



**FAKULTA
STAVEBNÍ
ČVUT V PRAZE**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2022/2023

fakulta

Fakulta stavební

studijní program

Architektura a stavitelství

zadávající katedra

katedra architektury

název bakalářské práce

Rodinný dům



autor(ka) práce

**Lucie
Myšáková**

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 u obhajoby)*

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

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Myšáková** Jméno: **Lucie** Osobní číslo: **495031**
Fakulta/ústav: **Fakulta stavební**
Zadávající katedra/ústav: **Katedra architektury**
Studijní program: **Architektura a stavitelství**

II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce:

Rodinný dům

Název bakalářské práce anglicky:

Family House

Pokyny pro vypracování:

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

Seznam doporučené literatury:

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

Jméno a pracoviště vedoucí(ho) bakalářské práce:

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: _____

doc. Ing. arch. Jaroslav Daďa, Ph.D.
podpis vedoucí(ho) práce

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

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

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

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

24.02.2023

Datum převzetí zadání



SPECIFIKACE ZADÁNÍ

PŘEDMĚTEM BAKALÁŘSKÉ PRÁCE JE NÁVRH RODINNÉHO DOMU VČETNĚ STAVEBNÍHO ŘEŠENÍ V ROZSAHU DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ ŘÍZENÍ RODINNÉHO DOMU V PRAZE - 6 DEJVICE, V ŠÁRECKÉM ÚDOLÍ.

RODINNÝ DŮM JE NAVRŽEN PRO ČTYŘ ČLENOU RODINU OTCE, MATKU A DVĚ DĚTI, KTERÉ JSOU NA DRUHÉM STUPNI ZÁKLADNÍ ŠKOLY. MANŽELÉ JSOU PRACOVNĚ VYTÍŽENI A SI ZAKLÁDAJÍ NA ODDĚLENÍ RODINNÉHO A PRACOVNÍHO ŽIVOTA. I PŘESTO BYLA PRACOVNA V PODMÍNKÁCH NÁVRHU NEDÍLNOU SOUČÁSTÍ. HLAVNÍM ÚČELEM NÁVRHU BYLO VYTVOŘIT PŘÍJEMNÉ A HARMONICKÉ BYDLENÍ, KTERÉ JE PROPOJENÉ CO NEJVIČE SE ZAHRADOU A VÝHLEDEM NA KOSTEL SVATÉHO MATĚJE, ALE I PŘESTO VYTVOŘIT SOUKROMÍ PRO RODINNÝ ŽIVOT. V NÁVRHU JE POČÍTÁNO S DVOUGENERAČNÍM BYDLENÍM, KDY Z POKOJE PRO HOSTY A PRACOVNY JE MOŽNÉ VYTVOŘIT GARZONIÉRU SE SAMOTNÝM VSTUPEM. RODINA JE SPORTOVNĚ ZALOŽENA, A PROTO BYL PŮŽADAVEK VYTVOŘIT VENKOVNÍ MÍSTO NA UCHOVÁNÍ KOL A DALŠÍHO SPORTOVNÍHO VYBAVENÍ.

STAVEBNÍ PROGRAM (JEDNÁ SE ORIENTAČNÍ PLOCHY)

1 NADZEMNÍ PODLAŽÍ (VSTUPNÍ PODLAŽÍ)

GARÁŽ	40 m ²
POKOJ PRO HOSTY	18 m ²
PRACOVNA	12 m ²
SKLAD	10 m ²

1 PODZEMNÍ PODLAŽÍ

OBÝVACÍ POKOJ	35 m ²
KUCHYŇ	22 m ²
JÍDELNA	18 m ²
LOŽNICE	15 m ²
POKOJ 1	12 m ²
POKOJ 2	12 m ²
TECHNICKÁ MÍSTNOST	10 m ²
KOUPELNA	8 m ²

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

PROHLAŠUJI, ŽE BAKALÁŘSKOU PRÁCI JSEM VYPRACOVALA SAMOSTATNĚ, POD VEDENÍM VEDOUČÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE. DÁLE PROHLAŠUJI, ŽE JSEM V SOUVISLOSTI S JEJÍM ZPRACOVÁNÍM NEPORUŠILA AUTORSKÁ PRÁVA TŘETÍCH OSOB.

ÚVOD

NÁZEV:	RODINNÝ DŮM ŠÁRECKÉ ÚDOLÍ
VYPRACOVALA:	LUCIE MYŠÁKOVÁ
VEDOUČÍ PRÁCE:	doc. Ing. arch Jaroslav Daďa, Ph. D.
AKADEMICKÁ ROK:	2022/2023
SEMESTR:	LETNÍ
KATEDRA:	129 KATEDRA ARCHITEKTURY

ANOTACE

PŘEDMĚTEM BAKALÁŘSKÉ PRÁCE JE NÁVRH RODINNÉHO DOMU, KTERÝ SE NACHÁZÍ V ŠARECKÉM ÚDOLÍ V PRAZE 6, DEJVICÍCH. SOUČÁSTÍ PRÁCE JE I ZPRACOVÁNÍ STAVEBNÍ ČÁSTI VE STUPNI STAVEBNÍHO POVOLENÍ. STAVBA JE UMÍSTĚNA NA SVAŽITÉM POZEMKU, ZE KTERÉHO JE PŘÍMÝ VÝHLED NA KOSTEL SVATÉHO MATĚJE. U NÁVRHU BYLA SNAHA TENTO VÝHLED ZACHOVAT A MAXIMÁLNĚ JEJ PODPŮRIT. OKOLÍ JE TVOŘENÉ PŘEVÁŽNĚ RODINNÝMI DOMY A ZELENÍ. LOKALITA JE VELMI POKLIDNÁ A NEVYSKYTUJÍ SE ZDE ŽÁDNÉ RUŠIVÉ PRVKY.

HLAVNÍM BODEM, KTERÝ OVLIVNĚJE NÁVRH CELÉHO DOMU JE VÝHLED NA KOSTEL SVATÉHO MATĚJE. TATO DOMINANTA JE PODPOŘENA TVAREM VSTUPNÍHO PODLAŽÍ, KTERÝ SE Z ULIČNÍ ČÁRY TVÁŘÍ JAKO JEDNOPODLAŽNÍ DŮM A NEBRÁNÍ TAK VÝHLEDU. DÍKY TVARU „L“, KTERÝ DŮM VYTVÁŘÍ, ZACHOVÁVÁ INTIMITU V INTERIÉRU A VYTVÁŘÍ TAK SOUKROMOU ČÁST ZAHRADY. DÍKY TOMUTO TVARU JSOU VŠECHNY OBYTNÉ MÍSTNOSTI V KONTAKTU SE ZAHRADOU. HORNÍ ČÁST, KDE SE NACHÁZÍ VENKOVNÍ SKLAD, JE POSUNUTA O SPODNÍ ČÁST OBJEKTU, ZA ÚČELEM PROSVĚTLENÍ SPOLEČENSKÉ ČÁSTI I ZE ZÁPADNÍ STRANY POZEMKU.

ANNOTATION

THE SUBJECT OF THE BACHELOR THESIS IS THE DESIGN OF A FAMILY HOUSE LOCATED IN THE ŠÁRKA VALLEY IN PRAGUE 6, DEJVICE. THE THESIS ALSO INCLUDES THE PROCESSING OF THE CONSTRUCTION PART IN THE STAGE OF BUILDING PERMIT. THE BUILDING IS SITUATED ON A SLOPING PLOT, OFFERING A DIRECT VIEW OF THE CHURCH OF ST. MATTHEW. THE DESIGN AIMED TO PRESERVE THIS VIEW AND EMPHASIZE IT AS MUCH AS POSSIBLE. THE SURROUNDING AREA CONSISTS MAINLY OF FAMILY HOUSES AND GREENERY. THE LOCALITY IS VERY PEACEFUL, WITHOUT ANY DISTURBING ELEMENTS.

THE MAIN FOCAL POINT THAT INFLUENCES THE DESIGN OF THE ENTIRE HOUSE IS THE VIEW OF THE CHURCH OF ST. MATTHEW. THIS PROMINENT FEATURE IS SUPPORTED BY THE SHAPE OF THE ENTRANCE FLOOR, WHICH APPEARS AS A SINGLE-STORY HOUSE FROM THE STREET LINE AND DOES NOT OBSTRUCT THE VIEW. THANKS TO THE "L" SHAPE THAT THE HOUSE FORMS, IT PRESERVES INTIMACY IN THE INTERIOR AND CREATES A PRIVATE SECTION OF THE GARDEN. DUE TO THIS SHAPE, ALL LIVING SPACES ARE IN CONTACT WITH THE GARDEN. THE UPPER VOLUME, WHERE THE OUTDOOR STORAGE IS LOCATED, IS SHIFTED ABOVE THE LOWER PART OF THE STRUCTURE TO PROVIDE NATURAL LIGHT TO THE SOCIAL AREA FROM THE WESTERN SIDE OF THE PLOT.

OBSAH:

ÚVOD

SPECIFIKACE ZADÁNÍ	_2
ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ	_3
ÚVOD BAKALÁŘSKÉ PRÁCE	_4
ANOTACE	_5
OBSAH	_6
ČASOPISOVÁ ZKRATKA	_7

ARCHITEKTONICKÁ ČÁST

KONCEPT NÁVRHU	_12
SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ	_13
ŘEZ ÚZEMÍM	_14
SITUACE	_15
AXONOMETRIE NÁVRHU	_16
PŮDORYS 1NP	_17
PŮDORYS 1PP	_18
ŘEZ A-A'	_19
ŘEZ B-B'	_20
ŘEZ C-C'	_21
SEVERNÍ POHLED	_22
VÝCHODNÍ POHLED	_23
JÍŽNÍ POHLED	_24
ZÁPADNÍ POHLED	_25
CELKOVÝ POHLED S OKOLNÍ ZÁSTAVBOU	_26
VIZUALIZACE EXTERIÉRU	_27
VIZUALIZACE INTERIÉRU	_33

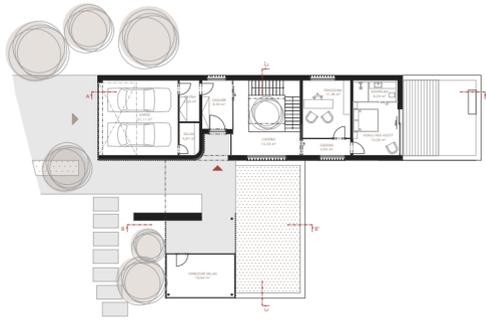
ARCHITEKTONICKO – STAVEBNÍ ČÁST

PRŮVODNÍ ZPRÁVA	_39
TECHNICKÁ ZPRÁVA	_39
KOORDINAČNÍ SITUACE	_45
PŮDORYS 1PP	_47
ŘEZ A-A'	_49
KOMPLEXNÍ ŘEZ	_51
KONSTRUKČNÍ SCHÉMA	_53

KONCEPT TZB A ENERGETIKY

KONCEPT ENERGETICKÉHO SYSTÉMU	_55
SCHÉMA ODVODNĚNÍ STŘECHY	_56
SCHÉMA VYTÁPĚNÍ PRO 1NP	_57
SCHÉMA VZT, ZTI A ELEKTRA PRO 1NP	_58
SCHÉMA VYTÁPĚNÍ PRO 1PP	_59
SCHÉMA VZT, ZTI A ELEKTRA PRO 1PP	_60
ENERGETICKÁ KONCEPCE NÁVRHU	_61
KONCEPT STÍNĚNÍ	_62

PODĚKOVÁNÍ	_64
------------	-----



ČASOPISOVÁ ZKRATKA

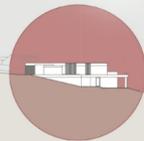
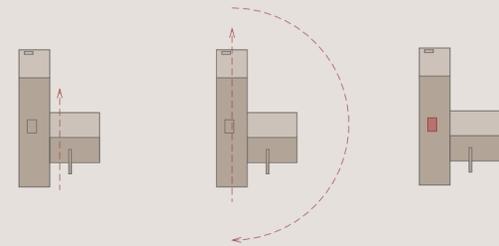
CÍLEM PROJEKTU BYLO ODDĚLENÍ OD RUŠNÉHO ŽIVOTA A VYTVOŘENÍ TAK KLIDNÉHO MÍSTA PRO ŽITÍ. TENTO CÍL SE PODAŘIL SPLNIT DÍKY DVOUPODLAŽNÍMU ŘEŠENÍ OBJEKTU. VE VSTUPNÍM PODLAŽÍ SE NACHÁZÍ GARÁŽ PRO DVĚ AUTA, PRACOVNA A POKOJ PRO HOSTY. ZDE JE MÝŠLENO NA BUDOUCÍ VÍCEGENERAČNÍ VYUŽITÍ, KTERÉ SE DOČILÍ SPOJENÍM PRACOVNY A POKOJE PRO HOSTY SE SAMOSTATNÝM VSTUPEM. PO SEJITÍ SCHODIŠTĚM DO PODZEMNÍHO PODLAŽÍ, KTERÉ LEMUJE ATRIUM SE ZELENÍ, SE OTEVÍRÁ HLAVNÍ POBYTOVÁ PLOCHA, KTERÁ SE DÁLE DĚLÍ NA NOČNÍ A DENNÍ ČÁST. V PODZEMNÍM PODLAŽÍ SE ODEHRÁVÁ VEŠKERÝ ŽIVOT V DOMĚ. VE VEŘEJNÉ ČÁSTI JE UMÍSTĚNA KUCHYŇ S JÍDELNOU. OBÝVACÍ ČÁST JE POTÉ ODDĚLENÁ OD JÍDELNÍ ČÁSTI TŘEMI STUPNI. TENTO PRVEK PODTRHUJE VÝHLED NA PROTĚJŠÍ KOPEC, KDE SE NACHÁZÍ KOSTEL SVATÉHO MATĚJE. NA OBÝVACÍ ČÁST PLYNULÉ NAVAŽUJE ZASTŘEŠENÁ VENKOVNÍ TERASA. PRO MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ VÝHLEDU JE SOUKROMÁ ČÁST UMÍSTĚNA KOLMO NA HLAVNÍ HMOTU. DÍKY TOMUTO ŘEŠENÍ JSOU I VŠECHNY POKOJE V KONTAKTU SE ZAHRADOU. V NOČNÍ ČÁSTI SE NACHÁZÍ DVA DĚTSKÉ POKOJE, KOUPELNA, ŠATNA, PRADELNA. V NEJZAZŠÍM MÍSTĚ SE NACHÁZÍ ČÁST RODIČŮ, VE KTERÉM JE LOŽNICE, ŠATNA A KOUPELNA. DÍKY TOMUTO SESKUPENÍ SE ZAJISTÍ SOUKROMÍ RODIČŮ, ALE I TAK JSOU STÁLE BLÍZKO POKOJŮ SVÝCH DĚTÍ.

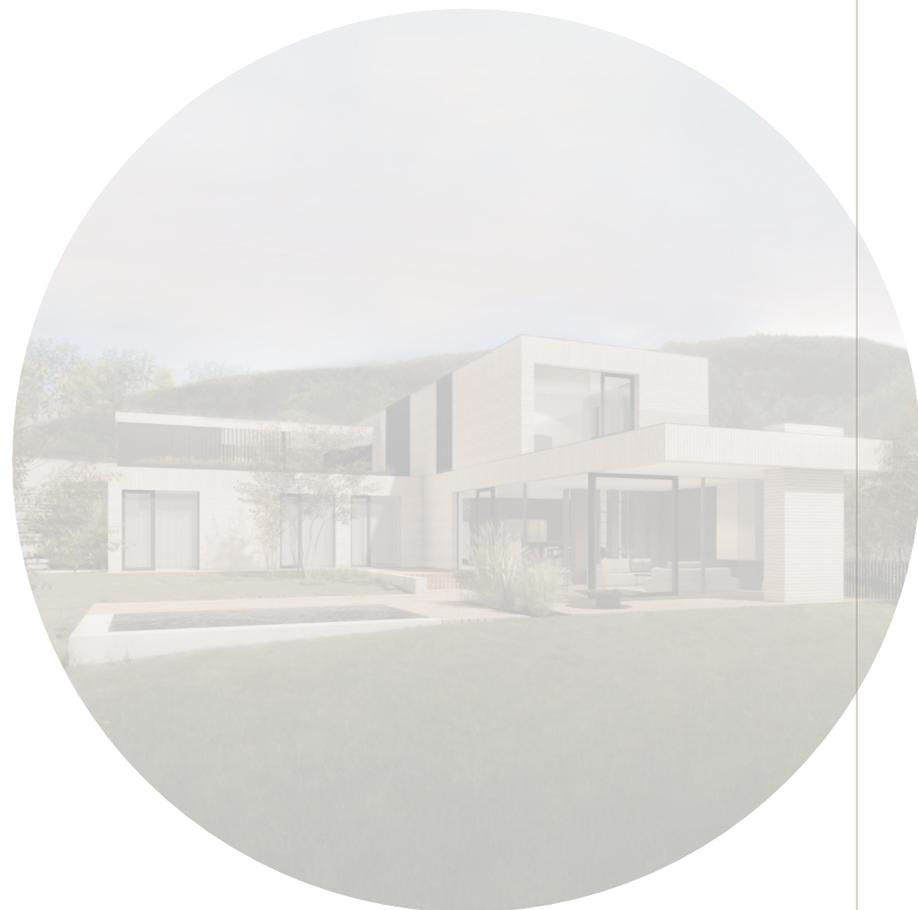
ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ FASÁDY JE ROZDĚLENO DO DVOU MATERIÁLŮ. PŘEVÁŽNOU ČÁST FASÁDY JE TVOŘENO CIHELNÝMI PÁSKY. SKLON ZMÍNĚNÝCH CIHELNÝCH PÁSKŮ SE MĚNÍ ZDA JSOU POUŽITY V ÚROVNI STROPNÍ KONSTRUKCE ČI SVISLÝCH STĚNÁCH. MATERIÁL, KTERÝ DOPLŇUJE CIHELNÉ PÁSKY JE HLINÍKOVÉ OBLOŽENÍ TVOŘENÉ LAMELAMI. ZA HLINÍKOVÝM OBKLADEM SE NACHÁZÍ PROVĚTRÁVANÁ MEZERA. TENTO OBKLAD JE POUŽIT V OBLASTI GARÁŽE A U VENKOVNÍHO SKLADU. NOSNÁ KONSTRUKCE DOMU JE TVOŘENA ŽELEZOBETONOVÝM STROPEM A STĚNAMI.

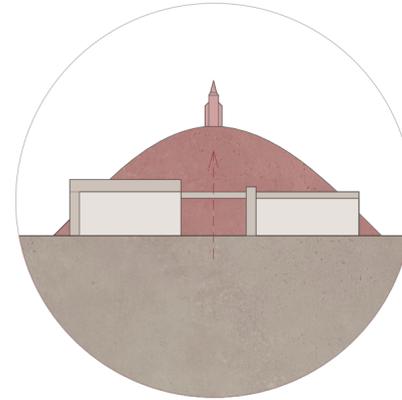


KONCEPT ŘEŠENÍ

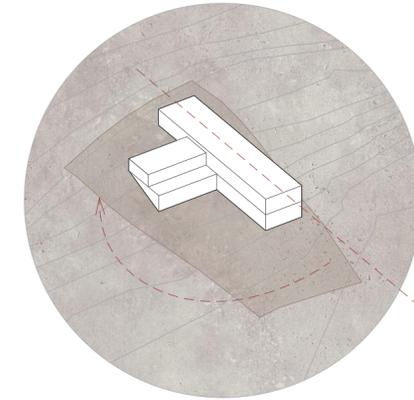
U NAVRŽENÉHO DOMU JE ZACHOVÁN PRŮHLED NA PROTĚJŠÍ KOPEC, KDE SE NACHÁZÍ KOSTEL SVATÉHO MATĚJE. TENTO VÝHLED JE ORÁMOVÁN VSTUPNÍM PRVKEM. DŮLEŽITÝM ASPEKTEM NÁVRHU JE ORIENTACE PARCELY NA VÝCHODNÍ STRANU. DÍKY PŮDORYSNÉMU TVARU „L“ SE DŮM OTEVÍRÁ I NA JÍŽNÍ STRANU POZEMKU. ABY BYLA SPOLEČENSKÁ ČÁST PROSVĚTLENA I ZE ZÁPADNÍ STRANY, JE HORNÍ HMOTA Z ČÁSTI POSUNUTA. PRO VĚTŠÍ PROPOJENÍ Z EXTERIÉREM JE NAVRŽENÉ ATRIUM, KTERÉ JE STŘEDOBODEM CELÉHO DOMU. TOTO ATRIUM LEMUJE SCHODIŠTĚ DO PODZEMNÍHO PODLAŽÍ A JE ZAKONČENÉ SVĚTLÍKEM.



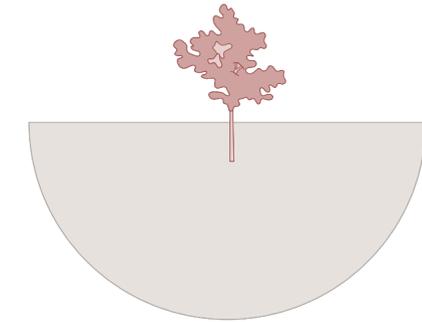




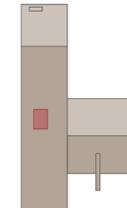
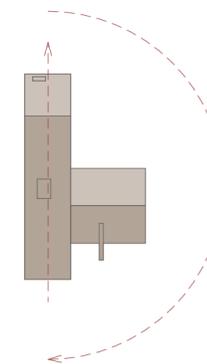
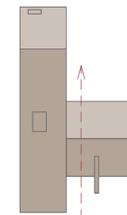
POZEMEK JE SITUOVÁN NA HLAVNÍ DOMINANTU OKOLÍ, KTERÝM JE KOSTEL SVATÉHO MATĚJE. JIŽ PO PRVNÍ NÁVŠTĚVĚ POZEMKU JSEM Z DANÉHO MÍSTA MĚLA POCIT, ŽE JE TENTO VÝHLED JEDINEČNÝ. PROTO JE I NÁVRH DOMU TÍMTO VÝHLEDEM SILNĚ OVLIVNĚN. DÍKY JEDNOPODLAŽNÍMU VZHLEDU DŮM NEBRÁNÍ PRŮHLEDU, NAOPAK LINIE DOMU VÝHLED PODPORUJÍ.

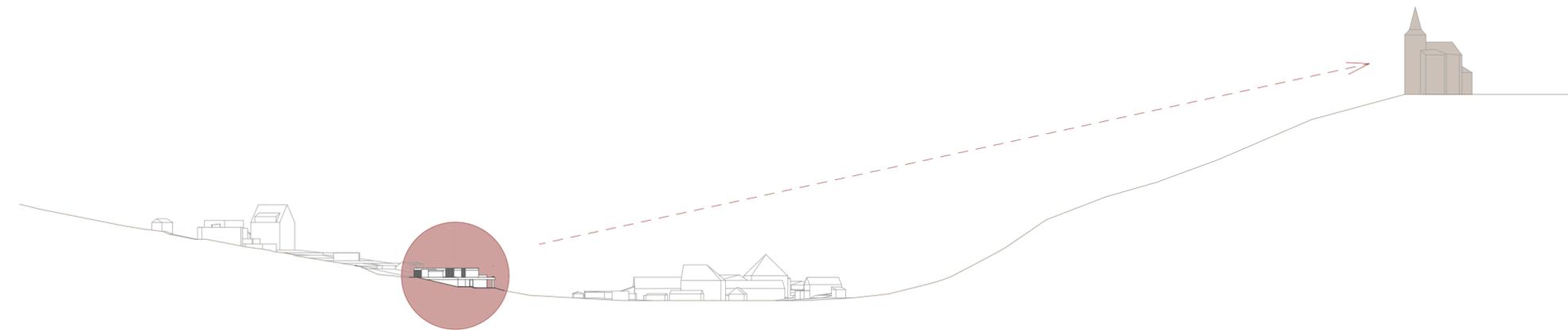
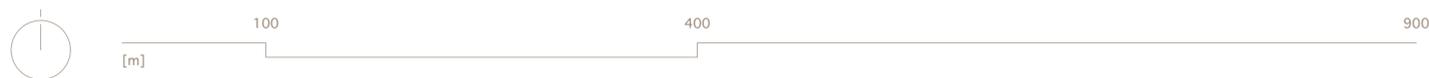
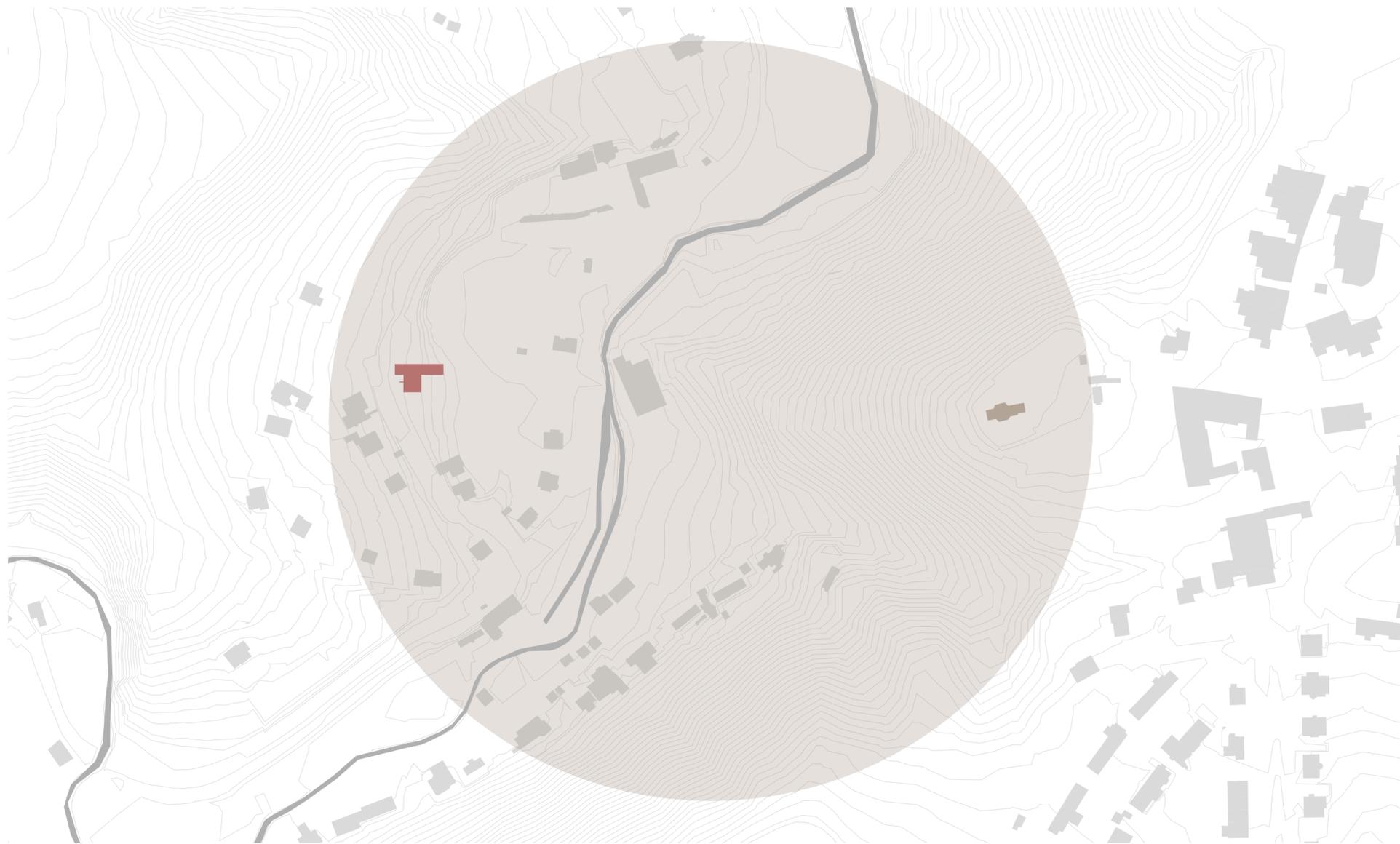


POZEMEK JE SVAŽITÝ SMĚREM ZE ZÁPADNÍ STRANY NA VÝCHODNÍ. PRO NÁVRH A ORIENTACI STAVBY BYL DŮLEŽITÝM BODEM, ABY VŠECHNY OBYTNÉ MÍSTNOSTI BYLY V KONTAKTU SE ZAHRADOU. TOMU NAPOMOHL PŮDORYSNÝ TVAR „L“. DÍKY TOMUTO TVARU SE PRO VŠECHNY OBYTNÉ MÍSTNOSTI NASKYTUJE VÝHLED NA KOSTEL SVATÉHO MATĚJE. OBJEKT SOUČASNĚ OTEVÍRÁ NA JÍŽNÍ STRANU A VYTVÁŘÍ TAK SOUKROMÝ PROSTOR ZAHRADY PŘED OKOLNÍM DĚNÍM.

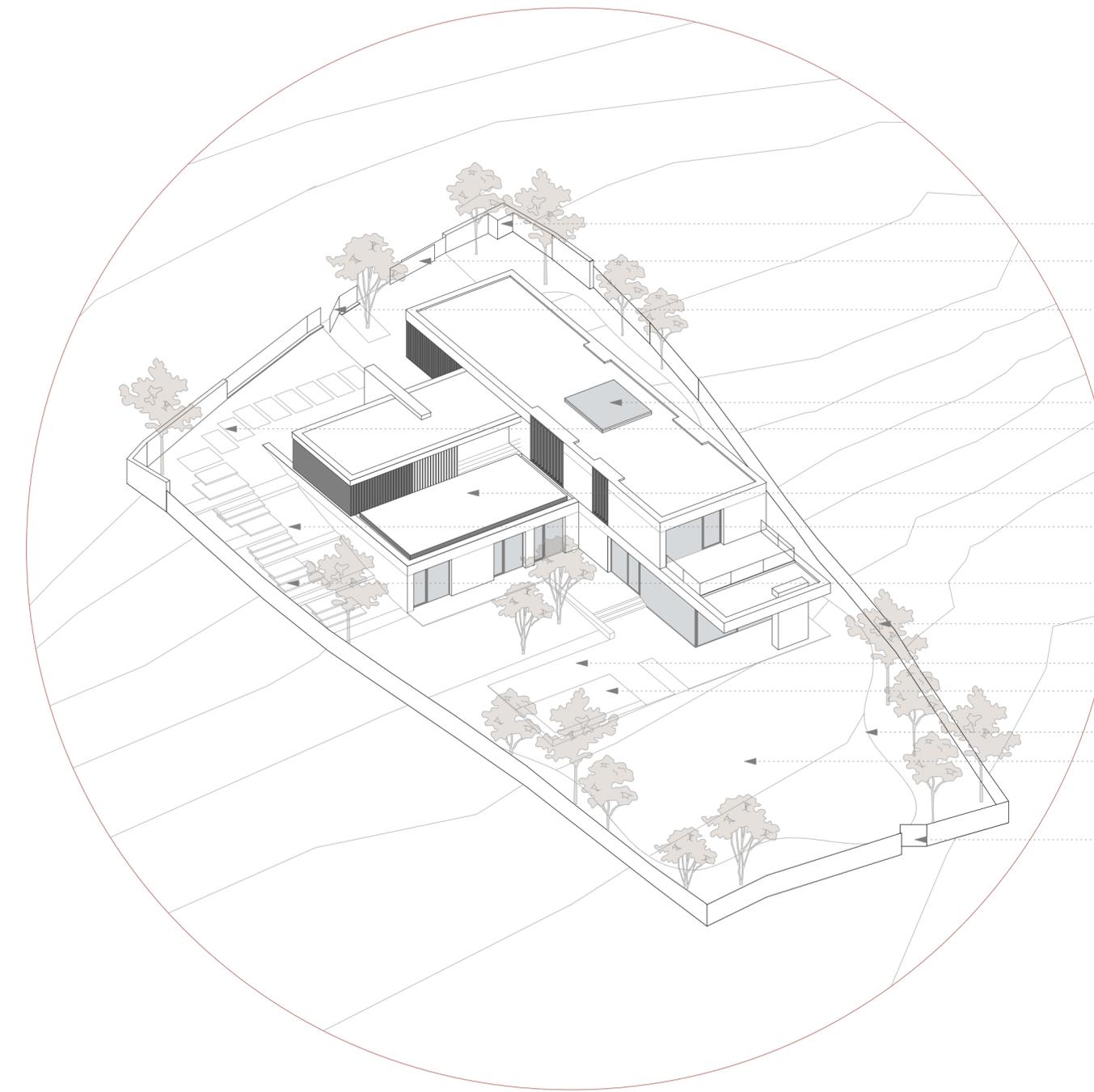
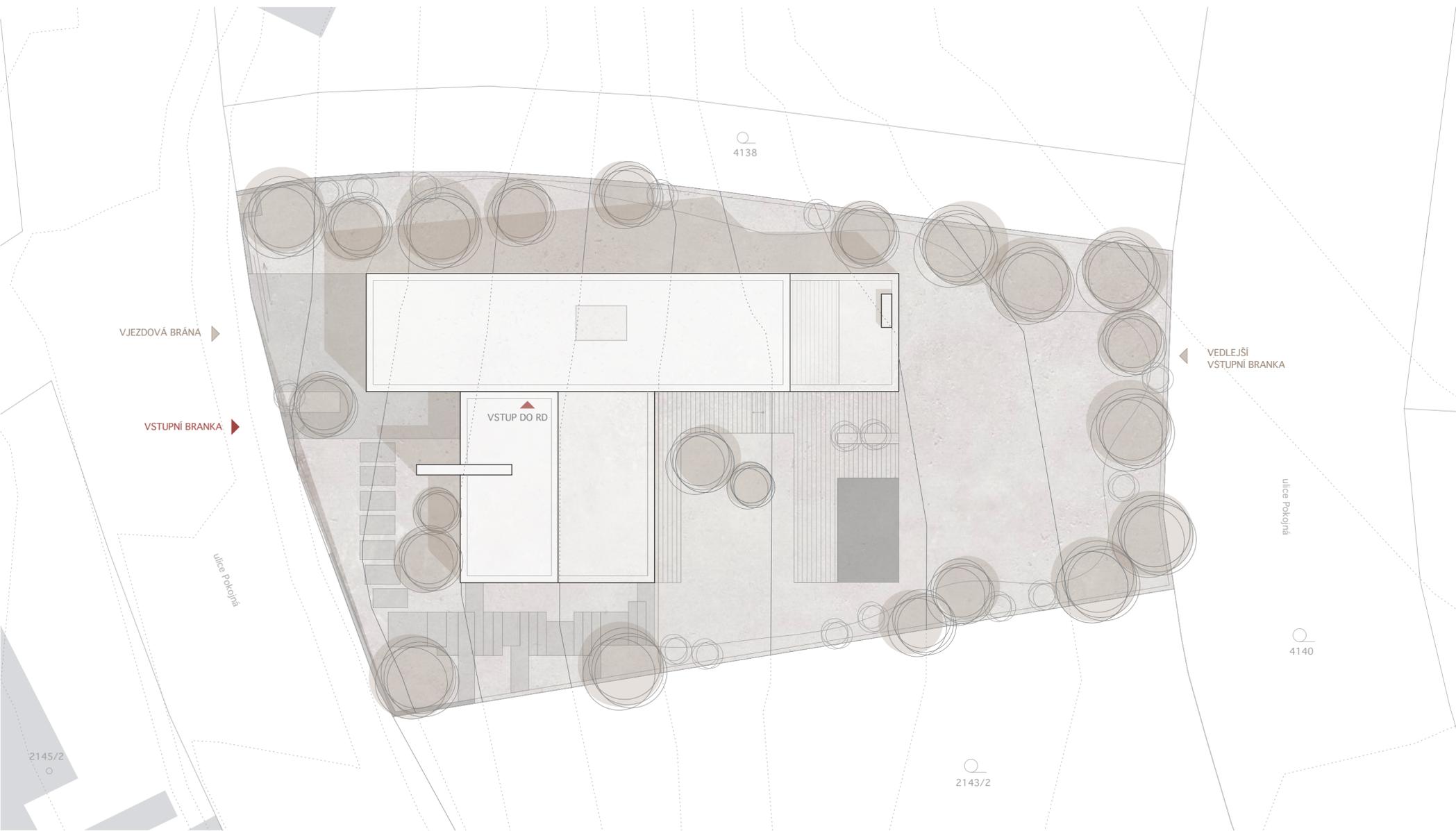


PRO DOKONALÉ PROPOJENÍ INTERIÉRU S VENKOVNÍ PROSTŘEDÍM, BYLO NAVRŽENÉ VNITŘNÍ ÁTRIUM SE ZELENÍ. DÍKY UMÍSTĚNÍ HLAVNÍ VERTIKÁLNÍ KOMUNIKACE SE JEDNÁ O STŘEDOBOD NAVRŽENÉHO DOMU. PRO PODPŮRĚNÍ ATMOSFÉRY JE NAVRŽEN VE STROPNÍ KOSNTRUKCI SVĚTLÍK.

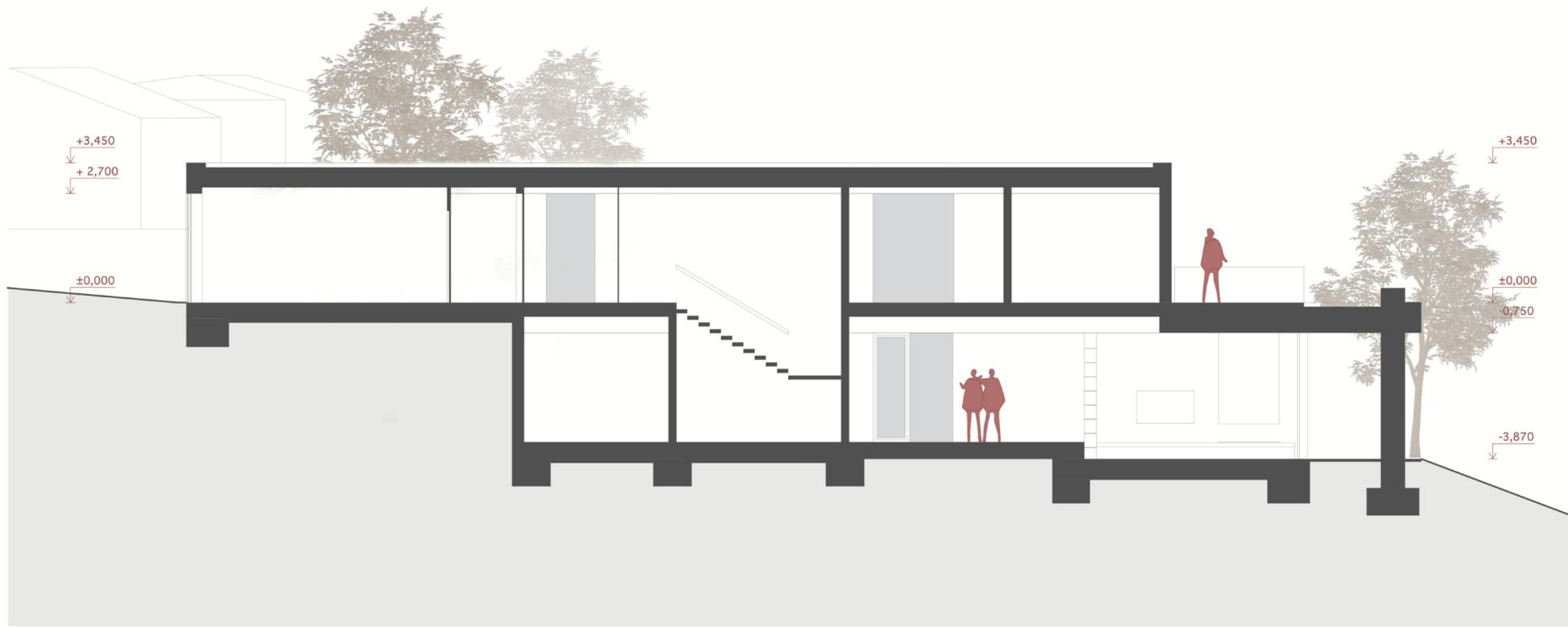


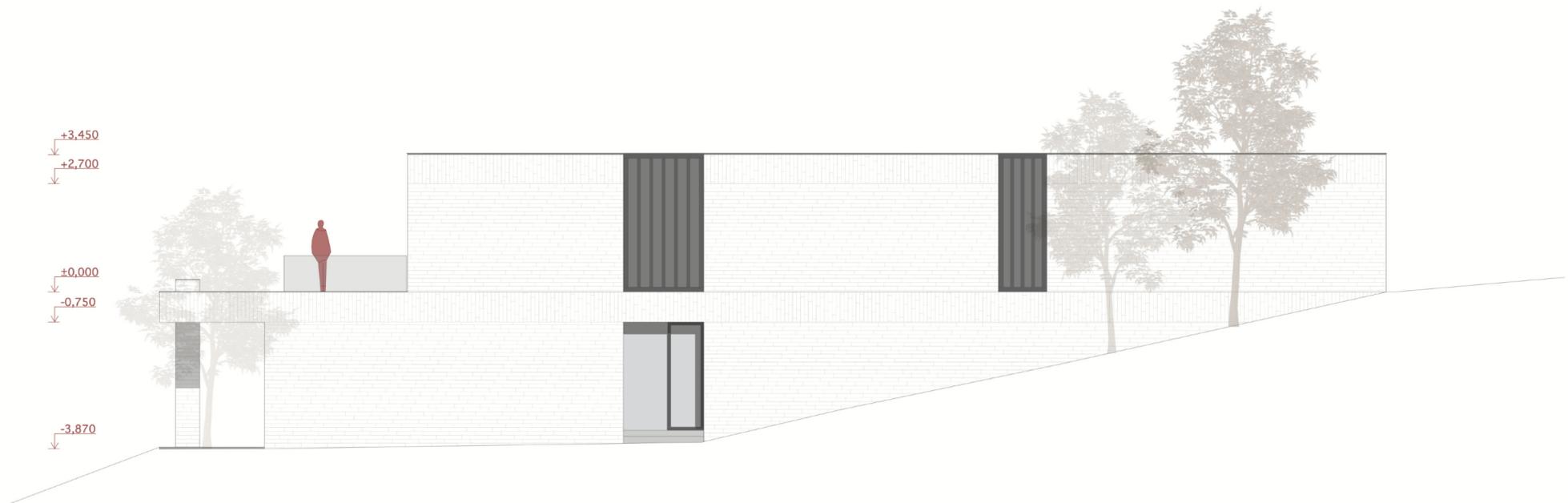


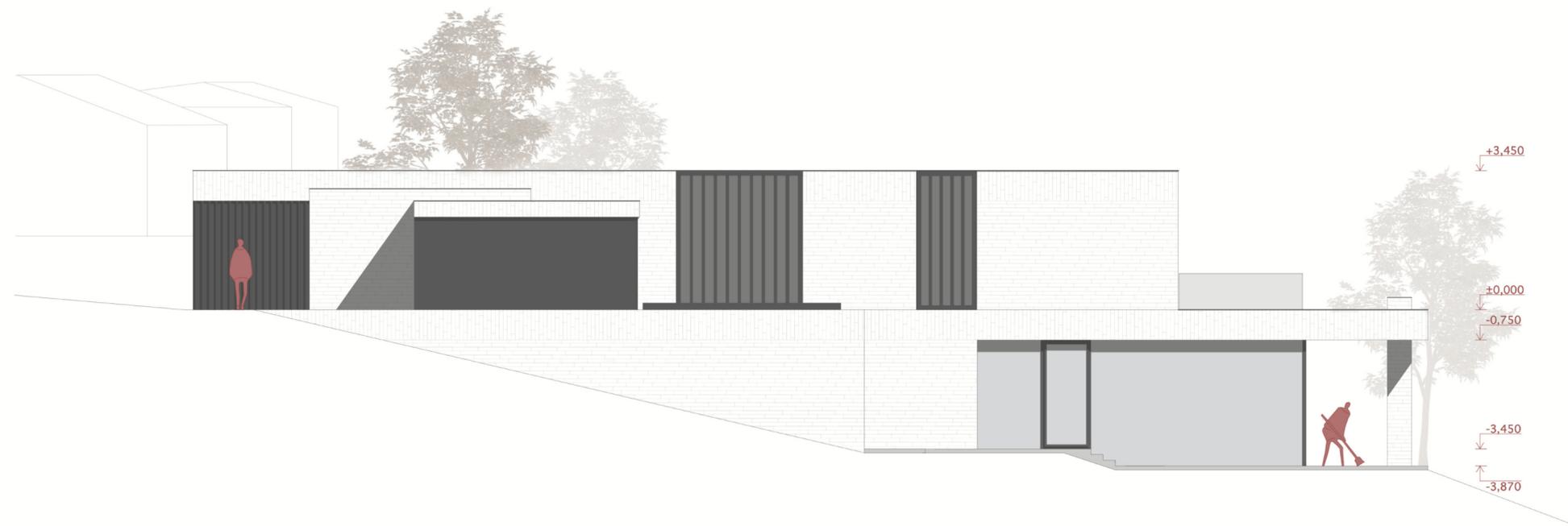
ŘEŠENÁ PARCELA SE NACHÁZÍ V PRAZE 6 DEJVICE, V ŠÁRECKÉM ÚDOLÍ. ZMÍNĚNÝM ÚZEMÍM PROTĚKÁ ŠÁRECKÝ POTOK. JEDNÁ SE O VELMI KLIDNOU LOKALITU PRO RODINNÉ BYDLENÍ. DO CENTRA OD RODINNÉHO DOMU TRVÁ CESTA NECELÝCH DESET MINUT. POZEMEK JE SVAŽITÝ SMĚREM NA VÝCHODNÍ STRANU. SOUČASNĚ JE POZEMEK SITUOVÁN NA HLAVNÍ DOMINANTU OKOLÍ A TO NA KOSTEL SVATÉHO MATĚJE.

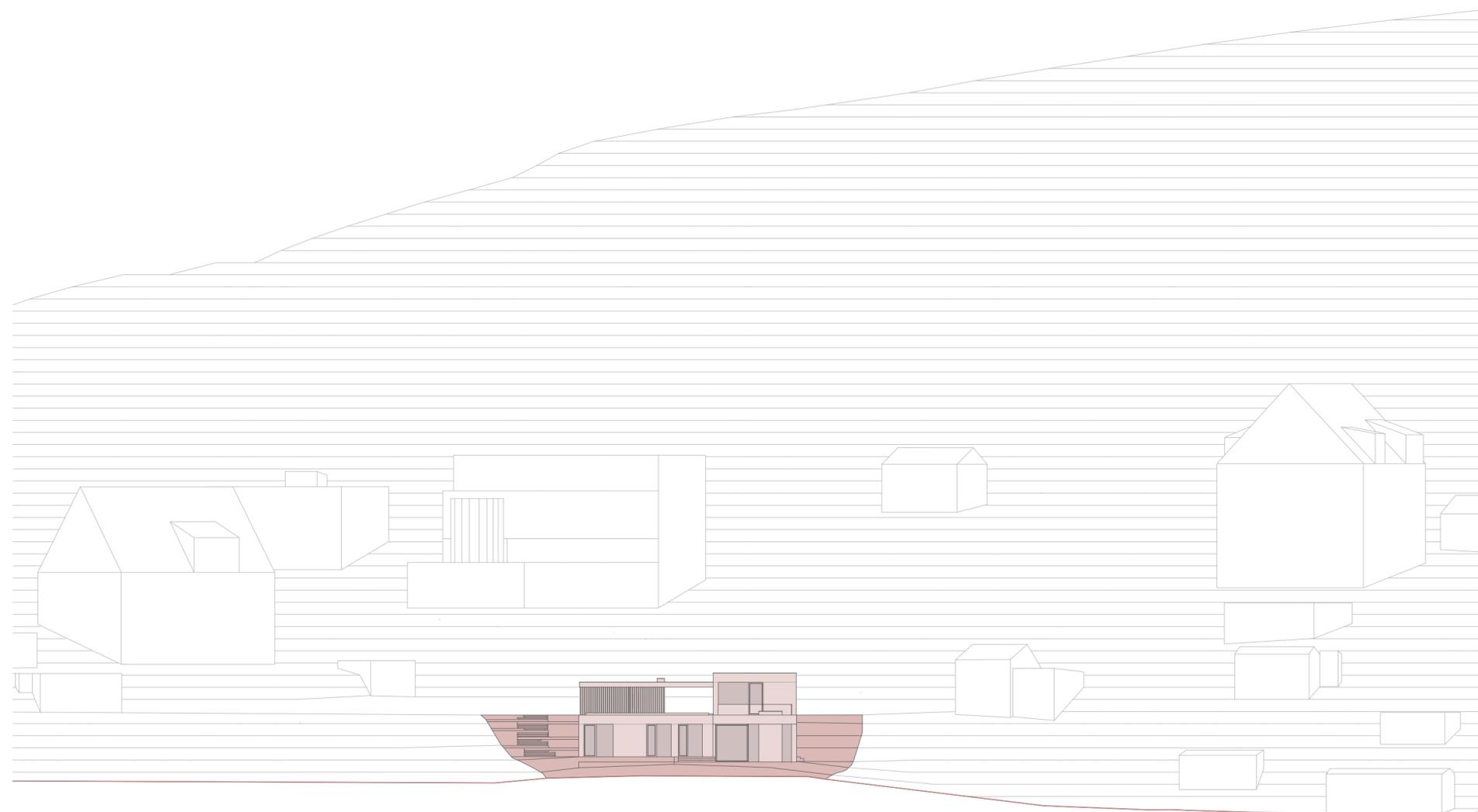
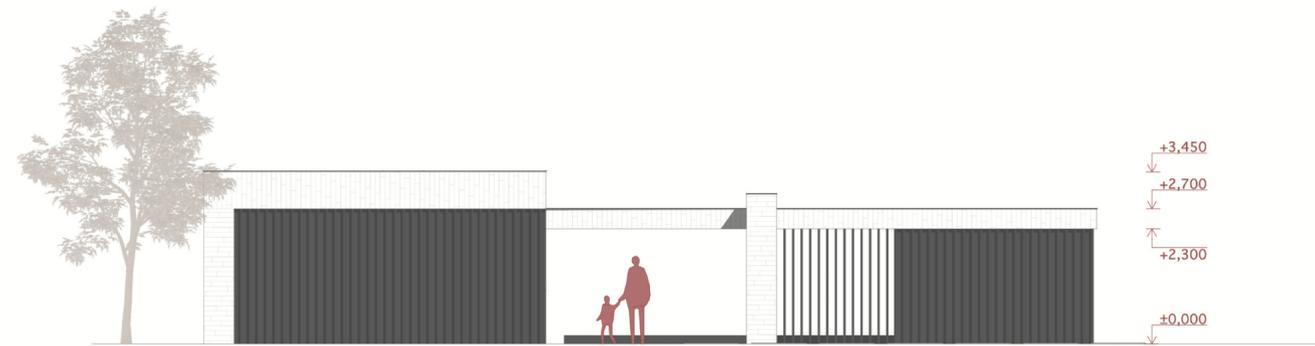


- MÍSTO NA UCHOVÁNÍ ODPADKŮ
- HLAVNÍ VJEZD - POSUVNÁ VRATA
- HLAVNÍ VSTUP NA POZEMEK
- SVĚTLÍK
- BETONOVÉ DLAŽDICE
- VEGETAČNÍ STŘECHA
- UŽITKOVÁ ČÁST ZAHRADY
- SCHODIŠTĚ NA HLAVNÍ ZAHRADU
- VYSOKÁ ZELEŇ
- TERASA Z DŘEVĚNÝCH PRKEN
- BAZÉN
- OHRANIČENÍ OKRASNÉ ZELENĚ
- ZATRAVNĚNÁ PLOCHA
- VEDLEJŠÍ VSTUP NA POZEMEK





















PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1. Údaje o stavbě

- a) Název stavby
Rodinný dům v Šáreckém údolí

- b) Místo stavby
Ulice: Pokojná
Katastrální území: Dejvice
Parcelní číslo: 2142

- c) Předmět dokumentace
Novostavba rodinného domu

A.1.2. Údaje o stavebníkovi

Fakulta Stavební ČVUT v Praze
Thákurova 2077/7, 166 29 Praha 6

A.1.3. Údaje o zpracovateli společné dokumentace

Vypracovala: Lucie Myšáková

Spolupráce: Doc. Ing. arch. Jaroslav Daďa, Ph.D.

A.2. ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Stavební úpravy nejsou s ohledem na jednoduchost stavby členěny na jednotlivé objekty, technická ani technologická zařízení. Stavba neobsahuje žádná speciální technologická zařízení.

SO01 novostavba rodinného domu včetně připojení na technickou infrastrukturu.

A.3. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

katastrální mapa

vlastní fotodokumentace území mapa vedení sítí

ortofoto mapa

3D model Prahy

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
Řešený pozemek se nachází v Praze, v katastrálním území Dejvice, na parcele číslo 2142. Plocha pozemku činí 1306 m². Pozemek je v dnešní době zastavěn rekreačním objektem. Nově navrhovaný objekt je navržen v souladu s okolní zástavbou. Okolní zástavbu tvoří rodinné domy o dvou až čtyř nadzemních podlažích. Relativní výška čisté podlahy prvního nadzemního podlaží v rodinném domě ±0,000 odpovídá 209,35 m.n.m. Bpv. Na pozemku se nachází několik stávajících stromů, které budou z větší části odstraněni. Ponechaná zeleň je blíže zakreslena v koordinační situaci. Pozemek je směrem od západu na východ značně svažitéý. Dostupnost pozemku je zajištěna ze tří stran, ze severní, východní a západní strany. Na jižní straně sousedí s parcelou, která není v dnešní době zastavěna.

b) Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnosprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem
Dokumentace je v souladu se všemi podklady.

c) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území
Žádná rozhodnutí a povolení výjimek z obecných požadavků na využívání území nejsou požadovány.

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

e) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.
Žádné průzkumy nebyly provedeny.

f) Ochrana území podle jiných právních předpisů
Parcela nespadá do chráněné krajinné oblasti a nepodléhá žádným zvláštním předpisů a opatřením.

g) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.
Stavba se nenachází v záplavovém území a mimo poddolovaná území.

h) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území
Stavba nemá negativní vliv na své okolí. Dešťové vody jsou kompletně řešeny na pozemku pomocí akumulací nádrže. Voda z akumulací nádrže je používána k zavlažování.

i) Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin
Na pozemku dojde k demolici rekreačních staveb a stávající zeleně.

j) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa
Není předmětem bakalářské práce.

k) Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované budově
Území se nachází v zastavěném území. Objekt je přístupný z ulice Pokojná z východní a západní strany. Hlavní vjezd na pozemek se nachází na západní straně společně s hlavním vstupem. Vedlejší vstup na pozemek se nachází na východní straně pozemku. Technická infrastruktura je zajištěna napojením na inženýrské sítě – elektřina, splašková kanalizace a vodovod.

l) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice
Není předmětem bakalářské práce.

m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje
Stavba se týká pozemků v katastrálním území Dejvice [729272]
Parcelní číslo: 2142
Výměra: 1306 m²

n) Seznam pozemků, na kterých vznikne ochranné pásmo nebo bezpečnostní pásmo
Novostavba rodinného domu nevyžaduje žádné ochranné ani bezpečnostní pásmo.

B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího používání

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
Předmětem projektu je novostavba rodinného domu včetně všech přípojek, zpevněných ploch a oplocení.

b) Účel užívání stavby
Rodinný dům.

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

d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby
Navržená novostavba nevyžaduje žádné výjimky.

e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů
Tato dokumentace je určena pro projednání s dotyčnými orgány státní zprávy. Po obdržení stanovisek budou podmínky zohledněny v dokumentaci, která bude podána jako příloha žádosti o stavební povolení.

f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů
Není předmětem bakalářské práce.

g) Navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.
- plocha pozemku: 1306 m²
- zastavěná plocha: 325 m²
- zpevněné plochy: 180 m²
- užitná plocha: 310,16 m²
- obestavěný prostor: 1601 m³
- počet podlaží: 2
- počet uživatelů: 4

h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.
Stavba spadá do klasifikace třídy energetické náročnosti A. Jako zdroj tepla pro vytápění a ohřev teplé vody slouží tepelné čerpadlo vzduch voda. Venkovní jednotka je umístěna na severní fasádě domu.
Dešťové vody jsou zadržovány v retenční nádrži, zpětně využívány, případně odpouštěny do vsakovacího objektu. Voda bude zpětně využita na zalévání zahrady. Odvodňovaná plocha ze střech je 312 m².

Odpad vznikající během provozu rodinného domu bude odváděn do veřejné stokové sítě.

i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy, předpokládaný termín realizace: 2024/2027

j) orientační náklady stavby, 20 000 000 ,- CZK

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Novostavba splňuje požadavky územního plánu.

Územní plán definuje parcelu jako plochu s čistě obytnou funkcí. Stavba je umístěna v městské části Praha, Dejvice. V území převládá funkce bydlení. Podlažnost okolní zástavby se pohybuje od dvou do čtyř nadzemních podlaží. Sousední objekty disponují plochou střechou. Návrh zachovává funkci bydlení a nenarušuje negativními vlivy provoz a užívání staveb pro bydlení ve svém okolí.

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Předmětem návrhu je novostavba rodinného domu, který zaujímá půdorysný tvar „L“. Jedná se o dvě navzájem posunuté hmoty orientované směrem na výhled kostela sv. Matěje. Ze západní uliční čáry se objekt tváří jako jednopodlažní. V prvním podlaží se nachází garáž pro dvě auta, venkovní sklad, pracovnu a pokoj pro hosty. První podlaží s podzemním podlažím spojuje otevřené atrium se zelení, které je podpořeno v horní části světlíkem. Podzemním podlaží je rozdělené na denní a noční část. V denní části je umístěna kuchyně s jídelnou, a poté obývací pokoj, který je výškově oddělen třemi stupni. Všechny pokoje v noční části jsou orientované na východní stranu a jsou v kontaktu se zahradou. Všechny obytné místnosti jsou orientované na výhled na kostel sv. Matěje na protějším kopci.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Hlavní vstup do objektu je ze západní strany pozemku, kde je umístěn i vjezd na pozemek. Stavba je celkově rozdělena na tři části. Užitkovou, veřejnou a soukromou. V prvním podlaží je navržena pracovna s pokojem pro hosty, kdy je možno z těch to dvou místností vytvořit samostatnou bytovou jednotku. Hlavním prvkem celého domu je otevřené schodiště, které je doplněné zelení a světlík v oblastí stropní konstrukce.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Na stavbu nejsou kladeny požadavky na bezbariérové užívání.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena dle zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (Stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů, a dle vyhl. 268/2005 Sb. O technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů. Stavba je rovněž navržena dle platných požárně-bezpečnostních předpisů, zejména dle: Zákon č.225/2017 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů, Vyhláška č.246/2001 Sb., o požární prevenci, ve znění pozdějších předpisů, Vyhláška č.23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších a závazných ČSN o požární bezpečnosti staveb. Při provozu stavby je nutno dodržovat všechny závazné články platných ČSN a předpisů BOZP.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) Založení objektu

Objekt je založen na základových pasech o rozměru 650 x 1000 mm a železobetonové základové desce tloušťky 200 mm. Pod základovou deskou je navržen podkladní beton tloušťky 100 mm. V místě, kde jsou sloupy jsou navrženy železobetonové patky 1000 x 1000 x 650 mm.

b) Hydroizolace základové desky

Jako hydroizolace spodní stavby je použit ve dvou vrstvách asfaltový pás GELASTEK 40 SPECIAL MINERAL .

c) Svislá nosná konstrukce

Svislý nosný systém v navrženém objektu je tvořen převážně z monolitických železobetonových stěn tloušťky 200 mm. V obývacím pokoji je část stropní konstrukce podepřena ocelovými sloupy o průměru 150 mm.

d) Dělicí konstrukce

Jako dělicí konstrukce jsou použity keramické tvarovky Porotherm 11,5 AKU. Ve vstupní části objektu je zádveří oddělené od schodišťového prostou prosklenou přičkou.

e) Vodorovné nosné konstrukce

Vodorovná nosná konstrukce je tvořena z železobetonové stropní desky jednosměrně prnutou tloušťky 200 mm. Podrobnější statické schéma je zakreslené v konstrukčním schématu.

f) Střecha

Zastřešení rodinného domu je tvořeno pomocí ploché střechy. Nad vstupním podlažím a nad terasou v 1PP je navržena střecha s kačírkem. Poté nad klidovou částí je střecha zelená s intenzivní zelení.

g) Vertikální komunikace

Hlavní a jediná vertikální komunikace v rodinném domě je visuté schodiště. Schodišťové stupně jsou vykonzolované pomocí ocelové nosné konstrukce do přilehlých nosných stěn.

h) Fasáda

Vzhled fasády je rozdělen na dvě části. Převážnou plochu tvoří cihelné pásky, které jsou nalepované pomocí maltové lepicí směsi. V druhé části je navržena provětrávaná fasáda s hliníkovými lamelami.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Technické řešení stavby

vodovod: Objekt bude připojen na existující vodovodní řád. U hranice pozemku bude realizována vodoměrná šachta s vodoměrnou sestavou. Hlavní uzávěr vody je umístěn v technické místnosti. Příprava teplé vody bude zajišťována tepelným čerpadlem vzduch-voda umístěným v technické místnosti a s venkovní jednotkou na severní straně fasády.

kanalizace: V území se nachází splašková kanalizační síť, na kterou bude objekt napojen. 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: Rodinný dům je vytápěn pomocí tepelné čerpadla vzduch-voda. Venkovní jednotka, kde je umístěn výparník, je na severní straně fasády. K tepelnému čerpadlu jsou navrženy veškeré potřebné armatury a akumulární nádrže pro ohřev teplé vody a pro podlahové topení. Tato technologie je umístěna v technické místnosti domu. V domě je navržené podlahové topení, kromě garáže, kde jsou navržena topná tělesa.

vzduchotechnika: Přirozené větrání je umožněno ve všech místnostech, které jsou vybaveny otevíracími okny. Nucení větrání je zajištěno pomocí rekuperační jednotky Vantbox, která je umístěna v technické místnosti domu.

elektroinstalace: Objekt bude napojen na stávající distribuční sit nízkého napětí přípojkou.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Objekt tvoří jeden požární úsek. Požárně bezpečnostní řešení stavby není předmětem řešení bakalářské práce.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

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 dle zákona č. 406/2000Sb, STN 730540-2 a vyhlášky č. 78/2013 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Splnění podmínek je doloženo v energetickém konceptu budovy.

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

Stavba je navržena v souladu se všemi dotčenými hygienickými normami a požadavky. Budou vytvořeny vyhovující podmínky, zejména v oblasti větrání, vytápění, osvětlení, zvukové pohody, zásobování vodou a likvidačí odpadu. Větrání je nucené s možností přirozeného větrání. Vytápění je řešeno jako teplovodní s použitím podlahového vytápění a žebříkových těles v koupelnách. Zdrojem tepla na vytápění a na ohřev teplé vody je použita energie tepelného čerpadla vzduch-voda. V objektu je zajištěno přirozené i umělé osvětlení. Dům je napojen na stávající síť kanalizační a vodovodní. Na pozemku je umístěná retenční nádrž na dešťovou vodu a vsakovací objekt. 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

V řešené oblasti se nachází proměnlivé radonové riziko. Bližší průzkum geologického podloží není předmětem bakalářské práce.

b) Ochrana před bludnými proudy

Není předmětem bakalářské práce.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

Není předmětem bakalářské práce.

d) Ochrana před hlukem

Konstrukčním řešením opláštění, dělicích stěn a vnitřních povrchů budou zajištěny hygienické požadavky na hladinu hluku vnitřního prostředí.

e) Protipovodňová prostředí

Není předmětem bakalářské práce.

f) Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu atd.

Není předmětem bakalářské práce.

B.3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) napojovací místa na technickou infrastrukturu

Podrobný výkres napojení na technickou infrastrukturu je znázorněn v koordinačním výkresu stavby (výkres číslo 01).

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Není předmětem 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 na pozemek je zajištěn z veřejné komunikace, která ja na západní straně u pozemku.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Napojení územní na stávající dopravní infrastrukturu je zachováno stávající.

c) doprava v klidu

Projekt neřeší pěší ani cyklistické stezky ve svém okolí.

B.5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a)terénní úpravy

Zemní práce zahrnují úpravy terénu pro usazení objektu. V rámci budování základů budou prováděny výkopy a stavební rýhy. Vykopaná zemina bude použita na modelaci terénu v okolí stavby na pozemku. Zbývající zemina bude odvezena na nejbližší možnou skládku, dle platných předpisů a norem.

c) Použité vegetační prvky

Není předmětem bakalářské práce.

d) Biotechnické opatření

Není předmětem bakalářské práce.

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

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

Stavba nemá negativní vliv na životní prostředí. V rámci provádění stavby jsou navržena opatření o ochraně ovzduší a povrchových vod.

B.7. OCHRANA OBYVATELSTVA

Stavba vzhledem ke svému charakteru nevyžaduje opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva.

B.8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště bude napojena na stávající komunikace na východní a západní straně pozemku.

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

Na pozemku dojde k demolici stávajícího rekreačního objektu a vybrané vzrostlé zeleně.

Vzhledem k tomu, že se jedná o realizaci jednoduché stavby a při stavbě budou použity běžné drobné stavební elektrické stroje a ruční nářadí, které splňují výše uvedené akustické požadavky (např. míchačka, vrtačka, el. kompresor) a pracovní doba, při provádění stavby, bude v časovém rozmezí dle výše uvedeného předpisu, budou požadavky na nejvyšší přípustnou ekvivalentní hladinu akustického tlaku dle příslušného předpisu splněny. Skladovaný prашný materiál bude řádně zakryt a při manipulaci s ním bude pokud možno skrápěn vodou, aby se zamezilo nadměrné prašnosti. Dopravní prostředky musí mít ložnou plochu zakrytu plachtou nebo musí být uzavřeny. Zároveň budou při odjezdu na veřejnou komunikaci očištěny.

c) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Příjezd k objektu a zásobování stavby bude po okolních komunikacích. Dočasný zábor okolních komunikací se nepředpokládá.

d) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Při stavbě nejsou nutné bezbariérové obchozí trasy.

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

Zemní práce budou prováděny v potřebném rozsahu pro zhotovení základových konstrukcí. Předběžně se nepředpokládá nutnost přísunu nebo deponie zemin. Výkopek ze základů bude znovu použit na násypy kolem stavby.

B.9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

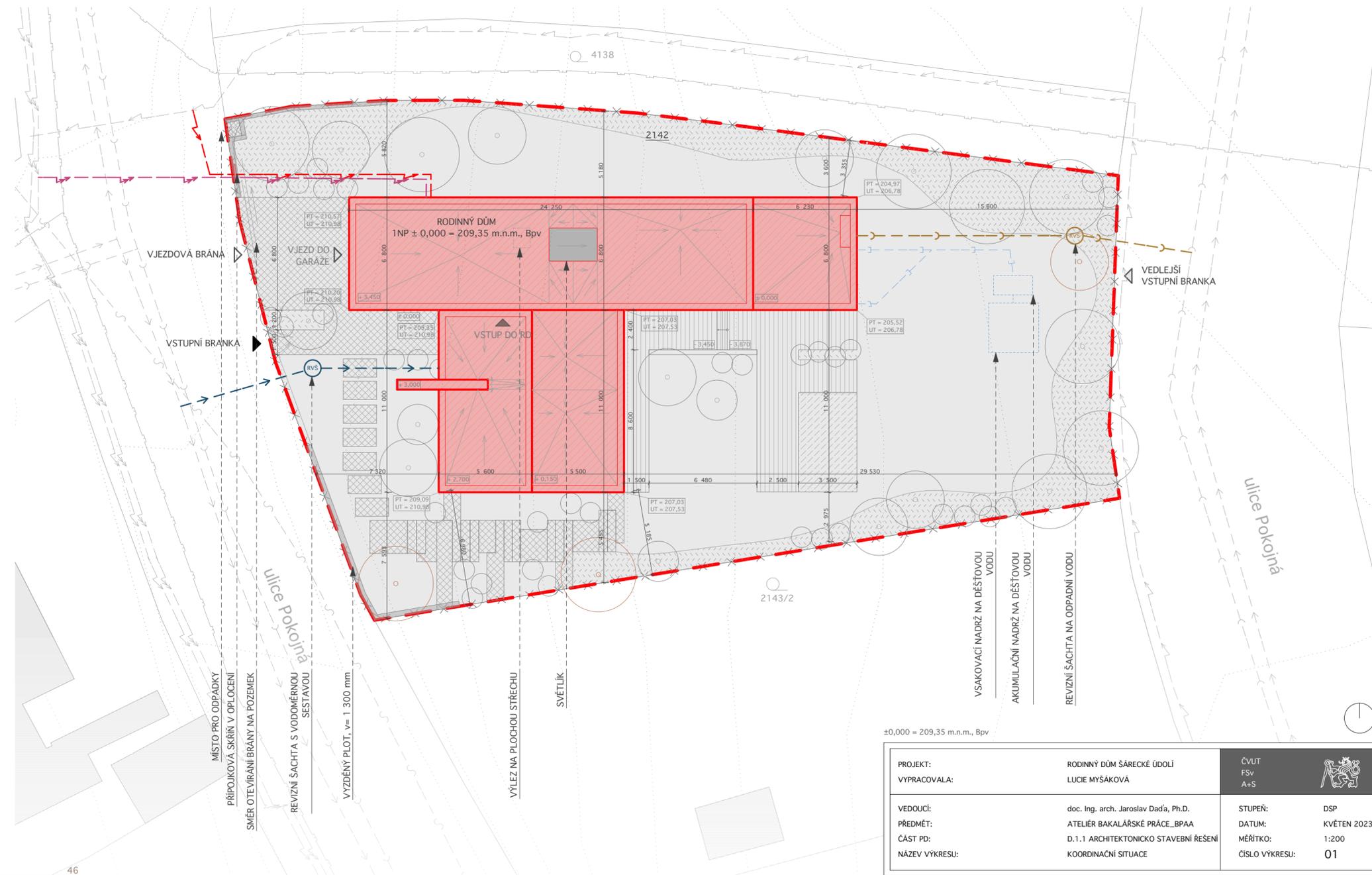
Není předmětem bakalářské práce.

LEGENDA VÝPLNÍ :

-  NAVRŽENÝ OBJEKT
-  POZEMEK A HRANICE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ
-  STÁVAJÍCÍ OBJEKT
-  ZPEVNĚNÁ PLOCHA - BETONOVÉ BLOKY
-  ZPEVNĚNÁ PLOCHA - DŘEVĚNÁ TERASOVÁ PRKNA
-  SUBSTRÁT
-  VODNÍ PLOCHA

LEGENDA ČAR :

-  OPLOCENÍ NAVRHOVANÉHO OBJEKTU
-  SLABOPROUD PODZEMNÍ
-  SILNOPROUD PODZEMNÍ
-  VODOVOD
-  SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
-  DEŠŤOVÁ KANALIZACE
-  VZROSTLÁ ZELENĚ - STROMY
-  STÁVAJÍCÍ ZELENĚ
-  NÍZKÁ ZELENĚ - KEŘE
-  HLAVNÍ SVTUP NA POZEMEK
-  VSTUP DO RODINNÉHO DOMU
-  HLAVNÍ VJEZD NA POZEMEK
-  VEDLEJŠÍ VSTUP NA POZEMEK



$\pm 0,000 = 209,35$ m.n.m., Bpv

PROJEKT:	RODINNÝ DŮM ŠARECKÉ ÚDOLÍ	ČVUT	
VYPRACOVALA:	LUCIE MÝŠÁKOVÁ	FSv	
		A+S	
VEDOUCÍ:	doc. Ing. arch. Jaroslav Daďa, Ph.D.	STUPEŇ:	DSP
PŘEDMĚT:	ATELIÉR BAKALÁŘSKÉ PRÁCE_BPAA	DATUM:	KVĚTEN 2023
ČÁST PD:	D.1.1 ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	MĚŘÍTKO:	1:200
NÁZEV VÝKRESU:	KOORDINAČNÍ SITUACE	ČÍSLO VÝKRESU:	01

číslo místnosti	název místnosti	plocha místnosti (m2)	povrchová úprava náslapné vrstvy	povrchová úprava stěn	povrchová úprava stropů
0.01	SCHODIŠŤOVÝ PROSTOR	16,48	dřevěná podlahová krytina	vápenocementová omítka	SDK podhled v 1NP
0.02	CHODBA	10,57	dřevěná podlahová krytina	vápenocementová omítka	-
0.03	KUCHYŇ + JÍDELNA	34,93	dřevěná podlahová krytina	vápenocementová omítka	SDK podhled, v = 2 700 mm
0.04	OBÝVACÍ POKOJ	29,88	dřevěná podlahová krytina	vápenocementová omítka	-
0.05	TECHNICKÁ MÍSTNOST	13,65	keramická dlažba	stěrka	SDK podhled, v = 2 700 mm
0.06	WC	4,33	keramická dlažba	keramický obklad, v = 2 700 mm	SDK podhled, v = 2 700 mm
0.07	PRADELNA	3,42	keramická dlažba	stěrka	SDK podhled, v = 2 600 mm
0.08	ŠATNA	4,07	dřevěná podlahová krytina	vápenocementová omítka	SDK podhled, v = 2 600 mm
0.09	KOUPELNA	7,03	keramická dlažba	keramický obklad, v = 2 700 mm	SDK podhled, v = 2 700 mm
0.10	CHODBA	7,82	dřevěná podlahová krytina	vápenocementová omítka	SDK podhled, v = 2 700 mm
0.11	DĚTSKÝ POKOJ	13,06	dřevěná podlahová krytina	vápenocementová omítka	SDK podhled, v = 2 700 mm
0.12	DĚTSKÝ POKOJ	13,00	dřevěná podlahová krytina	vápenocementová omítka	SDK podhled, v = 2 700 mm
0.13	ŠATNA	9,01	dřevěná podlahová krytina	vápenocementová omítka	SDK podhled, v = 2 700 mm
0.14	LOŽNICE	12,26	dřevěná podlahová krytina	vápenocementová omítka	SDK podhled, v = 2 700 mm
0.15	KOUPELNA	9,31	keramická dlažba	keramický obklad, v = 2 700 mm	SDK podhled, v = 2 700 mm
		188,84 m²			

LEGENDA VÝPLŇÍ :

-  MONOLITICKÝ ŽELEZOBETON C30/35, 200 mm
-  ZTRACENÉ BEDNĚNÍ, 200 mm
-  POROTHERM 11,5 AKU, 115 mm
-  TEPELNÁ IZOLACE XPS, 100 mm/200 mm
-  TEPELNÁ IZOLACE ZE SKELNÉHO VLÁKNA
-  TERASOVÁ DŘEVĚNÁ PRKNA

VÝPIS SKLADEB KONSTRUKCÍ :

S₂ DŘEVĚNÁ PODLAHA NA ZEMINĚ

DŘEVĚNÁ PODLAHOVÁ KRYTINA URČENÁ PRO PODLAHOVÉ TOPENÍ	10 mm
KAUČUKOVÉ LEPIDLO NA DŘEVĚNOU PODLAHU	5 mm
ANHYDRITOVÝ POTĚR	35 mm
SYSTÉMOVÁ DESKA EPS PODLAHOVÉHO TOPENÍ + PODLAHOVÉ TOPENÍ	30 - 50 mm
SEPARAČNÍ FOLIE_FOLIE LEHKÉHO TYPU Z NÍZKOHUSTOTNÍHO POLYETYLENU	3 mm
TEPELNÁ IZOLACE EPS (λ = 0,037 W/m K)	120mm
ŽELEZOBETONOVÁ ZÁKLADOVÁ DESKA	200 mm
2 x HYDROIZOLACE GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL	4 mm
PENETRAČNÍ NÁTĚR	
PODKLADNÍ BETON	100 mm
ROSTLÝ TERÉN	

S₄ KERAMICKÁ PODLAHA NA ZEMINĚ

VELKOFORMÁTOVÁ KERAMICKÁ DLAŽBA	10 mm
LEPIČÍ TMEL NA BÁZI CEMENTU	3 mm
OCHRANNÁ HYDROIZOLAČNÍ HMOTA	2 mm
ANHYDRITOVÝ POTĚR	35 mm
SYSTÉMOVÁ DESKA EPS PODLAHOVÉHO TOPENÍ + PODLAHOVÉ TOPENÍ	30 - 50 mm
SEPARAČNÍ FOLIE_FOLIE LEHKÉHO TYPU Z NÍZKOHUSTOTNÍHO POLYETYLENU	3 mm
TEPELNÁ IZOLACE EPS (λ = 0,037 W/m K)	120mm
ŽELEZOBETONOVÁ ZÁKLADOVÁ DESKA	200 mm
2 x HYDROIZOLACE GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL	4 mm
PENETRAČNÍ NÁTĚR	
PODKLADNÍ BETON	100 mm
ROSTLÝ TERÉN	

S₉ VENKOVNÍ TERASA NA ZEMINĚ

TERASOVÁ PRKNA OŠETŘENA NÁTĚREM	25 mm
HLINÍKOVÝ PROFIL	24 mm
REKTIKAFIČNÍ NASTAVITELNÉ TERČE	
PODKLADNÍ BETON	70 mm
ZHUTNĚNÝ ŠTĚRK FRAKCE 4/8	40 mm
ZHUTNĚNÝ ŠTĚRK FRAKCE 16/32	60 mm

S₁₂ OBVODOVÁ STĚNA S CIHELNYMI PÁSKY

CIHELNÝ PÁSEK (300 x 70 mm)	15 mm
CEMENTOVÁ HMOTA PRO LEPENÍ	10 mm
SKLOVLÁKNITÁ TKANINA	
TEPELNÁ IZOLACE ZE SKELNÉHO VLÁKNA (λ = 0,030 W/mK)	2 x 100 mm
ŽELEZOBETONOVÁ NOSNÁ STĚNA	200 mm
VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA	10 mm

S₁₃ OBVODOVÁ STĚNA S CIHELNYMI PÁSKY (exteriér/zemina)

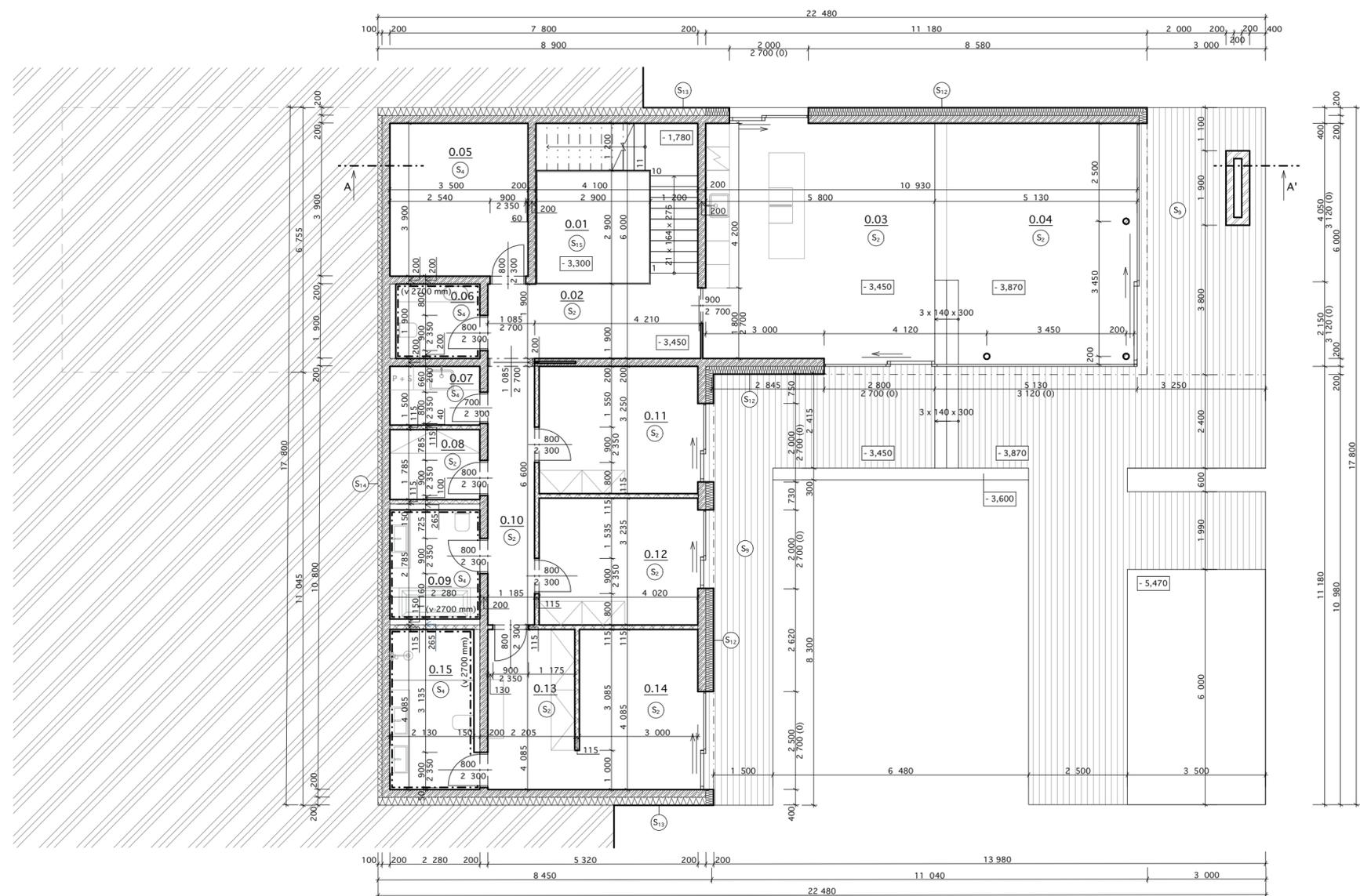
CIHELNÝ PÁSEK (300 x 70 mm)	15 mm
CEMENTOVÁ HMOTA PRO LEPENÍ	10 mm
SKLOVLÁKNITÁ TKANINA	
TEPELNÁ IZOLACE XPS (λ = 0,037 W/mK)	2 x 100 mm
2 x HYDROIZOLACE GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL	4 mm
PENETRAČNÍ NÁTĚR	
ŽELEZOBETONOVÁ NOSNÁ STĚNA	200 mm
VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA	10 mm

S₁₄ OBVODOVÁ STĚNA (zemina)

NOPOVÁ FÓLIE	20 mm
TEPELNÁ IZOLACE XPS (λ = 0,037 W/mK)	100 mm
HYDROIZOLACE GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL	4 mm
PENETRAČNÍ NÁTĚR	
ŽELEZOBETONOVÁ NOSNÁ STĚNA	200 mm
VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA	10 mm

S₁₅ SOUVRSTVÍ PRO ZELEN V INTERIÉRU

ZELEN	
EXTENZIVNÍ MINERALNÍ SUBSTRÁT	800 mm
FILTRAČNÍ TEXTILIE OPTIGRÜN 300	300 g/m2
DRENÁŽNÍ NOPOVÁ FOLIE	60 mm
GEOTEXILIE NETKANÁ_GEOTEK N 300	300 g/m2
HYDROIZOLAČNÍ FOLIE_MAPEPLAN UG 15	1,5 mm
TEPELNĚ IZOLAČNÍ SPADOVÉ KLINY Z PIR IZOLACE (λ = 0,036 W/m K)	80 - 120 mm
TEPELNÁ IZOLACE PIR (λ = 0,034 W/m K)	100mm
ŽELEZOBETONOVÁ ZÁKLADOVÁ KONSTRUKCE	200 mm
2 x HYDROIZOLACE GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL	4 mm
PENETRAČNÍ NÁTĚR	
PODKLADNÍ BETON	100 mm



±0,000 = 209,35 m.n.m., Bpv

PROJEKT: VYPRACOVALA:	RODINNÝ DŮM SÁRECKÉ ÚDOLÍ LUCIE MÝŠÁKOVÁ	ČVUT FSv A+S
VEDOUČÍ: PŘEDMĚT: ČÁST PD: NÁZEV VÝKRESU:	doc. Ing. arch. Jaroslav Daďa, Ph.D. ATELIÉR BAKALÁŘSKÉ PRÁCE_BPAA D.1.1.ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ PŮDORYS 1PP	STUPEŇ: DSP DATUM: KVĚTEN 2023 MĚŘITKO: 1:100 ČÍSLO VÝKRESU: 02

LEGENDA VÝPLNÍ :

	MONOLITICKÝ ŽELEZOBETON C30/35
	PROSTÝ BETON
	ANHYDRITOVÝ POTĚR
	ZTRACENÉ BEDNĚNÍ, 200 mm
	POROTHERM 11,5 AKU, 115 mm
	TEPELNÁ IZOLACE XPS
	TEPELNÁ IZOLACE ZE SKELNĚHO VLÁKNA
	TEPELNÁ IZOLACE EPS
	TEPELNÁ IZOLACE PIR
	SKLO
	KAČÍREK
	ROSTLÝ TERÉN

VÝPIS SKLADEB KONSTRUKCÍ :

S7 VENKOVNÍ TERASA NAD VYTÁPĚNÝM PROSTOREM

TERASOVÁ PRKNA OŠETŘENA NÁTĚREM	25 mm
HLINÍKOVÝ PROFIL	24 mm
REKTIFIKAČNÍ NASTAVITELNÉ TERČE	
HYDROIZOLAČNÍ FOLIE NA BÁZI PVC	1,5 mm
TEPELNÉ IZOLAČNÍ SPÁDOVÉ KLÍNY Z PIR IZOLACE ($\lambda = 0,036 \text{ W/m K}$)	60 - 170 mm
TEPELNÁ IZOLACE Z PIR ($\lambda = 0,034 \text{ W/m K}$)	200mm
PAROTĚSNÍČÍ, VZDUCHOTĚSNÁ HYDROIZOLAČNÍ FOLIE	0,15 mm
ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ KONSTRUKCE	200 mm
VÁPENOCEMENTOVÁ VNITŘNÍ OMÍTKA	10 mm

S8 PLOCHÁ STŘECHA NAD VENKOVNÍ TERASOU

ŠTĚRK KŘEMENNÝ OBLÁZKOVÝ FRAKCE 16/32	50 - 80 mm
NETKANÁ TEXTILIE Z PROPYLENU	4 mm
HYDROIZOLAČNÍ FOLIE NA BÁZI PVC	1,5 mm
TEPELNÉ IZOLAČNÍ SPÁDOVÉ KLÍNY Z PIR IZOLACE ($\lambda = 0,036 \text{ W/m K}$)	60 - 170 mm
ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ KONSTRUKCE	200 mm
TEPELNÁ IZOLACE ZE SKELNĚHO VLÁKNA ($\lambda = 0,030 \text{ W/mK}$)	2 x 100 mm
CEMENTOVÁ HMOTA PRO LEPENÍ + SKLOVLÁKNITÁ TKANINA	6 mm
PODKLADNÍ NÁTĚR NA BÁZI AKRYLÁTOVÉ DISPEZE	
TENKOVRTSVÁ OMÍTKA NA SILIKONSILIKÁTOVÉ BÁZI	3 mm

S9 VENKOVNÍ TERASA NA ZEMINĚ

TERASOVÁ PRKNA OŠETŘENA NÁTĚREM	25 mm
HLINÍKOVÝ PROFIL	24 mm
REKTIFIKAČNÍ NASTAVITELNÉ TERČE	
PODKLADNÍ BETON	70 mm
ZHUTNĚNÝ ŠTĚRK FRAKCE 4/8	40 mm
ZHUTNĚNÝ ŠTĚRK FRAKCE 16/32	60 mm

S10 BETONOVÁ PREFABRIKOVANÁ DESKA PŘED VJEZDEM DO GARÁŽE

PREFABRIKOVANÁ BETONOVÁ DESKA	80 mm
ZHUTNĚNÝ ŠTĚRK FRAKCE 4/8	80 mm
ZHUTNĚNÝ ŠTĚRK FRAKCE 16/32	120 mm

S11 OBVODOVÁ STĚNA NA HRANICI S PLOCHOU STŘECHOU

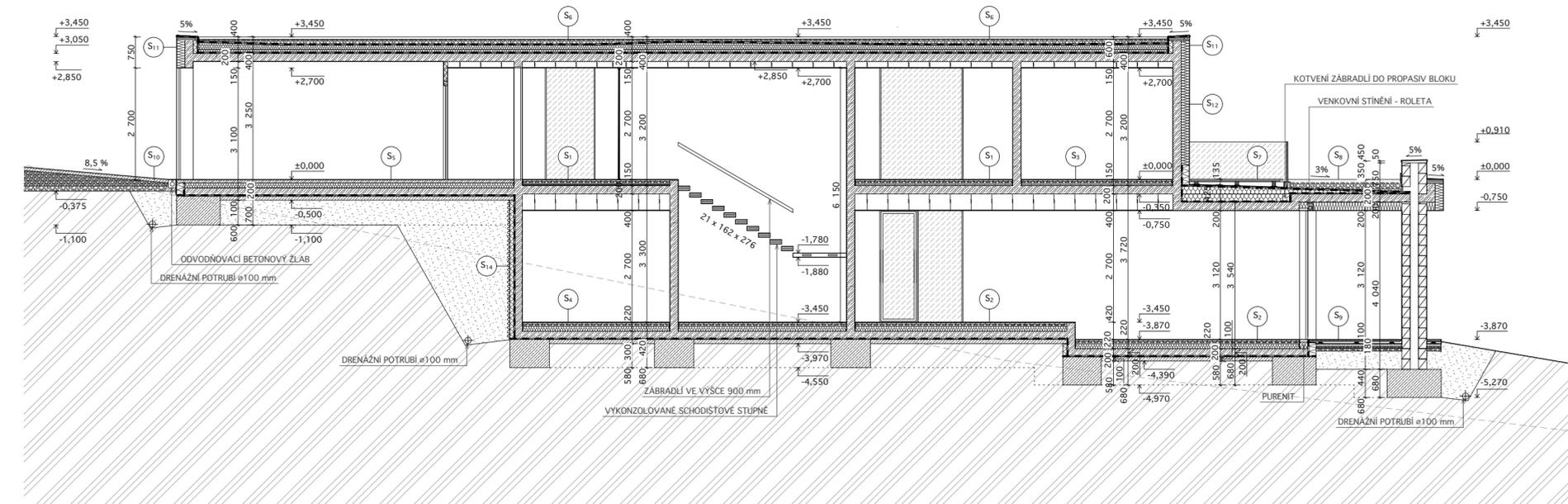
CIHELNÝ PÁSEK (300 x 70 mm)	15 mm
CEMENTOVÁ HMOTA PRO LEPENÍ	10 mm
SKLOVLÁKNITÁ TKANINA	
TEPELNÁ IZOLACE ZE SKELNĚHO VLÁKNA ($\lambda = 0,030 \text{ W/mK}$)	2 x 100 mm
ŽELEZOBETONOVÁ NOSNÁ STĚNA	200 mm
TEPELNÁ IZOLACE XPS ($\lambda = 0,031 \text{ W/mK}$)	80 mm
SOUVRSTVÍ PLOCHÉ STŘECHY	

S12 OBVODOVÁ STĚNA

CIHELNÝ PÁSEK (300 x 70 mm)	15 mm
CEMENTOVÁ HMOTA PRO LEPENÍ	10 mm
SKLOVLÁKNITÁ TKANINA	
TEPELNÁ IZOLACE ZE SKELNĚHO VLÁKNA ($\lambda = 0,030 \text{ W/mK}$)	2 x 100 mm
ŽELEZOBETONOVÁ NOSNÁ STĚNA	200 mm
VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA	10 mm

S14 OBVODOVÁ STĚNA V KONTAKTU S TERÉNEM

NOPOVÁ FÓLIE	20 mm
TEPELNÁ IZOLACE XPS ($\lambda = 0,037 \text{ W/mK}$)	100 mm
HYDROIZOLACE GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL	4 mm
PENETRAČNÍ NÁTĚR	
ŽELEZOBETONOVÁ NOSNÁ STĚNA	200 mm
VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA	10 mm



VÝPIS SKLADEB KONSTRUKCÍ :

S1 DŘEVĚNÁ PODLAHA NAD VYTÁPĚNÝM PROSTOREM

DŘEVĚNÁ PODLAHOVÁ KRYTINA URČENÁ PRO PODLAHOVÉ TOPENÍ	10 mm
KAUČUKOVÉ LEPIDLO NA DŘEVĚNOU PODLAHU	5 mm
ANHYDRITOVÝ POTĚR	35 mm
SYSTÉMOVÁ DESKA EPS PODLAHOVÉHO TOPENÍ + PODLAHOVÉ TOPENÍ	30 - 50 mm
SEPARAČNÍ FOLIE_FOLIE LEHKÉHO TYPU Z NÍZKOHUSTOTNÍHO POLYETYLENU	3 mm
AKUSTICKÁ IZOLACE ($\lambda = 0,035 \text{ W/m K}$)	30mm
ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ KONSTRUKCE	200 mm
SDK PODHLED S OCELOVÝM ROŠTEM	400 mm
MALBA	5 mm

S2 DŘEVĚNÁ PODLAHA NA ZEMINĚ

DŘEVĚNÁ PODLAHOVÁ KRYTINA URČENÁ PRO PODLAHOVÉ TOPENÍ	10 mm
KAUČUKOVÉ LEPIDLO NA DŘEVĚNOU PODLAHU	5 mm
ANHYDRITOVÝ POTĚR	35 mm
SYSTÉMOVÁ DESKA EPS PODLAHOVÉHO TOPENÍ + PODLAHOVÉ TOPENÍ	30 - 50 mm
SEPARAČNÍ FOLIE_FOLIE LEHKÉHO TYPU Z NÍZKOHUSTOTNÍHO POLYETYLENU	3 mm
TEPELNÁ IZOLACE EPS ($\lambda = 0,037 \text{ W/m K}$)	120mm
ŽELEZOBETONOVÁ ZÁKLADOVÁ DESKA	200 mm
2 x HYDROIZOLACE GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL	4 mm
PENETRAČNÍ NÁTĚR	
PODKLADNÍ BETON	100 mm
ROSTLÝ TERÉN	

S3 KERAMICKÁ PODLAHA NAD VYTÁPĚNÝM PROSTOREM

VELKOFORMÁTOVÁ KERAMICKÁ DLAŽBA	10 mm
LEPÍČÍ TMEL NA BÁZI CEMENTU	3 mm
OCHRANNÁ HYDROIZOLAČNÍ HMOTA	2 mm
ANHYDRITOVÝ POTĚR	35 mm
SYSTÉMOVÁ DESKA EPS PODLAHOVÉHO TOPENÍ + PODLAHOVÉ TOPENÍ	30 - 50 mm
SEPARAČNÍ FOLIE_FOLIE LEHKÉHO TYPU Z NÍZKOHUSTOTNÍHO POLYETYLENU	3 mm
AKUSTICKÁ IZOLACE ($\lambda = 0,035 \text{ W/m K}$)	30mm
ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ KONSTRUKCE	200 mm
SDK PODHLED S OCELOVÝM ROŠTEM	400 mm
MALBA	5 mm

S4 KERAMICKÁ PODLAHA NA ZEMINĚ

VELKOFORMÁTOVÁ KERAMICKÁ DLAŽBA	10 mm
LEPÍČÍ TMEL NA BÁZI CEMENTU	3 mm
OCHRANNÁ HYDROIZOLAČNÍ HMOTA	2 mm
ANHYDRITOVÝ POTĚR	35 mm
SYSTÉMOVÁ DESKA EPS PODLAHOVÉHO TOPENÍ + PODLAHOVÉ TOPENÍ	30 - 50 mm
SEPARAČNÍ FOLIE_FOLIE LEHKÉHO TYPU Z NÍZKOHUSTOTNÍHO POLYETYLENU	3 mm
TEPELNÁ IZOLACE EPS ($\lambda = 0,037 \text{ W/m K}$)	120mm
ŽELEZOBETONOVÁ ZÁKLADOVÁ DESKA	200 mm
2 x HYDROIZOLACE GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL	4 mm
PENETRAČNÍ NÁTĚR	
PODKLADNÍ BETON	100 mm
ROSTLÝ TERÉN	

S5 BETONOVÁ STĚRKA V GARÁŽI

BETONOVÁ STĚRKA	5 mm
BETONOVÁ MAZANINA	75 mm
TEPELNÁ IZOLACE - ZVYŠENÁ INOSNOST V TLAKU ($\lambda = 0,034 \text{ W/m K}$)	120mm
ŽELEZOBETONOVÁ ZÁKLADOVÁ DESKA	200 mm
2 x HYDROIZOLACE GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL	4 mm
PENETRAČNÍ NÁTĚR	
PODKLADNÍ BETON	100 mm

±0,000 = 209,35 m.n.m., Bpv

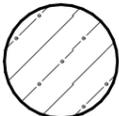
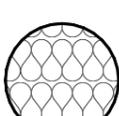
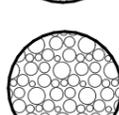
S6 PLOCHÁ STŘECHA S KAČÍRKEM NAD VYTÁPĚNÝM PROSTOREM

ŠTĚRK KŘEMENNÝ OBLÁZKOVÝ 16/32	50 - 200 mm
NETKANÁ TEXTILIE Z PROPYLENU	4 mm
HYDROIZOLAČNÍ FOLIE NA BÁZI PVC	1,5 mm
TEPELNÉ IZOLAČNÍ SPÁDOVÉ KLÍNY Z PIR IZOLACE ($\lambda = 0,036 \text{ W/m K}$)	60 - 170 mm
TEPELNÁ IZOLACE Z PIR ($\lambda = 0,034 \text{ W/m K}$)	100mm
PAROTĚSNÍČÍ, VZDUCHOTĚSNÁ HYDROIZOLAČNÍ FOLIE	0,15 mm
ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ KONSTRUKCE	200 mm
SDK PODHLED S OCELOVÝM ROŠTEM	150 mm
MALBA	5 mm

±0,000 = 209,35 m.n.m., Bpv

PROJEKT:	RODINNÝ DŮM ŠÁRECKÉ ÚDOLÍ	ČVUT	
VYPRACOVALA:	LUCIE MÝŠÁKOVÁ	Fsv	
VEDOUČÍ:	doc. Ing. arch. Jaroslav Daďa, Ph.D.	STUPEŇ:	DSP
PŘEDMĚT:	ATELIÉR BAKALÁŘSKÉ PRÁCE_BPAA	DATUM:	KVĚTEN 2023
ČÁST PD:	D.1.1 ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	MĚŘÍTKO:	1:100
NÁZEV VÝKRESU:	ŘEZ A-A'	ČÍSLO VÝKRESU:	03

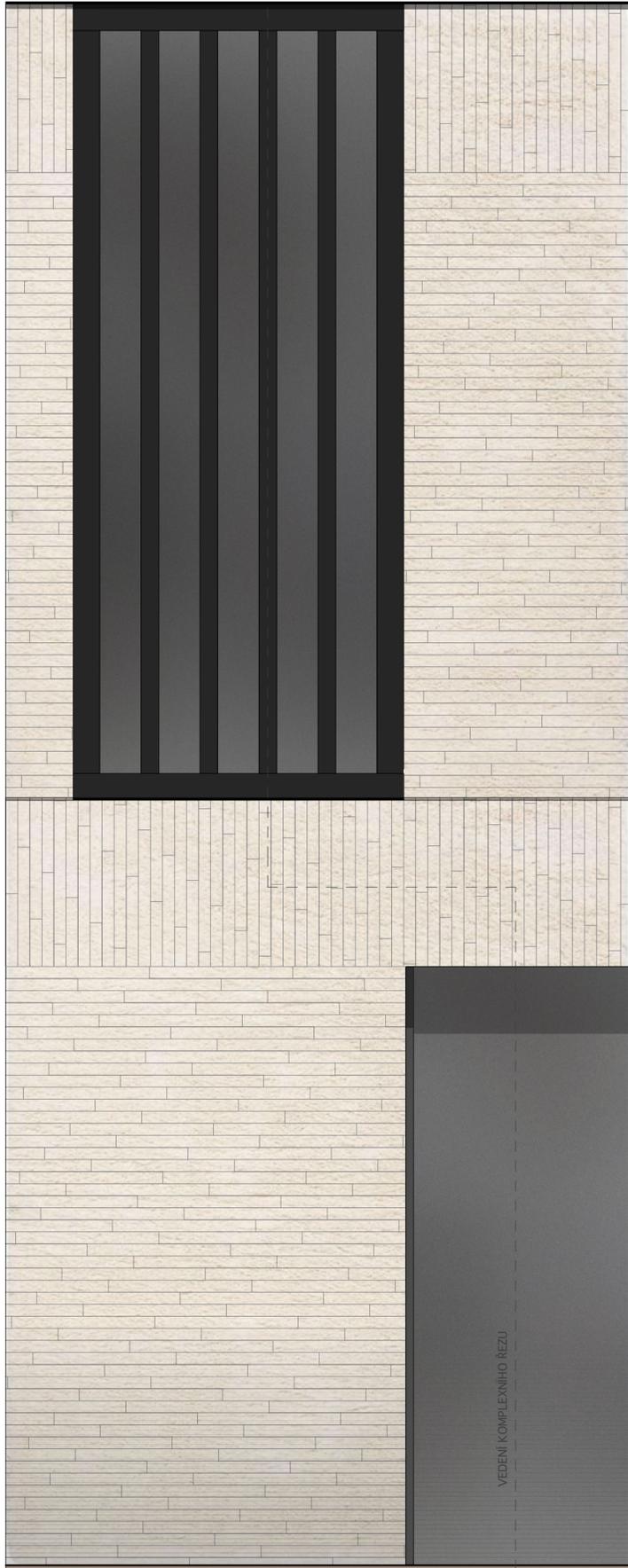
LEGENDA VÝPLNÍ :

	MONOLITICKÝ ŽELEZOBETON C30/35
	PROSTÝ BETON
	ANHYDRITOVÝ POTĚR
	TEPELNÁ IZOLACE XPS
	TEPELNÁ IZOLACE ZE SKELNÉHO VLÁKNA
	TEPELNÁ IZOLACE EPS
	TEPELNÁ IZOLACE PIR
	KAČÍREK
	ROSTLÝ TERÉN

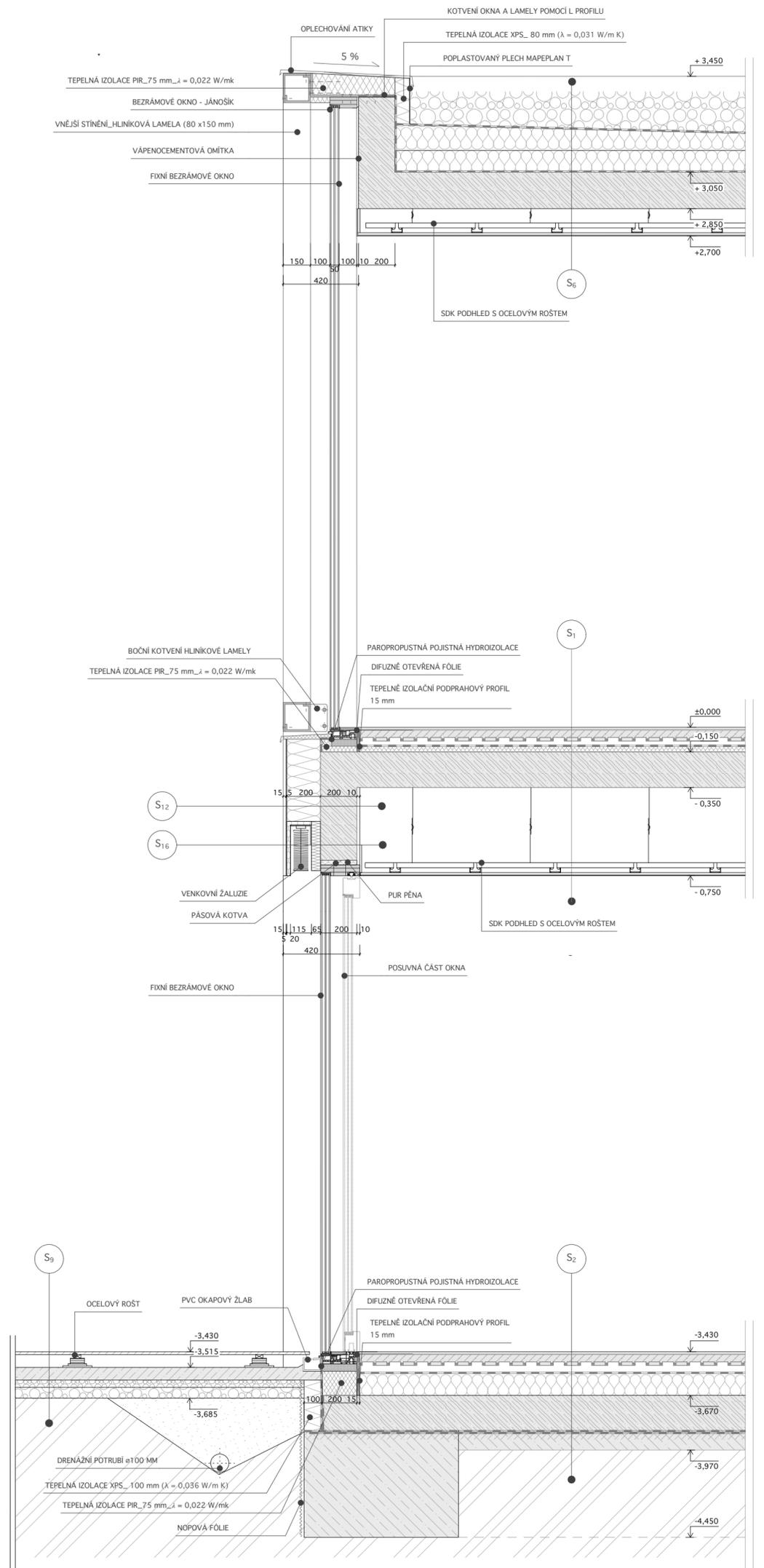
VÝPIS SKLADEB KONSTRUKCÍ :

S₁ DŘEVĚNÁ PODLAHA NAD VYTÁPĚNÝM PROSTOREM		
DŘEVĚNÁ PODLAHOVÁ KRYTINA URČENÁ PRO PODLAHOVÉ TOPENÍ	10 mm	
KAUČUKOVÉ LEPIDLO NA DŘEVĚNOU PODLAHU	5 mm	
ANHYDRITOVÝ POTĚR	35 mm	
SYSTÉMOVÁ DESKA EPS PODLAHOVÉHO TOPENÍ + PODLAHOVÉ TOPENÍ	30 - 50 mm	
SEPARAČNÍ FOLIE_FOLIE LEHKÉHO TYPU Z NÍZKOHUSTOTNÍHO POLYETYLENU	3 mm	
AKUSTICKÁ IZOLACE ($\lambda = 0,035 \text{ W/m K}$)	30mm	
ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ KONSTRUKCE	200 mm	
SDK PODHLED S OCELOVÝM ROŠTEM	400 mm	
MALBA	5 mm	
S₂ DŘEVĚNÁ PODLAHA NA ZEMINĚ		
DŘEVĚNÁ PODLAHOVÁ KRYTINA URČENÁ PRO PODLAHOVÉ TOPENÍ	10 mm	
KAUČUKOVÉ LEPIDLO NA DŘEVĚNOU PODLAHU	5 mm	
ANHYDRITOVÝ POTĚR	35 mm	
SYSTÉMOVÁ DESKA EPS PODLAHOVÉHO TOPENÍ + PODLAHOVÉ TOPENÍ	30 - 50 mm	
SEPARAČNÍ FOLIE_FOLIE LEHKÉHO TYPU Z NÍZKOHUSTOTNÍHO POLYETYLENU	3 mm	
TEPELNÁ IZOLACE EPS ($\lambda = 0,037 \text{ W/m K}$)	120mm	
ŽELEZOBETONOVÁ ZÁKLADOVÁ DESKA	200 mm	
2 x HYDROIZOLACE GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL	4 mm	
PENETRAČNÍ NÁTĚR		
PODKLADNÍ BETON	100 mm	
ROSTLÝ TERÉN		
S₆ PLOCHÁ STŘECHA S KAČÍRKEM NAD VYTÁPĚNÝM PROSTOREM		
ŠTĚRK KŘEMENNÝ OBLÁZKOVÝ 16/32	50 - 200 mm	
NETKANÁ TEXTILE Z PROPYLENU	4 mm	
HYDROIZOLAČNÍ FÓLIE NA BÁZI PVC	1,5 mm	
TEPELNÉ IZOLAČNÍ SPÁDOVÉ KLÍNY Z PIR IZOLACE ($\lambda = 0,036 \text{ W/m K}$)	60 - 170 mm	
TEPELNÁ IZOLACE Z PIR ($\lambda = 0,034 \text{ W/m K}$)	100mm	
PAROTĚSNÍCÍ, VZDUCHOTĚSNÁ HYDROIZOLAČNÍ FOLIE	0,15 mm	
ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ KONSTRUKCE	200 mm	
SDK PODHLED S OCELOVÝM ROŠTEM	150 mm	
MALBA	5 mm	
S₉ VENKOVNÍ TERASA NA ZEMINĚ		
TERASOVÁ PRKNA OŠETŘENA NÁTĚREM	25 mm	
HLINÍKOVÝ PROFIL	24 mm	
REKTIFIKAČNÍ NASTAVITELNÉ TERČE		
PODKLADNÍ BETON	70 mm	
ZHUTNĚNÝ ŠTĚRK FRAKCE 4/8	40 mm	
ZHUTNĚNÝ ŠTĚRK FRAKCE 16/32	60 mm	

S₁₂ OBVODOVÁ STĚNA		
CIHELNÝ PÁSEK (300 x 70 mm)	15 mm	
CEMENTOVÁ HMOTA PRO LEPENÍ	10 mm	
SKLOVLÁKNITÁ TKANINA		
TEPELNÁ IZOLACE ZE SKELNÉHO VLÁKNA ($\lambda = 0,030 \text{ W/mK}$)	2 x 100 mm	
ŽELEZOBETONOVÁ NOSNÁ STĚNA	200 mm	
VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA	10 mm	
S₁₆ OBVODOVÁ STĚNA V ÚROVNI KASTLÍKU		
CIHELNÝ PÁSEK (300 x 70 mm)	15 mm	
CEMENTOVÁ HMOTA PRO LEPENÍ	10 mm	
KASTLÍK PRO VENKOVNÍ ŽALUZIE_PURENIT ($\lambda = 0,07 \text{ W/m K}$)	15 mm	
VENKOVNÍ ŽALUZIE		
PUREN IZOLACE ($\lambda = 0,029 \text{ W/m K}$)	50 mm	
ŽELEZOBETONOVÁ MONOLITICKÁ STĚNA	200 mm	
VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA	10 mm	

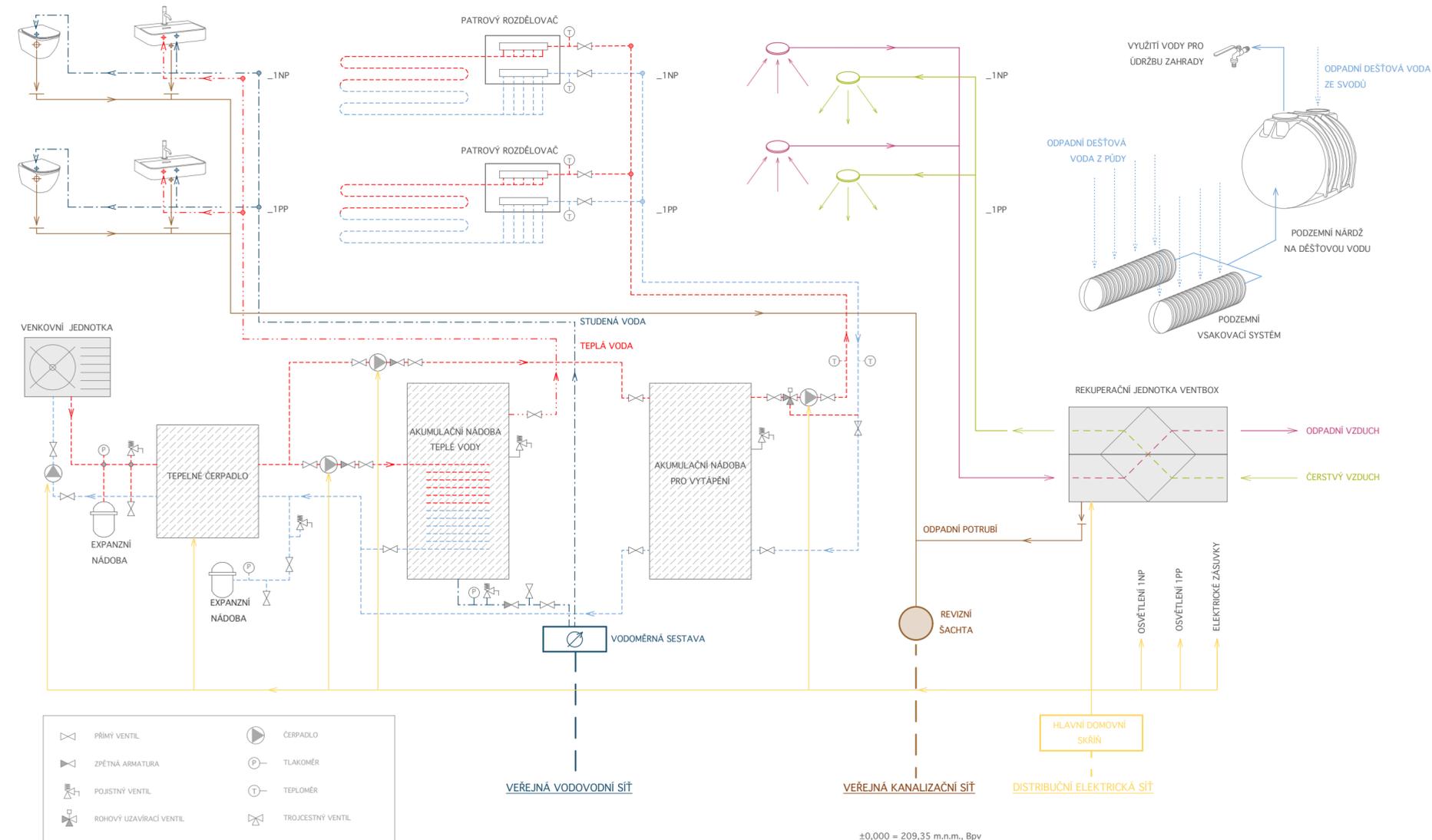


VEDENÍ KOMPLEXNÍHO ŘEZU



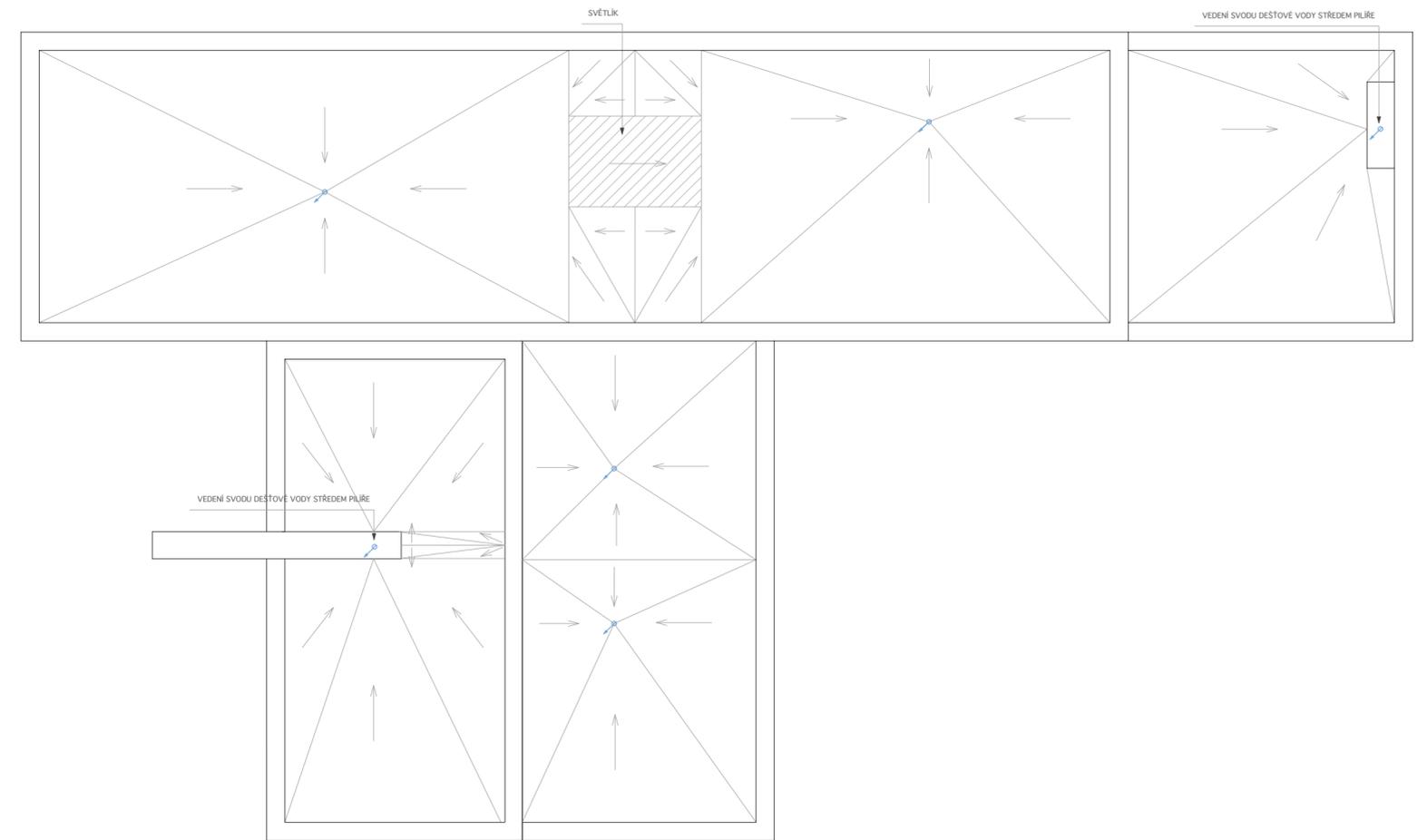
±0,000 = 209,35 m.n.m., Bpv

PROJEKT: VYPRACOVALA:	RODINNÝ DŮM ŠARECKÉ ÚDOLÍ LUCIE MYŠÁKOVÁ	ČVUT FSv A+S	
VEDOUCÍ: PŘEDMĚT: ČÁST PD: NÁZEV VÝKRESU:	doc. Ing. arch. Jaroslav Daďa, Ph.D. ATELIÉR BAKALÁŘSKÉ PRÁCE_BPAA D.1.1 ARCHITECTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ KOMPLEXNÍ ŘEZ	STUPEŇ: DATUM: MĚŘITKO: ČÍSLO VÝKRESU:	DSP KVĚTEN 2023 1:20 04



±0,000 = 209,35 m.n.m., Bpv

PROJEKT: VYPRACOVALA:	RODINNÝ DŮM ŠÁRECKÉ ÚDOLÍ LUCIE MYŠÁKOVÁ	ČVUT FSv A+S	
VEDOUCÍ: PŘEDMĚT: ČÁST PD: NÁZEV VÝKRESU:	doc. Ing. arch. Jaroslav Daďa, Ph.D. ATELIÉR BAKALÁŘSKÉ PRÁCE_BPAA D.1.1 ARCHITECTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ KONCEPT ENERGETICKÉHO SYSTÉMU	STUPEŇ: DATUM: MĚŘITKO: ČÍSLO VÝKRESU:	DSP KVĚTEN 2023 - 06

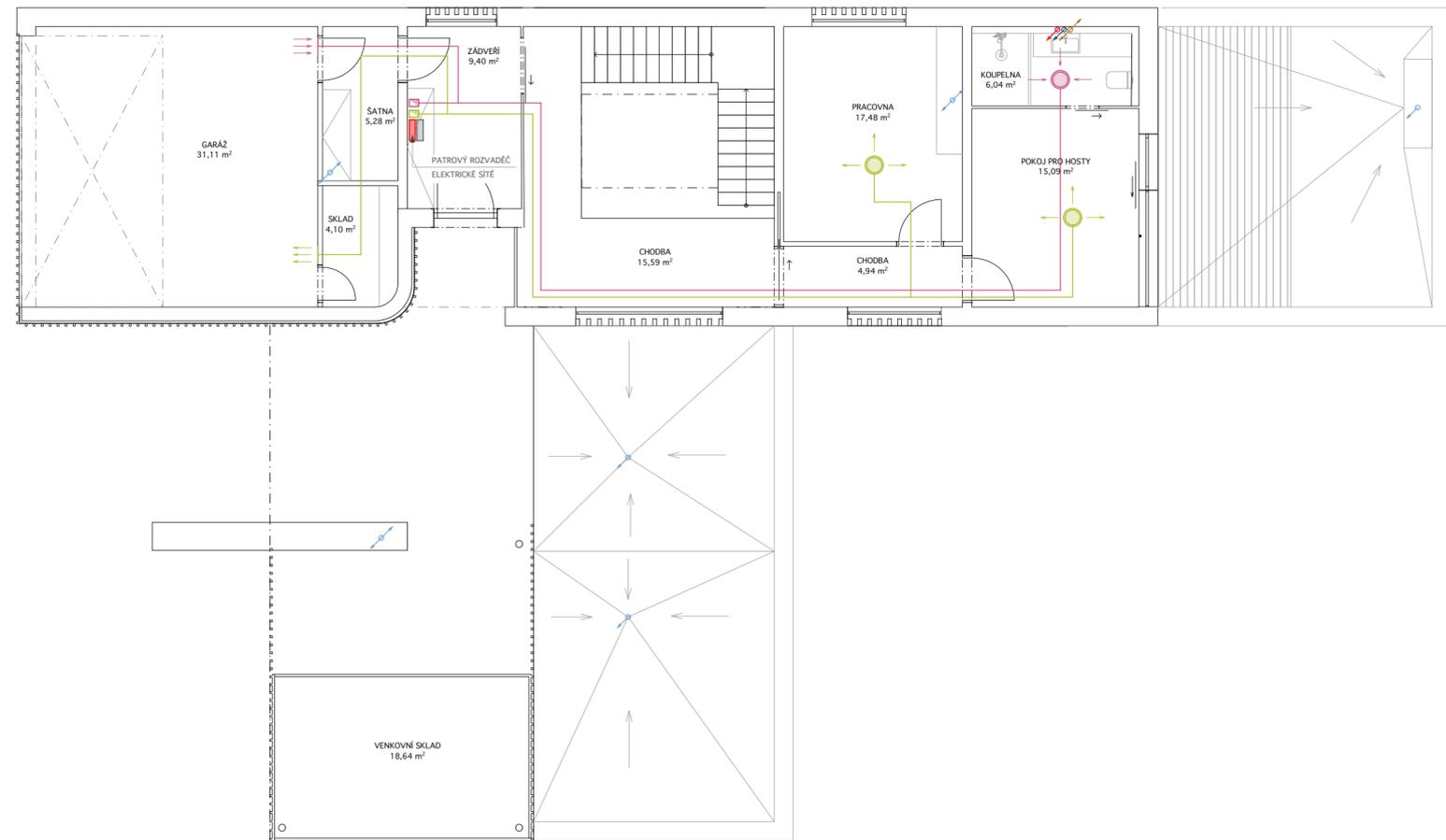
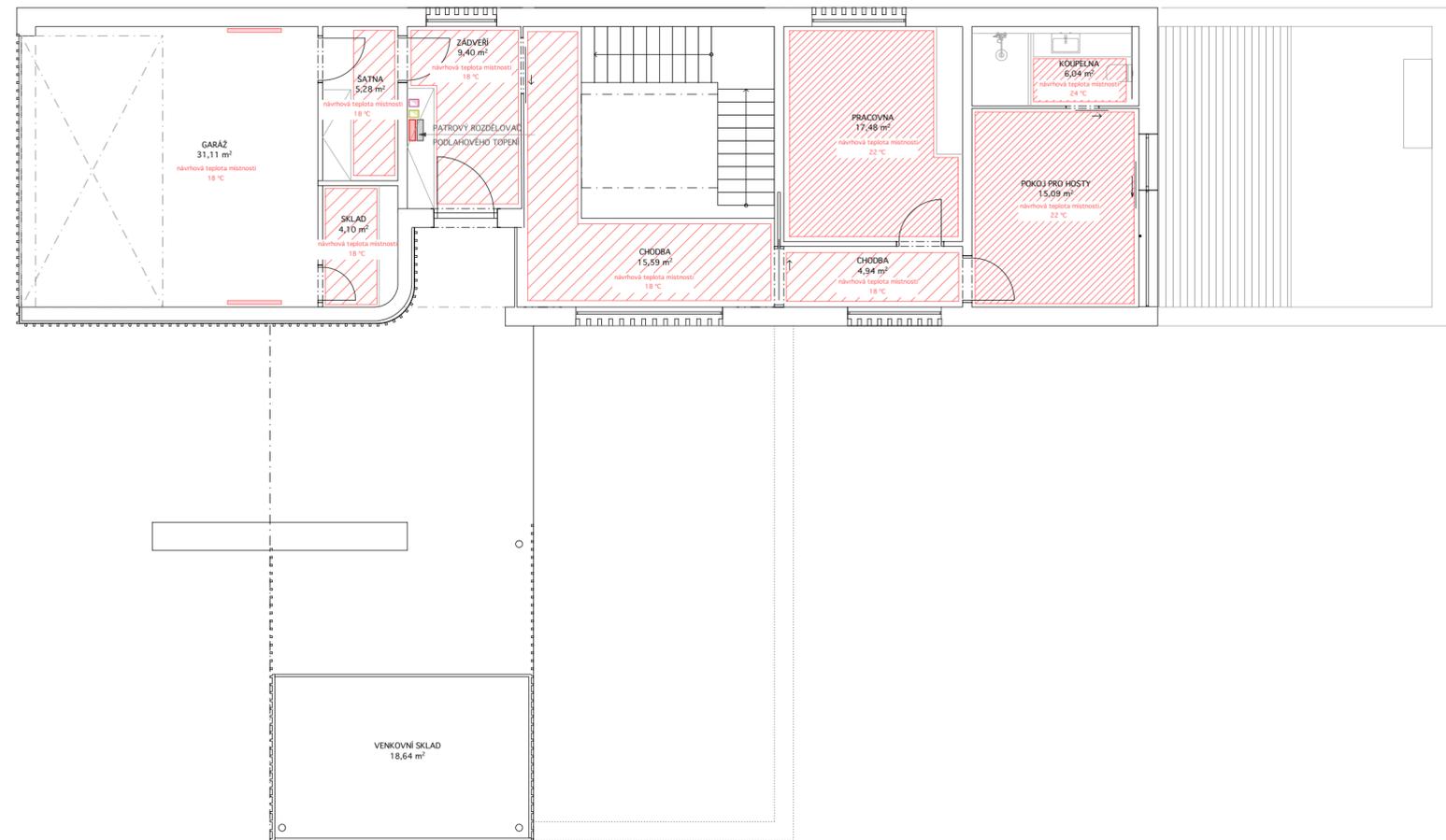


LEGENDA PRVKŮ :



±0,000 = 209,35 m.n.m., Bpv

PROJEKT: VYPRACOVALA:	RODINNÝ DŮM ŠÁRECKÉ ÚDOLÍ LUCIE MYŠÁKOVÁ	ČVUT FSv A+S	
VEDOUCÍ: PŘEDMĚT: ČÁST PD: NÁZEV VÝKRESU:	doc. Ing. arch. Jaroslav Daďa, Ph.D. ATELIÉR BAKALÁŘSKÉ PRÁCE_BPAA D.1.1 ARCHITECTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ SCHEMA ODVODNĚNÍ STŘECHY	STUPEŇ: DATUM: MĚŘITKO: ČÍSLO VÝKRESU:	DSP KVĚTEN 2023 1:100 07



LEGENDA PRVKŮ :

-  PODLAHOVÉ TOPĚNÍ
-  TOPNÉ TĚLESO
-  PATROVÝ ROZDĚLOVAČ PODLAHOVÉHO TOPĚNÍ

±0,000 = 209,35 m.n.m., Bpv

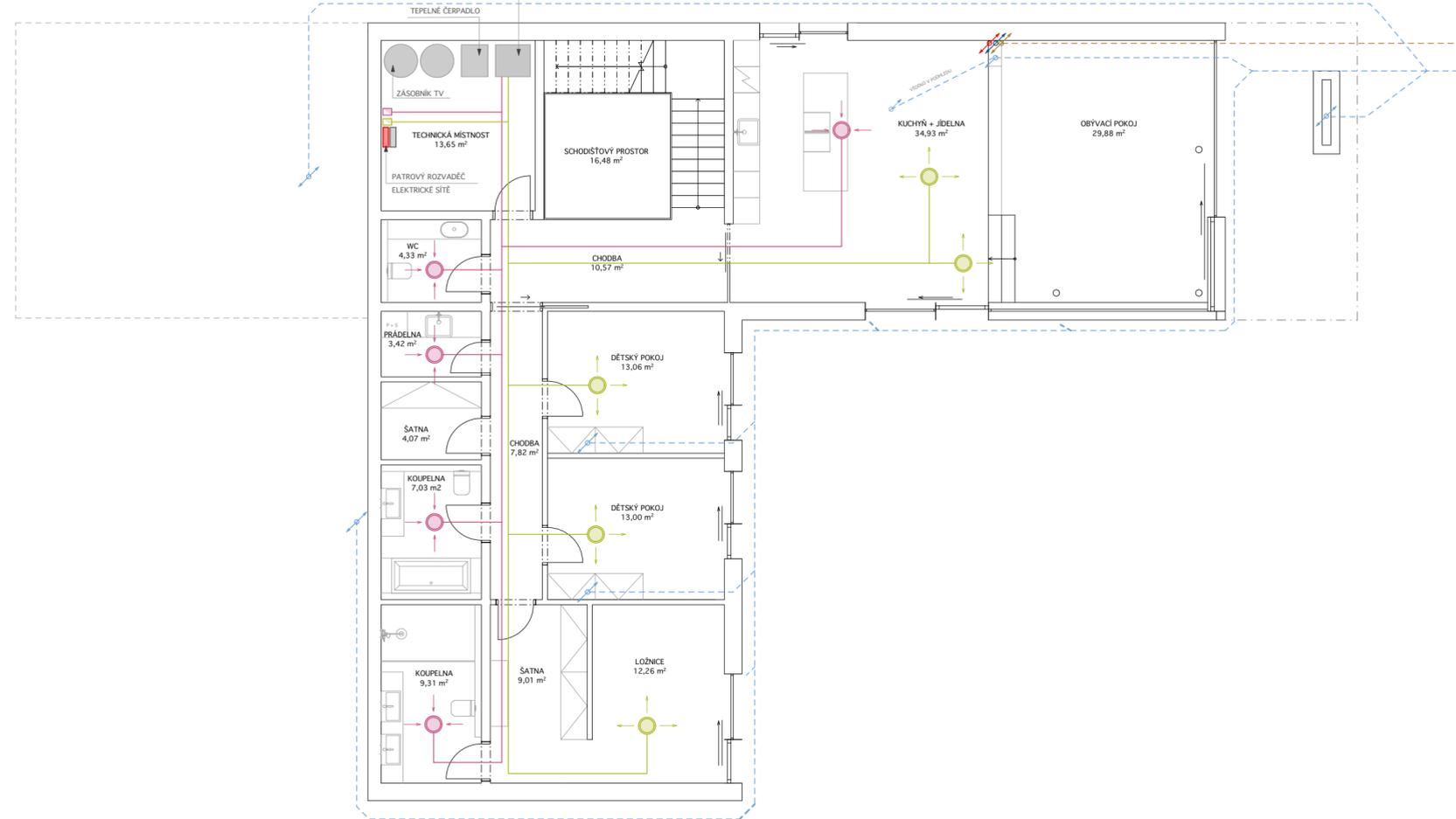
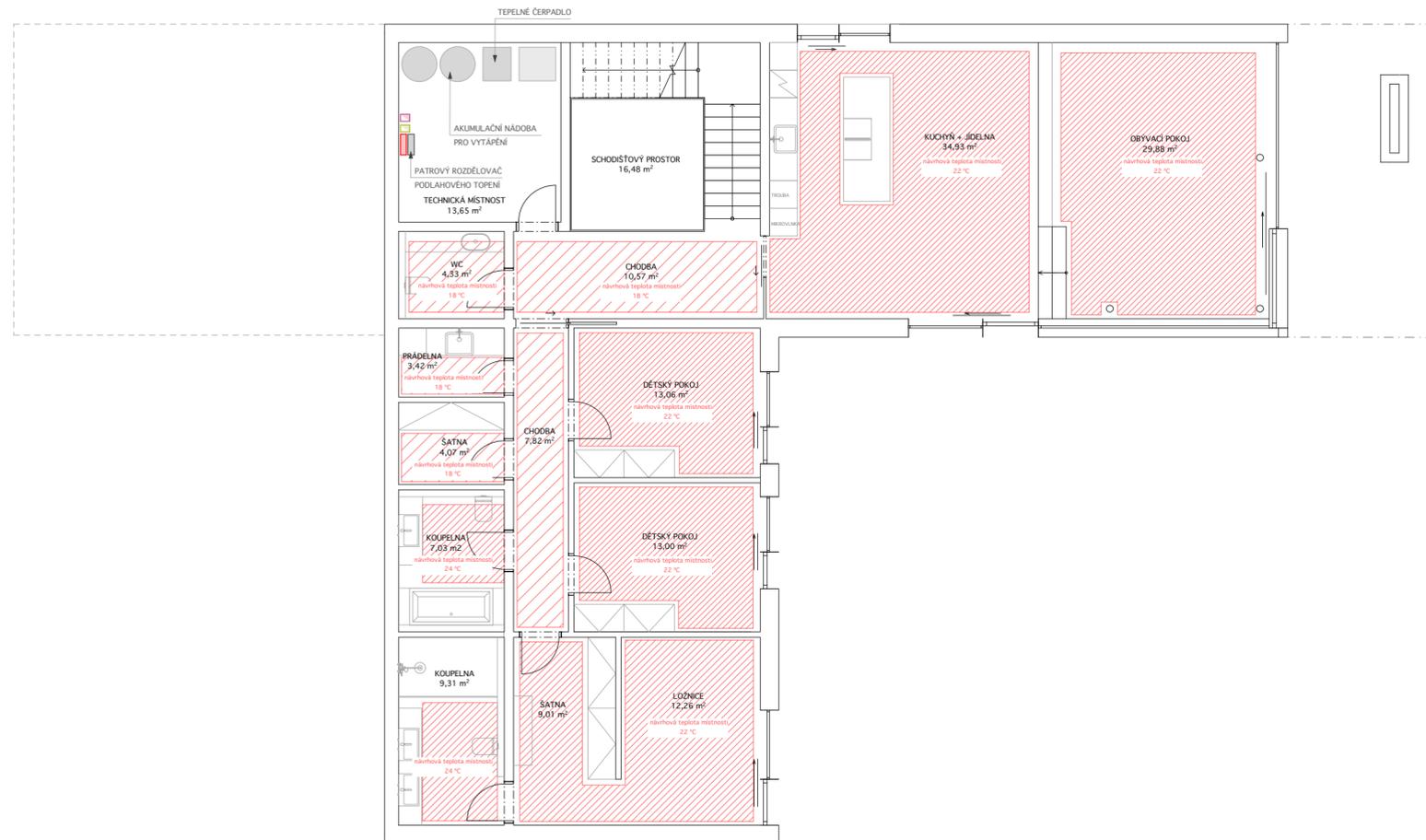
PROJEKT:	RODINNÝ DŮM ŠÁRECKÉ ÚDOLÍ	ČVUT	
VYPRACOVALA:	LUCIE MYŠÁKOVÁ	FSv	
		A+S	
VEDOUCÍ:	doc. Ing. arch. Jaroslav Daďa, Ph.D.	STUPEŇ:	DSP
PŘEDMĚT:	ATELIÉR BAKALÁŘSKÉ PRÁCE_BPAA	DATUM:	KVĚTEN 2023
ČÁST PD:	D.1.1 ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	MĚŘITKO:	1:100
NÁZEV VÝKRESU:	SCHEMA VYTÁPĚNÍ PRO 1NP	ČÍSLO VÝKRESU:	08

LEGENDA PRVKŮ :

-  ARMATURA PRO PŘÍVOD ČERSTVÉHO VZDUCHU
-  ARMATURA PRO ODVOD ODPADNÍHO VZDUCHU
-  STOUPAČÍ POTRUBÍ ČERSTVÉHO VZDUCHU
-  STOUPAČÍ POTRUBÍ ODPADNÍHO VZDUCHU
-  VEDENÍ ČERSTVÉHO VZDUCHU
-  VEDENÍ ODPADNÍHO VZDUCHU
-  STOUPAČÍ POTRUBÍ TEPLÉ VODY
-  STOUPAČÍ POTRUBÍ STUDENÉ VODY
-  STOUPAČÍ POTRUBÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
-  STOUPAČÍ POTRUBÍ DEŠŤOVÉ VODY
-  ROZVOD VNITŘNÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
-  ROZVOD DEŠŤOVÉ KANALIZACE
-  PATROVÝ ROZVADĚČ

±0,000 = 209,35 m.n.m., Bpv

PROJEKT:	RODINNÝ DŮM ŠÁRECKÉ ÚDOLÍ	ČVUT	
VYPRACOVALA:	LUCIE MYŠÁKOVÁ	FSv	
		A+S	
VEDOUCÍ:	doc. Ing. arch. Jaroslav Daďa, Ph.D.	STUPEŇ:	DSP
PŘEDMĚT:	ATELIÉR BAKALÁŘSKÉ PRÁCE_BPAA	DATUM:	KVĚTEN 2023
ČÁST PD:	D.1.1 ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	MĚŘITKO:	1:100
NÁZEV VÝKRESU:	SCHEMA VZT, ZTI A ELEKTRA PRO 1NP	ČÍSLO VÝKRESU:	09



LEGENDA PRVKŮ :

- PODLAHOVÉ TOPĚNÍ
- TOPNÉ TĚLESO
- PATROVÝ ROZDĚLOVAČ PODLAHOVÉHO TOPĚNÍ

LEGENDA PRVKŮ :

- ARMATURA PRO PŘÍVOD ČERSTVÉHO VZDUCHU
- ARMATURA PRO ODVOD ODPADNÍHO VZDUCHU
- STOUPACÍ POTRUBÍ ČERSTVÉHO VZDUCHU
- STOUPACÍ POTRUBÍ ODPADNÍHO VZDUCHU
- VEDENÍ ČERSTVÉHO VZDUCHU
- VEDENÍ ODPADNÍHO VZDUCHU
- STOUPACÍ POTRUBÍ TEPLÉ VODY
- STOUPACÍ POTRUBÍ STUDENÉ VODY
- STOUPACÍ POTRUBÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
- STOUPACÍ POTRUBÍ DEŠŤOVÉ VODY
- ROZVOD VNITŘNÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
- ROZVOD DEŠŤOVÉ KANALIZACE
- PATROVÝ ROZVADĚČ

±0,000 = 209,35 m.n.m., Bpv

PROJEKT:	RODINNÝ DŮM SÁRECKÉ ÚDOLÍ	ČVUT	
VYPRACOVALA:	LUCIE MÝŠÁKOVÁ	FSv A+S	
VEDOUCÍ:	doc. Ing. arch. Jaroslav Daďa, Ph.D.	STUPEŇ:	DSP
PŘEDMĚT:	ATELIÉR BAKALÁŘSKÉ PRÁCE_BPAA	DATUM:	KVĚTEN 2023
ČÁST PD:	D.1.1 ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	MĚŘÍTKO:	1:100
NÁZEV VÝKRESU:	SCHEMA VYTÁPĚNÍ 1PP	ČÍSLO VÝKRESU:	10

±0,000 = 209,35 m.n.m., Bpv

PROJEKT:	RODINNÝ DŮM SÁRECKÉ ÚDOLÍ	ČVUT	
VYPRACOVALA:	LUCIE MÝŠÁKOVÁ	FSv A+S	
VEDOUCÍ:	doc. Ing. arch. Jaroslav Daďa, Ph.D.	STUPEŇ:	DSP
PŘEDMĚT:	ATELIÉR BAKALÁŘSKÉ PRÁCE_BPAA	DATUM:	KVĚTEN 2023
ČÁST PD:	D.1.1 ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	MĚŘÍTKO:	1:100
NÁZEV VÝKRESU:	SCHEMA VZT, ZTI A ELEKTRA PRO 1PP	ČÍSLO VÝKRESU:	11

PRŮMĚRNÝ SOUČINTEL PROSTUPU TEPLA

označení	konstrukce	hodnocená budova				referenční budova	
		A _i [m ²]	λ _i [-]	U _i [W/(m ² ·K)]	H _{i,j} [W/K]	U _{k,i} [W/(m ² ·K)]	H _{i,m,j} [W/K]
1	OBVODOVÁ STĚNA (CIHELNÉ PÁSKY)	157	1	0,14	21,98	0,3	47,10
2	OBVODOVÁ STĚNA (HLÍNKOVÉ LAMELY)	9,5	1	0,25	2,38	0,3	2,85
3	OBVODOVÁ STĚNA ČÁSTI S KONTAKTU SE ZEMINOU	51	1	0,17	8,67	0,3	15,30
4	OBVODOVÁ STĚNA (V KONTAKTU SE ZEMINOU)	53	0,8	0,31	13,14	0,45	19,08
5	PLOCHÁ STŘECHA S KAČÍRKEM	135	1	0,15	20,25	0,24	32,40
5	PLOCHÁ STŘECHA NAD OBÝVAČÍM POKOJEM	17	1	0,11	1,87	0,24	4,08
6	ZELENÁ STŘECHA	53	1	0,17	9,01	0,24	12,72
7	PODLAHA OBYTNÉ MÍSTNOSTI NA TERÉNU	48	0,8	0,18	6,91	0,45	17,28
8	PODLAHA GARÁŽE NA TERÉNU	199	0,8	0,22	35,02	0,45	71,64
9	OKNO	100	1	0,6	60,00	2,3	230,00
	Celkem	822,5			179,24		452,45

$$U_{em} = \frac{\sum H_{i,j}}{\sum A_j} = \frac{\sum 179,24}{\sum 822,5} = 0,21 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$$

0,20 < U_{em} < 0,35

$$U_{em,N} = \frac{\sum H_{i,ref,j}}{\sum A_j} = \frac{\sum 452,45}{\sum 822,5} = 0,55 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$$

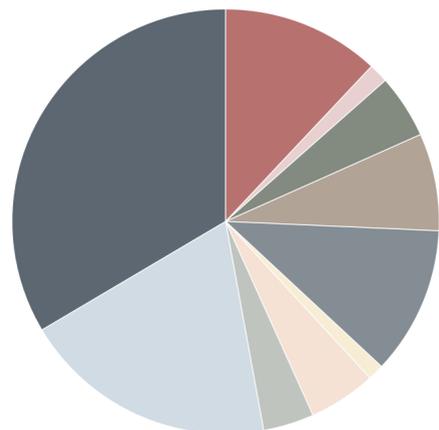
$$CI = \frac{U_{em}}{U_{em,N}} = \frac{0,21}{0,55} = 0,38$$

ZPŮSOB VĚTRÁNÍ A ODHAD POTŘEBY TEPLA NA VYTÁPĚNÍ

způsob větrání	volba	Předpokládaná potřeba tepla na vytápění E _a [kWh/m ²]
ŘÍZENÉ VĚTRÁNÍ REKUPERACÍ	ANO	25
MOŽNOST PŘIROZENÉHO VĚTRÁNÍ	ANO	

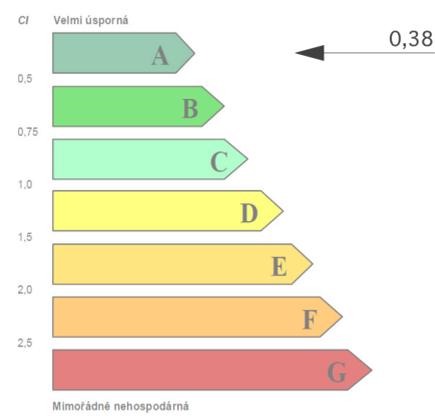
ÚČINNOST ZPĚTNÉHO ZISKÁVÁNÍ TEPLA 85%

TEPELNÉ ZTRÁTY BUDOVY

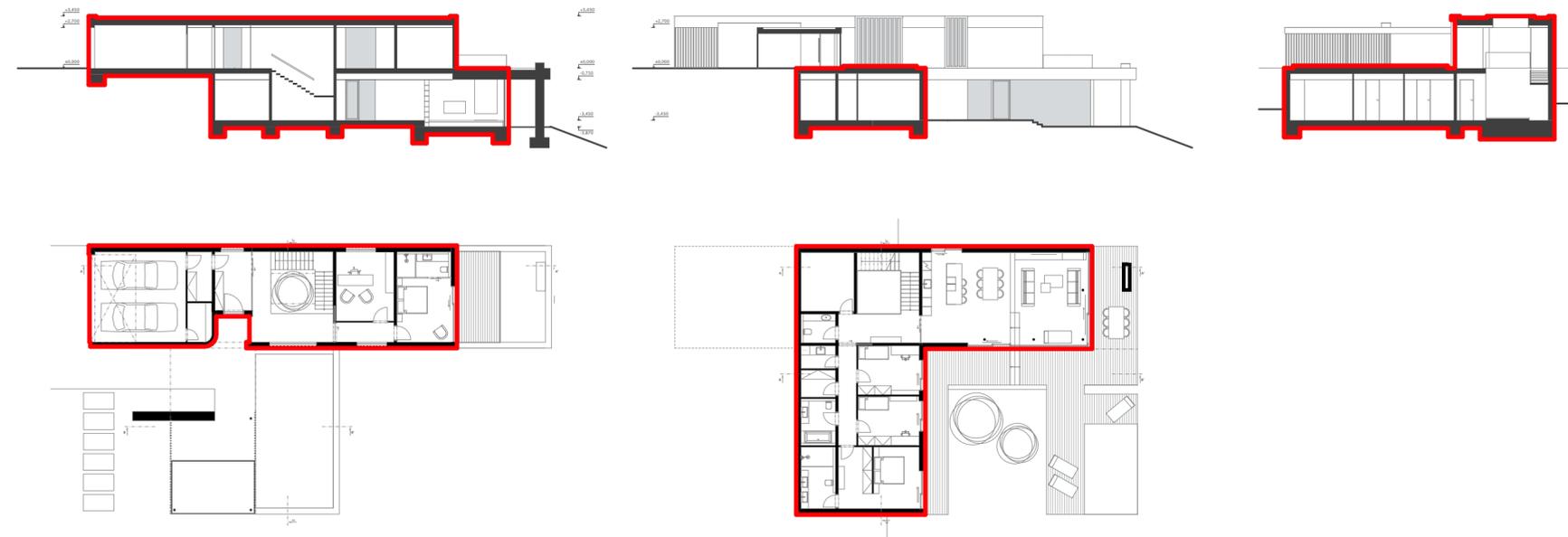


- OBVODOVÁ STĚNA (CIHELNÉ PÁSKY)
- PLOCHÁ STŘECHA NAD OBÝVAČÍM POKOJEM
- OBVODOVÁ STĚNA (HLÍNKOVÉ LAMELY U GARÁŽE)
- ZELENÁ STŘECHA
- OBVODOVÁ STĚNA ČÁSTI S KONTAKTU SE ZEMINOU
- PODLAHA OBYTNÉ MÍSTNOSTI NA TERÉNU
- OBVODOVÁ STĚNA V KONTAKTU SE ZEMINOU
- PODLAHA GARÁŽE NA TERÉNU
- PLOCHÁ STŘECHA S KAČÍRKEM
- OKNA

ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY



SCHÉMATA VYTÁPĚNÉHO PROSTORU

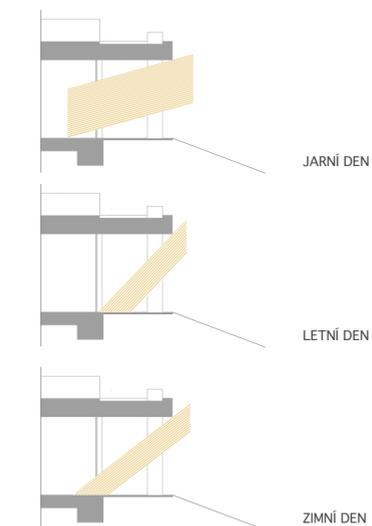


KONCEPT STÍNĚNÍ A OCHRANY PROTI LETNÍMU PŘEHŘÍVÁNÍ



- SVISLÉ LAMELY
- VENKOVNÍ ŽALUZE
- VENKOVNÍ ROLETA
- PASIVNÍ STÍNĚNÍ OBYVAČÍHO POKOJE

PASIVNÍ STÍNĚNÍ V PRŮBĚHU ROKU



PODĚKOVÁNÍ

NA ZÁVĚR BYCH RÁDA PODĚKOVALA VEDOUCÍMU BAKALÁŘSKÉ PRÁCE PANU doc. Ing. arch. Jaroslavu Daňovi, Ph.D. ZA ODBORNÉ VEDENÍ, VĚCNÉ RADY A ZA SKVĚLOU ATMOSFÉRU, KTERÁ PANOVALA PO CELÝ SEMETR. DĚKUJI.

DÁLE CHCI PODĚKOVAT SVÉ CELÉ RODINĚ A KAMARÁDŮM ZA JEJICH PODPORU A TRPĚLIVOST, KTEROU OD NICH PO CELÝ ČAS STUDIA DOSTÁVÁM. VÁŽÍM SI TOHO.

