



**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

Lenka Bajerová

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:	Bajerová	Jméno:	Lenka	Osobní číslo:	494157
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební				
Zadávatel 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:			
<i>Ing. arch. Vojtěch Taraba</i> podpis vedoucí(ho) práce	<i>prof. Akad. arch. Mikuláš Hulec</i> podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry	<i>prof. Ing. Jiří Máca, CSc.</i> 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, jiných pramenů a jmen konzultantů je třeba uvést v bakalářské práci.

23.2.2024
Datum převzetí zadání

[Podpis studentky]
Podpis studentky



RODINA INVESTORA

Rodinný dům je navržený pro čtyřčlennou rodinu.

OTEC

37 let

fotograf, reportér

Pracuje pro týdeník, hodně času tráví v terénu.

Jeho profesí 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, bruslí a navštěvuje taneční kroužek.

K rodině jezdí přibližně jednou týdně prarodiče, někdy přespí do druhého dne. K dětem chodí často kamarádi a také rodiče mají často a rádi návštěvy. Základem domu by měl být prostorný, ale rozumně 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 zádveří 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. Šatnou 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 přízemí pro případné výhledy, ale těžiště pobytu venku bude na zahradě.

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

ZÁKLADNÍ ÚDAJE

JMÉNO A PŘÍJMENÍ:

Lenka Bajerová

E-MAIL:

lenka.bajerova@fsv.cvut.cz

NÁZEV BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:

Rodinný dům Pokojná

Family house Pokojná

UNIVERZITA:

České vysoké učení technické

FAKULTA:

Fakulta stavební

STUDIJNÍ OBOR:

Architektura a stavitelství

AKADEMICKÝ ROK:

2023/2024

VEDOUCÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:

Ing. arch. Vojtěch Taraba

ANOTACE

Předmětem bakalářské práce je zpracování architektonické studie rodinného domu. Investorem je čtyřčlenná rodina, manželský pár se dvěma dětmi, synem a dcerou, ve věku 6 a 8 let. Součástí projektu bylo také vyhotovení části projektové dokumentace ve stupni stavebního povolení. Pozemek je situován na svažité parcele v pražské části Dejvice v ulici Pokojná.

Lokalita v Šáreckém údolí nabízí obyvatelům klidné prostředí nedaleko centra Prahy a je známá svou krásnou přírodou. Na území dominuje kostel svatého Matěje, který leží přes údolí na protějším kopci od řešeného pozemku. Návrh rodinného domu zohledňuje specifické požadavky rodiny a klade důraz na zasažení do stávající zástavby, orientaci ke světovým stranám a využití průhledových os směrem do údolí a ke kostelu sv. Matěje.

ABSTRACT

The subject of the bachelor's thesis is the elaboration of an architectural study of a family house. The investor is a family of four, a married couple with two children, a son and a daughter, aged 6 and 8. The project also included the preparation of parts of the documentation for the building permit. The land intended for the construction of a family house is located in the Prague district of Dejvice on Pokojná Street.

The location in Šárka valley offers residents a tranquil environment close to the center of Prague and is known for its rich nature. The area is dominated by the Church of St. Matthew, located across the Šárka Valley on the hill opposite the plot. The design of the family house takes into account the specific requirements of the family and emphasizes integration into the existing urban fabric, orientation towards the cardinal directions, and the utilization of view corridors towards the valley and the Church of St. Matthew.

OBSAH

_ÚVOD

KOPIE ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE	3
ZÁKLADNÍ ÚDAJE	4
ANOTACE/ABSTRACT	4
OBSAH	5
ČASOPISOVÁ ZKRATKA	6

_ARCHITEKTONICKÁ STUDIE

KONCEPT	10
SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ	12
ANALÝZA SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ	13
SITUACE	14
AXONOMETRIE	16
PŮDORYS 1.PP	18
PŮDORYS 1.NP	19
ŘEZ A-A'	20
ŘEZ B-B'	21
POHLED JIHOVÝCHODNÍ	22
POHLED SEVEROZÁPADNÍ	23
POHLED SEVEROVÝCHODNÍ	24
POHLED JIHOZÁPADNÍ	25
VIZUALIZACE	26

_ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

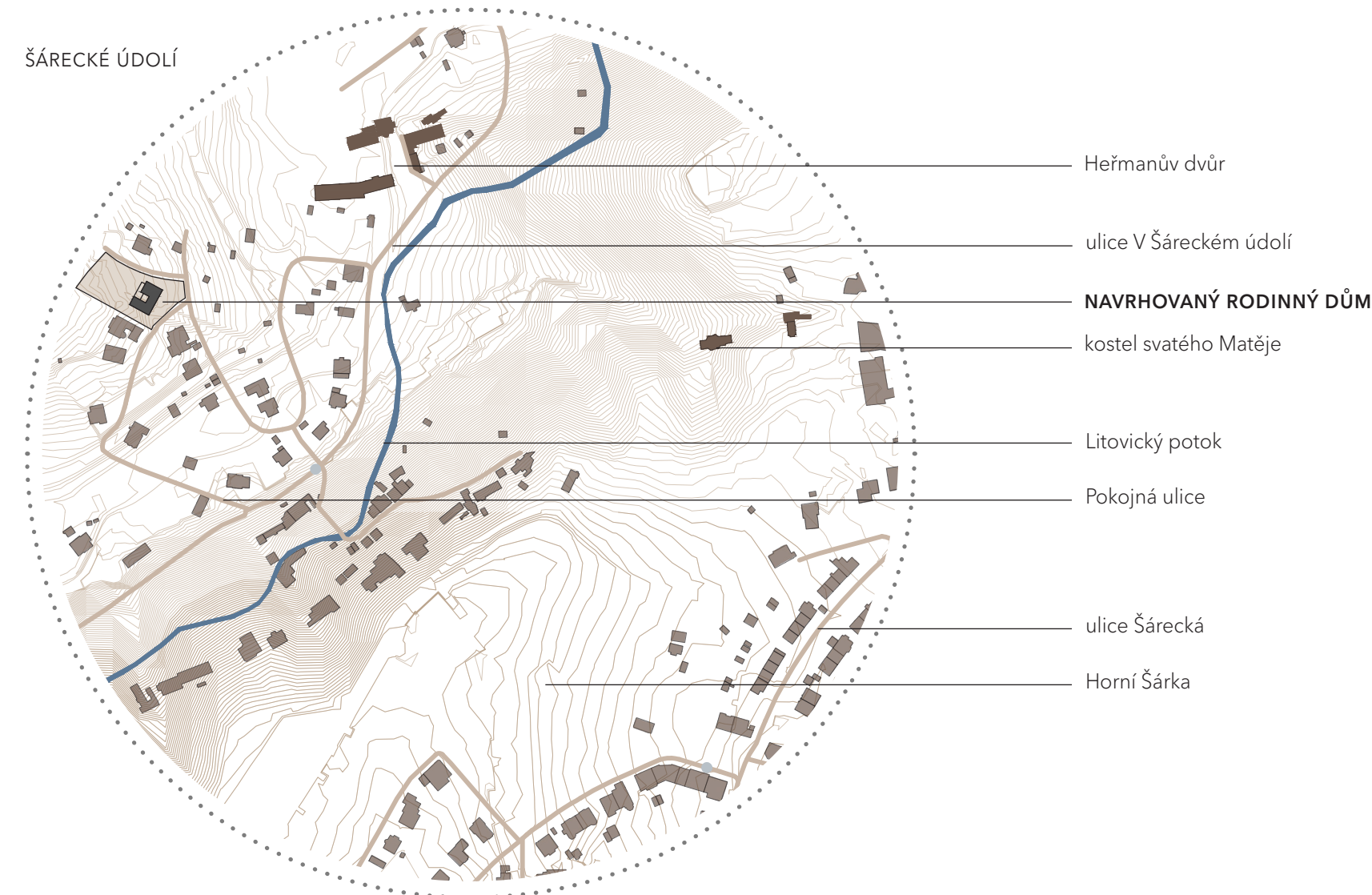
PRŮVODNÍ ZPRÁVA	36
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	37
KOORDINAČNÍ SITUACÉ	42
PŮDORYS 1.NP	44
ŘEZ A-A'	46
KOMPLEXNÍ ŘEZ	48
STATICKÁ SCHÉMATA	50
SCHÉMATA TZB	51
ENERGETICKÝ KONCEPT BUDOVY	52
ZDROJE	54
ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ	54
PODĚKOVÁNÍ	55

RODINNÝ DŮM V POKOJNÉ ULICI

V rušném městě Praha najdeme klidnou oázu – Přírodní park Šárka. Na území tohoto parku leží v Šáreckém údolí rodinný dům, který svým tvarem a materiály navazuje na své okolí. Dům je městský, ovšem pevně svázaný s přírodou.

Dům na svažitém terénu nabízí rozmanité výhledy do Šáreckého údolí a na kostel svatého Matěje, dominantní bod této oblasti.

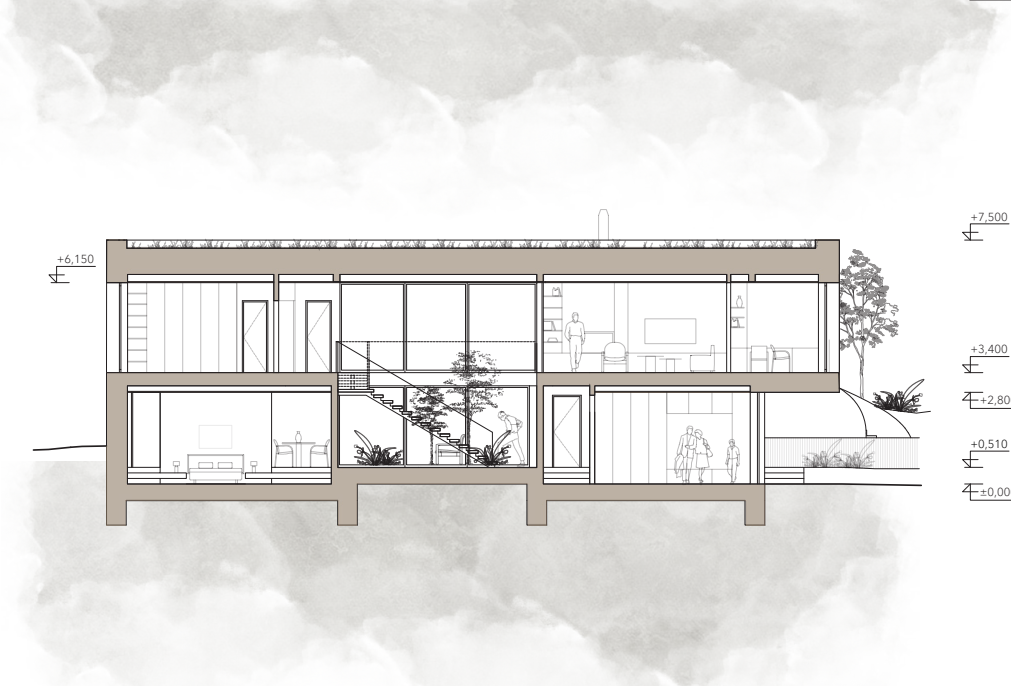
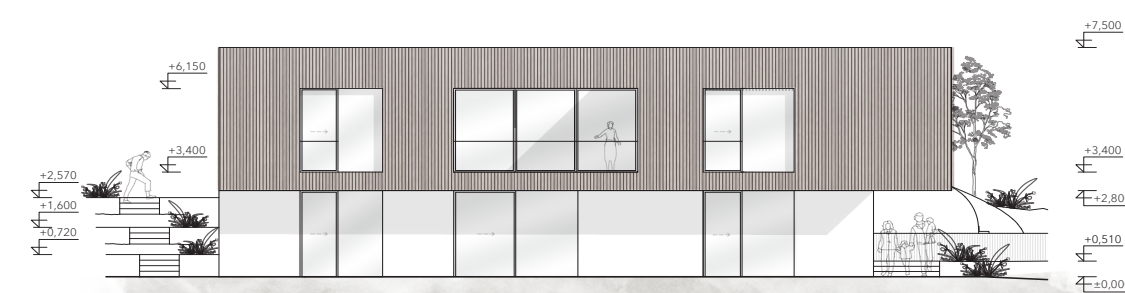
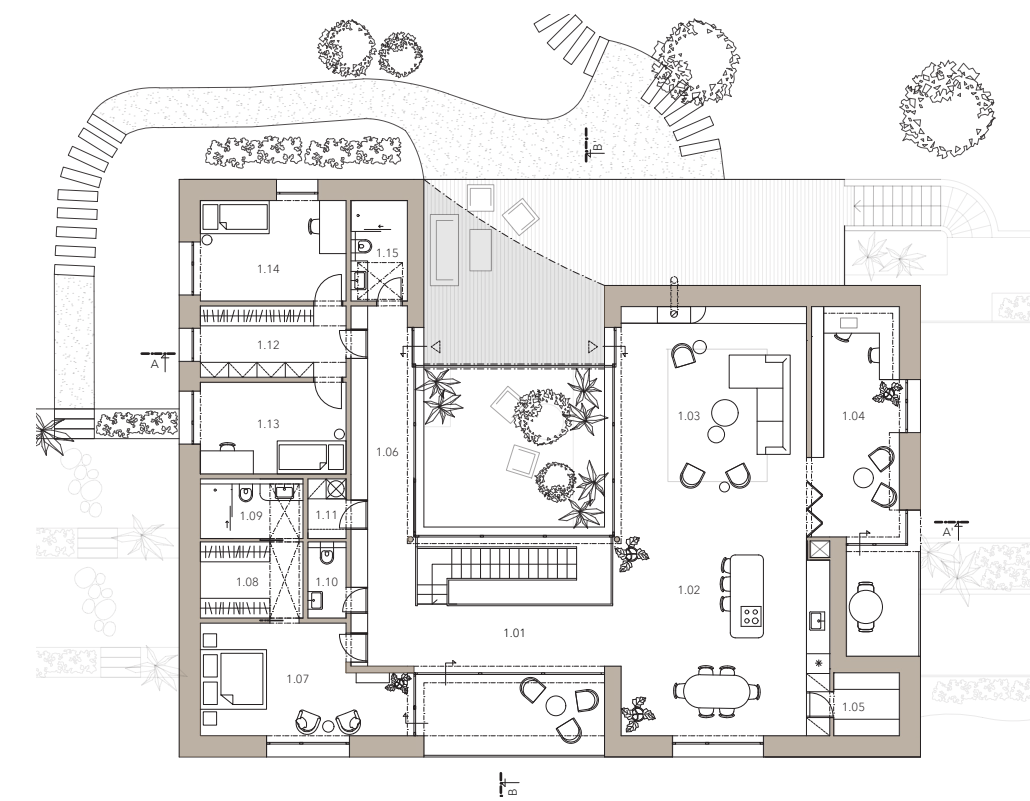
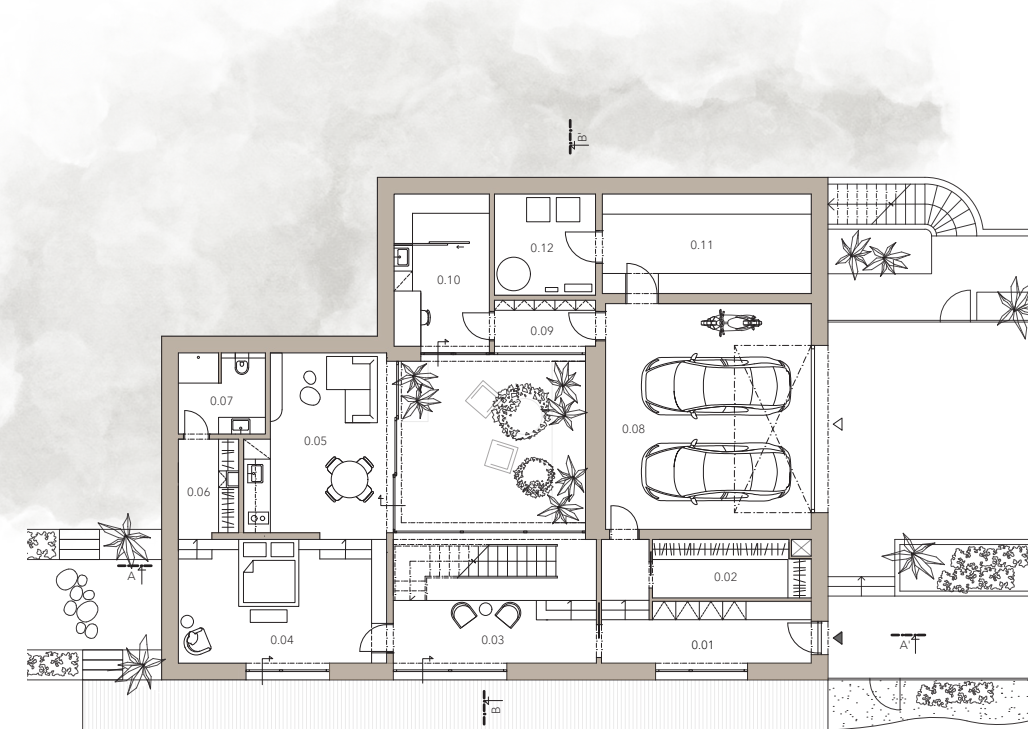
Fasáda domu je vytvořena kombinací materiálů, která přináší do jeho vzhledu dynamiku. Ve vstupním podlaží je fasáda elegantně tvořena bílou omítkou, která dodává budově lehkost. V prvním nadzemním podlaží se však otevírá zcela odlišný obraz, kdy fasádu zdobí teplé dřevěné latě z modřínového dřeva. Tato kombinace materiálů vytváří zajímavý vizuální kontrast, který oživuje celkový dojem z budovy.



Na velkorysé parcele o rozloze 2423 m² je navržen dům s nádechem moderní elegance. Dvoupodlažní stavba s plochou zelenou střechou zdůrazňuje spojení s okolní krajinou a zároveň vytváří harmonický celek s přírodním prostředím. Zahrada není pouze estetickým prvkem, slouží jako prodloužení obytných prostorů. Z obývacího pokoje vede přímý přístup na terasu a do zahrady, vytvářející ideální místo pro odpočinek a setkávání s rodinou a přáteli.

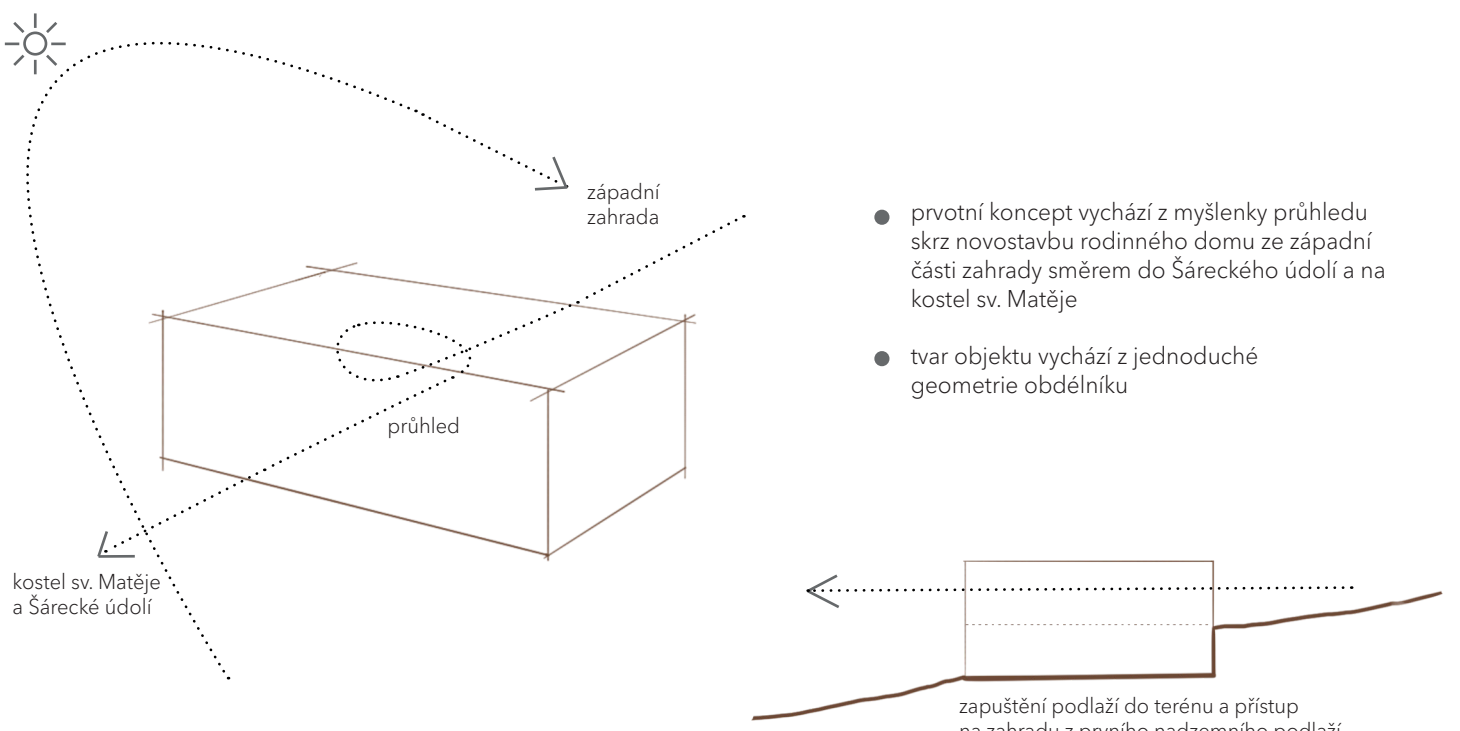
Čím je tento rodinný dům unikátní? Ve středu dispozice se nachází atrium s terasou a zelení a tím vytváří příjemné prostředí, srdce domu, kde se přírodní prvky prolínají s interiérem, stejně jako je tomu při pohledu na okolní krajinu v Šáreckém údolí. Jedinečnost domu je dále umocněna prostorovým uspořádáním. Atrium rozděluje prostory v obou podlažích a zároveň

odděluje jednotlivé zóny, což přispívá k pocitu soukromí v každé části domu. V prvním nadzemním podlaží je pak úmyslně vytvořena průhledová osa, která je podpořena dispozičním uspořádáním do tvaru U. Tento design umožňuje výhled skrz prosklené atrium a schodištvý prostor, kterým se otevírá nádherný pohled do Šáreckého údolí.

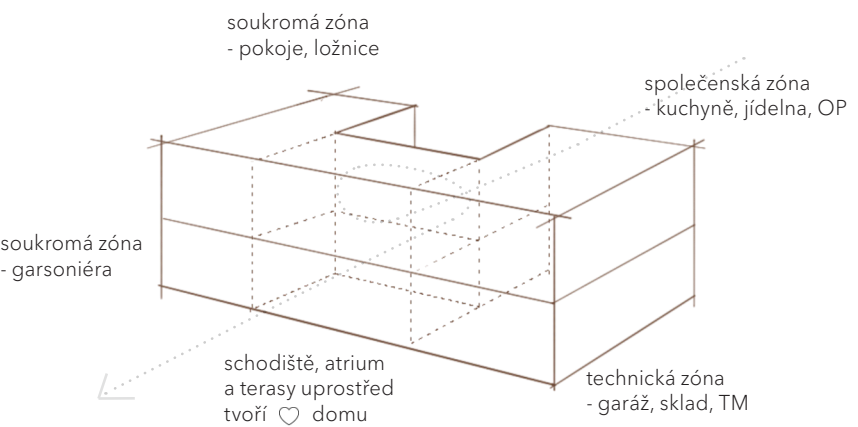
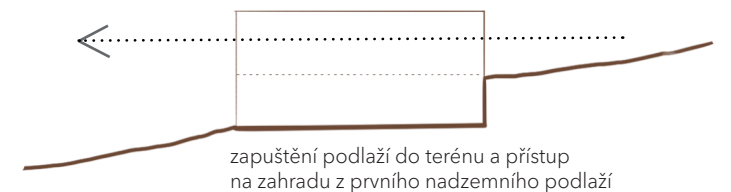


_ARCHITEKTONICKÁ STUDIE

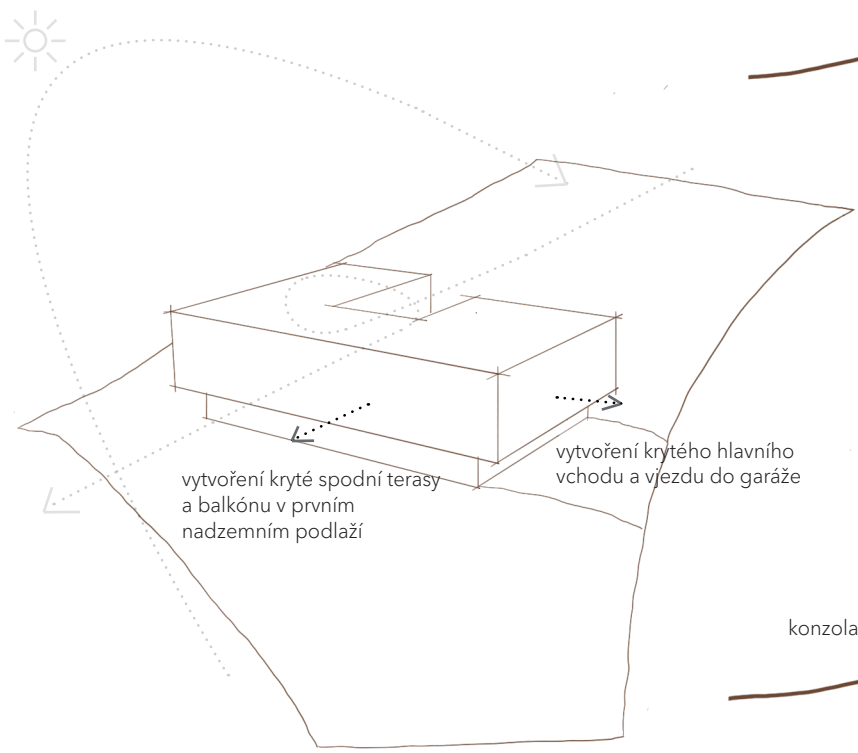




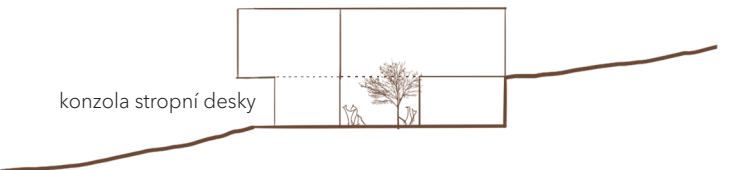
- prvotní koncept vychází z myšlenky průhledu skrz novostavbu rodinného domu ze západní části zahrady směrem do Šáreckého údolí a na kostel sv. Matěje
- tvar objektu vychází z jednoduché geometrie obdélníku



- podpoření průhledu vyříznutím obdélníku v prostřední části
- vznik atria uprostřed objektu - dělí jednotlivé zóny a provozy
- zónování objektu dle funkce s ohledem na orientaci ke světovým stranám



- vykonzolování stropní desky tak aby vznikly kryté prostory u vstupu a vjezdu do garáže



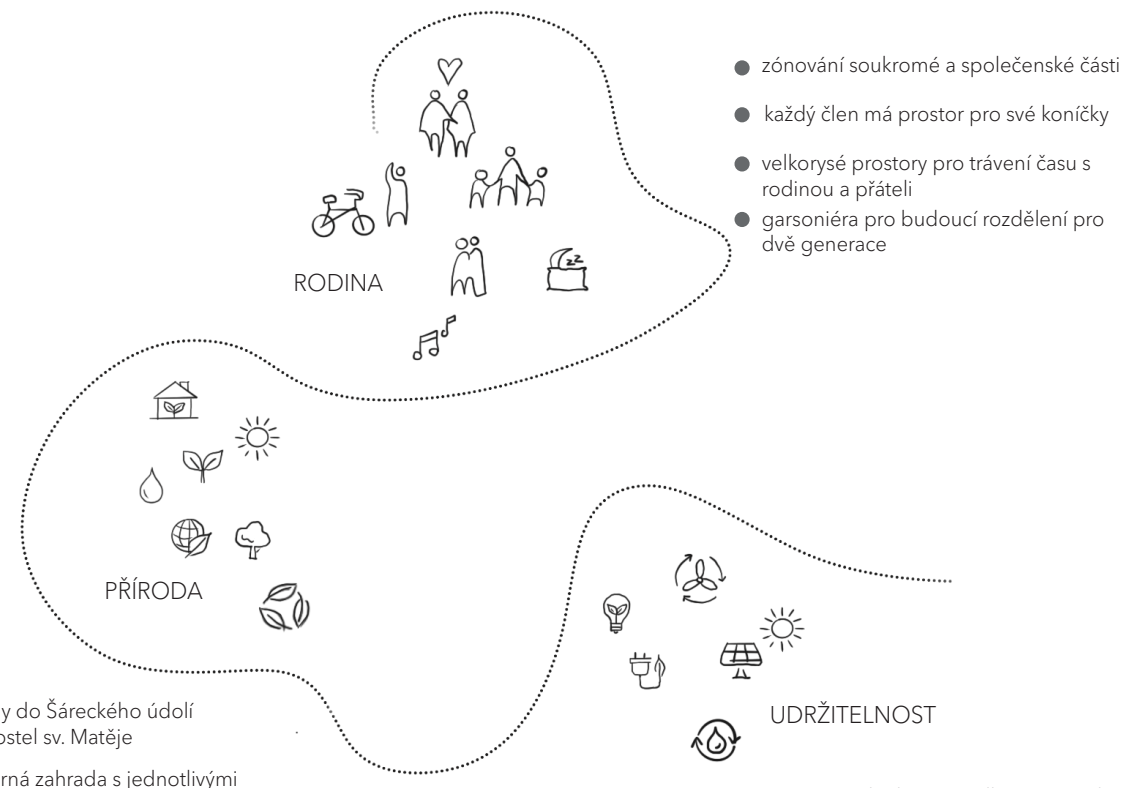
KONCEPT

Návrh rodinného domu je založen na principu splynutí s krajinou v městském prostředí. Jedná se o území Šáreckého údolí, oázu v ruchu velkoměsta, nedaleko Dejvic. Architektonický návrh byl formulován s ohledem na efektivní využití výhledů z objektu a současně s ohledem na zachování harmonie s existující zástavbou. Pozornost byla věnována také dispozičnímu rozmístění a provozům s důrazem na optimální orientaci vzhledem ke světovým stranám.

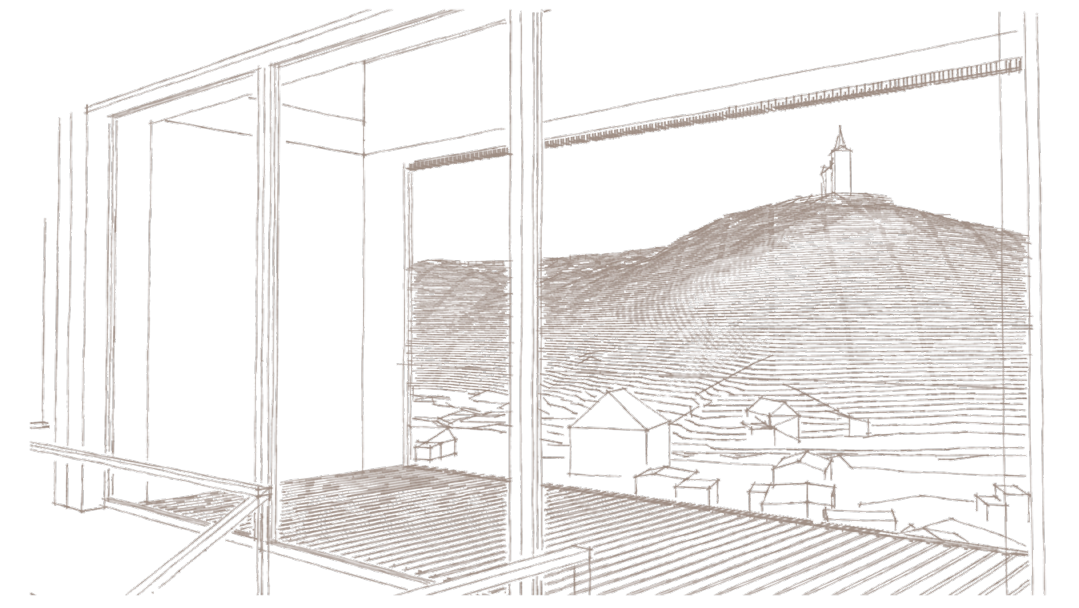
Návrh domu je přizpůsoben svažitému terénu, který mu dodává charakteristický ráz. Svah je orientovaný směrem na východ, kde se také nachází dominanta území - kostel svatého Matěje. Směrem k východu hmota domu graduje, zatímco na západní straně, kde je zahrada s terasou, je klidná, to je dáno především reakcí na svažitý terén.

Koncept vychází z jednoduché geometrie obdélníku. Uprostřed domu se ovšem nachází atrium s terasou a zelení, které vytváří příjemné prostředí, kde se přírodní prvky prolínají s interierem, stejně jako je tomu při pohledu na okolní krajinu v Šáreckém údolí.

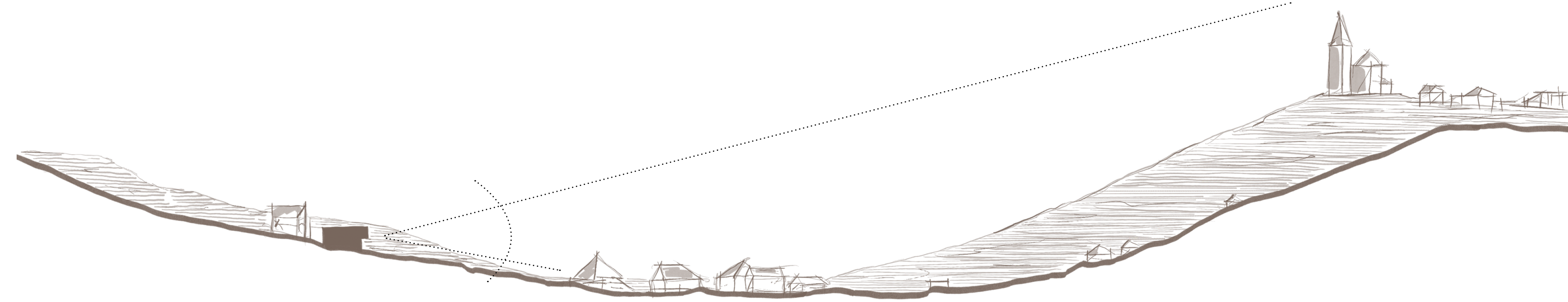
Uspořádání hmoty vychází z konceptu vytvoření průhledové osy, která rámuje výhled. Z terasy je umožněn průhled skrz objekt, přes atrium, schodišťový prostor a balkón, na krajinu v Šáreckém údolí. První nadzemní podlaží je ze dvou stran vykonzolované a tím vytváří kryté prostory nad hlavním vstupem, garáží a terasou na jihovýchodní části.



- zónování soukromé a společenské části
- každý člen má prostor pro své koníčky
- velkorysé prostory pro trávení času s rodinou a přáteli
- garsoniéra pro budoucí rozdělení pro dvě generace
- výhledy do Šáreckého údolí a na kostel sv. Matěje
- prostorná zahrada s jednotlivými zónami dle funkce
- atrium se zelení v srdci domu
- orientace zón domu dle světových stran
- využití tepelného čerpadla země-voda
- zelená střecha s fotovoltaickými panely
- vzduchotechnika s rekuperací tepla
- vsakování vody do retenčních nádrží a použití dešťové vody na zalévání zahrady



výhledy na kostel sv. Matěje a do Šáreckého údolí

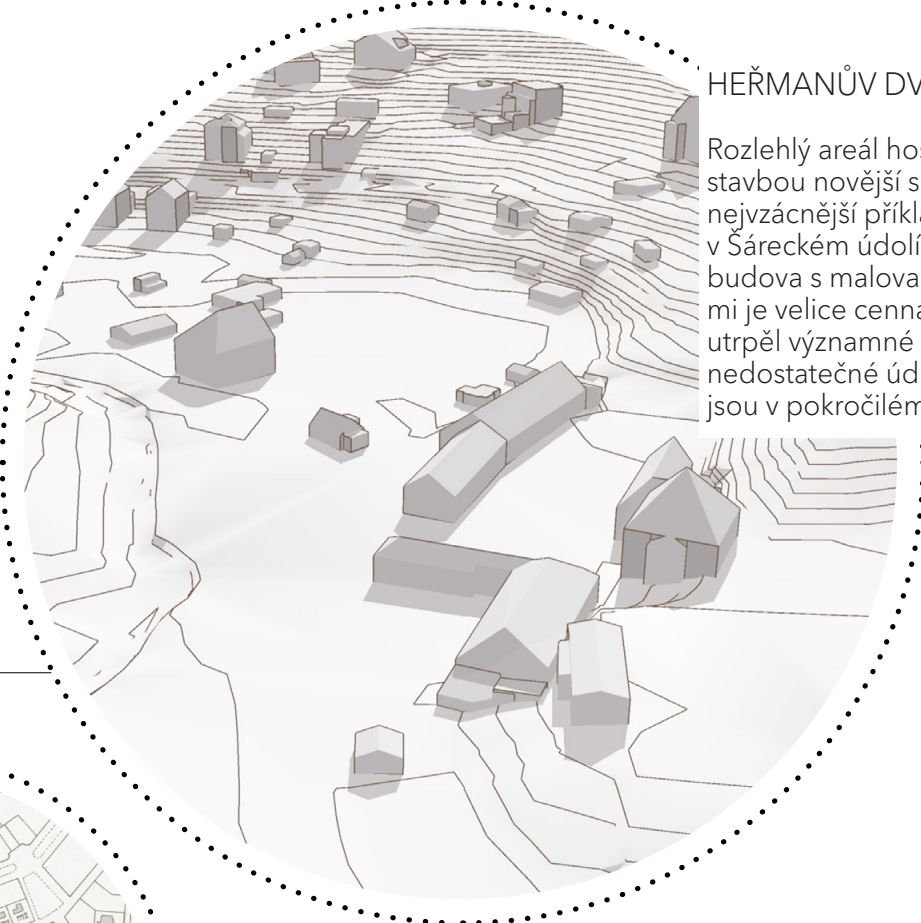


řez územím a výhledy z rodinného domu

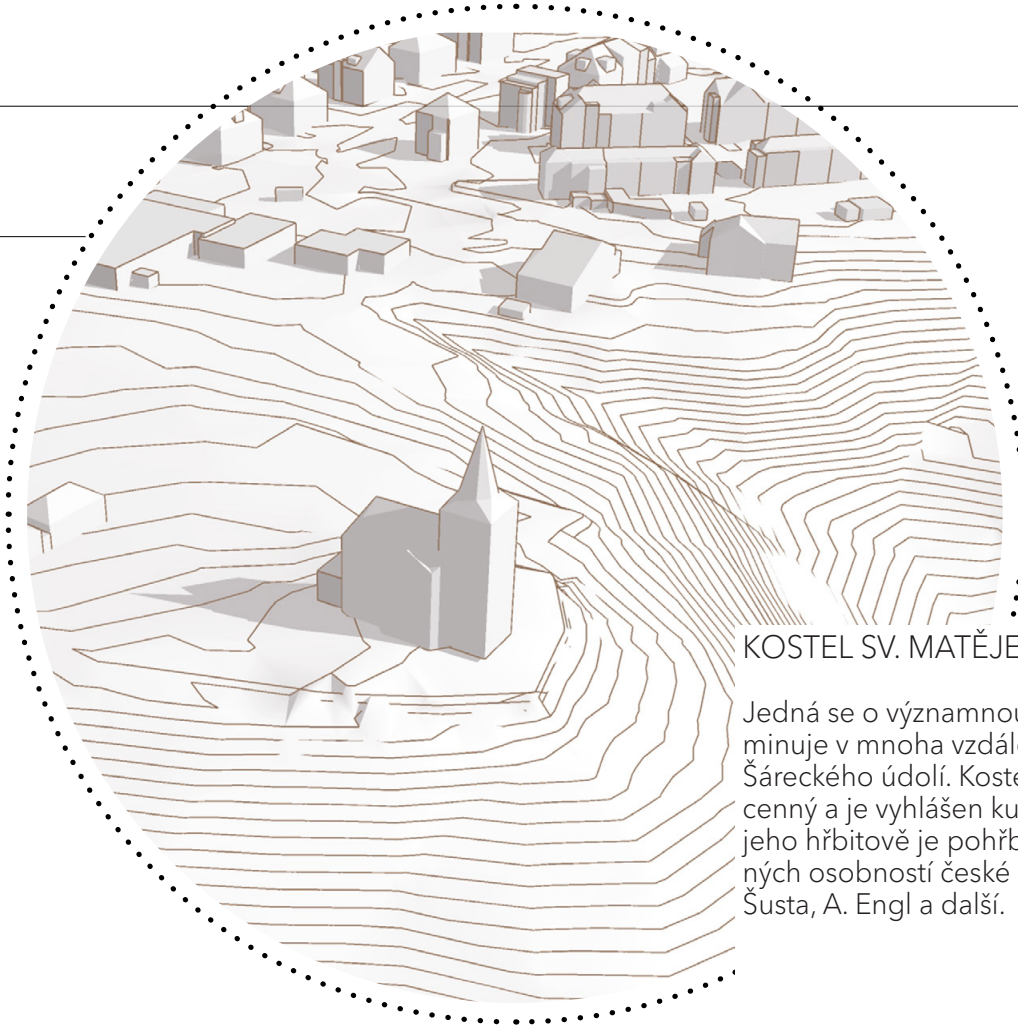


USEDLOST ŽITNÁ A VILA MRÁZOVKA

Vila Mrázovka představuje neorenesanční jednopatrovou vilu, která vznikla v roce 1875. Vila Mrázovka spolu s celou usedlostí Žitná byly vyhlášeny kulturními památkami, zachovávají tak jejich význam v kontextu pražského kulturního dědictví.

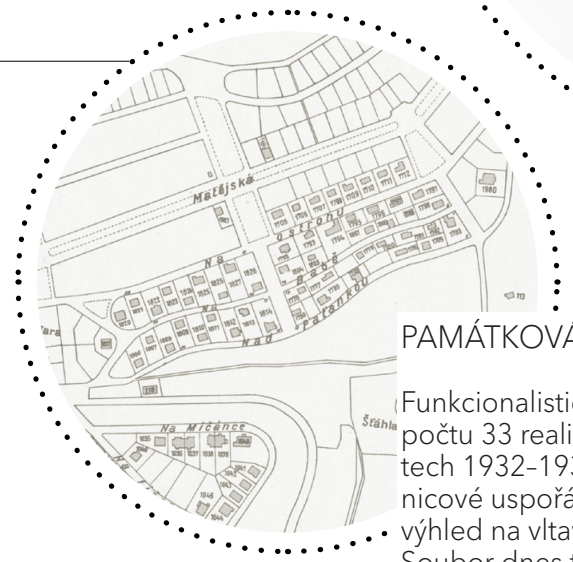


HEŘMANŮV DVŮR
Rozlehlý areál hospodářského dvora se stavbou novější secesní vily patří mezi nejvýznamnější příklady historické architektury v Šáreckém údolí. Zejména hlavní obytná budova s malovanými slunečními hodinami je velice cenná památka. Areál bohužel utrpěl významné škody v důsledku nedostatečné údržby, a některé budovy jsou v pokročilém stupni zchátralosti.



KOSTEL SV. MATĚJE

Jedná se o významnou stavbu, která dominuje v mnoha vzdálených pohledech z Šáreckého údolí. Kostel je architektonicky cenný a je vyhlášen kulturní památkou. Na jeho hřbitově je pohřbeno několik významných osobností české historie, jako jsou J. Šusta, A. Engl a další.



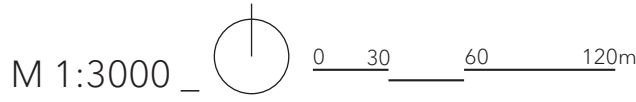
PAMÁTKOVÁ REZERVACE BABA

Funkcionalistická vilová kolonie Baba v počtu 33 realizovaných vil vznikala v letech 1932-1936. Jejich výsledné šachovnicové uspořádání umožnilo z každé vily výhled na vltavské údolí a Pražský hrad. Soubor dnes tvoří jádro památkové zóny vyhlášené v roce 1993. Dosud je však prohlášenou kulturní památkou pouze Sutnarova vila čp. 1790.



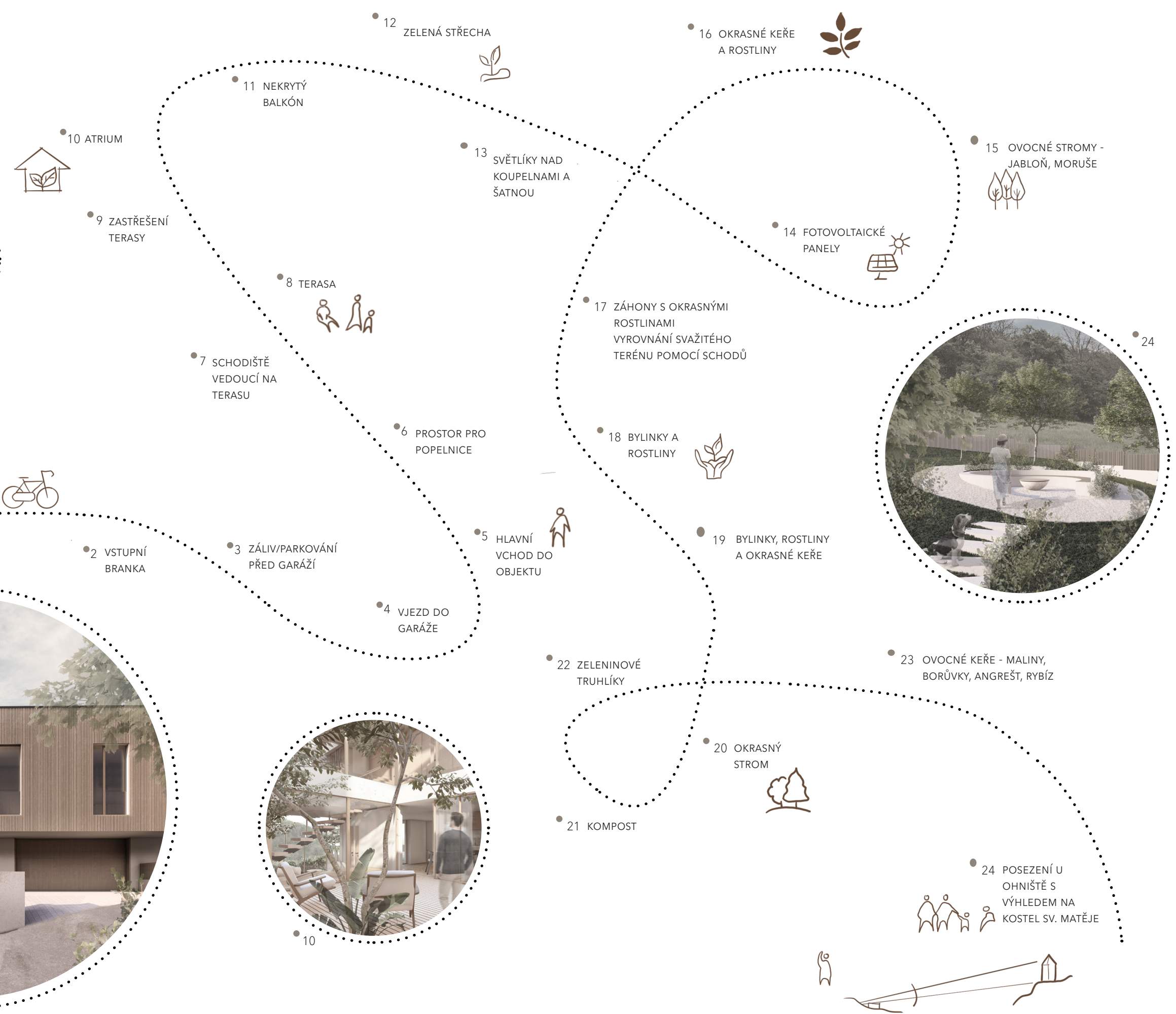
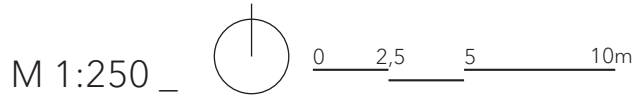
PŘÍRODNÍ PAMÁTKA NAD MLÝNEM

Území přírodní památky je charakterizováno skalnatým břidlicovým svahem nad meandrem Šáreckého potoka a strmě se svažující loukou k údolní komunikaci. Jde o hodnotnou lokalitu především s významnou faunou bezobratlých živočichů vázaných na stepní biotopy a les.

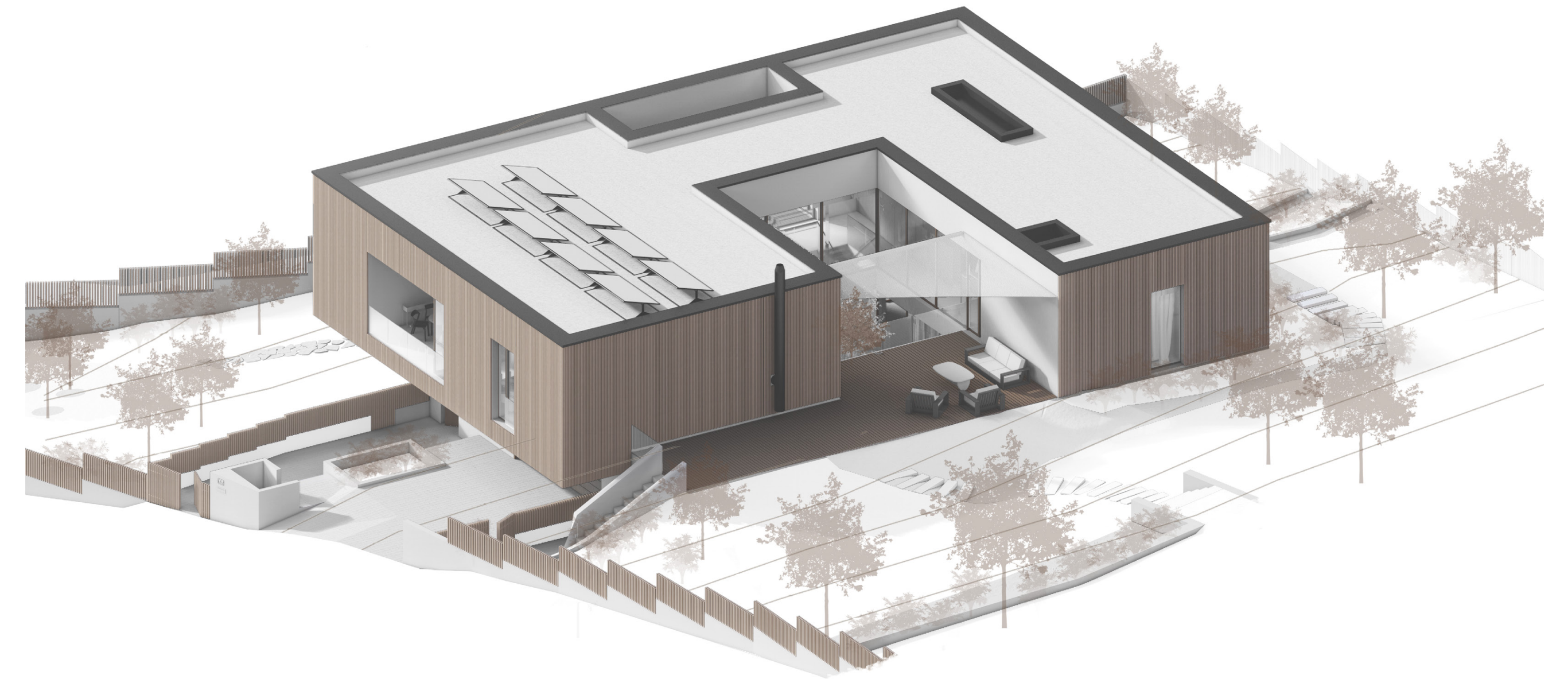
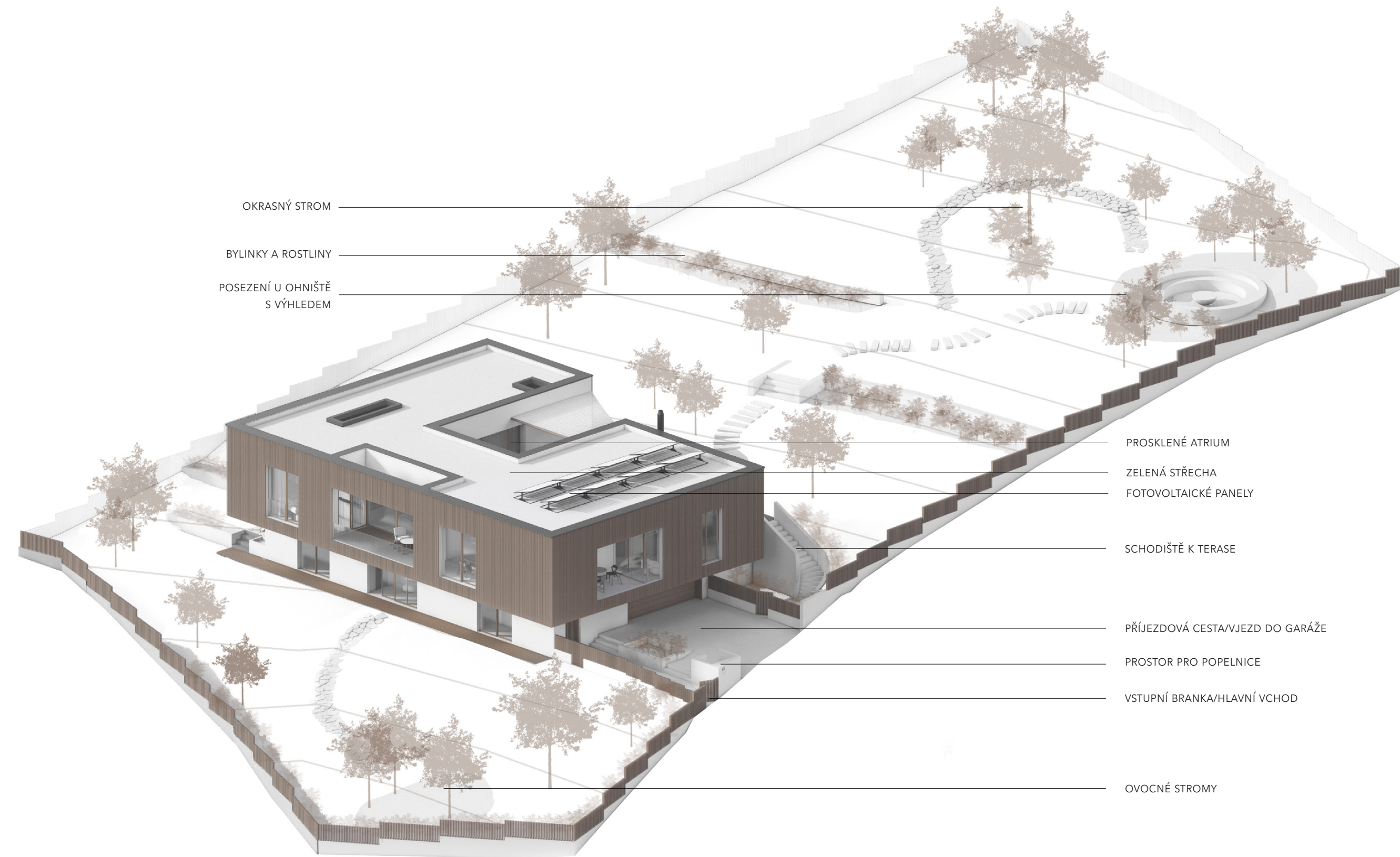


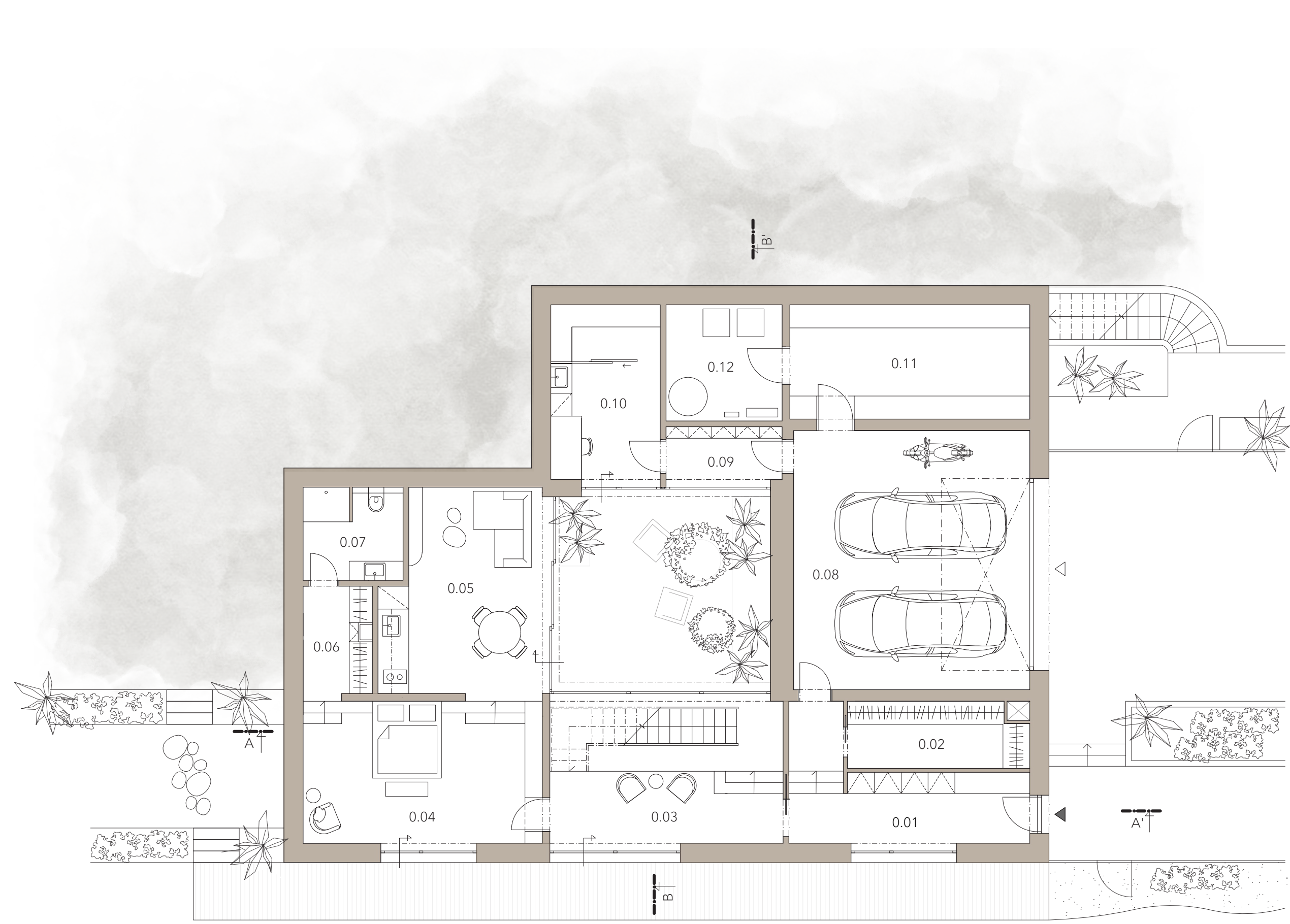


14 _ SITUACE



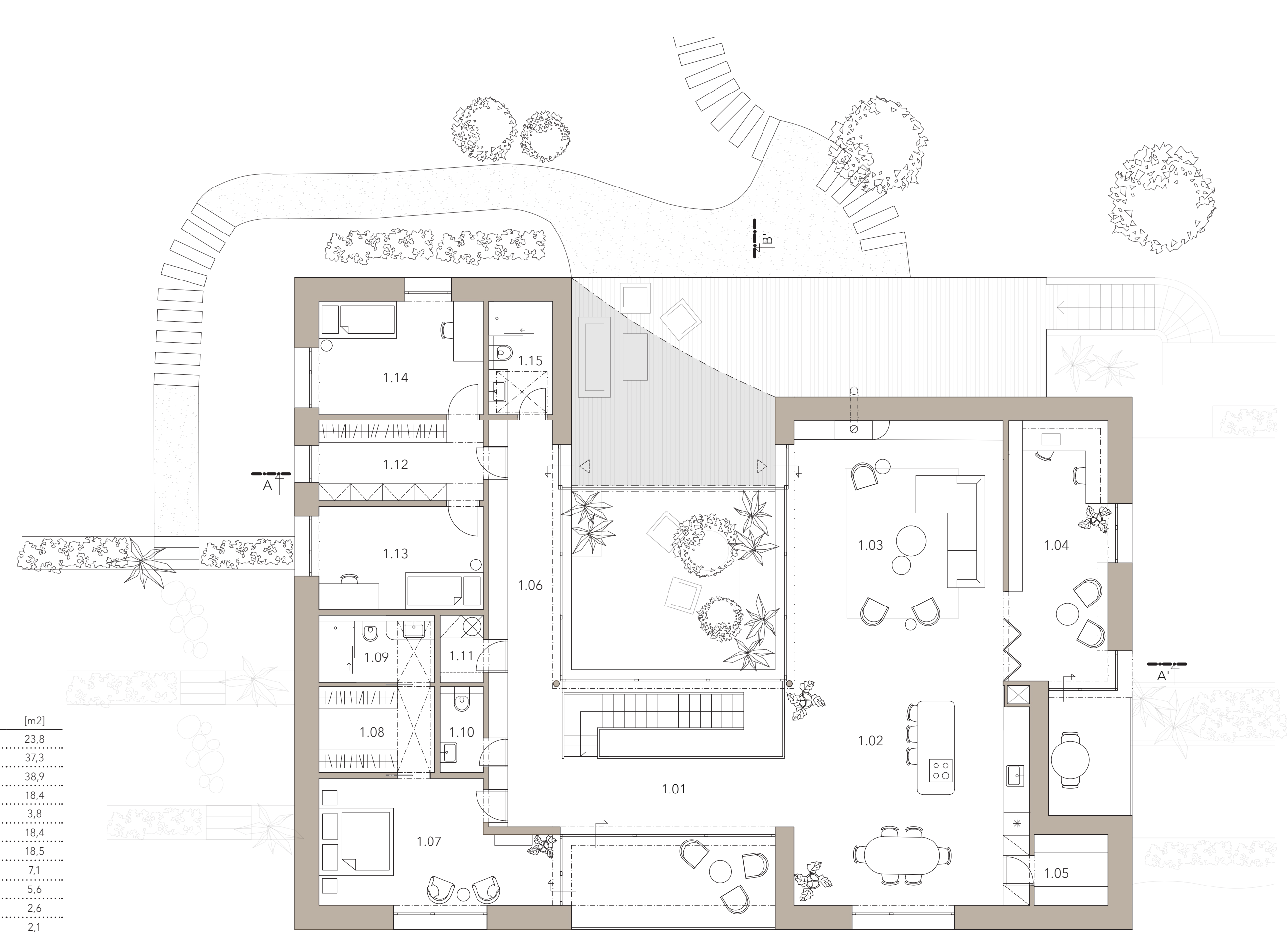
ANALÝZA SITUACE _15





OZN.	MÍSTNOSTI_1.PP	[m2]
0.01	zádveří	14,9
0.02	šatna	7,2
0.03	vstupní hala/schodiště	23,6
0.04	prostor pro hosty - pokoj	23
0.05	prostor pro hosty - OP	21,3
0.06	prostor pro hosty - šatna	5,2
0.07	prostor pro hosty - koupelna	6,2
0.08	garáž	41,5
0.09	chodba	4,2
0.10	dílna + fotokomora	13
0.11	sklad	18,5
0.12	technická místnost	9,1

M 1:100

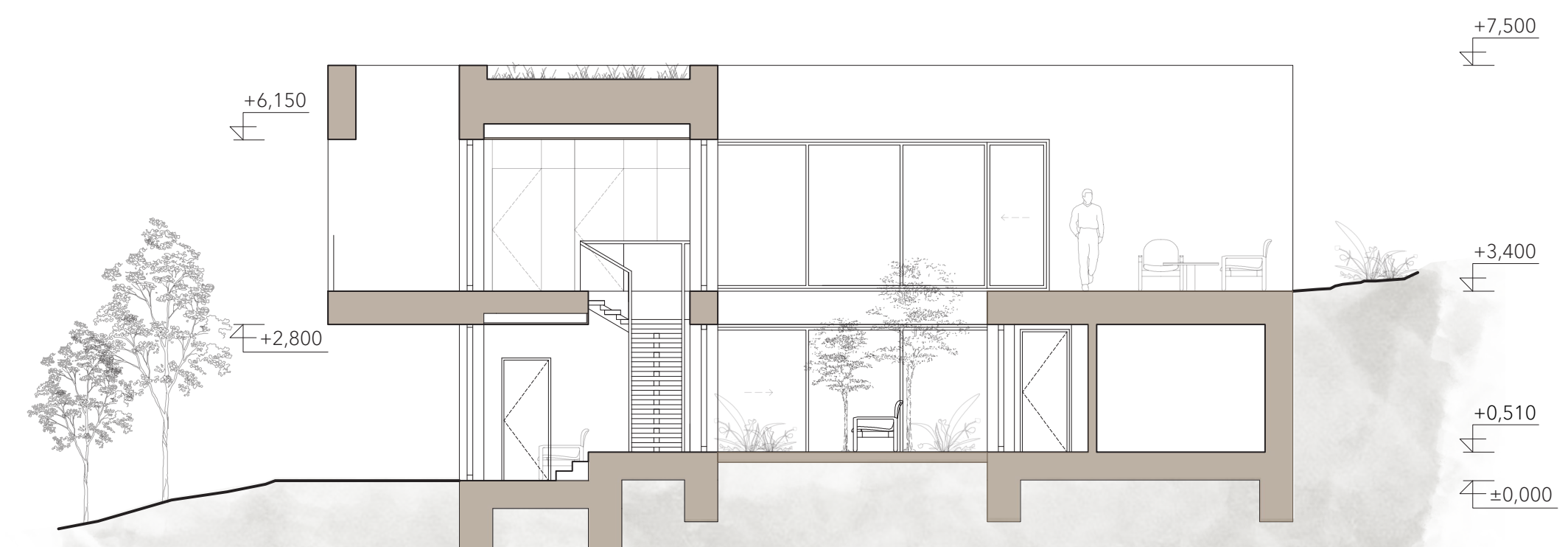


OZN.	MÍSTNOSTI_1.NP	[m2]
1.01	schodišťový prostor	23,8
1.02	kuchyň a jídelna	37,3
1.03	obývací pokoj	38,9
1.04	pracovna matky	18,4
1.05	spíž	3,8
1.06	chodba	18,4
1.07	ložnice	18,5
1.08	šatna	7,1
1.09	koupelna	5,6
1.10	wc	2,6
1.11	prádelna	2,1
1.12	šatna	9,7
1.13	pokoj	12,3
1.14	pokoj	13,6
1.15	koupelna	4,8

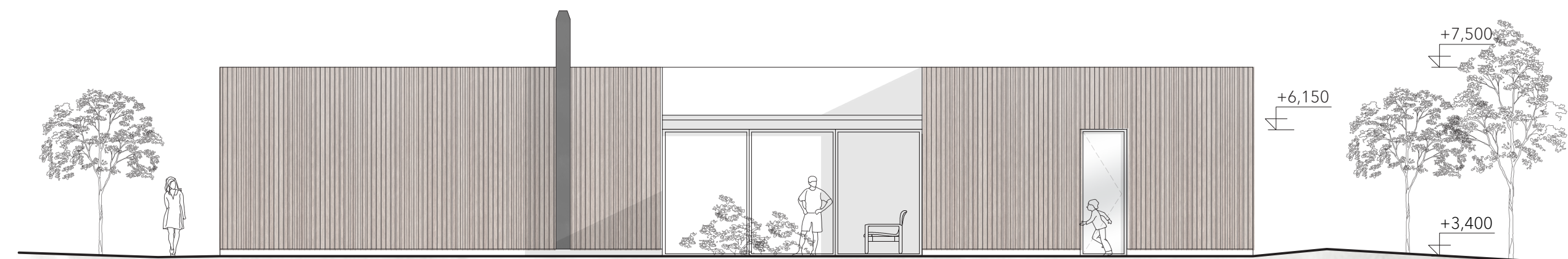
M 1:100



+7,500
 +6,150
 +3,400
 +2,800
 +0,510
 ±0,000



+7,500
 +6,150
 +3,400
 +2,800
 +0,510
 ±0,000





M 1:100 _ 0 1 2 4m



_ M 1:100 0 1 2 4m









_ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ČÁST



A_PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

a) název stavby

RODINNÝ DŮM V POKOJNÉ ULICI

b) místo stavby

Pokojná, 160 00, Praha 6, parcelní číslo: 2161 a 2160, katastrální území Dejvice

c) předmět projektové dokumentace

stavba rodinného domu včetně přípojek, oplocení, terénních úprav a zpevněných ploch

A.1.2 ÚDAJE O ŽADATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Není předmětem bakalářské práce.

A.1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Lenka Bajerová
Cukrovarnická, Praha 6
162 00
bajerova.leni@gmail.com

A.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

a) mapové podklady území - ČÚZK, IPR, katastrální mapa, mapy.cz
b) vlastní fotodokumentace lokality
c) 3D model Prahy
d) podklady firem k použitým prvkům v návrhu
e) platné normy a zákonné předpisy, Pražské stavební předpisy
f) požadavky dle zadavatele práce

A.3 ÚDAJE O ÚZEMÍ

a) rozsah řešeného území; zastavěné / nezastavěné území,

Jedná se o nezastavěnou parcelu v Pražské části Dejvice v oblasti zástavby výhradně rodinných domů. Území je přístupné ze tří světových stran - ze severu, jihu a východu, z ulice Pokojná. Pozemek je svažitý, s převýšením 15 m, orientovaným směrem na východ.

b) dosavadní využití a zastavěnost území,

Pozemek je momentálně nevyužíváný. Na pozemku se nenachází žádné objekty.

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

Řešený pozemek je na území přírodního parku Šárka - Lysolaje. Nenachází se v žádné památkové rezervaci, památkové zóně ani záplavovém území.

d) údaje o odtokových poměrech,

Odvod dešťové vody ze střech je zajištěn vnitřními vtoky. Balkóny v prvním nadzemním podlaží jsou odvodněny pomocí svodného dešťové-ho potrubí umístěného u nosné stěny, dále vedeny v tepelně izolační vrstvě podél stěny v prvním podzemním podlaží. Vtoky se pod úrovní terénu slévají a jsou odváděny do akumulační nádrže. Veškerá dešťová voda je vsakována na pozemku stavby.

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

Navržená dokumentace je v souladu s územním plánem hl. 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,

V době přípravy dokumentace nebyly známy žádné výjimky a úlevová řešení.

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic,

Podmiňující investice nejsou známy.

j) seznam pozemků a staveb dotčených umístěním 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,

Předmětem projektu je novostavba rodinného domu.

b) účel užívání stavby,

Rodinný dům.

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 tak, aby splňovala Pražské stavební předpisy.

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

Není předmětem řešení bakalářské práce.

g) seznam výjimek a úlevových řešení,

V době přípravy dokumentace nejsou známy žádné výjimky a úlevová řešení

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

Počet funkčních jednotek: 1
Celková plocha řešeného pozemku: 2423 m2
Zastavěná plocha: 373 m2
Zpevněná plocha dlažba: 83,6 m2
Zpevněná plocha terasy: 89,7 m2

Užitná plocha 1.PP: 187,7 m2
Užitná plocha 1.NP: 216,9 m2
Celková užitná plocha: 404,6 m2
Počet krytých stání pro osobní vozy: 2
Počet volných stání na pozemku: 2

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

Potřeba tepla na vytápění: 8529 kWh/a
Energie na ohřev teplé vody: 2200 kWh/a
Další potřebná energie: 900 kWh/a
Průkaz energetické náročnosti budovy je v třídě A.

Pro ohřev teplé vody bude využíváno tepelné čerpadlo země-voda.
Dopravní infrastruktura a inženýrské sítě - voda, kanalizace, NN, budou napojeny na objekt z ulice Pokojná.
Dešťové vody jsou zadržovány v akumulační nádrži a zpětně využívány na zalévání zahrady. Ke vsakování vody dochází na pozemku. Odvodňovaná plocha ze střech je 230 m2. Dále jsou odvodňovány terasy v 1.NP.
Odpad vznikající během provozu rodinného domu bude shromažďován v popelnicích na pozemku a následně odvážen svozovou firmou.

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

Po vydání pravomocného stavebního povolení a oznámení zahájení stavebních prací bude započato se stavbou. Doba výstavby bude probíhat v jednom časovém úseku bez přerušení. Předpokládá se běžný postup výstavby.

k) orientační náklady stavby.

Náklady na stavbu jsou předběžně odhadnuty na 17 000 000,- Kč
Ve stupni projektové dokumentace ke stavebnímu povolení není vypracován podrobný rozpočet.

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

SO.01 Rodinný dům, včetně garáže
SO.02 Vodovodní přípojka
SO.03 Kanalizační přípojka
SO.04 Elektrická přípojka
SO.05 Terénní úpravy a oplocení
SO.06 Akumulační nádrž, vsakovací galerie
SO.07 Zpevněné plochy

B_SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) charakteristika stavebního pozemku,

Řešený pozemek se nachází v Praze, v katastrálním území Dejvice, na parcele č. 2161 a 2160. V tuto chvíli je nevyužitý. Celková plocha pozemku činí 2423 m2 a je v soukromém vlastnictví.
V okolí se nacházejí rodinné domy s dvěma až čtyřmi nadzemními podlažími. Řešený pozemek přímo sousedí s jednou parcelou, na níž stojí rodinný dům, a nepřímo (přes ulici) sousedí s dalšími dvěma rodinnými domy.
Tři strany pozemků jsou ohraničeny pozemními komunikacemi. Veškeré inženýrské sítě jsou napojeny na pozemky právě skrze tyto komunika-ce. Na pozemcích roste několik jehličnatých, poměrně vysokých stromů, které budou odstraněny.
Terén na území je výrazně svažitý s převýšením 15 m.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.),

Geologický, hydrogeologický či stavebně historický průzkum není předmětem řešení bakalářské práce.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma,

Parcela se nenachází v chráněné krajinné oblasti a nepodléhá žádným zvláštním předpisům a opatřením.
Na pozemku vzniká bezpečnostní pásmo VTL plynovodů /L69.

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,

Parcela se nachází mimo záplavové území a mimo poddolovaná území.

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

Stavba nebude negativně ovlivňovat okolní pozemky a stavby. Sousední pozemky nebudou potřebovat speciální ochranu. Při realizace bude zajištěno, že nebude docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí - primárně hlukem a prachem. Stavební práce, které mohou obtěžovat okolí, budou vykonávány zpravidla v denních hodinách pracovních dní.
Odpad ze stavby bude tříděn a likvidován ve smyslu zákona O odpadech. Stavba nebude narušovat odtokové poměry daného území. Vyko-paná zemina bude deponována na pozemku stavby a využita pro terénní úpravy.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Na pozemku se nacházejí dřeviny (vysoké jehličnaté stromy), které budou pokáceny.

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

Nedochází k záborům zemědělské půdy nebo lesa.

h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu),

Objekt je obsloužen místní komunikací z jižní, východní a severní strany. Stavba je napojena na technickou infrastrukturu, ke kanalizační stoce a vodovodnímu řádu vedenému na východní straně v ulici Pokojná. Dále je napojena k elektrickému vedení na severní straně v ulici Pokojná.
Vjezd na pozemek se nachází na severní komunikaci z ulice Pokojná.

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

Není předmětem řešení bakalářské práce.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Předmětem projektu je novostavba rodinného domu pro čtyřčlennou rodinu. Stavba je uvažována na pozdější rozdělení pro dvě generace nebo jako rodinný dům s pronajimatelnou částí určenou k bydlení.

b) účel užívání stavby,

Rodinný dům.

c) trvalá nebo dočasná stavba,

Stavba je navržena jako trvalá.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby,

Žádná rozhodnutí o povolení výjimky nebyla požádána ani vydána.

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

Není předmětem řešení bakalářské práce.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů,

Stavba nebude podléhat ochraně podle jiných právních předpisů.

g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha a předpokládané kapacity provozu a výroby, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.,

36_ PRŮVODNÍ ZPRÁVA

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA_37

Užitná plocha 1.PP: 187,7 m2
Užitná plocha 1.NP: 216,9 m2
Celková užitná plocha: 404,6 m2
Počet krytých stání pro osobní vozy: 2
Počet volných stání na pozemku: 2

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

Potřeba tepla na vytápění: 8529 kWh/a
Energie na ohřev teplé vody: 2200 kWh/a
Další potřebná energie: 900 kWh/a
Energetický štítek obálky budovy je v třídě A.

Pro ohřev teplé vody bude využíváno tepelné čerpadlo země-voda.
Dopravní infrastruktura a inženýrské sítě – voda, kanalizace, NN, budou napojeny na objekt z ulice Pokojná.
Dešťové vody jsou zadržovány v retenční nádrži a zpětně využívány na zalévání zahrady. Odvodňovaná plocha ze střech je 230 m2. Dále jsou odvodňovány terasy v 1.NP.
Odpad vznikající během provozu rodinného domu bude shromažďován v popelnicích na pozemku a následně odvážen svozovou firmou. V rodinném domě se nachází krb, který bude zdrojem emisí.

i) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,

Po vydání pravomocného stavebního povolení a oznámení zahájení stavebních prací bude započato se stavbou. Doba výstavby bude probíhat v jednom časovém úseku bez přerušení. Předpokládá se běžný postup výstavby.

j) orientační náklady stavby.

Náklady na stavbu jsou předběžně odhadnuty na 17 000 000,- Kč
Ve stupni projektové dokumentace ke stavebnímu povolení není vypracován podrobný rozpočet.

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení,

Objekt rodinného domu se nachází v pražské části Dejvice v údolí Přírodního parku Šárka. Územní plán definuje parcelu č. 2161 jako pozemek s čistě obytnou funkcí. Parcela č. 2160 je definována jako sad/zahrada/vínice. Pro účely bakalářské práce jsme v návrhu uvažovali obě parcely jako pozemek s čistě obytnou funkcí. V území převládá funkce bydlení – jedná se o zástavbu rodinných domů, vil či rekreačních objektů. Podlažnost okolní zástavby se pohybuje od dvou do čtyř nadzemních podlaží. Rodinné domy v okolí nemají mnoho společných rysů. Nachází se zde různé tvary střech i styly domů. Nejsou tedy stanoveny žádné specifické požadavky ohledně typu střechy.

Na pozemku o rozloze 2423 m2 je navržen dvoupodlažní dům s plochou zelenou střechou. Výška rodinného domu respektuje výšku okolní zástavby. Parcela má neobvyklý nepravidelný tvar. Parcela je ohraničena oplocením z dřevěného latování s podezdívkou. Dům dodržuje minimální vzdálenost 3 m od hranice pozemku. Pozemek vychází z jednoduchého tvaru obdélníku, uprostřed kterého se nachází atrium. Objekt má hrubou podlažní plochu 520 m2. Dům navazuje na stavební čáru sousedního domu a je umístěn do spodní části pozemku (do středu parcely č. 2161). Umístění tedy ponechává velký prostor pro zahradu na západní části pozemku. Skrz objekt je umožněn průhled ze západní zahrady a terasy směrem do Šáreckého údolí a na kostel sv. Matěje.

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

Návrh rodinného domu je založen na principu splnutí s krajinou ve městském prostředí. Jedná se o území Šáreckého údolí, oázu v ruchu velkoměsta, nedaleko Dejvic. Architektonický návrh byl formulován s ohledem na efektivní využití výhledů z objektu a současně s ohledem na zachování harmonie s existující zástavbou. Pozornost byla věnována také dispozičním rozmístění a provozům s důrazem na optimální orientaci vzhledem ke světovým stranám.

Návrh domu je přizpůsoben svažitému terénu, který mu dodává charakteristický ráz. Svah je orientovaný směrem na východ, kde se také nachází dominanta území – kostel svatého Matěje. Směrem k východu hmota domu graduje, zatímco na západní straně, kde je zahrada s terasou, je klidná. To je dáno hlavně reakcí na svažité terén. Koncept vychází z jednoduché geometrie obdélníku. Uprostřed domu se ovšem nachází atrium s terasou a zelení, které vytváří příjemné prostředí, kde se přírodní prvky prolínají s interiérem, stejně jako je tomu při pohledu na okolní krajinu v Šáreckém údolí.

Vstupní podlaží je zapuštěné do terénu. Podlaží má dvě výškové úrovně s rozdílem podlah 510 mm (3 schodišťové stupně). Atrium, jako srdce domu, rozděluje prostor a zároveň slouží jako orientační bod. První nadzemní podlaží se opět orientuje kolem atria a tvoří tak půdorysný tvar U. Zbytek obdélníkového tvaru je terasa, ze které je přístup na západní část zahrady.

Uspořádání hmoty vychází z konceptu vytvoření průhledové osy, která rámuje výhled. Z terasy je umožněn průhled skrz objekt, přes atrium, schodišťový prostor a balkón, na krajinu v Šáreckém údolí. 1.NP je ze dvou stran vykonzolované a tím vytváří kryté prostory nad hlavním vstupem, garáží a terasou na jihovýchodní části. Hlavní obytné zóny domu jsou orientovány na výhled do údolí a na kostel sv. Matěje skrz velkoplošné zasklení.

Fasáda je tvořena kombinací materiálů, kde v prvním podzemním podlaží je fasáda bíle omítnuta, zatímco první nadzemní podlaží je obloženo dřevěnými fasádními latěmi z modřínového dřeva. Kombinace materiálů vytváří zajímavý vizuální kontrast. Vrchní hmota tak působí dominantně, ale zároveň útulně a tepleji, a tím reflektuje provozy ve vrchním podlaží. Dveře a okenní rámy jsou v souladu s fasádou provedeny ze dřeva, což dodává domu jednotný vzhled. Střecha domu je řešena jako zelená střecha s extenzivním porostem. Tento ekologický přístup zlepšuje izolační vlastnosti střechy, reguluje teplotu uvnitř domu a snižuje tepelné zisky, což má pozitivní vliv na energetickou účinnost domu.

B.2.3 DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Rodinný dům má dvě nadzemní podlaží. Hlavní vstup do domu a vjezd do garáže je orientován na severní straně. Před garáží je navrženo venkovní stání pro 2 vozidla.

První podzemní podlaží je provozně rozděleno na dvě části, které jsou odděleny atriem a schodišťovým prostorem. Technická část obsahuje garáž pro dvě vozidla, sklady, technickou místnost a dílnu s fotokomorou, což zajišťuje dostatek prostoru pro úschovu nářadí a technické vybavení. Druhá část je prostor pro hosty, který je uvažovaný na pozdější rozdělení pro dvě generace nebo jako pronajimatelná část domu. Atrium není pouze průchozím prostorem, ale stává se „srdcem domova“, které spojuje jednotlivé části a přináší do prostoru světlo, vzdušnost a příjemnou atmosféru. Terasa s posezením, umístěná v atriu, poskytuje ideální místo pro venkovní posezení a odpočinek. Díky pečlivému výběru rostlin a umístění zeleně je zajištěno, že v prvním nadzemním podlaží nebrání zeleň průhledům a zachovává otevřený a propustný charakter prostoru. Stromy a keře zároveň přinášejí do interiéru domu příjemný pocit spojení s přírodou a harmonie s okolním prostředím.

První nadzemní podlaží opět nabízí dva oddělené provozy – společenskou část a soukromou část. Společenská část je koncipována jako otevřený prostor spojující kuchyň, jídelnu a obývací pokoj, což dělá prostor ideální pro setkávání a relaxaci s rodinou a přáteli. Pracovna matky, umístěná za obývacím pokojem, nabízí klidné a soukromé místo pro práci. Pracovna má přístup na menší balkón na severovýchodní straně, který je ideální pro odpočinek i jako venkovní pracovní místo. Z obývacího pokoje je také přímý vstup na hlavní terasu. Terasa následně navazuje na zahradu v západní části pozemku. Soukromá část prvního nadzemního podlaží zahrnuje ložnici pro rodiče s přílehlou šatnou a koupelnou, dva pokoje pro děti v vlastní šatnou a koupelnou. Dále prostor prádelny, a nakonec samostatné WC. Tyto místnosti jsou přístupné z chodby, která vede podél atria. Na konci chodby je opět vstup na hlavní terasu.

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Objekt není řešen bezbariérově, ale 1.PP je možné v případě potřeby přizpůsobit pro bezbariérové využívání.

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Novostavba bude splňovat všeobecné technické požadavky a České státní normy, týkající se bezpečnosti užívání stavby.

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 TECHNICKÝ POPIS STAVBY

a) stavební řešení

Objekt rodinného domu má dvě nadzemní podlaží. Půdorys je pravouhlého (obdélníkového) tvaru. Vstupní podlaží je částečně zapuštěno v zemině a v těchto místech je tedy svíslá nosná konstrukce řešena jako železobetonová monolitická stěna. Veškeré ostatní obvodové nosné stěny jsou zděné z vápenopískových nosných tvárníc. Stropní konstrukce je z monolitického železobetonu. První nadzemní podlaží je ve dvou směrech vykonzolované.

Objekt je zastřešený plochou zelenou střechou s extenzivním porostem. Všechny obvodové konstrukce jsou zatepleny tepelnou izolací. Objekt je navržen v pasivním standardu.

b) konstrukční a materiálové řešení

Základy:
Objekt je založen na železobetonových pasech v nezámrzné hloubce, základová deska má tl. 150 mm.

Svislé nosné konstrukce:
Zapuštěná část objektu na západní straně je vzhledem k požadované odolnosti vůči působícímu terénu navržena jako železobetonová monolitická stěna s tepelnou izolací XPS tl. 270 mm.
Ostatní obvodové nosné stěny jsou navrženy zděné z vápenopískových tvárníc tl. 200 mm s tepelnou izolací EPS tl. 300 mm.
Uprostřed dispozice domu (u proskleného atria) jsou dva ocelové sloupy o průměru 160 mm.
Nosné zděné stěny v interiéru jsou provedeny z pórobetonových tvárníc tl. 200 mm.

Svislé nenosné konstrukce:
Jsou zděné z pórobetonových tvárníc tl. 150/100 mm

Vodorovné nosné konstrukce:
Stropní konstrukce je monolitická železobetonová deska tl. 250 mm. Stropní deska v 1.NP je vykonzolovaná. Délka konzoly je 2,1m ve dvou směrech. Konzola je ze spodní strany zateplena tepelnou izolací EPS tl. 200 mm. V místě balkónu je navíc použit iso nosník Schöck Isokorb. Dále jsou navrženy železobetonové monolitické průvlaky o š. 200 mm. Průvlaky jsou ukládány do železobetonového věnce po obvodě nosné konstrukce.

Střešní konstrukce:
Zastřešení je řešeno jako skladba ploché zelené střechy, uložená na železobetonové monolitické desce o tloušťce 250 mm. Podrobná skladba je v příložené dokumentaci.

Podlahy:
Jedná se o skladby podlah s podlahovým vytápěním či bez podlahového vytápění.
Skladba S1 se nachází na terénu a je s podlahovým vytápěním. Nášlapné vrstvy jsou keramická dlažba, nebo dřevěné chevronové parkety.
Skladba S2 se nachází na terénu a je s podlahovým vytápěním. Její nášlapnou vrstvou je epoxidová stěrka.
Skladba se nachází v prostoru zá dveří, šatny a pracovní dílny.
Skladba S3 se nachází na terénu a je bez podlahového vytápění. Její nášlapnou vrstvou je epoxidová stěrka.
Nachází se v garáži, skladu, technické místnosti a chodbě.
V prvním nadzemním podlaží je skladba podlahy S4. Jedná se o podlahu s podlahovým vytápěním. Nášlapné vrstvy jsou keramická dlažba, nebo dřevěné chevronové parkety.

Schodiště:
Schodiště je tvořeno z jedné ocelové středové schodnice vetknuté do nosné stěny, podlahy a stropní konstrukce. Na schodnici jsou upevněny dřevěné stupně tl. 80 mm. Jedná se o dvouramenné schodiště. Schodiště má šířku 900 mm a rozměry stupňů 17x170x290 mm. Zábradlí je skleněné a madlo je osazené shora na sklo ve výšce 1000 mm.

Schodiště vyrovnávající výškovou úroveň 510 mm v 1.PP jsou řešeny jako truhlářský prvek. Jedná se o schodišťové stupně s rozměry 3x170x290 mm.

Venkovní schodiště je řešeno jako železobetonové točité schodiště s šířkou 1200 mm a rozměry schodišťových stupňů 17x170x290 mm. Schodiště vyrovnávající výškovou úroveň 510 mm mezi hlavním vchodem a garáží je železobetonové. Stupně mají rozměry 3x170x290 mm.

Tepelná izolace:
K zateplení suterénní železobetonové stěny je použit XPS polystyren tl. 270 mm.
K zateplení zděných stěn je použit polystyren EPS o tl. 300 mm.
Na zateplení střechy je navržen polystyren EPS tl. 250 mm a klín z tepelné izolace EPS tl. 20-140 mm.
Konzola stropní desky je zespod zateplena izolací EPS tl. 200 mm.
Ostatní izolace jsou podrobně popsány v příložené projektové dokumentaci.

Hydroizolace:
Jako hydroizolační vrstva jsou použity SBS modifikované asfaltové pásy, které slouží i jako protiradonové opatření při nízkém radonovém indexu.

Okna a dveře:
Vchodové dveře jsou dřevěné pivotové. Pro výplně otvorů jsou zvolena izolační trojskla. Okna jsou dřevěná, převážně řešena jako kombinace fixních a otevíravých částí – jedná se o francouzská okna.
Okenní rámy jsou umístěny v izolaci jako předsazená montáž. Okenní otvory jsou doplněny žaluziovými kastlíky s dřevěnými lamelami integrovanými ve fasádě.

Podhledy:
V objektu jsou navrženy sádrokartonové podhledy – v 1.PP ve vstupní chodbě, schodišťové hale, ložnici a koupelně. V 1.NP je podhled ve všech místnostech. Podhledy jsou určeny pro vedení instalací TZB.

Úpravy vnitřních povrchů:
Úpravy vnitřních povrchů jsou provedeny ze sádrové omítky s povrchovým nátěrem limewash. V koupelnách, na wc a v prádelně je úprava povrchu provedena keramickou dlažbou.

Fasáda:
V 1.PP je řešena omítnutím vápenocementovou omítkou.
V 1.NP je fasáda obložena svislým dřevěným latováním z modřínového dřeva. Jedná se o fasádu s provětrávanou mezerou.

Zpevněné plochy:
Návrh a skladba vnějších zpevněných ploch vychází z jejich funkce. Příjezdová cesta je řešena maloformátovou dlažbou ze štípané žuly z důvodu vyrovnání svahu.
Zahradní terasy jsou dřevěné na nosných rostech.

Odvodnění:
Střecha je odvodněna dovnitř dispozic konstantním spádem 2 %. Balkóny v 1.NP jsou odvodněny pomocí vtoku umístěným u nosné stěny, dále vedeny v tepelně izolační vrstvě podél stěny v prvním podzemním podlaží. Svod ústí do akumulační nádrže s přepadem do vsaku. Spodní stavba je odvodněna drenážními trubkami uloženými pod úrovní základové spáry.

Oplocení:
Pozemek je oplocen na katastrální hranici pozemku. U příjezdu/vstupu na pozemek je oplocení vynecháno a je vytvořen záliv. Oplocení je vedeno po straně zálivu až k fasádě domu. Oplocení je provedeno z dřevěných vertikálních profilů a je usazen na podezdívku. Branky jsou řešeny pomocí dřevěných vertikálních profilů, stejných jako plot. Na hranici mezi sousedním pozemkem s rodinným domem je oplocení pletivové. U parkovacího zálivu je stěna s integrovaným místem pro odpad. Dále místo pro přípojkovou skříň, zvonek a schránku.

c) Mechanická odolnost a stabilita

Objekt je navržen tak, aby jeho konstrukce během předpokládané životnosti stavby vyhověly požadovanému účelu a odolaly všem zatížením a vlivům, které se mohou při užívání stavby běžně vyskytovat. Statický výpočet není předmětem řešení bakalářské práce

B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

a) technické řešení stavby

vodovod:
Objekt rodinného domu bude připojen na stávající veřejnou vodovodní síť z ulice Pokojná. Na hranici pozemku bude umístěna šachta s vodoměrnou sestavou a hlavním uzávěrem.
Příprava teplé vody bude zajišťována tepelným čerpadlem země-voda umístěným v technické místnosti.

kanalizace:
Objekt bude napojen na existující veřejnou jednotnou kanalizační síť z ulice Pokojná. Napojení bude realizováno přes revizní šachtu na hranici pozemku. Sovdné potrubí je odvětráno nad střechu.
Dešťová voda ze střech bude svedena do retenční nádrže k následnému využití při zavlažování. Přebytková voda bude vsakována ve vsakovacích boxech, které jsou napojeny na retenční nádrž.

vytápění:
Objekt je vytápěn pomocí tepelného čerpadla země-voda. Hlubinné vrty pro tepelné čerpadlo budou umístěny na západní straně pozemku. Samotná jednotka tepelného čerpadla s veškerým příslušenstvím včetně akumulační nádrže bude umístěna v technické místnosti. Jednotlivé místnosti pak budou vytápěny podlahovým teplovodním topením, které je v koupelnách doplněno otopnými žebříkovými tělesy. Výsledná teplota je dodatečně zajištěna předehříváním přívodního vzduchu do místností. V každé místnosti je možné individuální nastavení teploty.

vzduchotechnika:
Přirozené větrání je umožněno ve všech obytných místnostech vybavených otevíravými okny. Nucené větrání je zajištěno vzduchotechnickou jednotkou umístěnou v technické místnosti v 1.PP.
Odpadní vzduch je odváděn z koupelen, toalet a kuchyně zpět do vzduchotechnické jednotky se zpětným získáváním tepla.

38_ SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA_39

elektroinstalace:

Elektroinstalace bude do domu zavedena přípojkou na stávající distribuční síť nízkého napětí, která je vedena v zemi. Přípojková skříň bude umístěna v oplocení domu dle koordinační situace. Všechny instalace jsou vedeny v instalační vrstvě podlahy.

b) výčet technických a technologických zařízení

- tepelné čerpadlo země-voda
- vzduchotechnická jednotka s rekuperací tepla
- fotovoltaické panely
- akumulační nádrž
- zásobník teplé vody
- ventilátory
- digestoř
- podlahové vytápění a otopná žebříková tělesa
- retenční nádrž a vsakovací boxy

B.2.8 ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Výstavba domu je řešena jako jeden požární úsek

B.2.9 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI

Objekt jako celek a skladby jednotlivých konstrukcí byly navrženy tak, aby zohledňovaly energetickou náročnost budov. Hodnoty součinitelů prostupu tepla nově navržených konstrukcí splňují doporučené hodnoty pro pasivní budovy. Splnění podmínek je doloženo v energetickém konceptu budovy.

Objekt využívá čerpadlo země - voda jako svůj primární zdroj tepla.

Na střeše jsou umístěny fotovoltaické panely pro tvorbu elektrické energie a ohřev vody.

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

Objekt je navržen v souladu s normami na vnitřní prostředí budov. Objekt bude během užívání splňovat hygienické požadavky, požadavky na ochranu zdraví osob a zvířat. Respektuje hygienické a zdravotnické předpisy.

Vytápění je řešeno jako teplovodní s použitím podlahového vytápění a žebříkových těles v koupelnách. Teplota v místnostech bude regulovatelná elektrickými regulátory v každé místnosti. Zdrojem tepla pro vytápění a na ohřev teplé vody je energie z hlubinných vrtů tepelného čerpadla.

Větrání je nucené s možností přirozeného větrání.

Osvětlení v domě bude řešeno LED úsporným osvětlením. Bližší řešení není předmětem řešení bakalářské práce.

Zásobování vodou je zajištěno napojením na vodovodní řad pomocí vodovodní přípojky.

Na pozemku je umístěná retenční nádrž na dešťovou vodu a vsakovací objekt.

Odpad bude uložen do popelnic umístěných na pozemku domu, a svoz odpadků zajistí firma pro likvidaci komunálního odpadu.

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 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,

Ochrana proti pronikání radonu z podloží je zajištěna u základové desky, izolace bude nanášená ve dvou vrstvách pomocí asfaltových pásů SBS, které slouží zároveň jako vrstva hydroizolační. Dále je z důvodu podlahového vytápění na terénu řešeno odvětrání radonu pomocí perforovaného potrubí ve štěrkovém lóži.

b) ochrana před bludnými proudy,

Významné namáhání bludnými proudy se nepředpokládá.

c) ochrana před technickou seizmicitou,

Toto namáhání se v okolí stavby nepředpokládá a konkrétní ochrana není řešena.

d) ochrana před hlukem

Objekt je navržen v klidné části území, hluk je způsobován pouze okolní dopravou. Konstrukce jsou navrženy s dostatečnou vzduchovou neprůzvučností.

e) protipovodňová opatření

Objekt se nenachází v záplavovém území

f) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu atd.

Stavba není ohrožena žádnými dalšími vnějšími vlivy.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) napojovací místa technické infrastruktury

Objekt bude napojen na stávající technickou infrastrukturu kanalizační sítě, vodovodního řádu a přípojku VN, NN v ulici Pokojná pomocí přípojek dle výkresu koordinační situace.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Připojovací rozměry:

Vodovodní přípojka – 5,8 m

Kanalizační přípojka – 6,8 m

Elektrická přípojka – 1,15 m

Výkonové kapacity a délky – není předmětem řešení bakalářské práce.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Příjezd k objektu je zajištěn z komunikace na severní straně pozemku.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Napojení je ze stávající komunikace v ulici Pokojná. Jedná se o napojení ve svahu. Svah je v místě vjezdu vyrovnán pomocí maloformátové kamenné dlažby.

c) doprava v klidu

Výpočet počtu parkovacích stání dle Pražských stavebních předpisů

HPP = 520,3 m2

HPP/85 = 520,3/85 = 6 (nejvýše však 2 stání na jednotku)

Projekt rodinného domu je 1 bytová jednotka -> minimální počet stání = 2 -> rozdělení 1:9 (návštěvnická stání:vázaná stání)

Zóna 08 => přepočet - vázaná stání bydlení => 1,8*1,4 (140 %) = 2,52
přepočet - návštěvnická stání bydlení => 0,2*1 (100 %) = 0,2

Minimální počet parkovacích stání na pozemku = 3 stání -> splněno

Jsou navržena dvě garážová stání a dvě parkovací stání na pozemku před garáží.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) terénní úpravy

Při přípravě staveniště budou nezbytné terénní úpravy provedeny prostřednictvím výkopů. Při těchto úpravách dojde ke skryvce ornice.

Tyto výkopové práce budou prováděny v souladu s platnými normami a předpisy, což zajišťuje bezpečnost a kvalitu provedených prací. Materiál z výkopů bude využit k modelaci terénu přímo na pozemku, což umožní efektivní a ekologické využití.

Jakmile budou terénní úpravy dokončeny, zbývající zemina, která nebyla použita na modelaci terénu, bude odstraněna v souladu s platnými předpisy a normami.

b) použité vegetační prvky

Na pozemku budou vysazeny nové dřeviny a keře. Travnaté plochy budou opatřeny nižší zelení a různými druhy rostlin. Dále budou umístěny záhony na pěstování zeleniny.

Podrobný popis není předmětem bakalářské práce.

c) biotechnická opatření

Není předmětem řešení bakalářské práce.

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

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

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Užíváním stavby nebudou produkovány toxické a škodlivé látky ohrožující životní prostředí.

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

Stavba nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu. Památné stromy se zde nevyskytují.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba nebude mít negativní vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

d) působ zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,

Předložený záměr nevyžaduje posouzení.

e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno,

Nejedná se o záměr spadající do režimu zákona o integrované prevenci.

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

Žádná ochranná ani bezpečnostní pásma nejsou navržena.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolu ochrany obyvatelstva.

Stavba svým charakterem neobsahuje žádné prostory určené k civilní ochraně obyvatelstva (např. podzemní bunkr apod.). Součástí stavby nejsou žádná zařízení sloužící civilní ochraně obyvatelstva.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,

Zajišťuje zhotovitel stavby.

b) odvodnění staveniště,

Není předmětem bakalářské práce.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Staveniště bude napojeno na stávající místní komunikace.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,

Při realizaci stavby bude zhotovitel minimalizovat dopady na okolí staveniště z hlediska hluku, vibrací, prašnosti apod.

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

Není předmětem bakalářské práce.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé),

Není předmětem bakalářské práce.

g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,

Není předmětem bakalářské práce.

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,

Není předmětem bakalářské práce.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě,

Při provádění stavby musí být brán zřetel na vlivy na okolní prostředí. Je nutné dodržovat veškeré předpisy a vyhlášky, týkající se provádění staveb a ochrany životního prostředí, a dále předpisy o bezpečnosti práce. V průběhu realizace budou vznikat běžné staveništní odpady, které budou odváženy na řízené skládky k tomu určené. Realizační firma a osoby angažované v realizaci stavby budou užívat mobilní WC. S veškerými odpady, které vzniknou při výstavbě a provozu objektu, bude nakládáno v souladu se zákonem. Stavební suť a další odpady, které je možno recyklovat, budou recyklovány u příslušné odborné firmy. Obaly stavebních materiálů budou odváženy na řízené skládky k tomu určené. Dopravní prostředky musí mít ložnou plochu zakrytou plachtou, nebo musí být uzavřeny. Zároveň budou dopravní prostředky při odjezdu na veřejnou komunikaci očištěny. Skladovaný prašný materiál bude řádně zakryt a při manipulaci s ním bude zkrápěn vodou, aby se zamezilo nadměrné prašnosti.

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

Při provádění stavebních a montážních prací 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,

Zvláštní dopravně inženýrská opatření nejsou požadována.

m) stanovení spec. podm. pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.),

Není předmětem bakalářské práce.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

Není předmětem bakalářské práce.

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Dešťová voda bude zachycována a sváděna do akumulační nádrže, která je umístěna na východní straně pozemku ve spodní části zahrady. Voda bude zpětně využívána pro zalévání zeleně na pozemku. Přebytečná voda bude vsakována ve vsakovací galerii. Rodinný dům je napojen na veřejný vodovod a splaškovou kanalizaci.

STÁVAJÍCÍ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ:

- VODOVOD PVC DN 110
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
- VEDENÍ ELEKTR. ENERGIE SLABOPROUD NN
- VEDENÍ ELEKTR. ENERGIE SILNOPROUD NN
- PLYNOVODNÍ POTRUBÍ NÍZKOTLAKÉ

PŘÍPOJKY INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ:

- VODOVOD HDPE DN 32
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ PVC DN 150
- VEDENÍ ELEKTR. ENERGIE SLABOPROUD NN CYKY 4X10
- DEŠŤOVÁ KANALIZACE

LEGENDA MATERIÁLŮ:

- DŘEVENÁ TERASA
- ZASTŘEŠENÍ TERASY
- MALOFORMÁTOVÁ KAMENNÁ DLAŽBA
- DROBNÉ KAMENIVO
- KAMENNÁ CESTA

BILANCE POZEMKU

PLOCHA ŘEŠENÉ PARCELY: 2423 m²
 ZASTAVĚNÁ PLOCHA OBJEKTŮ: 373,1 m²
 ZASTAVĚNOST POZEMKU: 15,4 %

STAVEBNÍ OBJEKTY

- SO.01 RODINNÝ DŮM, VČETNĚ GARÁŽE
- SO.02 VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
- SO.03 KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA
- SO.04 ELEKTRICKÁ PŘÍPOJKA
- SO.05 TERÉNNÍ ÚPRAVY
- SO.06 AKUMULAČNÍ NÁDRŽ, DEŠŤOVÁ TECHNOLOGIE
- SO.07 ZPEVNĚNÉ PLOCHY

LEGENDA:

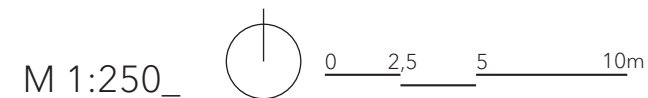
- KATASTR
- STÁVAJÍCÍ OBJEKTY
- OBJEKT NAVRŽENÝ
- OPLOCENÍ
- HRANICE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ
- VRSTEVNICE
- HRANICE STAVBY
- VJEZD DO GARÁŽE
- VJEZD NA POZEMEK
- HLAVNÍ VSTUP DO OBJEKTU
- VSTUP NA POZEMEK
- ZELENĚ NOVĚ NAVRŽENÁ
- PŘÍPOJKOVÁ SKŘÍŇ
- AKUMULAČNÍ NÁDRŽ NA DEŠŤOVOU VODU
- VSAKOVAČÍ NÁDRŽ NA DEŠŤOVOU VODU
- VODOMĚRNÁ ŠACHTA S VODOMĚRNOU SESTAVOU
- REVIZNÍ ŠACHTA SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
- FOTOVOLTAICKÉ PANELE
- VRTY TEPELNĚHO ČERPADLA
- KOMPOST
- ODPAD
- KOMÍNOVÉ TĚLESO
- UMÍSTĚNÍ TECHNICKÉ MÍSTNOSTI V DOMĚ

VYTYČOVACÍ BODY ROHU ZÁKLAD. KONSTRUKCE - S-JTSK

č.	Y	X	Z	[m]
1	745954.45	1039700.07	220.749	
2	745953.08	1039700.80	220.499	
3	745941.66	1039707.01	218.150	
4	745951.24	1039724.45	219.536	
5	745963.95	1039717.54	222.037	
6	745960.51	1039711.22	221.677	
7	745955.72	1039713.83	220.647	
8	745951.37	1039716.20	219.677	
9	745948.71	1039711.30	219.287	
10	745953.06	1039708.93	220.377	



±0,000 → +218,790 m.n.m. BpV	
PROJEKT: Rodinný dům v Pokojné ulici	FSv ČVUT
VYPRACOVAL: Lenka Bajerová	
VEDOUČÍ: Ing. Arch. Vojtěch Taraba	STUPĚNÍ: DSP
PŘEDMĚT: Ateliér bakalářské práce	DATUM: 20.5.2024
ČÁST PD: D.1.1. architektonicky-stavební řešení	MĚŘÍTKO: 1:250
NÁZEV VÝKRESU: koordinační situace	Č. VÝKRESU: 1



SKLADBY KONSTRUKCÍ - OBVODOVÉ STĚNY

S1_	ZDĚNÁ OBVODOVÁ STĚNA	_U= 0,11 W/m2K
	FASÁDNÍ VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA	15 mm
	ZÁKLADNÍ NÁTĚR	
	SKLOTEXILNÍ SÍŤOVINA	
	LEPIČÍ A STĚRKOVÁ HMOTA	
	IZOLAČNÍ VRSTVA EPS	300 mm
	LEPIČÍ VRSTVA	
	VÁPENOPIŠKOVÉ TVÁRNICE	200 mm
	PENETRAČNÍ VRSTVA	
	VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA	
	INTERIÉROVÝ NÁTĚR - STĚRKA BAUWERK	10 mm
S2_	SUTERÉNNÍ ŽB STĚNA	_U= 0,13 W/m2K
	NÁSYP ZEMINY	
	NOPOVÁ FÓLIE	30 mm
	IZOLAČNÍ VRSTVA XPS	270 mm
	HYDROIZOLAČNÍ ASFALTOVÝ PÁS 2x	
	ŽELEZOBETONOVÁ MONOLITICKÁ STĚNA	200 mm
	PENETRAČNÍ VRSTVA	
	VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA	
	INTERIÉROVÝ NÁTĚR - STĚRKA BAUWERK	10 mm
S3_	ŽB STĚNA_1.PP	_U= 0,13 W/m2K
	FASÁDNÍ VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA	15 mm
	ZÁKLADNÍ NÁTĚR	
	SKLOTEXILNÍ SÍŤOVINA	
	LEPIČÍ A STĚRKOVÁ HMOTA	
	IZOLAČNÍ VRSTVA EPS	300 mm
	LEPIČÍ VRSTVA	
	ŽELEZOBETONOVÁ MONOLITICKÁ STĚNA	200 mm
	PENETRAČNÍ VRSTVA	
	VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA	
	INTERIÉROVÝ NÁTĚR - STĚRKA BAUWERK	10 mm
S4_	ZDĚNÁ OBVODOVÁ STĚNA+LATĚ	_U= 0,13 W/m2K
	FASÁDNÍ DŘEVĚNÉ LATĚ - SIBIRSKÝ MODŘÍN 30x60	60 mm
	VODOROVNÉ LATĚ	30 mm
	SVISLÉ LATĚ + PROVĚTRÁVANÁ MEZERA	30 mm
	DIFÚZNÍ FÓLIE	4 mm
	ZÁKLADNÍ NÁTĚR	
	SKLOTEXILNÍ SÍŤOVINA	
	LEPIČÍ A STĚRKOVÁ HMOTA	
	IZOLAČNÍ VRSTVA EPS	300 mm
	LEPIČÍ VRSTVA	
	VÁPENOPIŠKOVÉ TVÁRNICE	200 mm
	PENETRAČNÍ VRSTVA	
	VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA	
	INTERIÉROVÝ NÁTĚR - STĚRKA BAUWERK	10 mm
S5_	ATIKA	
	FASÁDNÍ DŘEVĚNÉ LATĚ - SIBIRSKÝ MODŘÍN 30x60	60 mm
	VODOROVNÉ LATĚ	30 mm
	SVISLÉ LATĚ + PROVĚTRÁVANÁ MEZERA	30 mm
	DIFÚZNÍ FÓLIE	4 mm
	IZOLAČNÍ VRSTVA EPS	300 mm
	LEPIČÍ VRSTVA	
	VÁPENOPIŠKOVÉ TVÁRNICE	200 mm
	ASFALTOVÝ PÁS ELASTEK	4 mm
	TEPELNÁ IZOLACE XPS	80 mm
	2x HYDROIZOLAČNÍ ASFALTOVÝ PÁS SBS	8 mm

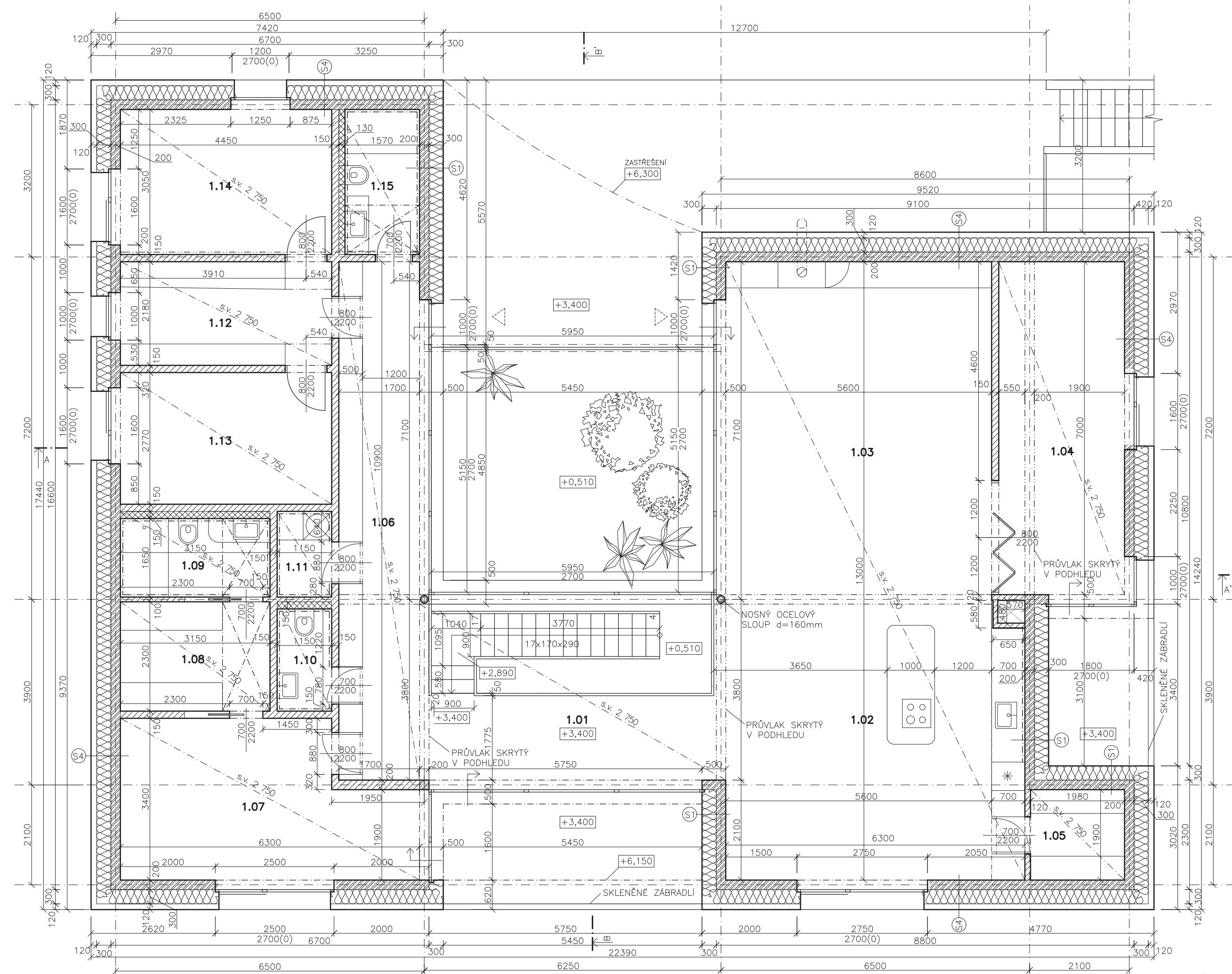
TABULKA MÍSTNOSTÍ

OZN.	MÍSTNOSTI_2NP	[m2]	SKLADBA PODLAHY	ÚPRAVA PODLAHY	ÚPRAVA STĚN
1.01	schodišťový prostor	23,8	P4	parkety	sádrová omítka
1.02	kuchyně a jídelna	37,3	P4	parkety	sádrová omítka
1.03	obývací pokoj	38,9	P4	parkety	sádrová omítka
1.04	pracovní matky	18,4	P4	parkety	sádrová omítka
1.05	spíž	3,8	P4	parkety	sádrová omítka
1.06	chodba	18,4	P4	parkety	sádrová omítka
1.07	ložnice	18,5	P4	keramická dlažba	sádrová omítka
1.08	šatna	7,1	P4	parkety	sádrová omítka
1.09	koupelna	5,6	P4	keramická dlažba	keramická dlažba
1.10	wc	2,6	P4	keramická dlažba	keramická dlažba
1.11	prádelna	2,1	P4	keramická dlažba	keramická dlažba
1.12	šatna	9,7	P4	parkety	sádrová omítka
1.13	pokoj	12,3	P4	parkety	sádrová omítka
1.14	pokoj	13,6	P4	parkety	sádrová omítka
1.15	koupelna	4,8	P4	keramická dlažba	keramická dlažba

LEGENDA MATERIÁLŮ

- VÁPENOPIŠKOVÉ ZDIVO NOSNÉ tl. 200 mm
- PÓROBETONOVÉ TVÁRNICE YTONG KLASIK tl. 150 mm
- PÓROBETONOVÁ INSTALAČNÍ PŘEDSTĚNA YTONG tl. 150 mm
- MONOLITICKÝ ŽELEZOBETON C 25/30
- TEPELNÁ IZOLACE EPS ISOVER TF PROFÍ tl. 300 mm

±0,000→+218,790 m.n.m. Bpv	
PROJEKT: Rodinný dům v Pokojné ulici	Fsv ČVUT
VYPRACOVAL: Lenka Bajerová	
VEDOUCÍ: Ing. Arch. Vojtěch Taraba	STUPĚN: DSP
PŘEDMĚT: Ateliér bakalářské práce	DATUM: 20.5.2024
ČÁST PD: D.1.1. architektonicky-stavební řešení	MĚŘÍTKO: 1:75
NÁZEV VÝKRESU: Půdorys 1.NP	Č. VÝKRESU: 2

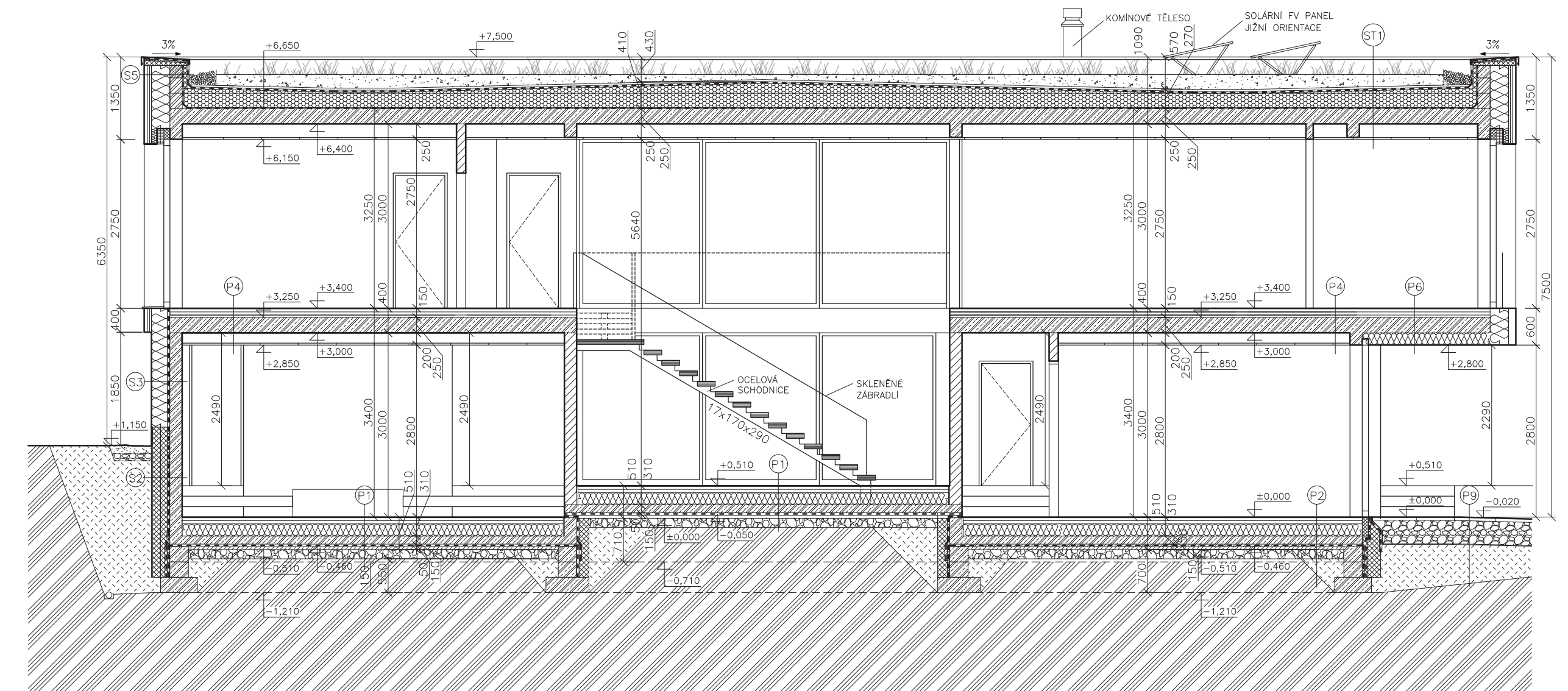


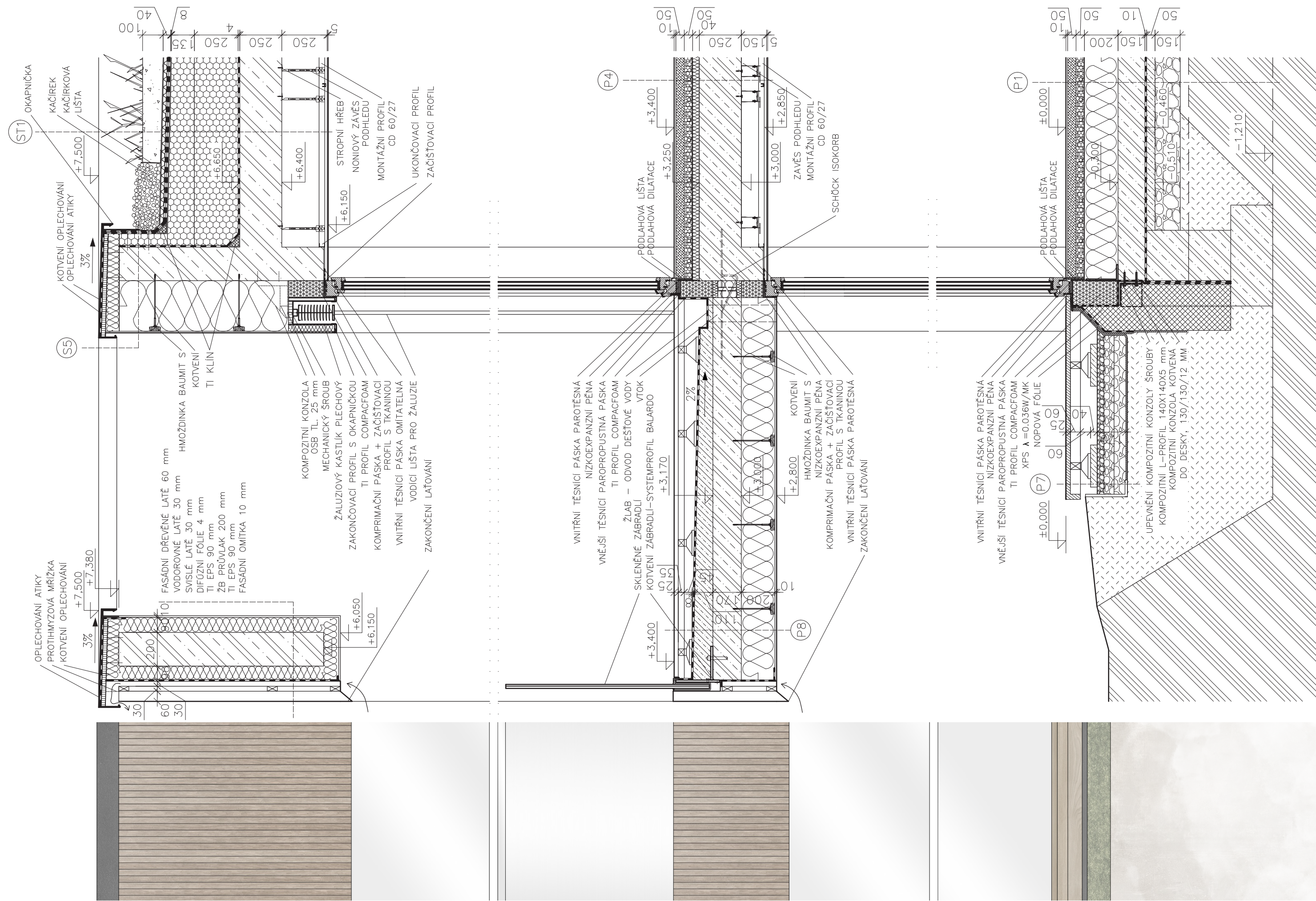
SKLADBY KONSTRUKCÍ

S1_	ZDĚNÁ OBVODOVÁ STĚNA _U= 0,11 W/m2K	ST1_	ZELENÁ STŘECHA _U= 0,13 W/m2K
FASÁDNÍ VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA	15 mm	VEGETACE	
ZÁKLADNÍ NÁTĚR		VEGETAČNÍ/STABILIZAČNÍ/HYDROAKUMULAČNÍ VRSTVA	
SKLOTEXTILNÍ SÍŤOVINA		GREENDEK STŘEŠNÍ SUBSTRÁT EXTENZIVNÍ	100 mm
LEPÍČÍ A STĚRKOVÁ HMOTA		DRENAŽNÍ/HYDROAKUMULAČNÍ/FILTRAČNÍ VRSTVA	
IZOLAČNÍ VRSTVA EPS	300 mm	GREENDEK 20 PLUS	40 mm
LEPÍČÍ VRSTVA		2x HYDROIZOLAČNÍ ASFALTOVÝ PÁS SBS	8 mm
VÁPENOPIŠKOVÉ TVÁRNICE	200 mm	GEOTEXTILIE 300 g/m2	3 mm
PENETRAČNÍ VRSTVA		KLÍN Z TEPELNÉ IZOLACE XPS	140 mm
VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA		IZOLAČNÍ VRSTVA XPS	250 mm
INTERIÉROVÝ NÁTĚR - STĚRKA BAUWERK	10 mm	ASFALTOVÝ PÁS ELASTEK	4 mm
		ŽELEZOBETONOVÁ MONOLITICKÁ DESKA	250 mm
		VZDUCHOVÁ MEZERA + SDK PODHLED	250 mm
		VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA	5 mm
S2_	SUTERÉNNÍ ŽB STĚNA _U= 0,13 W/m2K	ST2_	STŘEŠNÍ KONSTRUKCE/TERASA _U= 0,14 W/m2K
NÁSPV ZEMINY		DŘEVĚNÁ TERASOVÁ PRKNA	25 mm
NOPOVÁ FÓLIE	30 mm	DŘEVĚNÝ ROŠT	35 mm
IZOLAČNÍ VRSTVA XPS	270 mm	TERASOVÁ PODPĚRA + PROVĚTRÁVANÁ MEZERA	25 mm
HYDROIZOLAČNÍ ASFALTOVÝ PÁS 2x		2x HYDROIZOLAČNÍ ASFALTOVÝ PÁS SBS	8 mm
ŽELEZOBETONOVÁ MONOLITICKÁ STĚNA	200 mm	KLÍN Z TEPELNÉ IZOLACE EPS	130 mm
PENETRAČNÍ VRSTVA		IZOLAČNÍ VRSTVA EPS	250 mm
VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA		ASFALTOVÝ PÁS ELASTEK	4 mm
INTERIÉROVÝ NÁTĚR - STĚRKA BAUWERK	10 mm	ŽELEZOBETONOVÁ MONOLITICKÁ DESKA	200 mm
		VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA	5 mm
S3_	ŽB STĚNA_1.PP _U= 0,13 W/m2K	P1_	PODLAHA NA TERÉNU S VYTÁPĚNÍM_U= 0,17 W/m2K
FASÁDNÍ VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA	15 mm	NÁŠLAPNÁ VRSTVA - DŘEVĚNÁ/DLAŽBA	10 mm
ZÁKLADNÍ NÁTĚR		KAUČUKOVÉ LEPIDLO	4 mm
SKLOTEXTILNÍ SÍŤOVINA		ANHYDRITOVÝ POTĚR	50 mm
LEPÍČÍ A STĚRKOVÁ HMOTA	300 mm	SEPARAČNÍ FÓLIE	
IZOLAČNÍ VRSTVA EPS		TEPELNÁ IZOLACE + INSTALAČNÍ VRSTVA	
LEPÍČÍ VRSTVA		DEKPERIMETR PV-NR 75	50 mm
ŽELEZOBETONOVÁ MONOLITICKÁ STĚNA	200 mm	TEPELNÁ IZOLACE EPS	200 mm
PENETRAČNÍ VRSTVA		NOSNÁ ŽELEZOBETONOVÁ DESKA	150 mm
VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA		2x HYDROIZOLAČNÍ ASFALTOVÝ PÁS SBS	8 mm
INTERIÉROVÝ NÁTĚR - STĚRKA BAUWERK	10 mm	PODKLADNÍ BETON	50 mm
		ŠTĚRK	150 mm
		PŮVODNÍ TERÉN	
S4_	ZDĚNÁ OBVODOVÁ STĚNA+LATĚ _U= 0,13 W/m2K	P2_	PODLAHA NA TERÉNU S VYTÁPĚNÍM_EPOXID
FASÁDNÍ DŘEVĚNÉ LATĚ - SIBIŘSKÝ MODŘÍN 30x60	60 mm	NÁŠLAPNÁ VRSTVA - EPOXIDOVÁ STĚRKA	10 mm
VODOROVNÉ LATĚ	30 mm	PENETRAČNÍ VRSTVA	4 mm
SVISLÉ LATĚ + PROVĚTRÁVANÁ MEZERA	30 mm	BETONOVÁ MAZANINA	50 mm
DIFÚZNÍ FÓLIE	4 mm	SEPARAČNÍ FÓLIE	
ZÁKLADNÍ NÁTĚR		TEPELNÁ IZOLACE + INSTALAČNÍ VRSTVA	
SKLOTEXTILNÍ SÍŤOVINA		DEKPERIMETR PV-NR 75	50 mm
LEPÍČÍ A STĚRKOVÁ HMOTA	300 mm	TEPELNÁ IZOLACE EPS	200 mm
IZOLAČNÍ VRSTVA EPS		NOSNÁ ŽELEZOBETONOVÁ DESKA	150 mm
LEPÍČÍ VRSTVA		2x HYDROIZOLAČNÍ ASFALTOVÝ PÁS SBS	8 mm
VÁPENOPIŠKOVÉ TVÁRNICE	200 mm	PODKLADNÍ BETON	50 mm
PENETRAČNÍ VRSTVA		ŠTĚRK	150 mm
VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA		PŮVODNÍ TERÉN	
INTERIÉROVÝ NÁTĚR - STĚRKA BAUWERK	10 mm		
S5_	ATIKA	P3_	PODLAHA NA TERÉNU_EPOXID
FASÁDNÍ DŘEVĚNÉ LATĚ - SIBIŘSKÝ MODŘÍN 30x60	60 mm	NÁŠLAPNÁ VRSTVA - EPOXIDOVÁ STĚRKA	10 mm
VODOROVNÉ LATĚ	30 mm	PENETRAČNÍ VRSTVA	4 mm
SVISLÉ LATĚ + PROVĚTRÁVANÁ MEZERA	30 mm	BETONOVÁ MAZANINA	100 mm
DIFÚZNÍ FÓLIE	4 mm	SEPARAČNÍ FÓLIE	
IZOLAČNÍ VRSTVA EPS	300 mm	TEPELNÁ IZOLACE EPS	200 mm
LEPÍČÍ VRSTVA		NOSNÁ ŽELEZOBETONOVÁ DESKA	150 mm
VÁPENOPIŠKOVÉ TVÁRNICE	200 mm	2x HYDROIZOLAČNÍ ASFALTOVÝ PÁS SBS	8 mm
ASFALTOVÝ PÁS ELASTEK	4 mm	PODKLADNÍ BETON	50 mm
TEPELNÁ IZOLACE XPS	80 mm	ŠTĚRK	150 mm
2x HYDROIZOLAČNÍ ASFALTOVÝ PÁS SBS	8 mm	PŮVODNÍ TERÉN	

P4_	PODLAHA 1.NP S VYTÁPĚNÍM	P8_	LODŽIE 1.NP
NÁŠLAPNÁ VRSTVA - DŘEVĚNÁ/DLAŽBA	10 mm	DŘEVĚNÁ TERASOVÁ PRKNA	25 mm
KAUČUKOVÉ LEPIDLO		DŘEVĚNÝ ROŠT	35 mm
ANHYDRITOVÝ POTĚR	50 mm	TERASOVÁ PODPĚRA + PROVĚTRÁVANÁ MEZERA	25 mm
SEPARAČNÍ FÓLIE		2x HYDROIZOLAČNÍ ASFALTOVÝ PÁS SBS	8 mm
TEPELNÁ IZOLACE + INSTALAČNÍ VRSTVA		KLÍN Z PROSTĚHO BETONU	40-120 mm
DEKPERIMETR PV-NR 75	50 mm	ŽELEZOBETONOVÁ MONOLITICKÁ DESKA	200 mm
KROČEJOVÁ IZOLACE	40 mm	VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA	5 mm
NOSNÁ ŽELEZOBETONOVÁ DESKA	250 mm	IZOLAČNÍ VRSTVA EPS	200 mm
(VZDUCHOVÁ MEZERA + SDK PODHLED)	200 mm	LEPÍČÍ A STĚRKOVÁ HMOTA	
VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA	5 mm	SKLOTEXTILNÍ SÍŤOVINA	
		ZÁKLADNÍ NÁTĚR	
		FASÁDNÍ VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA	10 mm
P5_	PODLAHA 1.NP S VYTÁPĚNÍM NAD GARÁŽÍ	P9_	PŘÍCHOZÍ/PŘÍJEZDOVÁ CESTA
NÁŠLAPNÁ VRSTVA - DŘEVĚNÁ/DLAŽBA	10 mm	BETONOVÁ DLAŽBA	60 mm
KAUČUKOVÉ LEPIDLO		ŠTĚRK	170 mm
ANHYDRITOVÝ POTĚR	50 mm	OCHRANNÁ GEOTEXTILIE	4 mm
SEPARAČNÍ FÓLIE		NASYPANÁ ZHUTNĚLÁ ZEMINA	
TEPELNÁ IZOLACE + INSTALAČNÍ VRSTVA		PŮVODNÍ TERÉN	
DEKPERIMETR PV-NR 75	50 mm		
KROČEJOVÁ IZOLACE	40 mm		
NOSNÁ ŽELEZOBETONOVÁ DESKA	250 mm		
IZOLAČNÍ VRSTVA EPS	100 mm		
VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA	5 mm		
P6_	STROPNÍ KONZOLA _U= 0,12 W/m2K		
NÁŠLAPNÁ VRSTVA - DŘEVĚNÁ/DLAŽBA	10 mm	LEGENDA MATERIÁLŮ	
KAUČUKOVÉ LEPIDLO	50 mm	VÁPENOPIŠKOVÉ ZDIVO NOSNÉ tl. 200 mm	
ANHYDRITOVÝ POTĚR		POROBETONOVÉ TVÁRNICE YTONG KLASIK tl. 150 mm/ 100 mm	
SEPARAČNÍ FÓLIE		MONOLITICKÝ ŽELEZOBETON C 25/30	
TEPELNÁ IZOLACE + INSTALAČNÍ VRSTVA		PROSTÝ BETON PODKLADNÍ tl. 50 mm	
DEKPERIMETR PV-NR 75	50 mm	BETONOVÁ MAZANINA tl. 50 mm	
KROČEJOVÁ IZOLACE	40 mm	ANHYDRITOVÝ POTĚR tl. 50 mm	
NOSNÁ ŽELEZOBETONOVÁ DESKA	250 mm	TEPELNÁ IZOLACE Z EPS tl. 300 mm	
LEPÍČÍ VRSTVA		TEPELNÁ IZOLACE STŘECHY Z EPS tl. 270-410 mm	
IZOLAČNÍ VRSTVA EPS	200 mm	TEPELNÁ IZOLACE Z XPS tl. 270 mm	
LEPÍČÍ A STĚRKOVÁ HMOTA		TEPELNÁ IZOLACE + INSTALAČNÍ VRSTVA	
SKLOTEXTILNÍ SÍŤOVINA		PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ tl. 50 mm	
ZÁKLADNÍ NÁTĚR	15 mm		
FASÁDNÍ VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA			
P7_	TERASA V ATRIU		
DŘEVĚNÁ TERASOVÁ PRKNA	25 mm	DŘEVĚNÉ SCHODIŠŤOVÉ STUPNĚ tl. 80 mm	
DŘEVĚNÝ ROŠT	60 mm	ZEMINA PŮVODNÍ	
TERASOVÁ PODPĚRA + PROVĚTRÁVANÁ MEZERA	60 mm	NÁSPV ZEMINY	
BETONOVÁ TVÁRNICE	40 mm	OCHRANNÁ GEOTEXTILIE	
ŠTĚRK	170 mm	NASYPANÁ ZEMINA	
OCHRANNÁ GEOTEXTILIE	2 mm	PŮVODNÍ TERÉN	
NASYPANÁ ZEMINA			
PŮVODNÍ TERÉN			

±0,000=+218,790 m.n.m. Bpv	
PROJEKT: Rodinný dům v Pokojné ulici	Fsv ČVUT
VYPRACOVAL: Lenka Bajerová	
VĚDOUCÍ: Ing. Arch. Vojtěch Taraba	STUPĚŇ: DSP
PŘEDMĚT: Ateliér bakalářské práce	DATUM: 20.5.2024
ČÁST PD: D.1.1. architektonicky-stavební řešení	MĚŘÍTKO: 1:75
NÁZEV VÝKRESU: řez A-A'	Č. VÝKRESU: 3





SKLADBY KONSTRUKCÍ V KOMPLEXNÍM ŘEZU B-B'

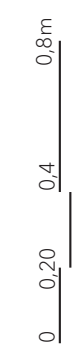
ST1_	ZELENÁ STŘECHA	$U = 0,13 W/m^2K$
	VEGETACE	100 mm
	VEGETAČNÍ/STABILIZAČNÍ/HYDROAKUMULAČNÍ VRSTVA	40 mm
	GREENDEK STŘEŠNÍ SUBSTRÁT EXTENZIVNÍ	8 mm
	DRENAŽNÍ/HYDROAKUMULAČNÍ/FILTRAČNÍ VRSTVA	3 mm
	GREENDEK 20 PLUS	140 mm
	2x HYDROIZOLAČNÍ ASFALTOVÝ PÁS SBS	250 mm
	GEOTEXTILIE 300 g/m ²	4 mm
	KLIN Z TEPELNÉ IZOLACE XPS	250 mm
	IZOLAČNÍ VRSTVA XPS	5 mm
	ASFALTOVÝ PÁS ELASTEK	
	ZELEZOBETONOVÁ MONOLITICKÁ DESKA	
	VZDUCHOVÁ MEZERA + SDK PODHLED	
	VÁPENOCEMENTOVÁ OMITKA	
S5_	ATIKA	
	FASÁDNÍ DŘEVĚNÉ LATĚ - SIBIRSKÝ MODŘÍN 30x60	60 mm
	VODOROVNÉ LATĚ	30 mm
	SVISLÉ LATĚ + PROVĚTRÁVANÁ MEZERA	30 mm
	DIFUZNÍ FÓLIE	4 mm
	IZOLAČNÍ VRSTVA EPS	300 mm
	LEPICI VRSTVA	
	VÁPENOSÍKOVÉ TVÁRNICE	200 mm
	ASFALTOVÝ PÁS ELASTEK	4 mm
	TEPELNÁ IZOLACE XPS	80 mm
	2x HYDROIZOLAČNÍ ASFALTOVÝ PÁS SBS	8 mm
P1_	PODLAHA NA TERÉNU S VYTÁPĚNÍM $U = 0,17 W/m^2K$	
	NÁSLAPNÁ VRSTVA - DŘEVĚNÁ/DLAŽBA	10 mm
	KALUČKOVÉ LEPIDLO	4 mm
	ANHIDRITOVÝ POTĚR	50 mm
	SEPARAČNÍ FÓLIE	
	TEPELNÁ IZOLACE + INSTALAČNÍ VRSTVA	50 mm
	DEKPERIMETR PIVAR 75	200 mm
	TEPELNÁ IZOLACE EPS	150 mm
	NOSNÁ ZELEZOBETONOVÁ DESKA	8 mm
	2x HYDROIZOLAČNÍ ASFALTOVÝ PÁS SBS	200 mm
	PODKLADNÍ BETON	50 mm
	STĚRKA	150 mm
	PŮVODNÍ TERÉN	
P4_	PODLAHA 1 NP S VYTÁPĚNÍM	
	NÁSLAPNÁ VRSTVA - DŘEVĚNÁ/DLAŽBA	10 mm
	KALUČKOVÉ LEPIDLO	50 mm
	ANHIDRITOVÝ POTĚR	
	SEPARAČNÍ FÓLIE	
	TEPELNÁ IZOLACE + INSTALAČNÍ VRSTVA	50 mm
	DEKPERIMETR PIVAR 75	40 mm
	KROČEOVAZOLACE	250 mm
	NOSNÁ ZELEZOBETONOVÁ DESKA	200 mm
	(VZDUCHOVÁ MEZERA + SDK PODHLED)	5 mm
	VÁPENOCEMENTOVÁ OMITKA	
P7_	TERASA V ATRIU	
	DŘEVĚNÁ TERASOVÁ PRKNA	25 mm
	DŘEVĚNÝ ROST	60 mm
	TERASOVÁ PODPĚRA + PROVĚTRÁVANÁ MEZERA	60 mm
	BETONOVÁ TVÁRNICE	40 mm
	STĚRKA	170 mm
	OCHRANNÁ GEOTEXTILIE	2 mm
	NÁSYPANÁ ZEMINA	
	PŮVODNÍ TERÉN	
P8_	LODŽIE 1. NP	
	DŘEVĚNÁ TERASOVÁ PRKNA	25 mm
	DŘEVĚNÝ ROST	35 mm
	TERASOVÁ PODPĚRA + PROVĚTRÁVANÁ MEZERA	25 mm
	2x HYDROIZOLAČNÍ ASFALTOVÝ PÁS SBS	8 mm
	KLIN Z PROSTĚHO BETONU	40-120 mm
	ZELEZOBETONOVÁ MONOLITICKÁ DESKA	200 mm
	VÁPENOCEMENTOVÁ OMITKA	5 mm
	IZOLAČNÍ VRSTVA EPS	200 mm
	LEPICI A STĚRKOVÁ HMOTA	
	SKLOTEXTILNÍ SÍŤOVINA	
	ZAKLADNÍ NÁTER	
	FASÁDNÍ VÁPENOCEMENTOVÁ OMITKA	10 mm

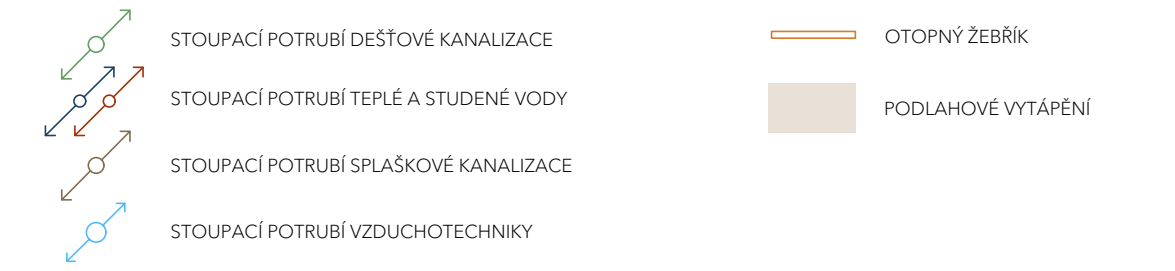
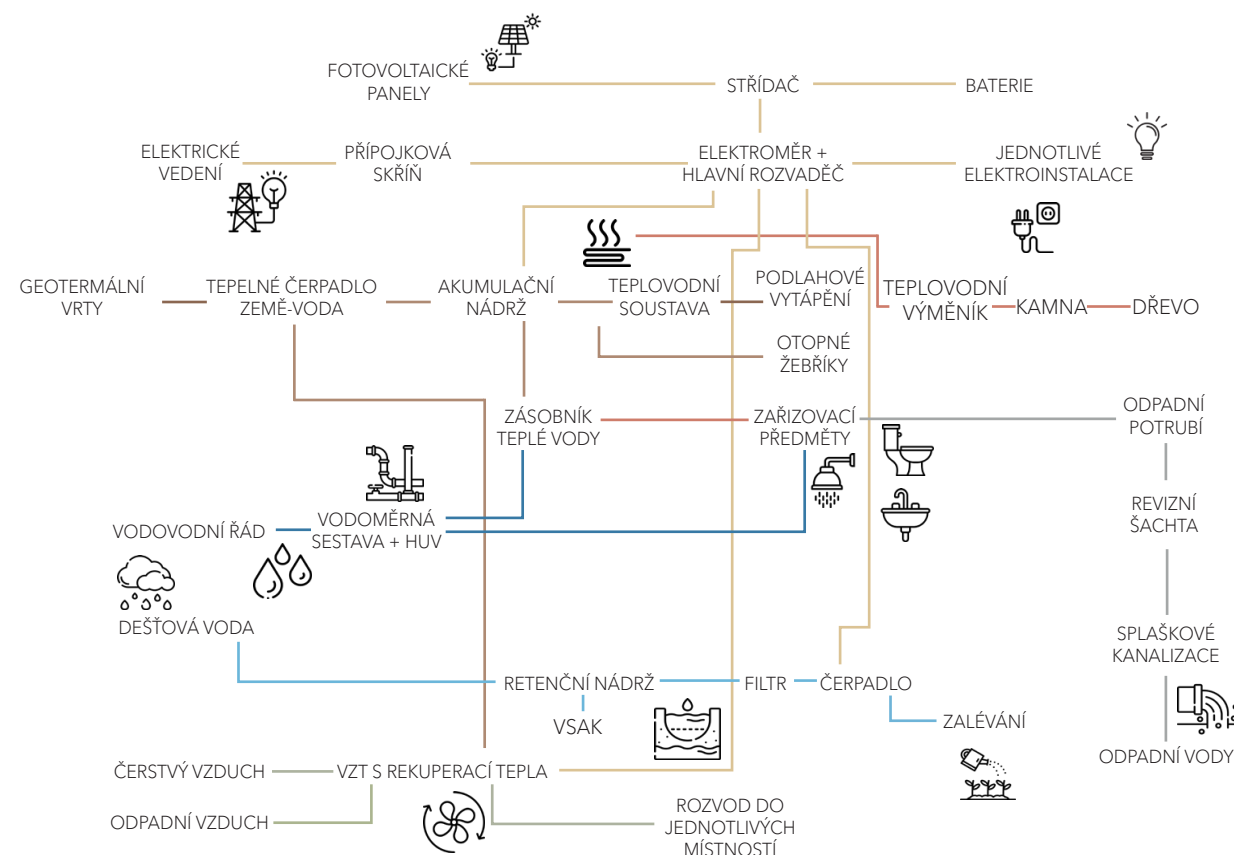
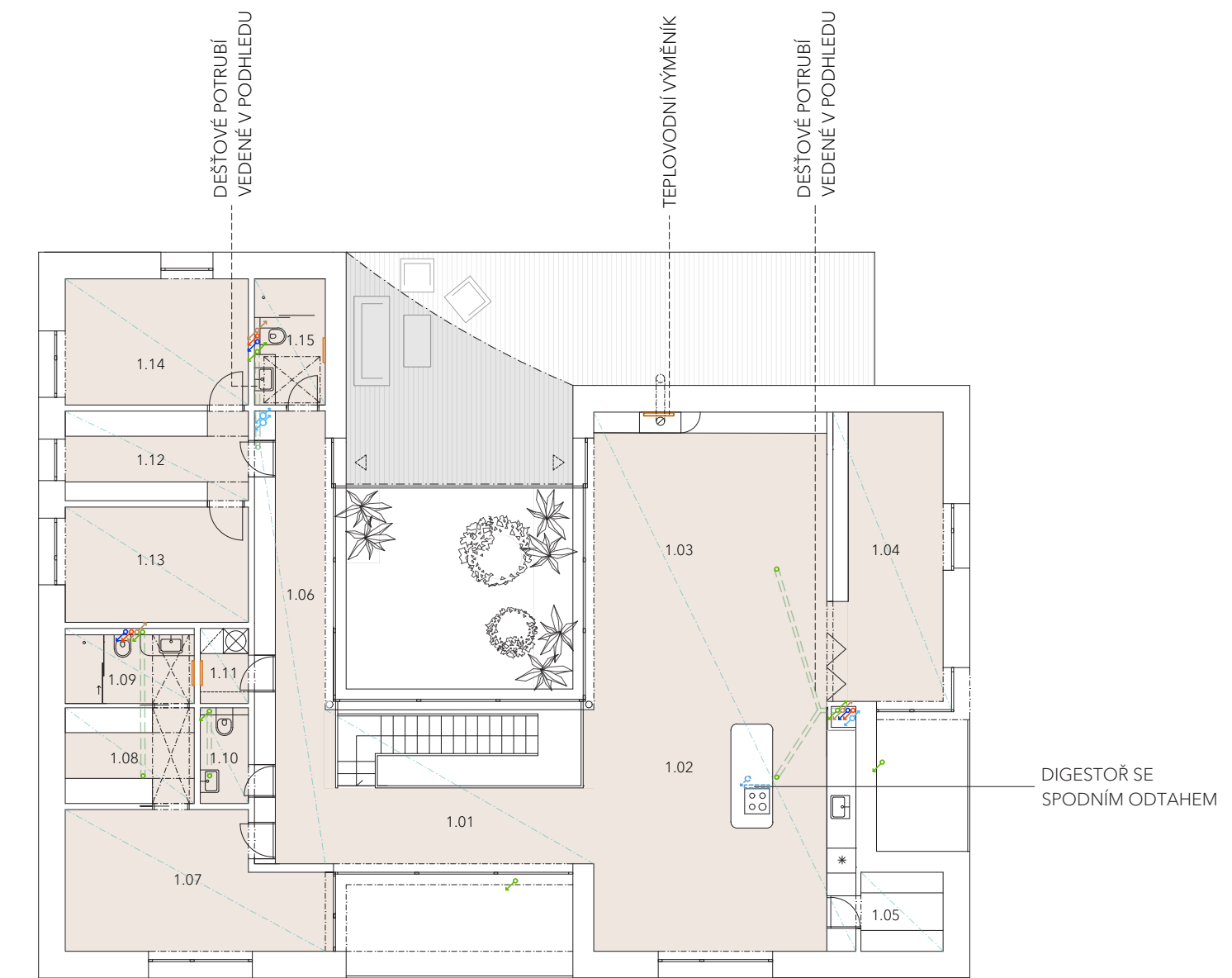
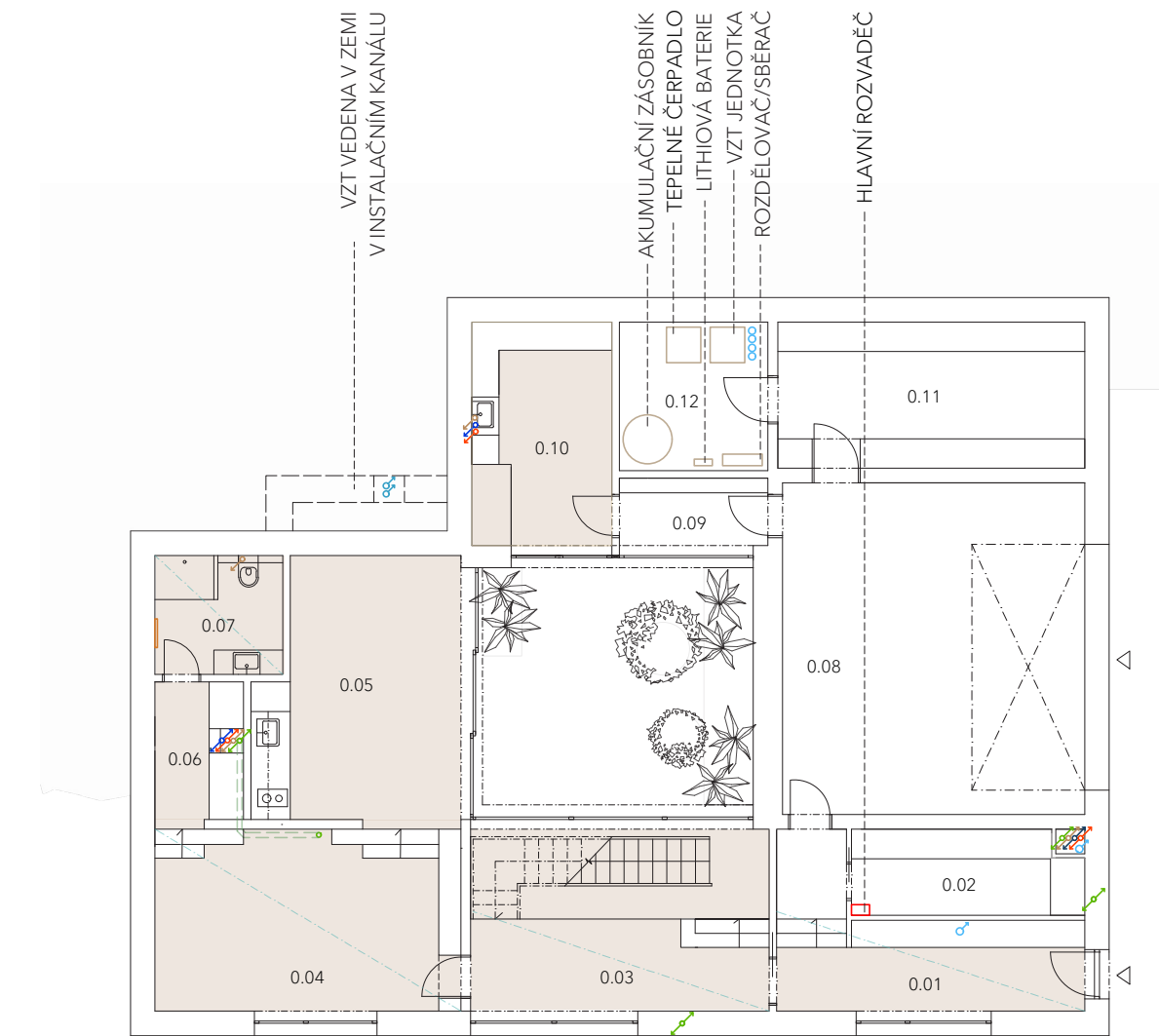
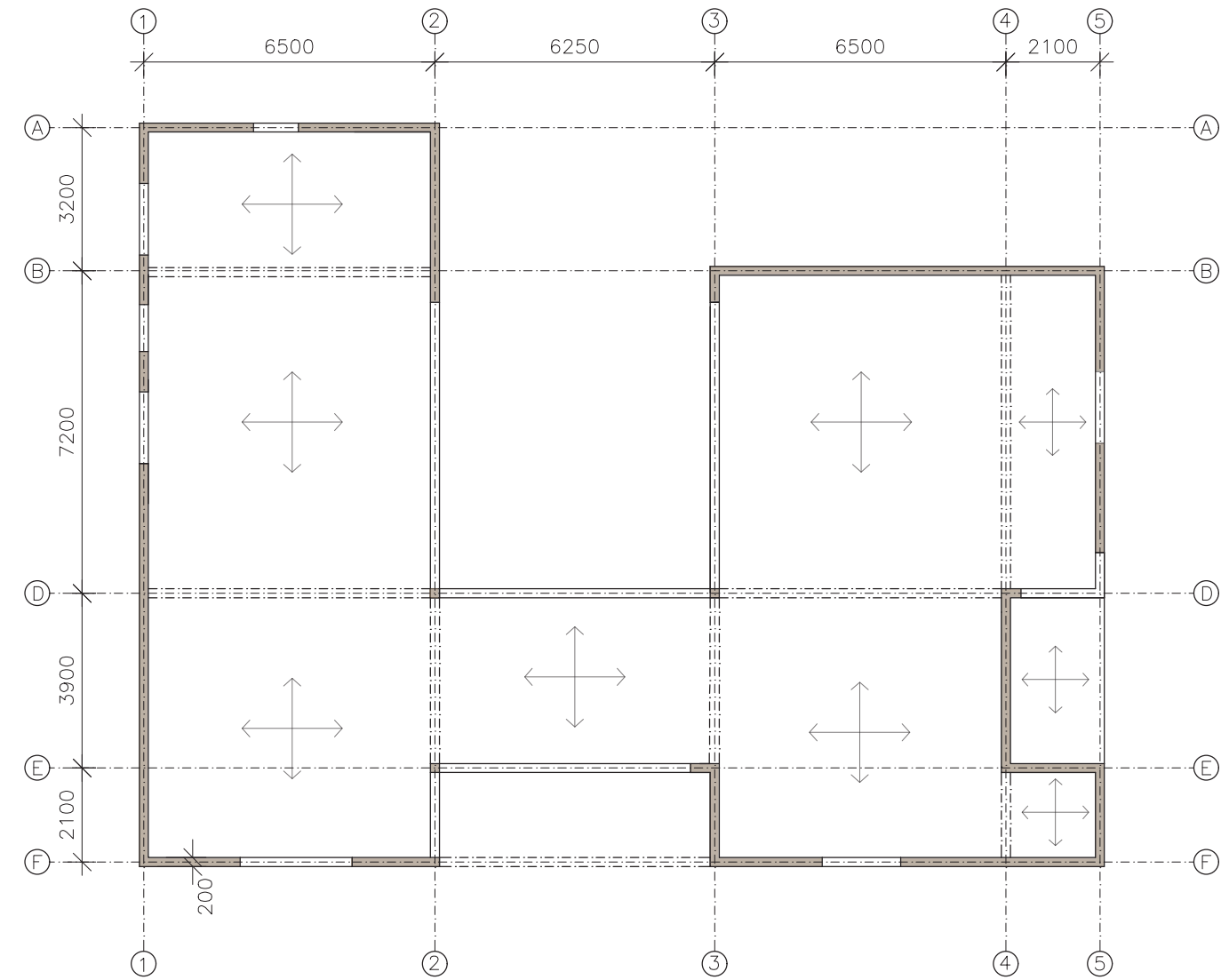
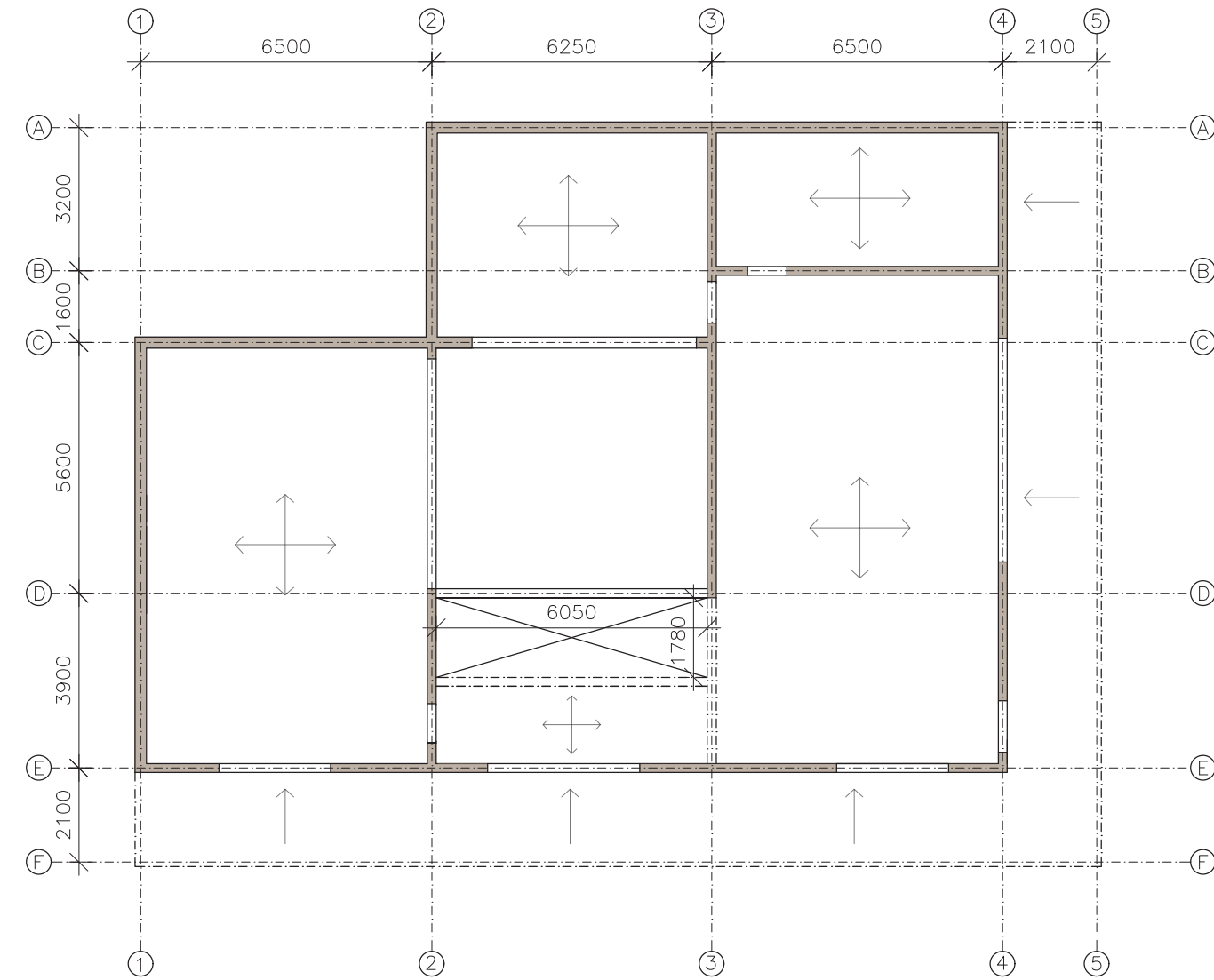
LEGENDA MATERIÁLŮ

	VÁPENOSÍKOVÉ ZDIVO NOSNÉ tl. 200 mm
	POROBETONOVÉ TVÁRNICE YTONG KLASIK tl. 150 mm/100 mm
	MONOLITICKÝ ŽELEZOBETON C 25/30
	PROSTÝ BETON PODKLADNÍ tl. 50 mm
	ANHIDRITOVÝ POTĚR tl. 50 mm
	TEPELNÁ IZOLACE Z EPS tl. 300 mm
	TEPELNÁ IZOLACE STŘECHY Z EPS tl. 270-410 mm
	TEPELNÁ IZOLACE Z XPS tl. 270 mm
	TEPELNÁ IZOLACE + INSTALAČNÍ VRSTVA PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ tl. 50 mm
	COMPACFOAM
	OSB DESKA tl. 25 mm
	ZEMINA PŮVODNÍ
	NÁSYP ZEMINY
	KAMENIVO
	STŘEŠNÍ EXTENZIVNÍ SUBSTRÁT tl. 100 mm

±0,000+±218,790 m.n.m. Bp.v	
PROJEKT: Rodinný dům v Pokojné ulici	Fsv ČVUT
VYPRACOVAL: Lenka Bajerová	STUPĚŇ: DSP
VEDOUČÍ: Ing. Arch. Vojtěch Taraba	DATUM: 20.5.2024
PŘEDMĚT: Atelier bakalářské práce	MĚŘÍTKO: 1:20
ČÁST PD: D.1.1. architektonický stavební řešení	Č. VÝKRESU: 4
NAZEV VÝKRESU: komplexní řez B-B'	

M 1:20

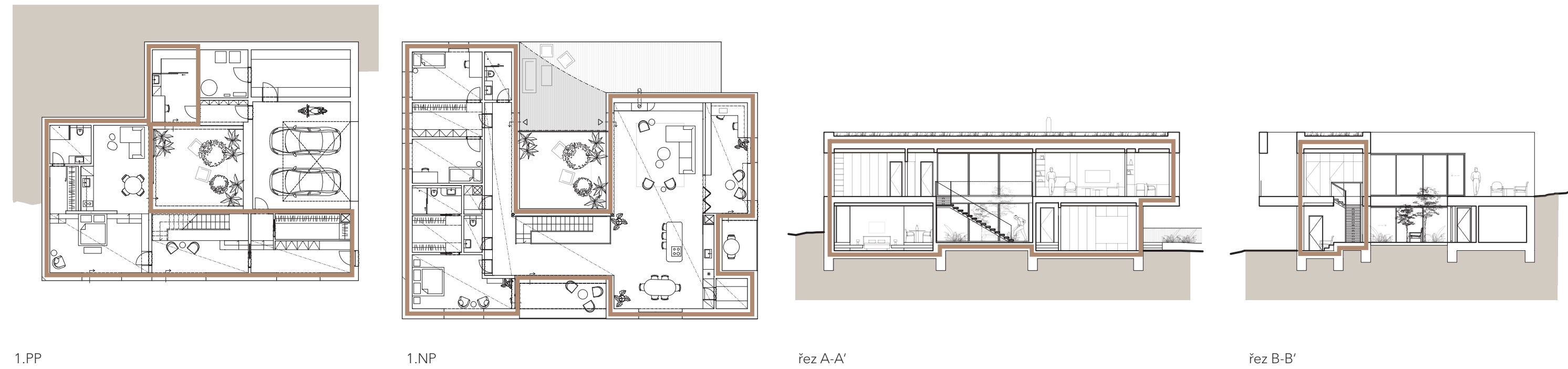




±0,000→+218,790 m.n.m. Bpv	FSv ČVUT
PROJEKT: Rodinný dům v Pokojné ulici	STUPĚŇ: DSP
VYPRACOVAL: Lenka Bajerová	DATUM: 20.5.2024
VEDOUCÍ: Ing. Arch. Vojtěch Taraba	MĚŘÍTKO: 1:150
PŘEDMĚT: Ateliér bakalářské práce	Č. VÝKRESU: 5
ČÁST PD: D.1.1. architektonicky-stavební řešení	
NÁZEV VÝKRESU: konstrukční schéma	

±0,000→+218,790 m.n.m. Bpv	FSv ČVUT
PROJEKT: Rodinný dům v Pokojné ulici	STUPĚŇ: DSP
VYPRACOVAL: Lenka Bajerová	DATUM: 20.5.2024
VEDOUCÍ: Ing. Arch. Vojtěch Taraba	MĚŘÍTKO: 1:150
PŘEDMĚT: Ateliér bakalářské práce	Č. VÝKRESU: 6
ČÁST PD: D.1.1. architektonicky-stavební řešení	
NÁZEV VÝKRESU: schéma koncepce TZB	

1_HRANICE VYTÁPĚNÉHO PROSTORU



1.PP

1.NP

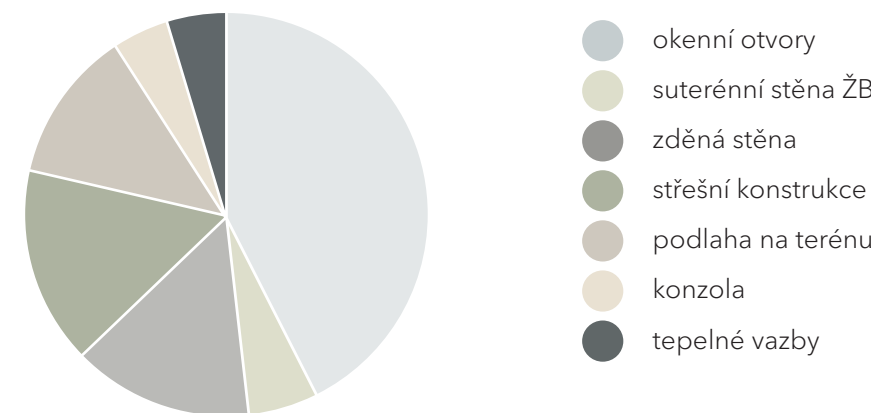
řez A-A'

řez B-B'

2_PRŮMĚRNÝ SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA

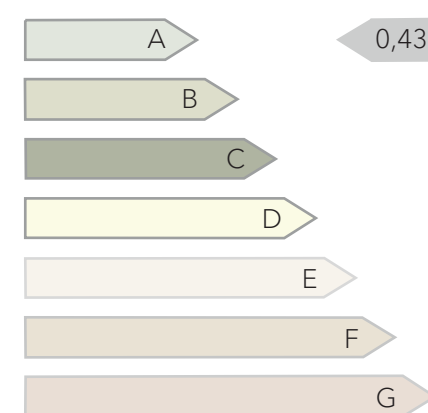
KONSTRUKCE	A _j	b _j	U _j	H _{t,j}	U _{n,j}	H _{t,ref,j}
[-]	[m ²]	[-]	[W/m ² K]	[W/K]	[W/m ² K]	[W/K]
okenní otvory	136,8	1	0,7	95,8	1,5	205,2
suterénní stěna - ŽB	101,7	1	0,13	13,2	0,45	45,8
zděná stěna	296,2	1	0,11	32,6	0,3	88,9
střešní konstrukce	279,1	1	0,13	36,3	0,3	83,7
podlaha na terénu	202,5	0,8	0,17	27,5	0,45	72,9
konzola	80,7	1	0,12	9,7	0,3	24,2
tepelné vazby	1097,0	1	0,01	11,0	0,02	21,9
CELKEM	1097,0			226,0		542,6

3_TEPelné ZTRÁTY



- okenní otvory
- suterénní stěna ŽB
- zděná stěna
- střešní konstrukce
- podlaha na terénu
- konzola
- tepelné vazby

4_ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY



5_ZPŮSOB VĚTRÁNÍ A ODHAD POTŘEBY TEPLA NA VYTÁPĚNÍ

ZPŮSOB VĚTRÁNÍ	VOLBA	POTŘEBA TEPLA NA VYTÁPĚNÍ E _t [kWh/m ²]
přirozené větrání otevíráním oken	ANO (sekundární)	
nucené větrání - mechanický systém se zpětným získáváním tepla	ANO	20
jiné větrací systémy	NE	

ÚČINNOST ZZT = 75 %

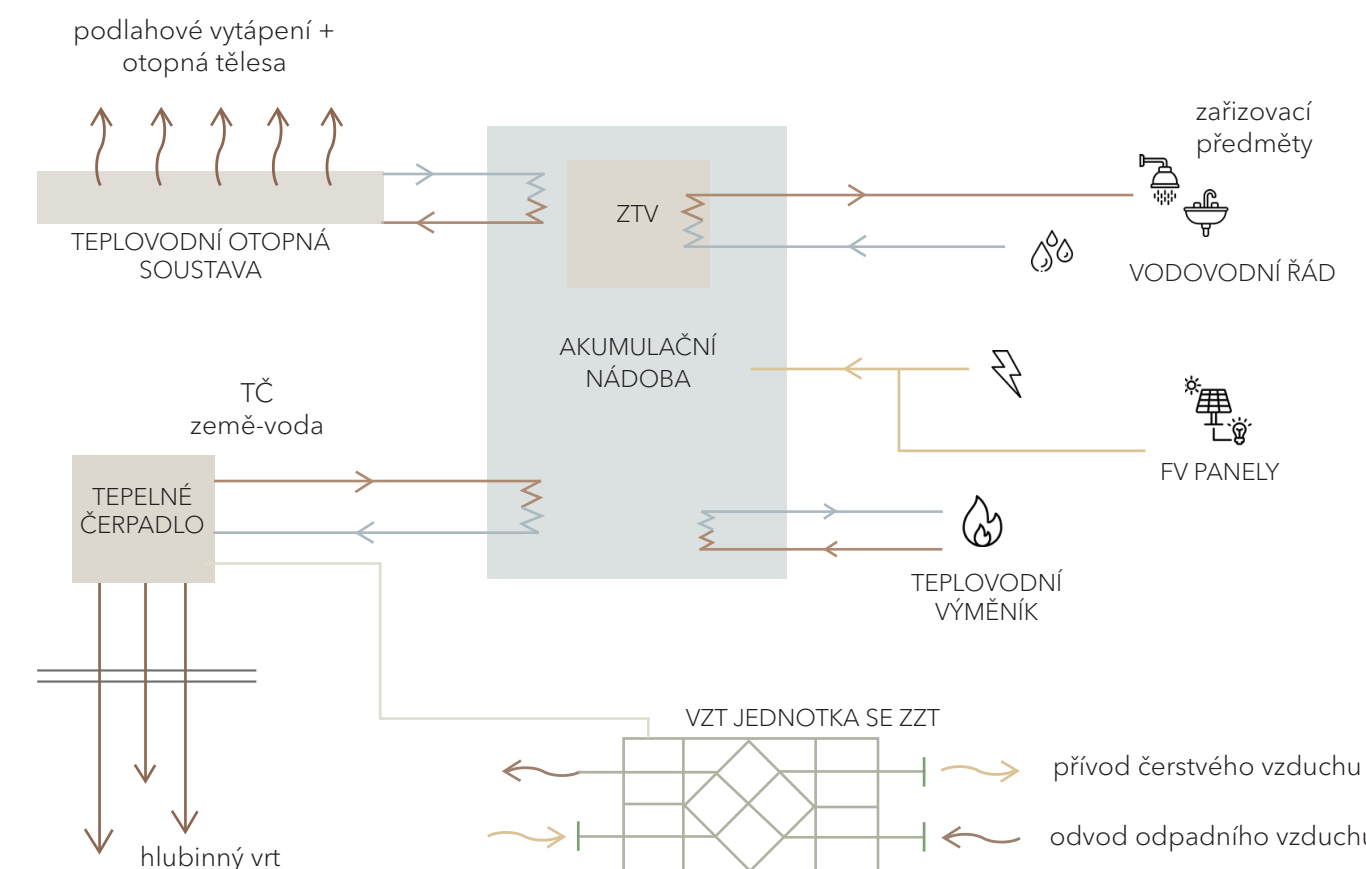
PRŮMĚRNÝ SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA - hodnocená budova	U _{em} = 0,21 W/m ² K
PRŮMĚRNÝ SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA - referenční budova	U _{em,N} = 0,49 W/m ² K
Cl = U _{em} /U _{em,N} = 0,21/0,49	0,43

52_ENERGETICKÝ KONCEPT BUDOVY

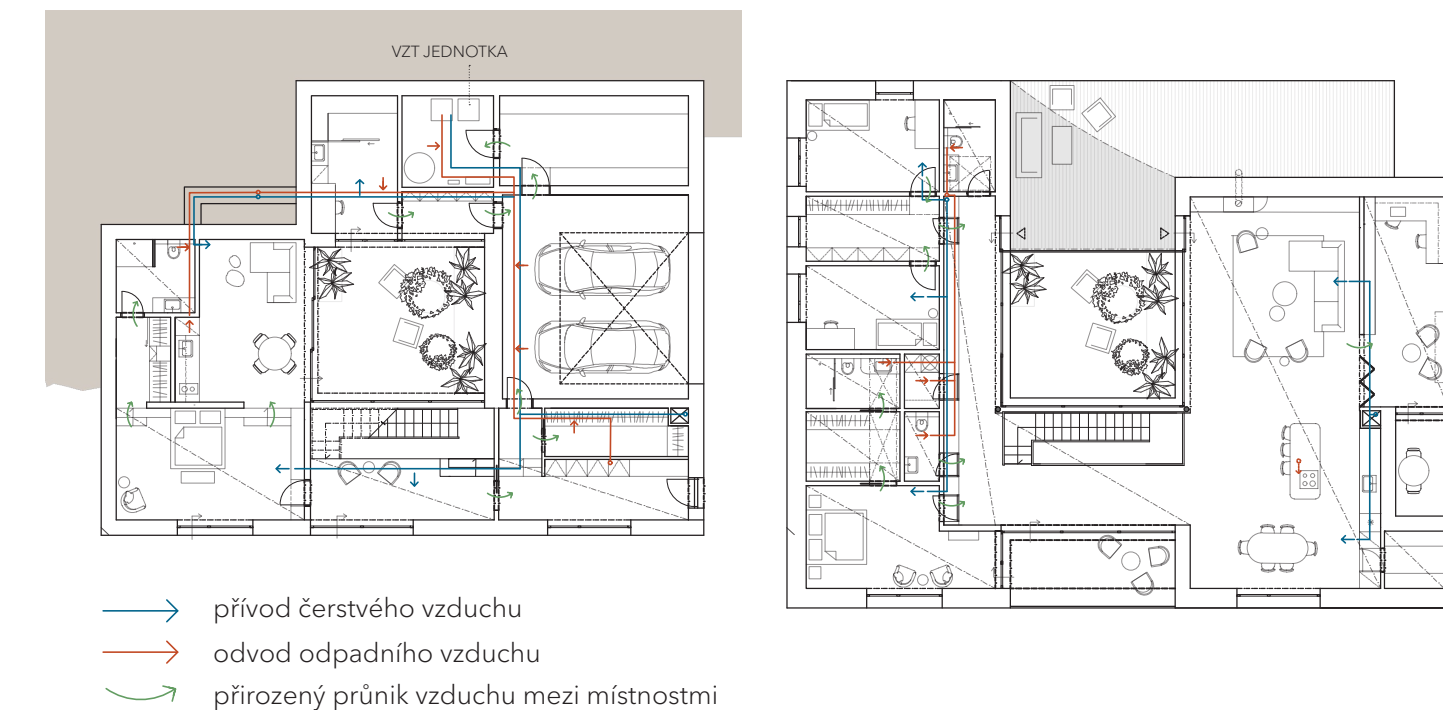
6_ODHAD POKRYTÍ ENERGETICKÝCH POTŘEB BUDOVY

	POTŘEBA ENERGIE A ODHAD JEHO POKRYTÍ	
	Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ [%]	Z OBNOVITELNÝCH ZDROJŮ [%]
vytápění	8529	15% 20% 65%
ohřev teplé vody	2200	25% 75%
pomocná energie	400	50%
provoz tepelného čerpadla	500	50%
CELKEM	11 692	5% 11% 23% 61%

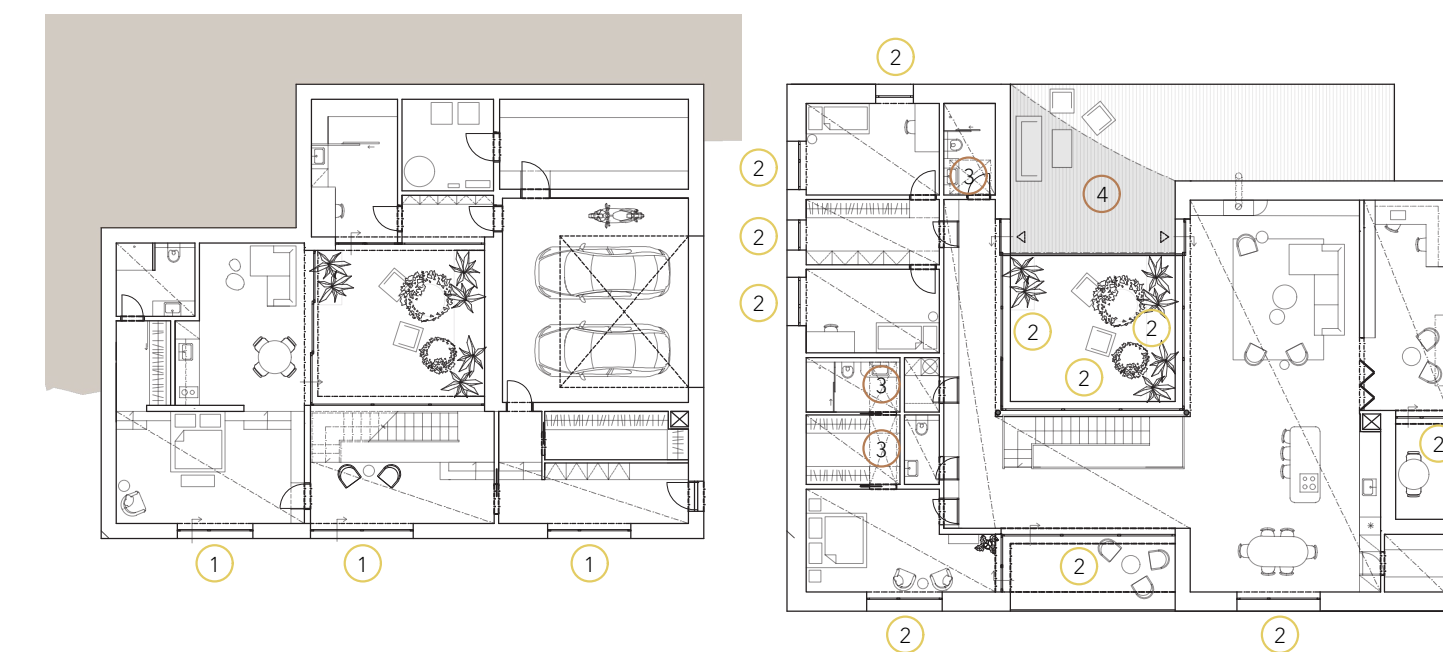
7_KONCEPT ENERGETICKÉHO SYSTÉMU BUDOVY - SCHÉMA



8_KONCEPT SYSTÉMU VĚTRÁNÍ



8_KONCEPT STÍNĚNÍ A OCHRANY PROTI LETNÍMU PŘEHŘÍVÁNÍ



- 1 stínění přesahem / vykonzolovanou stropní deskou
- 2 stínění pomocí venkovních žaluzií
- 3 stínění světlíků pomocí střešních rolet
- 4 stínění terasy pomocí stínicí plachty - návín látky na roletu -> možnost vytažení/zatažení plachty

ENERGETICKÝ KONCEPT BUDOVY_53

ZDROJE

WEBOVÉ ZDROJE

str. 13

PP Nad Mlýnem. Portál životního prostředí Hlavního města Prahy [online]. [cit. 2024-05-16]. Dostupné z: https://shared-accommodation.praha.eu/web/portalzp/w/pp_nad_mlynem_1741541

Kostel sv. Matěje. Památkový katalog [online]. [cit. 2024-05-16]. Dostupné z: <https://pamatkovykatalog.cz/kostel-sv-mateje-13367315>

Heřmanův dvůr. Památkový katalog [online]. [cit. 2024-05-16]. Dostupné z: <https://pamatkovykatalog.cz/hermanuv-dvur-13432937>

Usedlost Žitná a vila Mrázovka. Památkový katalog [online]. [cit. 2024-05-16]. Dostupné z: <https://pamatkovykatalog.cz/usedlost-zitna-a-vila-mrazovka-13431728>

Mapa Prahy z r. 1938. Dvě Prahy [online]. [cit. 2024-05-16]. Dostupné z: <https://www.dveprahy.cz/>

Ocenění Evropské dědictví 2020 pro osadu Baba na rozcestí. MRAZEK, Pavel. Národní Památkový Ústav [online]. [cit. 2024-05-16]. Dostupné z: <https://www.npu.cz/cs/novinky/60114-oceneni-ev-ropske-dedictvi-2020-pro-osadu-baba-na-rozcesti>

OBRAZOVÉ ZDROJE

str. 13

MRAZEK, Pavel. Vila Mrázovka (Zuzanka). In: Mapy.cz [online]. 2006, 23.08.2006 [cit. 2024-05-16]. Dostupné z: <https://mapy.cz/turisticka?source=base&id=2337900&ds=1&gallery=1&sourcep=-foto&idp=278888&x=14.3726116&y=50.1160473&z=18>

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych vyjádřila své upřímné díky panu architektovi Vojtěchu Tarabovi za cenné rady a podněty během celého semestru. Velmi si cením jeho nápomoci a vedení celého bakalářského ateliéru.

Děkuji také celé své rodině, kteří jsou mi dennodenně oporou při studiu. A nakonec děkuji svým blízkým přátelům za pomoc, povzbuzení a jejich odborné rady při ateliérové tvorbě.

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma Rodinný dům vypracovala samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce - Ing. Arch. Vojtěcha Taraby.