



**FAKULTA
STAVEBNÍ
ČVUT V PRAZE**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2023/24

fakulta

Fakulta stavební

studijní program

Architektura a stavitelství

zadávací katedra

katedra architektury

název bakalářské práce

Rodinný dům



autor(ka) práce

**Marta
Štorkánová**

datum a podpis studenta/studentky

vedoucí bakalářské práce

**Ing. arch.
Vojtěch Taraba**

datum a podpis vedoucího práce

*nomínace na ŽK
(bude vyplněno u obhajoby)*

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



I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení:	Štokánová	Jméno: Marta	Osobní číslo: 502251
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební		
Zadávající katedra/ústav:	Katedra architektury		
Studijní program:	Architektura a stavitelství		

II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce:

Rodinný dům

Název bakalářské práce anglicky:

Family House

Pokyny pro vypracování:

Projekt rodinného domu, zahrnující architektonickou studii a vybrané části přibližně na úrovni dokumentace pro stavební povolení / ohlášení stavby. Podrobné zadání bakalářské práce student obdrží v příloze a je povinen vložit jeho kopii spolu s tímto zadáním do obou paré odevzdávané práce.

Seznam doporučené literatury:

Pražské stavební předpisy, Stavební zákon, Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb se změnami 62/2013 Sb., Vyhlášky MMR 268/2009 Sb. (OTP) a MMR 398/2009 Sb. (OTP BBUS)

Jméno a pracoviště vedoucí(ho) bakalářské práce:

Ing. arch. Vojtěch Taraba katedra architektury FSv

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

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

Platnost zadání bakalářské práce: **_**

Ing. Arch. Vojtěch Taraba
podpis vedoucí(ho) práce

prof. Akad. arch. Mikuláš Hulec
podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry

prof. Ing. Jiří Máca, CSc.
podpis děkana(ky)

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Studentka bere na vědomí, že je povinna vypracovat bakalářskou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jejích pramenů a jmen konzultantů je třeba uvést v bakalářské práci.

23.02.2024
Datum převzetí zadání

Podpis studentky



RODINA INVESTORA

Návrh rodinného domu je zpracován pro čtyřčlennou rodinu.

OTEC
37 let Fotograf, reportér
Pracuje pro týdeník, hodně času tráví v terénu.
Jeho profese je jeho koníčkem, rád by měl v domě temnou komoru a/nebo dílnu.

MATKA
36 let Spisovatelka, pracuje z domova
Má ráda ruční práce, šití, pletení, výrobu šperků.
Ráda by měla v domě menší klidnou pracovnu, kde by mohla v klidu psát i tvořit.

DĚTI
syn (8) a dcera (6) Obě už chodí do školy.
On rád jezdí na skejtu, chodí do skauta a učí se na kytaru. Ona ráda maluje a bruslí. Navštěvuje taneční kroužek.

K rodině jezdí přibližně jednou týdně prarodiče, někdy přesjí do druhého dne. K dětem chodí často kamarádi a také rodiče mají často a rádi návštěvy. Základem domu by měl být prostorný, ale rozumě velký obývací pokoj s částečně oddělenou kuchyní a místem pro stolování s velkým stolem (6 - 8 osob). V obývacím pokoji by bylo hezké mít krb. Rodiče mají hodně knih, gramofon a sbírku několika set desek. Nechtějí, aby středobodem jejich obývacího pokoje byla obří televize. Důležité je propojení obytného prostoru s terasou a zahradou, kde by chtěla rodina trávit hodně času. I v létě přes den a za deště.

Před vstupem by mělo být kryté závětrí, dále dostatečně velké zádveři se šatnou a vstupní hala (ideálně s denním osvětlením). Všechny místnosti (i koupelna a WC) by měly mít okna. U technických a skladovacích prostor to samozřejmě není nutné. V denní zóně by mělo být WC a u kuchyně spíž.

Ložnice rodičů by měla u sebe mít vlastní samostatnou šatnu a koupelnu s WC. Děti by měly mít vlastní pokoje. Šatnu a koupelnu s WC mohou mít společnou. Dům by měl umožnit přespaní hostům nebo prarodičům (ideálně s malou koupelnou a WC u haly). Výhledově by dům měl umožnit bydlení starých prarodičů, až budou potřebovat péči (bezbariérový přístup a nutnost jistého soukromí).

Potřeba je samostatná hospodářská místnost s pračkou a sušičkou, sklep (sklad), sklad zahradního náčiní, temná komora / dílna, pracovna matky. Samozřejmě je nezbytné někde uskladnit kola, lyže, sezónní věci... Garáž by měla být pro dvě osobní auta. Když otec spěchá, někdy si bere na cestu do práce moped.

Rodina si nepřeje žádné wellness, saunu, domácí tělocvičnu a podobně. Místnosti by neměly být přehnaně velké. Je důležité, aby se v nich dobře cítili.

Pozemek je ve svažitém terénu. Rodina požaduje terasu v návaznosti na obývací pokoj. Ta by měla umožnit posezení i větší společnosti při grilování. Ostatní místnosti nemusí mít terasy a ani případné balkóny v patře nejsou potřeba (pozemek je dost velký a asi by zůstaly nevyužité). Samozřejmě je možné využít střež přizemí pro případné výhledy, ale těžiště pobytu venku bude na zahradě. Venkovní plochy hlavních pobytových teras by tedy neměly být od zahrady odděleny.

Dům by měl umět s rodinou stárnout a průběžně se přizpůsobovat jejich proměnlivým potřebám.

ZÁKLADNÍ ÚDAJE

JMÉNO A PŘÍJMENÍ:

Marta Štorkánová

EMAIL:

storkma1@cvut.cz

NÁZEV BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:

Rodinný dům Pokojná

Family House Pokojná

VEDOUČÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:

Ing. arch. Vojtěch Taraba

UNIVERZITA:

České vysoké učení technické

FAKULTA:

Fakulta stavební

STUDIJNÍ OBOR:

Architektura a stavitelství

AKADEMICKÝ ROK:

2023/2024

ANOTACE

Předmětem této bakalářské práce je zpracování architektonické studie rodinného domu a vypracování části dokumentace pro stavební povolení. Investorem je čtyřčlenná rodina - manželský pár se dvěma dětmi školního věku. Řešený pozemek se nachází v Tiché Šárce v ulici Pokojná, v klidné lokalitě nabízející atraktivní výhledy. Pozemek je svažitý, s příznivou jihovýchodní orientací.

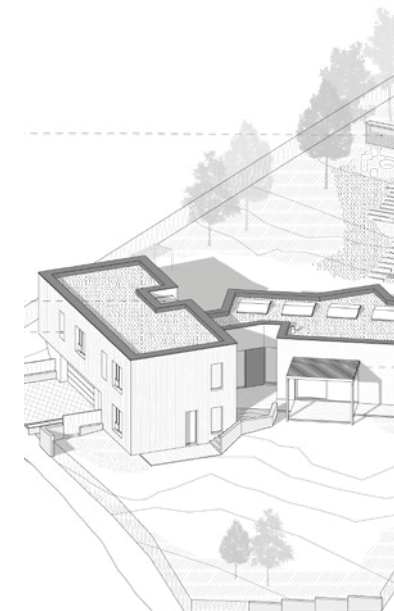
Návrh domu reaguje na sklon terénu a orientaci ke světovým stranám a hlavním výhledům a vytváří stavbu, která je v souladu s okolní krajinou. Ve tvarosloví stavby se uplatňuje vodící linie průhledové osy, která propojuje dvě hlavní hmoty a propisuje se do kompozice interiéru. Utváření vnitřních zón zajišťuje každému členovi domácnosti dostatek soukromí a zároveň podporuje společné trávení času. Zónování je podpořeno rozdělením do dvou hmot a výškovými změnami úrovní. Jedná se o zděnou stavbu a důležitou roli v materiálovém řešení hraje dále dřevo s betonem.

ABSTRACT

The subject of this bachelor thesis is the elaboration of an architectural study of a family house and of parts of the documentation for the building permit. The investors are a family of four, a married couple with two school age children. The specified plot is located in Tichá Šárka, in Pokojná street, a peaceful locality offering attractive views. The plot is sloped, with a favorable southeast orientation.

The design of the house takes into account the terrain slope, orientation to the cardinal points, and the main views and creates a building which is in harmony with the surrounding landscape. In the morphology of the building, the guiding line of the view axis is applied, connecting the two main masses, and is inscribed in the composition of the interior. The creation of internal zones ensures each member of the household enough privacy and at the same time encourages spending time together. Zoning is supported by the division into two masses and the height changes of the levels. The building is bricked, whereas the wood and concrete also play an important role in the material solution.

O B S A H



1 ÚVODNÍ ČÁST

zadání	3
základní údaje, anotace, abstract	4
časopisová zkratka	6-7



2 ARCHITEKTONICKÁ ČÁST

koncept	10-11
situace širších vztahů	12
okolí	13
situace	14
axonometrie	15
půdorys	16-17
řezy	18-19
pohledy	20-23
vizualizace	24-31



3 STAVEBNÍ ČÁST

průvodní zpráva	34
souhrnná technická z.	35-41
koordináční situace	42-43
půdorys 1. PP	44-45
řez A - A'	46-47
komplexní řez	48-49
konstrukční schéma	50



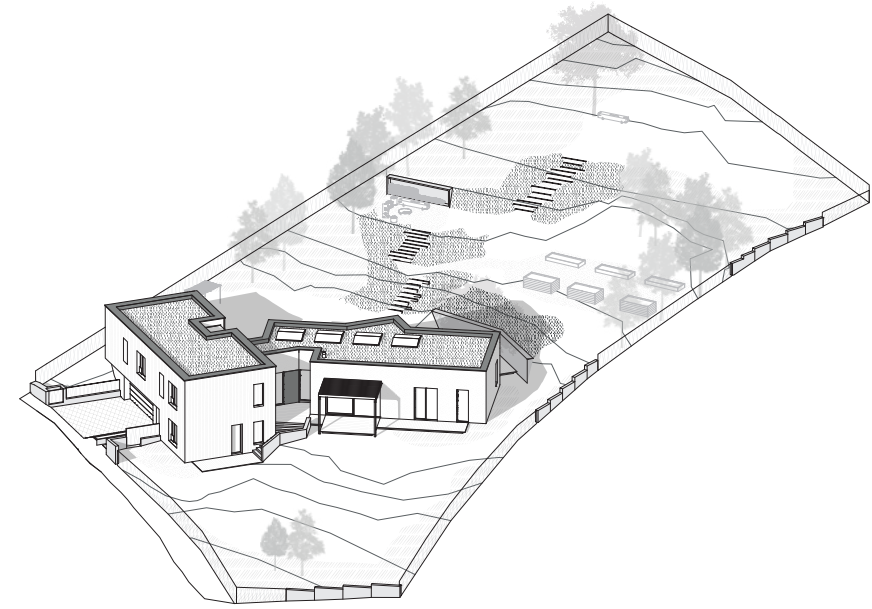
4 ČÁST TZB

schéma koncepce TZB	52-53
energetický koncept	54-55



5 ZÁVĚREČNÁ ČÁST

čestné prohlášení	56
poděkování	57



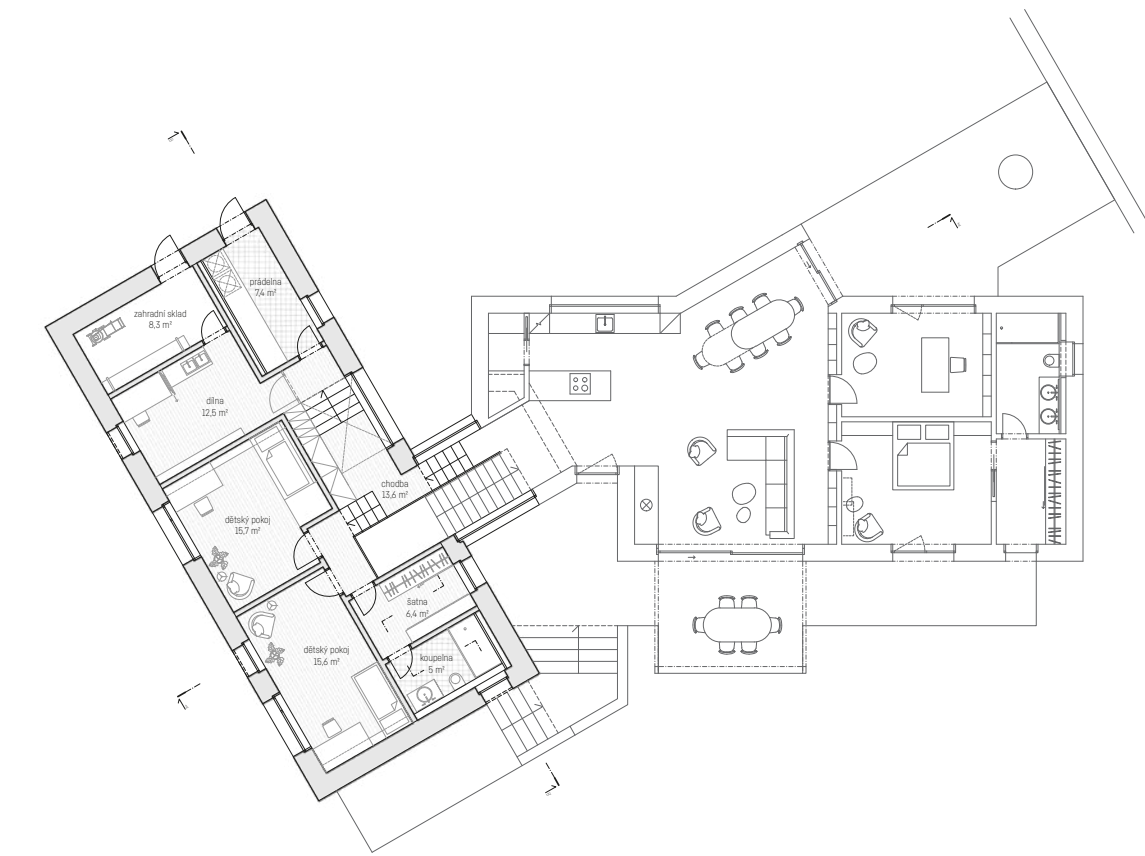
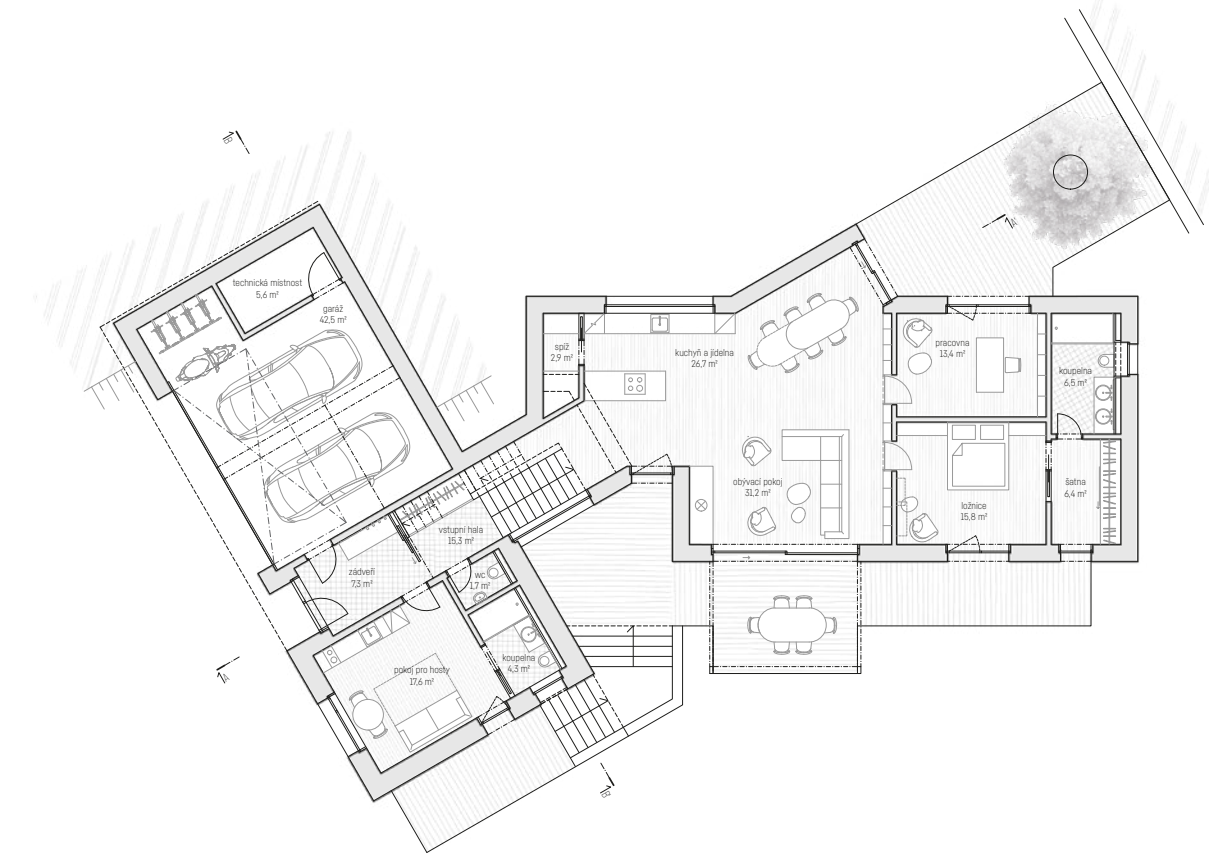
pokojná linie

Na stráni nad údolím Tiché Šárky, jen pár minut od rušných Dejvic a přitom obklopena krajinou a klidem, se nachází novostavba rodinného domu pro mladou čtyřčlennou rodinu. Pozemek s příznivou jihovýchodní orientací svahu je zastavěn v dolní části přiléhající k ulici v návaznosti na okolní zástavbu. Za domem se tak dostává důležitosti prostoru zahrady, ze které se naskýtají ničím nerušené výhledy na údolí a dominantu lokality - kostel sv. Matěje na protějším kopci.

Návaznost na svažité terén se uplatňuje v základním rozvržení hmoty návrhu. Dům je rozdělen na dva hlavní objemy. Jeden je blíže k ulici, navazuje na stavební čáru sousedního objektu a je vytažen do dvou podlaží, aby korespondoval s výškou staveb v okolí. Druhý je posunutý po terénu výše o půl podlaží pouze s jedním podlažím, díky čemuž nedochází k zastínění krásných výhledů ze zahrady.

Dvě hmoty umožňují přirozené rozdělení interiéru do zón. Jednopodlažní objem je pootočen vůči spodnímu tak, aby byl v interiéru v obytných místnostech na východě zarámován výhled na kostel sv. Matěje a na západě bylo příjemné propojení se zahradou.

Do obou hmot se následně propisuje komponovaná průhledová linie a určuje tvarosloví jak v exteriéru tak v interiéru. S počátkem umístěným v příchodu ke vstupu prochází zádvěním a v jednom pohledu dovede člověka skrz komunikační krček propojující oba objemy do hlavního obytného prostoru, do srdce celého domu, kde pulsuje život rodiny. S pohledem upřeným stále stejným směrem vychází linie z domu, vytváří šikminu v hmotě a dostává se na terasu, kde je elegantně zakončena dominantním stromem v kontrastu k opěrné zdi. Otočením pohledu o 180° vede linie zpět skrz schodiště a je ukončena vstupním prostorem do dětských pokojů.



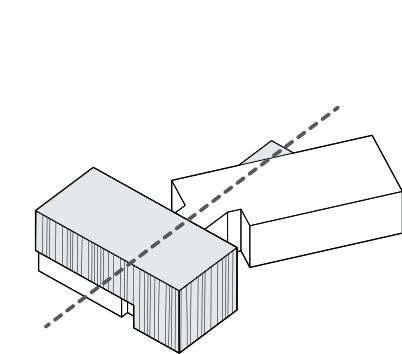
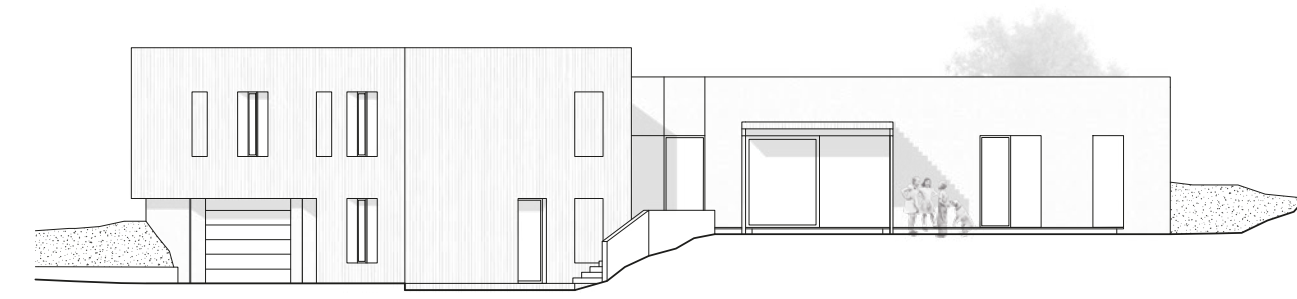
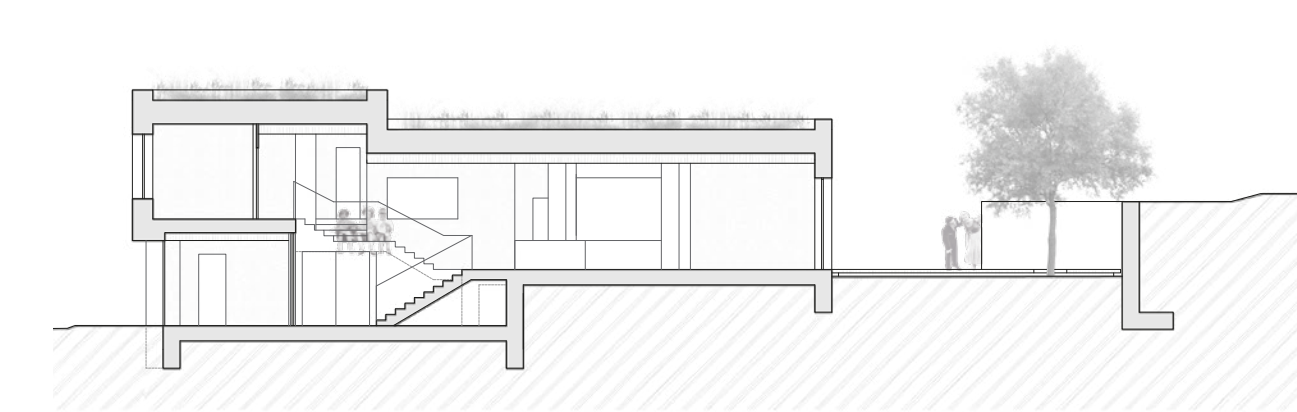
Pokojný rodinný život podporují vytvořené zóny, které jsou pocitově umocněné rozprostřením do několika provázaných výškových úrovní. Království dětí je směřováno k jižnímu slunci a umístěno do nejvyššího místa. Odděleno mezipodestou, na dětskou část navazuje hospodářský prostor, který má přímé propojení s techničtější částí zahrady. Oáza klidu pro rodiče je od dětí oddělena a nasměrována k nejkrásnějším výhledům z místa.

Středobodem, který propojuje celý život v domě, je otevřený obývací pokoj spojený s kuchyní a jídelní částí, který se pyšní propojením se zahradou přes dvě terasy a tak zaručeným světlem v dopoledních i odpoledních hodinách.

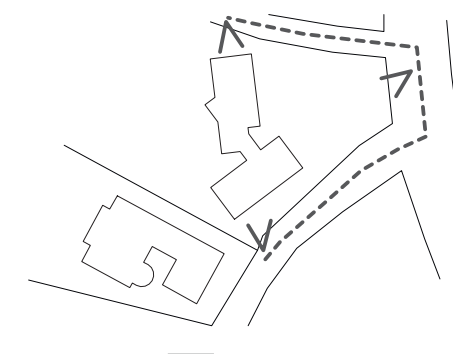
Dynamická hmota je vyvážena klidnou fasádou, kde se snoubí vertikální laťování z modřínového dřeva se strukturovanou bílou omítkou. Použité materiály na první pohled oddělují dva objemy domu a skrze linii jsou vzájemně propřány. Navržená plochá střecha s intenzivní zelení podtrhuje nerušené výhledy ze zahrady do údolí.

Stavba je řešena jako zděná konstrukce, čerpající z výhod vápenopískových tvárníc, doplněná v místech potřeby o monolitický železobeton. Technické řešení podporuje udržitelný návrh stavby, který je v souladu s přesvědčením rodiny investora.

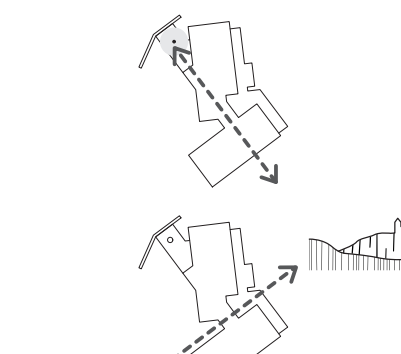
Rodinný dům se stává součástí rodiny a nabízí pokojný život pro každé období.



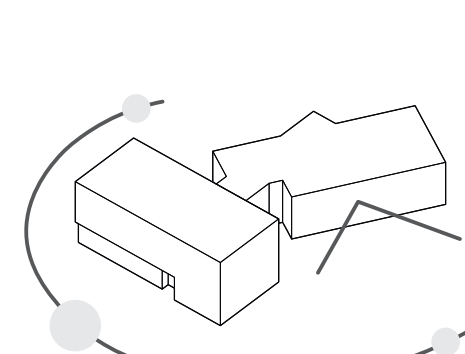
2 hmoty protnuté linií, rozdělení zón, rozdělení materiálů



kompozice hmot se proměňuje při průchodu kolem hranice pozemku



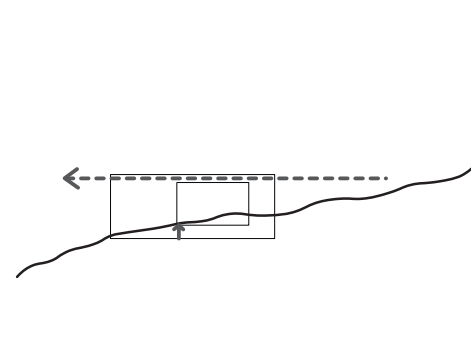
komponovaný průhled objektem a linie propisující se do objemu, pevně ukončená, průhled z horní zahrady do údolí Tiché Šárky



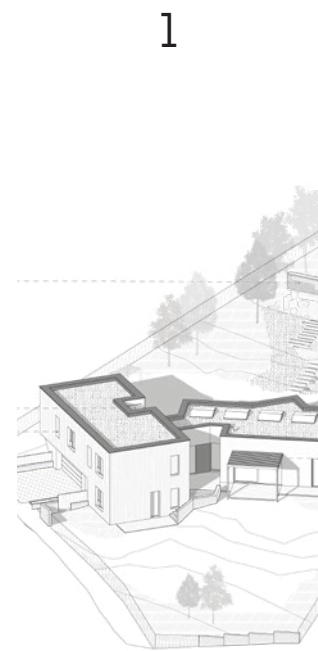
JV slunce pro dětskou zónu a hostinský pokoj, V slunce a výhled do údolí pro zónu rodičů a společenskou zónu



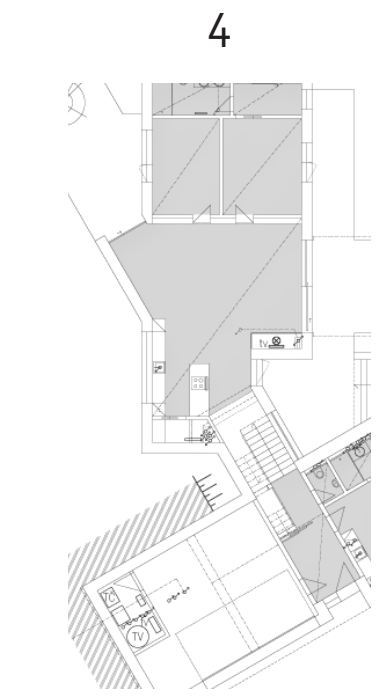
napojení na stavební čáru sousedního RD

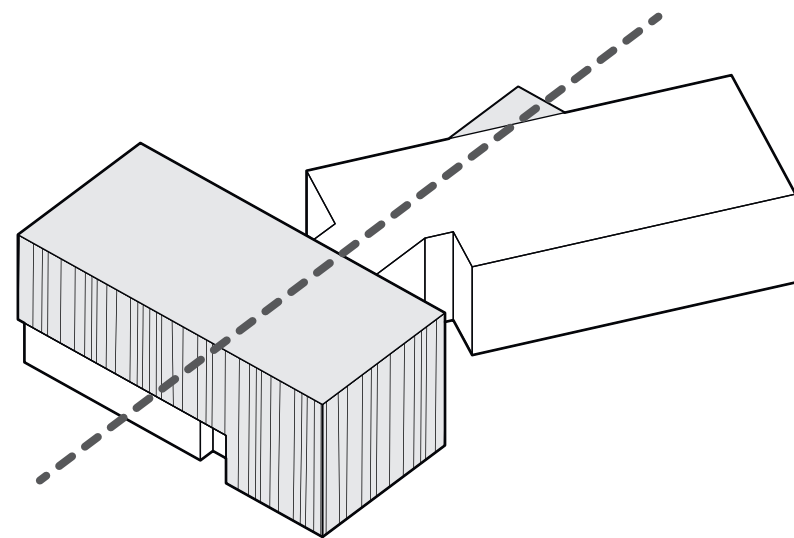


posun hmot o 1/2 podlaží v návaznosti na terén, jednopodlažní vrchní hmota necloní výhledy v horní části zahrady

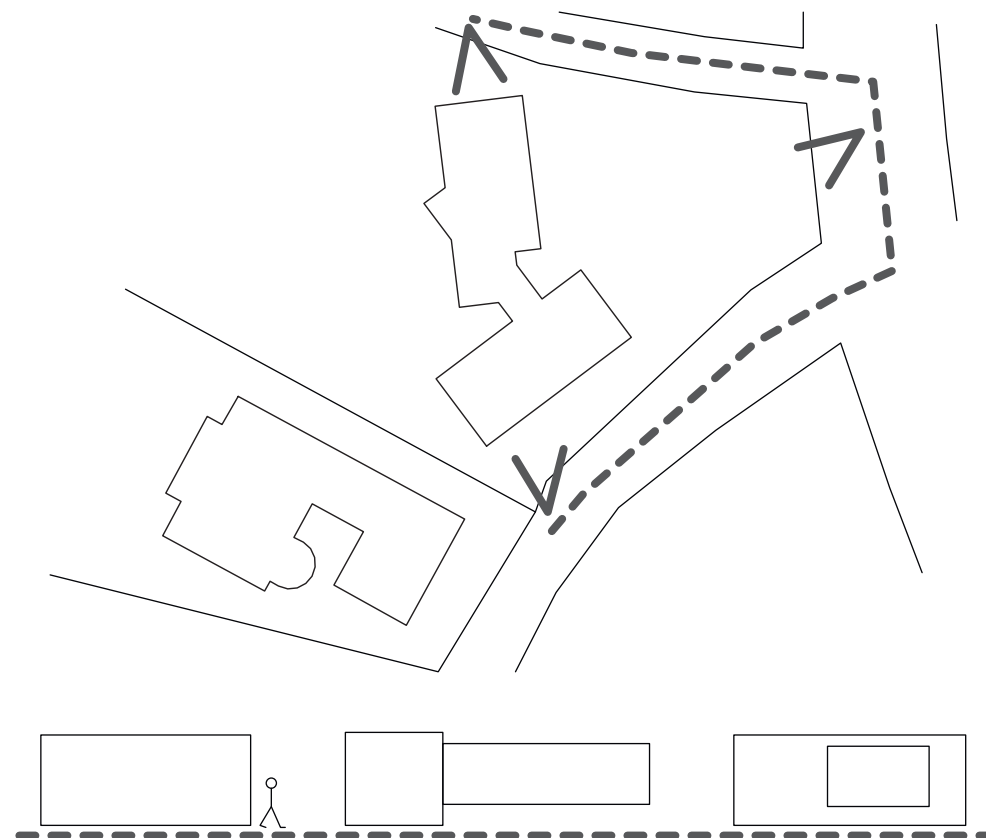


ARCHITEKTONICKÁ
ČÁST

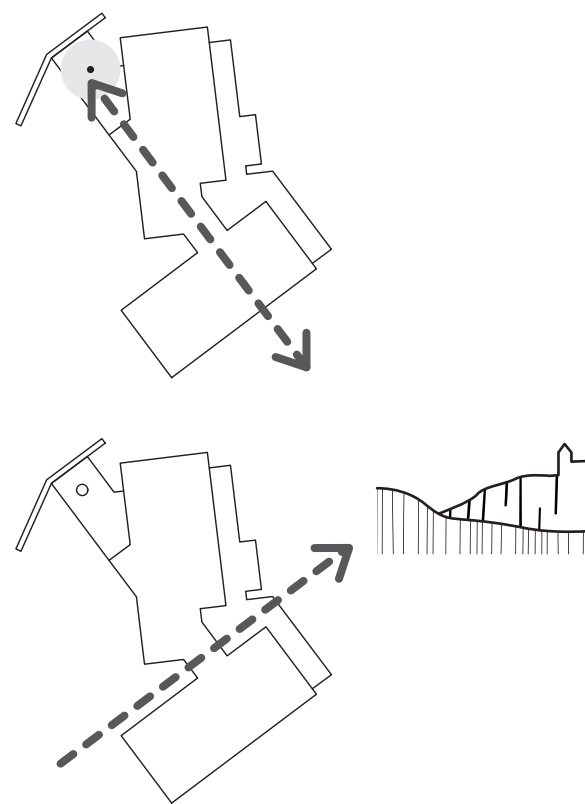




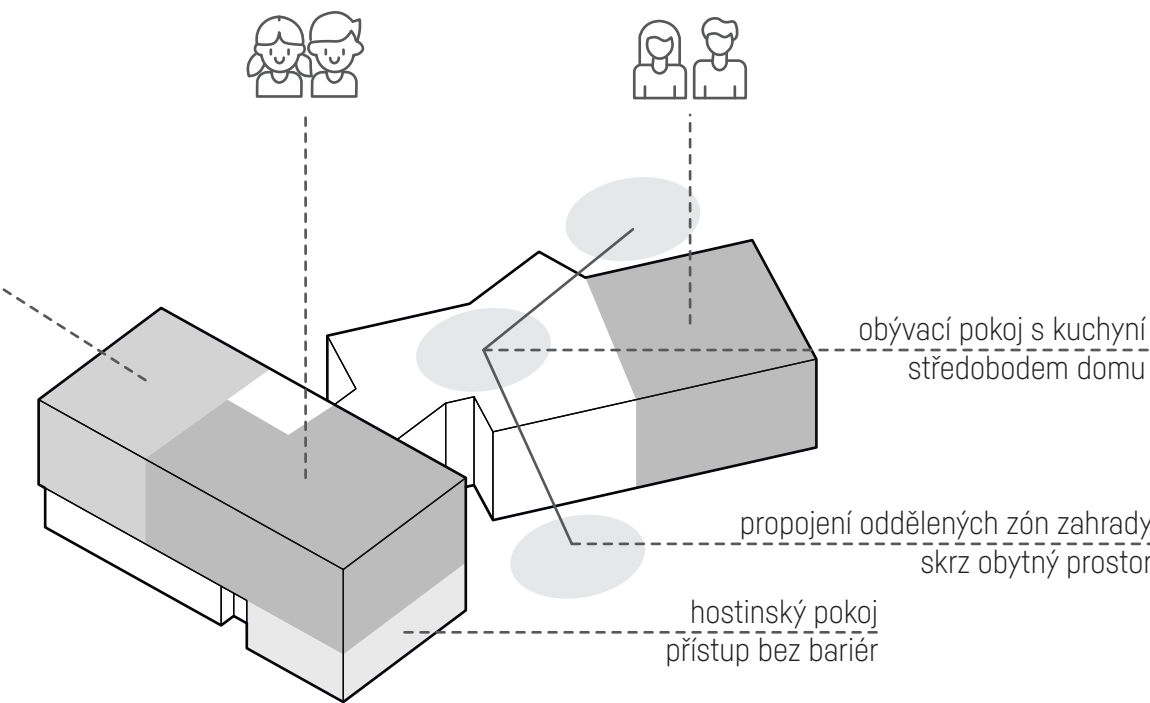
2 hmoty protnuté linií, rozdělení zón, rozdělení materiálů



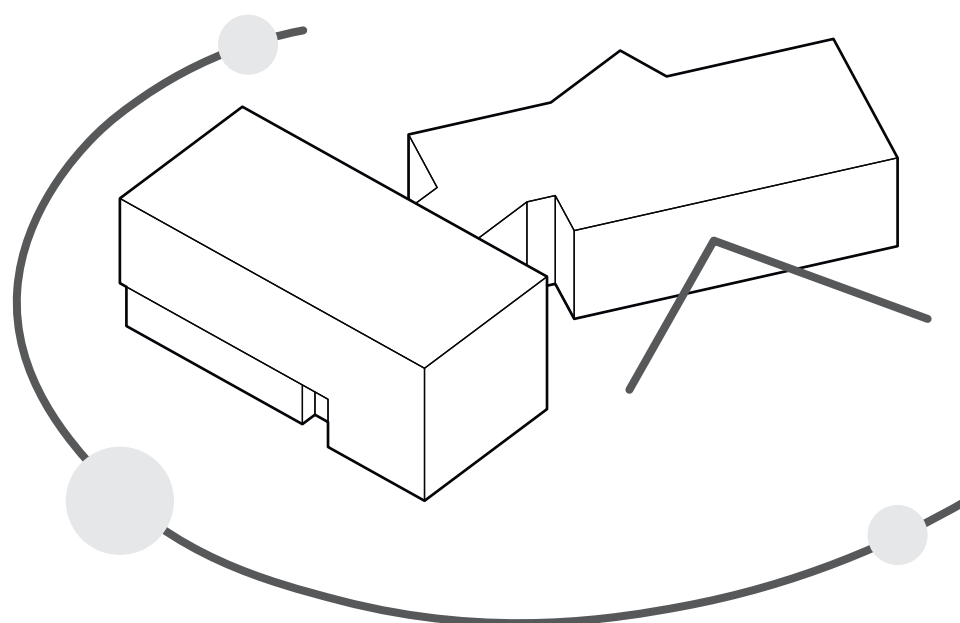
kompozice hmot se proměňuje při průchodu kolem hranice pozemku



komponovaný průhled objektem a linie propisující se do objemu, pevně ukončená, průhled z horní zahrady do údolí Tiché Šárky



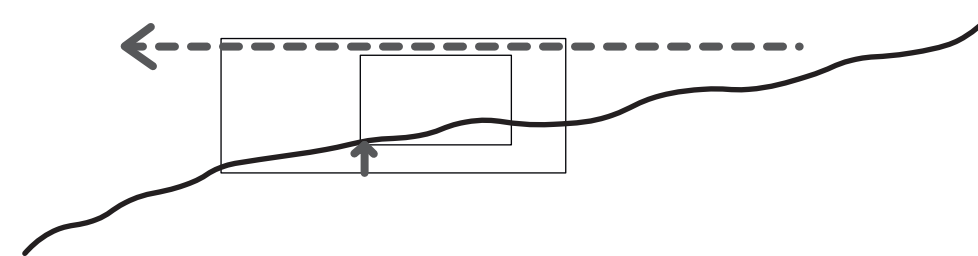
koncept zónování objektu



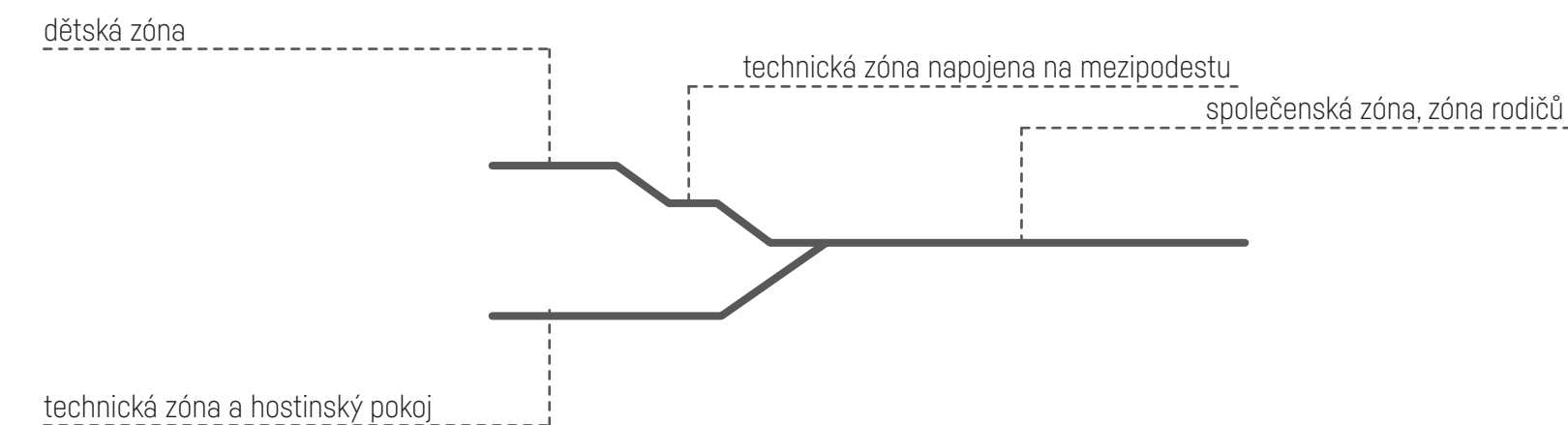
JV slunce pro dětskou zónu a hostinský pokoj,
V slunce a výhled do údolí pro zónu rodičů a společenskou zónu



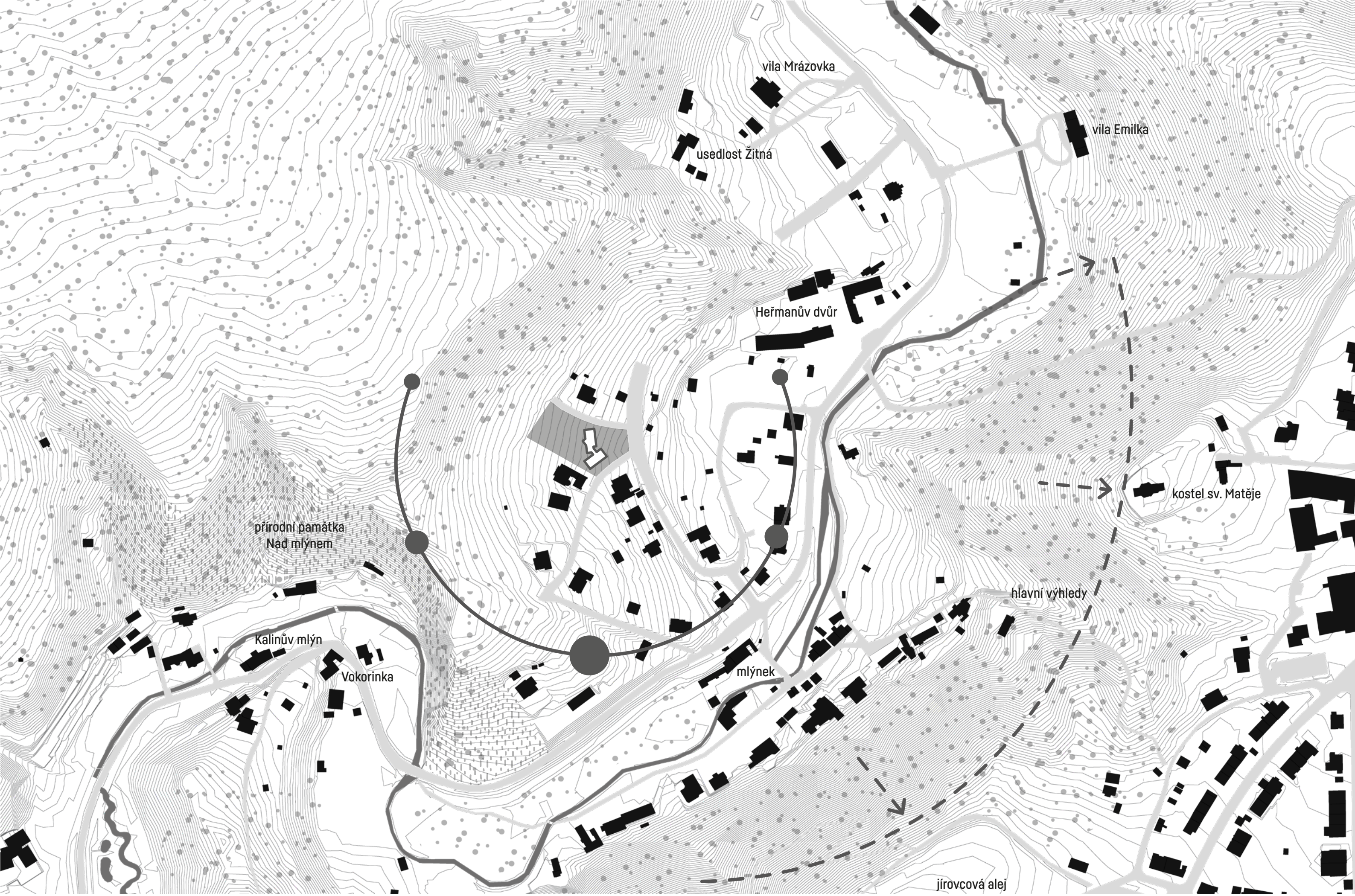
napojení na stavební čáru sousedního RD



posun hmot o 1/2 podlaží v návaznosti na terén,
jednopodlažní vrchní hmota necloní výhledy z horní části zahrady



zdůraznění zónování několika změnami výškových úrovní



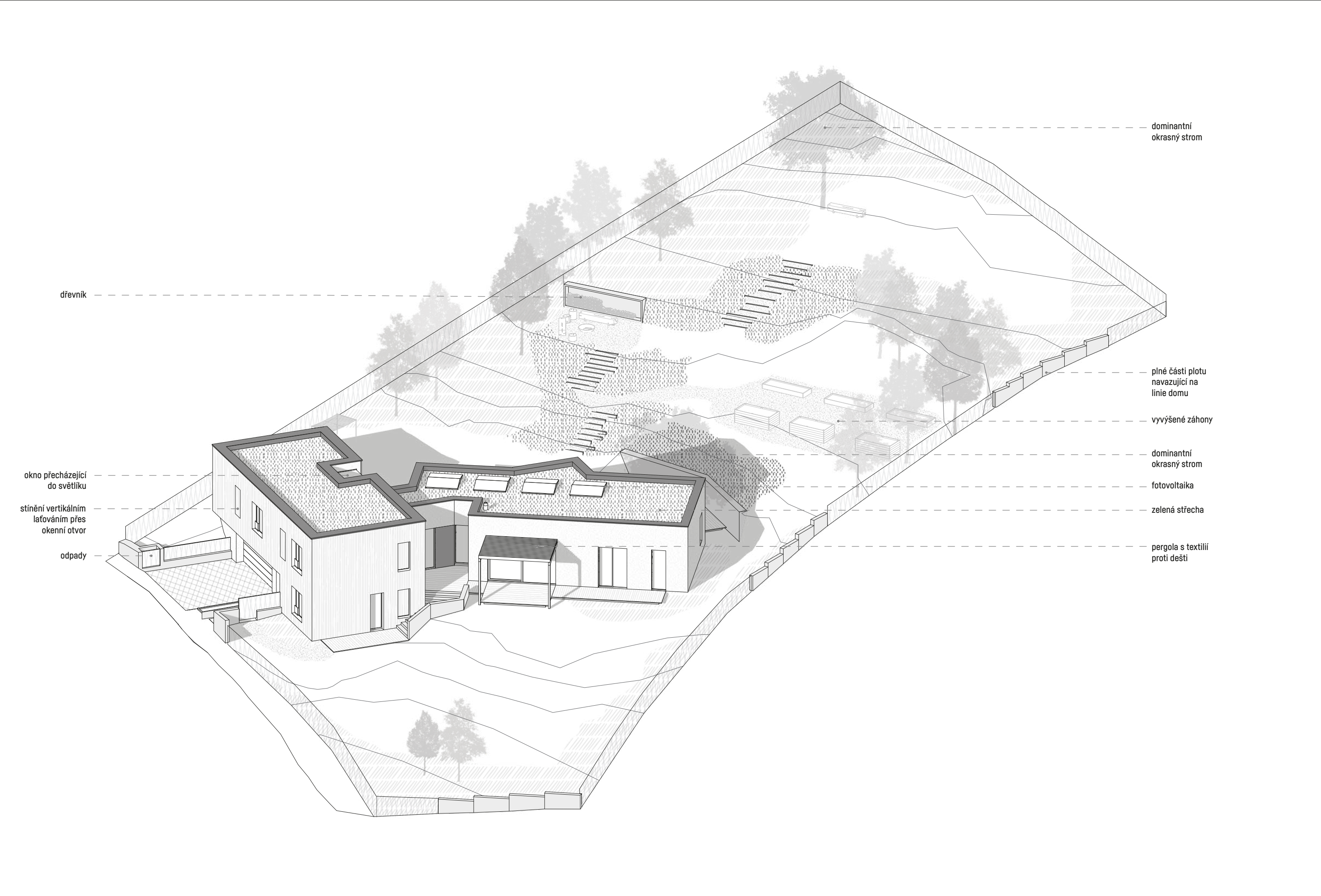
situace širších vztahů
 12
 1:2500
 0 10 50 100



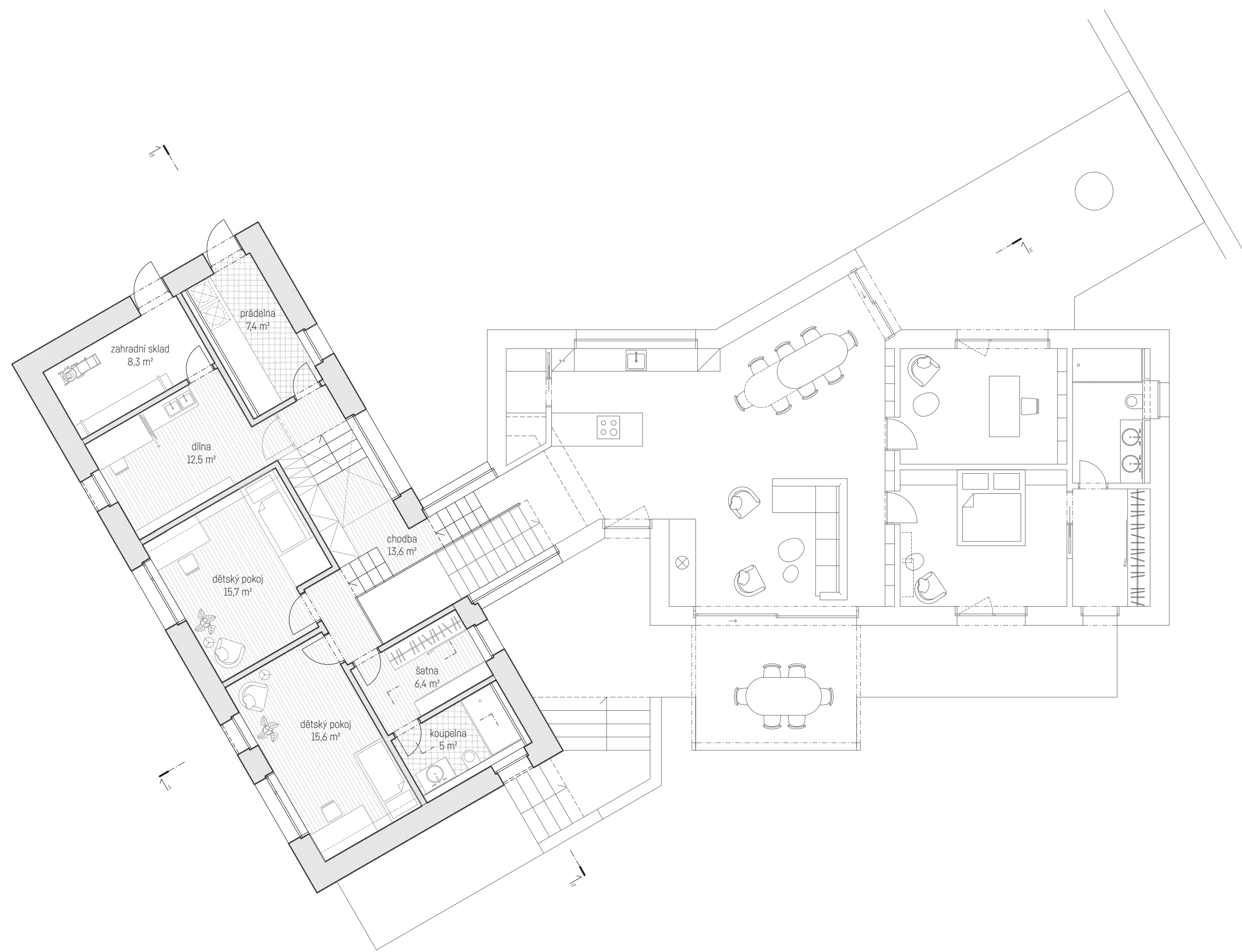
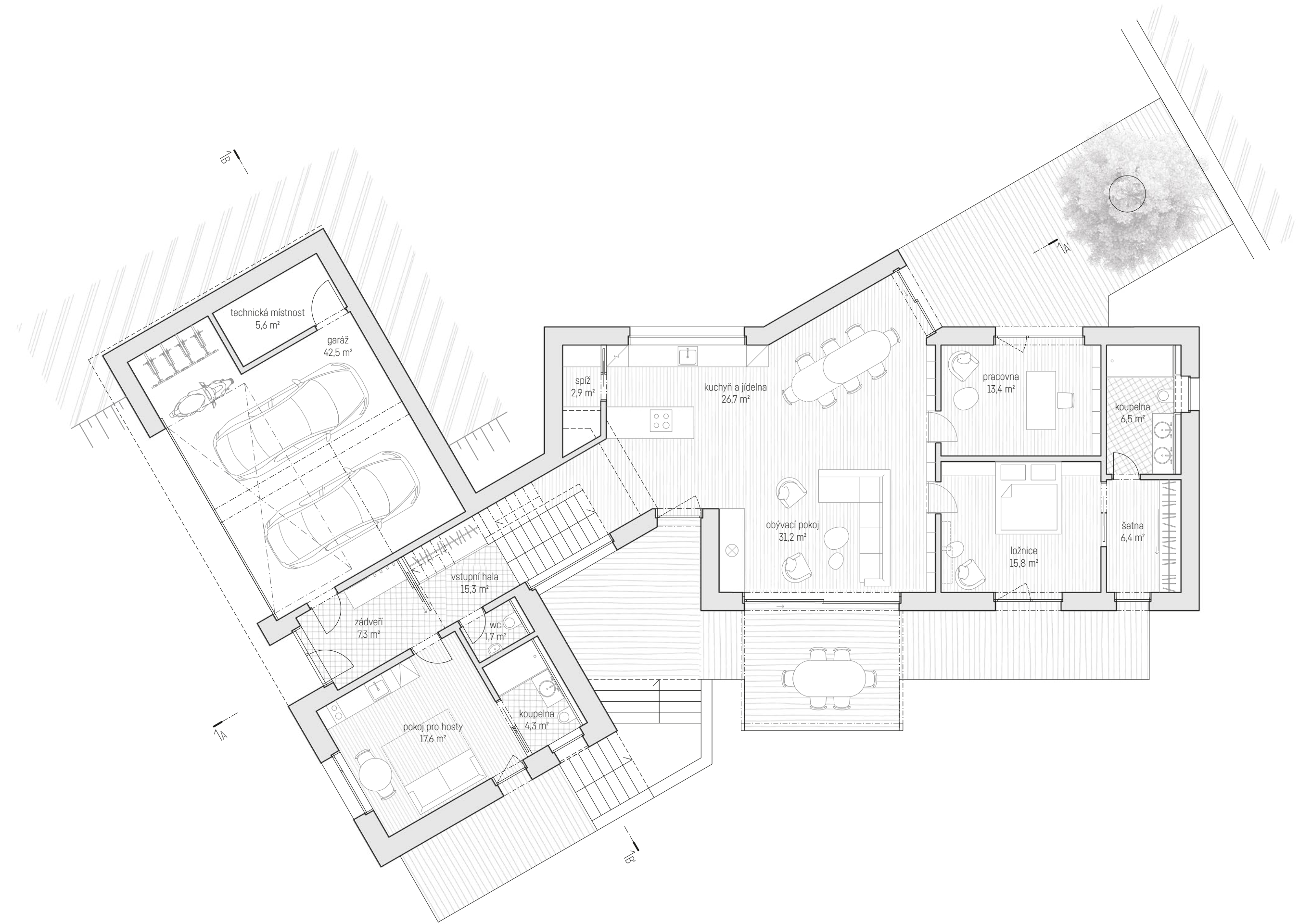
okolí
 13

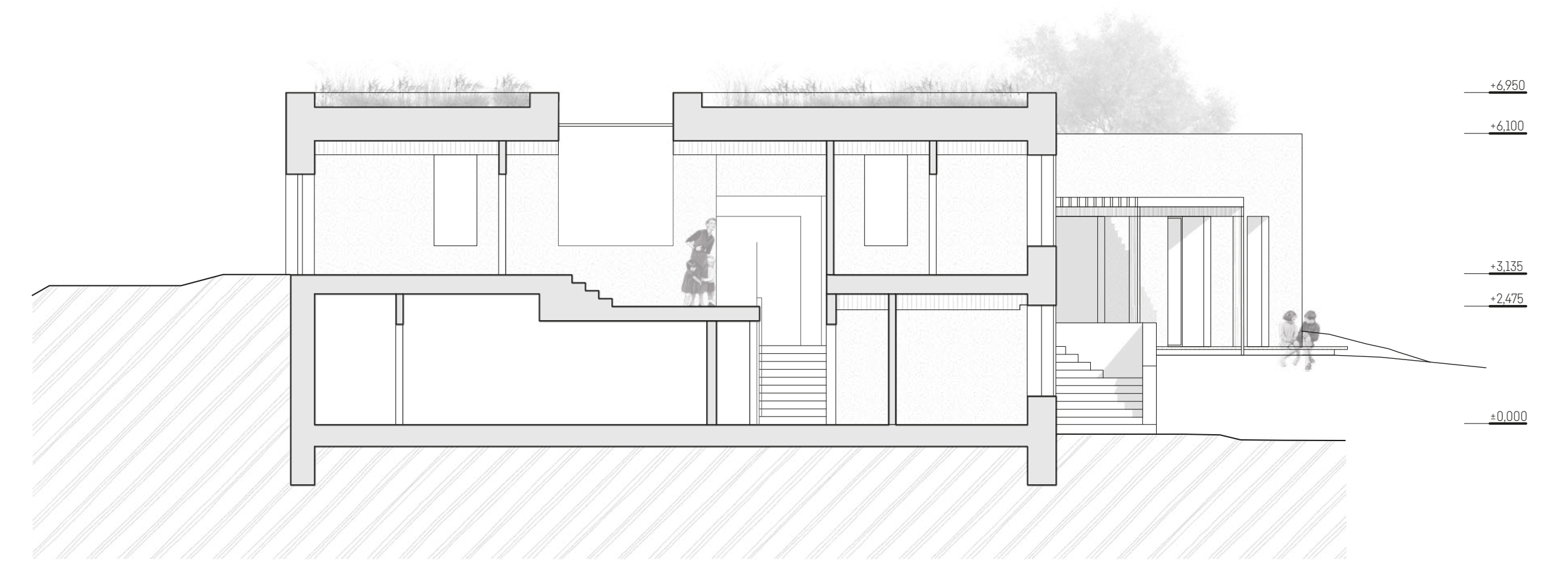
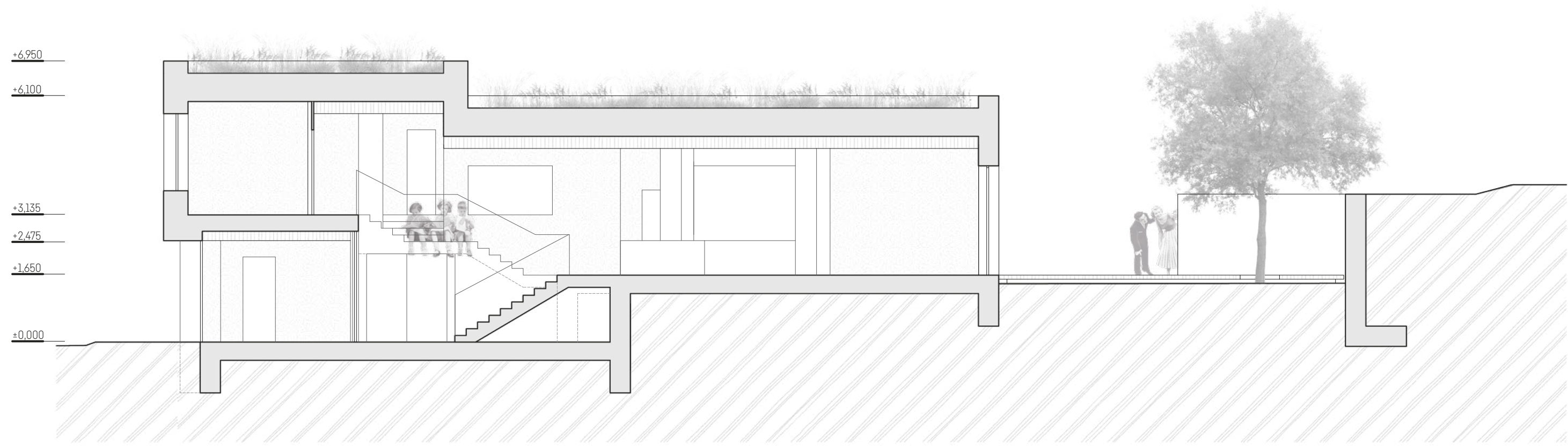


situace
 1:250
 0 1 5 10



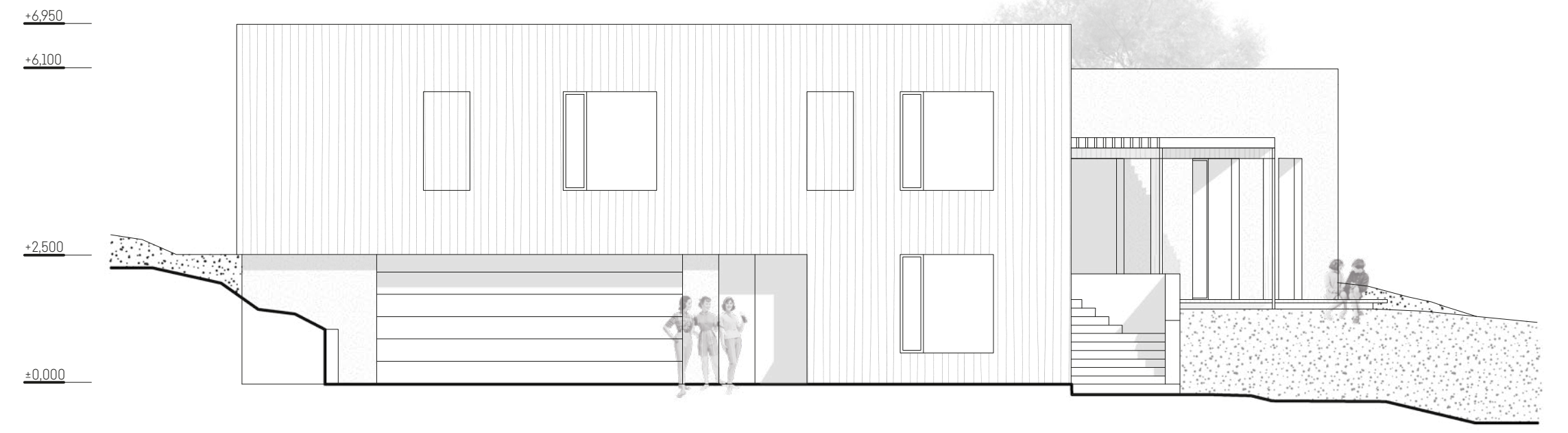
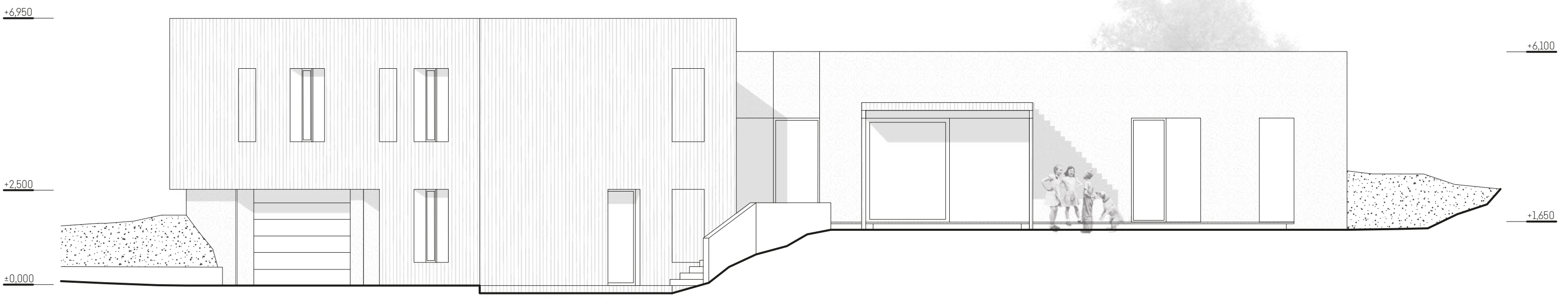
nadhledová axonometrie
 15

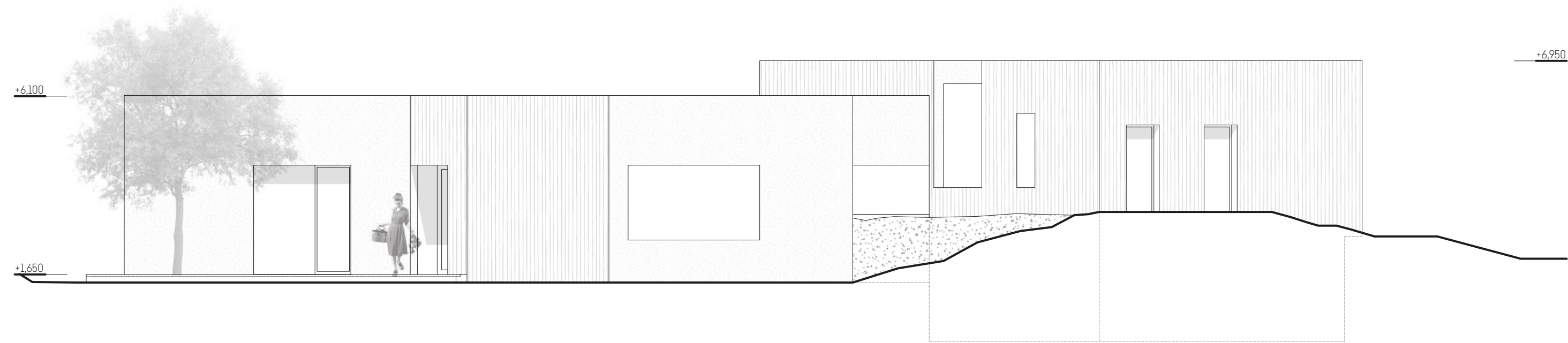




řez A - A'
18
0 1 3 5
1:100

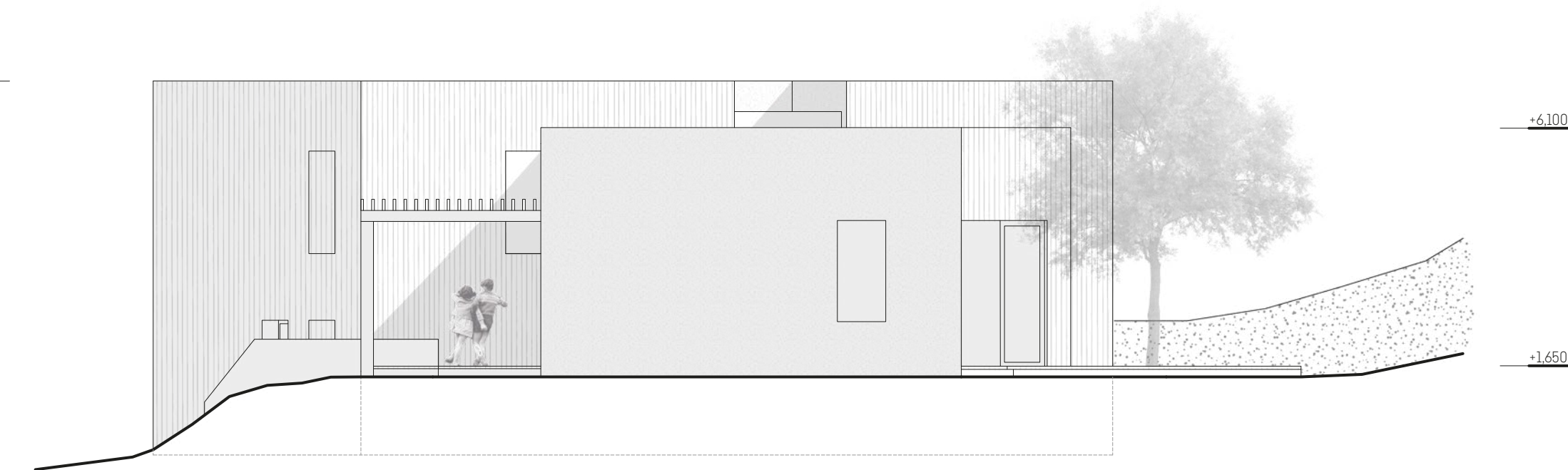
řez B - B'
19
0 1 3 5
1:100





pohled západní
22

0 1 3 5
1:100



0 1 3 5
1:100

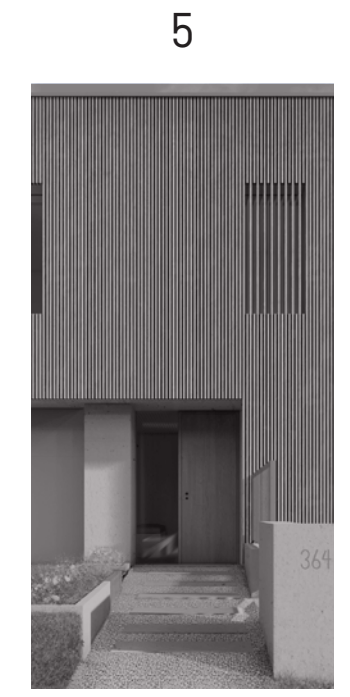
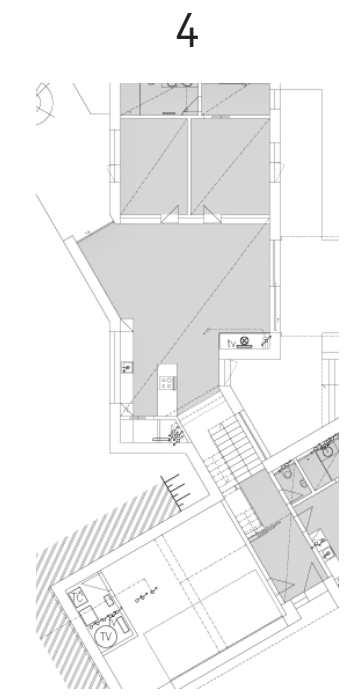
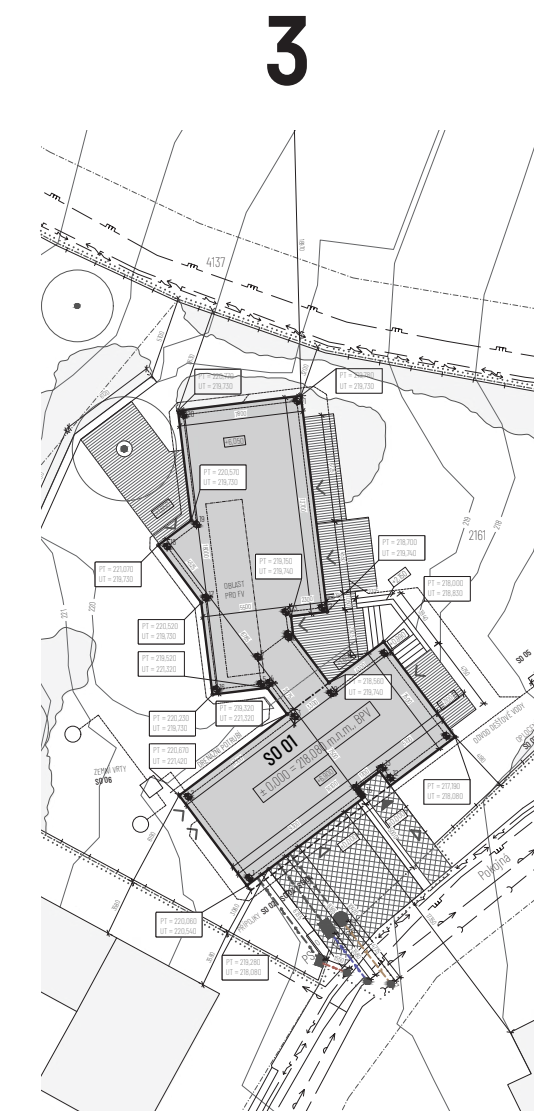
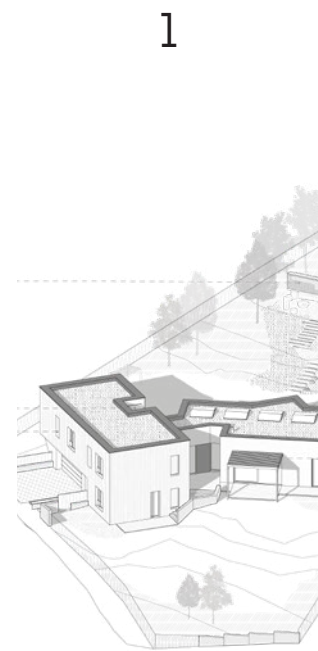
pohled severní
23











STAVEBNÍ ČÁST

A Průvodní zpráva

A.1. Identifikační údaje

	
A.1.1. Údaje o stavbě	

a) název stavby	Rodinný dům Pokojná
b) místo stavby [adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků]	Obec Praha [554782], k.ú. Dejvice [729272], Pokojná, Praha 6, pozemky č. 2161, 2160, dočasný zábor 4139/1, 4137
c) předmět dokumentace	Stavba rodinného domu

A.1.2. Údaje o žadateli/stavebníkovi

c) obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, bylo-li přiděleno, adresa sídla [právnícká osoba]	Není předmětem bakalářské práce.
---	----------------------------------

A.1.3. Údaje o zpracovateli společné dokumentace

a) jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, bylo-li přiděleno, místo podnikání [fyzická osoba podnikající] nebo obchodní firma nebo název, IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla [právnícká osoba]	
---	--

	
Marta Štorkánová	
Pod Vodojemem	
266 01 Beroun	

A.2. Seznam vstupních podkladů

- Zadání investora
- Platné zákony a vyhlášky, normy, Pražské stavební předpisy
- Katastr nemovitostí [www.cuzk.cz, 01/2020]
- Územní plán hl. m. Prahy [https://app.ippraha.cz/apl/app/vykresyUP/, 04/2022]
- Fotodokumentace lokality

A.3. Údaje o území

a) rozsah řešeného území; zastavěné / nezastavěné území,	Území je řešeno v rozsahu pozemků s parc. číslem 2161 a 2160. Řešené území patří do zastavěného území.
---	--

b) dosavadní využití a zastavěnost území,	Území je využito zástavbou rodinných domů, několik pozemků je nevyužitých. Řešené pozemky s parc. č. 2161 a 2160 jsou v současné době nevyužité, nachází se na nich pouze drobné pozůstatky dřívější zástavby ve zdemolovaném stavu.
--	--

c) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů [památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.],	Část řešeného území, pozemek s parc. číslem 2160 je veden jako pěstební plocha - sady, zahrady vinice. V blízkém okolí území se nachází zvláště chráněné území ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb. a záplavové území ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb.
--	--

d) údaje o odtokových poměrech,	Odtok dešťové vody ze střech stavby je zajištěn vtoky a odpadním potrubím sveden pod úroveň terénu a odveden do akumuláční nádrže, která je napojena na vsakování. Veškerá dešťová voda se vsákne na pozemku.
--	---

e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování,	Navržená dokumentace je v souladu s územním plánem hlavního města Prahy.
--	--

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území,	Navržená stavba je v souladu s obecnými požadavky na využití území.
---	---

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů,	Není předmětem bakalářské práce.
---	----------------------------------

h) seznam výjimek a úlevových řešení,	Navržená stavba nevyužívá žádné výjimky ani úlevová řešení.
--	---

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic,	Navržená stavba nevyužívá žádné související a podmiňující investice.
--	--

j) seznam pozemků a staveb dotčených umístěním a prováděním stavby [podle katastru nemovitostí].	Trvalý zábor se týká pozemků s parc. číslem 2161, 2160. Dočasný zábor se týká pozemků s parc. číslem 4139/1, 4137.
---	--

A.4. Údaje o stavbě

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby,	Navržená stavba je novostavba RD včetně všech doplňujících stavebních objektů.
--	--

b) účel užívání stavby,	Stavba bude užívána jako rodinný dům. Stavba slouží k trvalému bydlení.
--------------------------------	---

c) trvalá nebo dočasná stavba,	Stavba je navržena jako trvalá.
---------------------------------------	---------------------------------

d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů [kulturní památka apod.],	Navržená stavba nepodléhá ochraně podle jiných právních předpisů.
---	---

e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb,	Stavba je navržena s dodržením a splněním obecných technických požadavků na výstavbu, příslušných norem a předpisů a technických požadavků ve smyslu Pražských stavebních předpisů.
--	---

f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů,	Není předmětem bakalářské práce.
--	----------------------------------

g) seznam výjimek a úlevových řešení,	Navržená stavba nevyužívá žádné výjimky ani úlevová řešení.
--	---

h) navrhované kapacity stavby [zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů / pracovníků apod.],	Zastavěná plocha = 263,655 m2, užitná plocha = 283,39 m2, počet funkčních jednotek = 1, počet uživatelů = 4, počet podlaží = 2.
--	---

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.],	Navržená stavba spadá dle energetického štítku obálky budovy do kategorie A, objekt je navržen v pasivním standardu. Většina energie potřebné k vytápění a provozu je zajištěna z obnovitelných zdrojů s využitím tepelného čerpadla země – voda a fotovoltaických panelů. Dešťová voda je svedena do akumuláční nádrže a odtud zpětně využívána pro splachování, úklid a zalévání anebo puštěna do vsakování. Veškerá dešťová voda se využije či vsákne na pozemku.
---	--

j) základní předpoklady výstavby [časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy],	Po vydání pravomocného stavebního povolení a oznámení zahájení stavebních prací bude započato s výstavbou. Výstavba bude probíhat v jednom časovém úseku bez přerušení.
--	---

k) orientační náklady stavby,	Orientační odhad nákladů na stavbu je 15 000 000,- Kč.
--------------------------------------	--

A.5. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

	
SO 01 – Rodinný dům	
SO 02 – Elektrické vedení NN přípojka	
SO 03 – Vodovodní přípojka	
SO 04 – Kanalizační přípojka	
SO 05 – Akumulační nádrž + vsakovací galerie	
SO 06 – Zemní vrty	
SO 07 - Oplocení	
SO 08 – Zahradní úpravy	

B Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku,	Stavba rodinného domu je navržena na pozemku s parcelním číslem 2161, který spadá do katastrálního území Dejvice. K pozemku přiléhá pozemek s parc. číslem 2160, který je veden jako pěstební plocha – sady, zahrady, vinice a je tak využit pro prostor zahrady. Oba pozemky jsou v soukromém vlastnictví investora. Celková rozloha obou pozemků je 2406,951 m2. Pozemky jsou ze dvou stran obklopeny ulicí Pokojná a příjezdovou cestou k sousednímu domu, z jihozápadní strany přiléhá k pozemkům parcela s rodinným domem, ze severozápadu prostranství louky ohraničující les. Pozemky jsou ve svažitém terénu, svah je orientován jihovýchodně. Přístup je zajištěn z jihovýchodní strany pozemku.
---	---

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů [geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.],	Průzkumy a rozборы nejsou součástí bakalářské práce. Byla provedena analýza současného stavu podle dostupných podkladů hl. města Praha. Z geologického hlediska se pozemky nachází na svahu složeném z deluviálních hlín, břidlice, prachovců a drob, radonový index je v přechodné kategorii. Z hlediska hydrogeologického se na pozemcích nachází hladina podzemní vody v hloubce 6-8 m pod povrchem terénu. V blízkosti pozemků v okolí Šáreckého potoka se nachází záplavové území. Z hlediska stavebně historického se na pozemcích v současnosti nachází pár drobných pozůstatků zdemolované původní stavby.
---	--

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma,	Pozemky se nachází v ochranném pásmu podzemního vedení VTL plynovodu, ve smyslu zákona č. 458/2000 Sb.
--	--

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,	Pozemky se nenachází v záplavovém území ani v poddolovaném území.
---	---

e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,	Navržená stavba nebude negativně ovlivňovat okolní stavby a pozemky. Sousední pozemky nebudou potřebovat speciální ochranu. Během výstavby nebude docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí – primárně hlukem a prachem. Stavební práce, které by mohly obtěžovat okolí, budou vykonávány zpravidla v denních hodinách pracovních dní. Odpad ze stavby bude tříděn a likvidován ve smyslu zákona č. 541/2020 Sb. O odpadech. Navržená stavba nebude narušovat odtokové poměry v území. Vykopaná zemina bude deponována na pozemcích stavby a využita pro terénní úpravy.
--	--

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,	V projektu se předpokládá vykácení vysokých dřevin a odstranění náletových dřevin na pozemcích. Dále se předpokládá demolice pozůstalých částí původní stavby.
--	--

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa [dočasné / trvalé],	Nedochází k záborům zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.
---	--

h) územně technické podmínky [zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu],	Navržená stavba bude napojena na stávající dopravní i technickou infrastrukturu z jihovýchodní strany z ulice Pokojná. Odtud bude zajištěn bezbariérový vstup i vjezd na pozemek.
---	---

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.	Nejsou vyžadovány.
--	--------------------

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek	
--	--

	
Stavba bude užívána jako rodinný dům. Navržena je jako jedna funkční jednotka s počtem uživatelů 4 osoby, při případném využití hostinského pokoje pro trvalý pobyt lze kapacitu zvýšit na 6 osob.	

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení,

Navrhovaná stavba izolovaného RD se nachází v městské části Praha – Dejvice, v Tiché Šárce. Lokalita vyniká výrazně tvarovaným terémem šáreckého údolí. Území je zastavěno převážně izolovanými rodinnými domy různého stáří, typů střech i architektonických stylů, není zde mnoho společných rysů, zástavba je velmi různorodá.

Navrhovaný rodinný dům navazuje na stavební čáru okolních domů, je umístěn při dolní jihovýchodní hranici pozemku. Toto umístění nechává velký prostor pro zahradu směrem na severozápadní hranici pozemku. Výška rodinného domu respektuje a nepřevyšuje výšku okolní zástavby, naopak v kombinaci s umístěním na nižším cípu pozemku umožňuje průhled ze zahrady přes střechu domu a nevytváří pocitovou bariéru ani při pohledu z ulice.

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

Návrh rodinného domu navazuje na velmi svažitý terén pozemku s příhodnou jihovýchodní orientací svahu. Hmota je usazena blíže k dolní hranici pozemku na části s nižší výškou terénu a reaguje na výškovou změnu vytvořením dvou základních hmot objektu, z nichž vrchní hmota je podle terénu o 1/2 podlaží vyvýšena oproti hmotě spodní. Dělení hmoty umožňuje jejich natočení tak, aby odpovídalo potřebám dispozic a těžilo z výhledů, které okolní údolí a kopce nabízí. Důležitou roli v kompozici hmot tvoří linka propojující obě hmoty a propisující jejich různé natočení do tvarosloví domu, a to včetně dispozičního řešení. Propojující linka tvoří komponovanou průhledovou osu, která vede od vstupu do objektu ve spodní hmotě až k terase vystupující z linky v hmotě vrchní. Spodní hmota je dvoupodlažní, horní pouze s jedním podlažím, ale výšky střech jsou díky posunu o 1/2 podlaží a vyladění konstrukčních výšek v podobné hladině. Hmota vrchní je více protáhlého tvaru a propisuje se do ní navržená linie.

Materiálové řešení návrhu podporuje myšlenku dvou hmot a zároveň jejich propojení, sjednocení. Materiálem dominantně použitým na spodní hmotě je dřevo ve formě úzkých latí. Obklopuje objem ve formě natočeného L, zbylá část nese bílou omítku o větší hrubosti, struktuře. Ta je také dominantně použita na vrchním objemu a propojujícím krčku v linii. V místě prostupu linie horní hmotou je opět pro propojení použito dřevěné laťování. Dřevo je dále využíváno v prostorách teras a pergoly. Doplnujícím materiálem je tmavě šedé oplechování atik, okenních rámu v místech jejich přiznání a v místě propojujícího krčku. Interiér je řešen kombinací světlé hliněné omítky, která dává prostoru příjemný, útulný ráz, a světlého dřeva na podlahách, pohledlech a nábytku, kombinace tak navozuje pocit blízkosti přírodě. Umocňuje ho bezrámové řešení okenních otvorů, s přiznanými rámy pouze u otvíracích částí. Orientace a umístění oken podtrhuje a reaguje na výhledy do okolí.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Při návrhu byl kladen důraz na srozumitelnost dispozičního uspořádání a bylo vytvořeno několik výškových úrovní pocitově oddělujících prostory. Toto vertikální členění tak dodává prostorovost horizontálnímu členění a propisující se linie propojení hmot.

Rodinný dům má dvě podlaží, jedno podzemní a jedno nadzemní. Celkové provozní řešení je laděno pro trvalé užívání jednou rodinou o čtyřech členech a případně krátkodobě/trvalé užívání například prarodiči.

Hlavní vstup a vjezd je umístěn na jižní části pozemku, před prostorem garáže je místo na 2 parkovací stání. Vstup do objektu je z jedné strany lemován garáží pro 2 osobní automobily a moped, na garáž navazuje technická místnost. Tato část dispozice je zapuštěna ze dvou stran do terénu. Z druhé strany lemuje vstupní prostory provozní část hostinského pokoje. Vstup do objektu skrz závětrí a zádveří přechází do prostoru komunikační haly, která v dispozici propisuje komponovanou linii konceptu. Schodišťový prostor vede po 1/2 podlaží do hlavního obytného prostoru s kuchyní a jídelnou. Tento velkorysý prostor napojený ze dvou stran na terasy a exteriér je srdcem celého domu a pomocí průhledové linie snadno identifikovatelný. Na obytný prostor navazuje zóna rodičů s celkem ložnice, koupelny a šatny a pracovna matky. Linie propojení hmot vede do 1. nadzemního podlaží spodní hmoty, kde je umístěna zóna dětí s dvěma pokoji, koupelnou a šatnou. Pomocí další úrovně mezipodesty

je oddělen provoz hospodářského zázemí a špinavějších provozů – prostor dílny navazující na zahradní sklad, ze kterého je průchod ven na zahradu, a prádelna, která má taktéž přístup ven do prostor se sušákem. Mezipodesta je využita pro úložné prostory. Všechny místnosti jsou rozloženy s ohledem na optimální světelné podmínky. Dětské pokoje směřují na jihovýchod, stejně tak pokoj pro hosty. Ložnice je orientována na východ a směrem na hlavní výhledy do okolí. Pracovna je orientována na západ. Hlavní obytný prostor má okna jak na východ k hlavním výhledům, tak na západ k zahradě a má přístup k dvěma terasám. Na terasy je napojena i pracovna a ložnice rodičů, hostinský pokoj má přístup na malou terasu směrem k výhledu do údolí. Hlavní linie propojující hmoty nabízí nerušený průhled od vstupu až po výhled na zahradu, který je jasně zakončen dominantou okrasného stromu na terase. Propsání linie do dispozičního řešení také usnadňuje orientaci v prostoru.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Objekt není řešen bezbariérově, ale v případě potřeby je možné bezbariérově využívat hostinský pokoj, který je na stejné výškové úrovni jako vstup do objektu.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena tak, aby splňovala všeobecné technické požadavky a České státní normy týkající se bezpečnosti užívání stavby. Dodavatelem stavby budou plněny příslušné povinnosti, platné pro provoz technických zařízení. Veškerá technická zařízení, umístěná v rámci projektu do stavby, musí splňovat požadavky platných předpisů a norem. Zařízení musí být schválena pro použití v České republice. K jednotlivým zařízením, instalacím a rozvodům, u nichž je to požadováno, budou vystaveny revizní zprávy a protokoly o způsobilosti k bezpečnému provozu. K veškerým technologickým zařízením v objektu budou doloženy doklady o způsobu bezpečného užívání.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení,

Objekt je navržen jako dvoupodlažní. Půdorysně je tvořen třemi propojenými obdélníky. Část prvního podzemního podlaží je ze dvou stran zapuštěna v terénu. V tomto místě je svislá nosná konstrukce řešena jako monolitická železobetonová stěna, ve zbytku stavby jsou pak obvodové a vnitřní nosné stěny řešeny jako zděné z vápenopískových tvárníc. Vodorovné nosné konstrukce jsou monolitické železobetonové. Střecha je navržena jako plochá zelená s intenzivní zelení. V prostoru závětrí je první nadzemní podlaží mírně vykonzolováno.

b) konstrukční a materiálové řešení,

Základy: Stavba je založena na monolitických železobetonových základových pasech, které v místě posunu hmot o 1/2 podlaží mění svou výškovou úroveň. Pasy jsou propojeny základovou deskou o tloušťce 150 mm.

Svislé nosné konstrukce: Zapuštěná část objektu je navržena jako monolitická železobetonová stěna tloušťky 200 mm. Obvodové stěny jsou zděné z vápenopískových tvárníc tloušťky 200 mm, interiérové nosné stěny taktéž. Obvodové stěny jsou zakončeny průběžným železobetonovým věncem.

Vodorovné konstrukce: Stropní konstrukce jsou monolitické železobetonové desky tloušťky 200 mm, ve většině případů obousměrně pnuté a uložené na obvodové nosné stěny. Deska nad 1. PP spodní hmoty je v místě mezipodesty zalomená o 560 mm a doplněna průvlakem, který vychází z místa zalomení, které samo o sobě tvoří průvlak. Ten je na straně garážových vrat uložen na zesílený železobetonový nosník tvořící nadpraží otvoru.

Svislé nenosné konstrukce: Nenosné stěny jsou zděné z pórobetonových tvárníc tloušťky 150 mm.

Střešní konstrukce: Střecha je navržena jako plochá zelená s intenzivní zelení. Konstrukce střechy je monolitická železobetonová deska tloušťky 200 mm. Atika je zděná z pórobetonových tvárníc tloušťky 200 mm.

Schodiště: Schodiště v interiéru je navrženo jako prefabrikované železobetonové deskové, se třemi rameny. Schodiště je pnuo mezi stropní desky. Schodišťové stupně mají rozměry 165x280, v prvním rameni je 10 stupňů, ve druhém 5, ve třetím 4 stupně. První rameno má průchodnou šířku 1400 mm, jelikož je laděné na rozměr vstupní chodby, druhé a třetí rameno je o šířce 900 mm. Z mezipodesty vede druhé schodiště o čtyřech stupních s rozměry 165x280 mm a průchodnou šířkou 1500 mm laděnou na plnou šířku mezipodesty pro její pohodlné využívání. Schodišťové stupně jsou obloženy dřevěnými deskami pro čistší napojení na dřevěné podlahy.

Venkovní schodiště je řešeno jako železobetonové deskové s proměnnou šířkou a deseti stupni o rozměrech 165x300 mm.

Podlahy: Nášlapné vrstvy jsou keramická dlažba a dřevo, skladby jsou detailněji popsány v projektové dokumentaci.

Okna a dveře: Okna a HS portály jsou řešeny jako bezrámové [rám z obou stran skrytý ve skladbě stěny] v místě fixních částí. Otvíravé části mají rám přiznaný, rám je dřevohliníkový. Okna jsou doplněna o vnější žaluzie se skrytým kastlíkem. Veškerá okna mají izolační trojskla a jsou instalována předsazenou montáží. Vstupní dveře jsou dřevěné s fixní skleněnou částí. Interiérové dveře jsou řešeny se skrytými zárubněmi.

Podhledy: Podhledy jsou navrženy ve většině místností a slouží především pro vedení VZT rozvodů. Kromě prostorů koupelen a WC, kde jsou obloženy SDK deskami, jsou podhledy tvořené dřevěnými deskami buď plnými nebo laťovanými. U okrajů místností jsou podhledy zvýšené pro skryté umístění záclonových garrýží a vedení pásek LED osvětlení.

Úpravy vnitřních povrchů: Povrchy jsou převážně tvořeny světlou hliněnou omítkou a v potřebných místech doplněny keramickými obklady. Podrobněji jsou povrchy popsány v projektové dokumentaci.

Hydroizolace: Jako hydroizolace jsou použity SBS modifikované asfaltové pásy, které slouží i jako protiradonová izolace pro přechodnou kategorii radonového indexu. Ve střešní skladbě musí být použity pásy certifikované jako odolné proti prorůstání kořínků od vegetační vrstvy.

Tepelná izolace: Navrženo je grafitové EPS pro své lepší tepelně technické vlastnosti oproti běžnému EPS, na obvodových stěnách v tloušťce 300 mm. V místě zapuštění pod terén je navržena XPS izolace tloušťky 200 mm.

Fasáda: Část fasády je omítnuta tenkovrstvou minerální omítkou bílé barvy s výraznější strukturou povrchu. Druhá část je řešena s provětrávanou mezerou a obkladem dřevěnými latěmi o profilu 30/60 mm z modřínového dřeva. Latě jsou připevněny na dřevěný nosný rošt.

Zpevněné plochy: Pro příjezdovou cestu je z důvodu vyrovnání terénu navržena maloformátová kamenná dlažba ze štípané žuly z pásků vystřídanych zatravněným pásem. Příchod ke vstupním dveřím je řešen velkoformátovou kamennou dlažbou obsypanou praným kačirkem. Terasy jsou z dřevěných prknem upevněných na nosném roštu na rektifikačních terčích.

Odvodnění: Střecha je odvodněna pomocí spádových EPS klínů ve spádu 2% do vtoků vedoucích dovnitř dispozic do instalačních předstěn. Odtud je dešťová voda svedena do akumulační nádrže o objemu 8 m3 a následně zpětně využívána či poslána do vsakovací galerie. Stavba je dále opatřena drenážním potrubím pro odvedení vody tekoucí ze svahu zahrady k domu.

Oplocení: Pozemek je oplocen na katastrální hranici parcel. Oplocení je vynecháno v prostoru příjezdu a vedeno po stranách k domu. Oplocení je tvořeno po stranách hraničících s ulicemi betonovou podezdívkou a vertikálními dřevěnými latěmi upevněnými do tenkého ocelového rámu. Na hranici se sousedním RD a loukou u lesa je oplocení pletivové. Branka na pozemek je umístěna u hlavního vstupu do objektu a na horní hranici pozemku směrem k lesu. Do oplocení je u příjezdu integrováno místo pro odpad, přípojková skříň a zvonek se schránkou.

c) mechanická odolnost a stabilita.

Objekt je navržen tak, aby jeho konstrukce během předpokládané životnosti stavby vyhověla požadovanému účelu a odolaly všem zatížením a vlivům, které se mohou při užívání stavby běžně vyskytovat. Stavba je navržena s použitím běžných rozměrů a materiálů. Statický výpočet není předmětem řešení bakalářské práce.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení,

Vodovod: Objekt bude připojen na stávající vodovodní řad z ulice Pokojná na jižní hranici pozemku. Vodoměrná šachta bude umístěna na hranici pozemku v zemi. V objektu bude zpětně využívána akumulovaná dešťová voda pro splachování, zalévání, úklid atd. a pro tuto vodu budou navrženy samostatné rozvody. Příprava teplé vody bude zajištěna tepelným čerpadlem země – voda.

Kanalizace: Kanalizace bude napojena na stávající kanalizační síť v ulici Pokojná na jižní hranici pozemku. Na hranici pozemku bude v zemi umístěna revizní šachta. Dešťová voda bude svedena ze střech a také drenáží z okolí domu do akumulační nádrže o objemu 8 m3 umístěné v jihovýchodní části pozemku a dále zpětně využívána při běžném provozu domu. Přebytečná voda bude svedena do vsakovacích boxů napojených na nádrž.

Vytápění: Objekt bude vytápěn tepelným čerpadlem země – voda. Hlubinné vrty budou umístěny v techničtější části zahrady na jihozápadní straně pozemku. Jednotka tepelného čerpadla s veškerým příslušenstvím bude umístěna v technické místnosti v 1. PP. Tepelné čerpadlo bude napojené na teplovodní akumulační zásobník odkud bude teplo distribuováno přes rozdělovač do okruhů podlahového vytápění. Vytápění je v koupelnách doplněno kombinovanými otopnými žebříky. V hlavní obytné místnosti se nachází krb, který díky využití teplovodního výměníku bude napomáhat k vytápění objektu a příjemněji distribuovat v krbu vzniklé teplo.

Větrání: V každé místnosti s otvíravým oknem je umožněno přirozené větrání. Větrání je zajištěno rovnotlakým systémem pomocí vzduchotechnické jednotky se zpětným získáváním tepla. Přívod čerstvého vzduchu je na fasádě na západní straně, odvod odpadního je vyveden na střechu. Čerstvý vzduch je přiváděn do obytných místností, odpadní odváděn z koupelen, WC, kuchyně a dílny. Kuchyně jsou doplněny digestořemi se spodním odtahem.

Elektroinstalace: Objekt bude napojen na stávající elektrické vedení NN z ulice Pokojná. Přípojková skříň je umístěna v oplocení na hranici pozemku. Součástí domovní elektroinstalace jsou fotovoltaické panely na střeše doplněné o lithiovou baterii umístěnou v technické místnosti, která zajistí soběstačnost v období od jara do podzimu.

b) výčet technických a technologických zařízení.

Tepelné čerpadlo země voda
Vzduchotechnická jednotka se zpětným získáváním tepla
Akumulační nádrž a vsakování
Fotovoltaické panely a baterie
Podlahové vytápění a kombinované topné žebříky
Teplovodní výměník
Digestoře se spodním odtahem

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

a) rozdělení stavby a objektů do požárních úseků,
Objekt tvoří jediný požární úsek.

b) výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti,
Není součástí bakalářské práce.

c) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí,
Není součástí bakalářské práce.

d) zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest,
Není součástí bakalářské práce.

e) zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru,
Není součástí bakalářské práce.

f) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst,
Není součástí bakalářské práce.

g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty),
Není součástí bakalářské práce.

h) zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení),
Není součástí bakalářské práce.

i) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními,
Není součástí bakalářské práce.

j) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek.
Není součástí bakalářské práce.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) kritéria tepelně technického hodnocení,
Objekt je navržen na hodnoty odpovídající dolním hranicím doporučených hodnot součinitele prostupu tepla pro pasivní domy. Dodržení hodnot je doloženo v energetickém konceptu budovy. Štítek obálky budovy se řadí do kategorie A.

b) posouzení využití alternativních zdrojů energií.
Návrh stavby počítá s využitím tepelného čerpadla země – voda pro pokrytí většiny potřeby tepla a fotovoltaickými panely s baterií zajišťující soběstačnost na období od jara do podzimu. Systémy jsou důkladněji popsány v energetickém konceptu budovy.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Stavba je z hlediska hygienických požadavků na vnitřní prostředí budov (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou apod.) navržena v souladu s příslušnými vyhláškami a normami.

Vytápění:
Objekt bude primárně vytápěn tepelným čerpadlem země – voda a doplňkově pomocí teplovodního výměníku napojeného na krb.

Větrání:
Dostatečné množství čerstvého vzduchu a odvod odpadního bude zajištěn rovnotlakým větráním VZT jednotkou se zpětným získáváním tepla. Ve všech obytných místnostech a koupelnách je umožněno větrání přirozené otevřením oken.

Osvětlení:
Všechny obytné místnosti mají zajištěno denní osvětlení a proslunění. Umělé osvětlení bude zajištěno úspornými LED svítidly v dostatečné míře.

Zásobování vodou:
Zásobování vodou je zajištěno připojením na stávající vodovodní řad.

Odpady:
Nádoby na odpad budou umístěny v oplocení u příjezdu k domu. Kompostovatelný odpad bude umístěn na kompost v užitkové části zahrady.

Vliv stavby na životní prostředí:
Stavba nemá žádné negativní vlivy na životní prostředí, nebude při svém provozu vytvářet hluk, vibrace, ani jiné zásadní vlivy, které by přesahovaly hygienické limity a požadavky stanovené normou.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,
Na pozemku je stanovena přechodná kategorie radonového indexu a ochrana je tak zajištěna modifikovaným SBS asfaltovým pásem bez kovové vložky ve dvou vrstvách, který zároveň slouží jako hydroizolace. Kvůli přítomnosti podlahového vytápění v podlaze na terénu bude pod podkladním betonem vedeno perforované potrubí ve štěrkovém loži tloušťky 150 mm pro odvětrání podloží.

b) ochrana před bludnými proudy,
Významné namáhání bludnými proudy se nepředpokládá.

c) ochrana před technickou seizmicitou,
Namáhání technickou seismicitou se nepředpokládá.

d) ochrana před hlukem,
Objekt je navržen ve velmi klidné, tiché lokalitě, hluk je způsobován pouze dopravou o nízké intenzitě. Obvodové konstrukce jsou navrženy s dostatečnou vzduchovou neprůzvučností. Navržené vápenopískové zdivo má dobré vlastnosti z hlediska akustiky.

e) protipovodňová opatření,
Objekt se nenachází v záplavové oblasti.

f) ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.).
Stavba není ovlivněna dalšími negativními jevy.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury,
Objekt bude napojen na stávající sítě technické infrastruktury na jižní hranici pozemku. Jedná se o napojení na vodovodní řad, veřejnou kanalizaci a elektrické vedení NN. Přípojky dle výkresu koordinační situace.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.
Vodovodní přípojka – délka 3580 mm
Přípojka splaškové kanalizace – délka 4725 mm
Přípojka elektrického vedení – délka 1550 mm

Konkrétní kapacity nejsou předmětem bakalářské práce.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení,
Příjezd k objektu je umístěn na jižním cípu pozemku z ulice Pokojná. Pro příjezdovou cestu je z důvodu vyrovnání terénu navržena maloformátová kamenná dlažba ze štípané žuly z pásků vystřídanych zatravněným pásem. Příchod ke vstupním dveřím je řešen velkoformátovou kamennou dlažbou obsypanou praným kačirkem.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,
Napojení je ze stávající komunikace ulice Pokojná.

c) doprava v klidu,
Výpočet počtu parkovacích stání dle Pražských stavebních předpisů:

HPP = 476,7 m2
HPP/85 = 476,7/85 = 5,6 [nejvýše však 2 stání na jednotku]
Projekt rodinného domu je 1 bytová jednotka -> minimální počet stání = 2
90 % vázaná stání = 1,8 stání
10% návštěvnická stání = 0,2 stání
Zóna 08 => přepočet – vázaná stání bydlení => 1,8 x 1,4 [140 %] = 2,52 -> 3 stání
přepočet – návštěvnická stání bydlení => 0,2 x 1 [100 %] = 0,2 -> 0 stání

Minimální počet parkovacích stání na pozemku = 3 stání -> splněno
Jsou navržena dvě garážová stání a dvě parkovací stání na pozemku před garáží.

d) pěší a cyklistické stezky.
Není součástí bakalářské práce.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy,
Výkopové práce budou prováděny v souladu s platnými normami a předpisy. Po provedení skrývky ornice bude zemina odvezena na dočasnou deponii, kterou zajistí zhotovitel stavby v nejbližším okolí. Po dokončení stavby bude pozemek dosypán zeminou, která bude přivezena zpět z dočasné deponie do požadovaných sklonů a útvarů. Vykopaná zemina bude zpětně využita k úpravě terénu na pozemku do požadovaných sklonů a útvarů.

b) použité vegetační prvky,
Pozemek bude po dokončení stavby zatravněn, na pozemku budou vysazeny nové dřeviny, keře, půdopokryvy a vyseta květnatá louka v určených místech. Koncepce zahrady je detailněji zpracována v části architektonické studie. Podrobný popis není předmětem bakalářské práce.

c) biotechnická opatření.
Není součástí bakalářské práce.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,
Stavba nebude zdrojem znečištění ovzduší a nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Zdrojem emisních hodnot budou krbová kamna.

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

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,
Řešený pozemek není v soustavě Natura 2000.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA,
Nepožaduje se.

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

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Stavba nespadá do kategorie staveb pro ochranu obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,
Kapacity pro stavbu zajišťuje zhotovitel stavby.

b) odvodnění staveniště,
Není součástí bakalářské práce.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,
Staveniště bude napojeno na stávající místní komunikace. V průběhu výstavby bude napojení na zdroj vody řešen kontejnerovými zásobníky vody. Připojení na elektroinstalaci před zhotovením přípojkové skříně bude řešeno benzínovým agregátem. Bude instalováno chemické WC na pozemku po dobu výstavby. Zdroje zajistí zhotovitel stavby.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,
Zhotovitel stavby bude minimalizovat dopady výstavby na okolí z hlediska hluku, vibrací, prašnosti apod.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,
Staveniště bude řešeno na pozemcích investora.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé),
Výstavba bude probíhat na pozemcích investora, kde bude trvalý zábor. Dočasný zábor během výstavby přípojek inženýrských sítí bude na pozemcích s parcelním číslem 4139/1, 4137.

g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,
Není součástí bakalářské práce.

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,
Zemina odstraněna při výkopových pracích bude odvezena na deponii zajištěnou zhotovitelem stavby. Zhotovitel stavby zajistí následný dovoz deponované zeminy na zásypy. Při závěrečné úpravě terénu bude využita veškerá vykopaná zemina.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě,
Během výstavby je nutné brát zřetel na vlivy na okolní prostředí. Musí být dodrženy všechny předpisy a vyhlášky, které se týkají provádění staveb a ochrany životního prostředí. S veškerými vzniklými odpady bude nakládáno dle zákona č. 541/2020 Sb. O odpadech a jeho prováděcích předpisů a dále v souladu s § 11 obecně závazné vyhlášky hl. m. Prahy č. 24/2001 Sb. HMP. Odpad bude během výstavby ukládán do velkoobjemových kontejnerů. Běžné staveništní odpady vzniklé během výstavby budou předány osobám způsobilým dle zákona o odpadech a odváženy na skládky k tomu určené. Odpady, které je možné recyklovat, budou recyklovány odbornou firmou. Veškeré vzniklé odpady, jejich množství a způsob nakládání s nimi, budou evidovány v souladu s vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb. HMP. Nebezpečné odpady může likvidovat pouze k tomu oprávněná firma v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., ve znění pozdějších změn. Přepravní prostředky při přepravě stavebního odpadu musí být zcela uzavřeny nebo musí mít ložnou plochu zakrytou plachtou. K oznámení o uvedení stavby do provozu budou doloženy doklady o způsobu likvidace jednotlivých druhů odpadů vznikajících během výstavby.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů,
Během výstavby musí být dodrženy veškeré platné předpisy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví pracovníků.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,
Není požadováno.

l) zásady pro dopravní inženýrská opatření,
Není součástí bakalářské práce.

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

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny,
Není součástí bakalářské práce.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Objekt bude připojen na stávající vodovodní řad z ulice Pokojná na jižní hranici pozemku. Vodoměrná šachta bude umístěna na hranici pozemku v zemi.

V objektu bude zpětně využívána akumulovaná dešťová voda pro splachování, zalévání, úklid atd. a pro tuto vodu budou navrženy samostatné rozvody. Příprava teplé vody bude zajištěna tepelným čerpadlem země – voda.

Střecha je odvodněna pomocí spádových EPS klínů ve spádu 2% do vtoků vedoucích dovnitř dispozic do instalačních předstěn. Odtud je dešťová voda svedena do akumulační nádrže o objemu 8 m3 a následně zpětně využívána pro splachování, úklid a zalévání či poslána do vsakovací galerie. Stavba je dále opatřena drenážním potrubím pro odvedení vody tekoucí ze svahu zahrady k domu. Veškerá dešťová voda se využije či vsákne na pozemku.

legenda

- řešený objekt
- stávající objekty
- zpevněná plocha - dlažba
- zpevněná plocha - terasa
- nízká zeleň
- hranice pozemku dle k.ú.
- hranice stavby
- plánované oplocení
- 218 — vrstevnice

stávající inženýrské sítě

- vodovodní řad
- kanalizace splašková
- elektrické vedení NN podzemní
- plynovod NTL

přípojky na stávající inženýrské sítě

- vodovod
- kanalizace splašková
- elektrické vedení NN podzemní

- hlavní vstup
- vstup a vjezd na pozemek
- vedlejší vstup
- navrhované stromy
- VŠ vodoměrná šachta
- RŠ revizní šachta
- PS přípojková skříň
- O odpady

stavební objekty

- SO 01 rodinný dům
- SO 02 elektrické vedení NN přípojka
- SO 03 vodovodní přípojka
- SO 04 kanalizační přípojka
- SO 05 akumulční nádrž
- SO 06 zemní vrty
- SO 07 oplocení
- SO 08 zahradní úpravy

S - JTSK souřadnice základové desky

1	x 1039729,1798 y 745952,6232	13	x 1039722,2324 y 745944,2091
2	x 1039724,0629 y 745956,4676	14	x 1039723,4939 y 745945,8881
3	x 1039719,0172 y 745949,7519	15	x 1039723,8936 y 745945,5877
4	x 1039716,8977 y 745951,3443	16	x 1039717,3008 y 745954,6734
5	x 1039716,9612 y 745951,8690	17	x 1039711,5381 y 745955,3712
6	x 1039715,2592 y 745952,0751	18	x 1039708,3156 y 745957,7923
7	x 1039713,8191 y 745950,1585	19	x 1039706,9178 y 745955,9319
8	x 1039714,0124 y 745950,1350	20	x 1039700,0281 y 745956,7679
9	x 1039717,5552 y 745947,4731	21	x 1039699,1608 y 745949,6203
10	x 1039715,0323 y 745944,1153	22	x 1039712,1654 y 745948,0423
11	x 1039720,2290 y 745940,2108	23	x 1039716,9612 y 745951,8690
12	x 1039722,8720 y 745943,7286		

bilance pozemku

celková plocha pozemku	2406,951 m ²
zastavěná plocha	263,655 m ²
zpevněné plochy	150,995 m ²
koeficient zastavěnosti	10,95%
pozemky dotčené stavbou	
trvalý zábor	parc.č. 2160, 2161
dočasný zábor	parc.č. 4139/1, 4137

± 0,000 = 218,080 m.n.m., BPV

PROJEKT:	Rodinný dům Pokojná	FSv ČVUT	
AUTOR:	Marta Štorkánová		
VEDOUČÍ:	Ing. arch. Vojtěch Taraba	STUPEŇ:	DSP
PŘEDMĚT:	Ateliér bakalářské práce	DATUM:	20.5.2024
ČÁST PD:	C. situační výkresy	MĚŘÍTKO:	1:250
NÁZEV VÝKRESU:	Koordináční situace	Č. VÝKRESU:	1



legenda

	tepelná izolace XPS
	tepelná izolace EPS
	prostý beton
	železobeton
	vápenopískové tvárnice
	pórobetonové tvárnice
	zemina rostlá
	terasová prkna
	hydroizolace

skladby

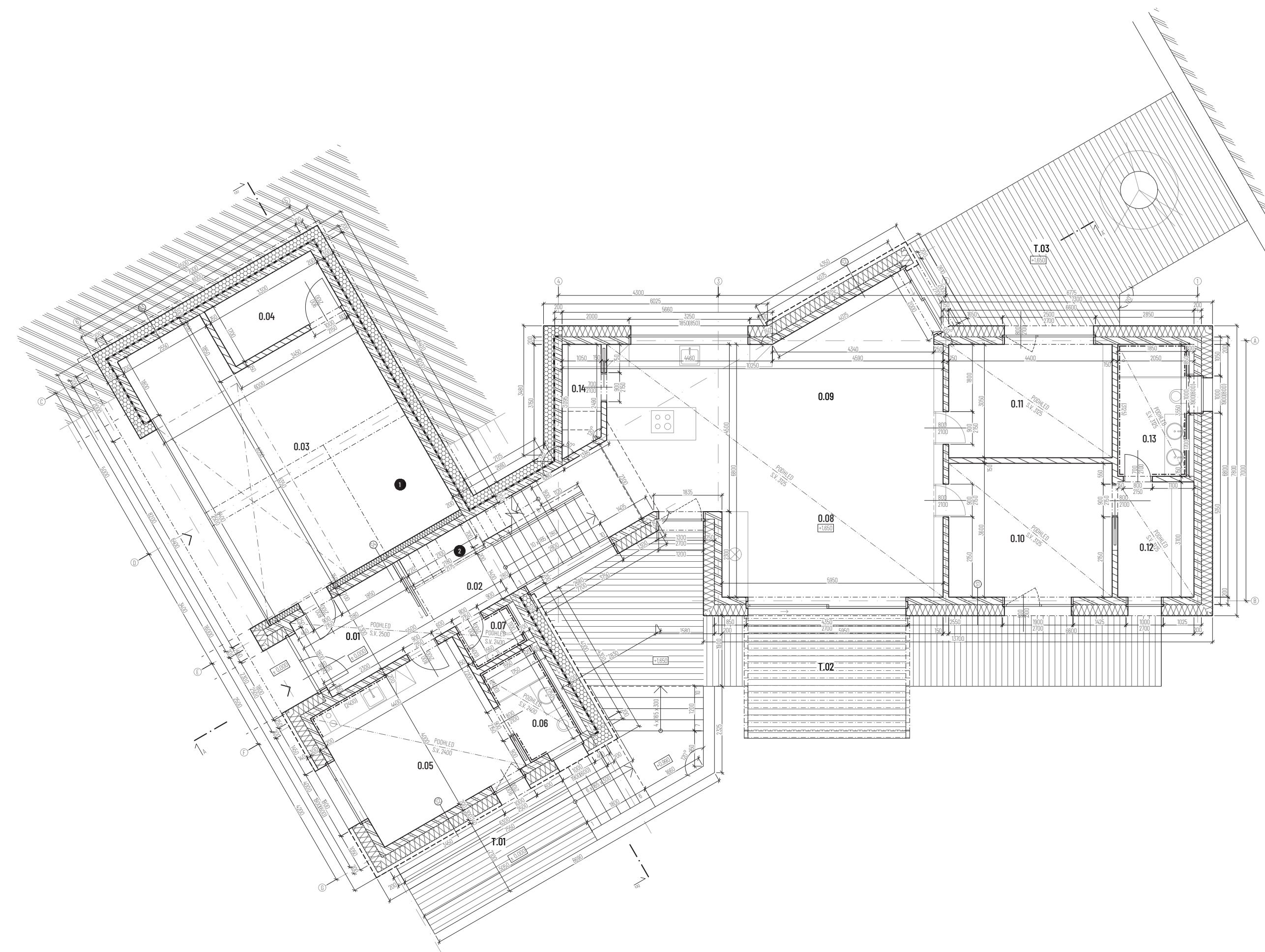
- S1 obvodová stěna - omítka**
 hrubá minerální omítka tl. 3 mm
 armovací stěrka s armovací tkaninou tl. 3 mm
 tepelná izolace grafitový eps tl. 300 mm
 lepidlo
 vápenopískové zdivo tl. 200 mm
 vnitřní hliněná omítka tl. 4 mm
- S2 obvodová stěna - dřevěný obklad**
 dřevěný obklad tl. 60 mm
 převětrávaná mezera tl. 80 mm
 nosný dřevěný rošt (40 + 40 mm)
 difuzní folie
 tepelná izolace grafitový eps tl. 300 mm
 lepidlo
 vápenopískové zdivo tl. 200 mm
 vnitřní hliněná omítka tl. 4 mm
- S3 obvodová stěna - suterénní**
 a) geotextilie tl. 2 mm
 hrubá minerální omítka tl. 3 mm
 armovací stěrka s armovací tkaninou 3 mm
 tepelná izolace xps tl. 200 mm
 hydroizolace asfaltový pás tl. 4 mm (2x2 mm)
 monolitnická železobetonová stěna pohledová tl. 200 mm
- S4 interiérová stěna - nosná, nevytápěný prostor**
 betonová stěrka
 tepelná izolace eps tl. 150 mm
 lepidlo
 vápenopískové zdivo tl. 200 mm
 vnitřní hliněná omítka tl. 4 mm

tabulka místností

č.	místnost	plocha [m²]	podlaha	stěny	strop
0.01	zádveří	7,3	keramická dlažba	hliněná omítka	dřevěný podhled lamelový
0.02	vstupní hala	15,3	keramická dlažba	hliněná omítka	dřevěný podhled lamelový
0.03	garáž	42,5	epoxidový nátěr	pohledový beton	betonová stěrka
0.04	technická místnost	5,6	epoxidový nátěr	pohledový beton	betonová stěrka
0.05	pokoj pro hosty + kk	17,6	dřevěná podlaha	hliněná omítka	dřevěný podhled plný
0.06	koupelna	4,3	keramická dlažba	keramický obklad	sdk podhled
0.07	wc	1,7	keramická dlažba	keramický obklad	sdk podhled
0.08	obývací pokoj	31,2	dřevěná podlaha	hliněná omítka	dřevěný podhled plný
0.09	kuchyň a jídelna	26,7	dřevěná podlaha	hliněná omítka	dřevěný podhled lamelový
0.10	ložnice	15,8	dřevěná podlaha	hliněná omítka	hliněná omítka
0.11	pracovna	13,4	dřevěná podlaha	hliněná omítka	dřevěný podhled plný
0.12	šatna	6,4	dřevěná podlaha	hliněná omítka	hliněná omítka
0.13	koupelna	6,5	keramická dlažba	keramický obklad	sdk podhled
0.14	spíž	2,9	keramická dlažba	hliněná omítka	hliněná omítka
T.01	terasa	10,7	modřínová prkna		
T.02	terasa	43,4	modřínová prkna		
T.03	terasa	31,7	modřínová prkna		

poznámky

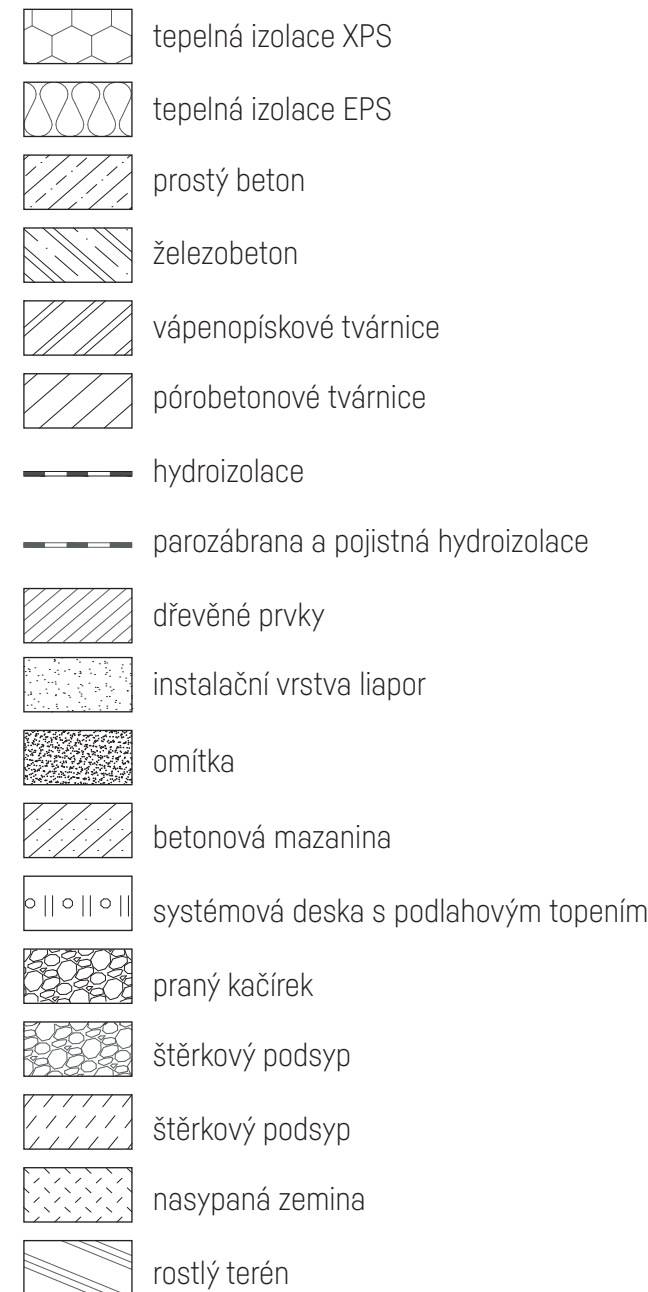
- 1 zalomení stropní desky nad 1. PP o 560 mm
- 2 úložný prostor pod schodištěm řešen jako truhlářský výrobek
- interiérové dveře otevíravé provedeny se skrytými zárubněmi



± 0,000 = 218,080 m.n.m., BPV

PROJEKT:	Rodinný dům Pokojná	FSv ČVUT
AUTOR:	Marta Štorkánová	
VEDOUcí:	Ing. arch. Vojtěch Taraba	STUPEŇ: DSP
PŘEDMĚT:	Ateliér bakalářské práce	DATUM: 20.5.2024
ČÁST PD:	D.1.1 architektonicko-stavební řešení	MĚŘÍTKO: 1:100
NÁZEV VÝKRESU:	Půdorys 1. PP	Č. VÝKRESU: 2

legenda



poznámky

- zalomení stropní desky nad 1. PP o 560 mm
- úložný prostor pod schodištěm řešen jako truhlářský výrobek
- podhled po okraji místnosti zvýšen pro skryté umístění garnýže a led osvětlení

interiérové dveře otevíravé provedeny se skrytými zárubněmi

skladby

- S2) obvodová stěna - dřevěný obklad**
dřevěný obklad tl. 60 mm
provětrávaná mezera tl. 80 mm
+nosný dřevěný rošt (40 + 40 mm)
difuzní folie
tepelná izolace grafitový eps tl. 300 mm
lepidlo
vápenopískové zdivo tl. 200 mm
vnitřní hliněná omítka tl. 4 mm
- S3) obvodová stěna - suterénní**
a)geotextilie tl. 2 mm
b)hrubá minerální omítka tl. 3 mm
armovací stěrka s armovací tkaninou 3 mm
tepelná izolace xps tl. 200 mm
hydroizolace asfaltový pás tl. 4 mm (2x2 mm)
monolitická železobetonová stěna pohledová tl. 200 mm

- P2) podlaha na terénu - vytápěné prostory**
nášlapná vrstva dle místnosti tl. 10 mm
lepidobetonová mazanina tl. 50 mm
systémová deska s podlahovým topením tl. 40 mm
tepelná izolace xps tl. 200 mm
separační geotextilie tl. 2 mm
železobetonová deska tl. 150 mm
hydroizolace asfaltový pás tl. 4 mm (2x2 mm)
penetrační nátěr
podkladní beton tl. 50 mm
štěrkový podsyp frakce 16 - 32 tl. 150 mm
rostlý terén

- P3) podlaha 1. NP**
nášlapná vrstva dle místnosti tl. 10 mm
lepidlo
betonová mazanina tl. 50 mm
systémová deska s podlahovým topením tl. 40 mm
kročejová izolace tl. 30 mm
instalační vrstva liapor tl. 70 mm
železobetonová deska tl. 200 mm
a)vnitřní hliněná omítka tl. 4 mm
b)dřevěný podhled plný / laťovaný zavěšený na ocelový rošt

- P4) podlaha nad exteriérem**
nášlapná vrstva dle místnosti tl. 10 mm
lepidlo
betonová mazanina tl. 50 mm
systémová deska s podlahovým topením tl. 40 mm
kročejová izolace tl. 30 mm
instalační vrstva liapor tl. 70 mm
železobetonová deska tl. 200 mm
tepelná izolace grafitový eps tl. 285 mm
armovací stěrka s armovací tkaninou tl. 3 mm
hrubá minerální omítka tl. 3 mm

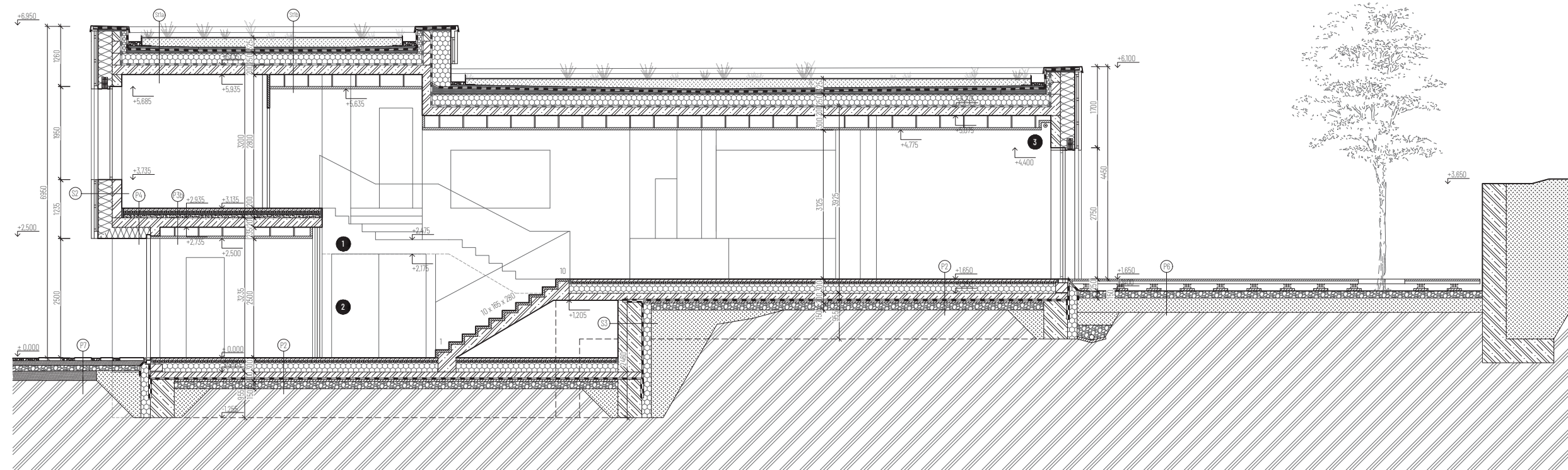
- P6) terasa**
modřínová prkna tl. 40 mm
dřevěný rošt tl. 60 mm
rektifikovatelné terče ± 100 mm
betonové dlaždice tl. 50 mm
štěrkový podsyp tl. 150 mm
nasypaná zemina tl. 300 mm
rostlý terén

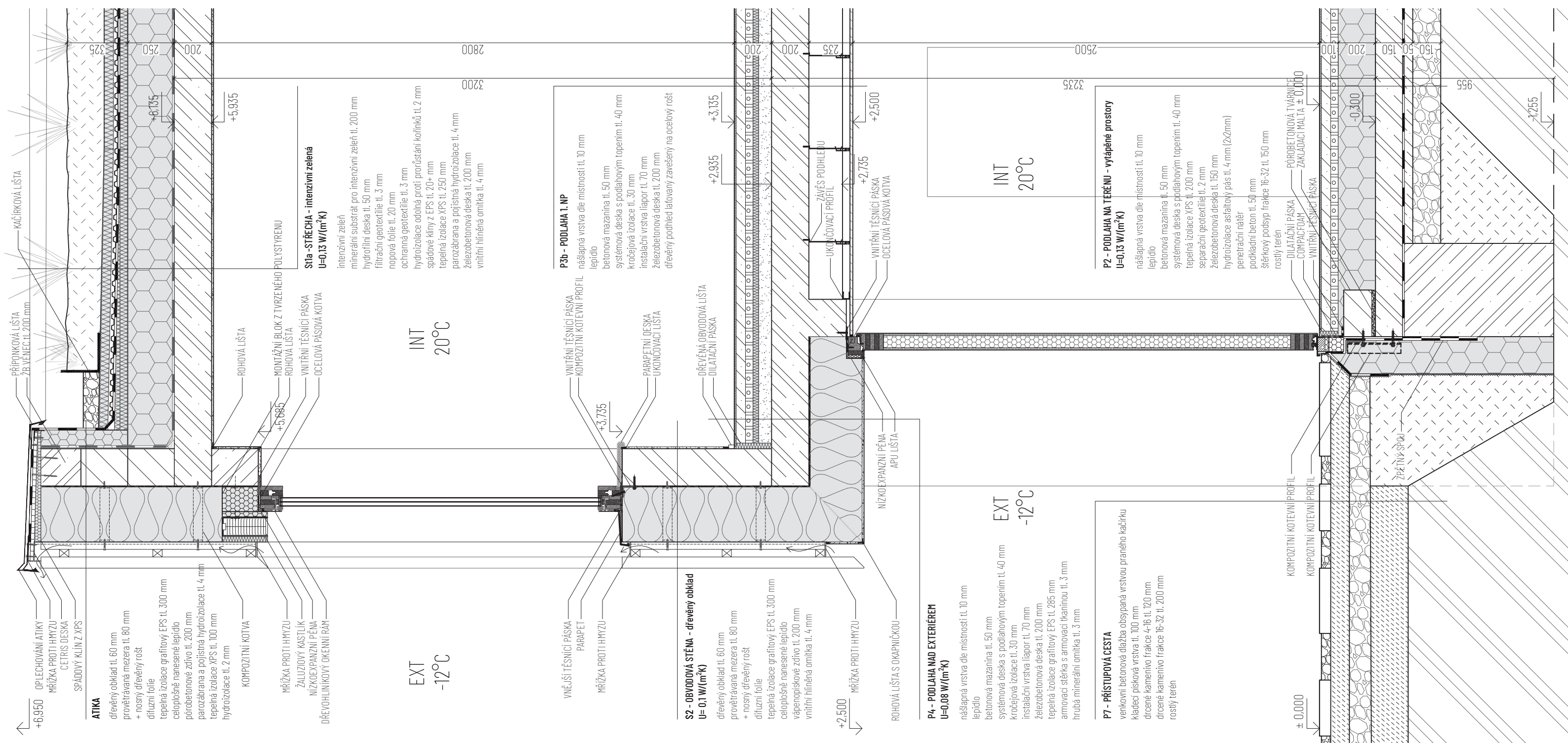
- P7) přístupová cesta**
venkovní betonová dlažba obsypaná vrstvou praného kačírku
kladecí písková vrstva tl. 100 mm
drcené kamenivo frakce 4-16 tl. 120 mm
drcené kamenivo frakce 16-32 tl. 200 mm
rostlý terén

- St1) střecha**
intenzivní zeleň
minerální substrát pro intenzivní zeleň tl. 200 mm
hydrofilní deska tl. 50 mm
filtrační geotextilie tl. 3 mm
nopová folie tl. 20 mm
ochranná geotextilie tl. 3 mm
hydroizolace odolná proti prorůstání kořínků tl. 2 mm
spádové klíny z eps tl. 20+ mm
tepelná izolace xps tl. 250 mm
parozábrana a pojistná hydroizolace tl. 4 mm
železobetonová deska tl. 200 mm
a)vnitřní hliněná omítka tl. 4 mm
b)dřevěný podhled zavěšený na ocelovém roštu

± 0,000 = 218,080 m.n.m., BPV

PROJEKT:	Rodinný dům Pokojná	FSv ČVUT	
AUTOR:	Marta Štorkánová		
VEDOUcí:	Ing. arch. Vojtěch Taraba	STUPEŇ:	DSP
PŘEDMĚT:	Ateliér bakalářské práce	DATUM:	20.5.2024
ČÁST PD:	D.1.1. architektonicko-stavební řešení	MĚŘÍTKO:	1:100
NÁZEV VÝKRESU:	Řez objektem	Č. VÝKRESU:	3





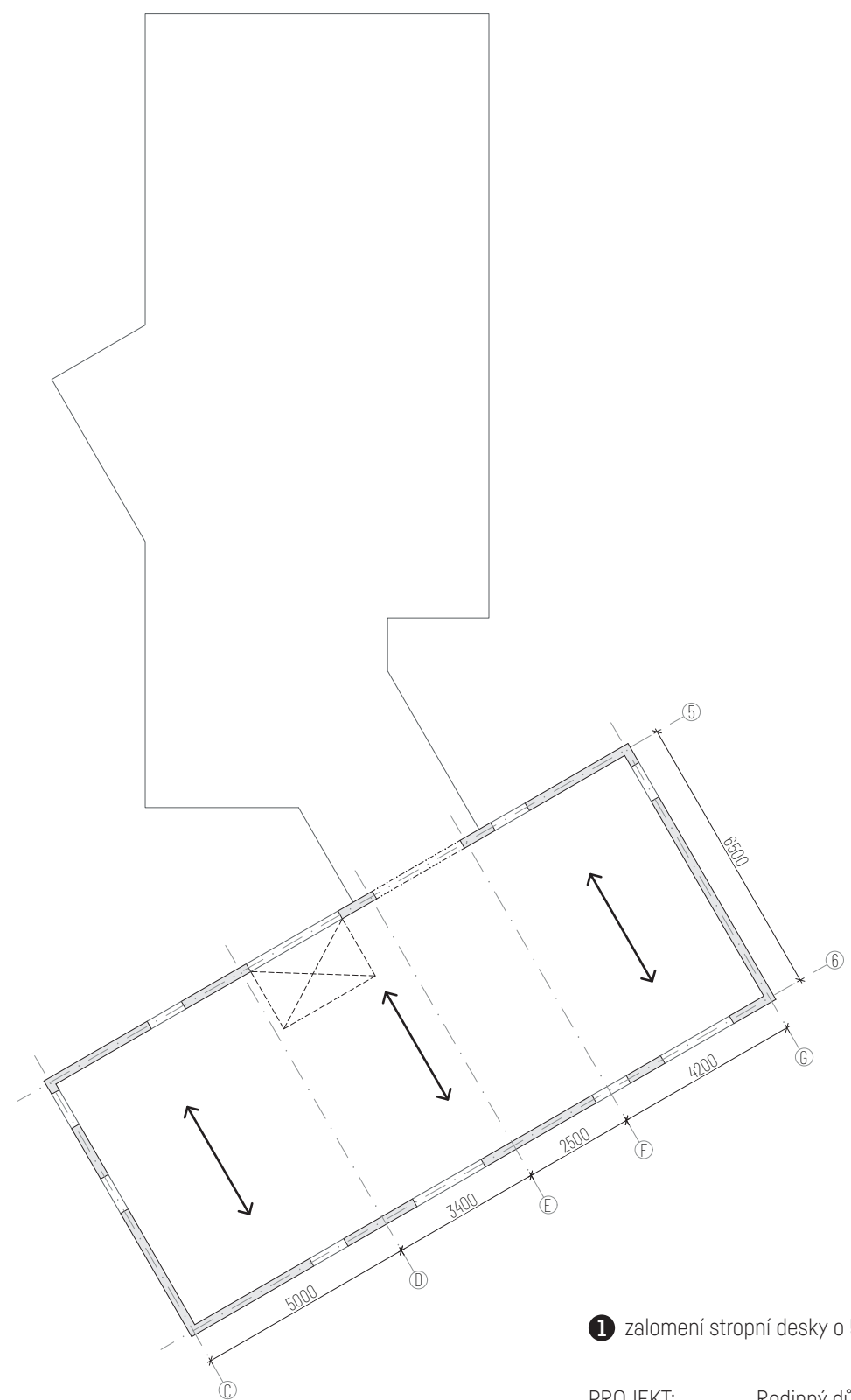
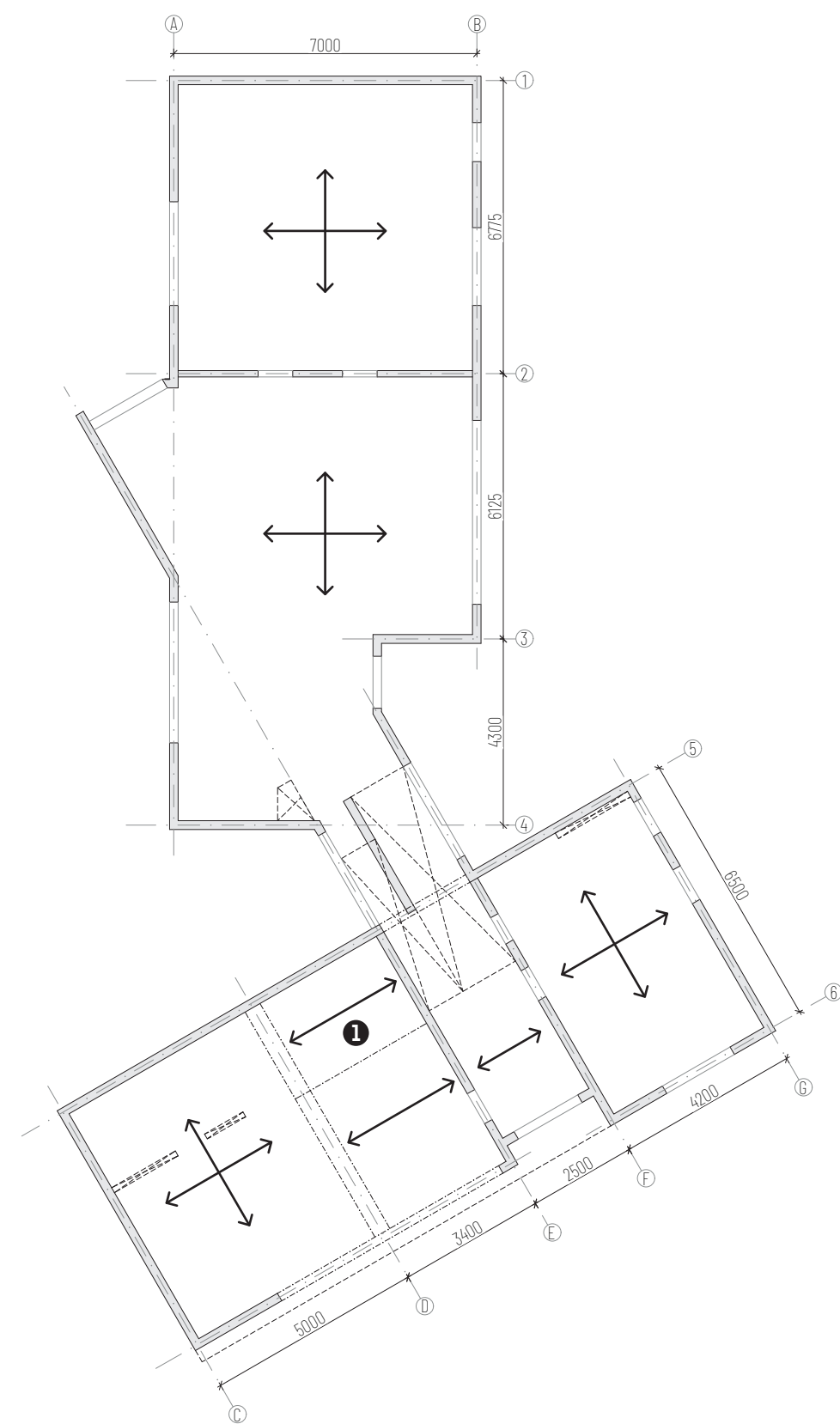
- legenda**
- tepelná izolace XPS
 - tepelná izolace EPS
 - prostý beton
 - železobeton
 - vápenopískové tvárnice
 - pórobetonové tvárnice
 - hydroizolace
 - parozábrana a pojistná hydroizolace
 - dřevěné prvky
 - instalační vrstva liapor
 - omítka
 - betonová mazanina
 - systémová deska s podlahovým topením
 - praný kačírek
 - štěrkový podsyp
 - štěrkový podsyp
 - nasypaná zemina
 - rostlý terén



± 0,000 = 218,080 m.n.m., BPV

PROJEKT:	Rodinný dům Pokojná	Fsv ČVUT
AUTOR:	Marta Štorkánová	
VEDOUČÍ:	Ing. arch. Vojtěch Taraba	STUPĚŇ: DSP
PŘEDMĚT:	Ateliér bakalářské práce	DATUM: 20.5.2024
ČÁST PD:	D.1.1. architektonicko-stavební řešení	MĚŘÍTKO: 1:20
NÁZEV VÝKRESU:	Komplexní řez	Č. VÝKRESU: 4

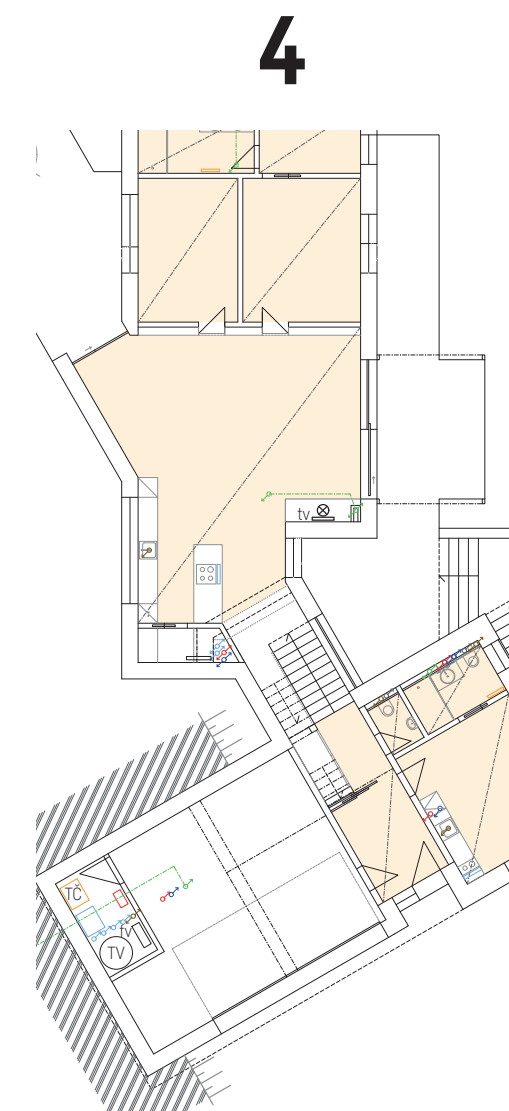
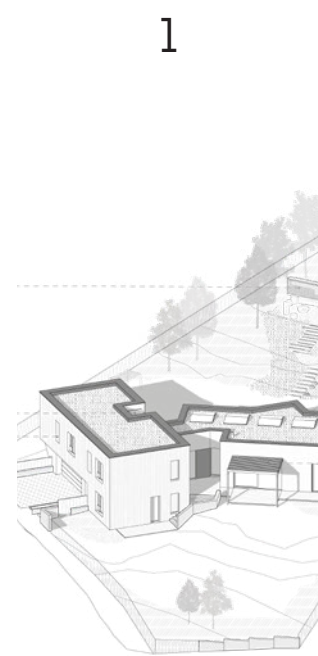
komplexní řez



1 zalomení stropní desky o 560 mm

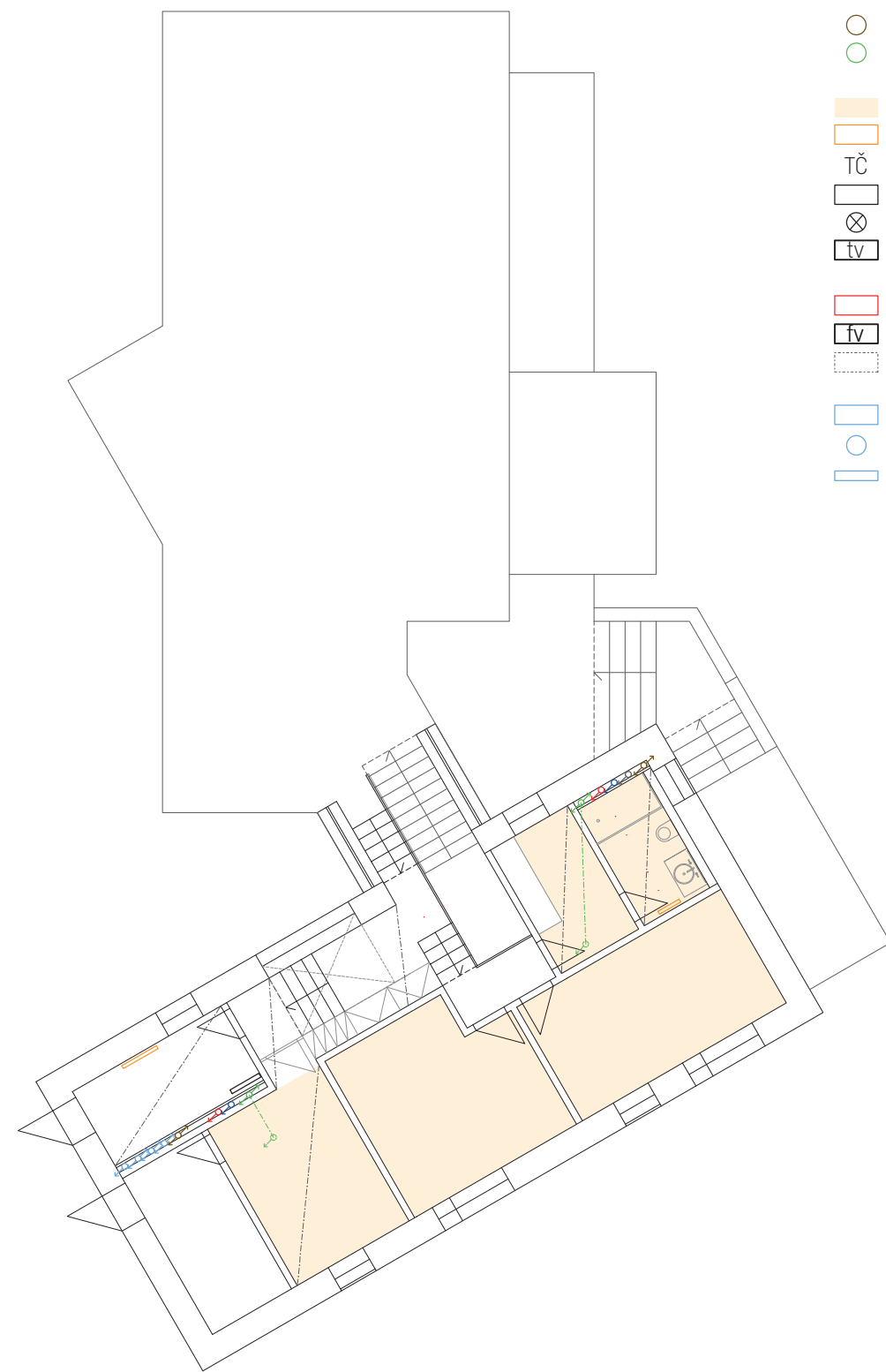
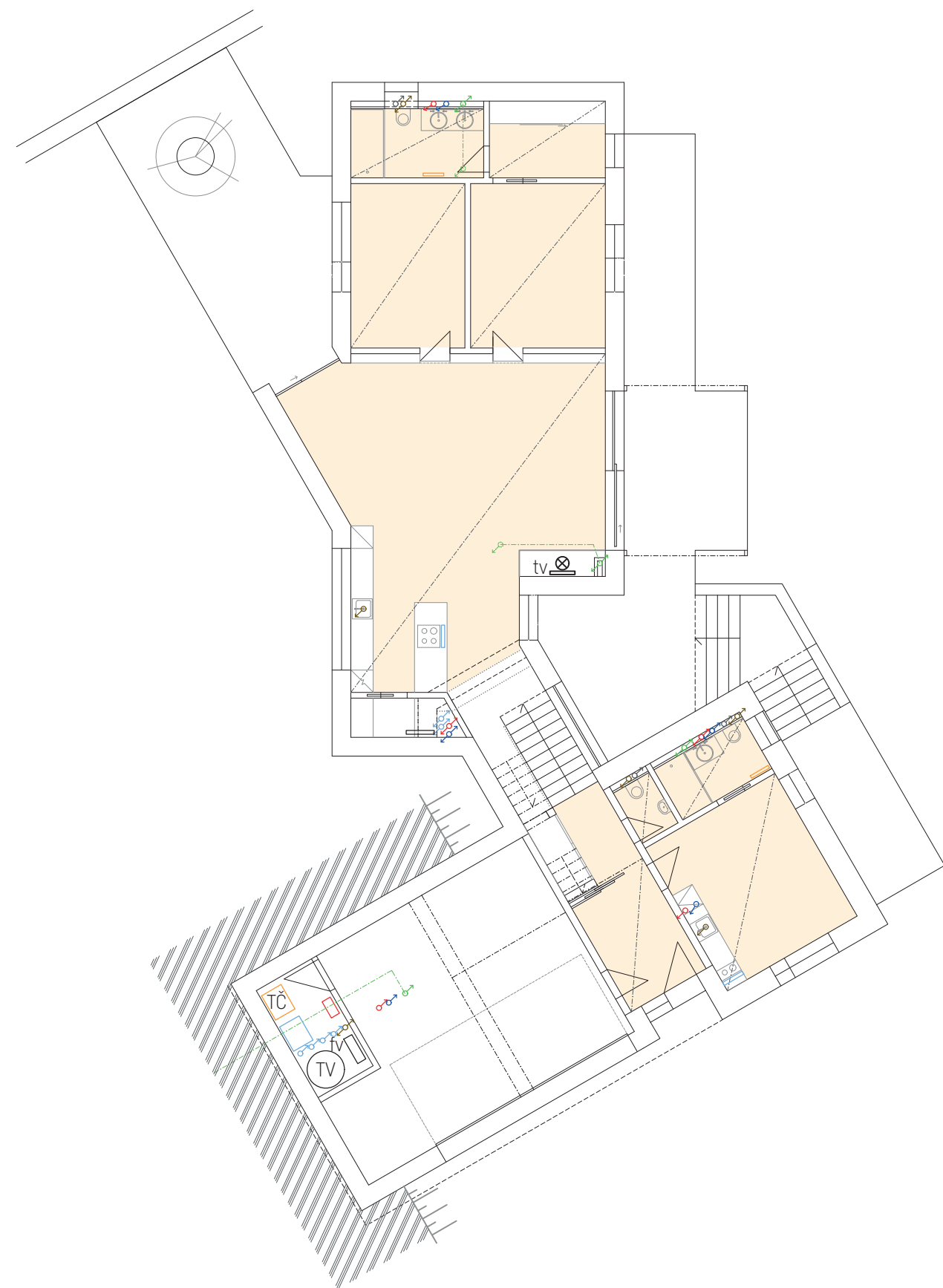
PROJEKT: Rodinný dům Pokojná
 AUTOR: Marta Štorkánová
 VEDOUCÍ: Ing. arch. Vojtěch Taraba
 PŘEDMĚT: Ateliér bakalářské práce
 ČÁST PD: D.1.1. architektonicko-stavební řešení
 NÁZEV VÝKRESU: Konstruční schéma

FSv ČVUT
 STUPEŇ: DSP
 DATUM: 20.5.2024
 MĚŘÍTKO: 1:150
 Č. VÝKRESU: 5

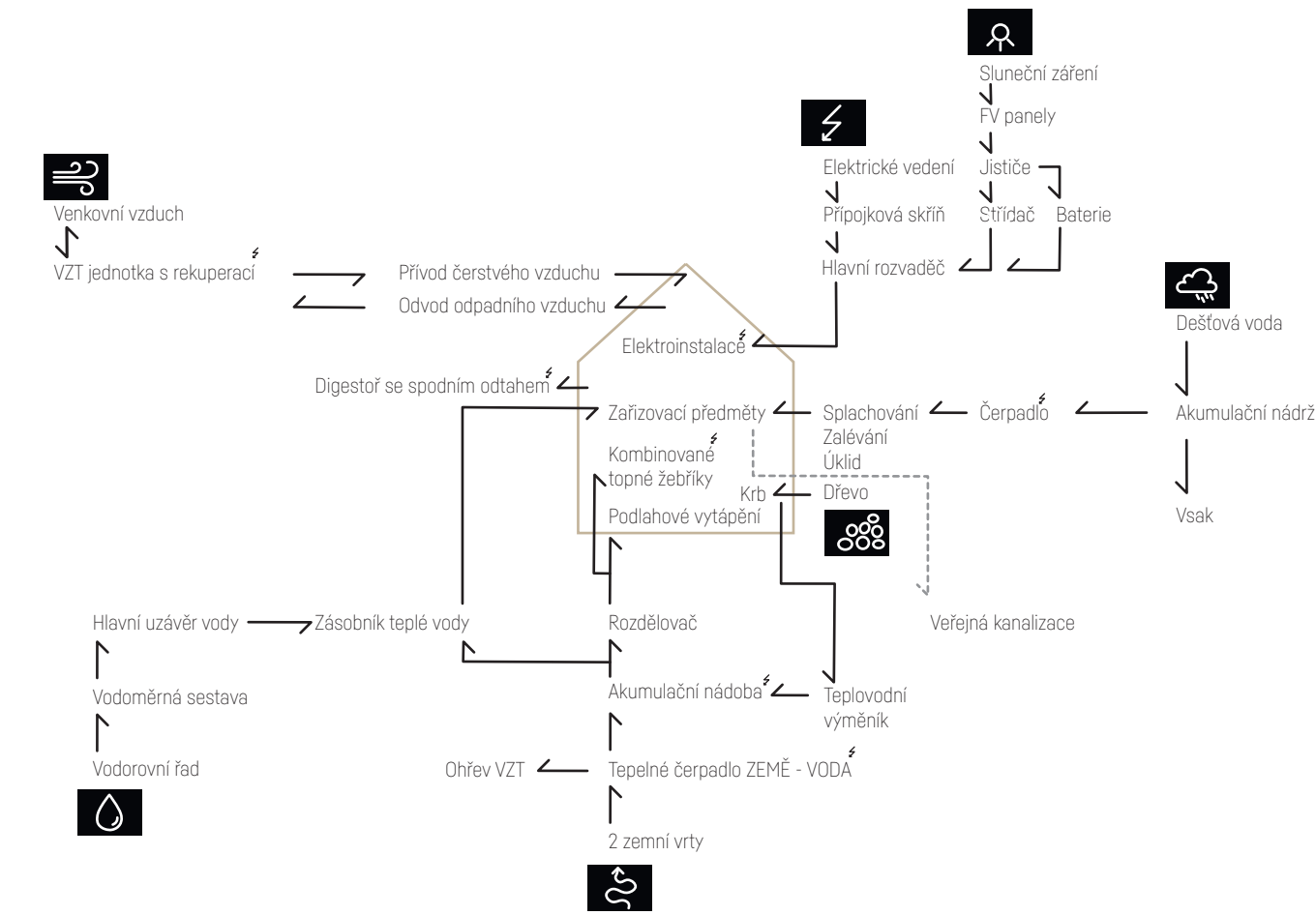
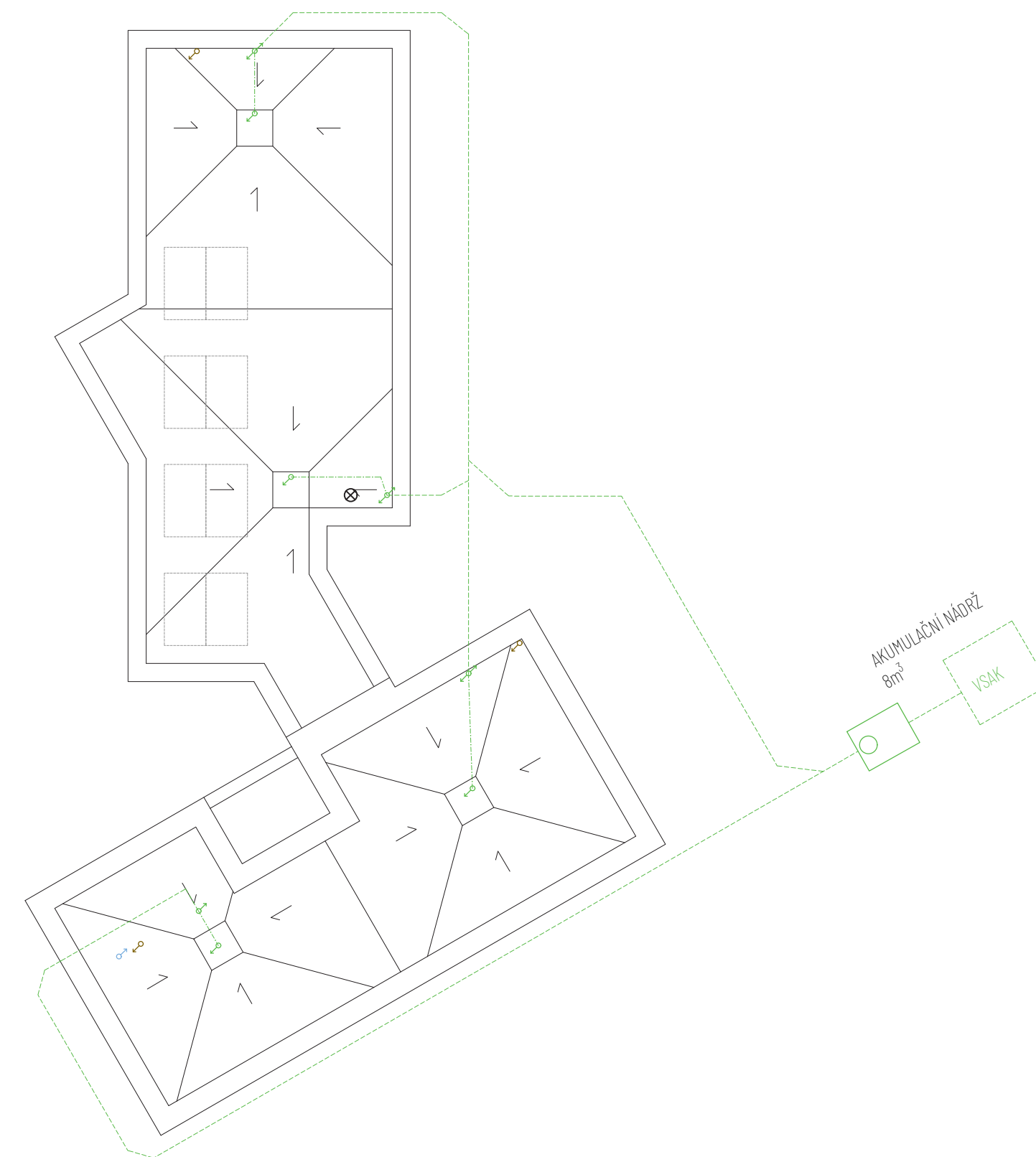


ČÁST TZB





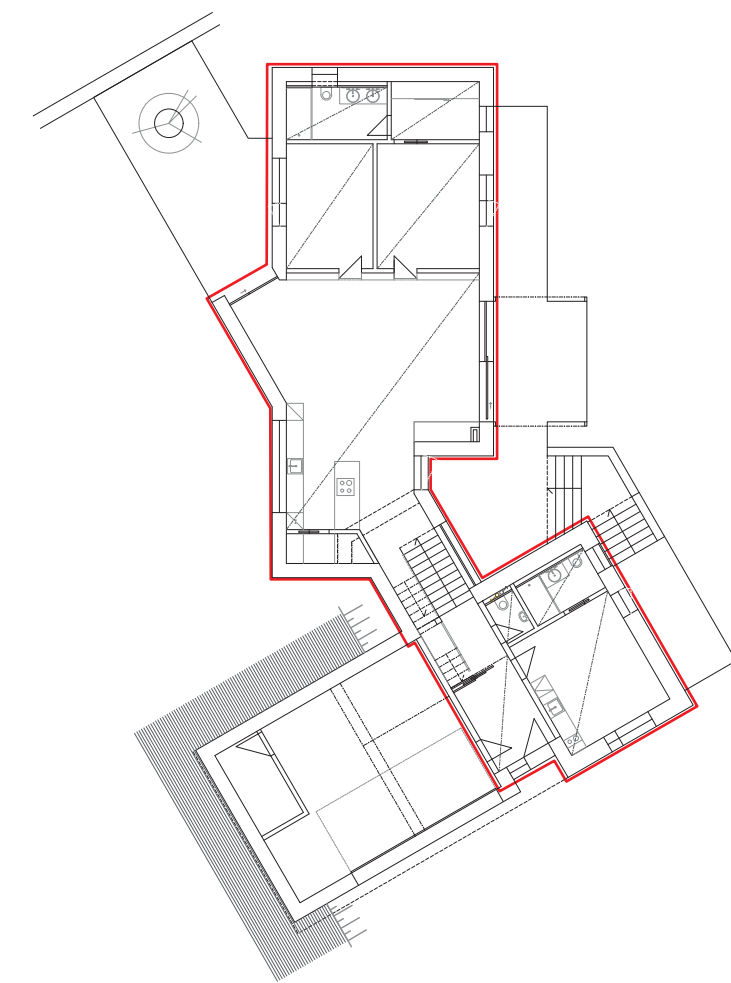
- voda
- teplá voda
- studená voda
- šedá voda
- TV zásobník teplé vody
- kanalizace**
- splašková kanalizace
- dešťová kanalizace
- vytápění**
- podlahové vytápění
- kombinovaný topný žebřík / OT
- TČ
- tepelné čerpadlo země - voda
- patrový rozdělovač
- komin křbových kamen
- teplovodní výměník
- elektro**
- hlavní rozvaděč
- lithiová baterie pro FV
- FV panely
- větrání**
- VZT jednotka
- vedení VZT
- digestoř se spodním odtahem



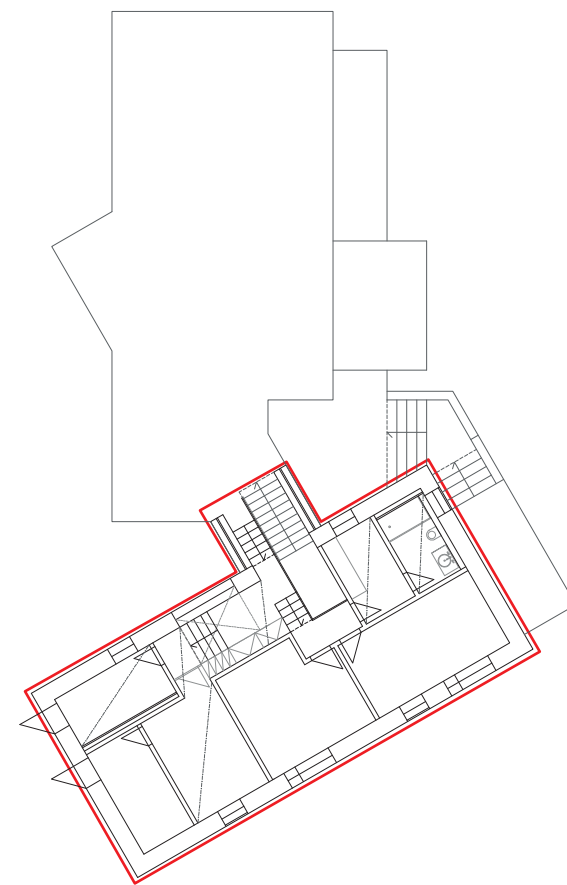
PROJEKT:	Rodinný dům Pokojná	FSv ČVUT
AUTOR:	Marta Štorkánová	
VEDOUČÍ:	Ing. arch. Vojtěch Taraba	STUPEŇ: DSP
PŘEDMĚT:	Ateliér bakalářské práce	DATUM: 20.5.2024
ČÁST PD:	D.1.1. architektonicko-stavební řešení	MĚŘÍTKO: 1:150
NÁZEV VÝKRESU:	Schéma koncepce TZB	Č. VÝKRESU: 6

1. HRANICE VYTÁPĚNÉHO PROSTORU

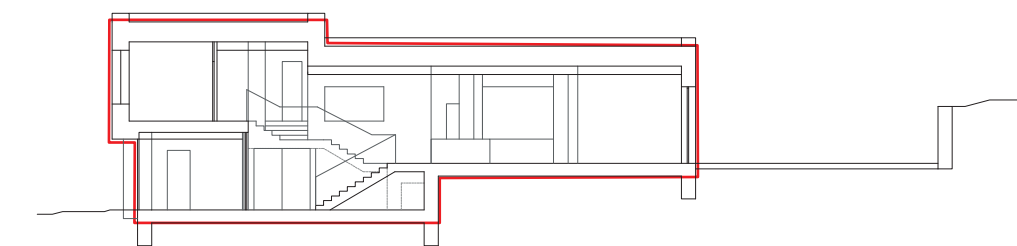
Půdorys 1.PP



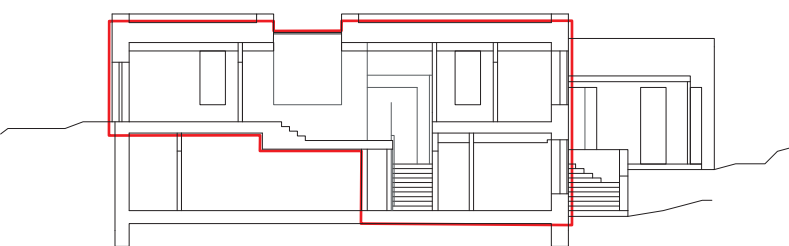
Půdorys 1.NP



Řez podélný



Řez příčný



2. PRŮMĚRNÝ SOUČINTEL PROSTUPU TEPLA

j	Konstrukce	A _j [m ²]	b _j [-]	U _j [W/(m ² K)]	H _{Tj} [W/K]	U _{Nj} [W/(m ² K)]	H _{Tref,d} [W/K]
1	Okna	81,0	1	0,69	55,9	1,5	121,5
2	Obvodová stěna [S1, S2]	399,6	1	0,1	40,0	0,3	119,9
3	Obvodová stěna - suterénní [S3]	6,8	1	0,17	1,2	0,45	3,1
4	Interiérová stěna u nevytápěného prostoru [S4]	15,1	0,7	0,19	2,0	0,6	6,3
5	Podlaha na terénu - vytápěné prostory [P2]	195,4	1	0,13	25,4	0,45	87,9
6	Strop nad exteriérem [P4]	5,3	1	0,08	0,4	0,6	3,2
7	Strop nad nevytápěným prostorem [P5a]	9,9	0,8	0,19	1,5	0,6	4,7
8	Strop nad nevytápěným prostorem [P5b]	51,0	0,8	0,13	5,3	0,6	24,5
9	Střecha - intenzivní zelená [St1]	256,5	1	0,13	33,3	0,24	61,6
10	Dveře	11,7	0,7	0,68	5,6	1,5	12,3
11	Tepelné vazby	1032,3	1	0,02	20,6	0,02	20,6

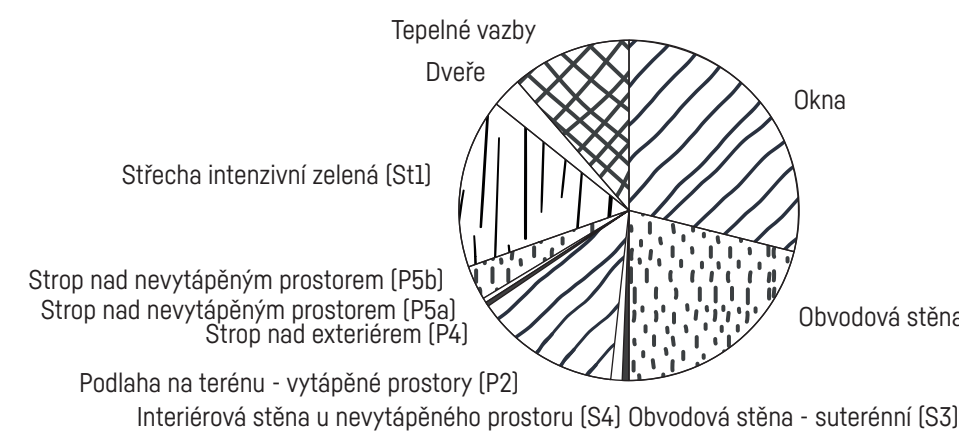
CELKEM 1032,3 191,2 465,7

$$U_{em} = \sum H_{Tj} / \sum A_j = 191,2 / 1032,3 = 0,19 \text{ W/(m}^2\text{K)}$$

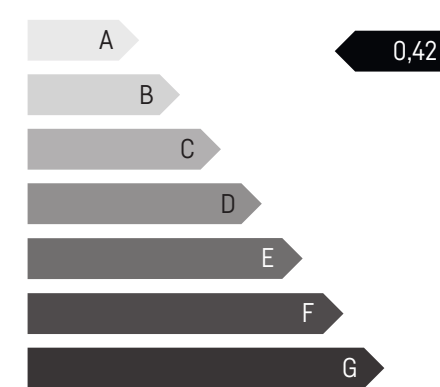
$$U_{em,N} = \sum H_{Tref,d} / \sum A_j = 465,7 / 1032,3 = 0,45 \text{ W/(m}^2\text{K)}$$

$$CI = U_{em} / U_{em,N} = 0,19 / 0,45 = 0,42$$

3. TEPELNÉ ZTRÁTY



4. ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVOVY



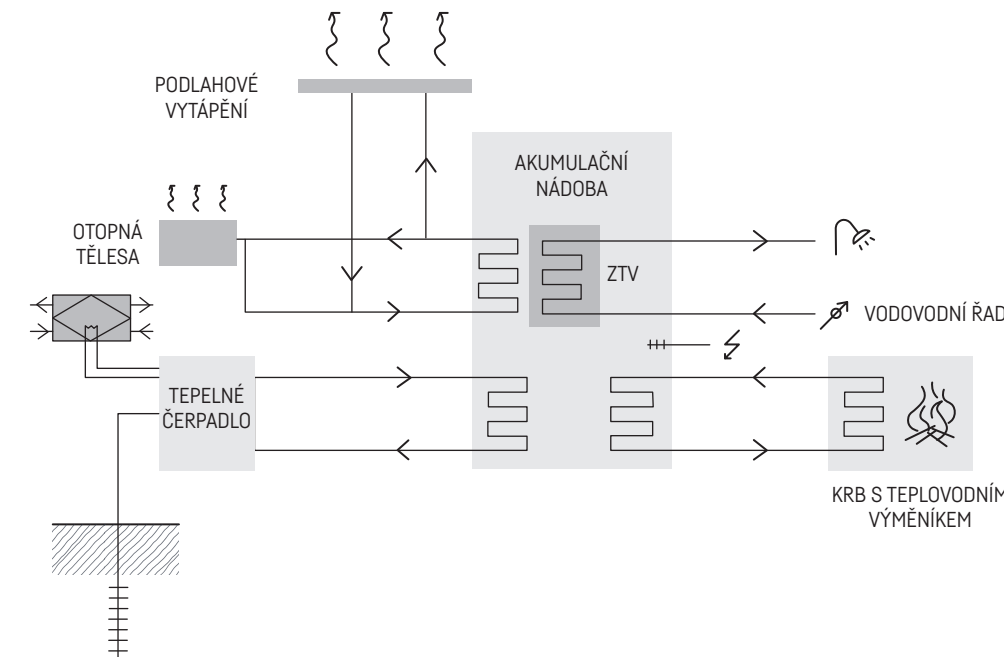
5. ZPŮSOB VĚTRÁNÍ A ODHAD POTŘEBY TEPLA NA VYTÁPĚNÍ

Způsob větrání	Volba	Předpokládaná potřeba tepla na vytápění E, [kWh/m ²]
Přirozené větrání otevíráním oken	ANO (sekundární)	20
Nucené větrání - mechanický systém se ZTZ	ANO	
Účinnost zpětného získávání tepla [ZZT]	90 %	

6. POKRYTÍ ENERGETICKÝCH POTŘEB BUDOVOVY - ODHAD

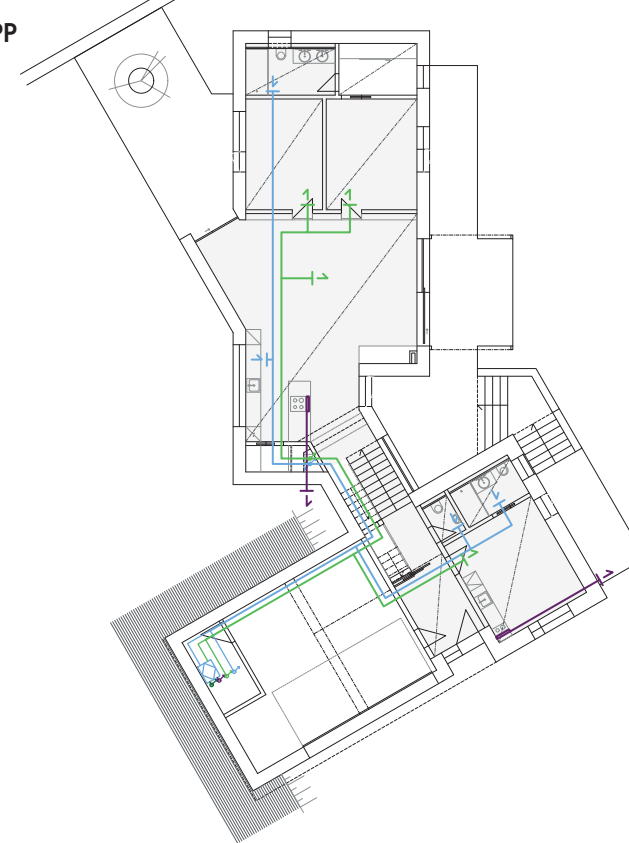
	Z neobnovitelných zdrojů [%]					Z obnovitelných zdrojů [%]				
	Celkem	Elektrina	Zemní plyn	Centrální zásobování teplem	Jiný zdroj	Dřevo	Solární fotovoltaický systém	Solární fotovoltaický systém	Geotermální energie	Jiný zdroj
Vytápění	6007					15%	20%	65%		
Ohřev teplé vody	2200						25%	75%		
Pomocná energie	400	50%					50%			
CELKEM	8607	2%				10%	23%	65%		

7. KONCEPT ENERGETICKÉHO SYSTÉMU BUDOVOVY - SCHÉMA

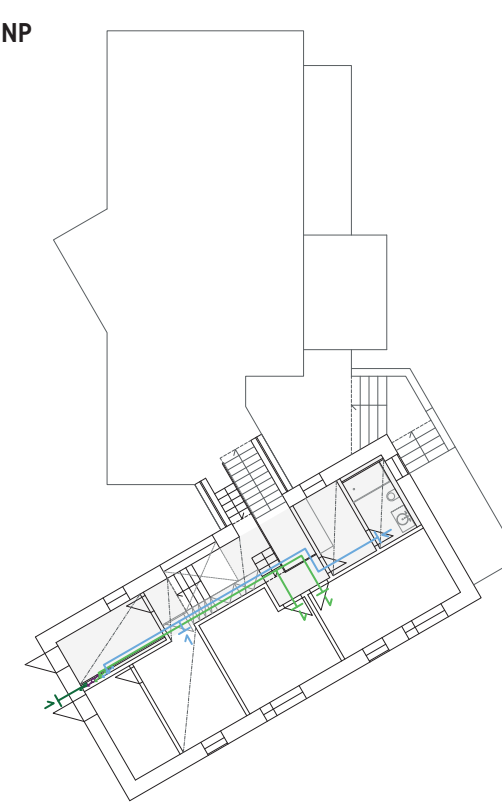


8. KONCEPT SYSTÉMU VĚTRÁNÍ - SCHÉMA

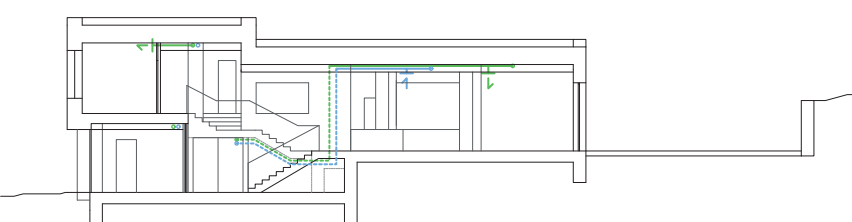
Půdorys 1.PP



Půdorys 1.NP



Řez podélný

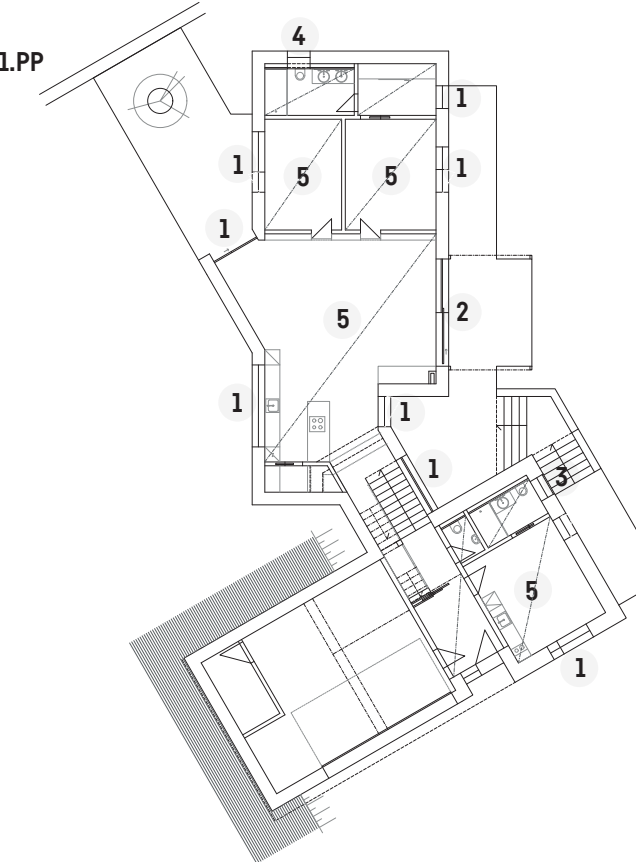


Legenda

- přívod čerstvého vzduchu do VZT jednotky
- odvod odpadního vzduchu z VZT jednotky
- přívod čerstvého vzduchu
- odvod odpadního vzduchu
- vedení vzduchotechniky v podhledu

9. KONCEPT STÍNĚNÍ A OCHRANY PROTI LETNÍMU PŘEHŘÍVÁNÍ

Půdorys 1.PP



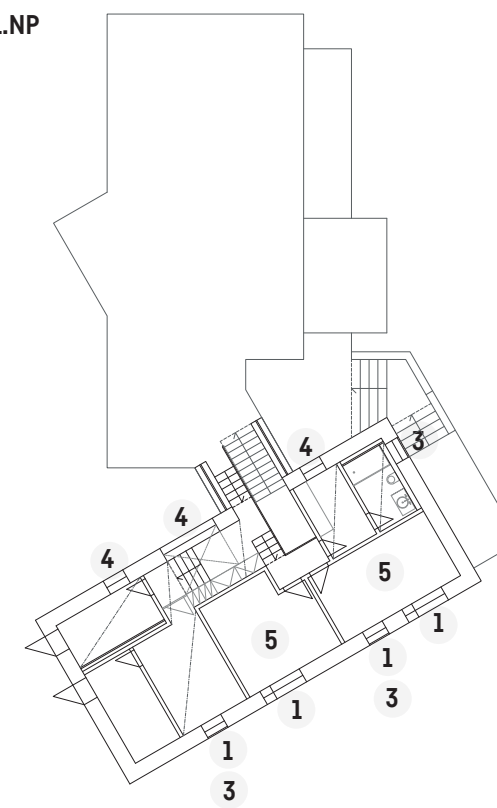
Legenda

- 1 Stínění pomocí venkovních žaluzií
- 2 Stínění dřevěnou pergolou a stahovatelnou stínicí textilií
- 3 Stínění vertikálním dřevěným laťováním
- 4 Severní fasády nejsou letním přehříváním ohroženy
- 5 Obytné místnosti doplněny o interiérové závěsy pro větší soukromí

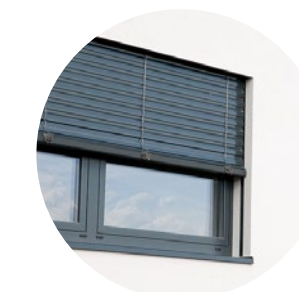
2 dřevěná pergola a stínicí textilie



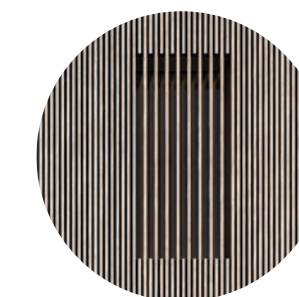
Půdorys 1.NP



1 venkovní žaluzie



3 laťování na okně



OBRAZOVÉ ZDROJE

str. 13

[1] ŘÁDA, Jakub. Fotografie - 14.07.2023 · Mapy.cz. Online. In: Mapy.cz. 2023. Dostupné z: https://d34-a.sdn.cz/d_34/c_img_gV_z/JzeW5x.jpeg?fl=rot,270,0|res,2200,2200,1. [cit. 2024-05-18].

[2] Fotografia - 17.03.2024 · Mapy.cz. Online. In: Mapy.cz. 2024. Dostupné z: https://d34-a.sdn.cz/d_34/c_img_QR_1/pHgNnf.jpeg?fl=res,2200,2200,1. [cit. 2024-05-18].

[3] KOVAŘÍK, Jan. Fotografie - Heřmanův dvůr v šáreckém údolí - 24.10.2021 · Mapy.cz. Online. In: Mapy.cz. 2021. Dostupné z: https://d34-a.sdn.cz/d_34/c_img_QN_j/dPdfC.jpeg?fl=res,2200,2200,1. [cit. 2024-05-18].

[4] NOVÁK, Zdeněk. Fotografie - pohled do údolí - 18.04.2024 · Mapy.cz. Online. In: Mapy.cz. 2024. Dostupné z: https://d34-a.sdn.cz/d_34/c_img_gV_3/Ejk7C2.jpeg?fl=res,2200,2200,1. [cit. 2024-05-18].

str. 55

022280og.jpg [JPEG obrázek, 1030 x 687 bodů]. Online. In: TZB-info - Stavebnictví. Úspory energií. Technická zařízení budov. 2024. Dostupné z: <https://m.tzb-info.cz/docu/clanky/0222/022280on.jpg>. [cit. 2024-05-18].

Na závěr bych ráda poděkovala svému vedoucímu bakalářské práce, panu architektu Tarabovi, za provedení bakalářským ateliérem, cenné rady, ochotu a čas věnovaný konzultacím a celkový vstřícný přístup.
Dále děkuji své rodině a blízkým za veškerou oporu při studiu.

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma Rodinný dům vypracovala samostatně pod vedením Ing. arch. Vojtěcha Taraby.

