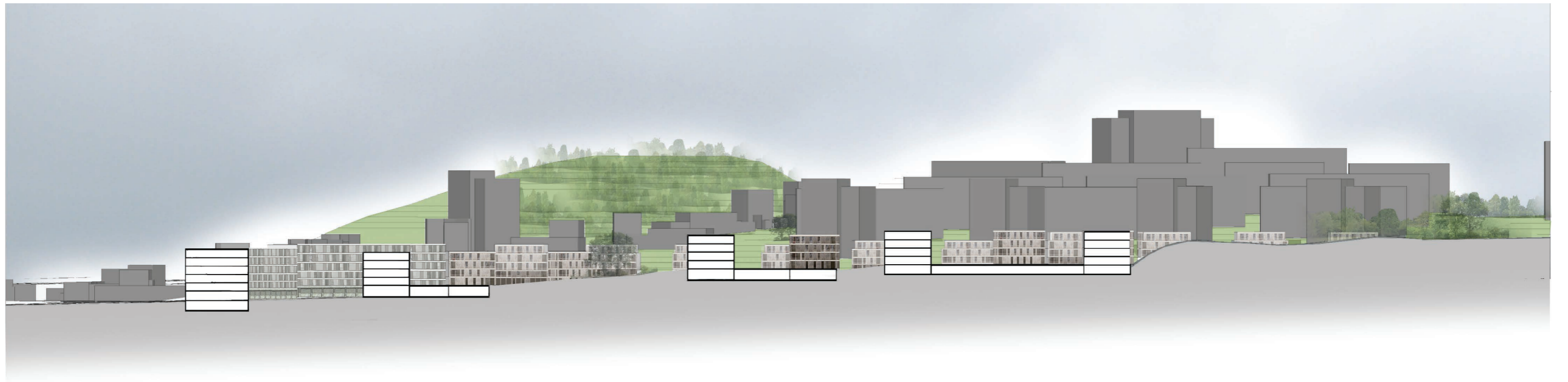
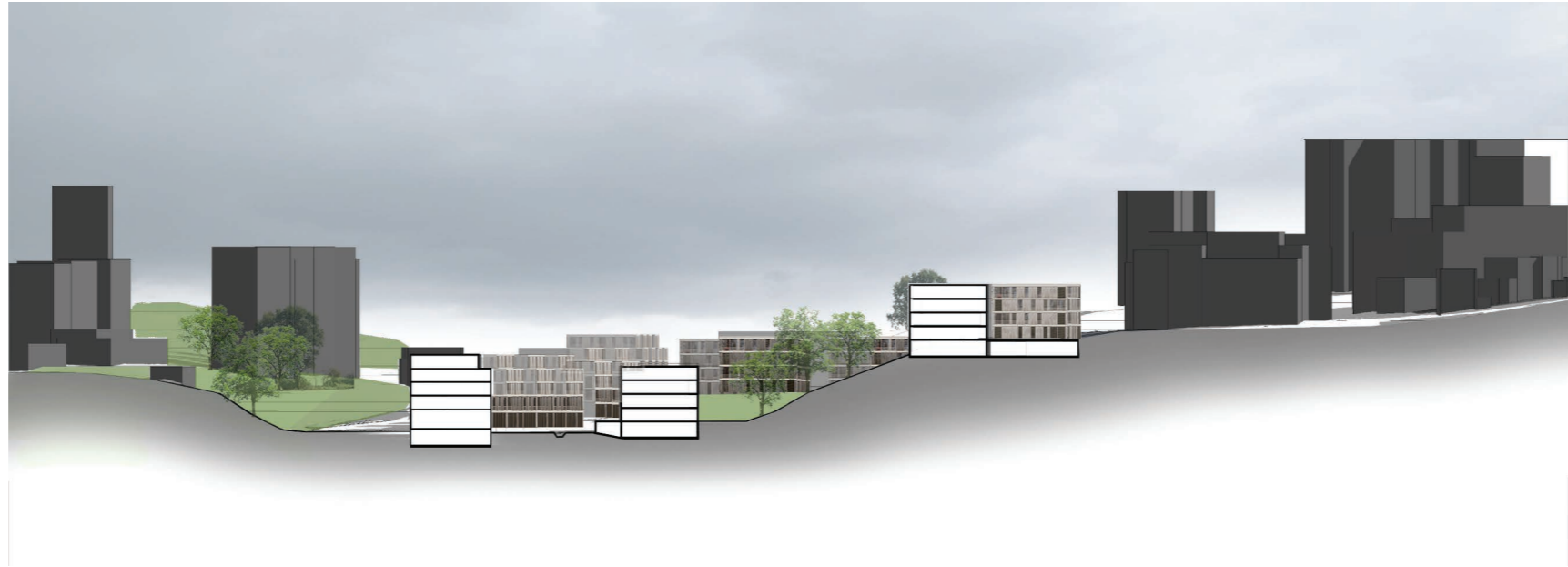


PREDDIPLOMNI PROJEKT









A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 IDENTIFIKACE STAVBY

A1.1 Údaje o stavebníkovi:

Název stavby:	Rodinný dům na Hanspaulce
Místo stavby:	Šárecká, Praha 6, 160 00
Katastrální území:	Dejvice 729272
Parcelační čísla pozemků:	3083/133, 3083/136
Předmět projektové dokumentace:	Novostavba rodinného domu

A.1.2 Údaje o žadateli/stavebníkovi:

Jméno:	Kristýna Biermeierová
Místo trvalého pobytu:	Bělojarská 1524, Tachov 34701
Telefon:	+420728823646
E-mail:	biermeierovak@seznam.cz

A.1.3 Údaje o zpracovateli společně dokumentace

Jméno:	Kristýna Biermeierová
Místo trvalého pobytu:	Bělojarská 1524, Tachov 34701
Telefon:	+420728823646
E-mail:	biermeierovak@seznam.cz

A.2 SEZNAM VSTUPNÍCH ÚDAJŮ

Fotodokumentace pozemku, katastrální mapa.

A.3. ÚDAJE O ÚZEMÍ

a) Rozsah řešeného území:

Parcela 3083/133 - 685 m²

Parcela 3083/136 - 1566 m²

b) Dosavadní využití a zastavěnost území: žádné

c) Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů:

Pozemek se nachází v památkově chráněném území a v zemědělském půdním fondu. Při realizaci budou dodrženy požadavky na ochranu území.

d) Údaje o odtokových poměrech:

Stavba nemění stávající poměry na pozemku. Dešťové vody budou svedeny do oddílné dešťové kanalizace.

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

Parcela 3083/136 je dle katastru nemovitostí vedený jako orná půda. Pro možnost zastavění stavbou pro bydlení by bylo nutno zajistit soulad územního plánu s navrženým záměrem. Parcela 3083/133 je v souladu se stávajícím územním plánem. Takže není nutno žádat o změnu územního plánu.

f) Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území:

Odstupové vzdálenosti jsou od sousedních pozemků v souladu s požadavky vyhlášky. V projektu jsou dodrženy obecně technické požadavky na rodinný dům.

g) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů:

V průběhu zpracování dokumentace nebyly žádné požadavky vzneseny.

h) Seznam výjimek a úlevových řešení:

Na pozemek nebyly potřebné žádné výjimky ani úlevová řešení.

i) Seznam souvisejících a podmiňujících investic:

Vybudování venkovních inženýrských sítí, napojení na přístupovou komunikaci

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

Parcelační číslo:	3083/133	Parcelační číslo:	3083/136
Obec:	Praha (554782)	Obec:	Praha (554782)
Katastrální území:	Dejvice (729272)	Katastrální území:	Dejvice (729272)
Číslo LV:	8795	Číslo LV:	8795
Výměra (m ²):	685	Výměra (m ²):	1566
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitosti	Typ parcely:	Parcela katastru nemovitosti
Mapový list:	DKM	Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK	Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK
Druh pozemku:	orná půda	Druh pozemku:	orná půda

A.4 ÚDAJE O STAVBĚ

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby: Jedná se o novostavbu rodinného domu s napojením na příjezdovou komunikaci.

b) Účel užívání stavby: Rodinný dům, tedy stavba pro bydlení.

c) Trvalá nebo dočasná stavba: Jedná se o trvalou stavbu.

d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů: Tato stavba nevykazuje žádnou ochranu, jedná se o novostavbu.

e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecně technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby: Rodinný dům nemusí splňovat požadavky na bezbariérové užívání stavby, pokud to není specifickým požadavkem

investora

f) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů: V průběhu zpracování dokumentace nebyly vzneseny žádné požadavky dotčených orgánů, ani požadavky vyplývající z jiných právních předpisů.

g) Seznam výjimek a úlevových řešení:

Na stavbu nejsou uvažovány žádné výjimky ani úlevová řešení.

h) Navrhované kapacity stavby:

Zastavěná plocha:	324 m ²
Obestavěný prostor:	2332,93 m ³
Užitná plocha:	646,27 m ²
Počet funkčních jednotek:	1- bydlení
Počet uživatelů:	5-6 osob

i) Základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov, apod.): Není předmětem řešení bakalářské práce

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

Není předmětem řešení bakalářské práce.

k) Orientační náklady stavby: Není předmětem řešení bakalářské práce

A.5 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ:

SO1 – Rodinný dům

SO2 – Vodovodní přípojka

SO3 – Kanalizační přípojka

SO4 – Elektro přípojka

SO5 – Plynová přípojka

SO6 – Venkovní úpravy

SO7 - Oplocení

B.TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY:

a) Charakteristika stavebního pozemku:

Parcela se nachází na svažitém pozemku v části obce Praha – Dejvice. Svah je orientovaný na východní stranu. Maximální výškový rozdíl po celé délce pozemku je cca 3,5 m. Parcela je obklopena domy z **východu a severu**. západní část parcely sousedí s komunikací. Na východní straně sousedí s dvoupodlažním rodinným domem. Na severu s vilami od lábuse. Většina domů mají plochou střechu v kombinaci se sedlovými. Nachází se zde keře a parcela je pokryta travnatým porostem. V současné době se pozemek nachází v nezastavěném stavu.

b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.): Není předmětem řešení bakalářské práce

c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma:

Pozemek se nenachází v ochranném pásmu ani bezpečnostním pásmu.

d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území:

Toto území není v rámci záplav zasaženo a pod parcelou ani v její blízkosti se nevyskytují poddolovaná území.

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

Daná stavba nebude mít vliv na okolní stavby ani pozemky, její **výška nepřesahuje okolní domy a nedochází k zastínění ani k omezení výstavby** na sousedních pozemcích. Odstupové vzdálenosti od hranic pozemku jsou v souladu s požadavky. Okolní pozemky jsou převážně zastavěné. Odtoky jsou řešeny v rámci parcely a navrženy tak, aby docházelo k plynulému odtékání vody.

f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin:

Na pozemku se nenachází žádné dřeviny určené ke kácení.

g) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé):

Objekt nezasahuje do záboru zemědělského půdního fondu, ani do pozemků určených k plnění funkce lesa.

h) Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu): Objekt bude napojen na stávající komunikaci v západní části pozemku z ulice **Šárecká**, kde bude zřízen přímo vjezd na vlastní pozemek do garáží. Zde se nachází i hlavní vstup do objektu. Napojení na inženýrskou infrastrukturu bude provedeno ze západní strany pozemku z ulice Šárecká, kde vede komunikace a veškeré sítě.

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice:

Není předmětem řešení bakalářské práce.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK:

Jedná se novostavbu rodinného domu tedy stavbu pro bydlení. Podlažnost objektu je 1 podzemní podlaží a 2 nadzemní. Střecha rodinného domu je provedena jako plochá střecha.

Řešení navrhovaného objektu:

1PP	1NP	2NP
Chodba	Zádveří	Chodba
Bar	Šatna	Ložnice
Domácí Práce	Garáž	Šatna 1
Dílna	Hala	Koupelna 1
Kotelna	WC	Dětský Pokoj 1
Sklad	Pokoj	Dětský Pokoj 2
Wellness	Koupelna +WC	Dětský Pokoj 3
Fitness	Pracovna	Koupelna + WC
Sauna	Obývací Pokoj	Společná Šatna
WC	Kuchyně	Pokoj Pro Chůvu
	Spíž	Hala

Počet uživatelů: 30

Sklon střechy: 1°

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ:

a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení:

Řešené území leží v katastrálním území – Dejvice. Jedná se o svažitý pozemek. Výstavba není omezena územní regulací. Stavba je přizpůsobena pozemku a snaží se o maximální využití orientace, svažitosti pozemku a atraktivních výhledů na Prahu. Doplnuje kompozici současné okolní zástavby. Architektonické řešení vychází z celkového urbanistického konceptu městské části Prahy Dejvice. Území se dle ÚP nachází ve funkčních plochách OB-C (čistě obytné plochy) a ZP (Záměrně založené architektonicky ztvárněné plochy zeleně např parky, zahrady, vinice, hřbitovy..) Prostorové řešení objektu je navrženo s ohledem napojení rodinného domu na dopravní komunikaci. V úrovni komunikace se nachází vstupní první nadzemní podlaží. Výška objektu výrazně nenarušuje okolní zástavbu.

b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení:

Kompozice vychází z jednoduchých linií, vychází z přirozených linií tvaru pozemku a snaží se o maximální využití orientace, svažitost pozemku a atraktivních výhledů na Prahu, které pozemek poskytuje. Prostorové a tvarové řešení budovy bylo voleno vzhledem k nejvýhodnějšímu umístění na pozemku. Výška domu se odvíjí od okolních objektů. Dům je navržen v několika výškových úrovních.

Pro základní hmotou byl zvolen obdélníkový půdorys, který nahoře ustupuje do „Z´´. Jedná se o kompaktní jednoduchou hmotu. Hmota se dělí do tří podlaží. V 1.PP se nachází servisní část a odpočinková část. V 1NP se nachází primární část a v 2NP soukromá část a dvě terasy. Objekt je zastřešen plochou nepochozí střechou. Objekt je přístupný jak ze suterénu, tak z prvního nadzemního podlaží.

Objekt je navržen jako stěnová železobetonová konstrukce. Objekt má jednoduchou bílou omítanou fasádu a velké francouzské okna s žaluziemi. Střecha rodinného domu je navržena jako plochá se sklonem 1%. Založení stavby je provedeno na železobetonových pasech.

B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY:

Dům je navržen pro potřeby rozrůstající se vícečlenné rodiny, případně pro bydlení dvou generací. Vstupní podlaží je zároveň 1. nadzemní podlaží. Do objektu se vstupuje ze západní strany pozemku. Za vstupem se nachází zádveří. To propojuje garáž se spíží, ze které se můžeme dostat rovnou do kuchyně. Za zádveřím je hala, ze které se lze dostat do všech prostorů domu denní části. V 1NP se nachází dále obývací pokoj propojený s kuchyní a pracovnou, pokoj, samostatné WC, koupelna, šatna a. Z obývacího pokoje a kuchyně se lze dostat přímo na terasu a na zahradu. Jednoramenný schodištěm se z haly lze dostat do podzemního a 2. nadzemního patra. Podzemní část lze rozdělit na relaxační a servisní zónu. V relaxační zóně nalezneme bar, sauna, wellness , fitness, WC. V servisní části (dílna, domácí práce, kotelna, sklad). V 2. nadzemním podlaží je primární část (ložnice s koupelnou a šatnou, 3 dětské pokoje, společná šatna, koupelna, pokoj pro chůvu, 2 terasy.

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY:

Rodinný dům není primárně navržen jako bezbariérový, přesto jsou použity základní prvky navrhování bezbariérových staveb v souladu s vyhláškou č 369/2001 Sb. Např. bezprahové řešení podlah a návrh schodiště.

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY:

Stavba je navržena v souladu s požadavky na bezpečnost užívání.

B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ:

a) Stavební řešení:

Rodinný dům je řešen jako železobetonová monolitická stěnová konstrukce s plochou střechou. Nosná část zdí má tloušťku 300 mm. Rodinný dům je podsklepen do úrovně jednoho podzemního podlaží a založen na základových patkách.

b) Konstrukční a materiálové řešení:

Objekt je částečně podsklepen, přičemž spodní část a základy jsou tvořeny železobetonovou deskou a železobetonovými pasy. Nadzemní část kopíruje podzemní a jedná se o železobetonový stěnovou konstrukci s zděnou vyzdívkou.

b.1) Založení

Založení stavby je provedeno již zmíněnými železobetonovými pasy pod nosnou **železobetonovou** stěnou. Na všechny konstrukce je použit beton třídy C20/25, ocel B500B. Hydroizolace probíhá nad pasem.

b.2) Hutněné násypy

Pro zhutněné násypy je použit vhodný materiál (např. vhodná zemina z výkopů, štěrkopísek, stavební recyklát apod.

b.3) Svislé konstrukce

Obvodový plášť

Obvodové stěny jsou ze **železobetonu** s tl. 300 mm, který tvoří zároveň hydroizolaci objektu. Podzemní část je z vnějšku izolována pomocí extrudovaného polystyrenu Austrotherm XPS TOP P GK pro zateplení soklu, tloušťka 140 mm.V prvním nadzemním podlaží jsou železobetonové stěny tl. 300 mm, následuje extrudovaný polystyren do výšky 200 mm nad terénem a nad ním expandovaný polystyren BAUMIT Open reflect o tloušťce 140 mm. Fasáda prvního a druhého nadzemního podlaží je řešena jako kompaktní zateplená se povrchovou omítkou BAUMIT Nanoportop **bílé** barvy.

Vnitřní nosné konstrukce

V suterénu tvoří vnitřní nosnou konstrukci železobetonové stěny o tloušťce 300 mm.

Příčky

Příčky ve všech podlažích jsou zděné nepřemístitelné POROTHERM 11,5 P+D tloušťky 125 mm. V místech instalační šachty je také vyzdívka z cihel Porotherm P+D tloušťky 125 mm.

b.4) Vodorovné konstrukce

Stropy

Stropy mezi jednotlivými patry tvoří jednosměrně nebo obousměrně pnuté železobetonové monolitické desky o tloušťce 200 mm. Desky jsou uloženy na skryté průvlaky.

Střechy

Pro objekt jsou navrženy dvě různé ploché střechy. Jedna v podobě střešní terasy a nepochozí střecha.

b.5) Schodiště a rampy

Schodiště je navrženo jako vykonzolované železobetonové s protiskluzovou úpravou.

b.6) Výplně otvorů

Vnější

Hlavní vchodové dveře, okna a **světlík** jsou hliníkové s izolačním trojsklem.

Vnitřní

Prosvětlení vnitřních částí zajišťuje prosklená dveřní křídla u obytných místností-

Ostatní vnitřní dveře budou dřevěné v rámových a obložkových zárubních.

b.7) Úprava povrchů

Vnější fasáda

V úrovni všech podlaží je fasáda řešena jako kompaktní zateplená a je řešena povrchová omítka BAUMIT Nanoportop **bílé** barvy.

Vnitřní povrchy

Vnitřní povrchy stěn a stropů budou opatřeny univerzální omítkou ze systému Porotherm tl. 12 mm s nátěrem bílou barvou. V koupelnách a WC se uvažují obklady se spárami rovnoběžně se stěnami. Dlažba se provede do výšky 1800 mm, v kuchyních v pásu mezi linkou a horními skříňkami. Podlahy budou provedeny s tepelnou a kročejovou izolací o tl. dle umístění (na terénu, podlaží), V izolaci budou vedeny rozvody vody. Konstrukce podlah je navržena pro podlahové vytápění.

c) Mechanická odolnost a stabilita

Není předmětem řešení bakalářské práce.

B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ:

a) Technické řešení:

V rodinném domě je řešen vnitřní vodovod, kanalizace splašková i dešťová, elektroinstalace, větrání a vytápění.

b) Výčet technických a technologických zařízení:

b.1) Vodovod:

Zásobování objektu vodou je zajištěno napojením vnitřního vodovodu přes vodovodní přípojku, která je umístěna na pozemku zahrady, na veřejný vodovodní řad na místní obslužné komunikaci. Vodorovné potrubí je vedeno v drážkách ve zdivu nebo v instalační mezeře v příčkách. Svislé potrubí je vedeno v instalačních šachtách a předstěná**ch**. Z důvodu nepřítomnosti teplovodu, je v rodinném domě voda ohřívána v suterénu objektu za pomoci tepelného čerpadla (země/voda) a také voda na vytápění.

b.2) Kanalizace :

Kanalizace je řešena jako oddělená soustava pro odpadní a dešťové potrubí. Odpadní a splaškové potrubí je navrženo z PVC, stejně tak dešťové. Svodné splaškové potrubí prochází skrz revizní šachtu, která je umístěna na pozemku v blízkosti objektu. Potrubí je vedeno v konstrukci podlah a přestěná**ch** a podhledu. Kanalizační přípojka je provedena z plastu a připojena na stávající kanalizační řad na místní komunikaci.

b.3) Elektroinstalace

Hlavní rozvaděč je umístěn v 1NP.

b.4) Větrání:

Větrání koupelen a WC je zajištěné nuceně pod tlakem výfuky pomocí svislých vzduchovodů na střechu objektu. V každém sociálním zařízení je samostatný ventilátor se zpětnou klapkou a doběhem - spouštění ruční nebo se světly. Odvod vzduchu od sporákových digestoří bude opět nucený podtlakový. Na střeše je umístěna jednotka pro přívod a odvod vzduchu do objektu.

b.5) Vytápění:

Zdrojem tepla je tepelné čerpadlo (země/voda) umístěné v suterénu domu v technické místnosti. Otopná soustava je dvoutrubková. V jednotlivých místnostech jsou desková otopná tělesa podlahové konvektory. V bytech 1NP je navržen pro denní část podlahové topení. Horizontální i vertikální rozvody jsou provedeny z ocelových trubek. Jako dopňkový zdroj je zde umístěno krbové těleso.

B.2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY:

a) rozdělení stavby a objektů do požárních úseků :

Budova je rozdělena na 2 požární úseky. První požární úsekem je garáž. Druhý je zbývající část domu. Všechny konstrukce jsou provedeny tak, aby odolávaly požáru.

b) výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti,

c) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí,

d) zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest,

e) zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru,

f) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst,

g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty),

h) zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnika)

i) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními,

j) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek.

Není předmětem řešení bakalářské práce.

B.2.9 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI

a) Kritéria tepelně technického hodnocení:

Stavba je navržena v souladu s předpisy a normami pro úsporu energií a ochrany tepla. Splňuje požadavek normy ČSN 73 0540 a požadavky §7a zákona č. 318/2012 Sb., kterým se mění zákon č. 406/2000 Sb. o hospodaření s energiemi. Skladby jednotlivých konstrukcí splňují požadavky normy ČSN 73 0540-2 na požadovaný příp. doporučený součinitel prostupu tepla.

b) Energetická náročnost stavby:

Stavba RD je navržena na třídu energetické náročnosti B jako úsporná. Průkaz energetické náročnosti stavby je součástí této dokumentace.

c) Posouzení alternativních zdrojů energií:

Zdrojem vytápění v novostavbě rodinného domu je tepelné čerpadlo na principu braní energie ze zemních kolektorů a ohřevu teplé vody a vytápění.

B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ:

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.), a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)

Větrání

V objektu je navrženo přírodní větrání okny. Neodvětrávané místnosti jsou opatřeny odtahem vzduchu nebo přirozenou ventilačními otvory ve dveřích. Odtah par v kuchyni je zajištěn digestoří podtlakově ventilátorem.

Chlazení rodinného domu je navrženo vzduchotechnickou jednotkou, která je na střeše rodinného domu.

Osvětlení:

Všechny obytné místnosti jsou dostatečně osvětleny denním světlem. Osvětlení hal je také řešeno denním světlem pomocí světlíku. Osvětlení vnitřního prostoru stavby je řešeno umělým osvětlením (místnosti bez denního světla: koupelny, WC, a sklad...).

Oslunění

Rodinný dům je prosluněn dle požadavků na oslunění rodinných domů.

Zásobování vodou

Vodovodní přípojka je vedena z ulice Šárecká na našem pozemku, kde se nachází vodoměrná sestava, dál do domu

Odvoz odpadu

Je zajištěn svozem odpadu.

B.2.11 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ:

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží:

Pro ochranu před pronikáním radonu z podloží je navržena hydroizolace splňující zároveň požadavky na protiradonovou izolaci. Radonový průzkum není předmětem řešení bakalářské práce.

b) ochrana před bludnými proudy:

Objekt bude opatřen hromosvodem s uzemněním.

c)Ochrana před technickou seizmicitou:

Stavba není navržena pro lokality s technickou seizmicitou, jelikož se v blízkosti žádné zdroje způsobující seizmicitu nenacházejí.

d) Ochrana před hlukem:

V blízkosti pozemku není žádný zdroj hluku, proti kterému by byla potřeba zvláštní ochrana.

Pozemek je umístěn v rezidenční obytné oblasti ve velké vzdálenosti od rušných ulic.

e) Protipovodňová opatření:

Protipovodňová opatření nejsou navržena. Stavba se nenachází v záplavovém území.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU:

a) Napojovací místa technické infrastruktury:

Pozemek je napojen na veřejnou technickou infrastrukturu z ulice Šárecká. Napojení technické infrastruktury je řešeno v koordinačním výkrese.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

Není předmětem řešení bakalářské práce.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ:

a) Popis dopravního řešení:

Napojení objektu na komunikaci je západní strany pozemku, kde je řešen příjezd na parcelu.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Pozemek je přístupný na západní straně pozemku z ulice Šárecká. Zastávka městské hromadné dopravy není v docházkové vzdálenosti.

c) Doprava v klidu:

V objektu se nachází garáž pro dvě osobní auta. Dále je možné parkovat na pozemku nebo před pozemkem na zpevněné ploše pro návštěvy.

d) Pěší a cyklistické stezky:

Přístup na pozemek pro pěší je z ulice Šárecká, která je upravena pro pěší. V této ulici není řešena doprava pro cyklisty.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV:

a) Terénní úpravy:

Pozemek je výrazně svažité, tudíž je nutné počítat s množstvím terénních úprav. Stavba je umístěna tak, aby nevznikal velký rozdíl mezi množstvím vykopané a navezené zeminy a terénní úpravy tak byly co nejekonomičtější.

b) Použité vegetační prvky:

Podrobný návrh není předmětem řešení bakalářské práce.

c) Biotechnická opatření:

Není předmětem řešení bakalářské práce

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

a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Nepředpokládá se, že by stavba měla negativní vliv na životní prostředí. Na stavbu jsou použity materiály a technologie, které nijak škodlivě neovlivňují životní prostředí. V objektu se nenachází žádný zdroj, který by nedovoleně znečišťoval ovzduší, vodstvo ani zem škodlivinami. Vznikající odpady budou likvidovány na příslušných skládkách odpadů.

b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Navrhovaná stavby nebude mít vzhledem ke svému účelu a rozsahu negativní dopad na faunu a floru v okolí stavby

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Není předmětem řešení bakalářské práce

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Není předmětem řešení bakalářské práce

e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

Není předmětem řešení bakalářské práce

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA:

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva:

Ochrana obyvatelstva bude zajištěna dle krizové plánu příslušné části města Prahy.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY:

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění:

Není předmětem řešení bakalářské práce

b) Odvodnění staveniště

Není předmětem řešení bakalářské práce

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu:

Není předmětem řešení bakalářské práce

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky:

Není předmětem řešení bakalářské práce

e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin:

Není předmětem řešení bakalářské práce

f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé):

Není předmětem řešení bakalářské práce

g) Maximální produkovaná množs tví a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace:

Není předmětem řešení bakalářské práce

h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin:

Není předmětem řešení bakalářské práce

i) Ochrana životního prostředí při výstavbě:

Není předmětem řešení bakalářské práce

j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů:

Není předmětem řešení bakalářské práce

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb:

Není předmětem řešení bakalářské práce

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření:

Není předmětem řešení bakalářské práce

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.):

Není předmětem řešení bakalářské práce

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny:

Není předmětem řešení bakalářské práce

Postup výstavby:

1. Příprava území – zařízení staveniště

2. Výkopy

3. Základy

4. Hrubá stavba

5. Instalace a rozvody

6. Dokončovací práce – kompletace

7. Sadové úpravy, oplocení

8. Likvidace zařízení staveniště

9. Dokončovací práce – revize

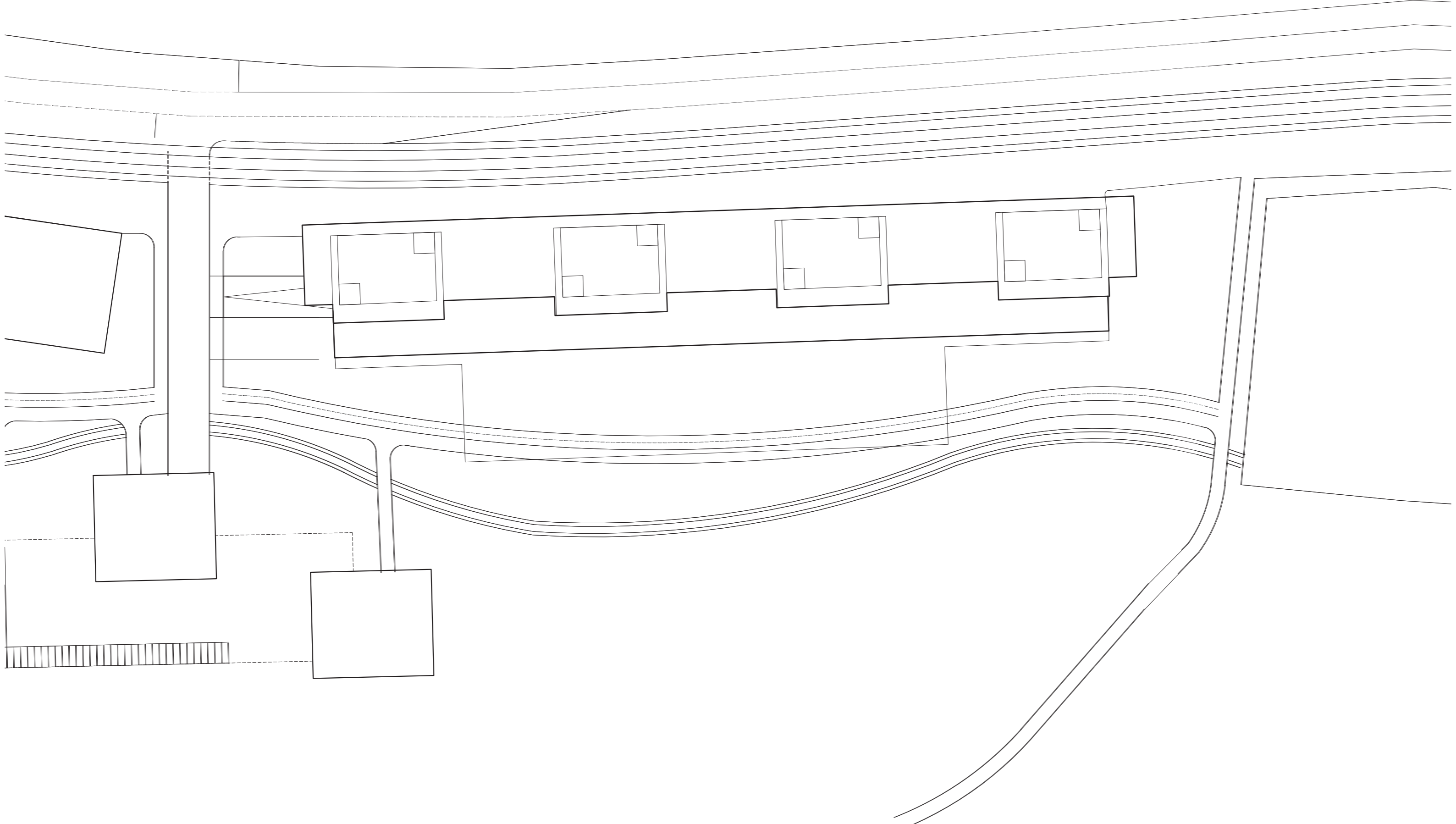
10. Kolaudace

V Praze dne 2.5.2016

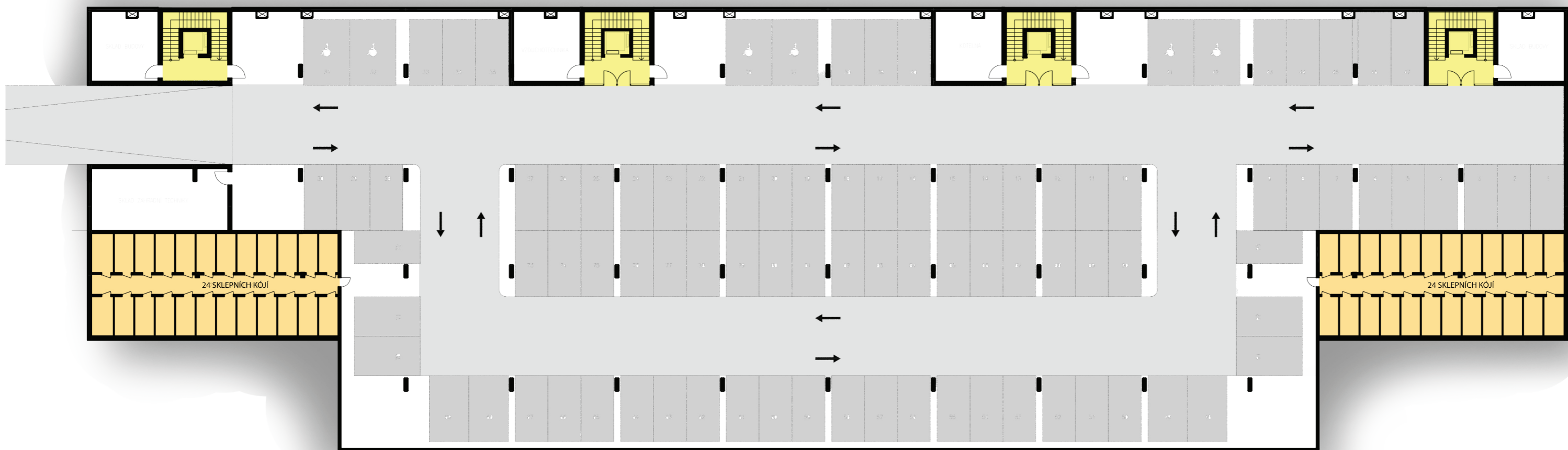
Zpracovatel: Kristýna Biermeierová

DIPLOMOVÁ PRÁCE

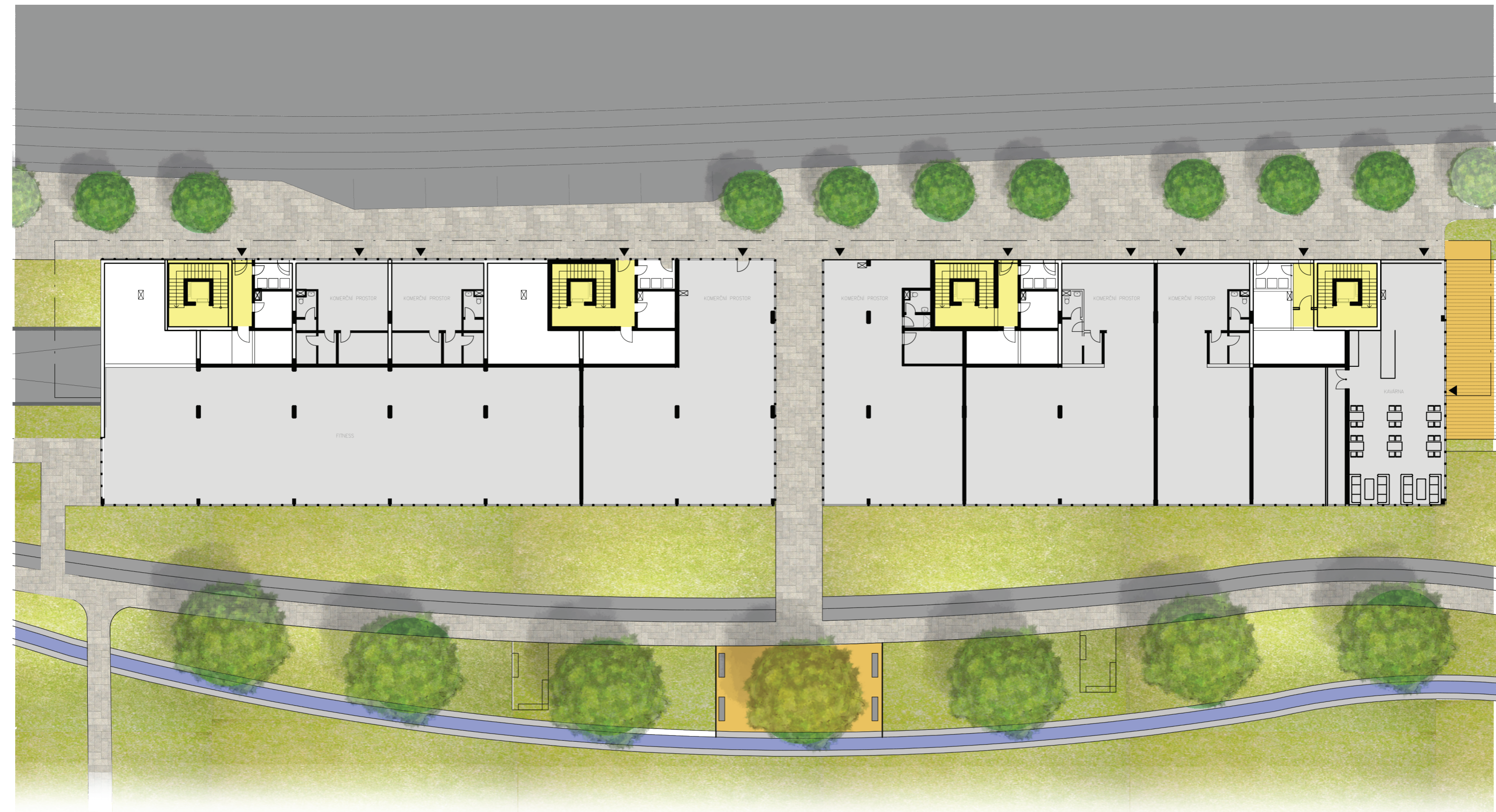
KONCEPT

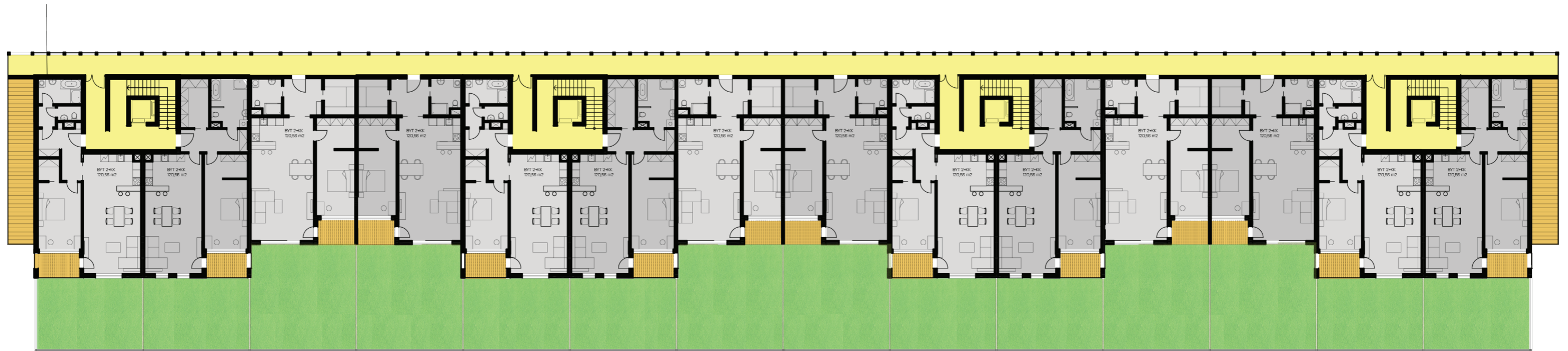


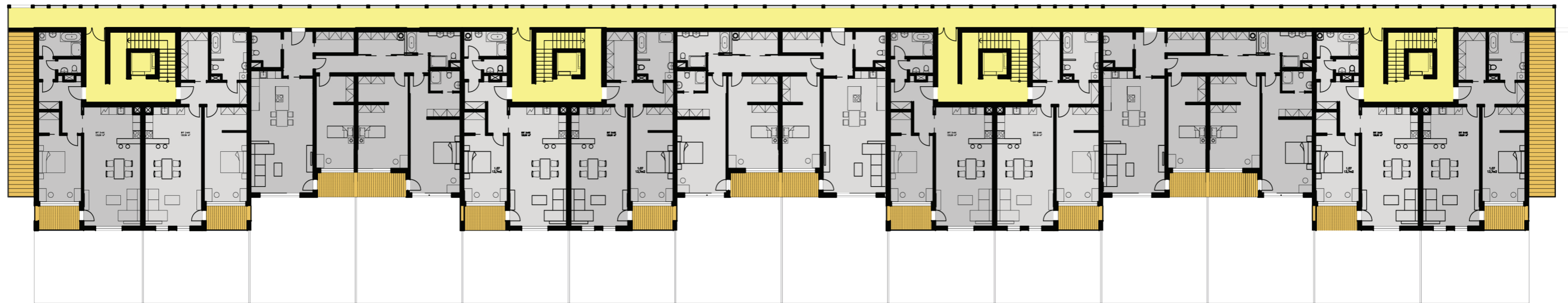
SITUACE

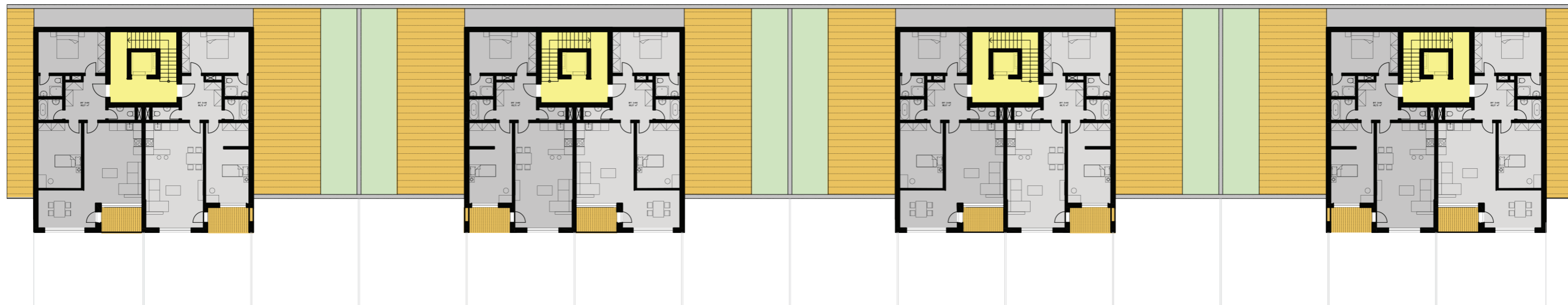


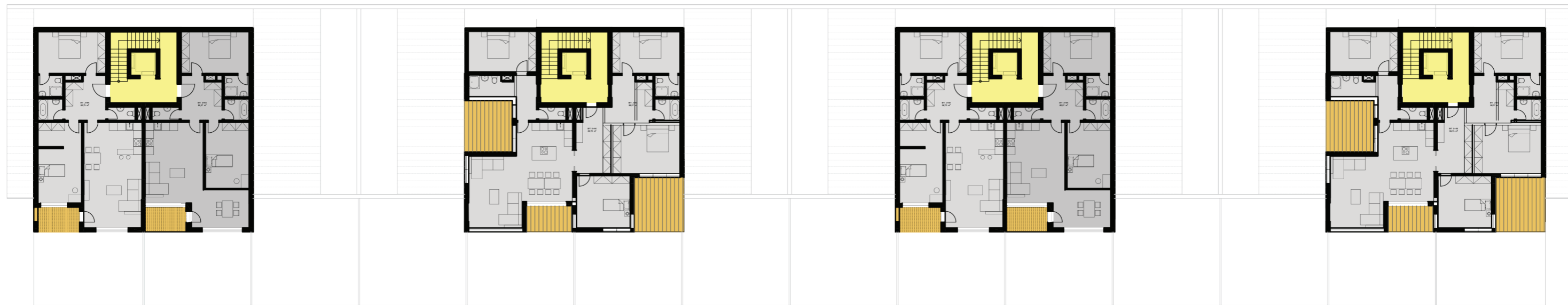
■ SPOLEČNÉ PROSTORY
■ SKLEPY
 93 PARKOVACÍCH STÁNÍ

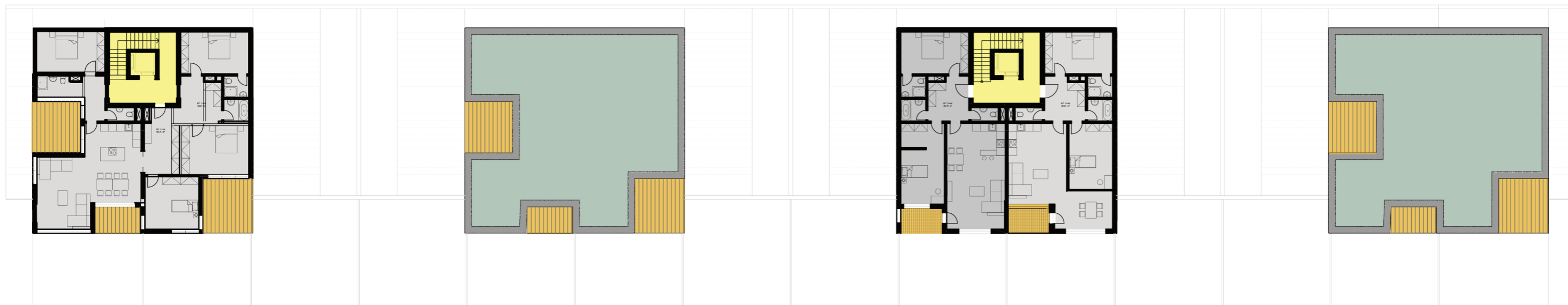












edním z hlavních rysů projektu je proto možnost vystoupit téměř z kterékoli místnosti v nových domech na balkón, jehož zábradlí tvoří elegantní subtilní bílá mřížka. Příjemná zákoutí mají pak budoucím rezidentům poskytovat také střešní terasy se spoustou zeleně, včetně stromů a pergol.

PŮDORYS
8NP

PŮDORYS
9NP

ŘEZ PŘÍČNÝ
1:250

ŘEZ PODÉLNÝ
1:250

;

POHLED SEVERNÍ A VÝCHODNÍ
1:250

POHLED VÝCHODNÍ A ZÁPADNÍ
1:250

STATICKÁ ČÁST

SCHÉMA STATICKÉHO ŘEŠENÍ 1.PP
SCHÉMA STATICKÉHO ŘEŠENÍ 3.NP

POLYFUNKČNÍ DŮM MÁ 9 NADZEMNÍCH PODLAŽÍ A JEDNO PODZEMNÍ PODLAŽÍ. KONSTRUKCE DOMU JE NAVRŽENA JAKO ŽELEZOBETONOVÝ SKELET. VNITŘNÍ NENOSNÉ PŘÍČKY JSOU ZDĚNÉ Z PŘÍČKOVÝCH TVAROVEK POROTHERM 150- 250 MM. NOSNÁ KONSTRUKCE STROPŮ A STŘECH JE ŽELEZOBETONOVÁ. OBJEKT JE ZATEPLEN TEPELNOU IZOLACÍ V TLOUŠČE 200 MM. VYKONZOLOVANÉ ČÁSTI JSOU TVOŘENY POMOCÍ SPŘAŽENÝMI DESKAMI POMOCÍ NOSNÝCH STĚN , JE TAK VYTVOŘEN ,MASIVNÍ PŘÍHRADOVÝ NOSNÍK, KTERÉ VYKONZOLOVANÉ SÍLY PŘENESE.

JEDNODUCHÝ PŘÍČNÝ SYSTÉM S JEDNOSTRANĚ PNUTÝMI DESKAMI PROSTUPUJE CELOU BUDOVOU VČETNĚ PODZEMNÍHO PODLAŽÍ.

KONSTRUKČNĚ -STAVEBNÍ ČÁST

KONSTRUKČNÍ PŮDORYS
KONSTRUKČNÍ ŘEZ
DETAILY

FASÁDA OBJEKTU JE ČLENĚNÁ VELKOFORMÁTOVÝM PROSKLENÍM - HLINÍKOVÝMI OKNY FIRMY SCHUECO, DOPLNĚNA SKLENĚNÝM ZÁBRADLÍM A JE TVOŘENA KOMBINACÍ SVĚTLEJŠÍ A TMAVŠÍ PROVĚTRÁVANOU FASÁDOU S OBKLADEM Z DESEK FUNDERMAX. NOSNÁ KONSTRUKCE DOMU JE ŽELEZOBETONOVÝ MONOLIT. TLOUŠŤKA STĚN JE 300 A 200 MM TEPELNÉ IZOLACE (EPS), VNITŘNÍ PŘÍČKY JSOU Z VNITŘNÍCH PŘÍČNÝCH TVÁRNIC POROTHERM, NOSNÁ KONSTRUKCE STROPŮ A STŘECH JE ŽELEZOBETONOVÁ. V ROZPONU 8 METRŮ. OBJEKT JE ZALOŽEN NA ZÁKLADOVÉ DESCE. OBJEKT MUSÍ BÝT DILATOVÁN, PROTOŽE JSOU ZDE ROZDÍLNÉ VÝŠKY

