



**FAKULTA  
STAVEBNÍ  
ČVUT V PRAZE**

## **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

### **2022/23**

*fakulta*

**Fakulta stavební**

*studijní program*

**Architektura a stavitelství**

*žadávající katedra*

**katedra architektury**

*název bakalářské práce*

**Rodinný dům  
Divoká Šárka**



*autor(ka) práce*

**Simona  
Zdrhová**

*datum a podpis studenta/studentky*

*vedoucí bakalářské práce*

**doc. Ing. arch., Ph. D.  
Jaroslav Daďa**

*datum a podpis vedoucího práce*

*nominace na ŽK  
(bude vyplněno obhajobou)*

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



## I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení:	<b>Zdrhová</b>	Jméno: <b>Simona</b>	Osobní číslo: <b>494064</b>
Fakulta/ústav:	<b>Fakulta stavební</b>		
Zadávací katedra/ústav:	<b>Katedra architektury</b>		
Studijní program:	<b>Architektura a stavitelství</b>		

## 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:  
**doc. Ing. arch. Jaroslav Daďa, Ph.D. katedra architektury FSv**

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

Datum zadání bakalářské práce: **21.02.2023** Termín odevzdání bakalářské práce: **22.05.2023**

Platnost zadání bakalářské práce: \_\_\_\_\_

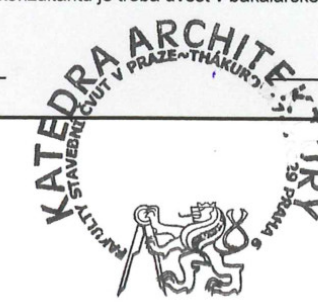
<b>doc. Ing. arch. Jaroslav Daďa, Ph.D.</b> podpis vedoucí(ho) práce	<b>prof. Akad. arch. Mikuláš Hulec</b> podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry	<b>prof. Ing. Jiří Máca, CSc.</b> podpis děkana(ky)
---	---	--

## 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.

24.2.2023  
Datum převzetí zadání

Podpis studentky



1. **Cílem bakalářské práce** je ověření schopností studenta navrhnout a profesionálně zpracovat projekt malé stavby na úrovni dokumentace ke stavebnímu povolení.

2. **Tématem bakalářské práce** je projekt rodinného domu pro rodinu se dvěma dětmi na konkrétním místě dle zadání vedoucího práce, s důrazem na kontext a individualitu zpracovatele při zohlednění požadavků na nízkou energetickou náročnost. Velikost rodinného domu by měla odpovídat obvyklým nárokům českých klientů, cena cca 10-15 mil. Kč.

### 3. **Rozsah práce:**

- 3.1. Návrh stavby (studie objektu)
- situace širších vztahů (1:2000 - 1:5000)
  - idea návrhu - koncept - grafické znázornění
  - architektonická situace se základní rozvahou o využití pozemku (1:200) a s pohledem na střechu
  - všechny půdorysy se zařízením místností, popisem a výměrami (1:100)
  - 2 řezy (1:100), prokazující výškové uspořádání stavby a její vztah ke konfiguraci pozemku, ev. k sousedním stavbám
  - všechny pohledy (1:100), alespoň dva musí ukázat kontext stavby s okolní zástavbou či terénní konfigurací
  - prostorové zobrazení (z normálního horizontu, ideálně zákres do fotografie)
  - prostorové zobrazení, dokumentující vztah mezi některým z hlavních vnitřních prostor a pozemkem (zahradou)
  - nadhledová axonometrie objektu v kontextu s pozemkem

### 3.2. Vybrané části projektu v úrovni DSP (DPS)

**Průvodní a souhrnná technická zpráva** ve struktuře dle Příl. č.4 či 5 Vyhl. 62/2013 Sb. (O dokumentaci staveb) dle zadání. Ve zprávě budou zohledněny mj. vyhl. MMR 268/2009 (OTP) a MMR 398/2009 (OTP BBUS), v případě parcely v Praze rovněž Pražské stavební předpisy. Zpráva bude popisovat části, které student řeší, ostatní kapitoly budou pouze nadepsány.

**Koordináční situace** - hranice a čísla parcel, odstupy, rozměry, výškové kóty, napojení na sítě (vyznačit napojovací body, oddělit přípojky a vnitřní instalace), napojení na komunikace, zpevněné plochy, ostatní objekty (retenční nádrže, vsakovací objekty, venkovní části tepelných čerpadel,...), stávající a navržená zeleň, oplocení, vztah základní výškové kóty ( $\pm 0$ ) k nadmořské výšce...

**Půdorys jednoho základního podlaží** (1:100 - 1:50) s detailem jednostupňového projektu

**1 Řez** (1:100 - 1:50) s detailem jednostupňového projektu

**Stavebně - architektonický detail** - výřez pohledu a svislý řez průčelím ve stejném místě, v měř. cca 1:20. Pohled zachytí konkrétní materiály, jejich barevnost, strukturu a rozměry, včetně oplechování, prvků zábradlí, skutečných profilů oken a dveří atd. Řez musí zobrazit kontakt stavby s terénem v místě výstupu z interiéru, řešení parapetů a nadpraží, uložení stropů, atiku či okraj konstrukce střechy, ev. i řešení balkonu či terasy, vše s ohledem na vedení izolací, oplechování, průběh obkladových prvků, provětrávání fasády, řešení kotvení zábradlí atd..

**Energetický koncept budovy**, zpracovaný dle přílohy zadání a dle vzoru přílohy zadání. Požadavek na splnění standardu BTNSE. Samotné požadavky, které BTNSE musí splňovat, jsou definované ve vyhlášce č.78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „vyhláška“).

### 3.3. Ostatní povinné části projektu:

**Konstrukční schéma** (1:200) s vyznačením svislých nosných konstrukcí, pnutí stropních desek a konzolí a s konceptem založení stavby. Schéma lze zpracovat i formou axonometrie, případně „od ruky“.

**Profese:** Projekt profesí **není** součástí BPA.

Student musí přesto prokázat jasný koncept a reálnost řešení technického vybavení v návrhu RD. To dokládá jeho popisem v souhrnné technické zprávě a zakreslením vybraných částí technického vybavení do slepých půdorysů.

Výkresová část bude obsahovat všechny půdorysy RD, do kterých budou souhrnně zakresleny všechny hlavní součásti technického vybavení - odlišnou barevností:

- |   |   |
|---|---|
| Elektroinstalace (červená):             | umístění hlavního rozvaděče   |
| Splášková a dešťová kanalizace (hnědá): | police stoupacích potrubí   |
| Vodovod (tmavě modrá):                  | police stoupacích potrubí   |
| Vytápění (oranžová):                    | zdroj tepla, schematicky znázornit i koncové prvky vytápění, kterými mají vliv na prostorové řešení interiéru (např. otopná tělesa) |
| Vzduchotechnika (světle modrá):         | police stoupacích potrubí   |

## ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Název práce:	Rodinný dům Šárka Praha 6 - Dejvice
Zpracovatelka:	Simona Zdrhová +420 774 906 961 simona.zdrhova@fsv.cvut.cz
Vedoucí bakalářské práce:	doc. Ing. arch. Jaroslav Daďa, Ph.D.
Univerzita:	České vysoké učení technické v Praze Fakulta stavební Architektura a stavitelství
Akademický rok:	2022/2023

## ANOTACE

Předmětem bakalářské práce je zpracování architektonické studie rodinného domu. Investorem je čtyřčlenná rodina, manželský pár se dvěma dětmi na střední a základní škole. Součástí projektu je také vyhotovení částí z dokumentace pro stavební povolení. Pozemek určený pro výstavbu rodinného domu se nachází v Divoké Šárce, v ulici Pokojná v Dejvicích v Praze 6. Parcela v Divoké Šárce se nachází v klidném prostředí s hezkými výhledy do údolí. Terén pozemku je svažitý směrem k východu a poskytuje výhled na dominantu - kostel sv. Matěje. Návrh reaguje na nepravidelné tvarování parcely, okolní terén a orientaci světových stran. Hlavní myšlenkou je propojení objektu se zahradou a vytvoření pocitu otevřenosti velkorysými prosklenými plochami. Dominantou samotného objektu jsou zaoblené vykonzolované desky, které vytváří intimitu objektu a zahrady od okolních staveb, které jsou položené výše v profilu terénu. Hmoty desek ustupuje společně s profilem terénu. Všechny pobytové místnosti jsou orientovány do zahrady s výhledem na zmiňovanou dominantu. Rodinný dům Šárka je navržen tak, aby byl součástí dění a života všech členů rodiny v kontaktu s okolím

## ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracovala samostatně pod odbornými konzultacemi doc. Ing. arch. Jaroslava Daďi, Ph. D.

## 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 members, a married couple with two children attending high school and elementary school. The project also includes the drawing up of parts from the building permit documentation. The parcel intended for construction of family house is located in Divoká Šárka, in The Street Pokojná in Dejvice, Prague 6. The parcel in Divoká Šárka is located in a quiet area with nice views of the valley. The terrain of parcel is sloped towards the east and provides a view of the dominion - the Church of saint Matěj. The design responds to the irregular shaping of parcel, the surrounding terrain and orientation of the world sides. The main idea is to connect the building with the garden and create a sense of openness through large glass areas. Dominating the object itself are rounded boards, which create the intimacy of the object and the garden from the diversions of the buildings, which are laid higher in the profile of the terrain.

## OBSAH

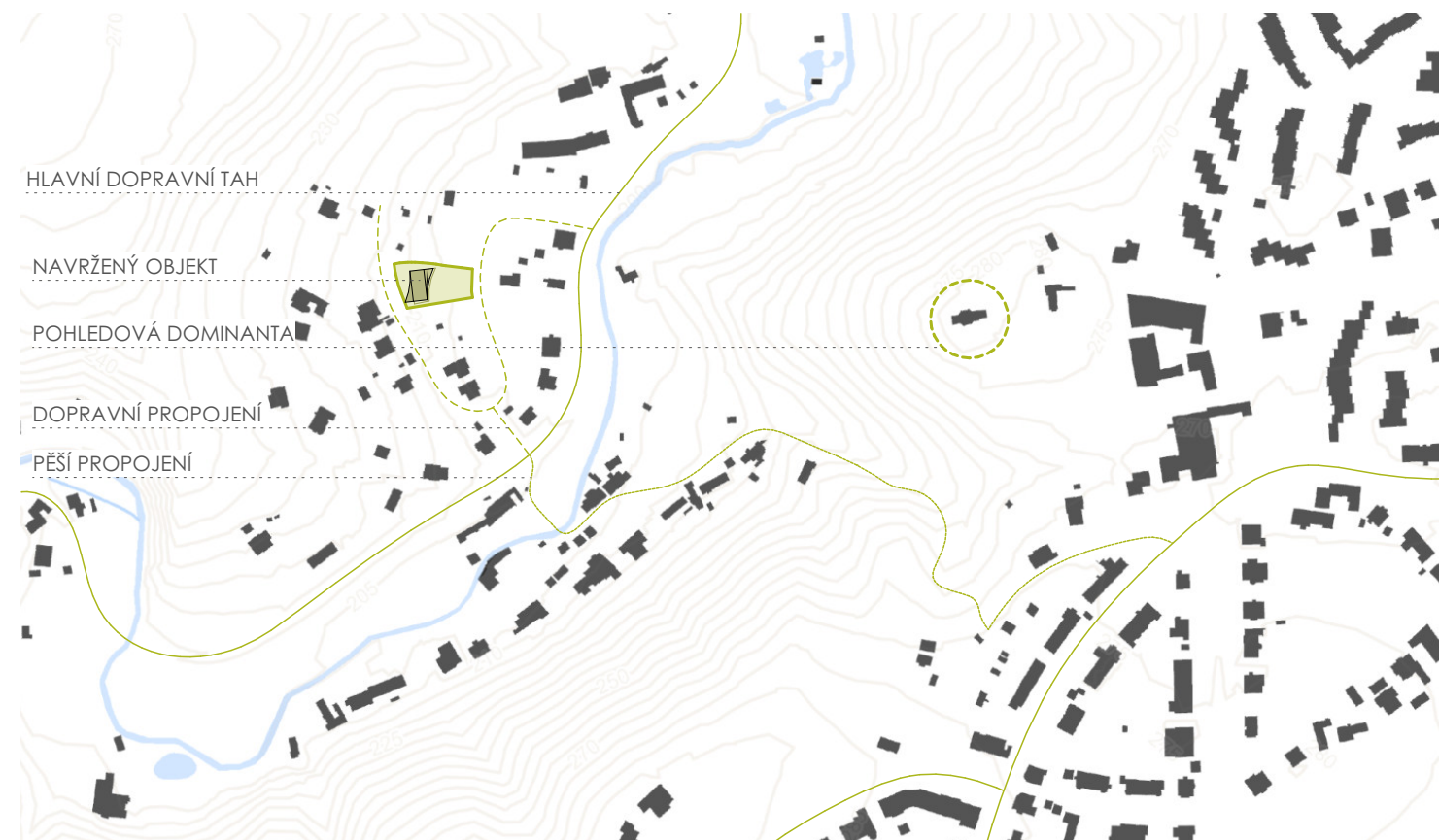
Kopie zadání bakalářské práce	3
Základní údaje, anotace	4
Obsah	5
Časopisová zkratka	6
<b>ARCHITEKTONICKÁ STUDIE</b>	<b>9</b>
Koncept	10
Situace širších vztahů	12
Nadhledová axonometrie	13
Situace	14
Půdorys 2.NP	15
Půdorys 1.NP	16
Půdorys 1.PP	17
Řez A-A´	18
Řez B-B´	19
Pohled západní	20
Pohled východní	21
Pohled jižní	22
Pohled severní	23
Vizualizace	24
<b>ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ</b>	<b>35</b>
Průvodní zpráva	36
Souhrnná technická zpráva	38
Koordináční situace	42
Půdorys 2.NP	44
Řez A-A´	46
Komplexní řez	48
Konstrukční schéma	50
Schéma rozvodů TZB	51
Energetický koncept budovy	52
<b>ZÁVĚR - PODĚKOVÁNÍ</b>	<b>55</b>

Myšlenka tohoto domu spočívá v otevřenosti a kontaktosti. Člověk zde cítí propojení se zahradou ve všech obyvatelských místnostech. Kontakt mezi exteriérem a interiérem je zajištěn velkými skleněnými plochami. Tvar objektu reaguje na profil terénu vykonzolovanými deskami, které ustupují společně s ním.

Jedním z hlavních cílů bylo zasadit objekt do terénu a reagovat tvarem na výhledy a trajektorii slunce. Tohoto bylo úspěšně docíleno pomocí zaoblených vykonzolovaných desek, které se otevírají na jihovýchod směrem do zahrady, aby vznikla intimní od okolních staveb, které jsou položené výše v profilu terénu. Vykonzolované desky zároveň ustupují se svažností terénu a vytváří tak jednotlivé úrovně kombinací teras se stropními deskami, tím je zajištěno propojení interiéru a exteriéru. U vstupní části je deska v kontrastu s ostatními, čímž vytváří krytý prostor závětrí a částečně krytý prostor na venkovní stání pro auta. Objekt je tímto motivem desek propojen. Pocit soukromí dodávají také nosné ocelovo-dřevěné sloupky na terasách, které odcloňují okolní objekty.

Hmotu objektu v 1.NP částečně vystupuje před celkovou hmotu a otevírá se tím více na jižní stranu. Obyvatelské místnosti jsou orientovány na východní a jižní stranu, čímž je zajištěna dostatečná prosluněnost. Další jsou k prosvětlení použity střešní světlíky a otvory ve vykonzolovaných deskách, doplněné o bioklimatické lamely.

Pozemek je ohraničen oplocením, které bude ze západní strany méně propustné - z gabionových košů kombinovaných se zelení. Podél jižní strany pozemku, která sousedí s vedlejší parcelou bude živý plot z tují, který bude lemovat i východní stranu pozemku. Severní strana bude více propustná okrasnými keři, podél pěší cesty sousedící s pozemkem. Vjezdová a vstupní brána je situována ze západní strany pozemku. Na gabionový plot navazuje nika odpad. Z terasy rodinného domu vede venkovní schodiště na terasu u bazény. Schodiště je lemováno skalkou s okrasnými květinami a bylinkami. Dále se přes zahradu dostaneme k ohništi v jihovýchodní straně pozemku. Na východní straně pozemku podél plotu bude situován sklad pro zahradu s dřevníkem a kompost. Podél severní strany budou umístěny truhlíky pro pěstování plodin. Vysoká zeď bude převážně na východní straně pozemku a jeden solitér se bude nacházet na severozápadní straně.

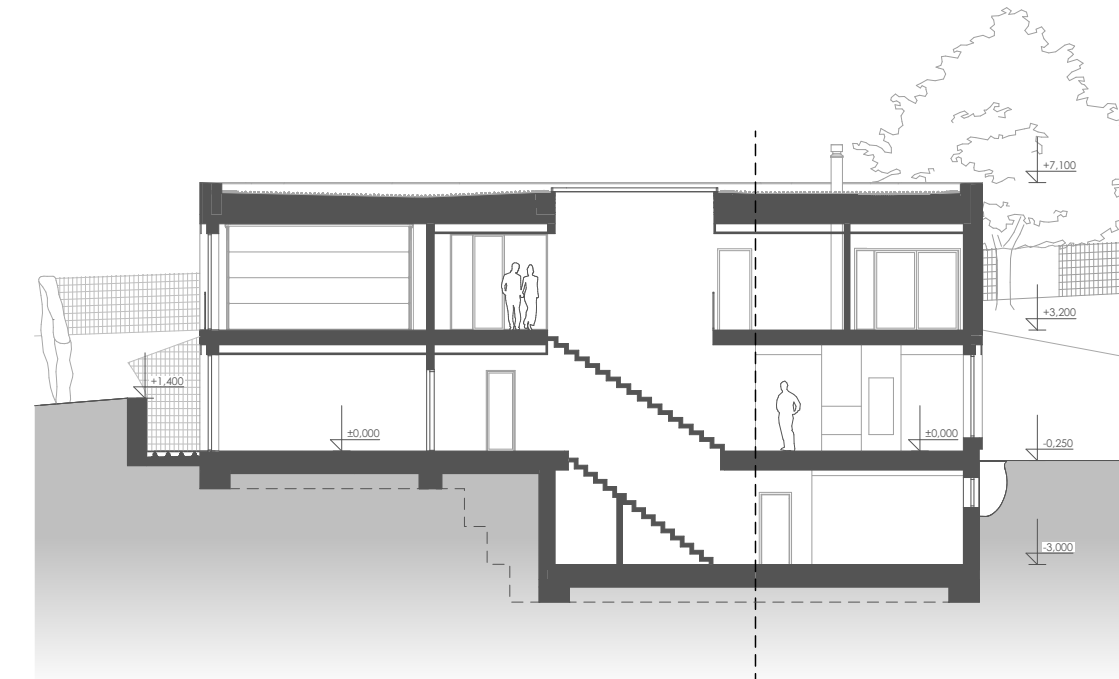


Objekt rodinného domu se nachází v klidné části Dejvic, v údolí Divoké Šárky. Okolní zástavba je vesnického typu. Jedná se o zástavbu rodinných domů, vil a rekreačních objektů, která je postupně doplňována moderními rodinnými domy. Okolní domy mají sedlovou nebo plochou střechu. Řešená parcela se nachází v centru tohoto území a je přístupná ze tří světových stran - ze západu a východu vede ulice Pokojná a ze severu obklopuje pozemek pěší cesta. Pozemek je svažitý směrem na východ a skýtá se tak krásný výhled na okolní přírodu. V přilehlém okolí se nachází pohledová dominanta - kostel sv. Matěje, na který je výhled z řešeného pozemku.

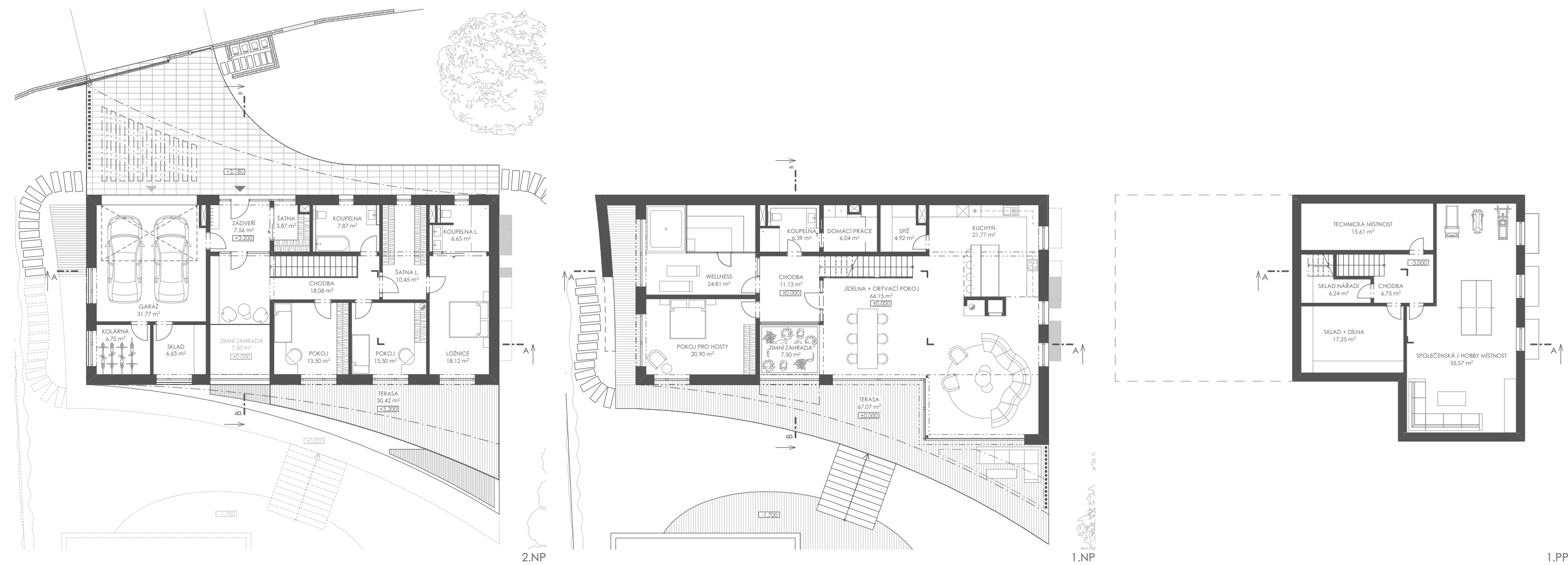
Fasáda rodinného domu je tvořena kombinací obkladu z pohledového betonu s otiskem dřevěného bednění a dřevěného obkladu. Pohledový beton je zastoupen na většině fasády a dřevěný obklad se propisuje na východní straně objektu mezi obyvatelskými místnostmi. Dřevěný obklad dodává pocit útulnosti a jemnosti. Na fasádě dominují prosklené plochy přes celou výšku podlaží s vitidelnými integrovanými žluziovými kastlíky, které poskytují stínění a pocit soukromí.

Rodinný dům má dvě nadzemní a jedno podzemní podlaží. Vstupním podlažím je 2.NP. Vstup i vjezd do objektu je orientován ze západní strany pozemku. Před garáží jsou navržena dvě venkovní parkovací stání. Garáž je takté navržena pro dvě parkovací stání a nachází se zde kolárna a sklad s dílnou. Vedle garáže se nachází hlavní vchod do zadveří s šatnou, které je s garáží propojené. Dále se dostaneme do haly, která přes velkoplošné okno propojuje vstupní část se zahradou a je z ní výhled na kostel sv. Matěje. Druhé podlaží plní spíše soukromou funkci. Nachází se zde dva dětské pokoje, které mají přes chodbu svou koupelnu a dále ložnice, která má vlastní koupelnu a šatnu. Všechny obyvatelské místnosti v tomto podlaží jsou orientovány na východ a mají přístup na terasu. Přes jednoramenné přímé schodiště v hale se dostáváme do 1.NP, které tvoří společenskou funkci. Nachází se zde kuchyně se spíží, která je od obývacího pokoje oddělená křivými kamny. Součástí tohoto velkorysého prostoru je zimní zahrada, která je otevřená přes dvě podlaží a prosvětlená střešním světlíkem. Od tohoto prostoru je oddělená soukromá část v prvním podlaží chodbou, ze které je přístup do pokoje pro hosty, wellness, koupelny a místnosti určené pro domácí práce. Také je zde schodiště do 1.PP, ve kterém se nachází společenská / hobby místnost, technická místnost, sklad a sklad nářadí. V 1.NP na východní a jižní stranu navazuje terasa, která propojuje objekt se zahradou. Opět jsou zde velké prosklené plochy s výhledem na kostel sv. Matěje a okolí.

Konstrukční systém je stěnový, doplněný nosnými sloupky v 1.NP u rohových oken a v exteriéru pod vykonzolovanými deskami. Nosné konstrukce jsou monolitické železobetonové, desky jsou jednostranně nebo oboustranně prnuté doplněné průvlaky. Střeška je řešena jako plochá s vegetačním souvrstvím a FV panely s atikou.

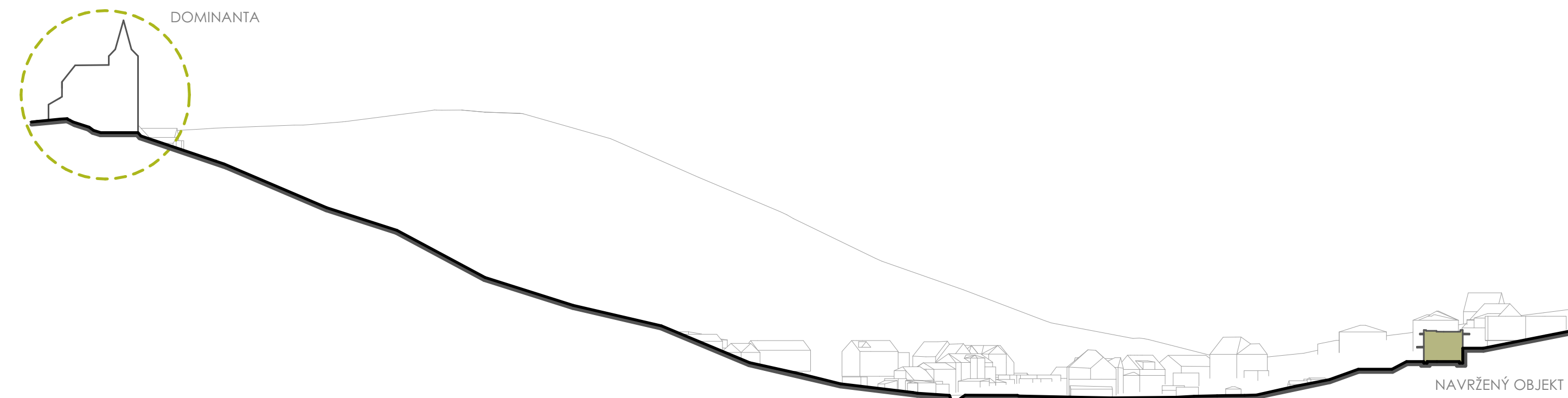
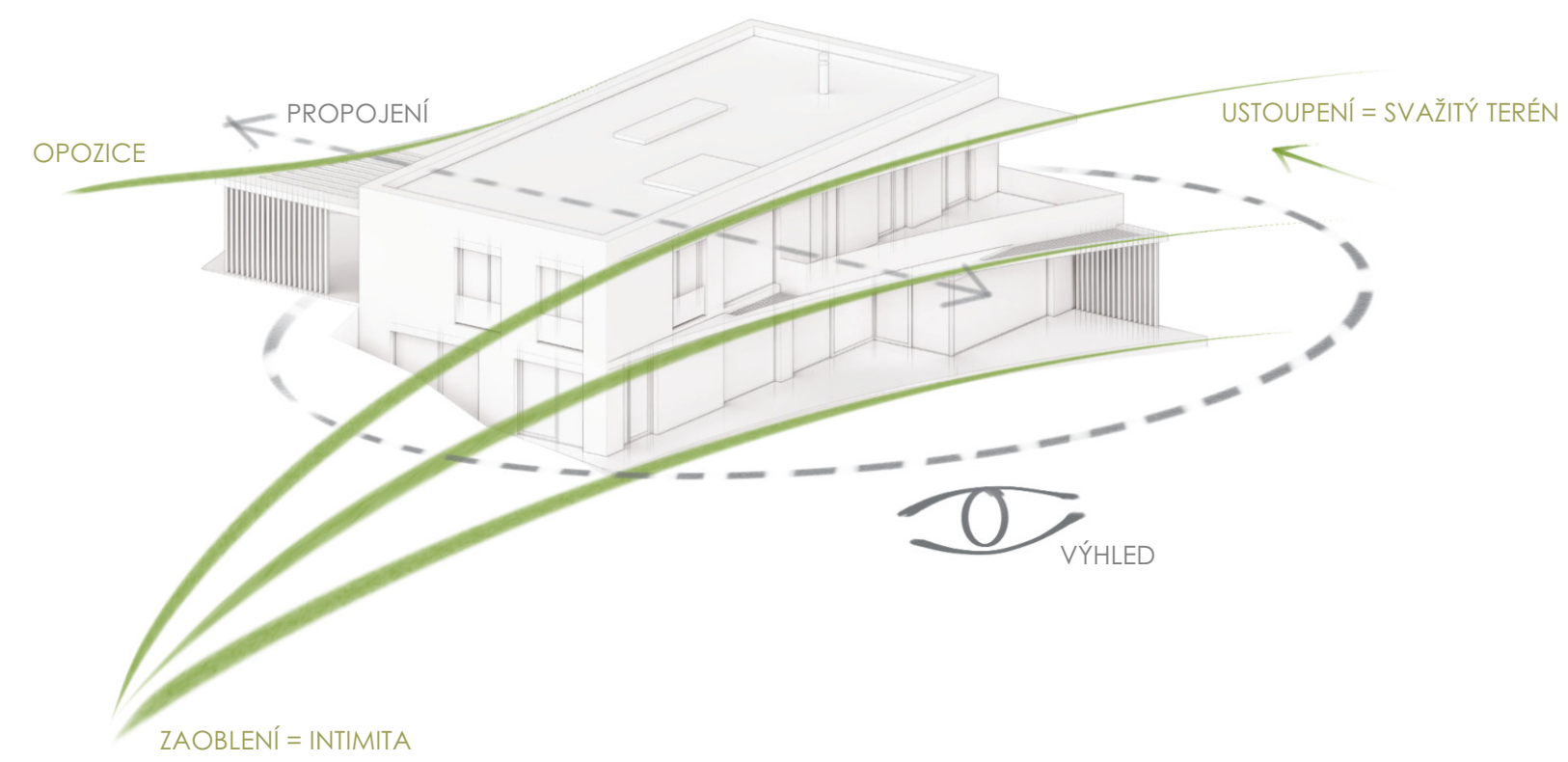
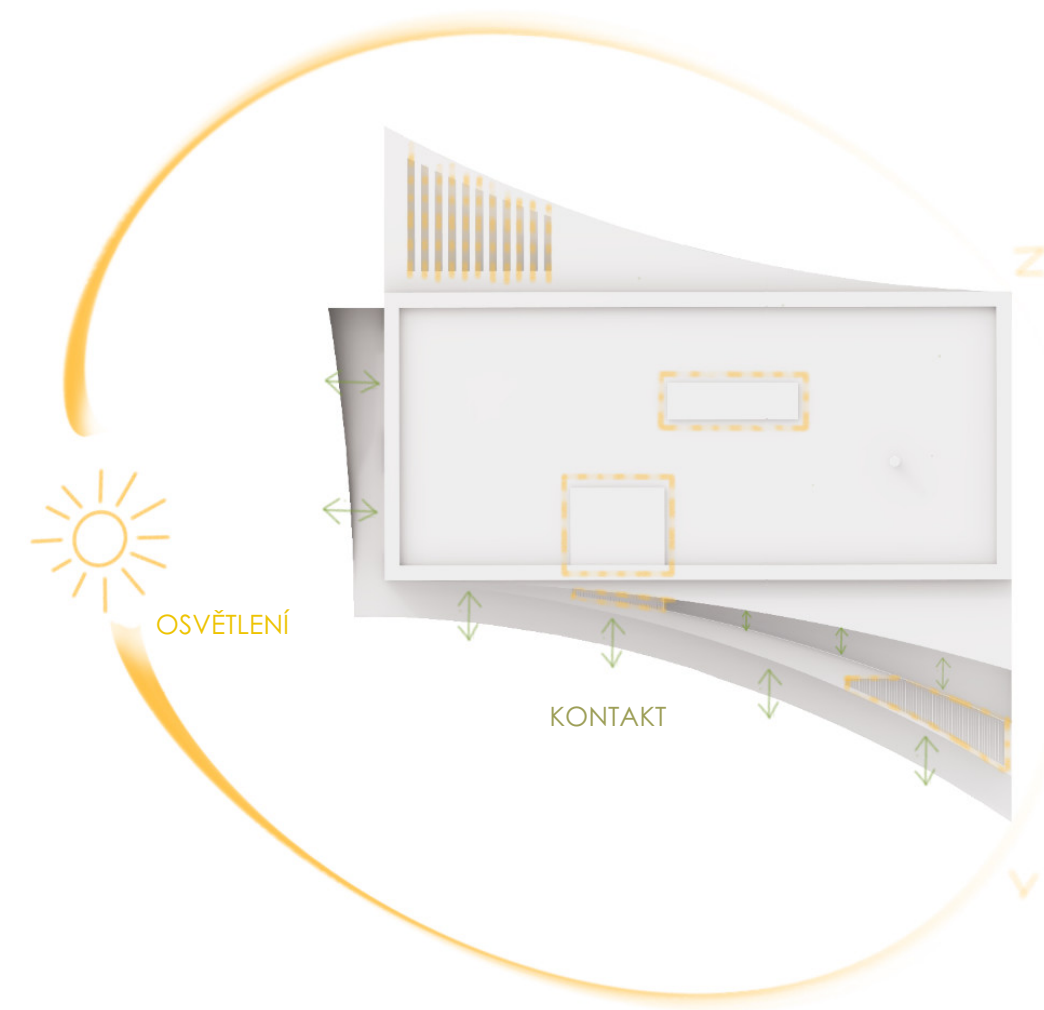


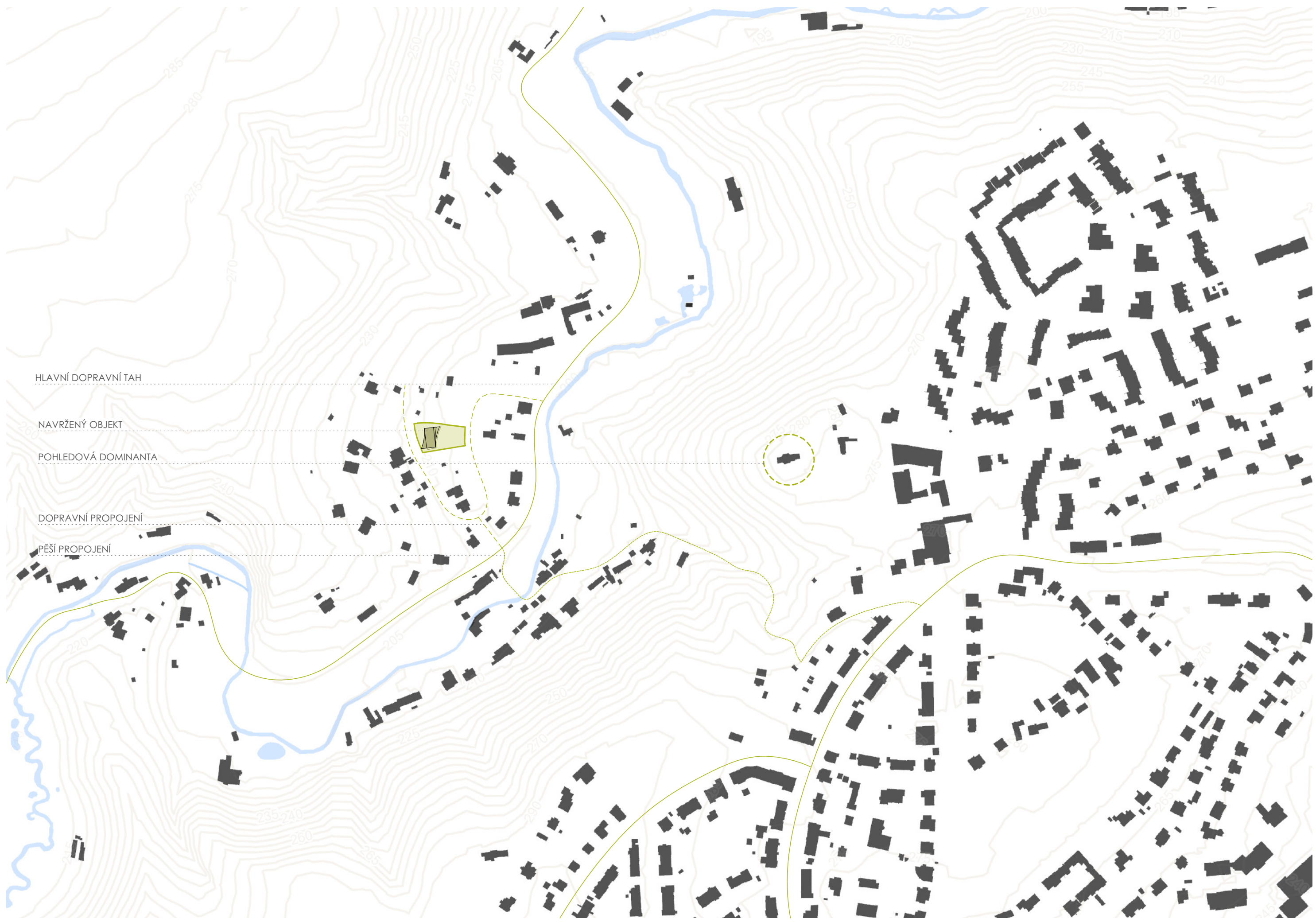
REZ A-A'

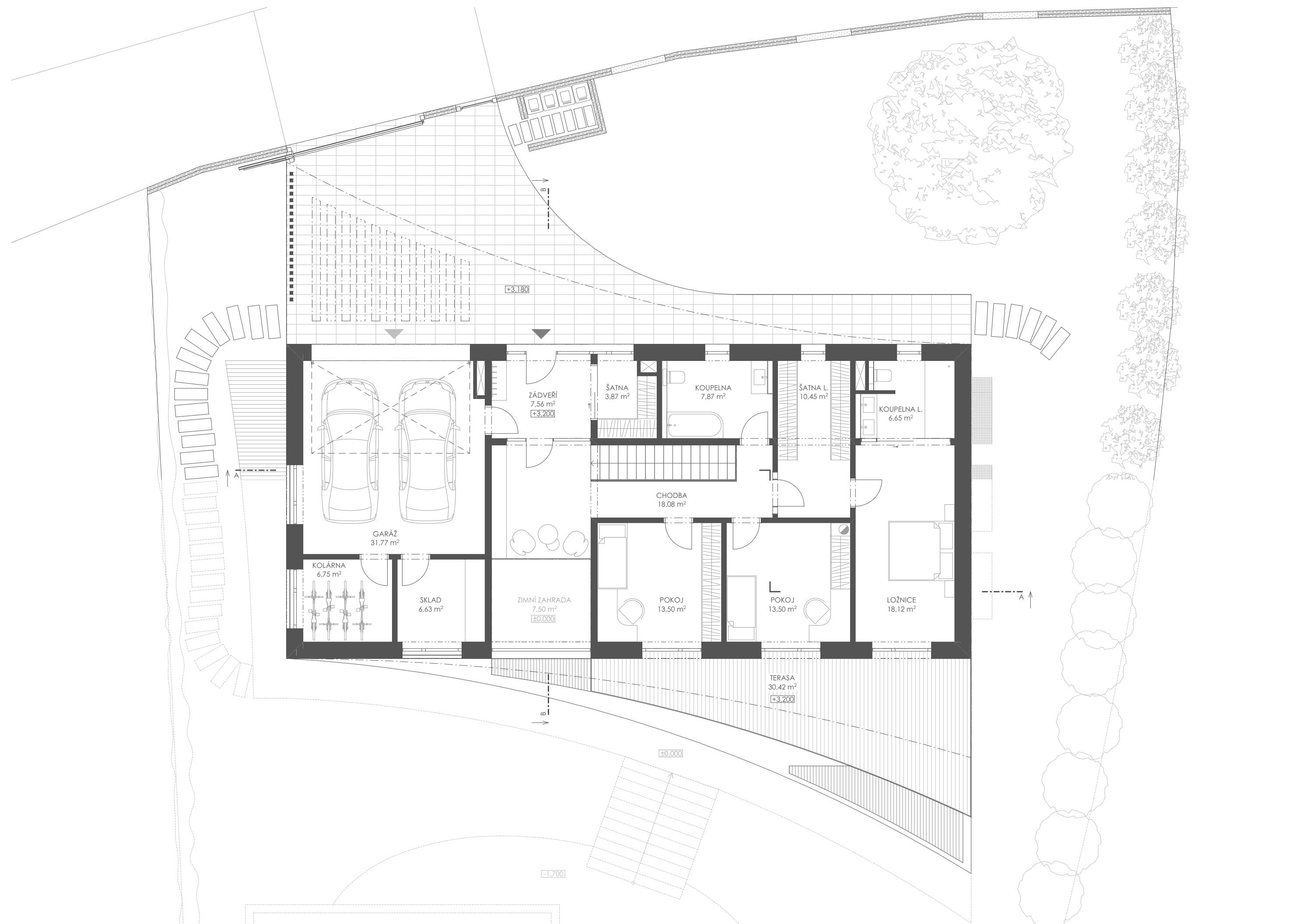


1.PP

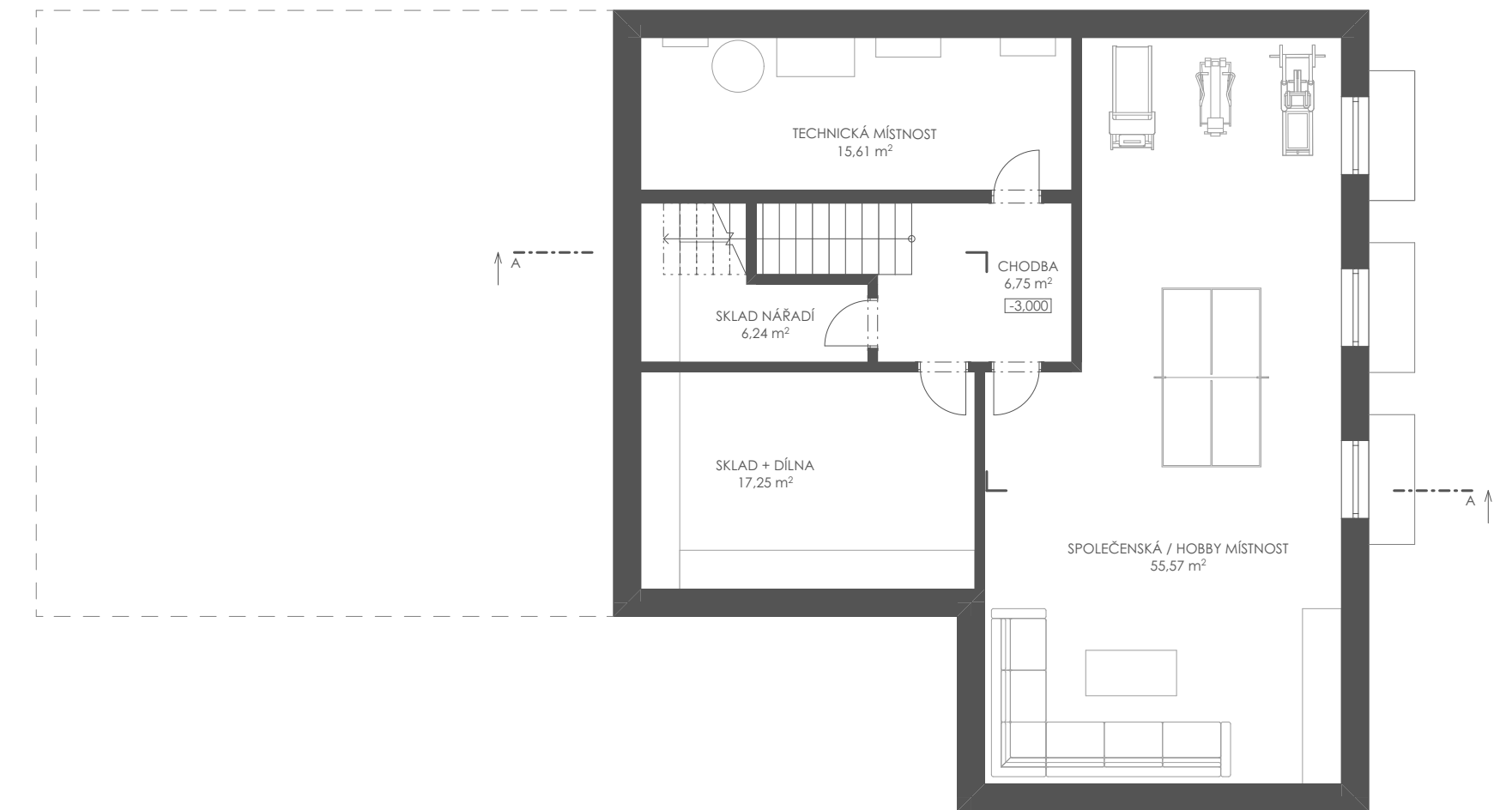
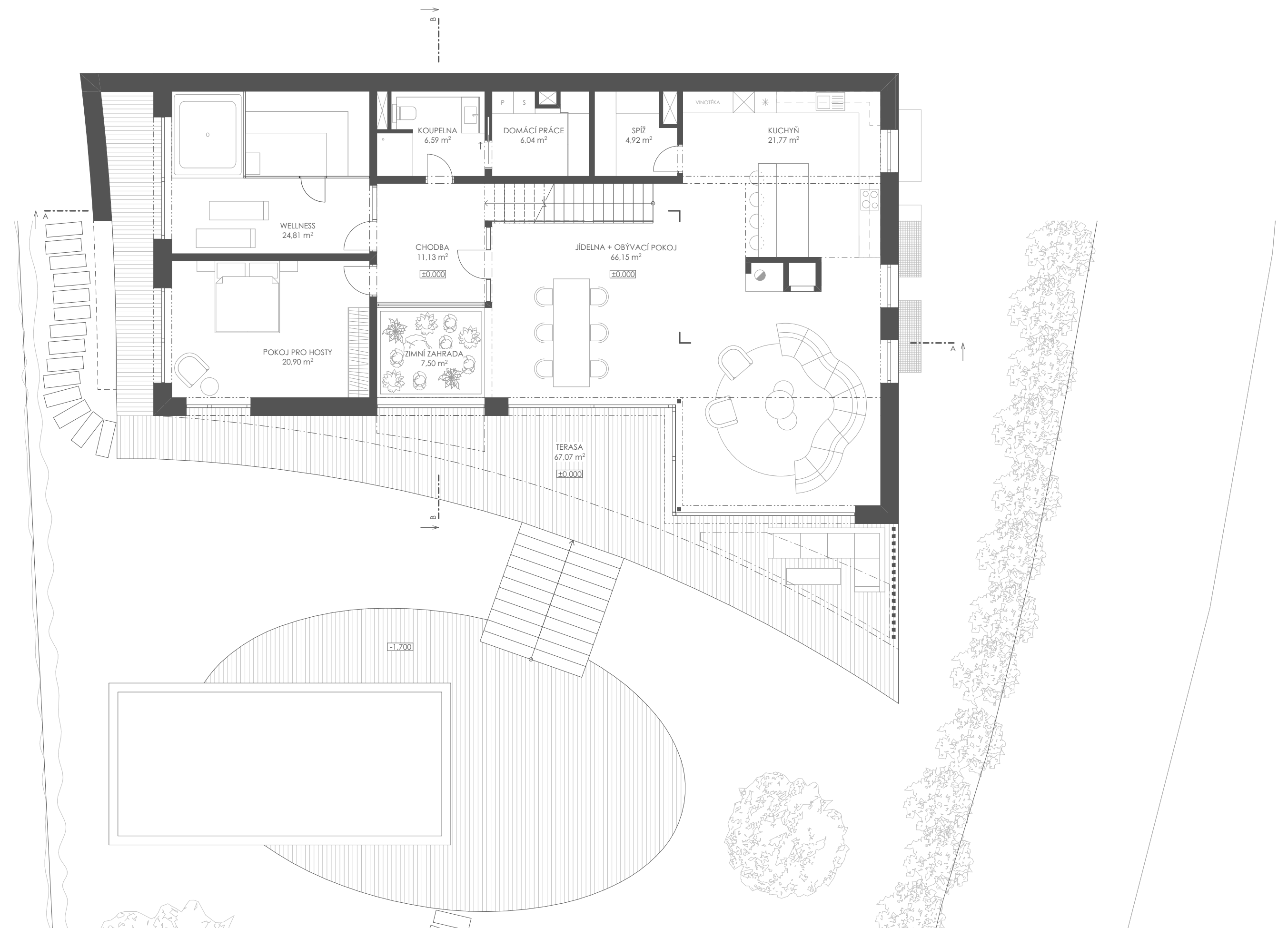
ARCHITEKTONICKÁ STUDIE

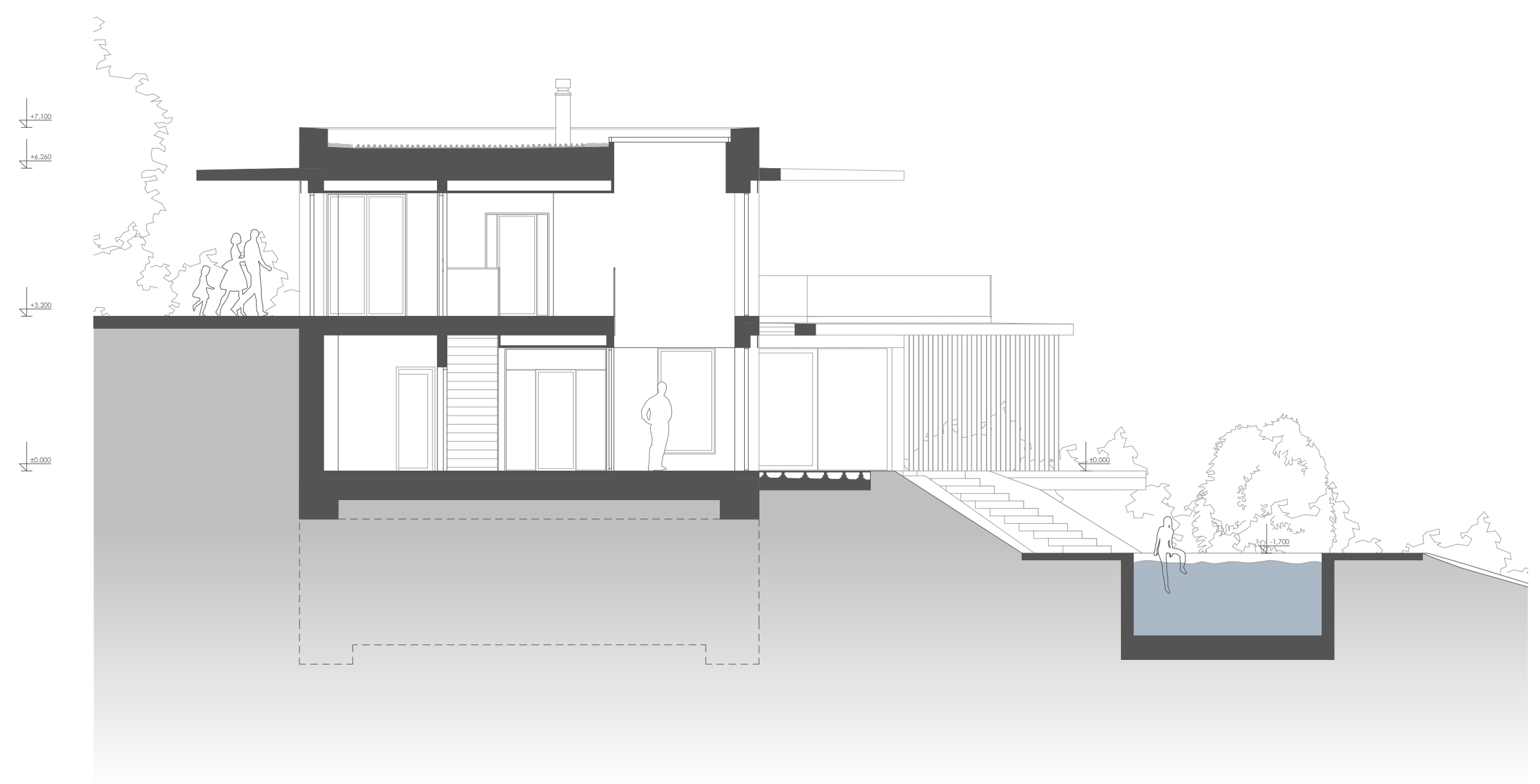
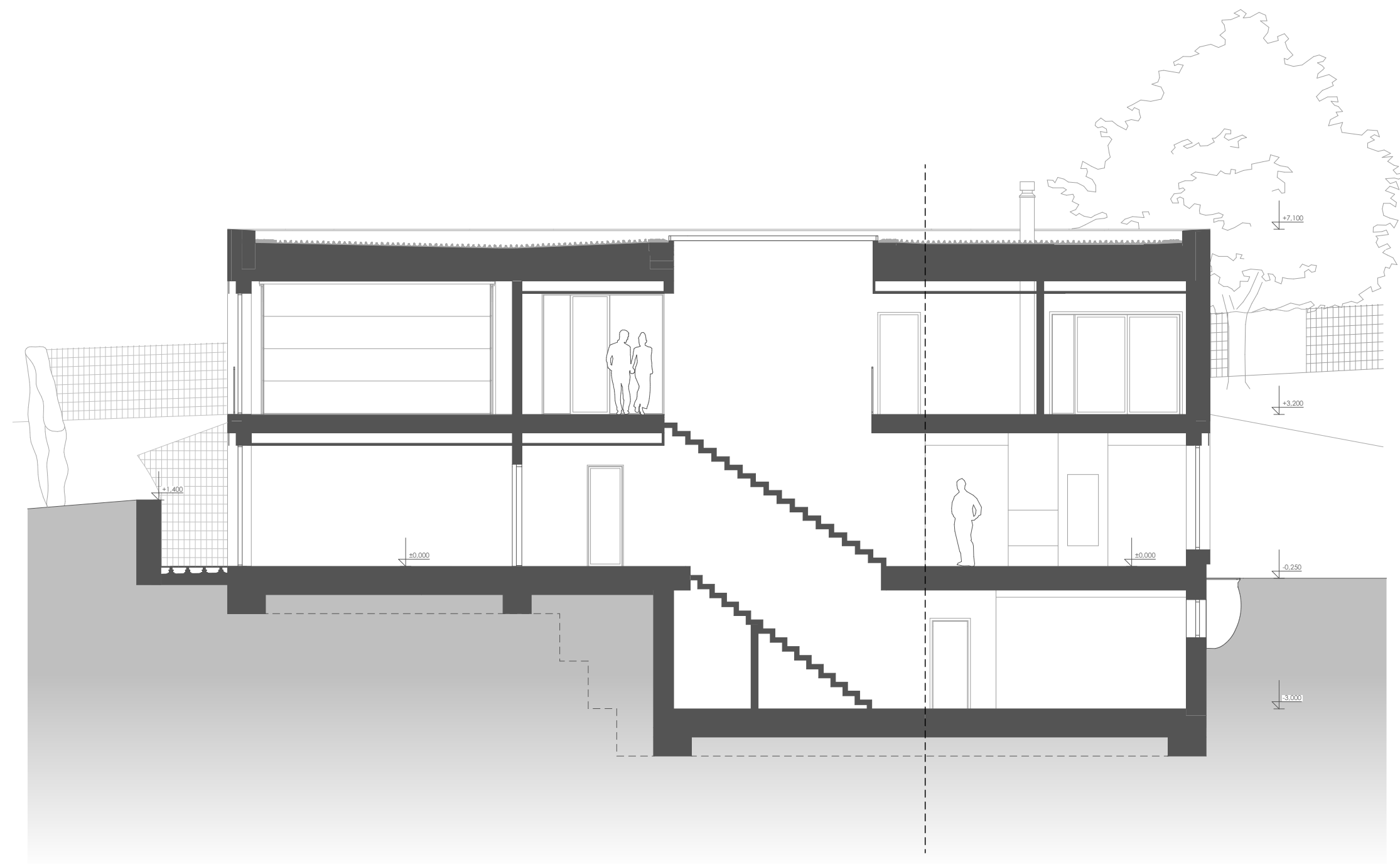


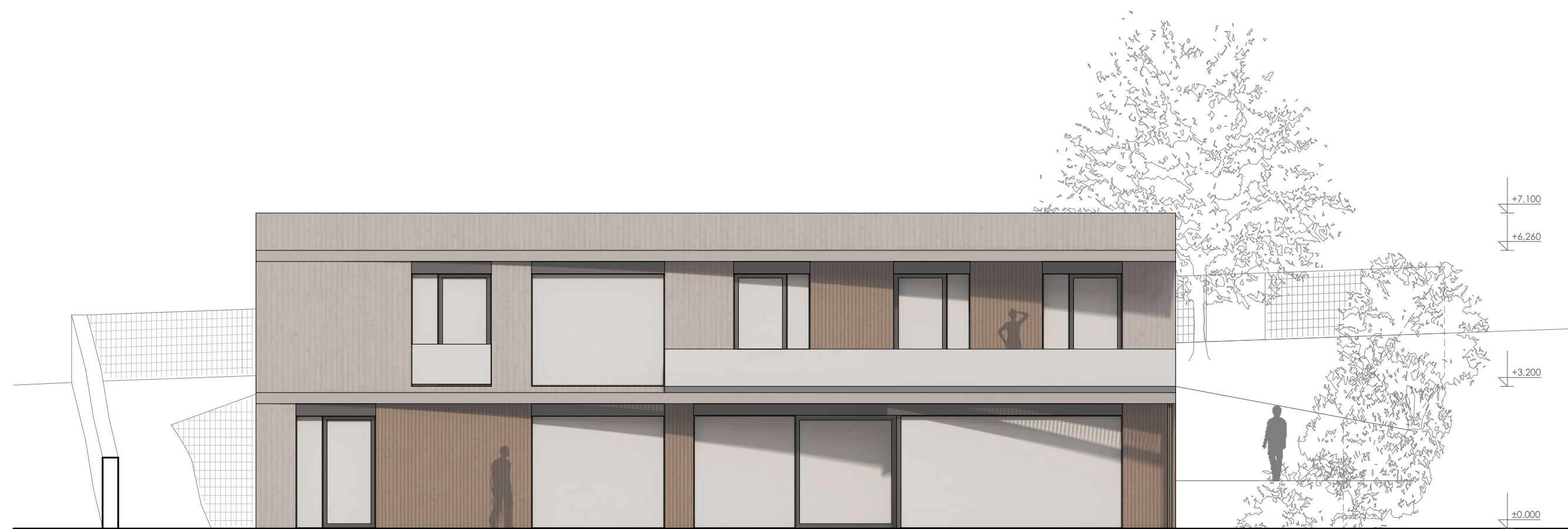
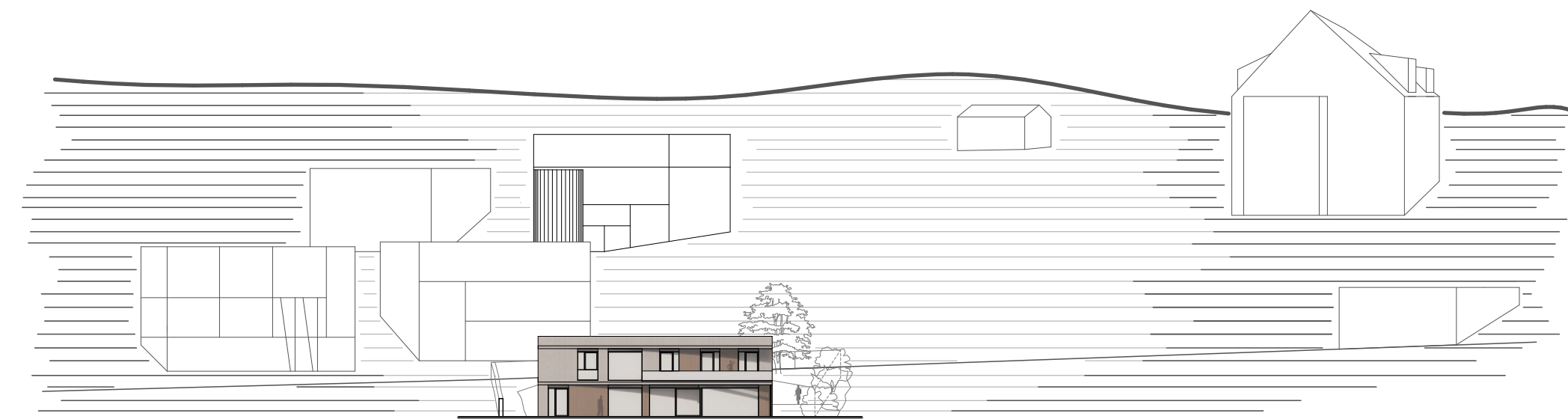


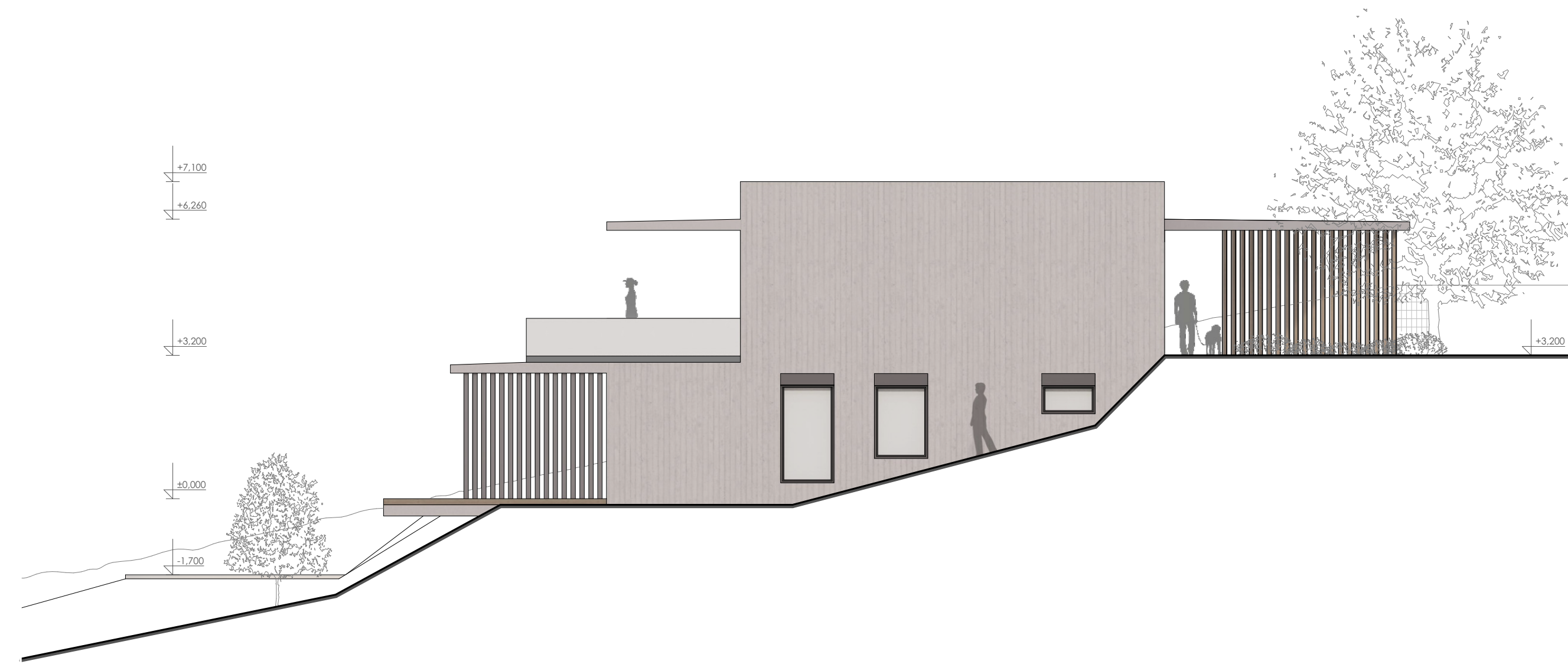


























## A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

### A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

#### A.1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

- a) Název stavby: Rodinný dům Divoká Šárka
- b) Místo stavby: Pokojná, 160 00, Praha 6, parcelní číslo 2142
- c) Předmět projektové dokumentace: Dokumentace pro vydání stavebního povolení

#### A.1.2 ÚDAJE O ŽADATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Fakulta stavební ČVUT v Praze  
Thákurova 7  
166 29 Praha 6, Dejvice

#### A.1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Simona Zdrhová  
Dubenská 4  
37005, České Budějovice  
simona.zdrhova@fsv.cvut.cz

### A.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- a) mapové podklady území - ČÚZK, IPR
- b) fotodokumentace lokality
- c) požadavky dle zadání
- d) podklady firem použitých v návrhu prvků a materiálů

### A.3 ÚDAJE O ÚZEMÍ

- a) rozsah řešeného území  
Jedná se o parcelu v oblasti zástavby rodinných domů v Dolní Šárce v Pražské části Dejvice. Řešená parcela se nachází v centru tohoto území a je přístupná ze tří světových stran - ze západu a východu je ulice Pokojná a příjezdové komunikace stávajícího objektu a ze severu obklopuje pozemek pěší cesta. Pozemek je svažitý směrem na východ.

- b) dosavadní využití a zastavenost území  
V současnosti je na pozemku postaven zahradní domek, který je i se zahradou nevyužíván.

- c) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněného území, záplavového území apod.)  
Řešený pozemek se nachází na území přírodního parku Šárka - Lysolaje. Dále se nenachází v žádné památkové rezervaci, památkové zóně ani záplavovém území.

- d) údaje o odtokových poměrech  
Odvod dešťové vody ze střech objektu je zajištěn vnitřními vtoky. Vtoky se pod úroveň terénu slévají a jsou odváděny do akumulační nádrže, napojené na vsakování. Z terasy ve 2.NP je dešťová voda svedena do vtoku a dále vedena akumulační nádrže.

- 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 požadavku na využití území  
Řešení stavby nemění způsob a funkci užívání území. Obecné požadavky na využití území se nemění.

- g) údaje o splnění požadavku dotčených orgánů  
Dokumentace na úrovni projektu DSP splňuje požadavky dotčených orgánů.

- h) seznam výjimek a úlevových řešení  
V době přípravy dokumentace nebyly známy žádné výjimky a úlevová řešení.

- i) seznam souvisejících a podmiňujících investic  
Navržená stavba nemá souvislost s jinými sousedními stavbami. Podmiňující investice nejsou známy.

### A.4 ÚDAJE O STAVBĚ

- a) nová stavba nebo změna dokončené stavby, u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí  
Jedná se o novostavbu RD včetně zpevněných ploch a oplocení. Přípojka elektřiny a vodovodu bude využita stávající. Přípojka kanalizace se vybuduje nová.

- b) účel užívání stavby  
Stavba bude sloužit jako rodinný dům.

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

- d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.)  
Stavba nebude podléhat 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 obecné technické požadavky na výstavbu a příslušné normy a předpisy. Stavba splňuje technické požadavky stanovené vyhláškou č. 268/2009 Sb. O technických požadavcích stavby.

- f) údaje o splnění požadavku dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů  
Projekt splňuje požadavky dotčených orgánů.

- g) seznam výjimek a úlevových řešení  
V době přípravy dokumentace nejsou známy žádné výjimky a úlevová řešení.

- h) navrhované kapacity stavby  
Počet funkčních jednotek: 1 jednotka  
Celková plocha řešeného pozemku: 1305,96 m<sup>2</sup>  
Zastavěná plocha: 304,97 m<sup>2</sup>  
Zpevněná plocha kamenná dlažba: 75,53 m<sup>2</sup>  
Zpevněná plocha terasy: 95,09 m<sup>2</sup>  
Užitná plocha 2. NP: 171,33 m<sup>2</sup>  
Užitná plocha 1. NP: 169,81 m<sup>2</sup>  
Užitná plocha 1. PP: 101,42 m<sup>2</sup>  
Celková užitná plocha: 442,56 m<sup>2</sup>  
Počet krytých stání pro osobní vozy: 2  
Počet volných stání na pozemku: 2

- i) základní bilance stavby  
Objekt spadá do kategorie B s roční potřebou tepla na vytápění  
Pro ohřev teplé vody bude využíváno tepelné čerpadlo země-voda.  
Dopravní infrastruktura a inženýrské sítě (voda, kanalizace, NN, VN) budou napojeny na objekt z ulice Pokojná. Sítěšní svody a vpusti jsou napojeny na akumulační nádrž na pozemku, napojenou na vsakování. Po vydání pravomocného stavebního povolení a oznámení zahájení stavebních prací bude započato se stavbou. Doba výstavby bude probíhat v jednom časovém úseku bez přerušení.

- k) orientační náklady stavby  
Náklady na stavbu jsou předběžně odhadnuty na 15 000 000,- Kč

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

- S01 - Rodinný dům, včetně garáže
- S02 - Zahradní terasa
- S03 - Sklad zahrady, dřevník + ohniště
- S04 - Terénní úpravy
- S05 - Přípojka kanalizace
- S06 - Drenáže a hospodaření s dešťovou vodou

## B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území
Pozemek se nachází v městské části Praha 6, katastrální území Dejvice, ve čtvrti zástavby rodinných domů v přírodním parku Divoká Šárka - Lysolaje. Parcela se rozkládá na zeleném prostranství se zahradním domkem. Parcela se nachází v centru zastavěného území. Řešený pozemek přímo sousedí s jednou parcelou, která je též zastvěná zahradním domkem a nevyužívána. Na druhé straně je pěší cesta propojující ulici Pokojná. Nepřímo, přes ulici, sousedí na západní straně s dvěma rodinnými domy a na východní straně s dalšíma dvěma, též přes ulici. Řešený pozemek je ze 2 stran obklopen pozemními komunikacemi. Přístup na parcelu je umístěn ze západní a východní strany pozemku. Na západní straně je však od komunikace oddělen zeleným svažitým pásem. Pozemek má nepravidelný tvar. Nachází se ve svahu a svažuje se směrem na východ. Je nutné provést terénní úpravy.

b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci
Návrh vychází z vydaného územního rozhodnutí.

c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území
Není předmětem řešení bakalářské práce.

d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů
Není předmětem řešení bakalářské práce.

e) 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.

f) ochrana území podle jiných právních předpisů - památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, lokality soustavy Natura 2000, záplavové území, poddolované území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.
Parcela se nachází na území přírodního parku Divoká Šárka - Lysolaje. Stávající ochranná a bezpečnostní pásma jsou stanovena příslušnými správci sítí a dotčenými orgány v jednotlivých vyjádřeních. Tato vyjádření nejsou součástí odevzdané dokumentace.

g) poloha vzhledem k záplavovému území a poddolovanému území
Parcela se nenachází v záplavovém území, ani v poddolovaném území.

h) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území
Stavba negativně ovlivňuje okolní pozemky a stavby. Sousední pozemky nebudou potřebovat speciální ochranu. Při realizaci 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. Vykopaná zemina bude deponována na pozemku stavby a využita pro terénní úpravy.

i) požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin
Budou káceny drobné a náletové dřeviny a odstraněna stavba zahradního domku.

j) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa
Nedochází k záborům zemědělské půdy nebo lesa.

k) územně technické podmínky zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě
Stavba je napojena na technickou infrastrukturu, ke kanalizační stoce, elektrickému vedení a vodovodnímu řádu vedenému v ulici Pokojná.

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

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umisfuje
Parcelní číslo pozemku 2142

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo
Nevznikne žádné bezpečnostní nebo ochranné pásmo.

### B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

#### B.2.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ

Navrhovaný objekt je rodinným domem pro čtyřčlennou rodinu. Jedná o jednu bytovou jednotku s garáží o celkové užitné ploše 442,56 m². Stavba je uvažována na pozdější rozdělení pro dvě generace.

Počet funkčních jednotek: 1 jednotka
Celková plocha řešeného pozemku: 1305,96 m²
Zastavěná plocha: 304,97 m²
Zpevněná plocha kamenná dlažba: 75,53 m²
Zpevněná plocha terasy: 95,09 m²
Užitná plocha 2. NP: 171,33 m²
Užitná plocha 1. NP: 169,81 m²
Užitná plocha 1. PP: 101,42 m²
Celková užitná plocha: 442,56 m²
Počet krytých stání pro osobní vozy: 2
Počet volných stání na pozemku: 2

#### B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a) urbanismus– územní regulace
kompozice prostorového řešení
Objekt rodinného domu se nachází v klidné části Dejvic, v údolí Divoké Šárky. Okolní zástavba je vesnického typu. Jedná se o zástavbu rodinných domů, vil a rekreačních objektů, která je postupně doplňována moderními rodinnými domy. Okolní domy mají sedlovou nebo plochou střechu.

Pozemek je ohraničen oplocením, které bude ze západní strany méně propustné - z gabionových košů kombinovaných se zelení. Podél jižní strany pozemku, která sousedí s vedlejší parcelou bude živý plot z tůjí, který bude lemovat i východní stranu pozemku. Severní strana bude více propustná okrasnými keři. Vjezdová a vchodová brána je situována ze západní strany pozemku. Na gabionový plot navazuje nika na odpad. Na východní straně pozemku podél plotu bude situován sklad pro zahradu s dřevníkem a kompost. Podél severní strany budou umístěny truhlíky pro pěstování plodin. Z terasy rodinného domu povede venkovní schodiště na terasu u bazénu, které bude lemováno skalkou s okrasnými květinami a bylinkami. Dále se přes zahradu dostaneme k ohništi na jihovýchodní straně pozemku.Vysoká zeleň bude převážně na východní straně pozemku a jeden solitér se bude nacházet na severozápadní straně.

b) architektonické řešení –kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení
Návrh rodinného domu se odvíjí od svažitého profilu pozemku. Dominantou objektu jsou vykonzolované stropní desky, které se rozvírají do okolní krajiny se stoupajícím terénem. Zároveň jsou zaoblené tak, že se natáčí na jihovýchodní stranu pozemku, aby se dostalo co nejvíce světla do obytových místností a také, aby se vytvořil soukromý prostor od okolních parcel. Na jižní straně budovy je terén ustoupený, aby vznikl prostor pro jiřní terasu a proniklo tím více světla do budovy. Na tento tvar reaguje i západní stropní deska, která je s tímto tvarem v opozici a vytváří tak vlastní soukromý prostor. Stropní desky jsou prořezány otvory pro prosvětlení objektu. Okna obytových místností směřují na pohledovou dominantu kostelu sv. Matěje. Fasády jsou řešeny kombinací pohledového betonu s obtiskem dřevěného bednění a dřevěného obkladu v prostoru terasy ve 2. i 1. NP na východní straně objektu.

#### B.2.3 DISPOZIČNÍ, TECHNOLOGICKÉ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Rodinný dům má dvě nadzemní a jedno podzemní podlaží. Vstupním podlažím je 2.NP. Vstup i vjezd do objektu je orientován ze západní strany pozemku. Před garáží jsou navržena dvě venkovní stání. Garáž je také navržena pro dvě parkovací stání a nachází se zde kolárna a sklad s dílnou. Vedle garáže je hlavní vchod do zádveří s šatnou. Zádveří je s garáží propojené. Dále se dostaneme do haly, ze které je přes velkoplošné okno vidět na kostel sv. Matěje. Dále se ve 2.NP nachází 2 dětské pokoje, koupelna, ložnice a šatna s koupelnou pro ložnici. Všechny obytové místnosti mají přístup na terasu ve 2.NP. Přes jednoramenné schodiště v hale se dostáváme do 1.NP, kde se nachází kuchyně se spíží oddělená od obývacího pokoje s jídelnou krbovými kamny. Na jídelnu navazuje zimní zahrada a chodba, která odděluje veřejnou část od soukromé. Z chodby je přístup do pokoje pro hosty, wellness, koupelny, místností určené pro domácí práce a také je zde schodiště do 1.PP. V 1.PP se nachází společenská / hobby místnost, technická místnost, sklad a sklad náradí. V 1.NP na východní a jižní stranu navazuje terasa, ketrá propojuje objekt se zahradou. Opět jsou zde velké prosklené plochy s výhledem na kostel sv. Matěje a okolí.

#### B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY ZÁSADY ŘEŠENÍ PŘÍSTUPNOSTI A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI SE SNÍŽENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU NEBO ORIENTACE VČETNĚ ÚDAJŮ O PODMÍNKÁCH PRO VÝKON PRÁCE OSOB SE ZDRAVOTNÍM POSTIŽENÍM.

Bezbariérově je řešena pouze část 2.NP, které dispozičně umožňuje plnohodnotně bezbariérově užívat byt pro manželský pár s přístupem na část zahrady.

#### 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 CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

a) stavební řešení
Objekt rodinného domu má 2 nadzemní a 1 podzemní podlaží. Objekt je zastřešený plochou zelenou střechou s FV pnaely a dvěma střešními okny. Jedná se o monolitickou železobetonovou stavbu s obdélníkovým půdorysem stěn a zaoblenými vykonzolovanými deskami, které ustupují společně s profilem terénu a na protější fasádě se zrcadlí.

b) konstrukční a materiálové řešení
**základy:** Základové železobetonové pasy v nezámrné hloubce a základová deska tl. 250 mm.

**svíslé nosné konstrukce:** Obvodové a vnitřní nosné svíslé konstrukce jsou železobetonové tl. 200 mm doplněné ocelovými sloupy. Obvodové zdivo je sendvičové s izolací z minerálních vláken tl. 220 mm a obkladem z pohledového betonu tl. 80 mm nebo dřevěného obkladu s provětrávanou mezerou.

**svíslé nenosné konstrukce:** Příčkové vápenopískové bloky tl. 115 mm a 150 mm.

**vodorovné nosné konstrukce:** Monolitické stropní železobetonové desky tl. 250 mm, stropní desky jsou na východní a západní straně vykonzolované s prosvětlovacími otvory, stropní desky jsou doplněny průvlaky 200x260 mm.

**střešní konstrukce:** Monolitická stropní železobetonová deska tl. 250 mm s extenzivní vegetační skladbou s FV panely, skladba je vykázána v příložené výkresové dokumentaci.

**podlahy:** Jednotlivé skladby podlah jsou uvedené v příložené výkresové dokumentaci.

**okna a dveře:** Vchodové dveře jsou dřevěné bezpečnostní dveře se zasklenými bočními otvory. Pro výplně otvorů byla zvolena izolační trojskla. Okna jsou hliníková převážně řešena jako kombinace fixních a otevíravých částí. Většina oken je řešena jako posuvný HS portál nebo jako francouzská. V 1.PP jsou vytvořeny 3 anglické dvorky. Okenní rámy jsou umístěny v izolaci jako předsazená montáž. Okenní otvory jsou doplněny viditelnými žaluziovými kastlíky s hliníkovými lamelami integrovanými ve fasádě. Vnitřní hrany okenních otvorů lícují s hranou betonových stěn.

**úpravy vnitřních povrchů:** Úpravy vnitřních povrchů jsou uvedeny ve výkresové dokumentaci.

**podhledy:** V objektu jsou navrženy sádrokartonové podhledy ve všech místnostech, kromě garáže, obývacího pokoje, jídelny a prostoru 1.PP. Podhledy jsou určeny pro vedení instalací, primárně VZT.

**schodiště:** Schodiště jsou jednoramenná ocelovo - dřevěná vetknutá do nosné ŽB stěny. Schodiště má šířku 1100 mm, zábradlí je kotveno ke schodišti ve výšce 1000 mm. Stupně schodiště z 1.NP do 2.NP mají rozměry 18x178x275 mm a schodiště z 1.PP do 1.NP 16x188x255 mm.

**hydroizolace:** Hydroizolace bude realizována pomocí 2 asfaltových pásů Glastek 40 special mineral.

**tepelná izolace:** K zateplení obvodových stěn bude použita minerální vata Isover Fassil. U suterénních stěn budou použity desky z pěnového skla Foamglas.

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. Štatický výpočet není předmětem řešení bakalářské práce.

#### B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

a) technické řešení
ELEKTROINSTALACE
Objekt bude připojen na veřejnou elektrickou síť. Bude umístěna přípojková skříň a elektroměr ve sloupku oplocení na západní straně pozemku. Ve spíži bude umístěn domovní rozvaděč.

VYTÁPĚNÍ
Ohřev teplé vody je zabezpečen tepelným čerpadlem typu země-voda. Hlubinný vrt bude umístěn na západní straně pozemku, mezi navrhovaným objektem a oplocením. Jednotka tepelného čerpadla s veškerým příslušenstvím bude umístěna v technické místnosti v 1.PP. Objekt bude vytápěn podlahovým vytápěním a v koupelnách budou umístěny otopné žebříky. V garáži a společenské místnosti budou umístěny otopná tělesa.

VODOVOD
Objekt rodinného domu bude připojen na stávající veřejnou vodovodní síť, umístěnou v ulici Pokojná. Na hranici pozemku bude umístěna šachta s vodoměrnou sestavou a hlavním uzávěrem.

KANALIZACE
Objekt bude napojen na existující veřejnou jednotnou kanalizační síť. Na hranici pozemku bude umístěna revizní šachta. Dešťová voda je svedena vnitřními svody do akumulační nádrže napojené na vsakovací objekty.

VĚTRÁNÍ
Větrání je přirozené a nucené. Do obytných místností je zajištěn přívod čerstvého vzduch. Odpadní vzduch je odváděn z koupelen, toalet,domácích prací zpět do VZT jednotky se SZZ.

b) výčet technických a technologických zařízení  
tepelné čerpadlo země - voda  
integrováný zásobník teplé vody  
akumulační nádrž na dešťovou vodu s přepadem do vsaku na přebytečnou vodu  
vzduchotechnická jednotka s rekuperací (pro rovnotlaké větrání)  
bazén s přepadovou nádrží napojenou na filtrační nádobu a kanalizaci  
fotovoltaické panely

#### B.2.8 ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Řešení není předmětem bakalářské práce.

#### B.2.9 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI

Podrobněji v příložené dokumentaci v části energetický koncept budovy

a) kritéria tepelně-technického hodnocení  
Navrhované svíslé a vodorovné konstrukce odpovídají požadavkům doporučených hodnot součinitele prostupu tepla pro nízkoenergetické domy. Objekt je navržen v energetické třídě A.

b) posouzení využití alternativních zdrojů energie  
Objekt využívá čerpadlo země - voda jako svůj primární zdroj tepla. Dále jsou na střеше umístěny fotovoltaické panely pro výrobu 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.

a) hygiena a ochrana zdraví  
Na území stavby nejsou známy žádné vlivy a účinky, před kterými by bylo nutné stavbu chránit. Materiály a stavební hmoty použité pro stavbu jsou zdravotně nezávadné.

b) vytápění  
Objekt je vytápěn tepelným čerpadlem typu země-voda. Hlubinný vrt bude umístěn na západní straně pozemku mezi navrhovaným objektem a oplocením. Jednotka tepelného čerpadla bude umístěna v technické místnosti v 1.PP.

c) osvětlení  
Osvětlení je navrženo zejména jako bodový zdroj světla integrováný do stropní konstrukce. Bodová světla jsou integrovány i na terase.

d) větrání  
Větrání bude zajištěno pomocí vzduchotechnické jednotky s rekuperací. Bude umožněno přirozené větrání obytných místností posuvným HS portálem a otevíravými francouzskými okny.

e) vliv stavby na životní prostředí  
Stavba svým charakterem neohrozí životní prostředí v místě stavby ani v jeho bezprostředním prostoru.

#### B.2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží  
Podrobné řešení není předmětem řešení bakalářské práce. Stavba je chráněna modifikovaným SBS asfaltovým pásem

b) ochrana před bludnými proudy  
Není předmětem řešení bakalářské práce.

c) ochrana před technickou seizmicitou  
Není předmětem řešení bakalářské práce.

d) ochrana před hlukem  
V blízkosti se nenachází žádný zdroj hluku.

e) protipovodňová opatření  
Řešený pozemek se nenachází v záplavovém území.

f) ostatní účinky - vlivem poddolování, výskytem metanu...  
Žádné další vlivy a účinky nebyly nalezeny.

#### B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) napojovací místa technické infrastruktury  
Objekt bude napojen na stávající technickou infrastrukturu kanalizační sítě, vodovodního řádu a přípojku NN v ulici Pokojná.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky  
Není předmětem řešení bakalářské práce.

#### B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) popis dopravního řešení  
Objekt je napojen ze západní části pozemku na příjezdovou cestu.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu  
Bude realizována příjezdová cesta ze stávající komunikace v ulici Pokojná na západní straně pozemku.

c) doprava v klídu  
Není zasahováno do stávajících pěších stezek.

#### B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) terénní úpravy  
Terénní úpravy budou řešeny z důvodu umístění objektu na pozemek.

b) použité vegetační prvky  
Na pozemku budou vysazeny nové dřeviny a keře. Travnaté plochy budou opatřeny nižší zelení a květinami a ovocnými stromy. V severní části zahrady budou umístěny truhlíky na pěstování plodin a kompost. V západní části zahrady bude vysazen soliterní strom. Před zpevněnou plochou u vstupu v západní části bude vysazen okrasný záhon. U terasy v 1.NP na východní straně bude vytvořená skalka podél venkovního schodiště. Na jedné straně budou vysazeny bylinky - pro potřeby kuchyně. Ve spodní části svažitého pozemku na východní straně bude vysazena vysoká zeleň. Plot jižní a východní části pozemku bude tvořen tůjemi a na severní straně budou vysazeny okrasné keře.

c) biotechnická opatření  
Není předmětem řešení bakalářské práce.

#### B.6 POPIS VLIVU 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  
Na pozemku se nacházejí vzrostlé dřeviny. Stavba nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000  
Stavba nebude mít negativní vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA  
Není předmětem řešení bakalářské práce.

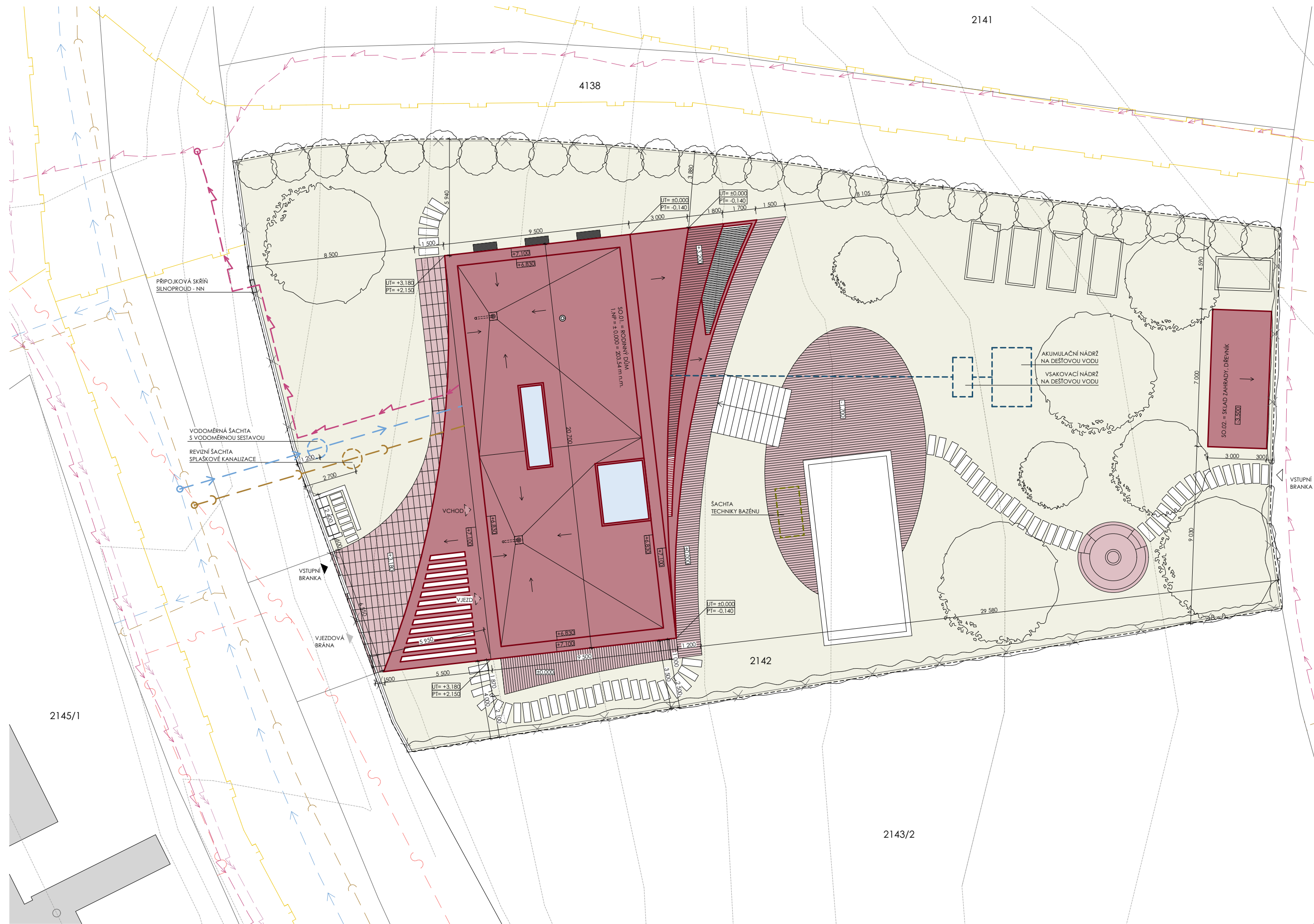
e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.  
Není předmětem řešení bakalářské práce.

#### B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

a) splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolu ochrany obyvatelstva  
Objekt nespadá do žádné z kategorií staveb pro ochranu obyvatelstva.

#### B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Není předmětem řešení bakalářské práce.



LEGENDA

LEGENDA POVRCHOVÝCH MATERIÁLŮ

- OBJEKTY NAVRŽENÉ
- OBJEKTY STÁVAJÍCÍ
- ZPEVNĚNÁ PLOCHA - KAMENNÁ DLAŽBA
- ZPEVNĚNÁ PLOCHA - DŘEVĚNÁ PRKNA
- TRAVNATÁ PLOCHA

LEGENDA ZNAČEK

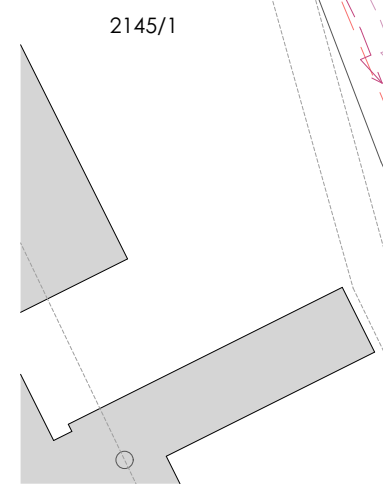
- OPLOČENÍ
- POZEMEK VE VLASTNICTVÍ
- KATASTR
- VODOMĚRNÁ ŠACHTA S VODOMĚRNOU SESTAVOU
- REVIZNÍ ŠACHTA SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
- PŘÍPOJKOVÁ SKŘIŇ SILNOPROUD - NN
- VSTUPNÍ BRANKA
- VJEZDOVÁ BRÁNA
- VCHOD, VJEZD
- STROMY, KEŘE A ŽIVÝ PLOT
- AKUMULAČNÍ NÁDRŽ NA DEŠŤOVOU VODU
- VSAKOVACÍ NÁDRŽ NA DEŠŤOVOU VODU
- ŠACHTA TECHNIKY BAZÉNU

LEGENDA SÍTÍ

- VODOVOD VNĚJŠÍ
- VODOVOD VNITŘNÍ
- ELEKTRINA VNĚJŠÍ - SILNOPROUD VN
- ELEKTRINA VNITŘNÍ - SILNOPROUD NN
- SPLAŠKOVÁ KANALIZACE VNĚJŠÍ
- SPLAŠKOVÁ KANALIZACE VNITŘNÍ
- OPTICKÝ KABEL VNĚJŠÍ
- PLYNOVOD

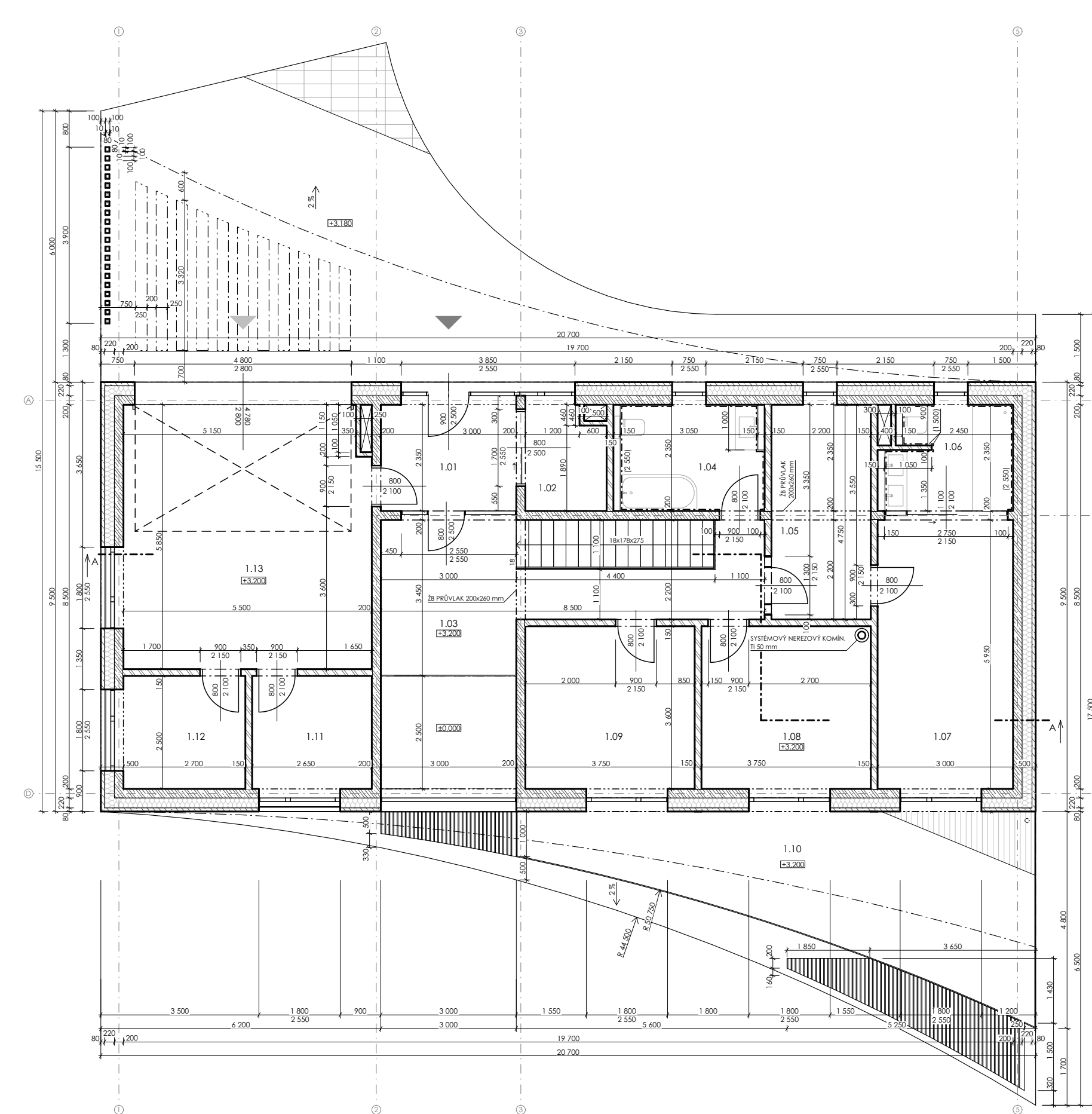
BILANCE POZEMKU

PLOCHA ŘEŠENÉ PARCELY: 1305,96 m<sup>2</sup>  
 ZASTAVĚNÁ PLOCHA OBJEKTŮ: 304,97 m<sup>2</sup>  
 ZASTAVĚNOST POZEMKU: 23,35 %



±0,000=203,54 m n. m.

Zpracoval Šimona Zdrhová	Vedoucí doc. Ing. arch. Jaroslav Dada, Ph.D.	Školní rok 2022-2023	Fakulta stavební <b>ČVUT</b>	
Předmět BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			Datum	5/2023
Úloha RODINNÝ DŮM			Meřítko	M 1:175
Výkres KOORDINAČNÍ SITUACE			Číslo výkresu	C.3



Č.M.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA (m <sup>2</sup> )	NÁŠLAPNÁ VRSTVA (SKLADBA)	POVRCHOVÁ ÚPRAVA ZDÍ	POVRCHOVÁ ÚPRAVA STROPU
1.01	ZÁDVEŘÍ	7.56	DŘEVĚNÁ PODLAHA (P9)	OMÍTKA	SDK PODHLED (sv. 2550)
1.02	ŠATNA	3.87	DŘEVĚNÁ PODLAHA (P9)	OMÍTKA	SDK PODHLED (sv. 2550)
1.03	CHODBA	17.92	DŘEVĚNÁ PODLAHA (P1)	OMÍTKA	SDK PODHLED (sv. 2550)
1.04	KOUPELNA	7.87	KERAMICKÁ DLAŽBA (P8)	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED (sv. 2550)
1.05	ŠATNA LOŽNICE	10.45	DŘEVĚNÁ PODLAHA (P2)	OMÍTKA	SDK PODHLED (sv. 2550)
1.06	KOUPELNA L.	6.57	KERAMICKÁ DLAŽBA (P8)	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED (sv. 2550)
1.07	LOŽNICE	16.80	DŘEVĚNÁ PODLAHA (P2)	OMÍTKA	SDK PODHLED (sv. 2550)
1.08	POKOJ 1	11.22	DŘEVĚNÁ PODLAHA (P2)	OMÍTKA	SDK PODHLED (sv. 2550)
1.09	POKOJ 2	13.50	DŘEVĚNÁ PODLAHA (P2)	OMÍTKA	SDK PODHLED (sv. 2550)
1.10	TERASA	30.42	DŘEVĚNÁ PRKNA (T2)	P. BETON / DŘ. OBKLAD	POHLEDOVÝ BETON (sv. 2810)
1.11	SKLAD	6.63	EPOXIDOVÝ NÁTĚR (P7)	OMÍTKA	OMÍTKA (sv. 2810)
1.12	KOLÁRNA	6.75	EPOXIDOVÝ NÁTĚR (P7)	OMÍTKA	OMÍTKA (sv. 2810)
1.13	GARŽ	31.77	EPOXIDOVÝ NÁTĚR (P7)	OMÍTKA	OMÍTKA (sv. 2810)
		<b>171,33 m<sup>2</sup></b>			

**LEGENDA MATERIÁLŮ**

- ŽELEZOBETON, C30/37, tl. 200 mm
- VÁPENOPÍSKOVÉ TVÁRNICE, tl. 150 a 100 mm
- OBKLAD - POHLEDOVÝ BETON, tl. 80 mm
- TEPELNÁ IZOLACE ISOVER FASSIL, tl. 220 mm
- TERASOVÁ DŘEVĚNÁ PRKNA
- KAMENNÁ DLAŽBA

±0,000=203,54 m n. m.

Zpracoval Simona Zdrhová	Vedoucí doc. Ing. arch. Jaroslav Dada, Ph.D.	Školní rok 2022-2023	Fakulta stavební <b>ČVUT</b>
Předmět BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			Datum 5/2023
Úloha RODINNÝ DŮM			Meřítko M 1:100
Výkres PŮDORYS 2.NP			Číslo výkresu D.1.1.1

**S1 STŘEŠNÍ PLÁŠŤ - VEGETAČNÍ STŘECHA**

- PŘEDPĚSTOVANÁ VEGETAČNÍ ROHOŽ, S5 DEK tl. 32,5 mm
- SUBSTRÁT STŘEŠNÍ EXTENZIVNÍ, DEK tl. 80 mm
- NETKANÁ TEXTILIE, FILTEK 200 tl. 2 mm
- NOPOVÁ FOLIE, DEKDRĚN T20 GARDEN tl. 20 mm
- NETKANÁ TEXTILIE, FILTEK 300 tl. 2,9 mm
- PÁS Z SBS MODIFIK. ASFALTU, ELASTEK 50 GARDEN tl. 5,3 mm
- PÁS Z SBS MODIFIK. ASFALTU, GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL tl. 4 mm
- PÁS Z SBS MODIFIK. ASFALTU, GLASTEK 30 STICKER PLUS tl. 3 mm
- TEPELNÁ IZOLACE, EPS 150 tl. 2x120 mm
- POLYURETANOVÉ LEPIDLO, PUK 3D XL tl. 4 mm
- PÁS Z SBS MODIFIK. ASFALTU, GLASTEK AL 40 MINERAL tl. 4 mm
- ASFALTOVÁ EMULZE DEKPRIMER tl. 150 mm
- SILKÁTOVÁ SPÁDOVÁ VRSTVA, CEMIX 080 tl. 10 mm
- ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ KONSTRUKCE C30/37 tl. 250 mm
- VNITŘNÍ OMÍTKA BAUMIT RATIO GLATT tl. 10 mm
- VZDUCHOVÁ MEZERA PRO VEDENÍ VZDUCHOTECHNIKY tl. 177 mm
- AKUSTICKÁ IZOLACE, MINERÁLNÍ VLNA tl. 40 mm
- NOSNÝ PROFIL CD 60x27 tl. 27 mm
- OPLÁŠTĚNÍ SDK AKUSTICKOU DESKOU tl. 12,5 mm
- PENETRAČNÍ NÁTĚR PRO SDK + MALBA tl. 10 mm

**F1 OBVODOVÝ PLÁŠŤ - ATIKA**

- POHLEDOVÝ BETON BEDNĚNÝ DO PRKNEHO BEDNĚNÍ tl. 80 mm
- MINERÁLNÍ VLNA ISOVER FASSIL tl. 220 mm
- LEPÍČÍ VRSTVA tl. 2 mm
- ŽELEZOBETONOVÁ STĚNA C30/37 tl. 200 mm
- PŘÍPRAVNÝ NÁTĚR PODKLADU DEKPRIMER - tl. -
- TEPELNÁ IZOLACE EPS PERIMERT tl. 4 mm
- PODKLADNÍ HYDROIZOLAČNÍ ASFALTOVÝ PÁS SBS, GLASTEK 30 STICKER PLUS tl. 3 mm
- VYVRŮBNĚNÍ HYDROIZOLAČNÍ ASFALTOVÝ PÁS SBS, GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL tl. 4 mm

**F2 OBVODOVÝ PLÁŠŤ - POHLEDOVÝ BETON**

- POHLEDOVÝ BETON BEDNĚNÝ DO PRKNEHO BEDNĚNÍ tl. 80 mm
- MINERÁLNÍ VLNA ISOVER FASSIL tl. 220 mm
- LEPÍČÍ VRSTVA tl. 2 mm
- ŽELEZOBETONOVÁ STĚNA C30/37 tl. 200 mm
- PENETRAČNÍ NÁTĚR tl. 10 mm

**F3 OBVODOVÝ PLÁŠŤ - SUTERÉN**

- SÁDROVÁ OMÍTKA BAUMIT RATIO SLIM tl. 5 mm
- ŽELEZOBETONOVÁ STĚNA C30/37 tl. 200 mm
- HYDROIZOLAČNÍ NÁVITELNÝ ASFALTOVÝ PÁS tl. 4 mm
- DESKY FOAMGLAS LEPENÉ ZA STUDĚNA, 600x450 mm tl. 200 mm
- 2x GEOTEXILIE FILTEK 300 g/m<sup>2</sup> tl. 2x4 mm
- ŽÁSYP - tl. -

**F4 OBVODOVÝ PLÁŠŤ - DŘEVĚNÝ OBKLAD**

- FASÁDNÍ DŘEVĚNÝ OBKLAD SIBIRSKÝ MODŘÍN tl. 20x60 mm
- VODODROVNĚNÉ LATĚ tl. 15x30 mm
- PROVĚTRÁVANÁ VZDUCHOVÁ MEZERA tl. 40x30 mm
- SE SVISLÝM ROSTĚM tl. 4 mm
- DÍŮZNÍ FOLIE TYPEK UV FACADE tl. 220 mm
- MINERÁLNÍ VLNA ISOVER FASSIL tl. 2 mm
- LEPÍČÍ VRSTVA tl. 2 mm
- ŽELEZOBETONOVÁ STĚNA C30/37 tl. 200 mm
- SÁDROVÁ OMÍTKA BAUMIT RATIO GLATT tl. 10 mm

**P1 DŘEVĚNÁ PODLAHA - CHODBA**

- DŘEVĚNÁ PODLAHOVÁ KRYTINA tl. 10 mm
- LEPIDLO RONA tl. 5 mm
- ANHYDRITOVÝ POTĚR ANHYMENT tl. 45 mm
- SEPARAČNÍ VRSTVA - PE FOLIE tl. 1 mm
- KROČEJOVÁ IZOLACE - ISOVER N tl. 30 mm
- IZOLACE ISOVER EPS 150 tl. 40 mm
- ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ KONSTRUKCE C30/37 tl. 250 mm
- SÁDROVÁ OMÍTKA BAUMIT RATIO GLATT tl. 10 mm

**P2 DŘEVĚNÁ PODLAHA S PODLAHOVÝM VYTÁPĚNÍM**

- DŘEVĚNÁ PODLAHOVÁ KRYTINA tl. 10 mm
- LEPIDLO RONA tl. 5 mm
- ANHYDRITOVÝ POTĚR ANHYMENT tl. 45 mm
- SYSTÉMOVÁ DESKA PODLAHOVÉHO TOPENÍ VARIONOVA tl. 50 mm
- KROČEJOVÁ IZOLACE - ISOVER N tl. 30 mm
- ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ KONSTRUKCE C30/37 tl. 250 mm
- SÁDROVÁ OMÍTKA BAUMIT RATIO GLATT tl. 10 mm
- AKUSTICKÁ IZOLACE, MINERÁLNÍ VLNA tl. 40 mm
- NOSNÝ PROFIL CD 60x27 tl. 27 mm
- OPLÁŠTĚNÍ SDK AKUSTICKOU DESKOU tl. 12,5 mm
- PENETRAČNÍ NÁTĚR PRO SDK + MALBA tl. 10 mm

**P3 DŘEVĚNÁ PODLAHA S PODLAHOVÝM VYTÁPĚNÍM NAD SUTERÉMEM**

- DŘEVĚNÁ PODLAHOVÁ KRYTINA tl. 10 mm
- LEPIDLO RONA tl. 5 mm
- ANHYDRITOVÝ POTĚR ANHYMENT tl. 45 mm
- SYSTÉMOVÁ DESKA PODLAHOVÉHO TOPENÍ VARIONOVA tl. 50 mm
- KROČEJOVÁ IZOLACE - ISOVER N tl. 30 mm
- HYDROIZOLACE Z ASFALTOVÝCH PÁSŮ tl. 5 mm
- ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ KONSTRUKCE C30/37 tl. 250 mm
- LEPIDLO WEBERTHERM ELASTIK tl. 5 mm
- TEPELNÁ IZOLACE ISOVER MULTIMAX 30 tl. 150 mm
- SÁDROVÁ OMÍTKA BAUMIT RATIO SLIM tl. 5 mm

**P4 DŘEVĚNÁ PODLAHA NA TERÉNU - CHODBA**

- DŘEVĚNÁ PODLAHOVÁ KRYTINA tl. 10 mm
- LEPIDLO RONA tl. 5 mm
- ANHYDRITOVÝ POTĚR ANHYMENT tl. 45 mm
- SEPARAČNÍ VRSTVA - PE FOLIE tl. 1 mm
- KROČEJOVÁ IZOLACE - ISOVER N tl. 40 mm
- IZOLACE ISOVER EPS 150 tl. 40 mm
- ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ KONSTRUKCE C30/37 tl. 250 mm
- SEPARAČNÍ VRSTVA tl. -
- HYDROIZOLACE Z ASFALTOVÝCH PÁSŮ tl. 5 mm
- DESKY FOAMGLAS BOARD, 1200x600 mm tl. 200 mm
- PENETRAČNÍ NÁTĚR tl. 2 mm
- VYROVŇAVACÍ VRSTVA Z JEMNĚ DRŤE tl. 150 mm
- ROSTLÝ TERÉN (ŽÁSYP) tl. -

**P5 KERAMICKÁ DLAŽBA S PODLAHOVÝM VYTÁPĚNÍM NA TERÉNU**

- KERAMICKÁ DLAŽBA RAKO KAAMOS tl. 10 mm
- LEPIDLO KNAUF FLEKLEBER tl. 5 mm
- HYDROIZOLAČNÍ ŠTĚRKA SE1 - tl. -
- ANHYDRITOVÝ POTĚR ANHYMENT tl. 45 mm
- SYSTÉMOVÁ DESKA PODLAHOVÉHO TOPENÍ VARIONOVA tl. 50 mm
- KROČEJOVÁ IZOLACE - ISOVER N tl. 30 mm
- HYDROIZOLACE Z ASFALTOVÝCH PÁSŮ tl. 5 mm
- ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ KONSTRUKCE C30/37 tl. 250 mm
- SEPARAČNÍ VRSTVA tl. -
- HYDROIZOLACE Z ASFALTOVÝCH PÁSŮ tl. 5 mm
- DESKY FOAMGLAS BOARD, 1200x600 mm tl. 200 mm
- PENETRAČNÍ NÁTĚR tl. 2 mm
- VYROVŇAVACÍ VRSTVA Z JEMNĚ DRŤE tl. 150 mm
- ROSTLÝ TERÉN tl. -

**P6 KERAMICKÁ DLAŽBA NA TERÉNU - SUTERÉN**

- KERAMICKÁ DLAŽBA RAKO KAAMOS tl. 10 mm
- LEPIDLO KNAUF FLEKLEBER tl. 5 mm
- ANHYDRITOVÝ POTĚR ANHYMENT tl. 45 mm
- TEPELNÁ IZOLACE EPS tl. 75 mm
- HYDROIZOLACE Z ASFALTOVÝCH PÁSŮ tl. 5 mm
- ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ KONSTRUKCE C30/37 tl. 250 mm
- SEPARAČNÍ VRSTVA tl. -
- HYDROIZOLACE Z ASFALTOVÝCH PÁSŮ tl. 5 mm
- DESKY FOAMGLAS BOARD, 1200x600 mm tl. 200 mm
- PENETRAČNÍ NÁTĚR tl. 2 mm
- VYROVŇAVACÍ VRSTVA Z JEMNĚ DRŤE tl. 150 mm
- ROSTLÝ TERÉN tl. -

**P7 POJÍZDNÁ PODLAHA - GARŽ**

- EPOXIDOVÝ NÁTĚR tl. 1 mm
- CEMENTOVÝ SAMONIVELAČNÍ PODLAHOVÁ ŠTĚRKA tl. 20 mm
- PENETRAČNÍ NÁTĚR tl. 2x1 mm
- ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ KONSTRUKCE C30/37 tl. 370 mm
- VNITŘNÍ OMÍTKA BAUMIT RATIO GLATT tl. 10 mm
- VZDUCHOVÁ MEZERA PRO VEDENÍ VZDUCHOTECHNIKY tl. 177 mm
- AKUSTICKÁ IZOLACE, MINERÁLNÍ VLNA tl. 40 mm
- NOSNÝ PROFIL CD 60x27 tl. 27 mm
- IZOLACE ISOVER EPS 150 tl. 12,5 mm
- OPLÁŠTĚNÍ SDK AKUSTICKOU DESKOU tl. 10 mm
- PENETRAČNÍ NÁTĚR PRO SDK + MALBA tl. 10 mm

**P8 KERAMICKÁ DLAŽBA S PODLAHOVÝM VYTÁPĚNÍM A PODHLEDEM**

- KERAMICKÁ DLAŽBA RAKO KAAMOS tl. 10 mm
- LEPIDLO KNAUF FLEKLEBER tl. 5 mm
- HYDROIZOLAČNÍ ŠTĚRKA SE1 - tl. -
- PENETRAČNÍ NÁTĚR tl. -
- ANHYDRITOVÝ POTĚR ANHYMENT tl. 45 mm
- SYSTÉMOVÁ DESKA PODLAHOVÉHO TOPENÍ VARIONOVA tl. 50 mm
- KROČEJOVÁ IZOLACE - ISOVER N tl. 30 mm
- ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ KONSTRUKCE C30/37 tl. 250 mm
- SÁDROVÁ OMÍTKA BAUMIT RATIO GLATT tl. 10 mm
- VZDUCHOVÁ MEZERA PRO VEDENÍ VZDUCHOTECHNIKY tl. 177 mm
- AKUSTICKÁ IZOLACE, MINERÁLNÍ VLNA tl. 40 mm
- NOSNÝ PROFIL CD 60x27 tl. 27 mm
- OPLÁŠTĚNÍ SDK AKUSTICKOU DESKOU tl. 12,5 mm
- PENETRAČNÍ NÁTĚR PRO SDK + MALBA tl. 10 mm

**P9 DŘEVĚNÁ PODLAHA S PODHLEDEM - ZÁDVEŘÍ, ŠATNA**

- DŘEVĚNÁ PODLAHOVÁ KRYTINA tl. 10 mm
- LEPIDLO RONA tl. 5 mm
- ANHYDRITOVÝ POTĚR ANHYMENT tl. 45 mm
- SEPARAČNÍ VRSTVA - PE FOLIE tl. 1 mm
- KROČEJOVÁ IZOLACE - ISOVER N tl. 40 mm
- IZOLACE ISOVER EPS 150 tl. 40 mm
- ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ KONSTRUKCE C30/37 tl. 250 mm
- SÁDROVÁ OMÍTKA BAUMIT RATIO GLATT tl. 10 mm
- VZDUCHOVÁ MEZERA PRO VEDENÍ VZDUCHOTECHNIKY tl. 177 mm
- AKUSTICKÁ IZOLACE, MINERÁLNÍ VLNA tl. 40 mm
- NOSNÝ PROFIL CD 60x27 tl. 27 mm
- OPLÁŠTĚNÍ SDK AKUSTICKOU DESKOU tl. 12,5 mm
- PENETRAČNÍ NÁTĚR PRO SDK + MALBA tl. 10 mm

**P10 DŘEVĚNÁ PODLAHA S PODLAHOVÝM VYTÁPĚNÍM NA TERÉNU**

- DŘEVĚNÁ PODLAHOVÁ KRYTINA tl. 10 mm
- LEPIDLO RONA tl. 5 mm
- ANHYDRITOVÝ POTĚR ANHYMENT tl. 45 mm
- SYSTÉMOVÁ DESKA PODLAHOVÉHO TOPENÍ VARIONOVA tl. 50 mm
- KROČEJOVÁ IZOLACE - ISOVER N tl. 30 mm
- HYDROIZOLACE Z ASFALTOVÝCH PÁSŮ tl. 5 mm
- ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ KONSTRUKCE C30/37 tl. 250 mm
- SEPARAČNÍ VRSTVA tl. -
- HYDROIZOLACE Z ASFALTOVÝCH PÁSŮ tl. 5 mm
- DESKY FOAMGLAS BOARD, 1200x600 mm tl. 200 mm
- PENETRAČNÍ NÁTĚR tl. -
- VYROVŇAVACÍ VRSTVA Z JEMNĚ DRŤE tl. 150 mm
- ROSTLÝ TERÉN tl. -

**P11 KERAMICKÁ DLAŽBA S PODLAHOVÝM VYTÁPĚNÍM NAD SUTERÉMEM**

- KERAMICKÁ DLAŽBA RAKO KAAMOS tl. 10 mm
- LEPIDLO KNAUF FLEKLEBER tl. 5 mm
- HYDROIZOLAČNÍ ŠTĚRKA SE1 - tl. -
- PENETRAČNÍ NÁTĚR tl. -
- ANHYDRITOVÝ POTĚR ANHYMENT tl. 45 mm
- SYSTÉMOVÁ DESKA PODLAHOVÉHO TOPENÍ VARIONOVA tl. 50 mm
- KROČEJOVÁ IZOLACE - ISOVER N tl. 30 mm
- HYDROIZOLACE Z ASFALTOVÝCH PÁSŮ tl. 5 mm
- ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ KONSTRUKCE C30/37 tl. 250 mm
- LEPIDLO WEBERTHERM ELASTIK tl. 5 mm
- TEPELNÁ IZOLACE ISOVER MULTIMAX 30 tl. 150 mm
- SÁDROVÁ OMÍTKA BAUMIT RATIO SLIM tl. 5 mm

**T1 TERASA NA TERÉNU**

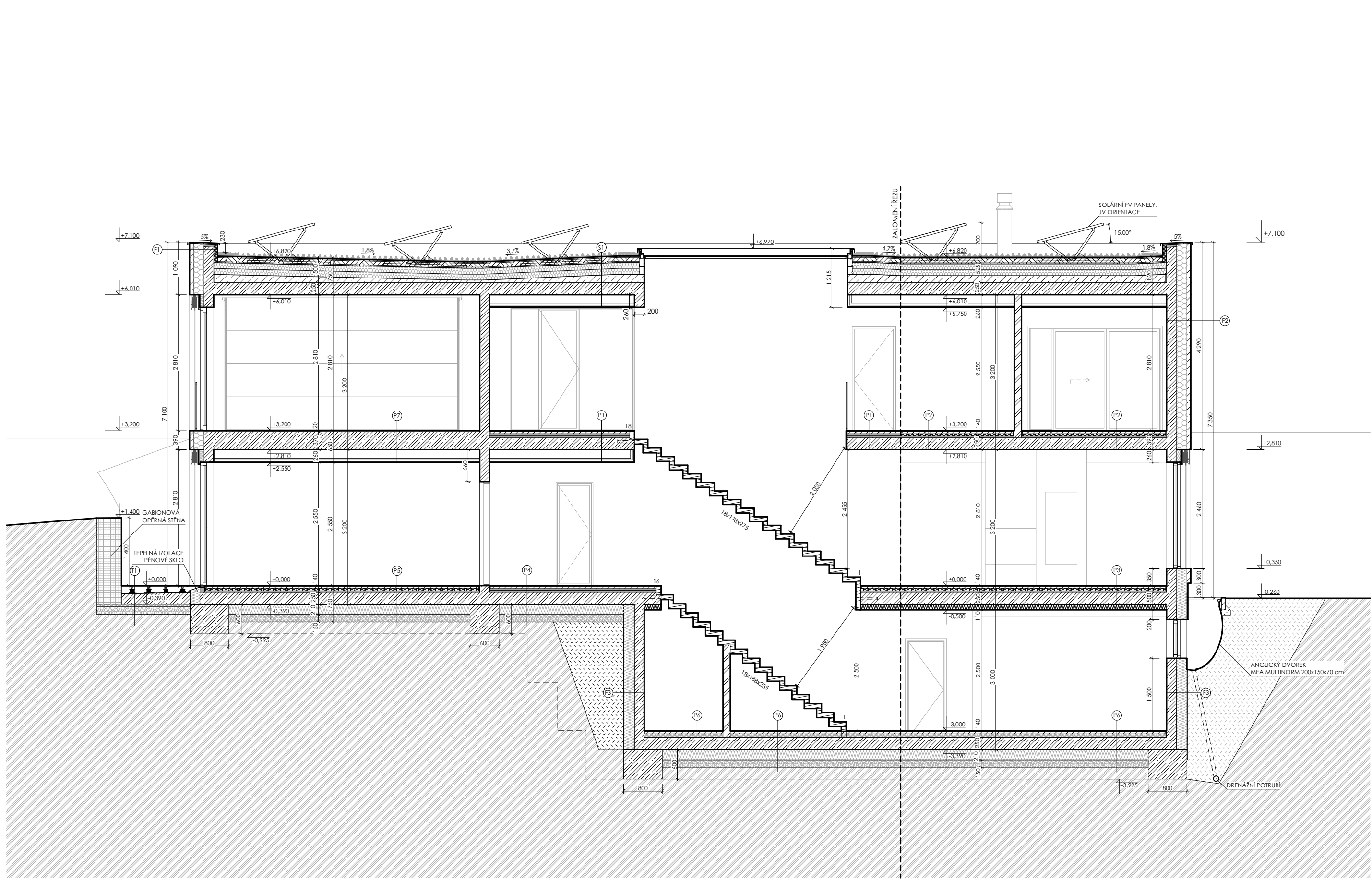
- DŘEVĚNÁ TERASOVÁ PRKNA SIBIRSKÝ MODŘÍN tl. 20 mm
- DŘEVĚNÝ TERASOVÝ ROST SIBIRSKÝ MODŘÍN tl. 60x50 mm
- VZDUCHOVÁ MEZERA S PLASTOVÝM REKTIFIKOVANÝM TERČEM A PŘÍŘEZEM tl. 100-160 mm
- HYDROIZOLAČNÍ PÁS Z SBS MODIFIKOVANÉHO ASFALTU S BRDLČNÝM POSYPEM tl. 5,3 mm
- SAMOLEPÍCÍ HYDROIZOLAČNÍ PÁS Z SBS MODIFIKOVANÉHO ASFALTU tl. -
- SE SPALITELNOU PE FOLIÍ tl. 3 mm
- ŽELEZOBETONOVÁ DESKA C16/20 VE SPÁDU 2% tl. 250 mm
- ZHUŤNĚNÝ ŠTĚRK FRAKCE 4/8 tl. 50 mm
- ZHUŤNĚNÝ ŠTĚRK FRAKCE 16/32 tl. 150-100 mm
- 2x GEOTEXILIE FILTEK 300 g/m<sup>2</sup> tl. 2x4 mm
- ROSTLÝ TERÉN tl. -

**T2 TERASA 2.NP**

- DŘEVĚNÁ TERASOVÁ PRKNA SIBIRSKÝ MODŘÍN tl. 20 mm
- DŘEVĚNÝ TERASOVÝ ROST SIBIRSKÝ MODŘÍN tl. 60x50 mm
- VZDUCHOVÁ MEZERA S PLASTOVÝM REKTIFIKOVANÝM TERČEM A PŘÍŘEZEM tl. 100-160 mm
- HYDROIZOLAČNÍ PÁS Z SBS MODIFIKOVANÉHO ASFALTU S BRDLČNÝM POSYPEM tl. 5,3 mm
- SAMOLEPÍCÍ HYDROIZOLAČNÍ PÁS Z SBS MODIFIKOVANÉHO ASFALTU tl. -
- SE SPALITELNOU PE FOLIÍ tl. 3 mm
- TEPELNÁ IZOLACE EPS tl. 130 mm
- SPÁDOVÁ VRSTVA TI EPS tl. 40 mm
- ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ KONSTRUKCE C30/37 tl. 130-100 mm
- SÁDROVÁ OMÍTKA BAUMIT RATIO GLATT tl. 260 mm
- tl. 10 mm

±0,000=203,54 m n. m.

Zpracovala Simona Zdrhová	Vedoucí doc. Ing. arch. Jaroslav Dada, Ph.D.	Školní rok 2022-2023	Fakulta stavební <b>ČVUT</b>
Předmět BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			Datum 5/2023
Úloha RODINNÝ DŮM			Meřítko D.1.1.2
Výkres SKLADBY			Číslo výkresu D.1.1.2



**S1 STŘEŠNÍ PĚŠŤ - VEGETAČNÍ STŘECHA**

- PŘEDPĚSTOVANÁ VEGETAČNÍ ROHOŽ, S5 DEK
- SUBSTRÁT STŘEŠNÍ EXTENZIVNÍ DEK
- NETKANÁ TEXTILIE, FILTEK 200
- NOPOVÁ FÓLIE, DEKDREN T20 GARDEN
- NETKANÁ TEXTILIE, FILTEK 300
- PÁS Z SBS MODIFIK. ASFALTU, ELASTEK 50 GARDEN
- PÁS Z SBS MODIFIK. ASFALTU, GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL
- PÁS Z SBS MODIFIK. ASFALTU, GLASTEK 30 STICKER PLUS
- TEPELNÁ IZOLACE, EPS 150
- POLYURETANOVÉ LEPIDLO, PUK 3D XL
- PÁS Z SBS MODIFIK. ASFALTU, GLASTEK AL 40 MINERAL
- ASFALTOVÁ EMULZE DEKPRIMER
- SILIKÁTOVÁ SPÁDOVÁ VRSTVA, CEMIX 080
- ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ KONSTRUKCE C30/37
- VNITŘNÍ OMÍTKA BAUMIT RATIO GLAIT
- VZDUCHOVÁ MEZERA PRO VEDENÍ VZDUCHOTECHNIKY
- AKUSTICKÁ IZOLACE, MINERÁLNÍ VLNA
- NOSNÝ PROFIL CD 60x27
- OPLÁŠTĚNÍ SDK AKUSTICKOU DESKOU
- PENETRAČNÍ NÁTĚR PRO SDK + MALBA

- tl. 32,5 mm
- tl. 80 mm
- tl. 2 mm
- tl. 20 mm
- tl. 2,9 mm
- tl. 5,3 mm
- tl. 4 mm
- tl. 3 mm
- tl. 2x120 mm
- tl. 4 mm
- tl. 150 mm
- tl. 250 mm
- tl. 10 mm
- tl. 177 mm
- tl. 40 mm
- tl. 27 mm
- tl. 12,5 mm
- tl. 10 mm

**F1 OBVODOVÝ PĚŠŤ - ATIKA**

- POHLEDOVÝ BETON BEDNĚNÝ DO PRKENNÉHO BEDNĚNÍ
- MINERÁLNÍ VLNA ISOVER FASSIL
- LEPÍCÍ VRSTVA
- ŽELEZOBETONOVÁ STĚNA C30/37
- PŘÍPRAVENÝ NÁTĚR PODKLADU DEKPRIMER
- HYDROIZOLAČNÍ ASFALTOVÝ PÁS SBS, GLASTEK 40 AL
- TEPELNÁ IZOLACE EPS PERIMET
- PODKLADNÍ HYDROIZOLAČNÍ ASFALTOVÝ PÁS SBS, GLASTEK 30 STICKER PLUS
- VRCHNÍ HYDROIZOLAČNÍ ASFALTOVÝ PÁS SBS, GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL

- tl. 80 mm
- tl. 220 mm
- tl. 2 mm
- tl. 200 mm
- tl. 4 mm
- tl. 80 mm
- tl. 3 mm
- tl. 4 mm

**F2 OBVODOVÝ PĚŠŤ - POHLEDOVÝ BETON**

- POHLEDOVÝ BETON BEDNĚNÝ DO PRKENNÉHO BEDNĚNÍ
- MINERÁLNÍ VLNA ISOVER FASSIL
- LEPÍCÍ VRSTVA
- ŽELEZOBETONOVÁ STĚNA C30/37
- SÁDROVÁ OMÍTKA BAUMIT RATIO GLAIT

- tl. 80 mm
- tl. 220 mm
- tl. 2 mm
- tl. 200 mm
- tl. 10 mm

**F3 OBVODOVÝ PĚŠŤ - SUTERÉN**

- SÁDROVÁ OMÍTKA BAUMIT RATIO SLIM
- ŽELEZOBETONOVÁ STĚNA C30/37
- HYDROIZOLAČNÍ NATAVITELNÝ ASFALTOVÝ PÁS
- DESKY FOAMGLAS LEPENÉ ZA STUĐENA, 600x450 mm
- 2x GEOTEXTILIE FILTEK 300 g/m<sup>2</sup>
- ZÁŠYP

- tl. 5 mm
- tl. 200 mm
- tl. 4 mm
- tl. 200 mm
- tl. 2x4 mm
- 

**P1 DŘEVĚNÁ PODLAHA - CHODBA**

- DŘEVĚNÁ PODLAHOVÁ KRYTINA
- LEPIDLO RONA
- ANHYDRITOVÝ POTĚR ANHYMENT
- SEPARAČNÍ VRSTVA - PE FOLIE
- KROČEJOVÁ IZOLACE - ISOVER N
- IZOLACE ISOVER EPS 150
- ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ KONSTRUKCE C30/37
- SÁDROVÁ OMÍTKA BAUMIT RATIO GLAIT

- tl. 10 mm
- tl. 5 mm
- tl. 45 mm
- tl. 1 mm
- tl. 40 mm
- tl. 40 mm
- tl. 250 mm
- tl. 10 mm

**P2 DŘEVĚNÁ PODLAHA S PODLAHOVÝM VYTÁPĚNÍM**

- DŘEVĚNÁ PODLAHOVÁ KRYTINA
- LEPIDLO RONA
- ANHYDRITOVÝ POTĚR ANHYMENT
- SYSTÉMOVÁ DESKA PODLAHOVÉHO TOPENÍ VARIONOVA
- KROČEJOVÁ IZOLACE - ISOVER N
- HYDROIZOLACE Z ASFALTOVÝCH PÁSŮ
- ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ KONSTRUKCE C30/37
- SÁDROVÁ OMÍTKA BAUMIT RATIO SLIM

- tl. 10 mm
- tl. 5 mm
- tl. 45 mm
- tl. 50 mm
- tl. 30 mm
- tl. 250 mm
- tl. 10 mm

**P3 DŘEVĚNÁ PODLAHA S PODLAHOVÝM VYTÁPĚNÍM NAD SUTERÉMEM**

- DŘEVĚNÁ PODLAHOVÁ KRYTINA
- LEPIDLO RONA
- ANHYDRITOVÝ POTĚR ANHYMENT
- SYSTÉMOVÁ DESKA PODLAHOVÉHO TOPENÍ VARIONOVA
- KROČEJOVÁ IZOLACE - ISOVER N
- HYDROIZOLACE Z ASFALTOVÝCH PÁSŮ
- ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ KONSTRUKCE C30/37
- LEPIDLO WEBERTHERM ELASTIK
- TEPELNÁ IZOLACE ISOVER MULTIMAX 30
- SÁDROVÁ OMÍTKA BAUMIT RATIO SLIM

- tl. 10 mm
- tl. 5 mm
- tl. 45 mm
- tl. 50 mm
- tl. 30 mm
- tl. 5 mm
- tl. 250 mm
- tl. 5 mm
- tl. 150 mm
- tl. 5 mm

**P4 DŘEVĚNÁ PODLAHA NA TERÉNU - CHODBA**

- DŘEVĚNÁ PODLAHOVÁ KRYTINA
- LEPIDLO RONA
- ANHYDRITOVÝ POTĚR ANHYMENT
- SEPARAČNÍ VRSTVA - PE FOLIE
- KROČEJOVÁ IZOLACE - ISOVER N
- IZOLACE ISOVER EPS 150
- ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ KONSTRUKCE C30/37
- SEPARAČNÍ VRSTVA
- HYDROIZOLACE Z ASFALTOVÝCH PÁSŮ
- DESKY FOAMGLAS BOARD, 1200x600 mm
- PENETRAČNÍ NÁTĚR
- VYROVŇAVACÍ VRSTVA Z JEMNĚ DRITÉ ROSTLÝ TERÉN (ZÁŠYP)

- tl. 10 mm
- tl. 5 mm
- tl. 45 mm
- tl. 1 mm
- tl. 40 mm
- tl. 250 mm
- 
- tl. 5 mm
- tl. 200 mm
- 
- tl. 150 mm
- 

**P5 KERAMICKÁ DLAŽBA S PODLAHOVÝM VYTÁPĚNÍM NA TERÉNU**

- KERAMICKÁ DLAŽBA RAKO KAAMOS
- LEPIDLO KNAUF FLEXKLEBER
- ANHYDRITOVÝ POTĚR ANHYMENT
- SYSTÉMOVÁ DESKA PODLAHOVÉHO TOPENÍ VARIONOVA
- KROČEJOVÁ IZOLACE - ISOVER N
- HYDROIZOLACE Z ASFALTOVÝCH PÁSŮ
- ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ KONSTRUKCE C30/37
- SEPARAČNÍ VRSTVA
- HYDROIZOLACE Z ASFALTOVÝCH PÁSŮ
- DESKY FOAMGLAS BOARD, 1200x600 mm
- PENETRAČNÍ NÁTĚR
- VYROVŇAVACÍ VRSTVA Z JEMNĚ DRITÉ ROSTLÝ TERÉN

- tl. 10 mm
- tl. 5 mm
- tl. 45 mm
- tl. 50 mm
- tl. 30 mm
- tl. 5 mm
- tl. 250 mm
- 
- tl. 5 mm
- tl. 200 mm
- 
- tl. 150 mm
- 

**P6 KERAMICKÁ DLAŽBA NA TERÉNU - SUTERÉN**

- KERAMICKÁ DLAŽBA RAKO KAAMOS
- LEPIDLO KNAUF FLEXKLEBER
- ANHYDRITOVÝ POTĚR ANHYMENT
- TEPELNÁ IZOLACE EPS
- HYDROIZOLACE Z ASFALTOVÝCH PÁSŮ
- ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ KONSTRUKCE C30/37
- SEPARAČNÍ VRSTVA
- HYDROIZOLACE Z ASFALTOVÝCH PÁSŮ
- DESKY FOAMGLAS BOARD, 1200x600 mm
- PENETRAČNÍ NÁTĚR
- VYROVŇAVACÍ VRSTVA Z JEMNĚ DRITÉ ROSTLÝ TERÉN

- tl. 10 mm
- tl. 5 mm
- tl. 45 mm
- tl. 75 mm
- tl. 5 mm
- tl. 250 mm
- 
- tl. 5 mm
- tl. 200 mm
- 
- tl. 150 mm
- 

**P7 POJÍZDNÁ PODLAHA - GARÁŽ**

- EPOXIDOVÝ NÁTĚR
- CEMENTOVÁ SAMONIVELAČNÍ PODLAHOVÁ STĚRKA
- PENETRAČNÍ NÁTĚR
- ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ KONSTRUKCE C30/37
- VNITŘNÍ OMÍTKA BAUMIT RATIO GLAIT
- VZDUCHOVÁ MEZERA PRO VEDENÍ VZDUCHOTECHNIKY
- AKUSTICKÁ IZOLACE, MINERÁLNÍ VLNA
- NOSNÝ PROFIL CD 60x27
- OPLÁŠTĚNÍ SDK AKUSTICKOU DESKOU
- PENETRAČNÍ NÁTĚR PRO SDK + MALBA

- tl. 1 mm
- tl. 20 mm
- tl. 2x1 mm
- tl. 370 mm
- tl. 10 mm
- tl. 177 mm
- tl. 40 mm
- tl. 27 mm
- tl. 12,5 mm
- tl. 10 mm

**T1 TERASA NA TERÉNU**

- DŘEVĚNÁ TERASOVÁ PRKNA SIBIŘSKÝ MODŘÍN
- DŘEVĚNÝ TERASOVÝ ROŠT SIBIŘSKÝ MODŘÍN
- VZDUCHOVÁ MEZERA S PLASTOVÝM REKTIFIKOVANÝM TERČEM A PŘÍRĚZEM
- HYDROIZOLAČNÍ PÁS Z SBS MODIFIKOVANÉHO ASFALTU S BRÍDLIČNÝM POSTÝPEM
- SAMOLEPÍCÍ HYDROIZOLAČNÍ PÁS Z SBS MODIFIKOVANÉHO ASFALTU
- SE SPALITELNOU PE FOLIÍ
- ŽELEZOBETONOVÁ DESKA C16/20 VE SPÁDU 2%
- ZHUTNĚNÝ ŠTĚRK FRAKCE 4/8
- ZHUTNĚNÝ ŠTĚRK FRAKCE 16/32
- 2x GEOTEXTILIE FILTEK 300 g/m<sup>2</sup>
- ROSTLÝ TERÉN

- tl. 20 mm
- tl. 60x50 mm
- tl. 100-160 mm
- tl. 5,3 mm
- 
- tl. 3 mm
- tl. 250 mm
- tl. 5 mm
- tl. 50 mm
- tl. 150 mm
- tl. 2x4 mm
- 

**LEGENDA MATERIÁLŮ**

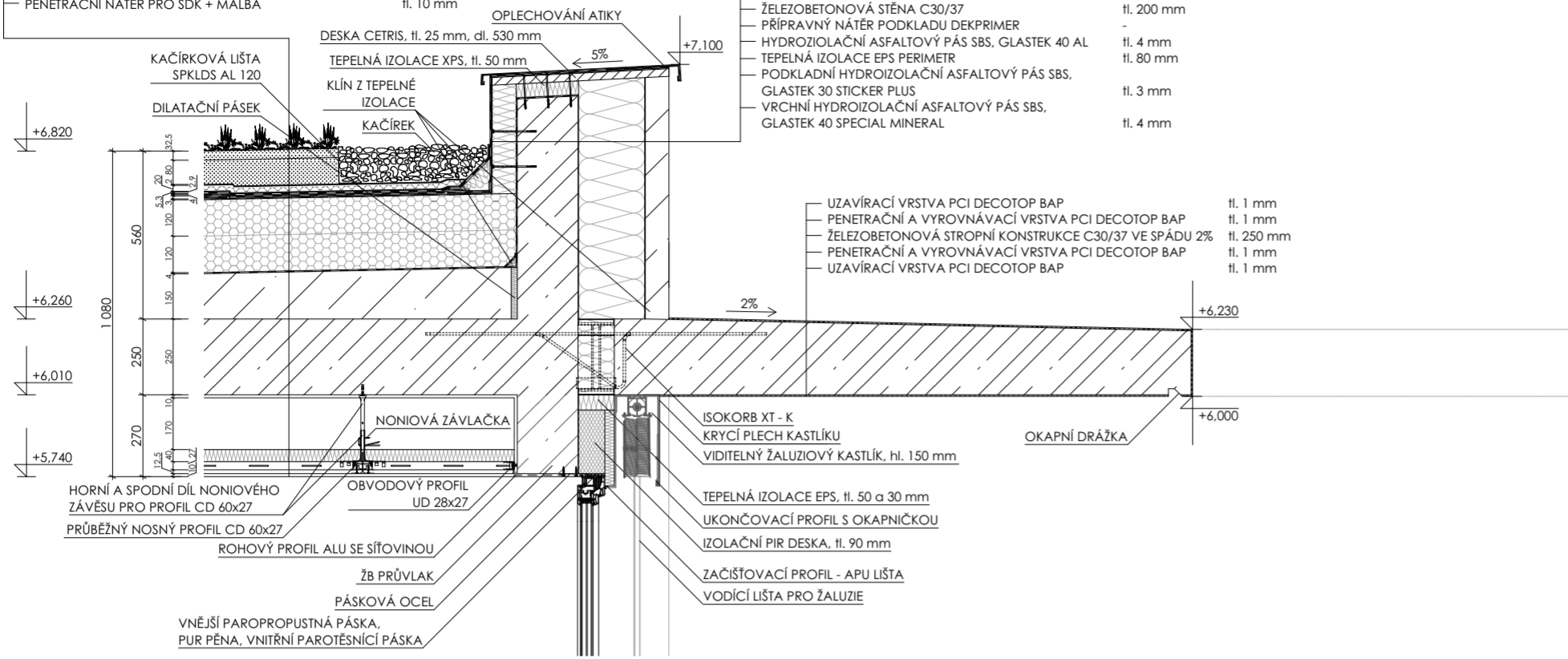
	ŽELEZOBETON C30/37
	TEPELNÁ IZOLACE EPS PERIMETR
	MINERÁLNÍ VLNA ISOVER FASSIL
	PŘEDPĚSTOVANÁ VEGETAČNÍ ROHOŽ, S5 DEK
	SUBSTRÁT STŘEŠNÍ EXTENZIVNÍ DEK
	TEPELNÁ IZOLACE EPS 150
	SILIKÁTOVÁ SPÁDOVÁ VRSTVA, CEMIX 080
	IZOLAČNÍ PIR DESKA
	POHLEDOVÝ BETON BEDNĚNÝ DO PRKENNÉHO BEDNĚNÍ
	ANHYDRITOVÝ POTĚR ANHYMENT
	KROČEJOVÁ IZOLACE ISOVER N
	IZOLAČNÍ PROFIL COMPACFOAM
	TEPELNÁ IZOLACE ISOVER MULTIMAX 30
	TEPELNÁ IZOLACE PĚNOVÉ SKLO - DESKY FOAMGLAS
	DREČNÉ KAMENIVO FRAKCE 4/8
	DREČNÉ KAMENIVO FRAKCE 16/32
	ZÁŠYP
	ROSTLÝ TERÉN

±0.000=203.54 m n. m.

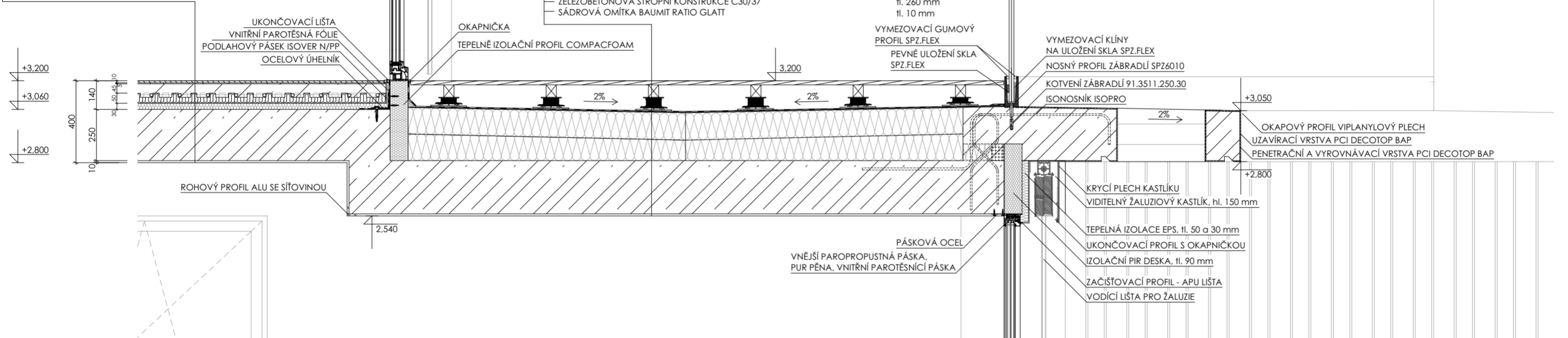
Zpracovala Simona Zdrhová	Vedoucí doc. Ing. arch. Jaroslav Dada, Ph.D.	Školní rok 2022-2023	Fakulta stavební <b>ČVUT</b>
Předmět BAKALÁŘSKÁ PRÁCE	Datum 5/2023		
Úloha RODINNÝ DŮM ŠÁRKA	Měřítko M 1:75		
Výkres ŘEZ A-A'	Číslo výkresu D.1.1.3		



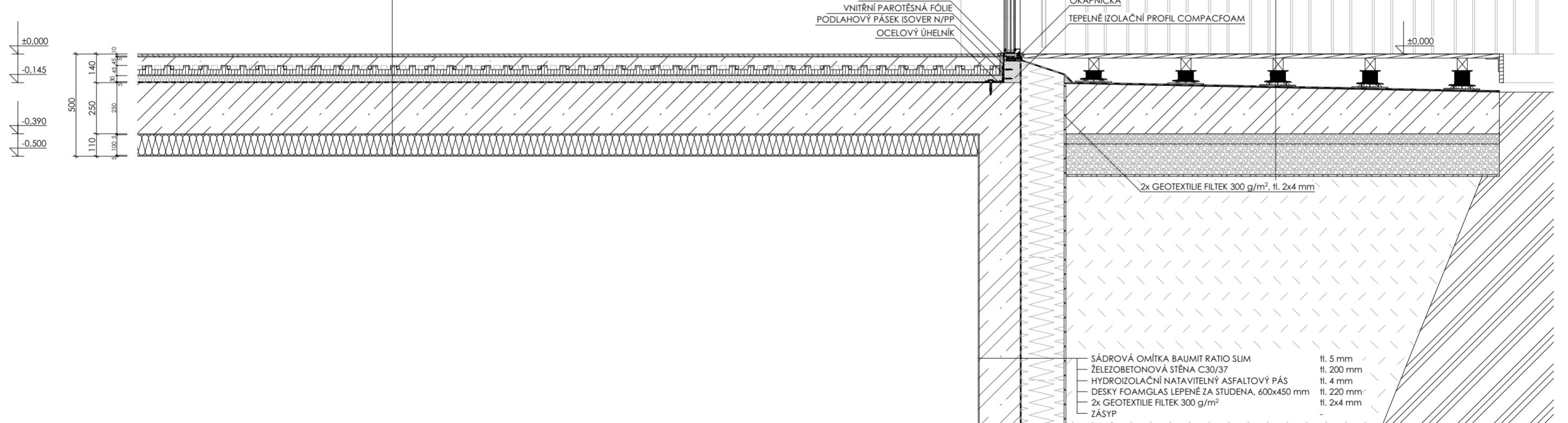
- PŘEDPĚSTOVANÁ VEGETAČNÍ ROHOŽ, S5 DEK tl. 32,5 mm
- SUBSTRÁT STŘEŠNÍ EXTENZIVNÍ, DEK tl. 80 mm
- NETKANÁ TEXTILIE, FILTEK 200 tl. 2 mm
- NOPOVÁ FÓLIE, DEKREIN 120 GARDEN tl. 20 mm
- NETKANÁ TEXTILIE, FILTEK 300 tl. 2,9 mm
- PÁS Z SBS MODIFIK. ASFALTU, ELASTEK 50 GARDEN tl. 5,3 mm
- PÁS Z SBS MODIFIK. ASFALTU, GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL tl. 4 mm
- PÁS Z SBS MODIFIK. ASFALTU, GLASTEK 30 STICKER PLUS tl. 3 mm
- TEPELNÁ IZOLACE, EPS 150 tl. 2x120 mm
- POLYURETANOVÉ LEPIDLO, PUK 3D XL tl. 4 mm
- PÁS Z SBS MODIFIK. ASFALTU, GLASTEK AL 40 MINERAL tl. 4 mm
- ASFALTOVÁ EMULZE DEKPRIMER
- SILIKÁTOVÁ SPÁDOVÁ VRSTVA, CEMIX 080 tl. 150 mm
- ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ KONSTRUKCE C30/37 tl. 250 mm
- VNITŘNÍ OMÍTKA BAUMIT RATIO GLATT tl. 10 mm
- VZDUCHOVÁ MEZERA PRO VEDENÍ VZDUCHOTECHNIKY tl. 177 mm
- AKUSTICKÁ IZOLACE, MINERALNÍ VLNA tl. 40 mm
- NOSNÝ PROFIL CD 60x27 tl. 27 mm
- OPLÁŠTĚNÍ SDK, AKUSTICKOU DESKOU tl. 12,5 mm
- PENETRAČNÍ NÁTĚR PRO SDK + MALBA tl. 10 mm



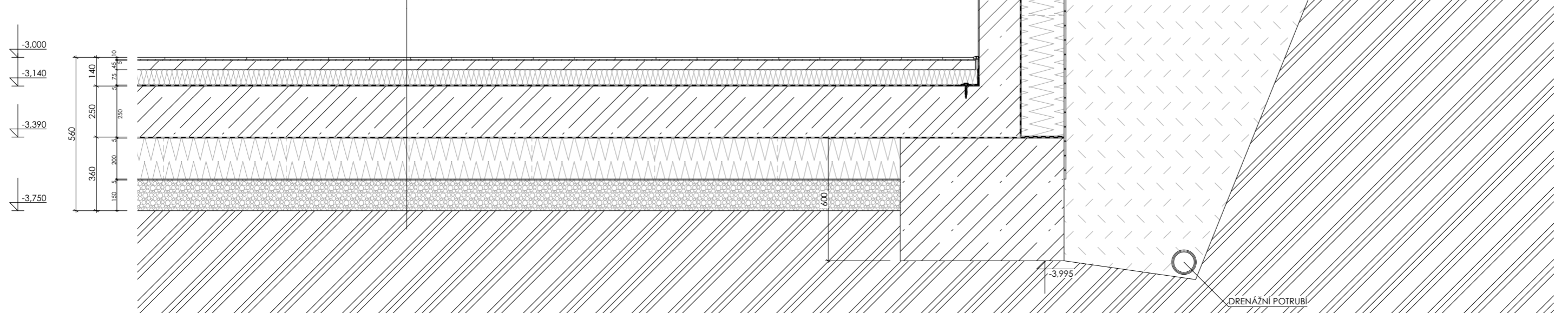
- DŘEVĚNÁ PODLAHOVÁ KRYTINA tl. 10 mm
- LEPIDLO RONA tl. 5 mm
- ANHYDRITOVÝ POTĚR ANHYMENT tl. 45 mm
- SYSTÉMOVÁ DESKA PODLAHOVÉHO TOPENÍ VARIONOVA tl. 50 mm
- KROČEJOVÁ IZOLACE - ISOVER N tl. 30 mm
- ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ KONSTRUKCE C30/37 tl. 250 mm
- SÁDROVÁ OMÍTKA BAUMIT RATIO GLATT tl. 10 mm

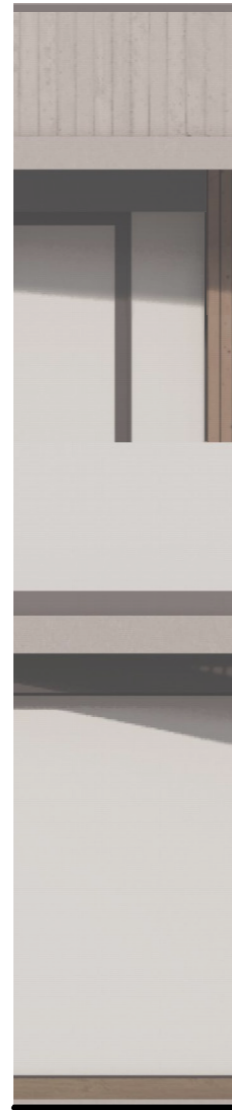
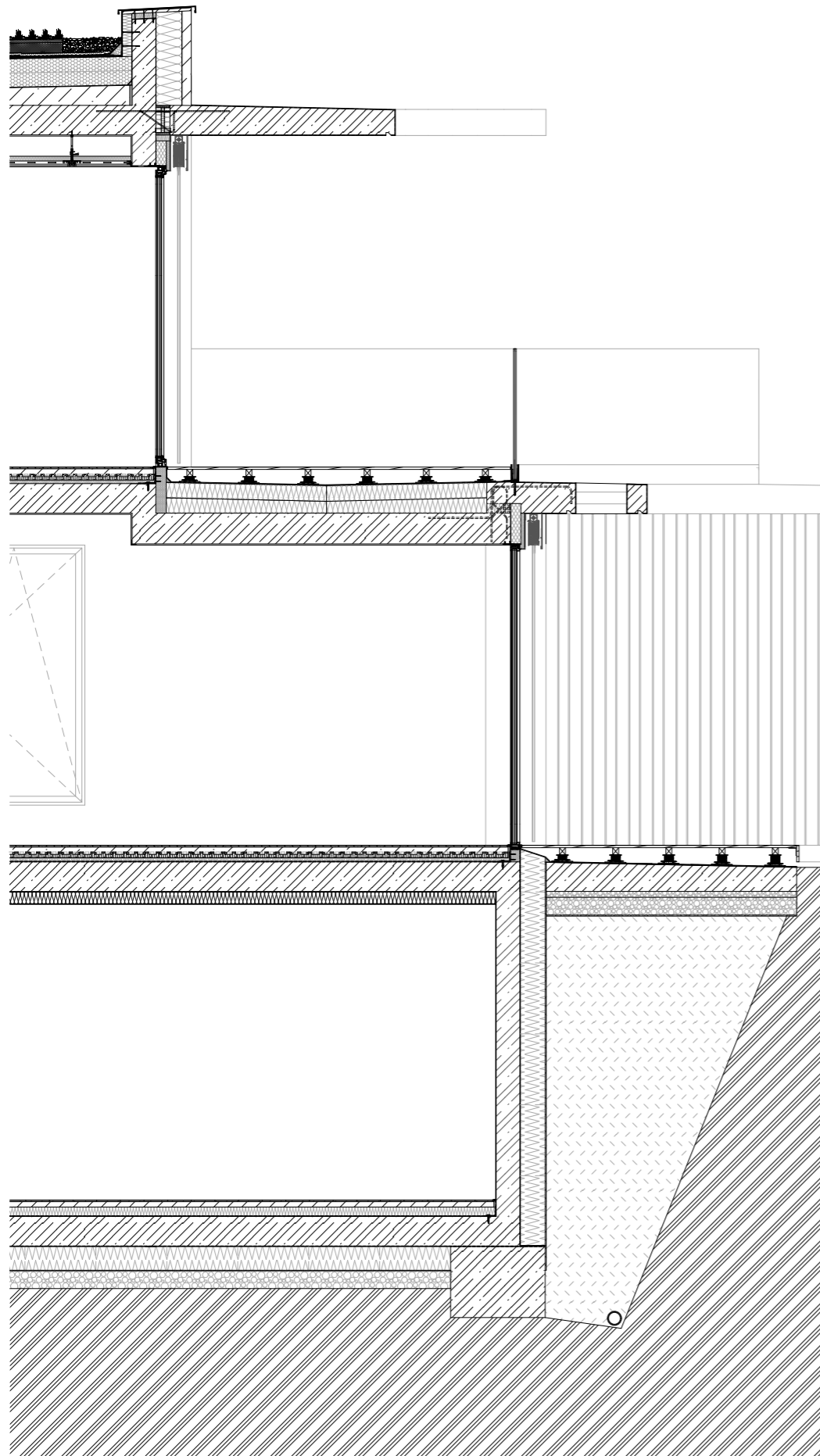


- DŘEVĚNÁ PODLAHOVÁ KRYTINA tl. 10 mm
- LEPIDLO RONA tl. 5 mm
- ANHYDRITOVÝ POTĚR ANHYMENT tl. 45 mm
- SYSTÉMOVÁ DESKA PODLAHOVÉHO TOPENÍ VARIONOVA tl. 50 mm
- KROČEJOVÁ IZOLACE - ISOVER N tl. 30 mm
- HYDROIZOLACE Z ASFALTOVÝCH PÁSŮ tl. 5 mm
- ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ KONSTRUKCE C30/37 tl. 250 mm
- LEPIDLO WEBERTHERM ELASTIK tl. 5 mm
- TEPELNÁ IZOLACE ISOVER MULTIMAX 30 tl. 150 mm
- SÁDROVÁ OMÍTKA BAUMIT RATIO SLIM tl. 5 mm













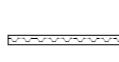








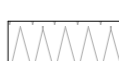


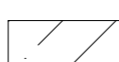






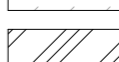



- KERAMICKÁ DLAŽBA RAKO KAAMOS tl. 10 mm
- LEPIDLO KNAUF FLEKLEBER tl. 5 mm
- ANHYDRITOVÝ POTĚR ANHYMENT tl. 45 mm
- TEPELNÁ IZOLACE EPS tl. 75 mm
- HYDROIZOLACE Z ASFALTOVÝCH PÁSŮ tl. 5 mm
- ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ KONSTRUKCE C30/37 tl. 250 mm
- SEPARAČNÍ VRSTVA (separation layer)
- HYDROIZOLACE Z ASFALTOVÝCH PÁSŮ tl. 5 mm
- DESKY FOAMGLAS BOARD, 1200x600 mm tl. 200 mm
- PENETRAČNÍ NÁTĚR (penetrating primer)
- VYROVNÁVACÍ VRSTVA Z JEMNÉ DRŤE tl. 150 mm
- ROSTLÝ TERÉN (natural ground)






## LEGENDA MATERIÁLŮ

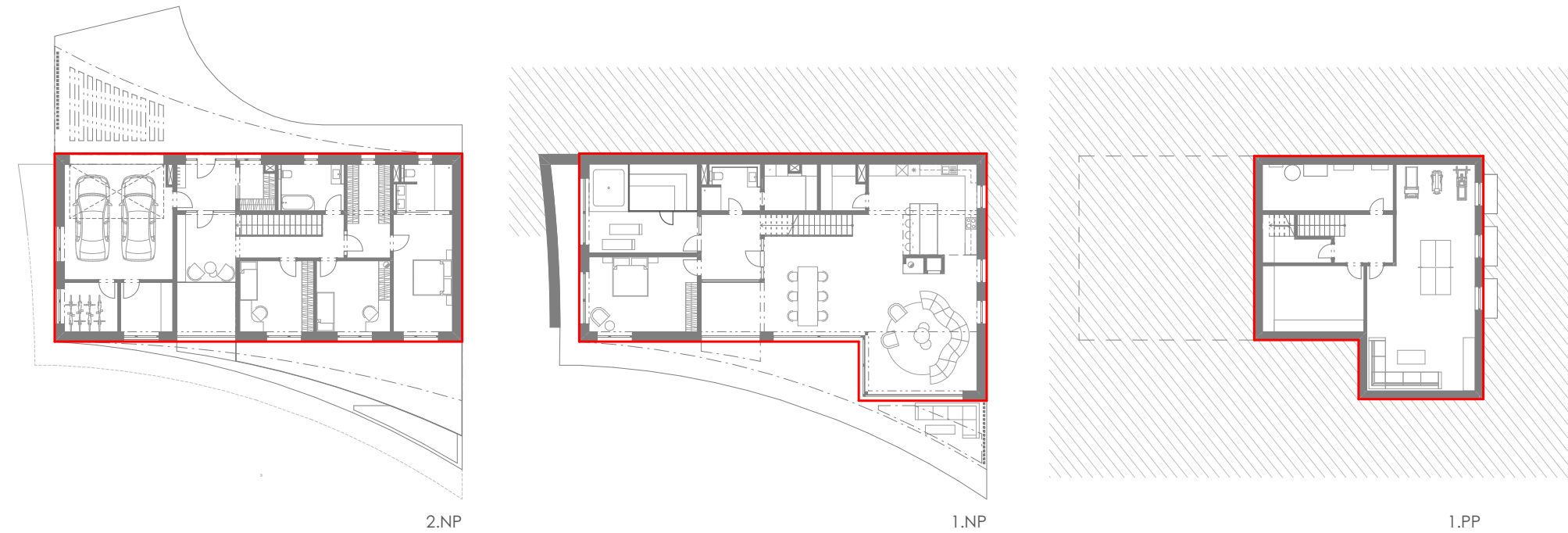
	DESKA CETRIS		SAMOLEPÍCÍ HYDROIZOLAČNÍ PÁS Z SBS MODIFIKOVANÉHO ASFALTU SE SPALITELNOU PE FOLIÍ
	ŽELEZOBETON C30/37		DŘEVĚNÁ PODLAHOVÁ KRYTINA
	TEPELNÁ IZOLACE EPS PERIMETR		LEPIDLO RONA
	MINERÁLNÍ VLNA ISOVER FASSIL		ANHYDRITOVÝ POTĚR ANHYMENT
	PŘEDPĚSTOVANÁ VEGETAČNÍ ROHOŽ, S5 DEK		KROČEJOVÁ IZOLACE ISOVER N
	SUBSTRÁT STŘEŠNÍ EXTENZIVNÍ, DEK		IZOLAČNÍ PROFIL COMPACFOAM
	NOPOVÁ FÓLIE, DEKDREN T20 GARDEN		PODLAHOVÝ PÁSEK ISOVER N/PP
	PÁS Z SBS MODIFIK. ASFALTU, ELASTEK 50 GARDEN		LEPIDLO KNAUF FLEKKLEBER
	PÁS Z SBS MODIFIK. ASFALTU, GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL		TEPELNÁ IZOLACE ISOVER MULTIMAX 30
	PÁS Z SBS MODIFIK. ASFALTU, GLASTEK 30 STICKER PLUS		HYDROIZOLAČNÍ NATAVITELNÝ ASFALTOVÝ PÁS
	TEPELNÁ IZOLACE EPS 150		TEPELNÁ IZOLACE PĚNOVÉ SKLO - DESKY FOAMGLAS
	PÁS Z SBS MODIFIK. ASFALTU, GLASTEK AL 40 MINERAL		GEOTEXILIE FILTEK 300 g/m²
	SILIKÁTOVÁ SPÁDOVÁ VRSTVA, CEMIX 080		DRECNÉ KAMENIVO FRAKCE 4/8
	ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ KONSTRUKCE C 30/37		DRECNÉ KAMENIVO FRAKCE 16/32
	IZOLAČNÍ PIR DESKA		ZÁSYP
	POHLEDOVÝ BETON BEDNĚNÝ DO PRKENNÉHO BEDNĚNÍ		ROSTLÝ TERÉN
	HYDROIZOLAČNÍ PÁS Z SBS MODIFIKOVANÉHO ASFALTU S BŘIDLIČNÝM POSYPEM		

±0,000=203,54 m n. m.

Zpracoval Simona Zdrhová	Vedoucí doc. Ing. arch. Jaroslav Dača, Ph.D.	Školní rok 2022-2023	Fakulta stavební ČVUT 	
Předmět	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
Úloha	RODINNÝ DŮM			Datum 5/2023
Výkres	KOMPLEXNÍ ŘEZ			Meřítko M 1:20
				Číslo výkresu D.1.1.4



# 1. HRANICE VYTÁPĚNÉHO PROSTORU (1:300)



# 2. PRŮMĚRNÝ SOUČINĚL PROSTUPU TEPLA

KONSTRUKCE	HODNOCENÁ BUDOVA			REFERENČNÍ BUDOVA		
	PLOCHA $A_j$ [m <sup>2</sup> ]	ČÍSELNÝ SOUČINĚL TEPLNÍ REDUKCE $B_j$ [-]	SOUČINĚL PROSTUPU TEPLA $U_j$ [W/m <sup>2</sup> .K]	MĚRNÁ ZTRÁTA KONSTRUKCE PROSTUPEM TEPLA $H_{T,j}$	SOUČINĚL PROSTUPU TEPLA $U_{EM,j}$ [W/m <sup>2</sup> .K]	MĚRNÁ ZTRÁTA KONSTRUKCE PROSTUPEM TEPLA $H_{T,REF,j}$
OKNA	113,59	1,00	0,70	79,51	1,50	170,39
DVEŘNÍ VÝPLŇ	14,54	1,00	0,70	10,18	1,70	24,72
OBVODOVÁ STĚNA	208,77	1,00	0,159	33,19	0,30	62,63
ZAKOPANÁ STĚNA	203,10	0,80	0,107	17,39	0,45	73,12
PODLAHA NA TERÉNU	215,23	0,80	0,097	16,70	0,45	77,48
PODLAHA NAD VYTÁP. M.	19,5	1,00	0,125	2,44	0,24	4,68
STŘEŠNÍ OKNA	13,62	1,00	1,10	14,98	1,50	20,43
PLOCHÁ STŘECHA	196,65	1,00	0,138	27,14	0,24	4,68
TEPELNÉ VAZBY	985,00		0,01	9,85	0,02	19,70
CELKEM	985,00			211,38		500,34

POŽADAVEK: průměrný součinitel prostupu tepla  $U_{EM}$  se musí pohybovat v intervalu 0,20 až 0,35 W/(m<sup>2</sup>.K)

PRŮMĚRNÝ SOUČINĚL PROSTUPU TEPLA:  $U_{EM} = H_{T,j} / A_j = 211,38 / 985,00 = 0,215 \text{ W/m}^2.\text{K}$  0,20 <  $U_{EM}$  = 0,215 W/m<sup>2</sup>.K < 0,35

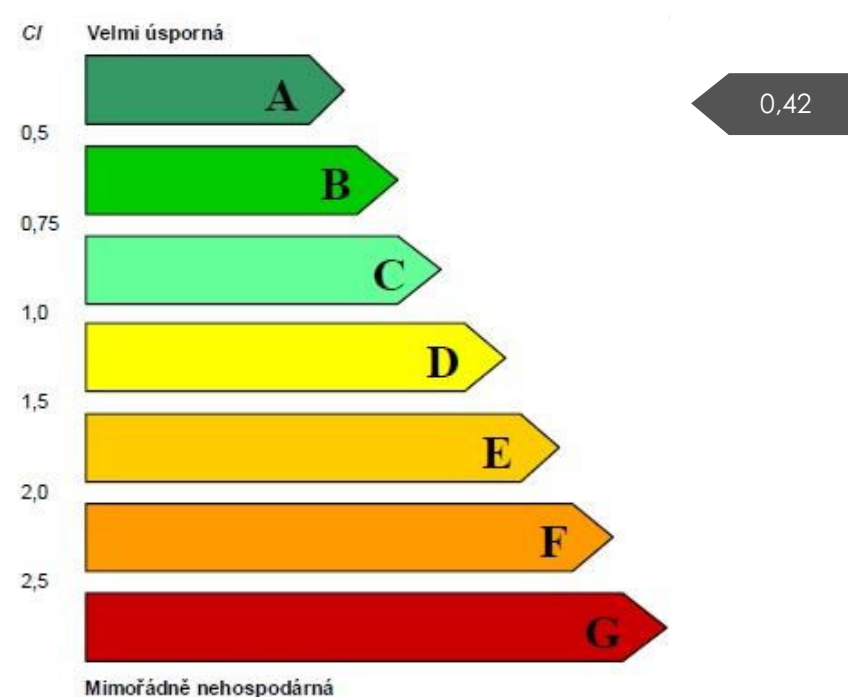
POŽADOVANÝ SOUČINĚL PROSTUPU TEPLA:  $U_{EM,N} = H_{T,REF,j} / A_j = 500,34 / 985,00 = 0,508 \text{ W/m}^2.\text{K}$

$C_i = U_{EM} / U_{EM,N} = 0,215 / 0,508 = 0,42$

# 3. TEPELNÉ ZTRÁTY



# 4. ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY



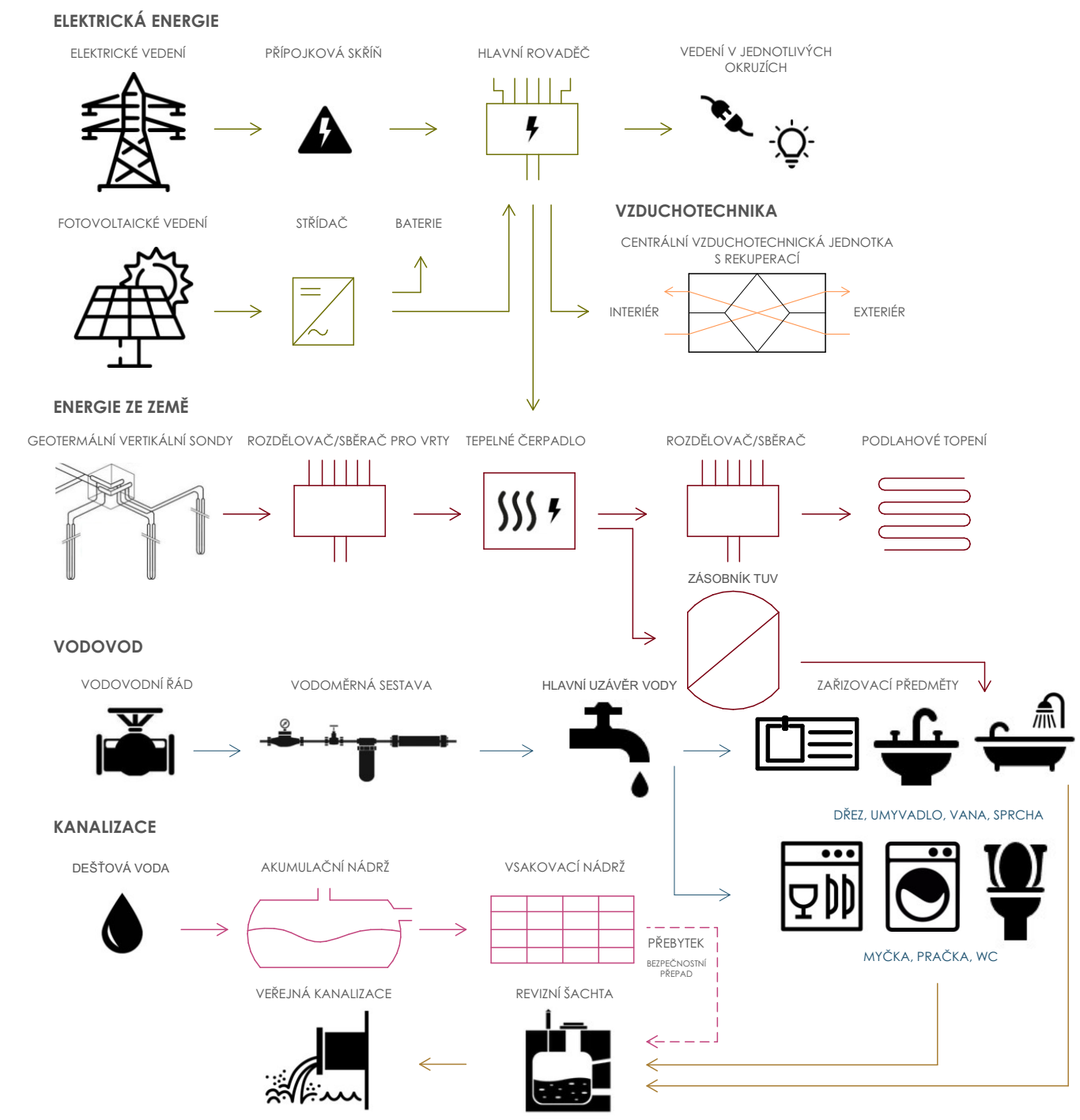
# 5. ZPŮSOB VĚTRÁNÍ A ODHAD POTŘEBY TEPLA NA VYTÁPĚNÍ

ZPŮSOB VĚTRÁNÍ	VOLBA	POTŘEBA TEPLA NA VYTÁPĚNÍ $E_A$ [kWh/m <sup>2</sup> ]
PŘIROZENÉ VĚTRÁNÍ OTEVÍRÁVÝM OKNEM	ANO	20
NUCENÉ VĚTRÁNÍ (ZZT)	ANO	
JINÝ VĚTRACÍ SYSTÉM	NE	
ÚČINNOST ZPĚTNÉHO ZÍSKÁVÁNÍ TEPLA (ZZT) = 75%		

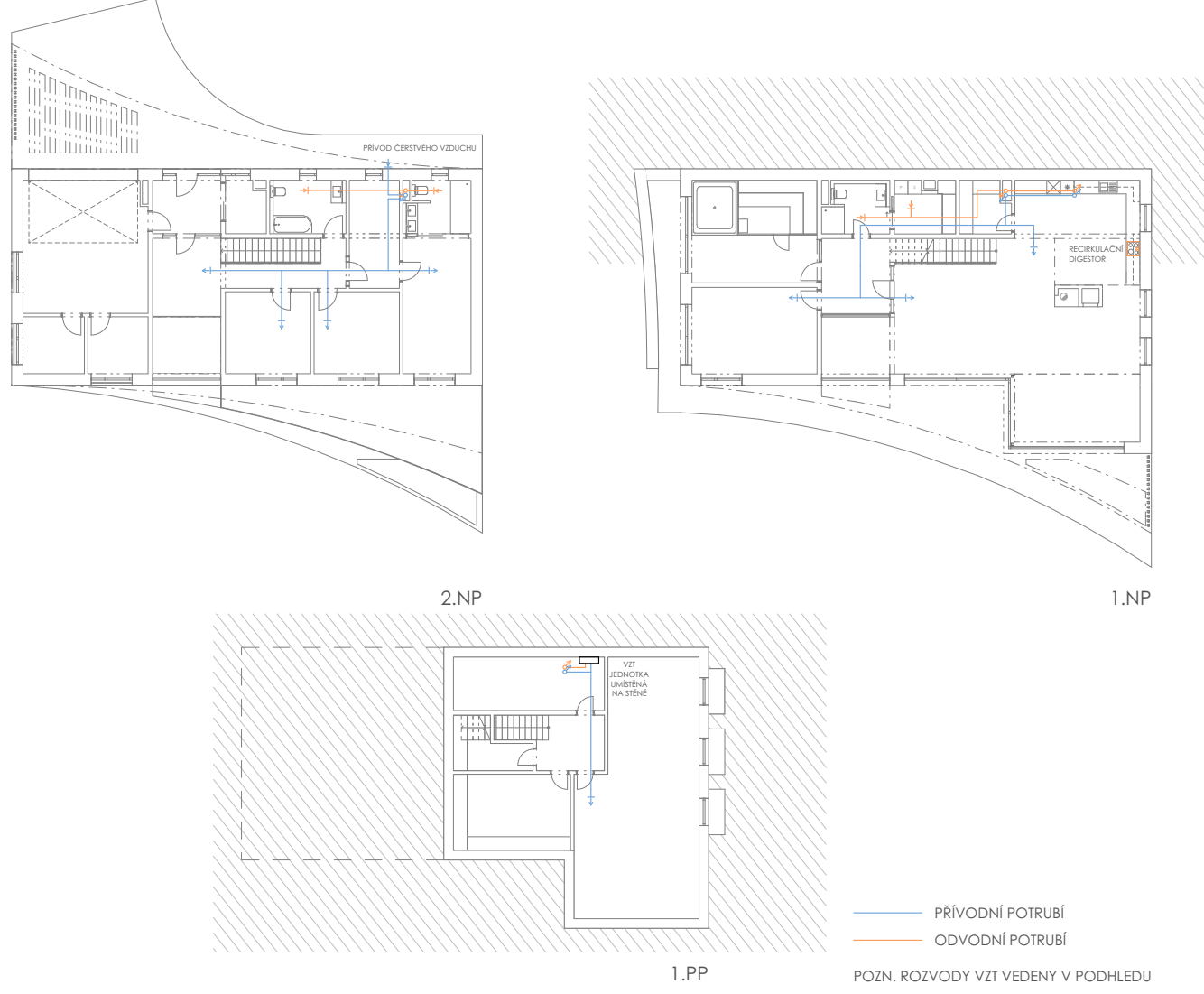
# 6. POKRYTÍ ENERGETICKÝCH POTŘEB BUDOVY

	POTŘEBA ENERGIE A ODHAD JEJÍHO POKRYTÍ						
	Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ [%]				Z OBNOVITELNÝCH ZDROJŮ [%]		
	CELKEM	ELEKTŘINA	ZEMNÍ PLYN	CENTRÁLNÍ ZÁSOBOVÁNÍ TEPLEM	DŘEVO	SOLÁRNÍ FOTOVOLTAICKÝ SYSTÉM	SOLÁRNÍ FOTOVOLTAICKÝ SYSTÉM
VYTÁPĚNÍ	5893	20			5		75
OHŘEV TEPLÉ VODY	2600	25					15
POMOČNÁ ENERGIE	400	100					60
PROVOZ TČ	500	100					
CELKEM	9393	29			3	4	64

# 7. KONCEPT ENERGETICKÉHO SYSTÉMU BUDOVY

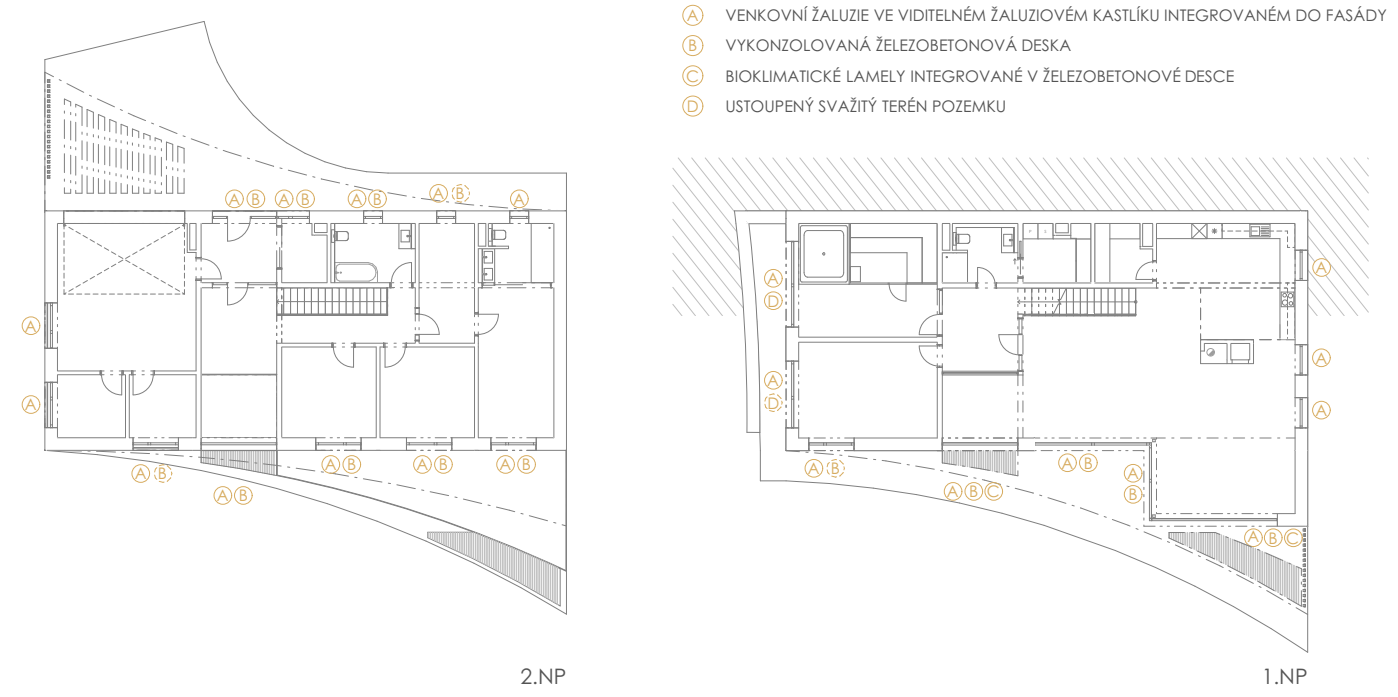


# 8. KONCEPT SYSTÉMU VĚTRÁNÍ (1:300)



# 9. KONCEPT STÍNĚNÍ A OCHRANY PROTI LETNÍMU PŘEHŘÍVÁNÍ (1:300)

STÍNĚNÍ NA VÝCHODNÍ A ZÁPADNÍ STRANĚ ZAJIŠŤUJÍ VENKOVNÍ ŽALUZIE SPOLEČNĚ S VYKONZOLOVANÝM BALKÓNŮM, KTERÉ ZÁROVEŇ CHRÁNÍ PŘED KLIMATICKÝMI PODMÍNKAMI A VYTVÁŘÍ SOUKROMÍ. NA JIŽNÍ A SEVERNÍ STRANĚ JSOU VYUŽITÝ VENKOVNÍ ŽALUZIE. DOPLNJÍCÍM PRVKEM NA JIŽNÍ STRANĚ JE SAMOTNÝ PROFIL TERÉNU, KTERÝ JE USOUPEŇ O TERASU V 1.NP A VYTVÁŘÍ TAK VĚTŠÍ SOUKROMÍ PRO POBYTOVÉ MÍSTNOSTI A WELLNESS. VYKONZOLOVANÁ DESKA 2. NP NA VÝCHODNÍ STRANĚ OBJEKTU MÁ PROSVĚTLOVACÍ OTVORY, KTERÉ JSOU DOPLNĚNY BIKLIMATICKÝMI LAMELAMI PROTI LETNÍMU PŘEHŘÍVÁNÍ A SPATNĚMU POČASÍ.



#### PODĚKOVÁNÍ

Na závěr bych ráda poděkovala vedoucímu bakalářské práce panu doc. Ing. arch. Jaroslavovi Daňovi, Ph.D. za věcné konzultace a vedení během zpracování mého projektu.

Dále bych chtěla poděkovat dalším dvěma vyučujícím pánům Ing. arch. Ladislavovi Tichému a Ing. arch. Ladislavovi Podrackému.

V neposlední řadě děkuji svým blízkým za pevné nervy a podporu při studiu.