

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

AKADEMICKÝ ROK:

2016 - 2017 LS

JMÉNO A PŘIJMENÍ STUDENTA:

BARBORA LICKOVÁ



.....
PODPIS:

E-MAIL: barbora.lickova@fsv.cvut.cz

UNIVERZITA:

ČVUT V PRAZE

FAKULTA:

FAKULTA STAVEBNÍ

THÁKUROVA 7, 166 29 PRAHA 6

STUDIJNÍ PROGRAM:

ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ

STUDIJNÍ OBOR:

ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ

ZADÁVAJÍCÍ KATEDRA:

K129 - KATEDRA ARCHITEKTURY

VEDOUcí BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:

ING. ARCH. ING. JANA HOŘICKÁ, PH.D.

NÁZEV BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:

RODINNÝ DŮM HOUSKA



ANOTACE

Předmětem bakalářské práce je návrh novostavby vesnického rodinného domu pro podrobně specifikovaného investora, kterým je pětičlenná rodina. Parcela se nachází nedaleko obce Houska - Blatce, v Chráněné krajinné oblasti Kokořínsko, Máchův kraj a spadá do II. zóny ochrany s platnými regulativy.

Návrh respektuje okolní malebnou krajinu a řídkou rozptýlenou zástavbu, zrcadlí svažité terén do interiéru propojením několika výškových úrovní a zohledňuje všechny požadavky investora.

ABSTRACT

The subject of the bachelor thesis is a design of a family house for a specific client, a family of five members, in the countryside. The plot is situated nearby the Houska - Blatce village, which is located in Kokořínsko, Máchův kraj Protected Landscape Area. Therefore, special regulations must have been considered.

The design respects the scenic landscape, rare traditional dispersed settlement, uses the sloping terrain for creating different levels in the interior and allows for all client's demands.

Děkuji paní Ing. arch. Ing. Janě Hořícké, Ph.D. za odborné vedení, ochotu a trpělivost, kterou mi v průběhu celé práce věnovala. Mé poděkování také patří Ing. Janu Pustějovskému, Ph.D. za věcné připomínky a vstřícnost při konzultacích.

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci na téma „Novostavba venkovského rodinného domu Houska - Blatce“ jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s využitím uvedených zdrojů.

V Praze dne 29.5.2017

OBSAH

Kopie zadání bakalářské práce	_____2
Upřesněné zadání (stavební program)	_____3
Představení návrhu	_____4
Studie	
Situace širších vztahů	_____6
Fotografie krajiny	_____7
Idea návrhu	_____8
Architektonická situace	_____9
Půdorys přízemí	_____10
Půdorys podkroví	_____11
Podélný řez A	_____12
Příčný řez B	_____13
Příčný řez C	_____14
Příčný řez D	_____15
Severozápadní pohled	_____16
Severovýchodní pohled	_____17
Jihovýchodní pohled	_____18
Jihozápadní pohled	_____19
Prostorové zobrazení exteriéru	_____21
Prostorové zobrazení interiéru	_____22
Zobrazení interiérového prvku	_____25
Vybrané části projektu v úrovni DSP	
Průvodní a souhrnná technická zpráva	_____26
Seznam použitých zdrojů systémových řešení	_____26
Energetický štítek obálky budovy	_____31
Koordinační situace	_____33
Půdorys přízemí	_____35
Podélný řez A	_____37
Stavebně architektonický detail	_____39
Ostatní části projektu	
Konstrukční schema	_____40
Schema TZB	_____41
Jednotlivé části TZB	
Kanalizace	_____42
Vodovod	_____44
Vytápění	_____46
Elektroinstalace a větrání	_____48





ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE


Příjmení: <u>LICKOVÁ</u>	Jméno: <u>BARBORA</u>	Osobní číslo: <u>423890</u>
Zadávací katedra: <u>X15 - Katedra architektury</u>		
Studijní program: <u>Architektura a stavitelství</u>		
Studijní obor: <u>Architektura a stavitelství</u>		


II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce: <u>rodinný dům</u>	
Název bakalářské práce analýzy: <u>Family House</u>	
Pokyny pro vypracování: Projekt rodinného domu (spol. Mates - Houska) zahrnující architektonickou studii a vybrané části přibližně na úrovni dokumentace pro předání (obhlášení) 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:	
Jméno vedoucího bakalářské práce: <u>Jana Hořická</u>	
Datum zadání bakalářské práce: <u>24.02.2017</u>	Termín odevzdání bakalářské práce: <u>28.05.2017</u> <small>Údaj uveďte v souladu s datem v časovém plánu příslušného ak. roku</small>
 Podpis vedoucího práce	 Podpis vedoucího katedry

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Beru na vědomí, že jsem povinen vypracovat bakalářskou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je nutné uvést v bakalářské práci a při odevzdání postupovat v souladu s metodickou příručkou ČVUT „Jak psát vysokoškolské závěrečné práce“ a mimo jiné i s pokynem ČVUT „O dodržování etických principů při přípravě vysokoškolských závěrečných prací“.

<u>24.2.2017</u> Datum převzetí zadání	 Podpis studenta(ky)
---	--



UPŘESNĚNÉ ZADÁNÍ

ATELIER HOŘICKÁ_PUSTĚJOVSKÝ

Atelier BPA_letní semestr 2016/2017

Posluchač: Barbora Licková

Specifikace zadání

- Jedná se o rodinný dům pro běžnou českou rodinu. Plošné a prostorové parametry jednotlivých místností by tedy měly být přiměřené a hospodárné.
- Preferována je kontextuální stavba, respektující lokální stavební tradici, provedená ovšem se soudobým architektonickým detailem a technickým řešením.
- Možný je návrh stavby z alternativních materiálů (např. sláma).
- Doporučeno je zónování dispozice domu na společenskou a soukromou část.
- Součástí návrhu domu je i základní rozvaha řešení zahrady/ostatních nezastavěných částí pozemku.
- Preferován je návrh dle principů permakultury,

Investor:

Pán domu:

věk 38 let
pracuje na Kokořínsku
veterinář

Paní domu:

Pracuje na Kokořínsku
Učitelka ZUŠ

Ostatní členové domácnosti:

3 děti

Zvěř:

Pes 2x
Kočka 4x
Drobné (králíci, drůbež, apod.)
Včely
Obůrka s cya 12ks daňků

Stavební program:

Společenská část domu:

- Obývací poked společně s kuchyňským koutem a jídelním koutem
- Pokoj pro návštěvy / hlídací babičku (s vlastní koupelnou)

- "Chceme krbová kamna"
- "Máme velkou knihovnu, kterou chceme jako ústřední bod interiéru"
- "Chtěli bychom obývací otevírací do podkrovní nebo alespoň přes dvě úrovně"
- "Chceme FAKT velkou kuchyň, vaříme spolu"

Soukromá část domu:

- Rodičovská ložnice
- Samostatná koupelna rodičů
- Samostatná šatna rodičů
- Společenská herna pro děti, samostatně spaní a pracovní kout
- Samostatná koupelna dětí
- Samostatná šatna dětí

Zázemí domu:

- Samostatná spíž, přístupná z kuchyně
- Kryté zadržování
- Zadržování se šatnou
- Špinavá koupelna
- Půda
- Sklad dřeva pro sezónu - krytý přístřešek, dobře dostupný
- Sklad dřeva pro sušení (může být jinde na pozemku)
- Sauna - může být i v zahradě
- Místnost pro domácí práce
- Vinný sklípek
- Sklep na brambory
- Sklad zahradního náčiní může být někde v zahradě
- "Na tu louku máme Varinu s příslušenstvím a někde ji musíme zavírat"
- Chtěli bychom přístřešek na traktor (Zetor 4011 - bez budky), auta mohou stát venku (Mitsubishi Pajero, Subaru Forrester)

Specialita:

- Pán domu je myslivec, v interiéru by chtěl místo na prezentaci trofejí, šatnu na myslivecké oblečení, trezor na zbraně, pánský klub pro cca 10 lidí + prostor pro zpracování úlovků, mrazák apod. Někde také uskladnění krmiva, které v zimě rozváží do lesa.
- Paní by chtěla alespoň malý ateliér v podkrovní, ve volném čase se věnuje kaligrafii a kresbě, navíc tam pěstuje orchideje.
- Dům musí umožnit příležitostnou práci stavebníků (viz. specifikace investora).

TZB a další

- "Chceme tapit pouze dřevem, máme ho levně, potřebujeme ho ale uskladnit."
- "Nemáme rádi ty moderní vychytávky, chceme jednoduchá řešení."
- "Shoz na prádlo by byl super."
- "Chceme kompostovací WC."

RODINNÝ DŮM HOUSKA

ÚVOD

Rodinný dům Houska je navržen pro konkrétního klienta, pětičlennou rodinu, se specifickými požadavky na provozní i technologické řešení. Otec, povoláním veterinář, chová daňky, drobnou zvěř a včely a jeho velkým koníčkem je myslivost. Potřebuje tedy ve svém domě prostor k uskladnění krmiva, zpracování úlovků i k prezentaci svých trofejí. Matka, učitelka v základní umělecké škole, se ve volném čase věnuje kaligrafii a kresbě a ve svém ateliéru bude také pěstovat orchideje. Jejich tři děti zatím tráví hodně času společně, ale do budoucna si určitě každý bude přát vlastní pokoj. Celá rodina tráví hodně času pospolu, rádi vaří a přejí si velkou kuchyň a provázané společenské prostory.

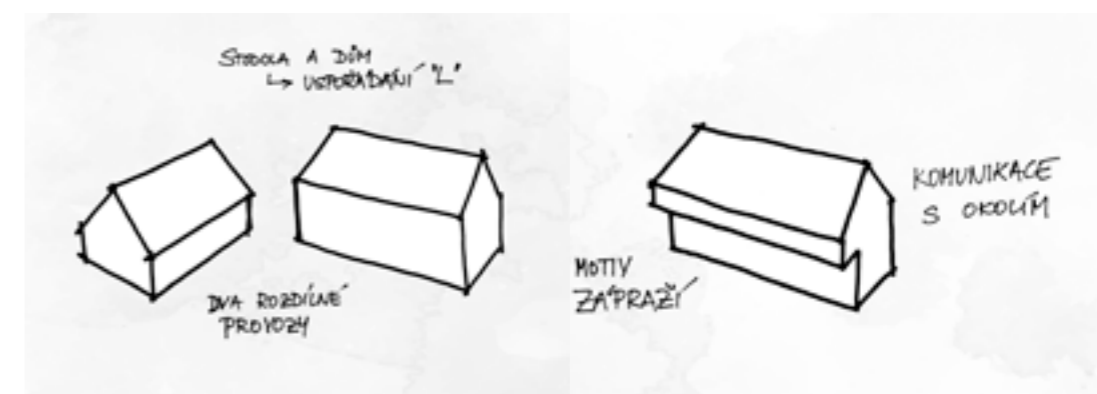


LOKALITA

Obec Houska - Blatce se nachází v CHKO Kokořínsko. Na veškerou zdejší výstavbu se tedy vztahují platné regulativy, mezi které patří například požadavky na sedlový tvar střechy, obdélný tvar půdorysu, maximální výšku nadezdívky a hřebene nad okolním upraveným terénem nebo například použití pro okolí tradičních materiálů.

KONCEPT

Návrh ideově vychází z inspirace dvěma prvky lidové architektury: motivem zápraží a uspořádáním obytné části a stodoly do tvaru "L". Zápraží chrání vstup do domu a nabízí přímý kontakt s okolím. Rozdělení do dvou objektů je využito k oddělení provozů - soukromý provoz obytné části a společenský a zemědělský ve stodole. Interiér kopírující svahitý terén parcely, je rozčleněn do několika úrovní.



NÁVRH PRO SPECIFICKÉHO INVESTORA

Autor: Barbora Licková

Vedoucí BP: Ing. arch., Ing. Jana Hořická, Ph.D.

Investor: pětičlenná rodina



KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Konstrukce domu je navržena z dřevěných montovaných panelů s kontaktním zateplovacím systémem a stodolu tvoří dřevěná sloupková konstrukce.

MATERIÁLY

Dům i stodola budou bíle omítnuty a na střechu bude použita krytina bobrovka.

DISPOZICE

Vstup do obytné části se nachází v místě propojení se stodolou. Skrz prostornou šatnu vstupujeme do chodby, která je otevřená do podkroví a spojuje tři výškové úrovně přízemí. Na prostřední úrovni je situováno technické zázemí a kuchyně, která je propojená s obývacím prostorem umístěným na nejnižší úrovni. Skrz nejvyšší úroveň, na které se nachází pokoj pro hosty s koupelnou, je zpřístupněno podkroví. Všechny tři úrovně jsou propojeny významným interiérovým prvkem - knihovnou s úložnými prostory, sedacími parapety a lavičí u jídelního stolu.

V podkroví se nachází ložnice rodičů s vlastní koupelnou a kaligrafickým ateliérem a dětské pokoje. Návrh dětských pokojů je koncipován jako společný prostor, herna, a soukromé kóje s postelí, psacím stolem a peřinákem. Toto uspořádání umožňuje budoucí dostavbu dvou plnohodnotných pokojů. Jako třetí pokoj lze případně využít pokoj pro hosty v přízemí.

Ve stodole je řešeno kryté stání pro traktor, uskladnění příslušenství k zahradě, chlívek pro drobnou zvěř a pánský klub pro využití majitelem domu.

TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ

V objektu je navrženo hospodaření s dešťovou vodou, která je využívána ke splachování toalet, praní a zalévání zahrady. Pitná voda je čerpána ze studny umístěné na pozemku. Veškerá kanalizace je likvidována na pozemku pomocí biologické čistírny odpadních vod a následným vypuštěním do místní vodoteče. Na požadavek klienta je k vytápění navržen kotel na kusové dřevo.

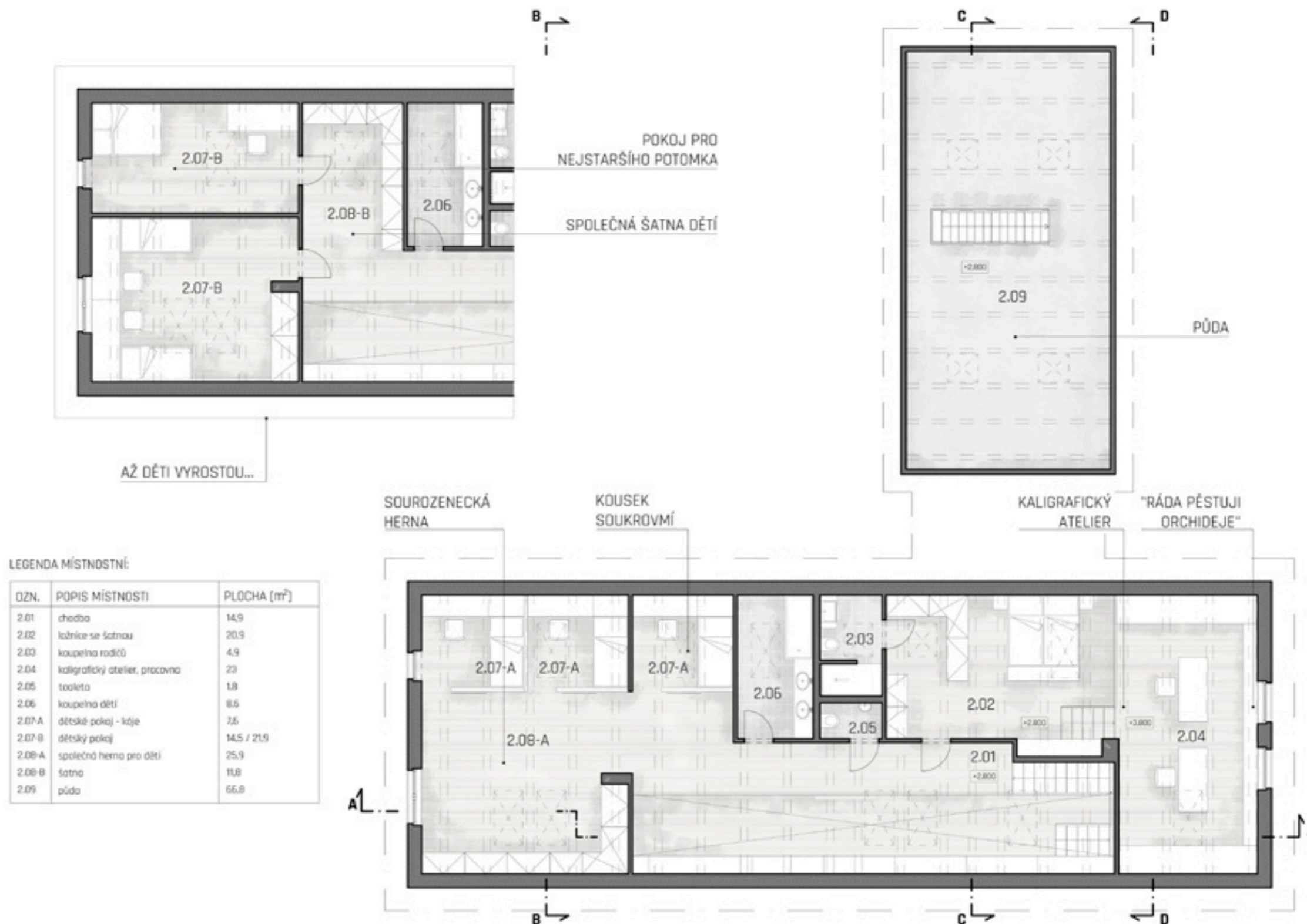


Lokalita: Houska - Blatce

Plocha pozemku: 1800 m²

Užitná plocha domu: 250 m²

Užitná plocha stodoly: 125 m²



DOLNÍ
HOUSKA

PŠOVKA

RYBNÍK

TURISTICKÁ
TRASA

HRAD
HOUSKA

HORNÍ
HOUSKA

CHKO KOKOŘÍNSKO
MÁCHŮV KRAJ

AUTOBUSOVÁ
ZASTÁVKA

MÍSTNÍ
HOSPODA

RODINNÝ DŮM
HOUSKA

VYHLÍDKA
NA ŘÍP





Nejbližší objekty na protější straně údolí



Pohled na parcelu a údolí z lesa za pozemkem

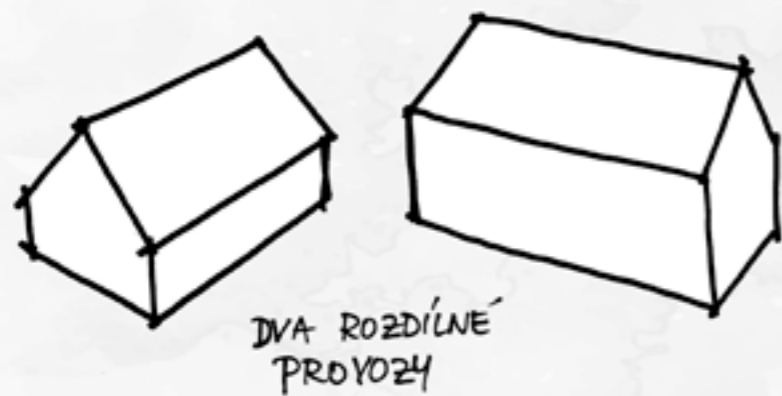


Tradiční venkovské architektura

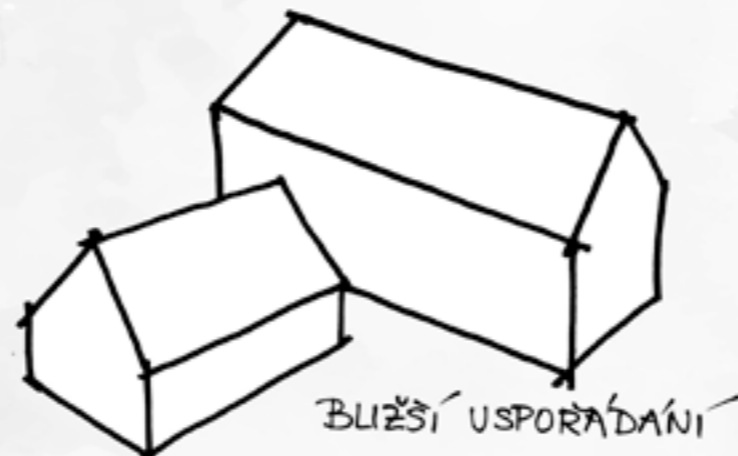


Hrad Houska vyčnívající z lesů nad údolím

STODOLA A DŮM
↳ USPOŘÁDÁNÍ "L"



DVA ROZDÍLNÉ
PROVOZY



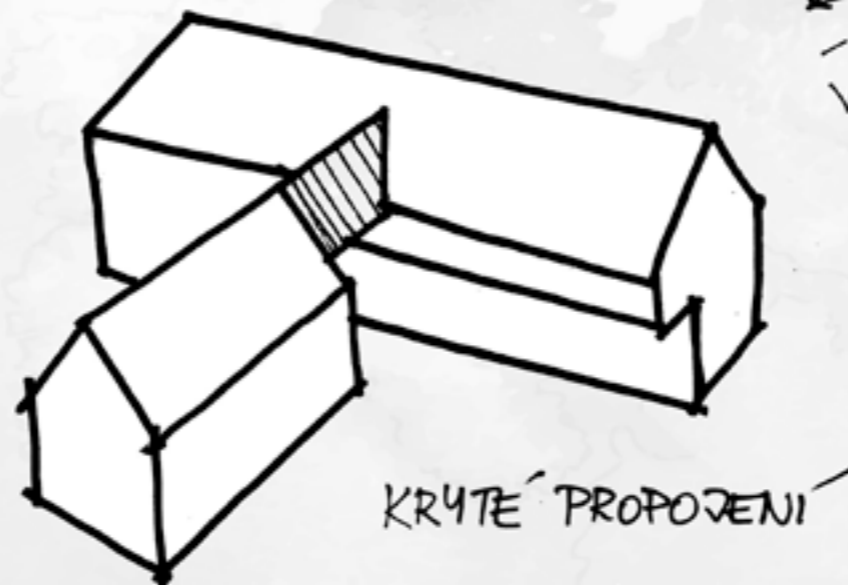
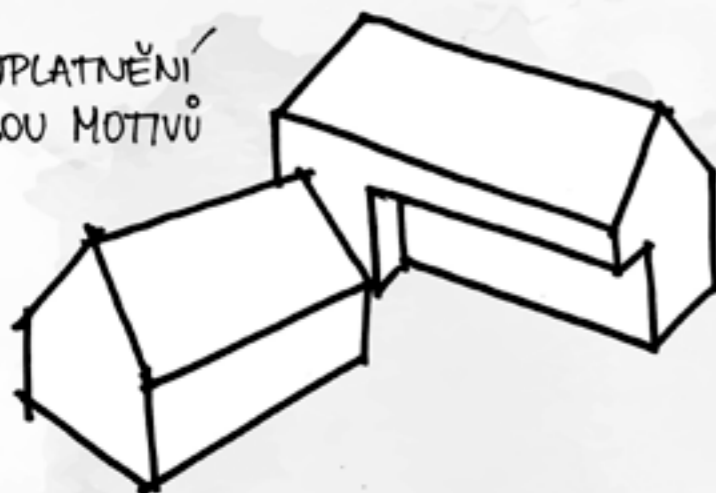
BLIŽŠÍ USPOŘÁDÁNÍ



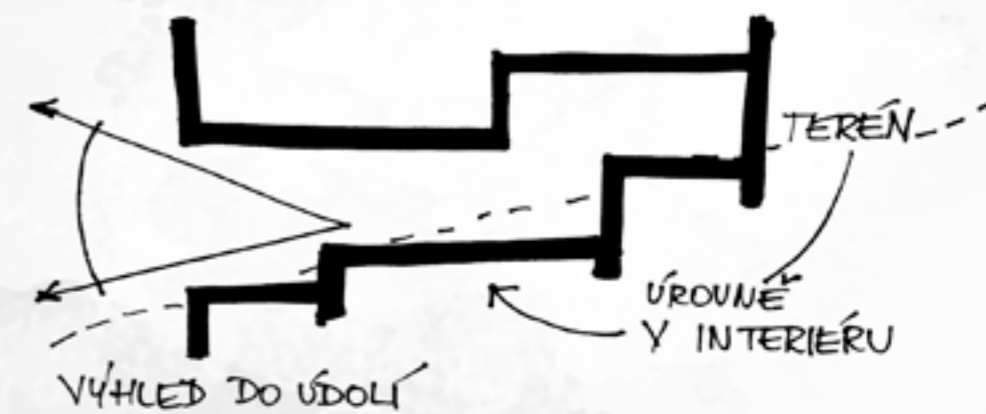
KOMUNIKACE
S OKOLÍM

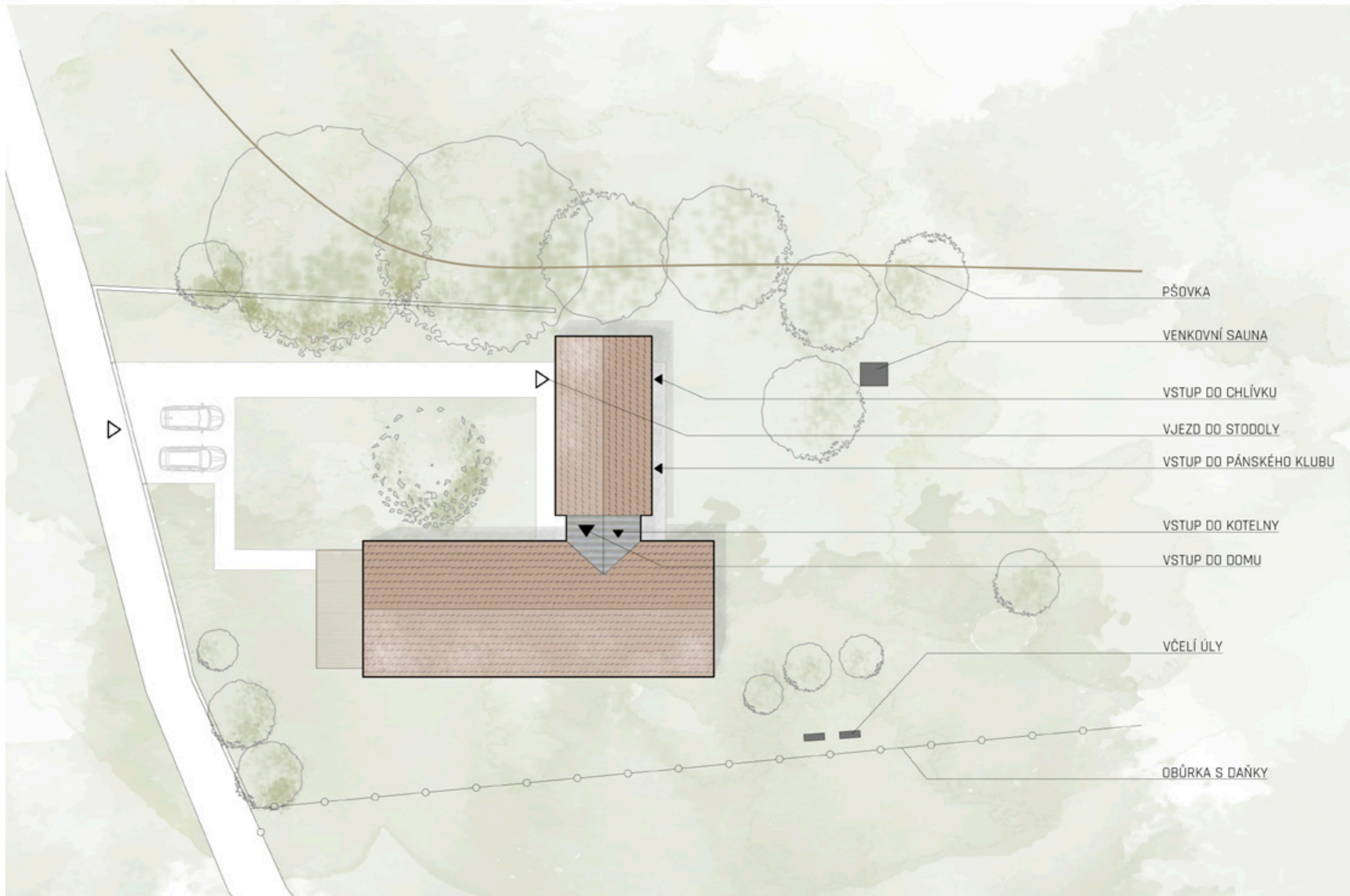
MOTIV
ZAPRAŽÍ

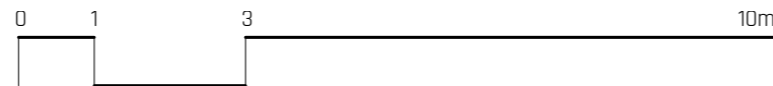
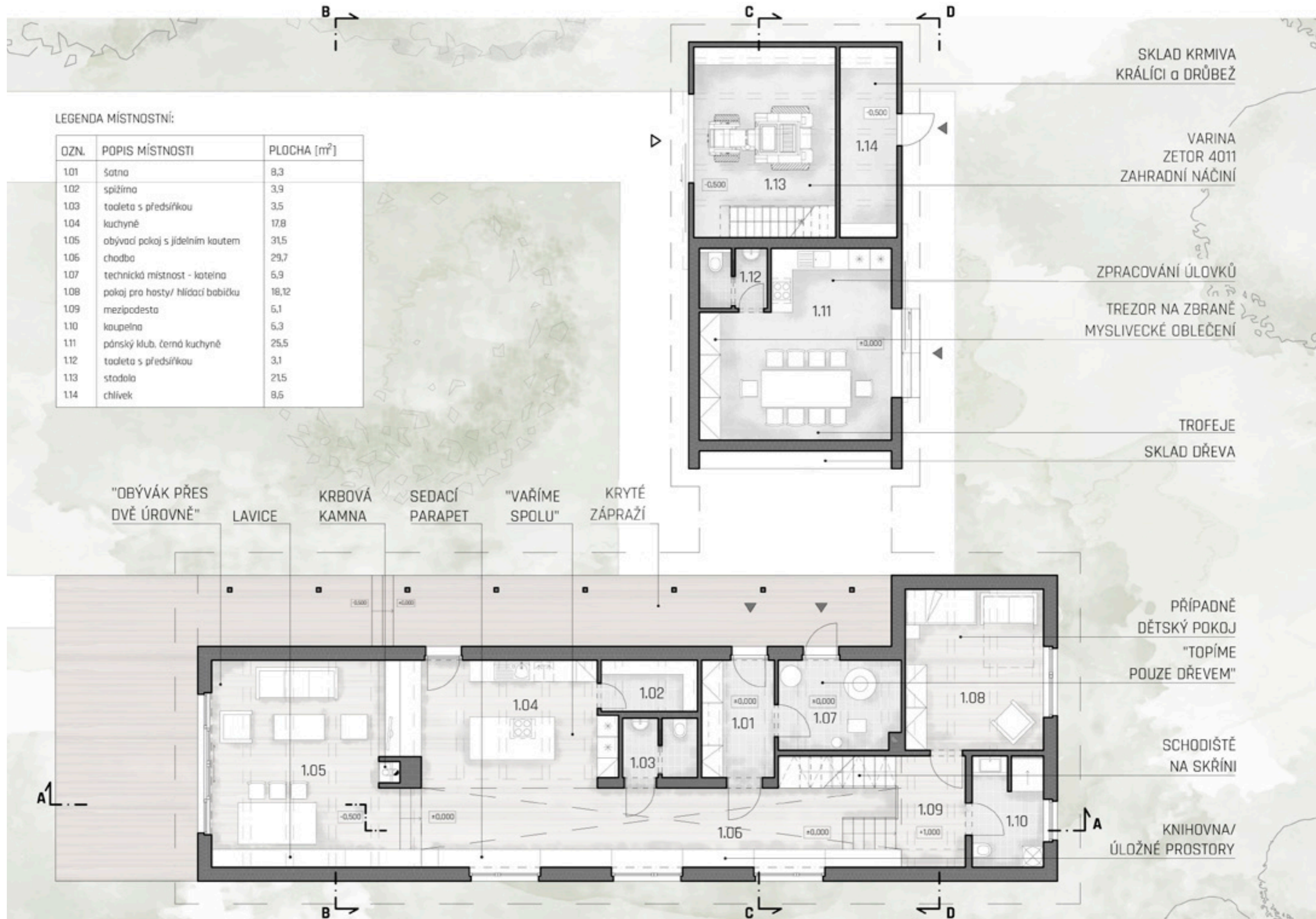
UPLATNĚNÍ
OBOU MOTIVŮ

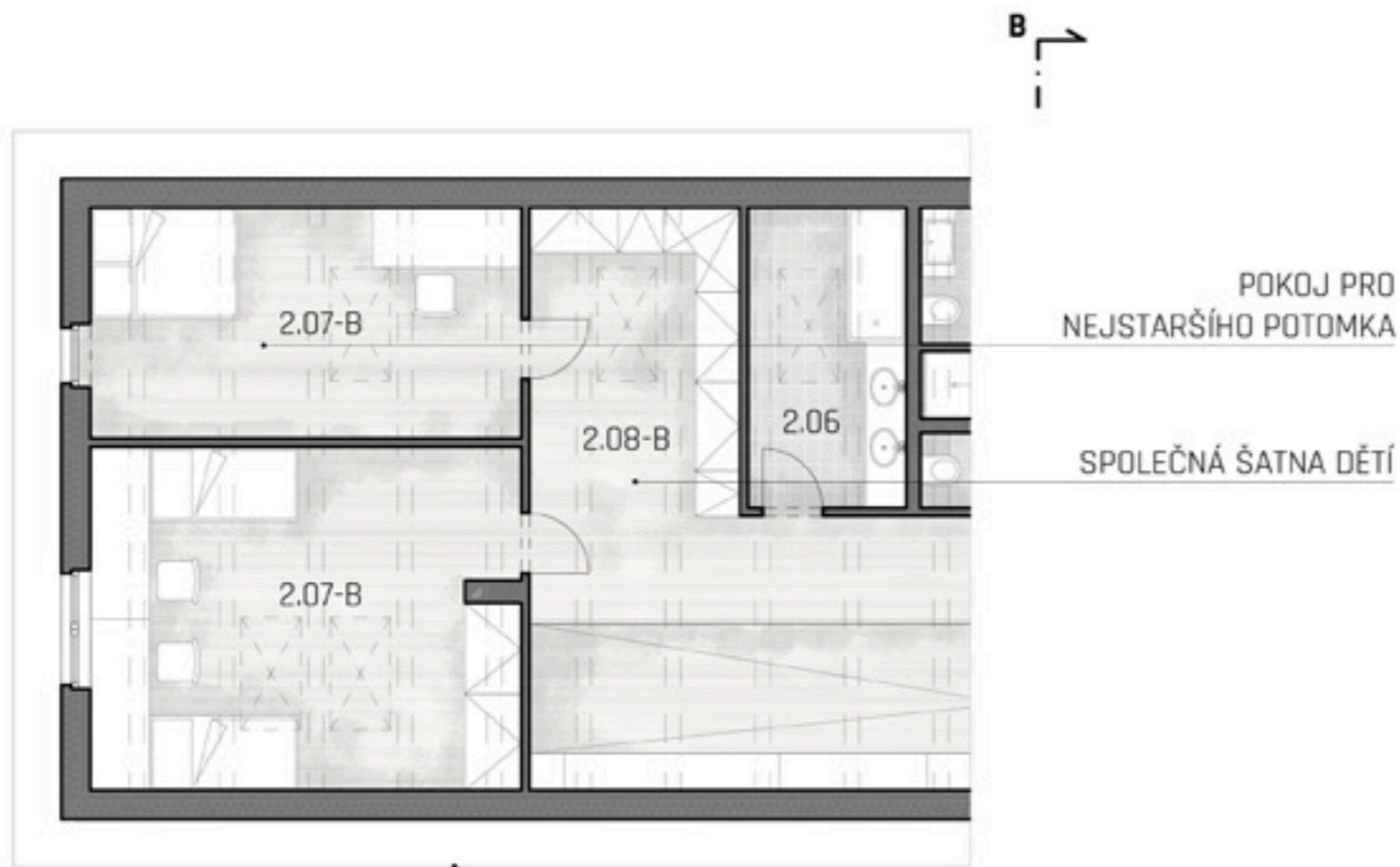


KRYTÉ PROPOJENÍ

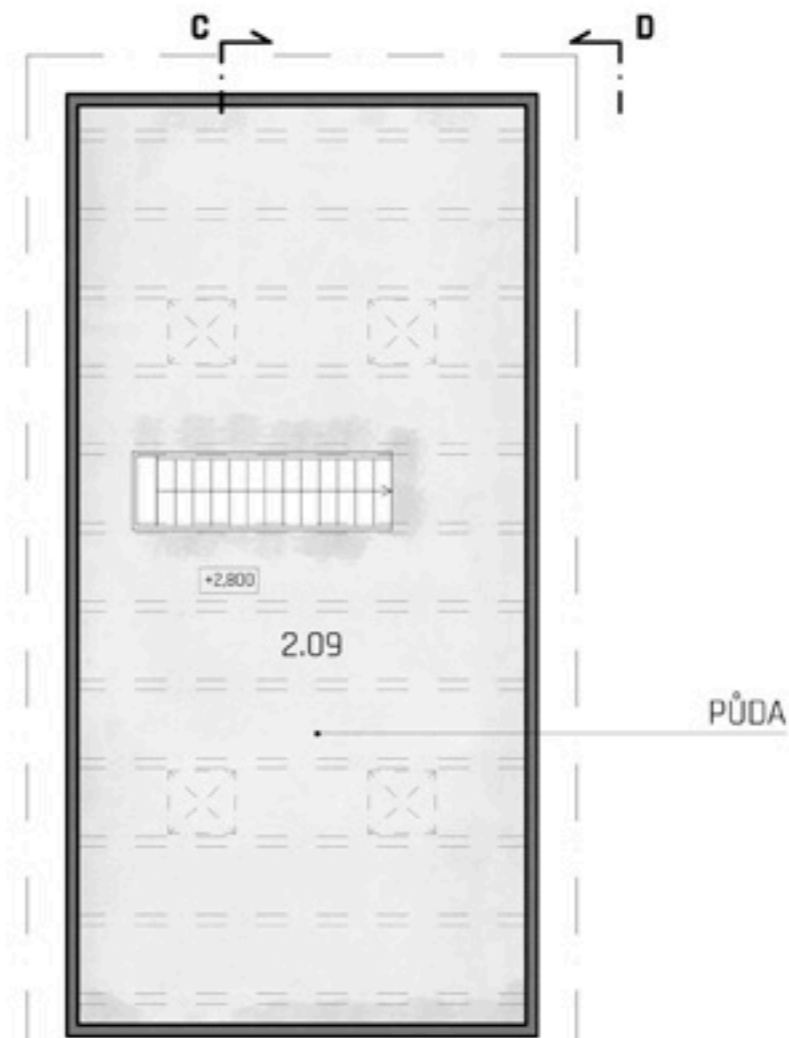








AŽ DĚTI VYROSTOU...



SOUROZENECKÁ
HERNA

KOUSEK
SOUKROVMÍ

KALIGRAFICKÝ
ATELIER

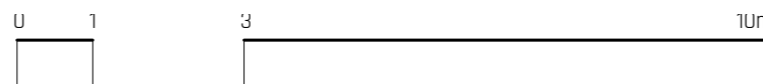
"RÁDA PĚSTUJI
ORCHIDEJE"

LEGENDA MÍSTNOSTÍ:

OZN.	POPIS MÍSTNOSTI	PLOCHA [m ²]
2.01	chodba	14,9
2.02	ložnice se šatnou	20,9
2.03	koupelna rodičů	4,9
2.04	kaligrafický atelier, pracovna	23
2.05	toaleta	1,8
2.06	koupelna dětí	8,6
2.07-A	dětské pokoj - lože	7,6
2.07-B	dětský pokoj	14,5 / 21,9
2.08-A	společná herna pro děti	25,9
2.08-B	šatna	11,8
2.09	půda	66,8

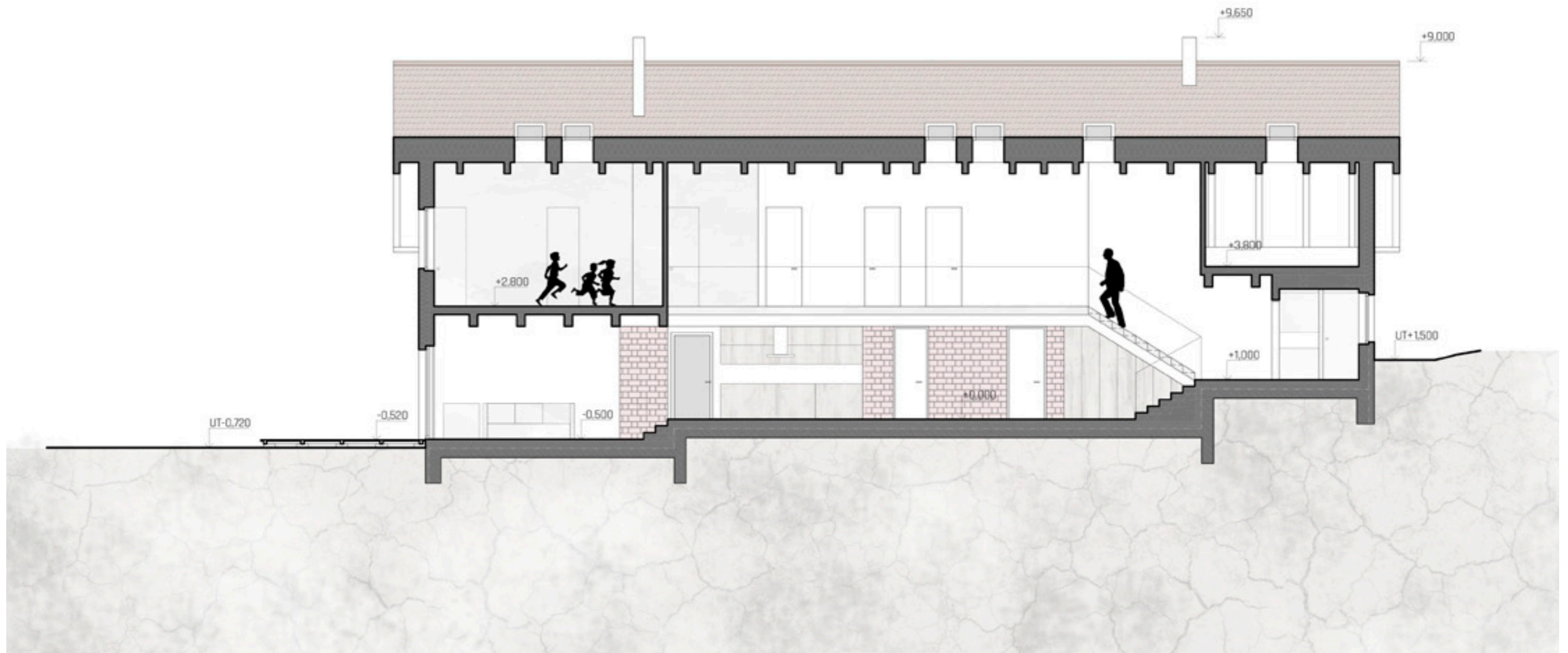


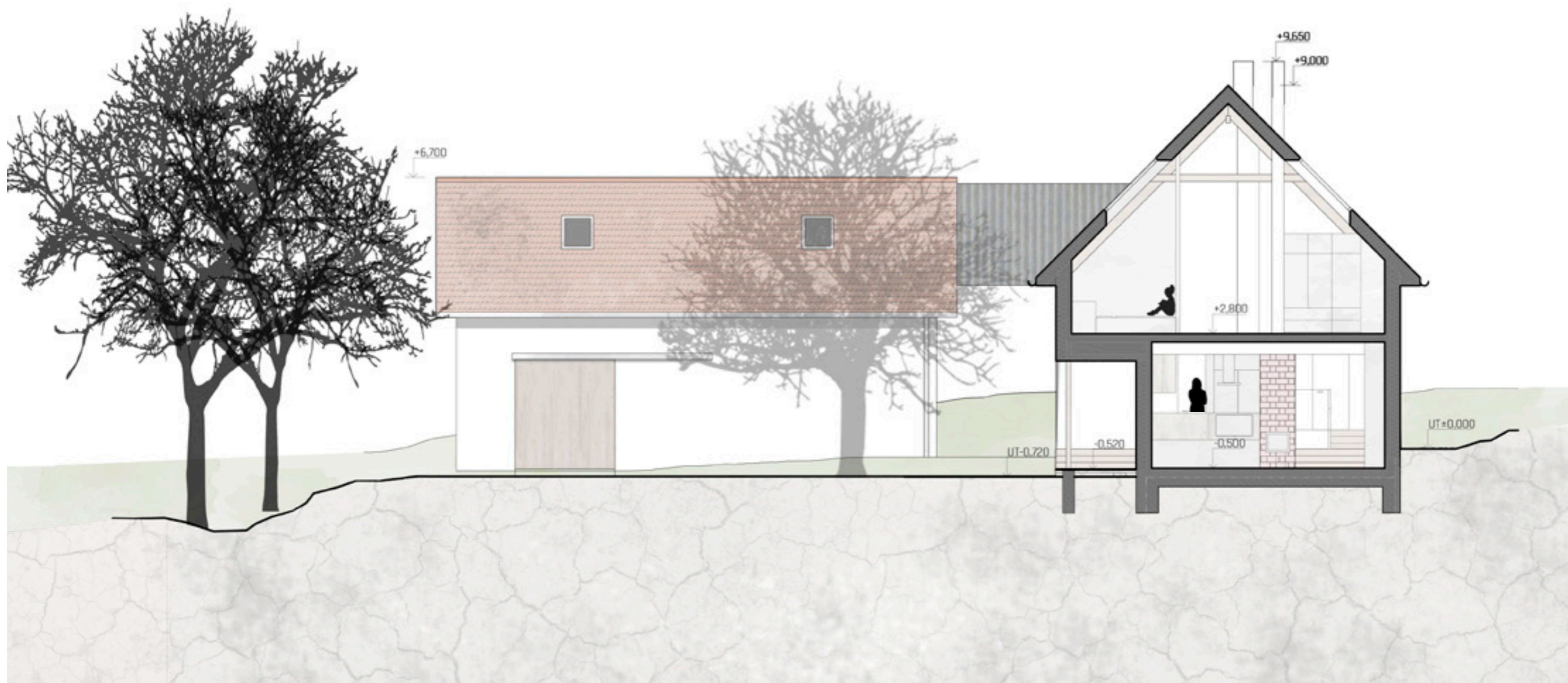
STUDIE



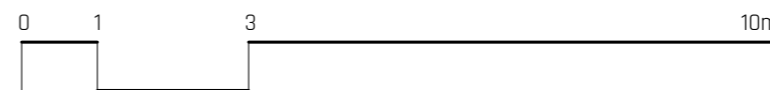
PŮDORYS PODKROVÍ ¹¹

SILUETA ŘEZU ÚDOLÍM S KONTEXTEM OKOLNÍ ZÁSTAVBY





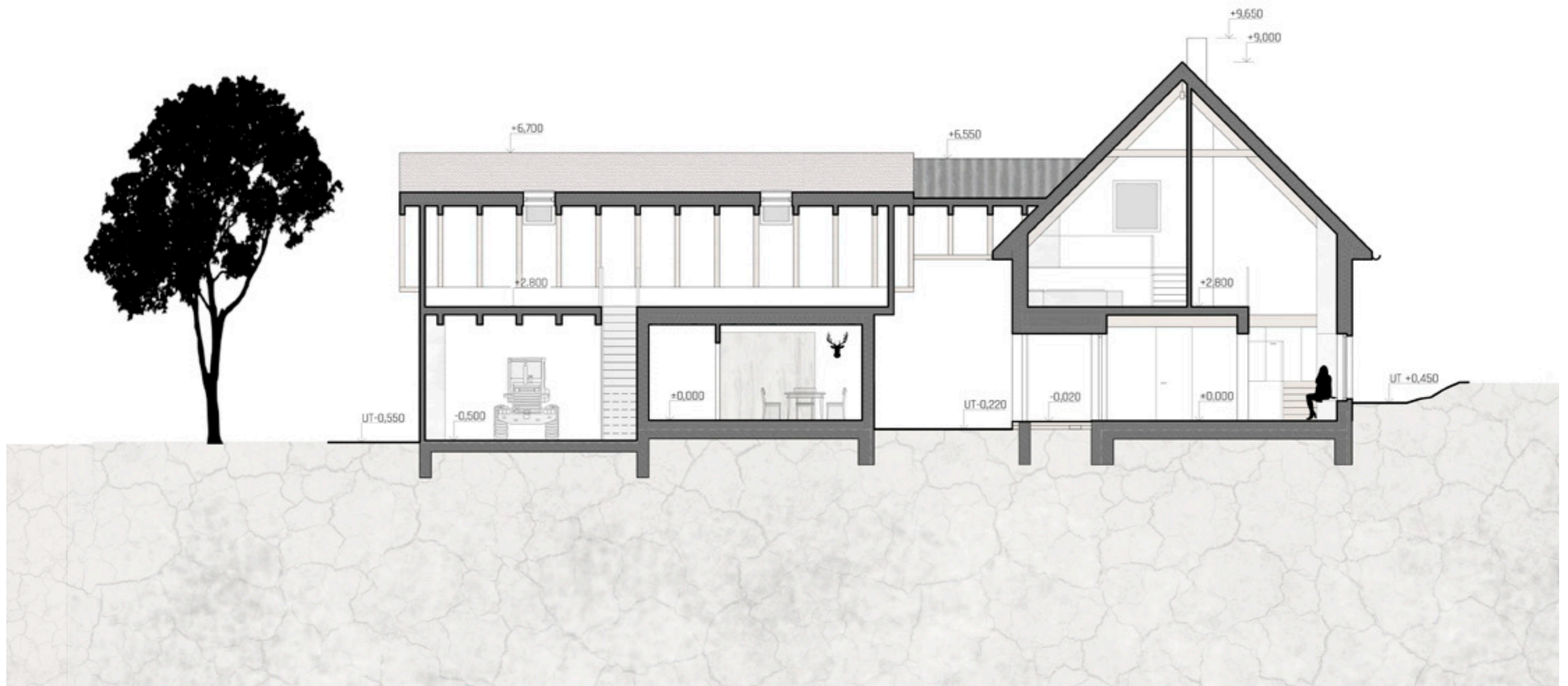
STUDIE

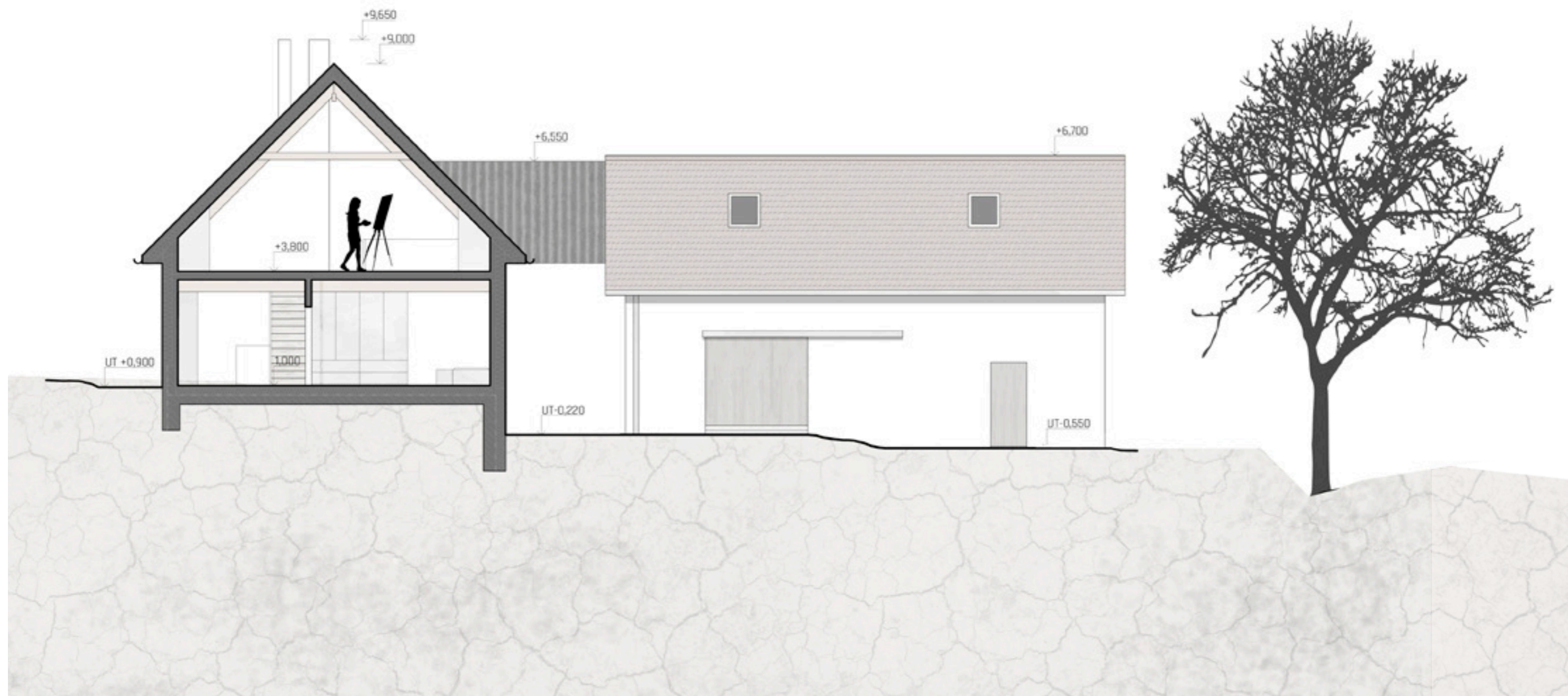


PŘÍČNÝ ŘEZ B ¹³

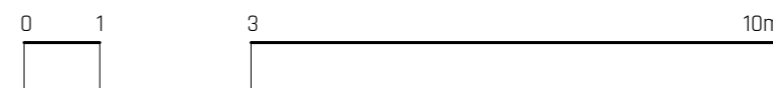


SILUETA ŘEZU ÚDOLÍM S KONTEXTEM OKOLNÍ ZÁSTAVBY

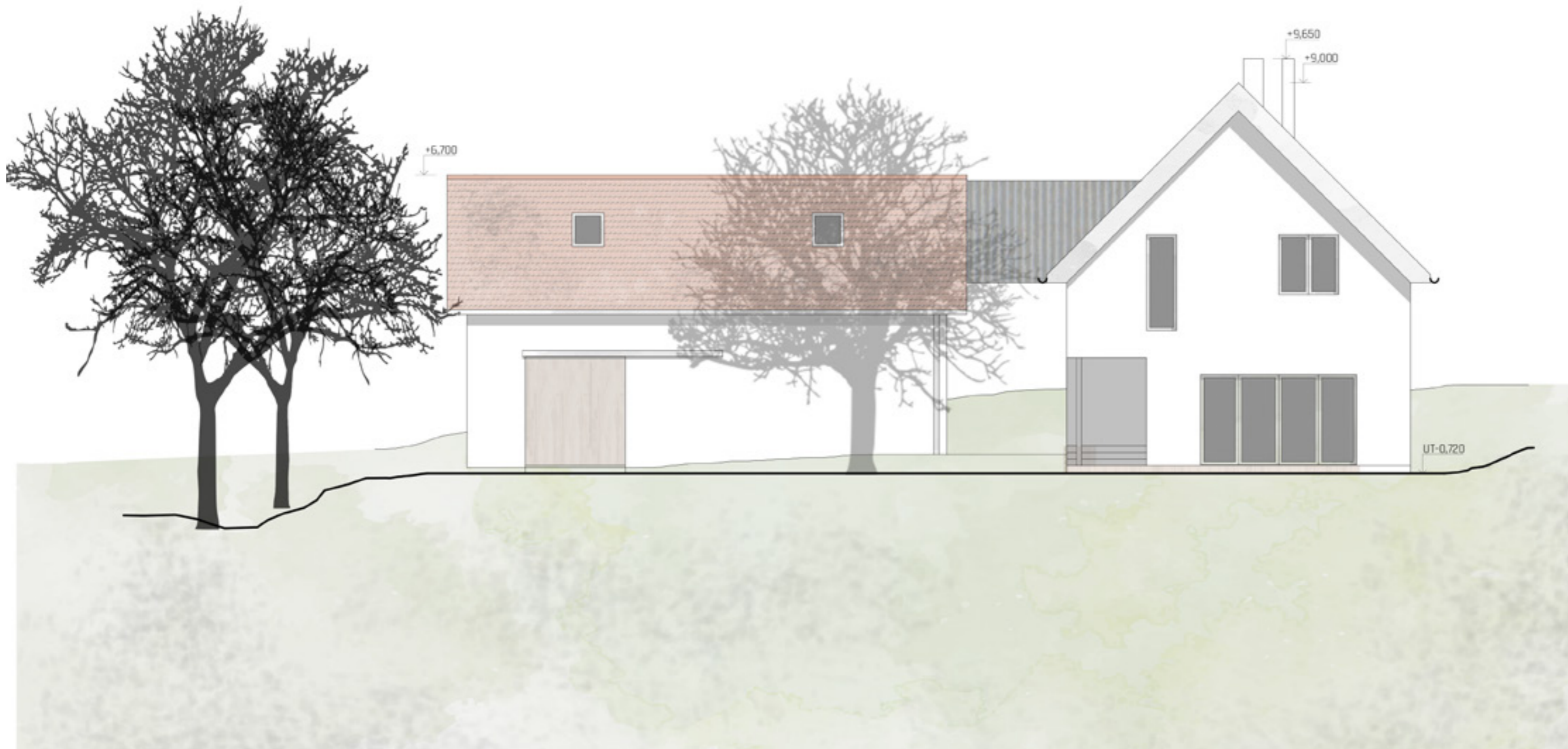




STUDIE

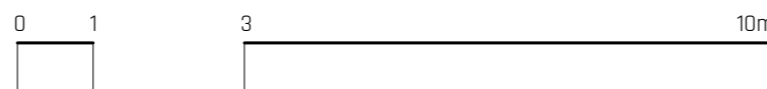


PŘÍČNÝ ŘEZ D ¹⁵



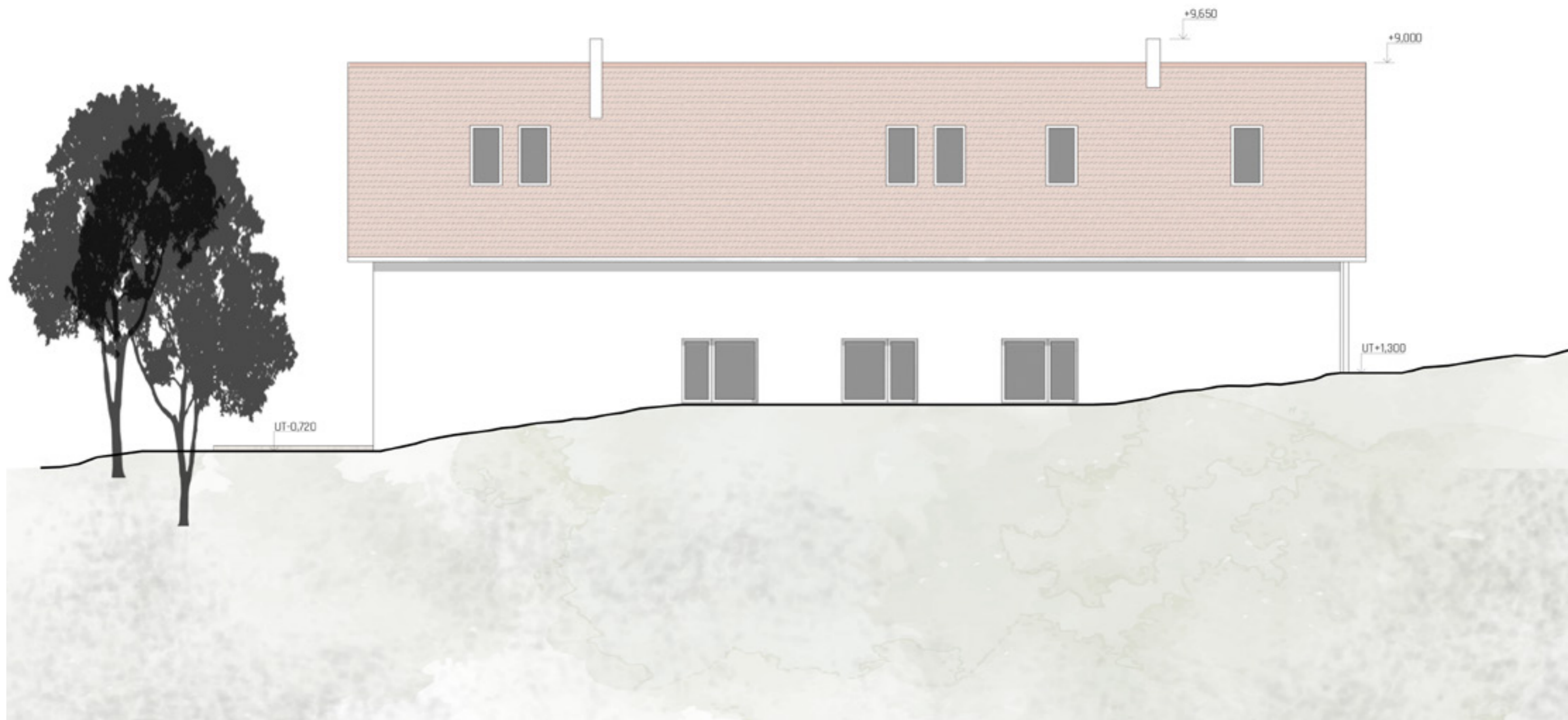


STUDIE

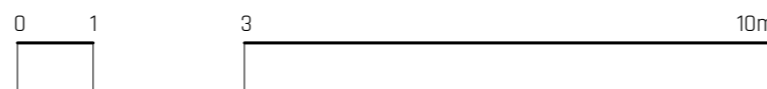


SEVEROVÝCHODNÍ POHLED ¹⁷





STUDIE



JIHOZÁPADNÍ POHLED ¹⁹



STUDIE

PROSTOROVÉ ZOBRAZENÍ EXTERIÉRU ²¹



STUDIE

PROSTOROVÉ ZOBRAZENÍ INTERIÉRU ²³



A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) Název stavby

Rodinný dům Houska

b) Místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků)

Blatce / Houska - 472 01, Liberecký kraj, CHKO Kokořínsko - Máchův kraj, č.p. 516/4 a 516/3

c) Předmět dokumentace

Předmětem dokumentace je výstavba nového rodinného domu.

A.1.2 Údaje o žadateli

a) Jméno, příjmení a místo trvalého bydliště

b) Jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, bylo-li přiděleno, místo podnikání

c) Obchodní firma nebo název, IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla

Fakulta stavební ČVUT v Praze, IČ 6840 7700, Thákurova 7, 166 29 Praha 6, Dejvice

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

a) Jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, bylo-li přiděleno, místo podnikání nebo obchodní firma nebo název, IČ, bylo-li přiděleno a adresa sídla

Barbora Licková, Přemysla Otakara 424, 537 01 Chrudim, tel. č. +420 728 524 449, barbora.lickova@fsv.cvut.cz

b) Jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace

Barbora Licková, Přemysla Otakara 424, 537 01 Chrudim, tel. č. +420 728 524 449, barbora.lickova@fsv.cvut.cz

c) Jména a příjmení projektantů jednotlivých částí dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace

Barbora Licková, Přemysla Otakara 424, 537 01 Chrudim, tel. č. +420 728 524 449, barbora.lickova@fsv.cvut.cz

A.2 Seznam vstupních podkladů

Mapové podklady území

Výškopisné a polohopisné údaje od GIS

Fotodokumentace místa stavby

Požadavky dle náplně předmětu

Stavební normy

Zákon 183/2006 Sb.

Vyhláška 62/2013 Sb.

Obecné regulativy pro výstavbu a přestavbu na území CHKO Kokořínsko - Máchův kraj

A.3 Údaje o území

a) Rozsah řešeného území; zastavěné / nezastavěné území

Řešené území se nachází v CHKO Kokořínsko - Máchův kraj v obci Blatce - Houska. V okolí se nachází roztroušená zástavba rodinných domů. Pozemek je ve svahu, který se směrem na severozápad naklání do rozlehlého údolí prameniště Pšovky. Jižní strana je obklopena zalesněným porostem kopce Zámecký vrch se zámkem Houska. Celkové převýšení řešené parcely je přibližně 6 metrů. Přístupová komunikace na pozemek je řešena jako zpevněná polní cesta ze silnice probíhající v údolí.

Č. pozemků: 516/4 a 516/3

Výměra: 1800 m²

b) Dosavadní využití a zastavěnost území

V současnosti je řešené území z části zastavěné - zbytky stavby č. 62 na parcele 516/3. Nachází se na něm rostlá zeleň. Území nemá žádné využití. V těsném okolí řešeného území se nacházejí mokřady a prameniště Pšovky, které jsou také v současnosti nezastavěné. Okolní území je velmi řídké zastavěné. Funkce území je přírodní/zastavěná a nenacházejí se v něm žádné jiné RD.

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

Řešené území se nachází ve druhé zóně CHKO Kokořínsko - Máchův kraj. Území II. zóny má absorbovat rušivé vlivy okolí na plochy I. zóny, dále je prostorem k případné rehabilitaci ploch s významným potenciálem přírodních složek, jejichž stav může být zlepšen. Činnosti, které v jednotlivých zónách ochrany přírody v chráněné krajinné oblasti nelze provádět jsou stanoveny v § 26 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Záplavové území pramenů Pšovky se dotýká severního okraje parcely. Jde o hladinu stoleté vody.

d) Údaje o odtokových poměrech

V řešeném území nebyl proveden hydrogeologický průzkum, nejsou dány odtokové poměry. Veškeré dešťové vody ze střech ploch budou svedeny do jímky, která se nachází vedle rodinného domu. Dešťová voda bude

využívána ke splachování toalet, napojení pračky a zavlažování zahrady. Pokud dojde k naplnění jímky, bude přebytečná voda přepadem odváděna do vodoteče, která se nachází severně od pozemku.

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

Dle platného územního plánu se řešené území nachází v ploše přírodní a z části zastavěné. Projektová dokumentace je plně v souladu s územně plánovací dokumentací. Při návrhu se vycházelo z vydaného Územního rozhodnutí.

f) Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Zpracovaná dokumentace je v souladu se zákonem č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu včetně navazujících prováděcích vyhlášek. Navržený objekt odpovídá požadavkům určených územním plánem.

g) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Dokumentace v úrovni projektu splňuje požadavky dotčených orgánů.

h) Seznam výjimek a úlevových řešení

Výjimky a úlevová řešení nejsou vyžadována projektovou dokumentací.

i) Seznam souvisejících a podmiňujících investic

Související a podmiňující investice nejsou vyžadovány projektovou dokumentací. Součástí projektu je i řešení napojení objektu na inženýrské sítě (kanalizace a elektrické rozvody). Žádné další investice s projektem nesouvisejí.

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

Č. pozemků: 516/4 a 516/3

Výměra: 1800 m²

Druh: plochy přírodní, zastavěné

A.4 Údaje o stavbě

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o novostavbu rodinného domu s napojením na příjezdovou komunikaci. Výstavba bude probíhat na dosud nezastavěném pozemku.

b) Účel užívání stavby

Primárním účelem stavby je bydlení. Po dokončení bude stavba 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

Objekt není řešený jako bezbariérový. Zpracovaná dokumentace je v souladu s vyhláškou 137/1998 Sb. o Obecně technických požadavcích na výstavbu ve znění vyhlášky 491/2006 Sb. Není v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb. o obecně technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, což ale není požadováno.

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

Navrhovanou stavbou nejsou tyto požadavky dotčeny.

g) Seznam výjimek a úlevových řešení

Výjimky a úlevová řešení nejsou vyžadována projektovou dokumentací.

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

Plocha parcely:	1800 m ²
Plocha zastavěná objektem:	358m ²
Zpevněné plochy:	150 m ²
Plochy zeleně:	1650 m ²
Obestavěný prostor:	2355,6 m ³
Užitná plocha RD:	254,2 m ²
Užitná plocha stodoly:	125,5 m ²
Počet bytových jednotek:	1
Počet uživatelů:	5

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

Potřeba vody:

Průměrná denní potřeba vody je 100l/osoba/den. Celková roční potřeba vody tedy bude 182,5 m³

Dešťová voda:

Veškerá dešťová voda bude shromažďována v jímce, odkud bude využívána k závlahám zahrady a přečerpávána do zásobníku užitkové vody (60l) v technické místnosti. Užitková voda bude použita k napojení pračky, a splachování toalet.

Tepelné ztráty:

Viz. energetický štítek obálky budovy.

Detailnější řešení této problematiky není součástí projektu. Potřeby a spotřeby ostatních médií a hmot, produkované množství odpadů a emisí není řešeno v rámci tohoto projektu.

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

Výstavba začne po vydání pravomocného stavebního povolení a oznámení zahájení stavebních prací.

Podrobnější řešení není součástí zadání projektu.

k) Orientační náklady stavby

Cenová kalkulace stavby není řešena v rámci projektu. Orientační náklady na stavbu se budou pohybovat okolo 10 000 000 Kč s DPH.

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

Stavba je složena z těchto částí:

Objekt rodinného domu

Zpevněné plochy

Stodola

Studna

Biologická čistírna odpadních vod

Jímka na dešťovou vodu

Elektrická přípojka nízkého napětí

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

a) Charakteristika stavebního pozemku

Zadaný pozemek pro stavbu rodinného domu se nachází v CHKO Kokořínsko - Máchův kraj v obci Blatce - Houska.

Samotný pozemek je lichoběžníkového tvaru o rozměrech cca 60,0 x 25,0 m (z jihu na něj navazují další pozemky ve vlastnictví investora sloužící jako pastviny, které je možné využívat jako manipulační prostor, dvůr, část zahrady,...). Území je svažité směrem k severozápadu - celkové převýšení stavebního pozemku je cca 2,5-4,0m. Příjezd po nezpevněné účelové komunikaci je zajištěn podél západní hranice pozemku. Jižní strana je obklopena zalesněným porostem kopce Zámecký vrch se zámkem Houska.

Č. pozemků: 516/4 a 516/3

Výměra: 1800 m²

Navržená stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací. Dle územního plánu je stavební pozemek součástí funkční plochy SV (plochy smíšené obytné - plochy zástavby smíšené venkovské). Při návrhu se vycházelo z vydaného Územního rozhodnutí.

b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Byl proveden všeobecný stavebně technický průzkum a zaměření. Pozemek není v současné zastavěn, nachází se na něm sutiny bývalého rodinného domu. Na pozemku se vyskytuje náletová zeleň a několik stromů.

Pozemek je svažité, orientovaný k severozápadu.

Geologický průzkum - není součástí zadání.

Radonový průzkum, stanovení radonového indexu pozemku - není součástí zadání.

c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Parcela se nachází ve druhé zóně chráněné krajinné oblasti Kokořínsko - Máchův kraj.

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

Pozemek se nenachází v poddolovaném, ani záplavovém území.

V územním plánu obce není území vedeno jako území s rizikem sesuvů. Projektantovi nejsou známy žádné poznatky o riziku sesuvů půdy v daném místě, které by mohly ohrozit stabilitu stavby.

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

Návrh je v souladu s regulativy CHKO Kokořínsko - Máchův kraj. Je dodržen tvar a sklon střechy, obdélníkový půdorys i povrchové úpravy. Vstup je umístěn v podélné straně a výška hřebene nepřevyšuje 8m. Stavba nebude mít negativní vliv na odtokové poměry. Dešťové vody ze střechy a ze zpevněných ploch budou vedeny do nádrže na dešťovou vodu a dále využívány.

f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Požadavky na kácení porostů nejsou.

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

Dle informace z katastru nemovitostí nejsou parcely č. 516/4 a 516/3 zařazeny do zemědělského půdního fondu a parcela nemá evidované BPEJ.

h) Územně technické podmínky (možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Objekt rodinného domu bude napojen na místní komunikaci příjezdovou cestou. Objekt bude napojen na inženýrské sítě podzemní vedení NN.

i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba nemá věcné ani časové vazby na související a podmiňující stavby a jiná opatření v dotčeném území.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účel stavby:	bydlení
Počet uživatelů:	5
Počet bytových jednotek:	1
Užitná plocha RD:	254,2m ²
Užitná plocha stodoly:	125,5m ²

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanistické řešení:

Navržené řešení navazuje na stávající rozvolněnou venkovskou zástavbu rodinných domů a přilehlých zemědělských staveb. V souladu s regulativy CHKO Kokořínsko – Máchův kraj zachovává pro tuto oblast tradiční sedlovou střechu se sklonem 45°, obdélníkový půdorys a vstup z podélné strany. Osazení objektu do svahu umožňuje minimální terénní práce. Výška stavby nepřesahuje 8m nad upraveným terénem.

b) Architektonické řešení

Jedná se o dvoupodlažní nepodsklepenou stavbu s plnohodnotným přízemím a obytným podkrovím. K objektu náleží přidružená stodola a přilehlá terasa.

B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

V přízemí objektu jsou umístěna společenská část, technické a hygienické zázemí a pokoj pro hosty. Soukromá část (dětský a ložnice) je umístěna v podkroví.

V přidružené stodole se nachází stání pro traktor Zetor 4011 a dílna, černá kuchyně, pánský klub a přístěnek pro drobou zvěř (králíky, drůbež apod.).

Technologie výroby není součástí zadání.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Při zpracování projektu provedl projektant vyhodnocení požadavků vyhlášky Vyhl.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Stavba nespĺňuje požadavky vyhl.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Objekt není nutno dle §2 posuzovat dle vyhl.398/2009.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba bude užívána s obecně platnými bezpečnostními předpisy. Během užívání stavby je třeba provádět pravidelné kontroly a revize předepsaných částí, dílů a technických vybavení stavby v souladu s ustanoveními platných předpisů.

B.2.6 Základní technický popis stavby

a) Základové konstrukce

Nosná konstrukce z třívrstevných masivních šroubovaných dřevěných panelů bude založena železobetonové desce tl. 120mm na základových pasech ze ztraceného a základových pasech ze ztraceného bednění. Základová spára je navržena v nezámrazné hloubce min. 800mm pod upraveným terénem. Prostor mezi základy bude vyplněn šterkopískem hutněným po vrstvách max. 200 mm.

b) Hydroizolace

Hydroizolace domu je navržena jako asfaltové SBS modifikované pásy vyztužené skleněnou tkaninou na podkladní vrstvě – železobetonové desce. Tato skladba při ošetření detailů v souladu s technologickým předpisem výrobce a zásad provádění izolací vyhovuje požadavkům stanoveným normou na úroveň středního radonového rizika.

c) Svislé konstrukce

Svislé nosné konstrukce jsou tvořeny třívrstevnými masivními šroubovanými dřevěnými panely z hoblovaných prken s integrovanou vzduchotěsnicí fólií tl. 81mm. Na obvodových nosných panelech je navržen kontaktní zateplovací systém z dřevovláknitých desek. V interiéru je navíc umístěna nosná stěna z cihel pálených plných, která navíc plní akumulaci funkci.

Vnitřní příčky jsou navrženy jako montované příčky s jednoduchou kovovou konstrukcí opláštěné akustickými, případně sádrovláknitými deskami.

d) Vodorovné konstrukce a schodiště

Stropní konstrukce je tvořena příznanými dřevěnými trámy (210x300mm) a záklopem z palubek tl. 24mm a OSB desek tl. 24mm. Schodiště na terénu je tvořeno systémovými schodišťovými prvky z pórobetonu, schodiště propojující mezipodestu s podkrovím je navrženo jako montované, ukryté v úložných prostorech.

e) Střešní konstrukce

Objekt je zastřešen šikmou střechou s hambálkovým krovem, tepelnou izolací z dřevovláknitých desek tl. 280mm nad krokviemi a hladkou střešní krytinou – bobrovkou.

f) Výplně otvorů

Okenní a dveřní výplně v obvodových stěnách budou dřevěné. Výrobky budou opatřeny stavebním kováním (kliky, štítky, závěsy ...). Na zastínění oken budou použity předokenní rolety pro zaomítání.

Vnitřní dveře budou dřevěné dýhované do obložkové zárubně, v montovaných příčkách jsou navrženy dveře se skrytou zárubní.

g) Podlahy

Nášlapné vrstvy místností jsou popsány v legendách jednotlivých podlaží. Nášlapné vrstvy podlah pokojů, obývacích prostor a kuchyně budou tvořeny masivní dřevěnou podlahou. V koupelnách a technické místnosti je navržena velkoformátová keramická dlažba.

h) Izolace tepelné

V podlahových konstrukcích bude použita dřevovláknitá tepelná izolace a systémové desky pro uložení trubek podlahového vytápění.

Střešní konstrukce bude zateplena dvěma vrstvami dřevovláknitých desek tl. 140mm mezi systémovými trámkami z MW.

Obvodové stěny jsou zatepleny kontaktním zateplovacím systémem z dřevovláknitých desek.

B.2.7 Technická a technologická zařízení

a) Vytápění

Vytápění je navrženo v celém objektu jako podlahové. Zdrojem tepla je kotel na pevné palivo umístěný v technické místnosti v přízemí. Teplá voda je akumulována v kombinovaném zásobníku s vnořeným zásobníkem teplé užitkové vody s možností elektrického ohřevu pro letní měsíce. Rozvody budou provedeny z plastového potrubí. Vertikální rozvody jsou vedeny v příčkách a horizontální v podlahách.

V pánském klubu umístěném ve stodole je navrženo lokální vytápění - elektrický přímotop.

b) Kanalizace

Projekt vnitřní kanalizace řeší odvod splaškové vody od jednotlivých zařizovacích předmětů. Odpadní voda z objektu se odvádí gravitačně do biologické čistírny odpadních vod, odkud odtéká dále do blízké vodoteče.

Součástí projektu je i odvod dešťové vody ze střechy objektu. Srážkové vody budou gravitačně svedeny ze střechy objektu, filtrovány a akumulovány v jímce na dešťovou vodu umístěné vedle domu. Z jímky je voda přečerpávána a vedena k vývodu u stodoly, sloužícímu k zalévání zahrady, a do zásobníku užitkové vody umístěného v technické místnosti v přízemí. Užitková voda v domě slouží k napojení pračky a splachování toalet.

c) Vodovod

Pitná voda je čerpána ze studny umístěné na pozemku do technické místnosti. Zde dochází k centrálnímu ohřevu TUV a rozvedení vody k zařizovacím předmětům v celém objektu.

Průměrná denní potřeba vody je 500l/den.

Do stodoly je přivedena pouze studená voda, která je dle potřeby ohřívána elektrickým průtokovým ohřívačem.

d) Vzduchotechnika

V objektu je dle hygienických požadavků navrženo podtlakové větrání z toalet a kuchyně - v kuchyni je navržena nad sporákem digestoř. Ostatní místnosti jsou větrány přirozeně.

e) Elektroinstalace

Objekt je napojen na veřejné elektrické vedení přes přípojkovou skříň, která je umístěna v rámci hranice pozemku. Od přípojkové skříň je elektroinstalace vedena do hlavního rozvaděče, který se nachází v technické místnosti, odkud jsou dále vedeny vnitřní rozvody.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Objekt je navržen jako jeden požární úsek a splňuje povinné odstupy od okolních objektů.

Podrobnější řešení není součástí zadání.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Parametry obvodového pláště objektu jsou navrženy v souladu s požadavky platných norem a zákonů. Podrobnější informace viz. Energetický štítek budovy.

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

Dispozice rodinného domu je navržena tak, aby vyhovovala běžnému pětičlenné rodiny. Ve stavbě nejsou použity žádné materiály, které by ohrožovaly zdraví uživatelů. Veškeré technické zařízení je popsáno výše. Stavba nemá žádný negativní vliv na okolí.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Není součástí zadání projektu.

b) Ochrana před bludnými proudy

Není součástí zadání projektu.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

Není součástí zadání projektu.

d) Ochrana před hlukem

V blízkosti stavby se nenachází žádné zdroje hluku, které by negativně ovlivňovaly řešený objekt.

e) Protipovodňová opatření

Stavba se nenachází v záplavovém území.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Objekt bude napojen na vedení NN.

B.4 Dopravní řešení

Objekt je přístupný po nezpevněné účelové komunikaci podél západní hranice pozemku. Doprava v klidu je řešena na pozemku investora v podobě zpevněné parkovací plochy pro dvě vozidla a krytého stání pro traktor ve stodole.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Okolí objektu rodinného domu bude upraveno vhodnou zelení nízkého i vyššího vzrůstu.

Navrhovaný terén respektuje terénní reliéf, během výstavby tedy nedojde k výrazným terénním úpravám.

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

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

Realizace projektu negativně neovlivní životní prostředí v okolí stavby. Provozem a užíváním objektu nevznikají žádné škodliviny nebo zvláštní odpadní látky.

Podrobnější řešení není součástí zadání.

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

Provedení záměru nemá negativní vliv na přírodu a krajinu.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Není součástí zadání.

d) Návrh zhodnocení podmínek za závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Není součástí zadání.

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

Žádná nová specifikovaná ochranná pásma nejsou navržena.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Řešený objekt není stavbou sloužící k civilní ochraně ani stavbou dotčenou požadavky civilní ochrany.

B.8. Zásady organizace výstavby

a) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Není součástí zadání projektu.

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

Není součástí zadání projektu.

c) Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)

Není součástí zadání projektu.

d) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Není součástí zadání projektu.

Seznam použitých zdrojů systémových řešení

<https://www.dekpartner.cz/technicka-podpora/systemove-skladby/systemy-ze-dreva?filtr=1&do=skladbyForm-submit>

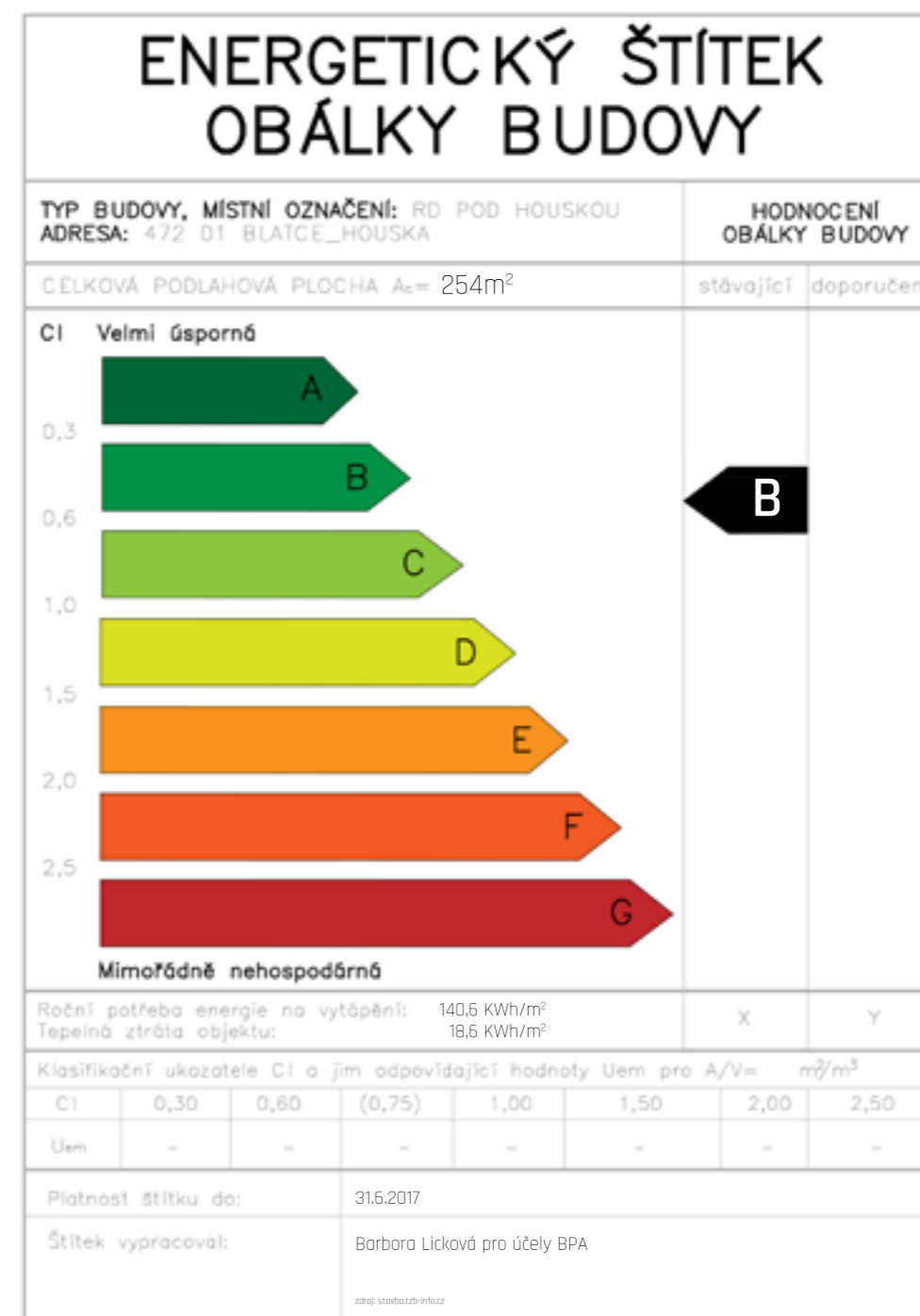
<http://www.steico.com/cz/produkty/prehled/>

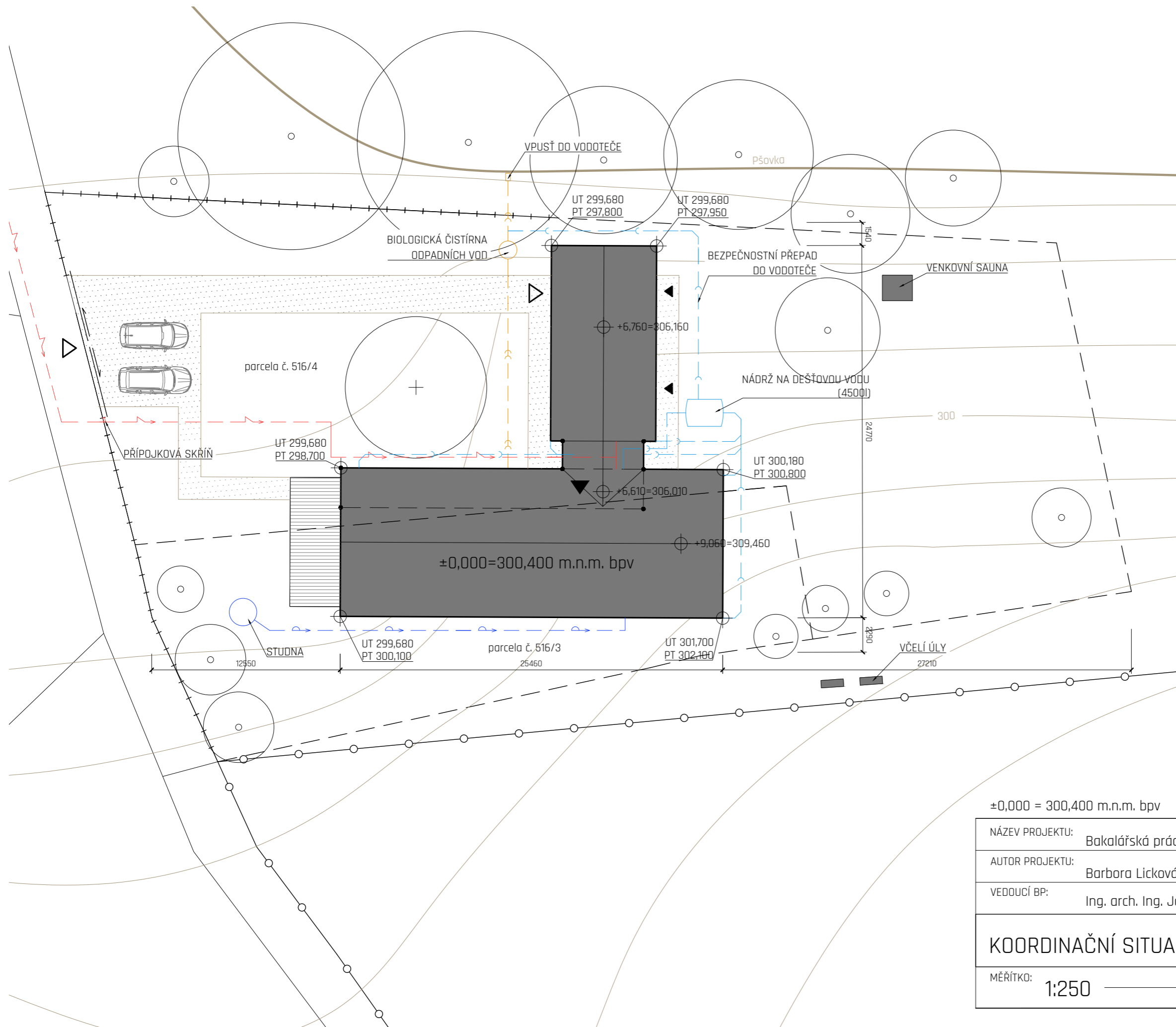
<http://www.isover.cz/produkty/isover-tram-mw>

<https://www.dekpartner.cz/technicka-podpora/systemove-skladby/strechy>

<https://www.dekpartner.cz/technicka-podpora/systemove-skladby/pricky-a-predsteny>

<https://www.dekpartner.cz/technicka-podpora/systemove-skladby/podlahy>

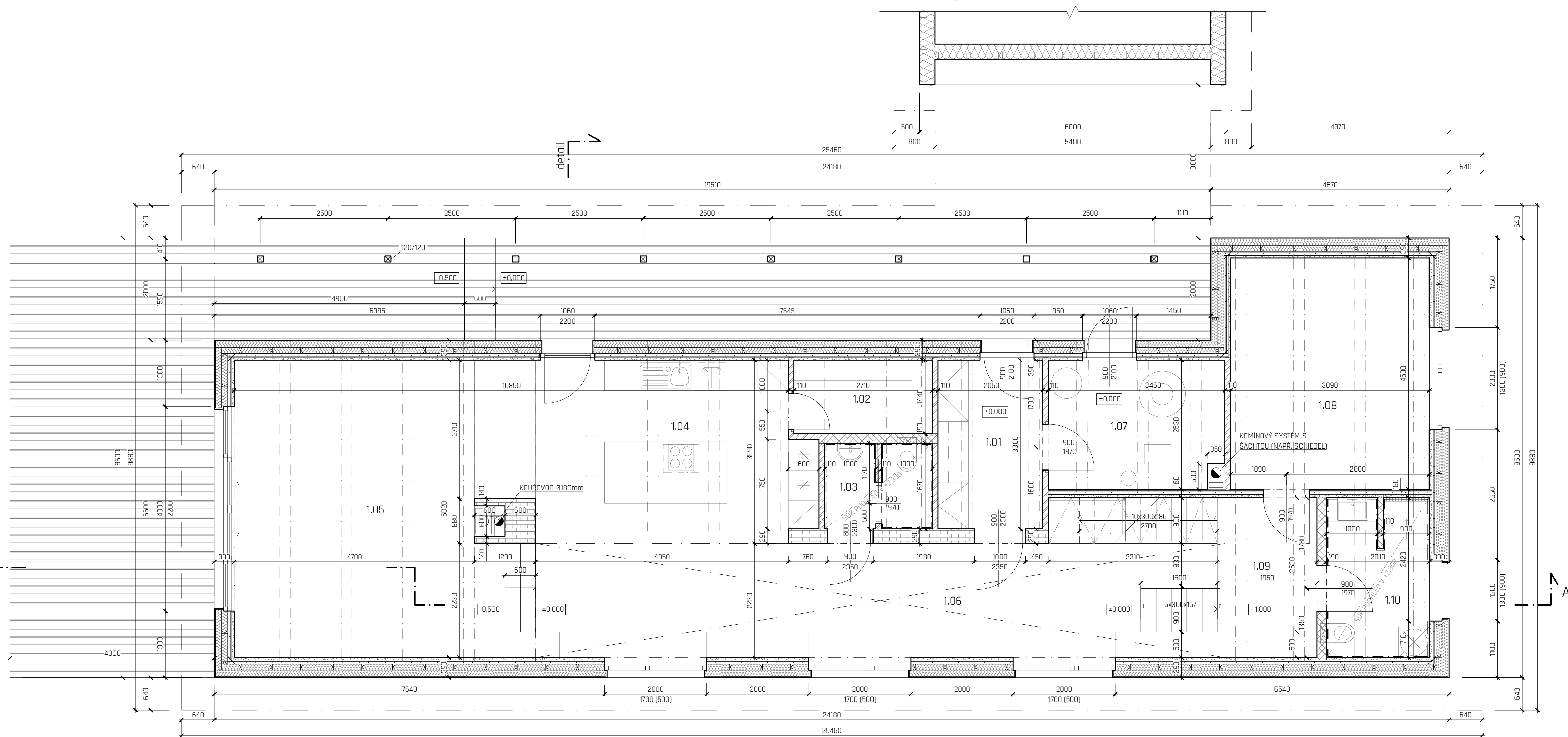




- LEGENDA:**
- kanalizace splašková
 - elektrické vedení NN
 - vodovod
 - kanalizace dešťová
 - obůrka s daňky
 - dlažbové oplocení
 - hranice pozemku
 - stávající strom
 - navržený strom
 - navržený objekt
 - terasa
 - zpevněná plocha
 - travnatá plocha

±0,000 = 300,400 m.n.m. bpv







NÁZEV PROJEKTU:	Bakalářská práce	
AUTOR PROJEKTU:	Barbora Licková	Fakulta stavební ČVUT v Praze
VEDOUcí BP:	Ing. arch. Ing. Jana Hořická, Ph.D.	
KOORDINAČNÍ SITUACE		RODINNÝ DŮM HOUSKA
MĚŘÍTKO:	1:250	STUPEŇ: DSP
		ČÍSLO VÝKRESU: 1



LEGENDA MÍSTNOSTÍ:

OZN.	POPIS MÍSTNOSTI	PLOCHA [m ²]	PODLAHA
1.01	šatna	8,3	velkoformátová dlažba
1.02	spížirna	3,9	velkoformátová dlažba
1.03	toaleta s předsiňkou	3,5	velkoformátová dlažba
1.04	kuchyně	17,8	masivní dřevěná podlaha
1.05	obývací pokoj s jídelním koutem	31,5	masivní dřevěná podlaha
1.06	chodba	29,7	masivní dřevěná podlaha
1.07	technická místnost - kotelna	6,9	velkoformátová dlažba
1.08	pokoj pro hosty	18,12	masivní dřevěná podlaha
1.09	mezipodesta	6,1	masivní dřevěná podlaha
1.10	koupelna	6,3	velkoformátová dlažba

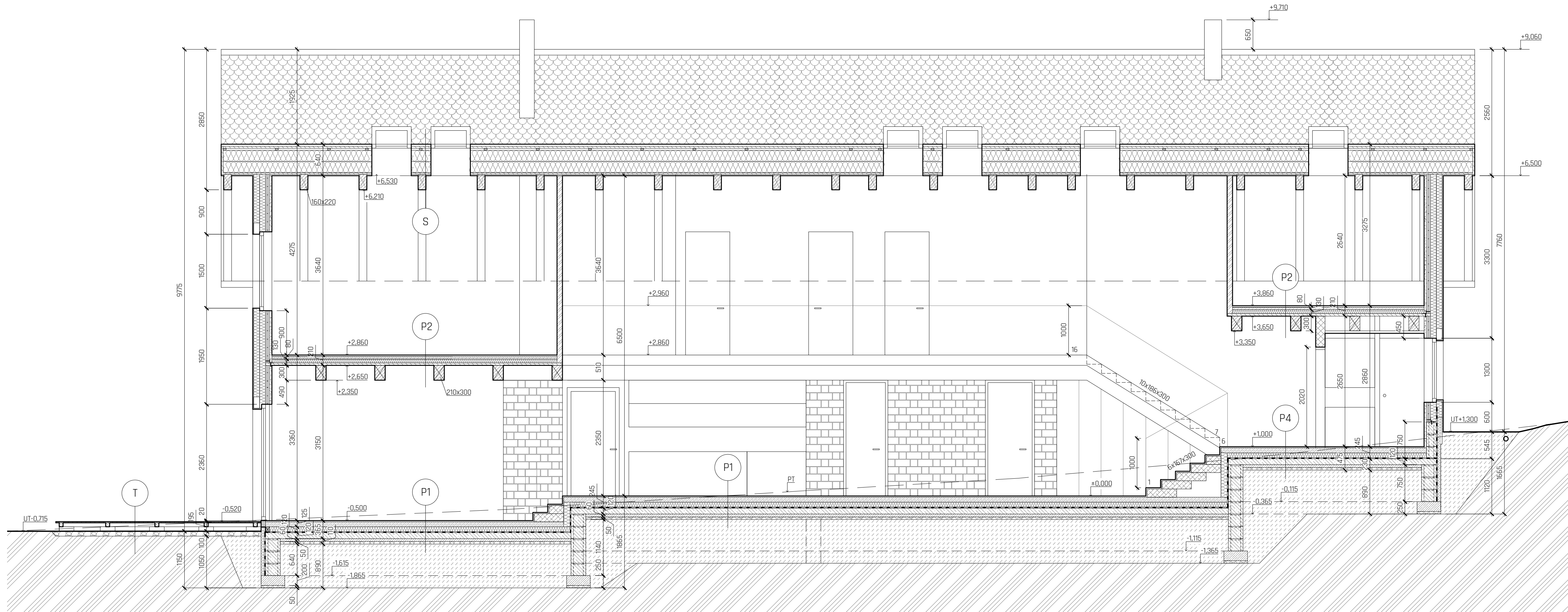
LEGENDA MATERIÁLŮ:

-  třívrstvý masivní šroubovaný dřevěný panel - např. DEKPANEL D 81 F
-  TI - dřevoláčné desky
-  sádkartonová předstěna
-  montovaná příčka s jednoduchou kovovou konstrukcí opláštěná sádrovláknitou deskou
-  montovaná příčka s jednoduchou kovovou konstrukcí opláštěná akustickou deskou
-  nosná stěna - cihly pálené plně neomítané (křížová vazba)














±0,000 = 300,400 m.n.m. bpv

NÁZEV PROJEKTU:	Bakalářská práce	
AUTOR PROJEKTU:	Barbora Licková	Fakulta stavební ČVUT v Praze
VEDOUČÍ BP:	Ing. arch. Ing. Jana Hořícká, Ph.D.	

PŮDORYS PŘÍZEMÍ		RODINNÝ DŮM HOUSKA	
MĚŘÍTKO:	1:50	STUPEŇ:	DSP
		ČÍSLO VÝKRESU:	2



LEGENDA MATERIÁLŮ:

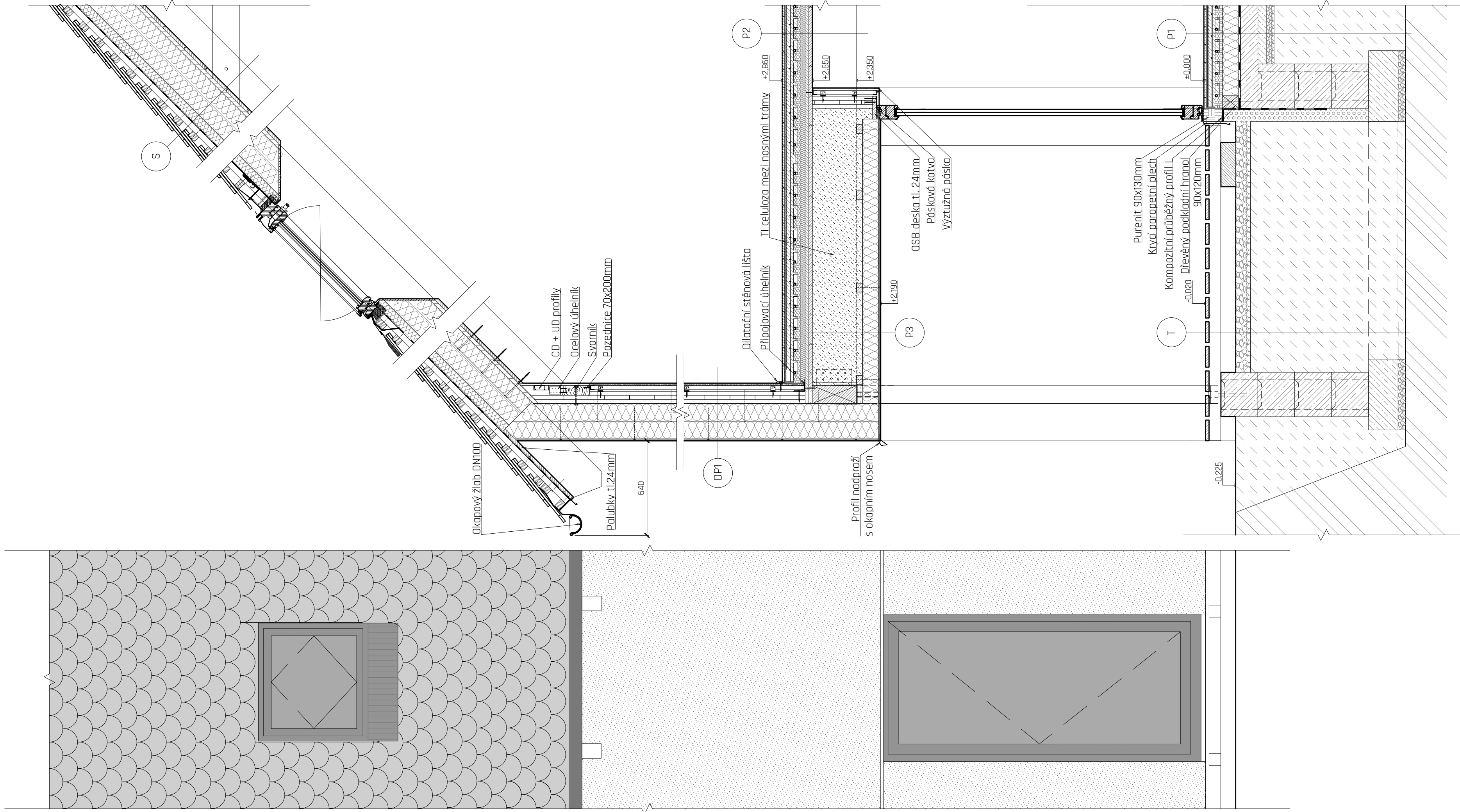
-  třívrstvý masivní šroubovaný dřevěný panel- např. DEKPANEL D 81 F
-  TI - dřevovláknité desky
-  sádkartonová předstěna
-  montovaná příčka s jednoduchou kovovou konstrukcí opláštěná sádrovláknitou deskou
-  montovaná příčka s jednoduchou kovovou konstrukcí opláštěná akustickou deskou
-  nosná stěna - cihly pálené plné neomítané (křížová vazba)
-  železobeton
-  prostý beton
-  štěrky
-  XPS
-  původní zemina
-  nasypaná zemina
-  nasypaná zemina

±0,000 = 300,400 m.n.m. bpv

NÁZEV PROJEKTU:	Bakalářská práce	
AUTOR PROJEKTU:	Barbora Licková	Fakulta stavební ČVUT v Praze
VEDOUČÍ BP:	Ing. arch. Ing. Jana Hořická, Ph.D.	

PODÉLNÝ ŘEZ A-A RODINNÝ DŮM HOUSKA

MĚŘÍTKO:	1:50	STUPEŇ:	DSP
		ČÍSLO VÝKRESU:	3



LEGENDA MATERIÁLŮ:

- DPI** tenkovrstvá pastovitá omítka silikonová zrnitá (3mm) základní omítka s plátkovanou skelnou mřížkou (4mm) přidavná vyztužení uložená do maltové směsi (6mm) tepelná izolace z dřevovláknitých desek kotvená do dřevěných fošen vruty (120mm) tepelná izolace z dřevovláknitých desek mezi dřevěnými fošnami tl.50mm (120mm) třívrstvý masivní šroubovaný dřevěný panel z hoblovaných prken s integrovanou vzduchotěsnicí fólií (81mm) - např. DEKPANEL D 81 F nosný rošt - instalační předstěna z kovových profilů CD, UD a stavečích třmenů (40mm) sádrokartonová deska (12,5mm) sádrový tmel (4mm)
- S** maloformátová krytina babrovka (tl. 2x15mm) latě (40x60mm) á 150mm větraná vzduchová mezera omezená kontralatěmi (40x60mm) á 1m mechanicky kotvenými vruty skrz těsnicí pásku do nosné krokve doplňková hydroizolační vrstva - difúzně otevřená fólie lehkého typu se slepenými spoji (0,5mm) tepelná izolace z dřevovláknitých desek (2x140mm) mezi trámy z MW (100x280) - například Isover tram MW základop z OSB desek (tl. 24mm) mezi krokvení pobity palubkami pero-drážka (24x200mm) krokve (220x160mm) á 1m
- T** terasová rýhovaná příčka (tl. 24mm) nosné trámy (80x80mm) impregnované á 1m betonové dlaždice 300x300mm (tl. 100mm) uložené do šterkového lože / základový pás ze ztraceného bednění (tl. 300mm) šterkové zhutněné lože (100mm) nasypaná zemina

LEGENDA MATERIÁLŮ:

- P1** masivní dřevěná podlaha (15mm) tlumičí podlažka - pásy z pěněného polyethylenu s uzavřenou buněčnou strukturou (5mm) separační polyethylenová fólie slepovaná ve spojích (0,2mm) disperzní penetrační nátěr a bázi akrylátové disperze a modifikujících přísad (-mm) rozváděcí vrstva z betonu vyztužená KARI sítí (50mm) systémová deska pro uložení trubek podlahového vytápění (50mm) tepelná izolace - dřevovláknité desky (120mm) SBS modifikovaný asfaltový pás vyztužený skleněnou tkaninou (4mm) penetrační asfaltová emulze ŽB deska (120mm) podkladní beton (60mm) šterkopisový podsyp (50mm) nasypaná zemina
- P2** masivní dřevěná podlaha (15mm) tlumičí podlažka - pásy z pěněného polyethylenu s uzavřenou buněčnou strukturou (5mm) separační polyethylenová fólie slepovaná ve spojích (0,2mm) disperzní penetrační nátěr a bázi akrylátové disperze a modifikujících přísad rozváděcí vrstva z betonu vyztužená KARI sítí (50mm) systémová deska pro uložení trubek podlahového vytápění (50mm) dřevovláknité desky s kráčejícím útlumem (30mm) OSB deska (24mm) základop z palubek pero-drážka (24x200mm) stropní trámy (300 x 210mm) á 1,2m
- P3** skladba podlahy OSB deska (24mm) základop z palubek pero-drážka (24x200mm) latě kotvené do nosných trámů (60x40mm) tepelná izolace z dřevovláknitých desek kotvená do latí (140mm) přídavná vyztužení uložená do maltové směsi (6mm) základní omítka s plátkovanou skelnou mřížkou (4mm) tenkovrstvá pastovitá omítka silikonová zrnitá (3mm)

- třívrstvý masivní šroubovaný dřevěný panel - např. DEKPANEL D 81 F
- TI - dřevovláknité desky
- sádrokartonová předstěna
- montovaná příčka s jednoduchou kovovou konstrukcí opláštěná sádrovákem
- montovaná příčka s jednoduchou kovovou konstrukcí opláštěná akustickou deskou
- nosná stěna - chylý pálené piné neomítané (křížová vazba)

- železobeton
- prostý beton
- šterk
- XPS
- původní zemina
- nasypaná zemina
- nasypaná zemina

+0,000 = 300,400 m.n.m. bpv

NAZEV PROJEKTU: Bakalářská práce

AUTOR PROJEKTU: Barbora Licková

VEDOUcí BP: Ing. arch. Ing. Jana Hořická, Ph.D.

STAVEBNĚ ARCHITECTONICKÝ DETAIL

RODINNÝ DŮM HOUSKA

MĚŘÍTKO: 1:20

STUPEŇ: DSP

ČÍSLO VÝKRESU: 4

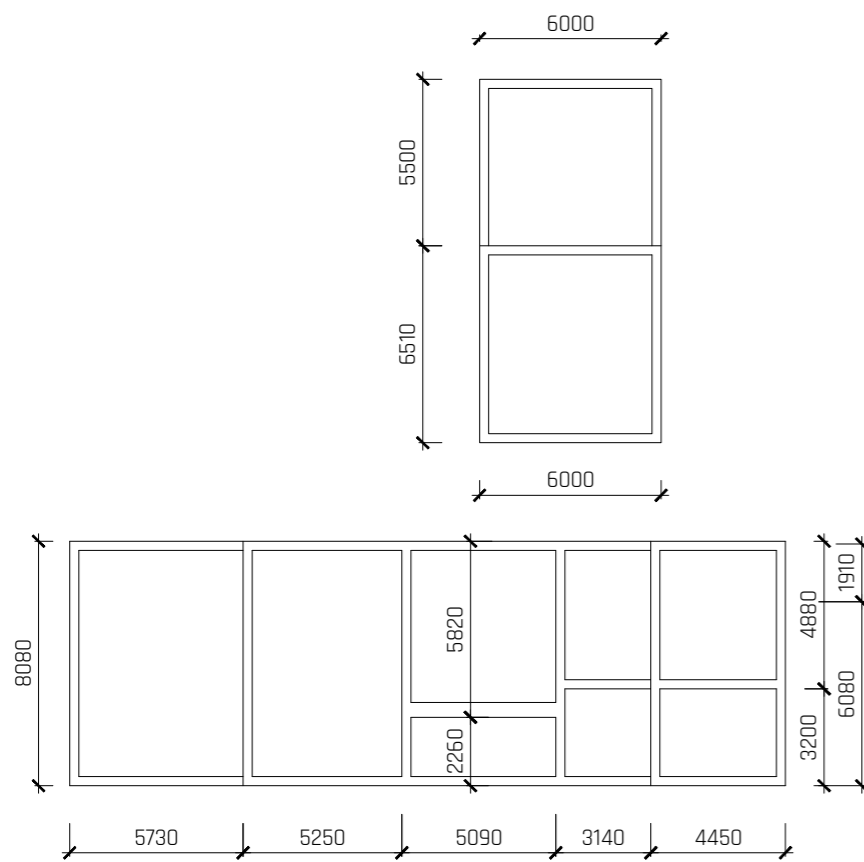


SCHÉMA ZÁKLADŮ

3D ZOBRAZENÍ

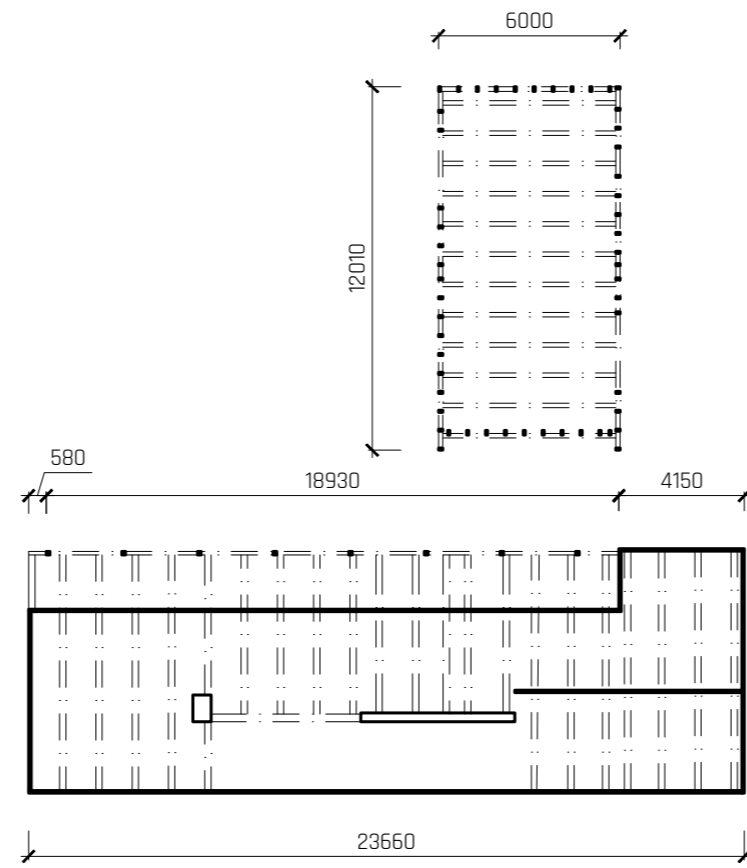
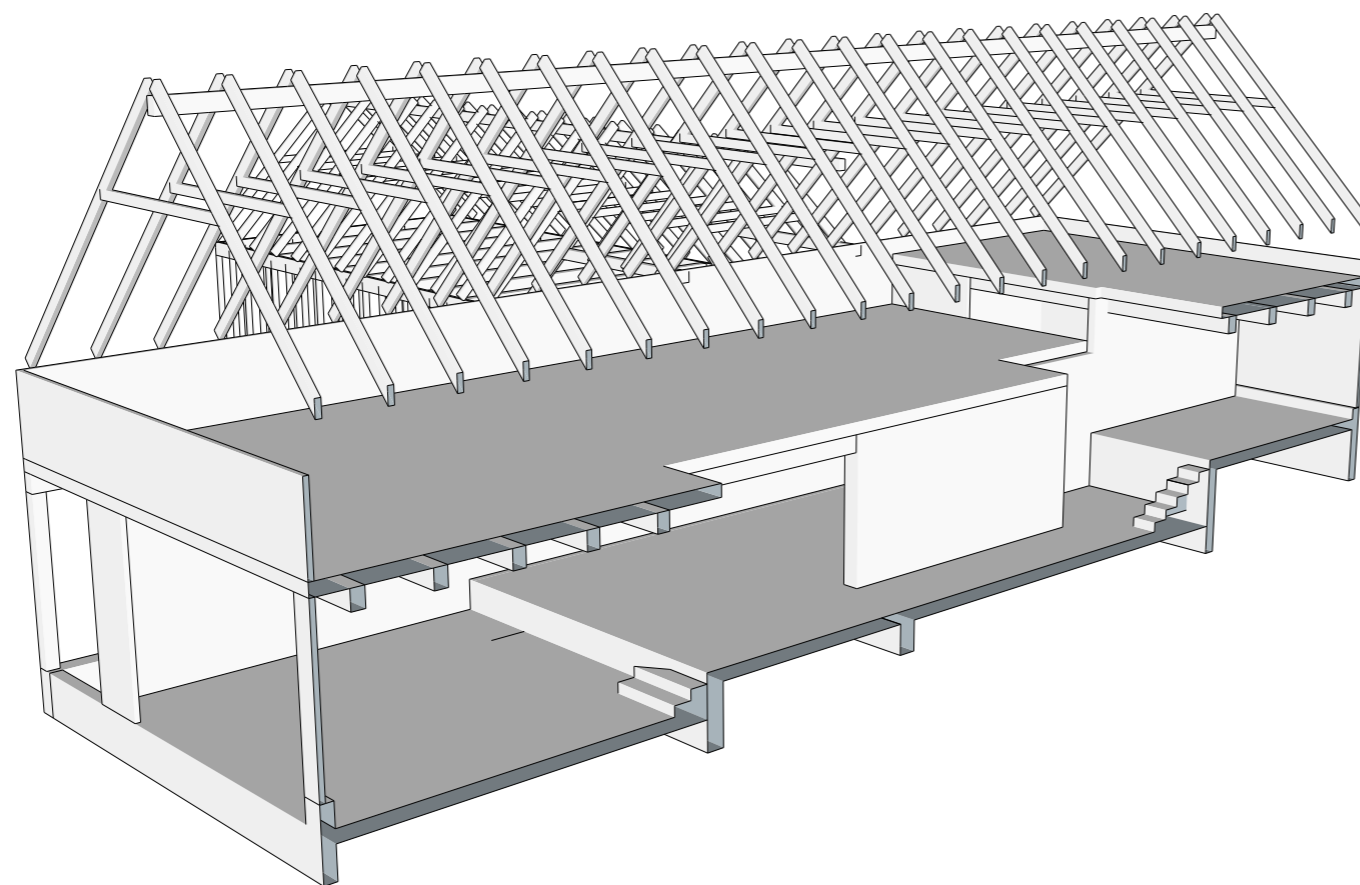


SCHÉMA PŘÍZEMÍ

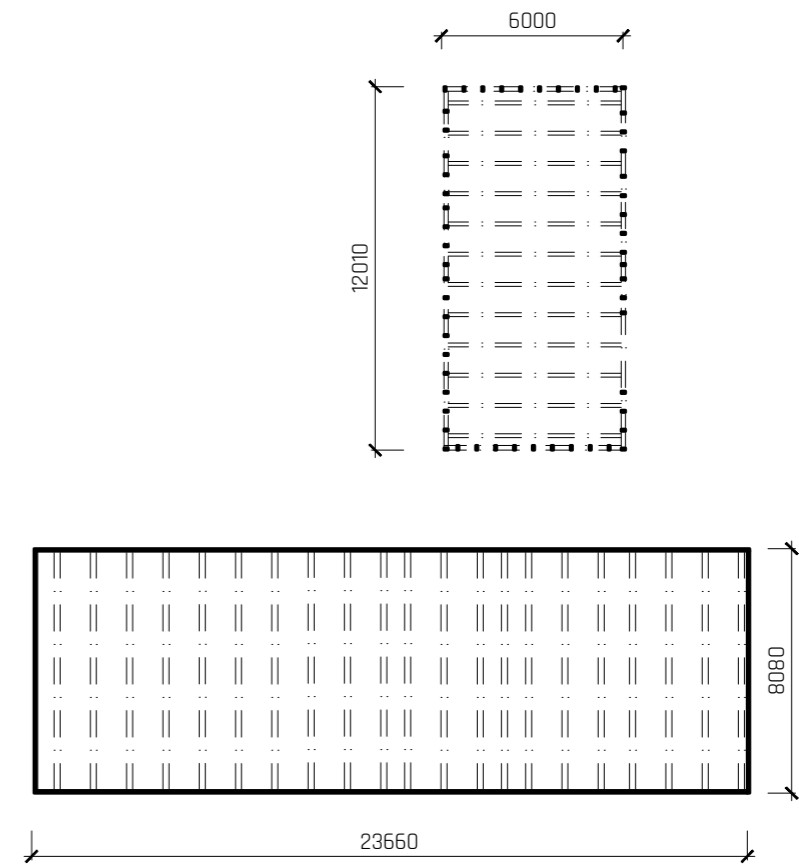
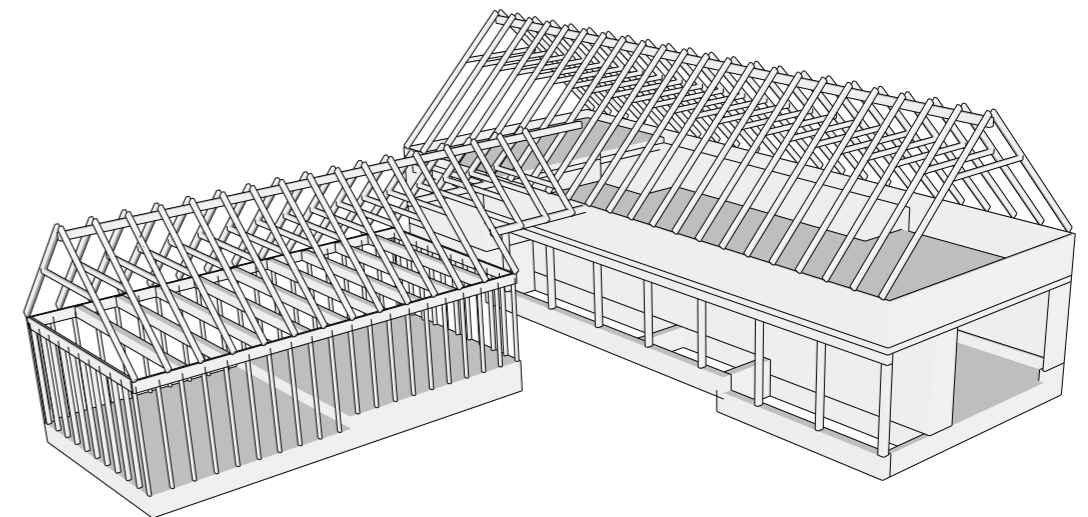
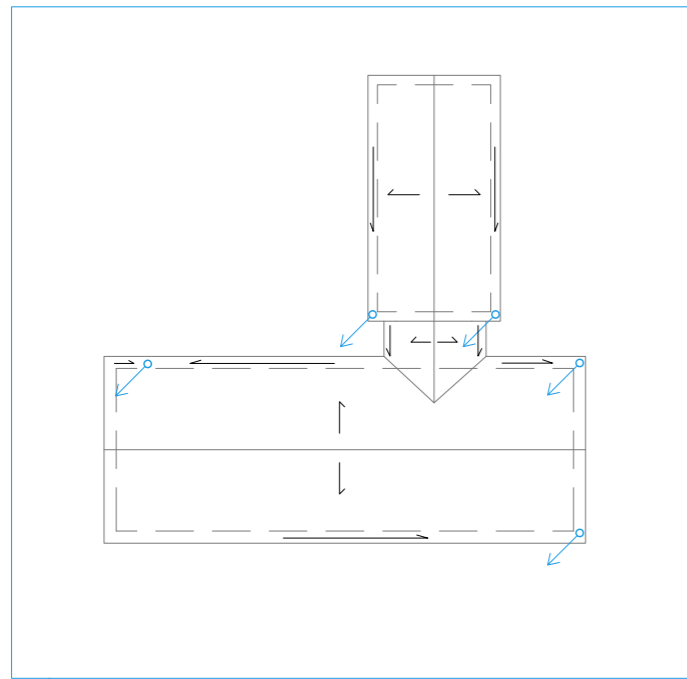


SCHÉMA PODKROVÍ

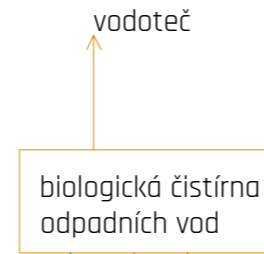


NÁZEV PROJEKTU:	Bakalářská práce	
AUTOR PROJEKTU:	Barbora Licková	Fakulta stavební
VEDOUcí BP:	Ing. arch. Ing. Jana Hořická, Ph.D.	ČVUT v Praze
KONSTRUKČNÍ SCHÉMA RODINNÝ DŮM HOUSKA		
MĚŘÍTKO:	1:250	

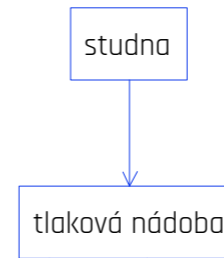
KANALIZACE DEŠŤOVÁ



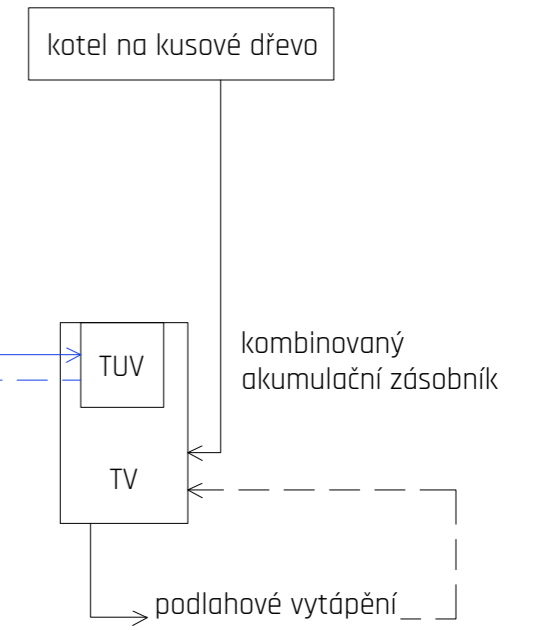
KANALIZACE SPLAŠKOVÁ



VODOVOD



VYTÁPĚNÍ



nádrž na dešťovou vodu

bezpečnostní přepad

zalévání zahrady

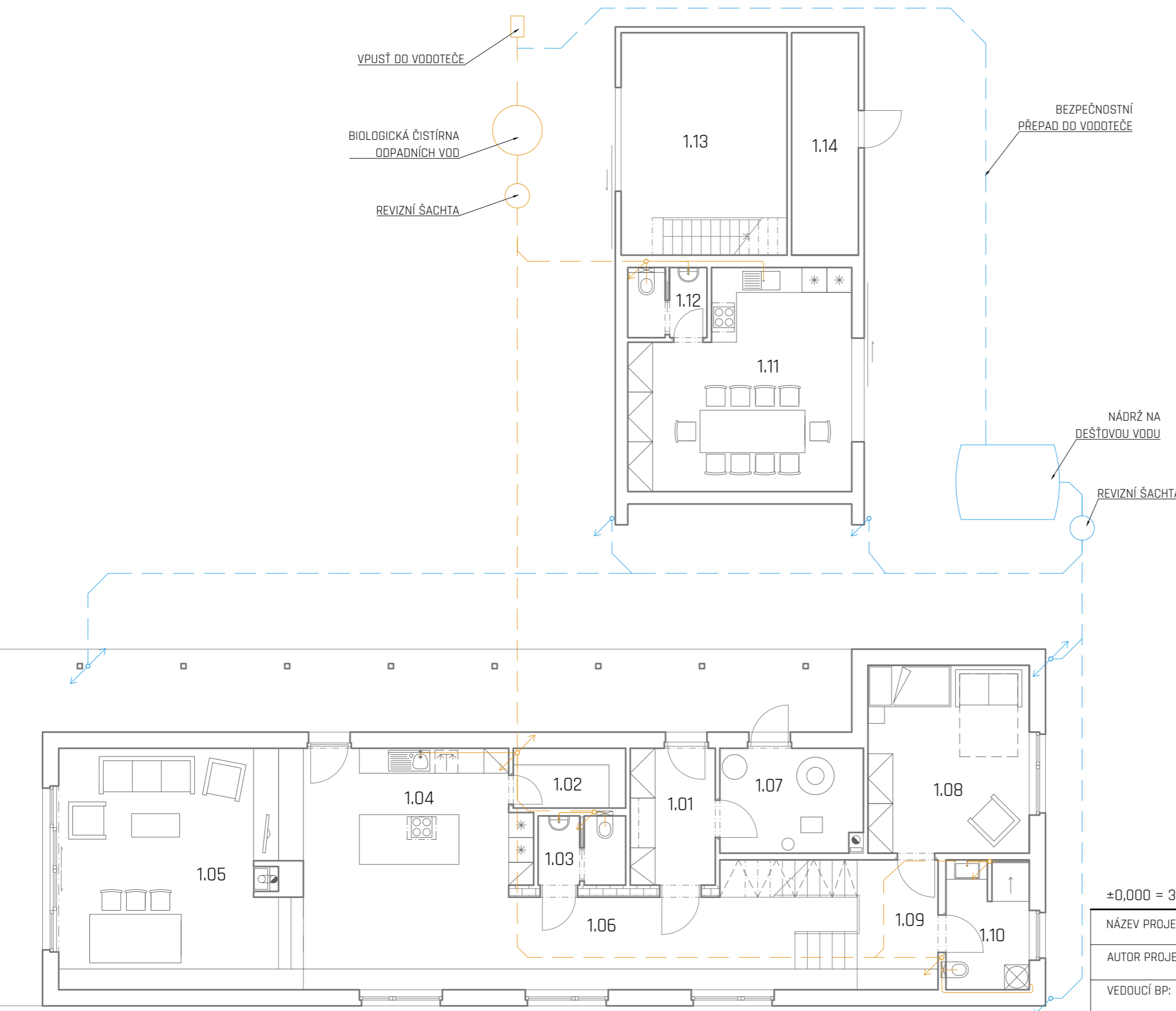
zásobník užitkové vody

splachování WC

pračka

pro případ nedostatku dešťové vody

NÁZEV PROJEKTU:	Bakalářská práce
AUTOR PROJEKTU:	Barbora Licková
VEDOUČÍ BP:	Ing. arch. Ing. Jana Hořická, Ph.D.
Fakulta stavební ČVUT v Praze	
SCHÉMA TZB	
RODINNÝ DŮM HOUSKA	
STUPEŇ: TZB	



LEGENDA MÍSTNOSTNÍ:

OZN.	POPIS MÍSTNOSTI	PLOCHA [m ²]
1.01	šatna	8,3
1.02	spižárna	3,9
1.03	toaleta s předsíňkou	3,5
1.04	kuchyně	17,8
1.05	obývací pokoj s jídelním koutem	31,5
1.06	chodba	29,7
1.07	technická místnost - kotelna	6,9
1.08	pokoj pro hosty	18,12
1.09	mezipodesta	6,1
1.10	koupelna	6,3
1.11	pánský klub, černá kuchyně	25,5
1.12	toaleta s předsíňkou	3,1
1.13	stodola	21,5
1.14	chlívek	8,6

LEGENDA:

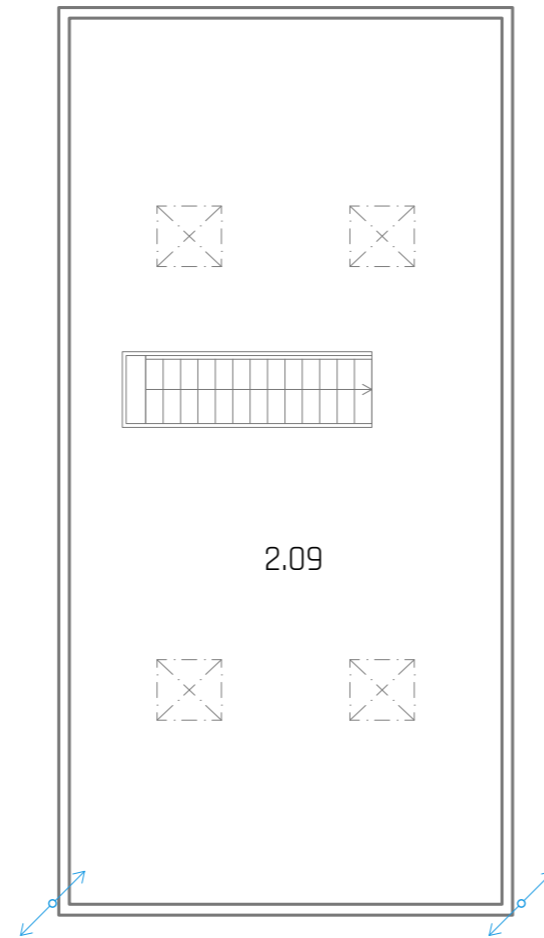
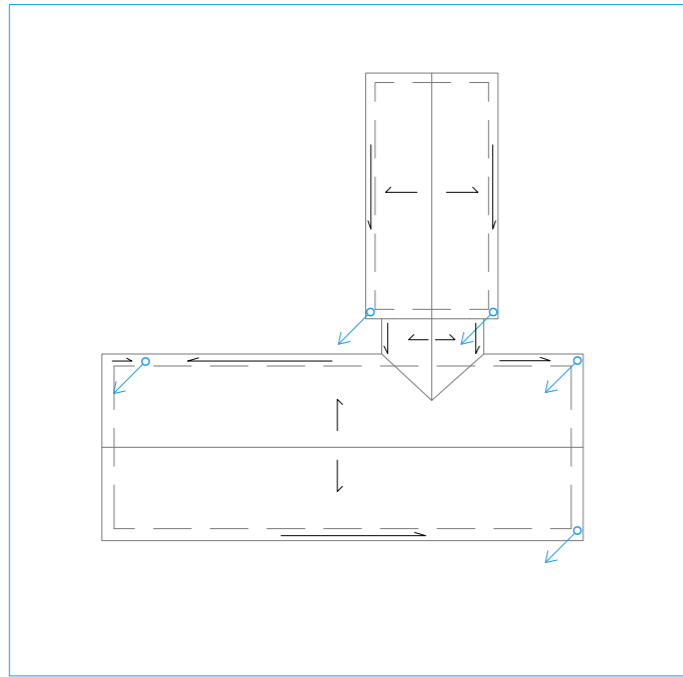
- kanalizace splašková
připojovací potrubí
vedené v montovaných příčkách/
předstěnách obvodových konstrukcí
- - - kanalizace splašková
ležatá potrubí vedené
v zemině
- kanalizace dešťová
- - - kanalizace dešťová
potrubí vedené v zemině

±0,000 = 300,400 m.n.m. bpv

NÁZEV PROJEKTU:	Bakalářská práce	
AUTOR PROJEKTU:	Barbora Licková	Fakulta stavební ČVUT v Praze
VEDOUČÍ BP:	Ing. arch. Ing. Jana Hořická, Ph.D.	

KANALIZACE - přízemí		RODINNÝ DŮM HOUSKA	
MĚŘÍTKO:	1:100	STUPEŇ:	TZB
		ČÍSLO VÝKRESU:	1

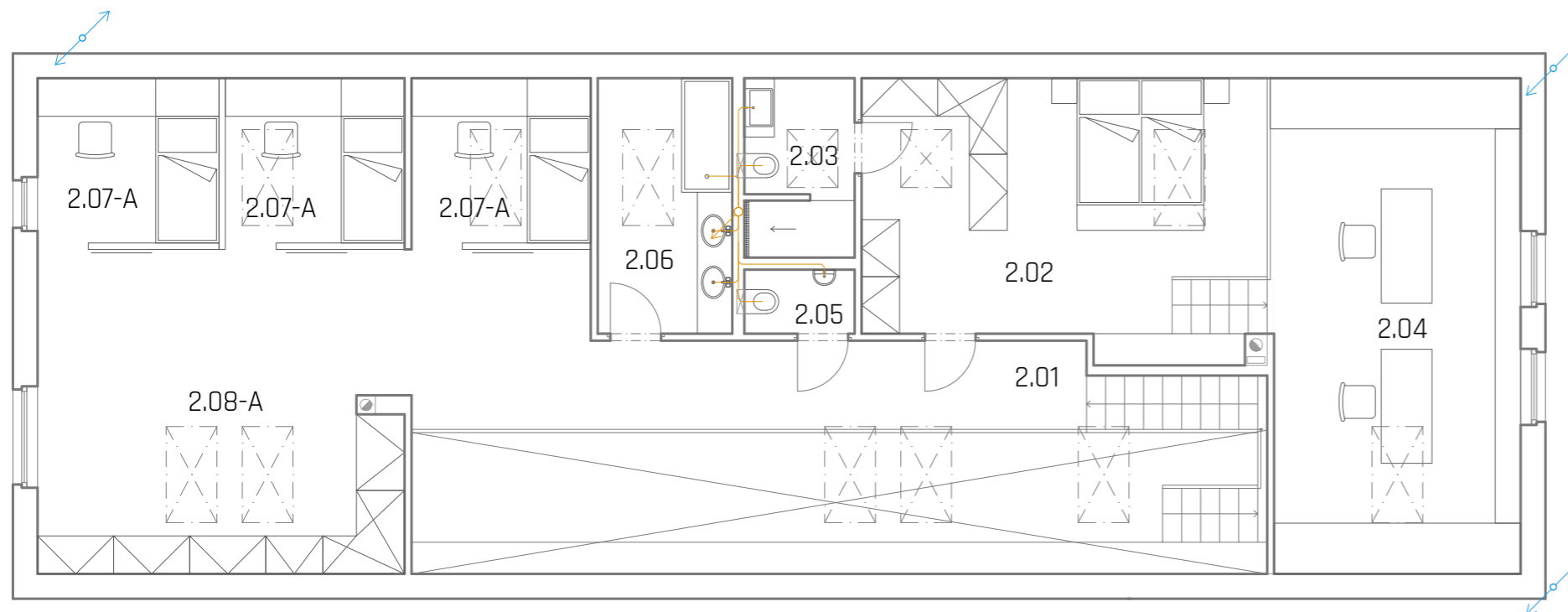
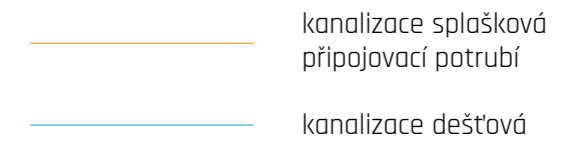
SCHEMA ODVODNĚNÍ STŘECHY 1:400



LEGENDA MÍSTNOSTNÍ:

OZN.	POPIS MÍSTNOSTI	PLOCHA [m ²]
2.01	chodba	14,9
2.02	ložnice se šatnou	20,9
2.03	koupelna rodičů	4,9
2.04	kaligrafický atelier, pracovna	23
2.05	toaleta	1,8
2.06	koupelna dětí	8,6
2.07-A	dětské pokoj - kóje	7,6
2.08-A	společná herna pro děti	25,9
2.09	půda	66,8

LEGENDA:

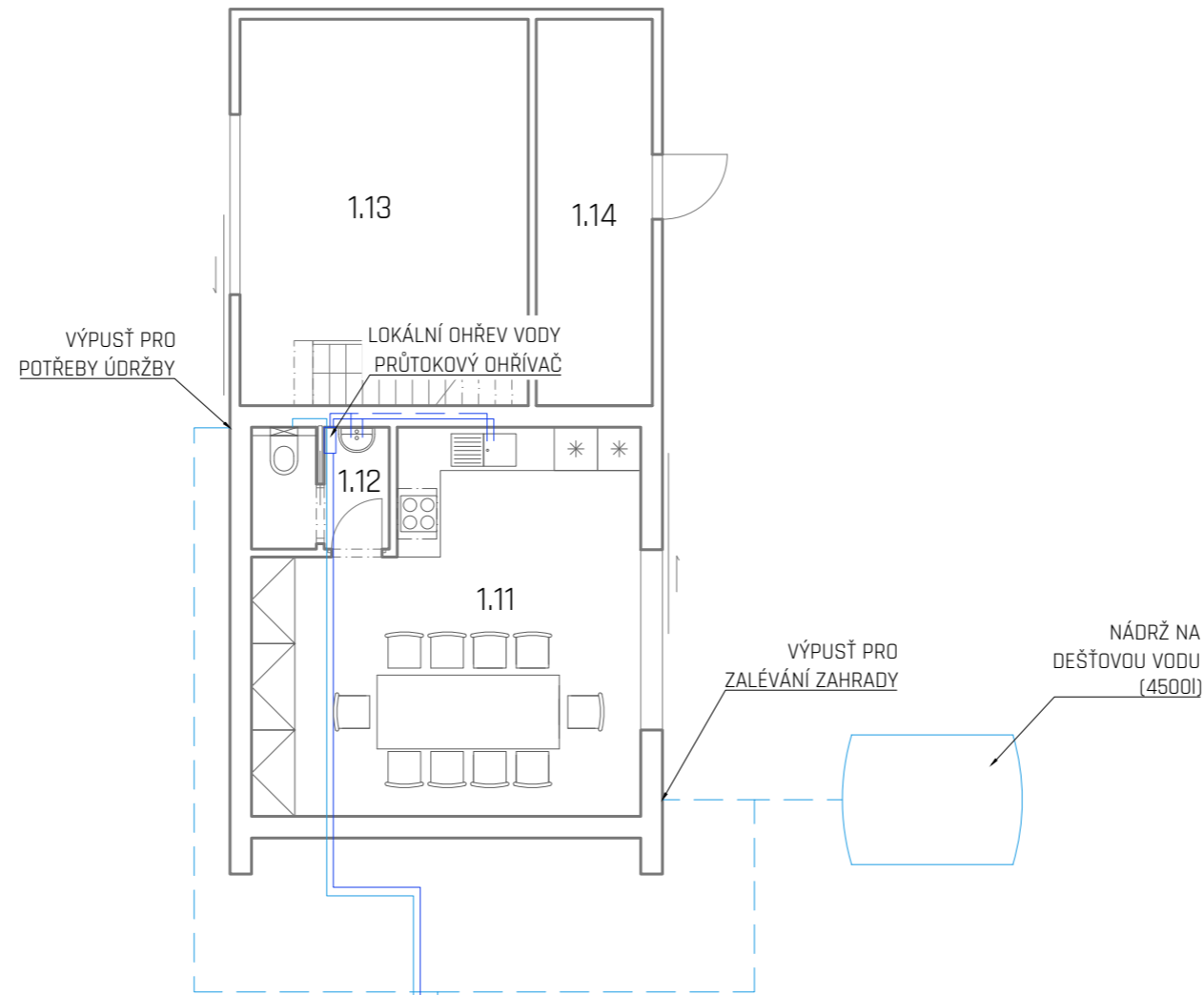


±0,000 = 300,400 m.n.m. bpv

NÁZEV PROJEKTU:	Bakalářská práce
AUTOR PROJEKTU:	Barbora Licková
VEDOUČÍ BP:	Ing. arch. Ing. Jana Hořícká, Ph.D.
	Fakulta stavební ČVUT v Praze

KANALIZACE - podkroví RODINNÝ DŮM HOUSKA

MĚŘÍTKO:	1:100	STUPEŇ:	TZB
		ČÍSLO VÝKRESU:	2

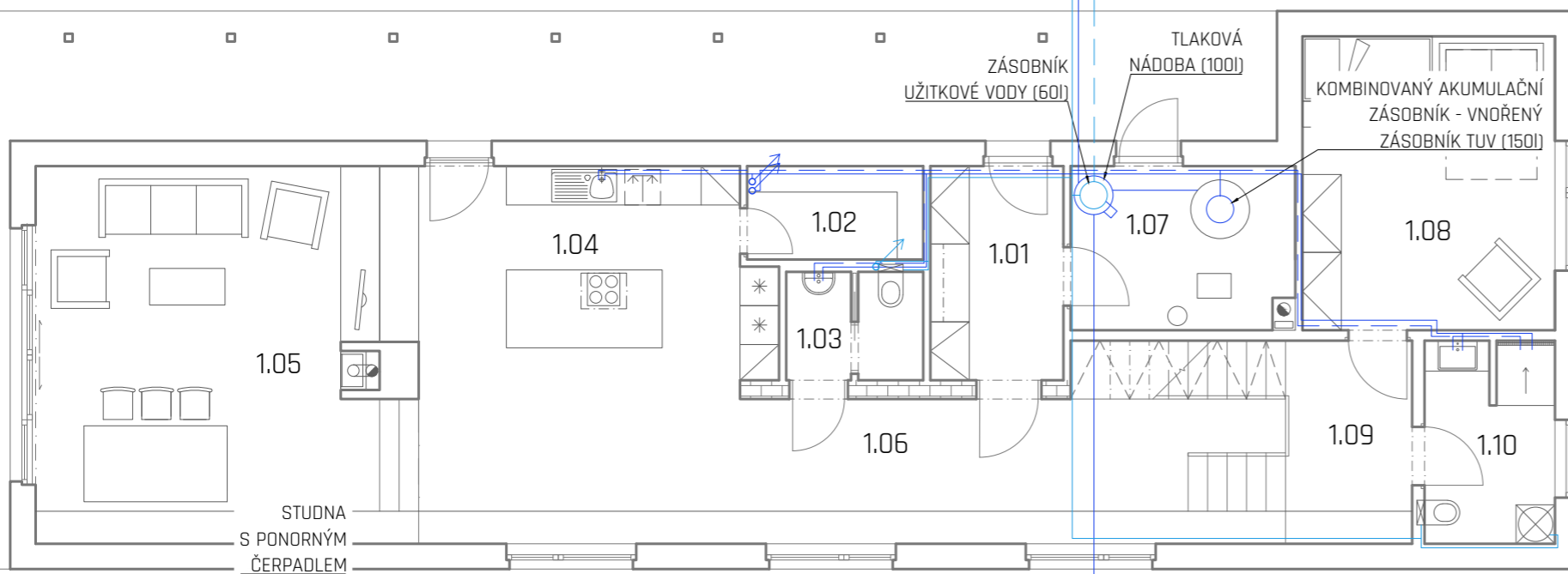


LEGENDA MÍSTNOSTNÍ:

OZN.	POPIS MÍSTNOSTI	PLOCHA [m ²]
1.01	šatna	8,3
1.02	spižárna	3,9
1.03	toaleta s předsíňkou	3,5
1.04	kuchyně	17,8
1.05	obývací pokoj s jídelním koutem	31,5
1.06	chodba	29,7
1.07	technická místnost - kotelna	6,9
1.08	pokoj pro hosty	18,12
1.09	mezipodesta	6,1
1.10	koupelna	6,3
1.11	pánský klub, černá kuchyně	25,5
1.12	toaleta s předsíňkou	3,1
1.13	stodola	21,5
1.14	chlívek	8,6

LEGENDA:

- vodovod - pitná voda studená voda
- vodovod - pitná voda teplá voda
- potrubí vedeno v montovaných příčkách/ v podlaze
- kanalizace dešťová užitková voda
- potrubí vedeno v montovaných příčkách/ v podlaze/ předstěných obvodových konstrukcích
- kanalizace dešťová užitková voda potrubí vedené v zemině

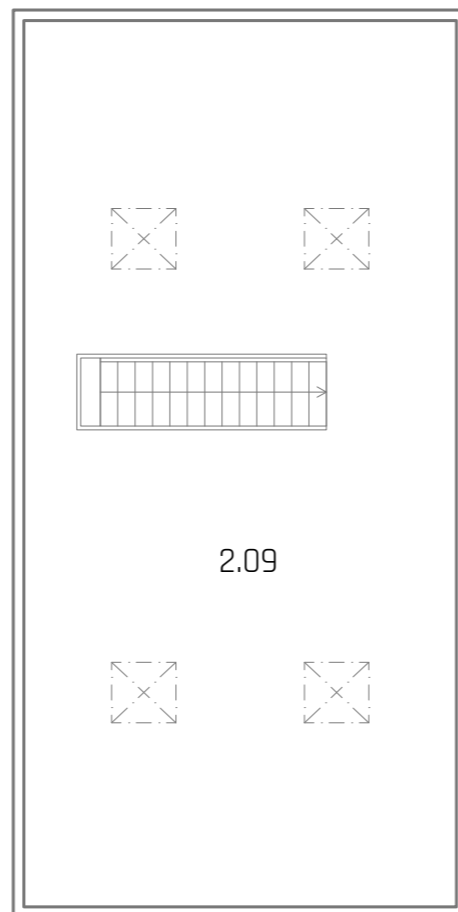


±0,000 = 300,400 m.n.m. bpv

NÁZEV PROJEKTU:	Bakalářská práce	
AUTOR PROJEKTU:	Barbora Licková	Fakulta stavební ČVUT v Praze
VEDOUcí BP:	Ing. arch. Ing. Jana Hořická, Ph.D.	

VODOVOD - přízemí **RODINNÝ DŮM HOUSKA**

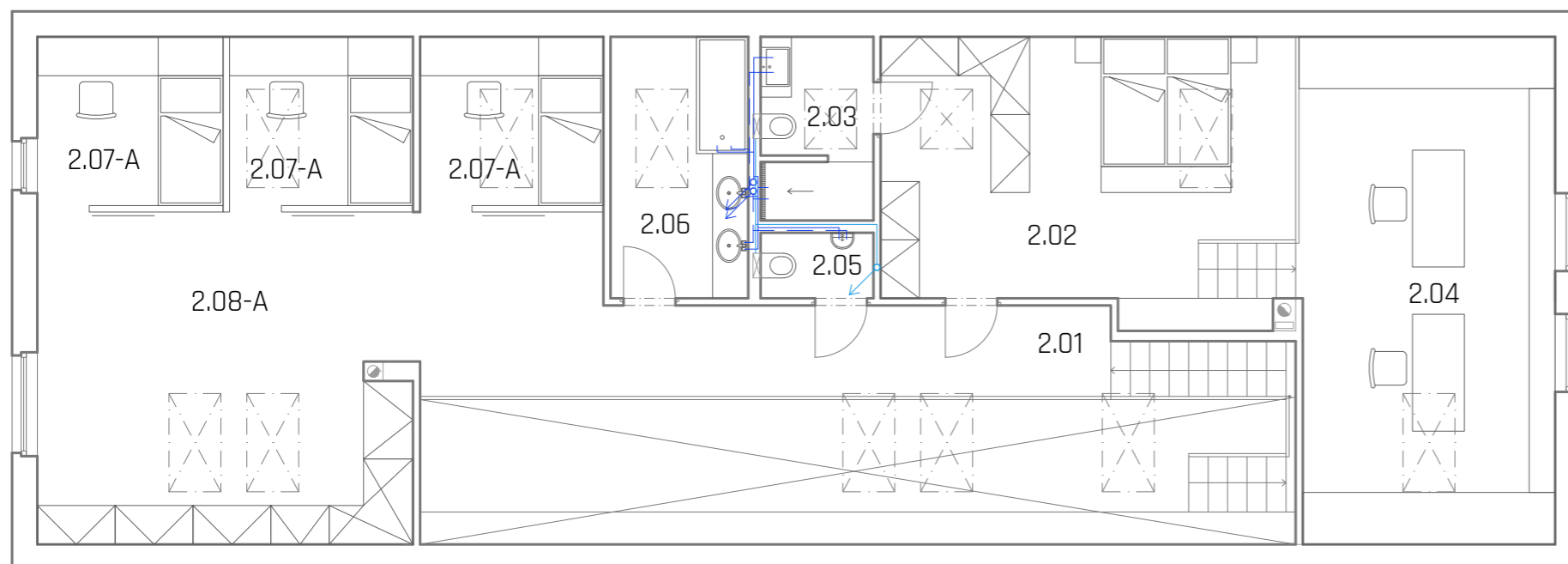
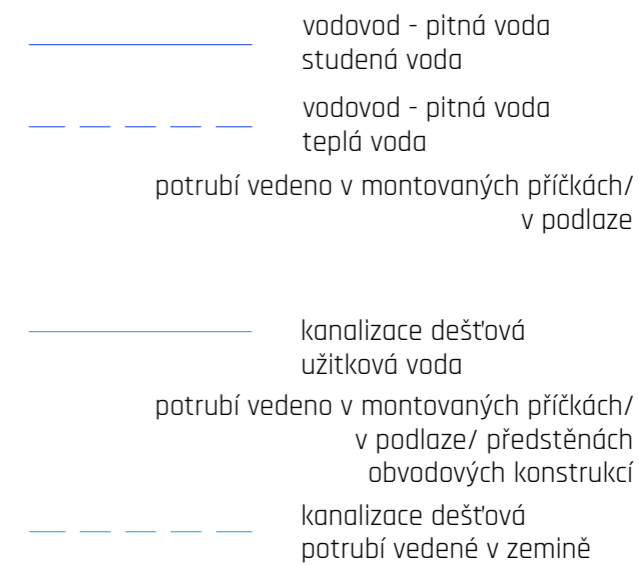
MĚŘÍTKO:	1:100	STUPEŇ:	TZB
		ČÍSLO VÝKRESU:	3



LEGENDA MÍSTNOSTNÍ:

OZN.	POPIS MÍSTNOSTI	PLOCHA [m ²]
2.01	chodba	14,9
2.02	ložnice se šatnou	20,9
2.03	koupelna rodičů	4,9
2.04	kaligrafický atelier, pracovna	23
2.05	toaleta	1,8
2.06	koupelna dětí	8,6
2.07-A	dětské pokoj - kóje	7,6
2.08-A	společná herna pro děti	25,9
2.09	půda	66,8

LEGENDA:



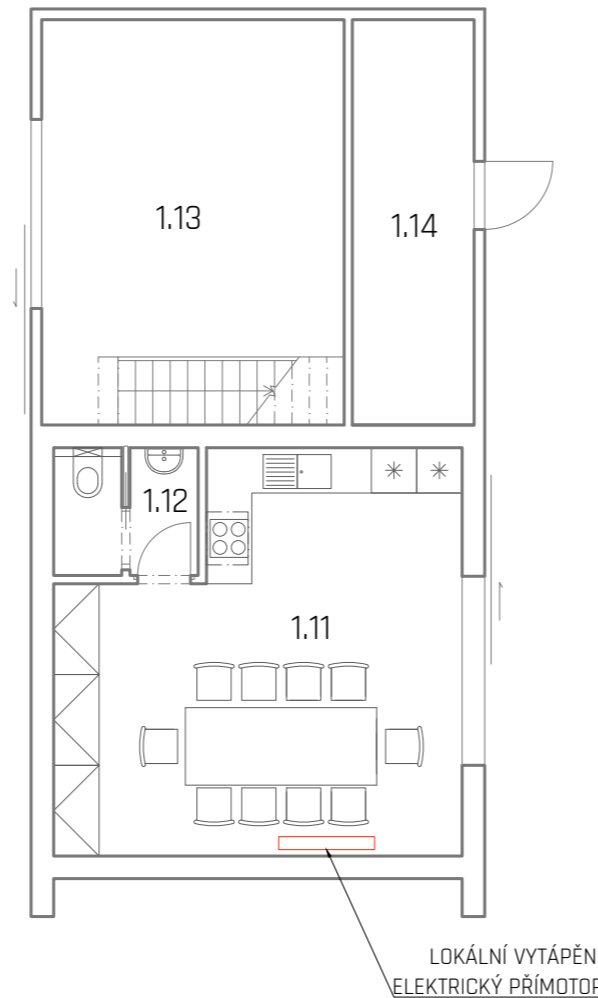
±0,000 = 300,400 m.n.m. bpv



NÁZEV PROJEKTU:	Bakalářská práce
AUTOR PROJEKTU:	Barbora Licková
VEDOUČÍ BP:	Ing. arch. Ing. Jana Hořícká, Ph.D.
	Fakulta stavební ČVUT v Praze

VODOVOD - podkroví RODINNÝ DŮM HOUSKA

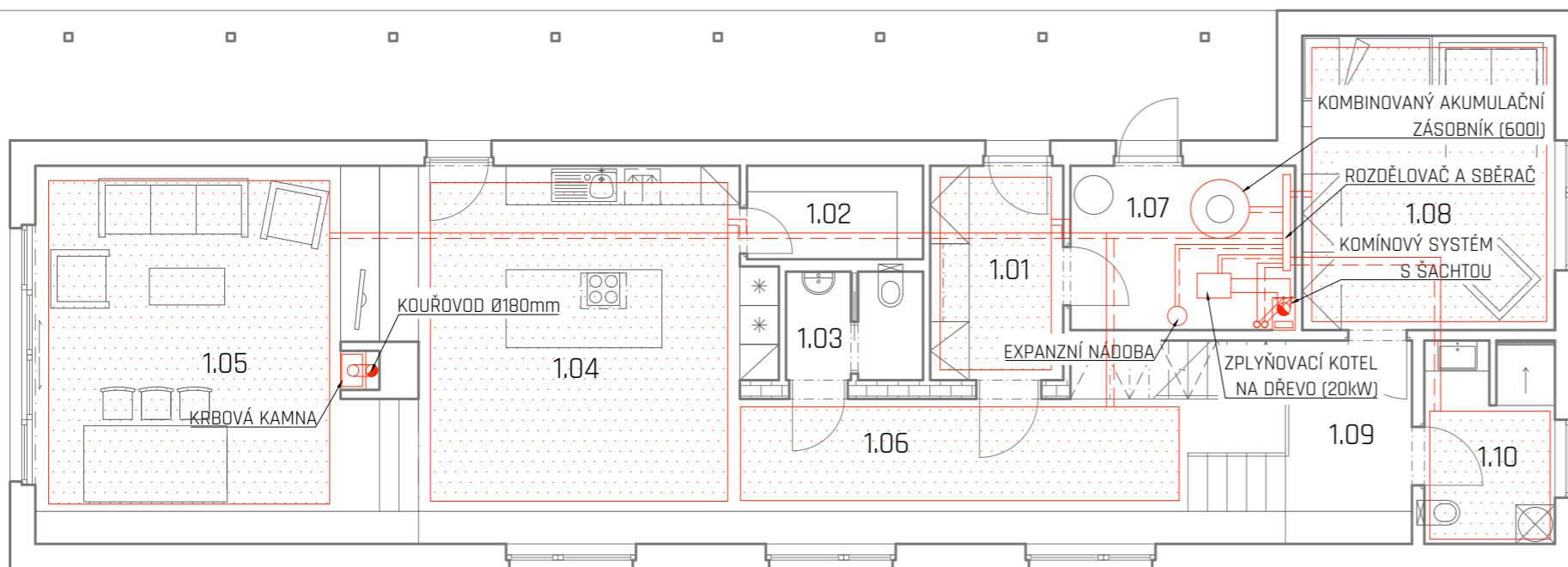
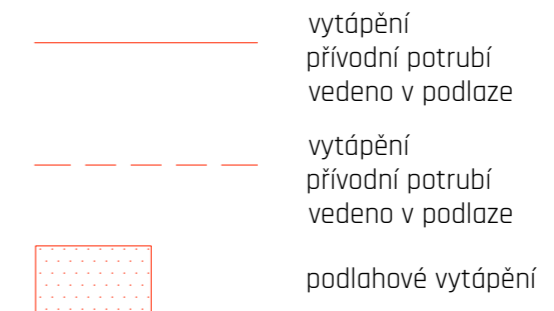
MĚŘÍTKO:	1:100	STUPEŇ:	TZB
		ČÍSLO VÝKRESU:	4



LEGENDA MÍSTNOSTNÍ:

OZN.	POPIS MÍSTNOSTI	PLOCHA [m ²]
1.01	šatna	8,3
1.02	spižárna	3,9
1.03	toaleta s předsiňkou	3,5
1.04	kuchyně	17,8
1.05	obývací pokoj s jídelním koutem	31,5
1.06	chodba	29,7
1.07	technická místnost - kotelna	6,9
1.08	pokoj pro hosty	18,12
1.09	mezipodesta	6,1
1.10	koupelna	6,3
1.11	pánský klub, černá kuchyně	25,5
1.12	toaleta s předsiňkou	3,1
1.13	stodola	21,5
1.14	chlívek	8,6

LEGENDA:

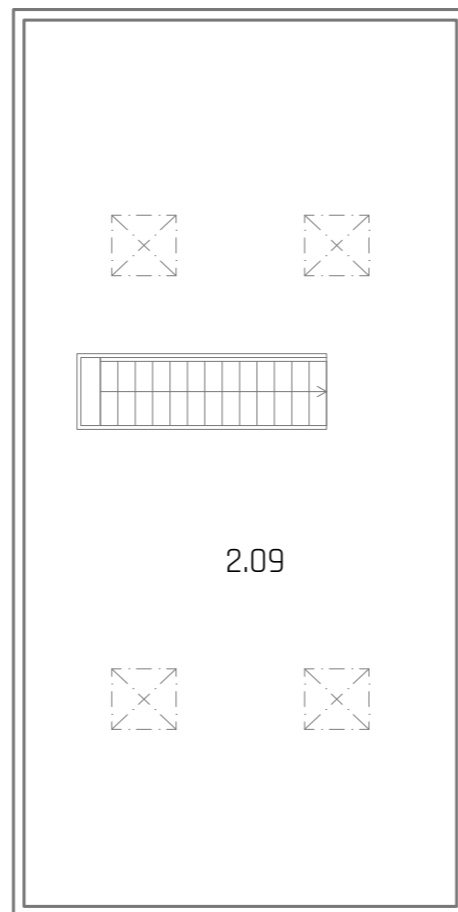


±0,000 = 300,400 m.n.m. bpv

NÁZEV PROJEKTU:	Bakalářská práce	
AUTOR PROJEKTU:	Barbora Licková	Fakulta stavební
VEDOUČÍ BP:	Ing. arch. Ing. Jana Hořická, Ph.D.	ČVUT v Praze

VYTÁPĚNÍ - přízemí RODINNÝ DŮM HOUSKA

MĚŘÍTKO:	1:100	STUPEŇ:	TZB
		ČÍSLO VÝKRESU:	5

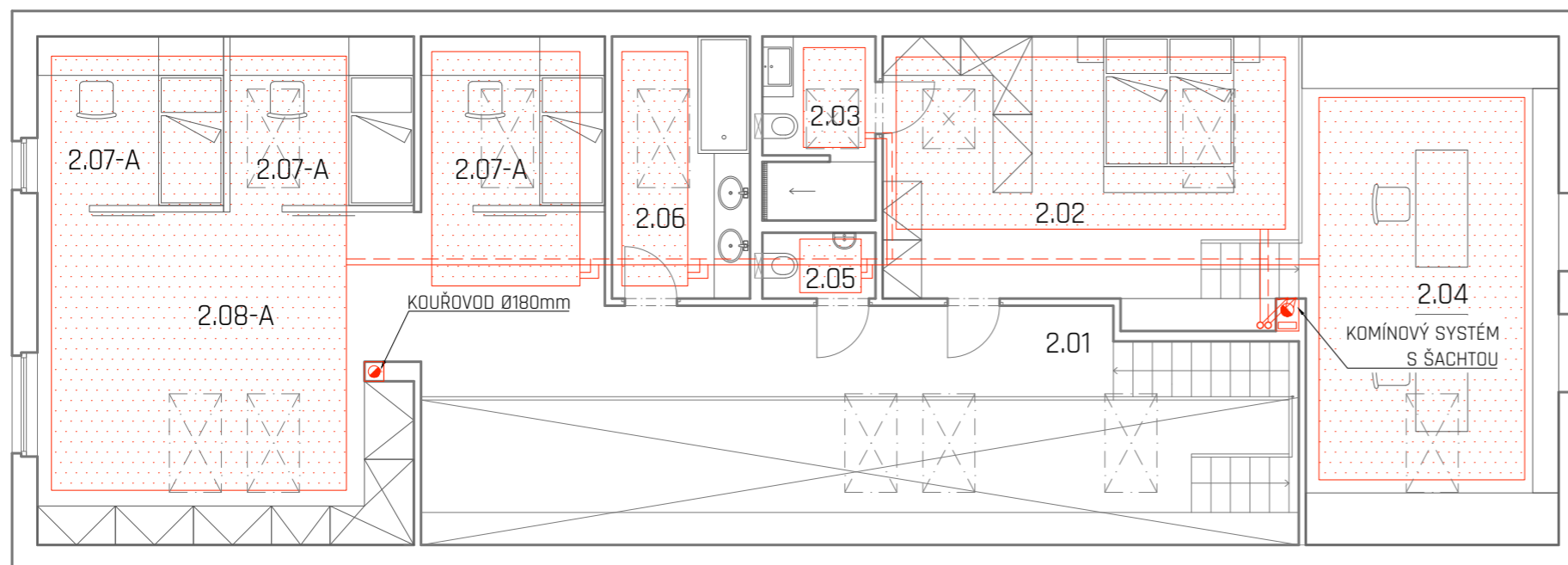


LEGENDA MÍSTNOSTNÍ:

OZN.	POPIS MÍSTNOSTI	PLOCHA [m ²]
2.01	chodba	14,9
2.02	ložnice se šatnou	20,9
2.03	koupelna rodičů	4,9
2.04	kaligrafický atelier, pracovna	23
2.05	toaleta	1,8
2.06	koupelna dětí	8,6
2.07-A	dětské pokoj - kóje	7,6
2.08-A	společná herna pro děti	25,9
2.09	půda	66,8

LEGENDA:

- vytápění
přívodní potrubí
vedeno v podlaze
- vytápění
přívodní potrubí
vedeno v podlaze
- podlahové vytápění



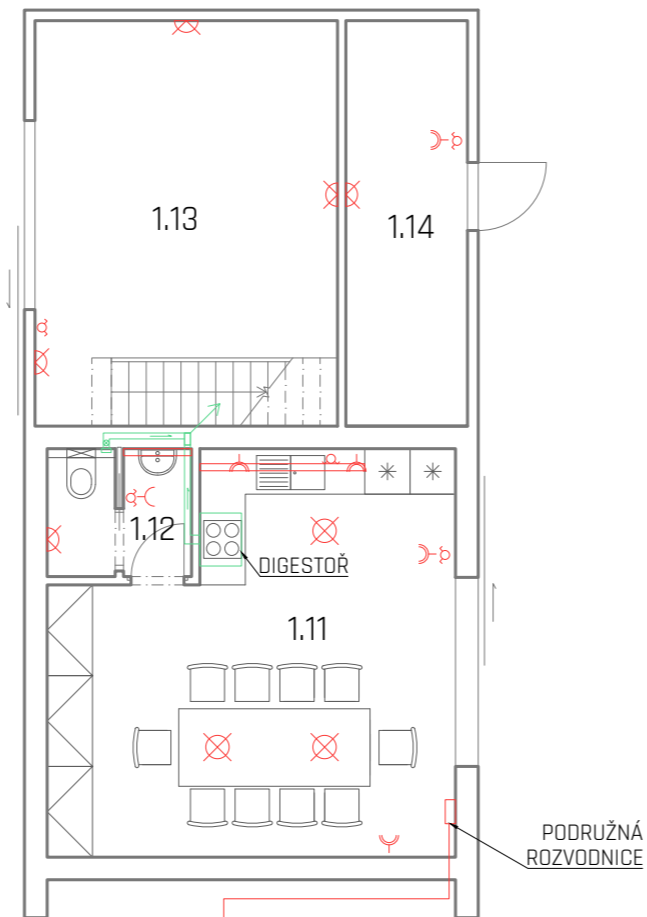
±0,000 = 300,400 m.n.m. bpv



NÁZEV PROJEKTU:	Bakalářská práce
AUTOR PROJEKTU:	Barbora Licková
VEDOUČÍ BP:	Ing. arch. Ing. Jana Hořícká, Ph.D.
	Fakulta stavební ČVUT v Praze

VYTÁPĚNÍ - podkroví **RODINNÝ DŮM HOUSKA**

MĚŘÍTKO:	1:100	STUPEŇ:	TZB
		ČÍSLO VÝKRESU:	6



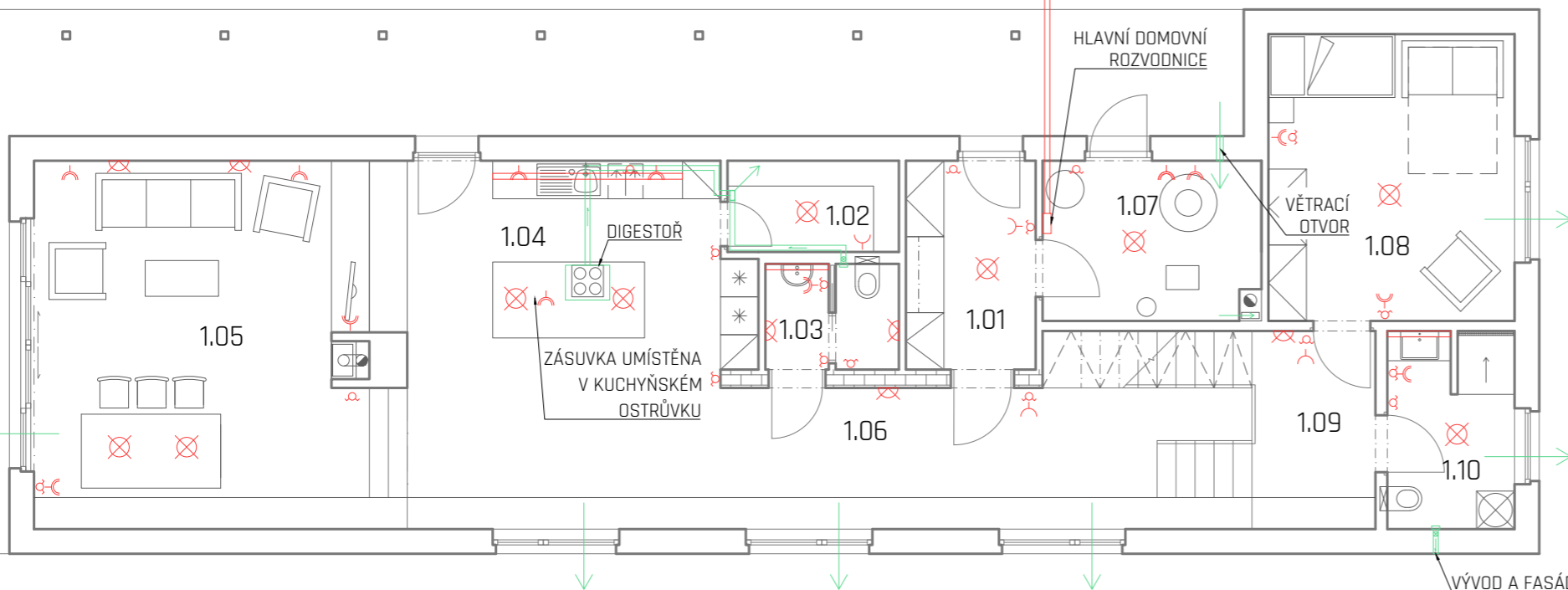
LEGENDA MÍSTNOSTNÍ:

OZN.	POPIS MÍSTNOSTI	PLOCHA [m ²]
1.01	šatna	8,3
1.02	spižárna	3,9
1.03	toaleta s předsíňkou	3,5
1.04	kuchyně	17,8
1.05	obývací pokoj s jídelním koutem	31,5
1.06	chodba	29,7
1.07	technická místnost - kotelna	6,9
1.08	pokoj pro hosty	18,12
1.09	mezipodesta	6,1
1.10	koupelna	6,3
1.11	pánský klub, černá kuchyně	25,5
1.12	toaleta s předsíňkou	3,1
1.13	stodola	21,5
1.14	chlívek	8,6

PŘÍPOJKOVÁ SKŘÍŇ



HLAVNÍ DOMOVNÍ ROZVODNICE

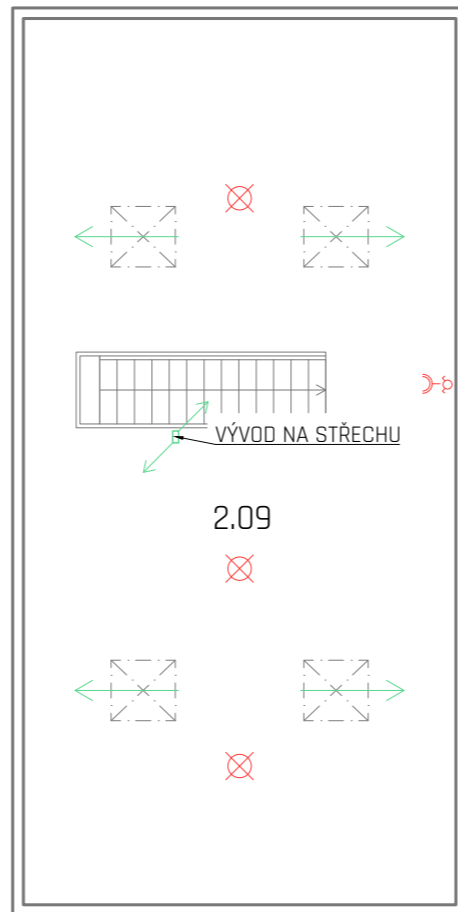


LEGENDA:

- elektrické vedení NN
- spínač
- zásuvka
- dvojjzásuvka
- stropní světlo
- nástěnné světlo
- podélné svítidlo
- vzduchotechnika
- ventilátor
- přirozené větrání

±0,000 = 300,400 m.n.m. bpv

NÁZEV PROJEKTU:	Bakalářská práce	
AUTOR PROJEKTU:	Barbora Licková	Fakulta stavební
VEDOUcí BP:	Ing. arch. Ing. Jana Hořická, Ph.D.	ČVUT v Praze
ELEKTROINSTALACE, VZDUCHOTECHNIKA - přízemí		RODINNÝ DŮM HOUSKA
MĚŘÍTKO:	1:100	STUPEŇ: TZB
		ČÍSLO VÝKRESU: 7

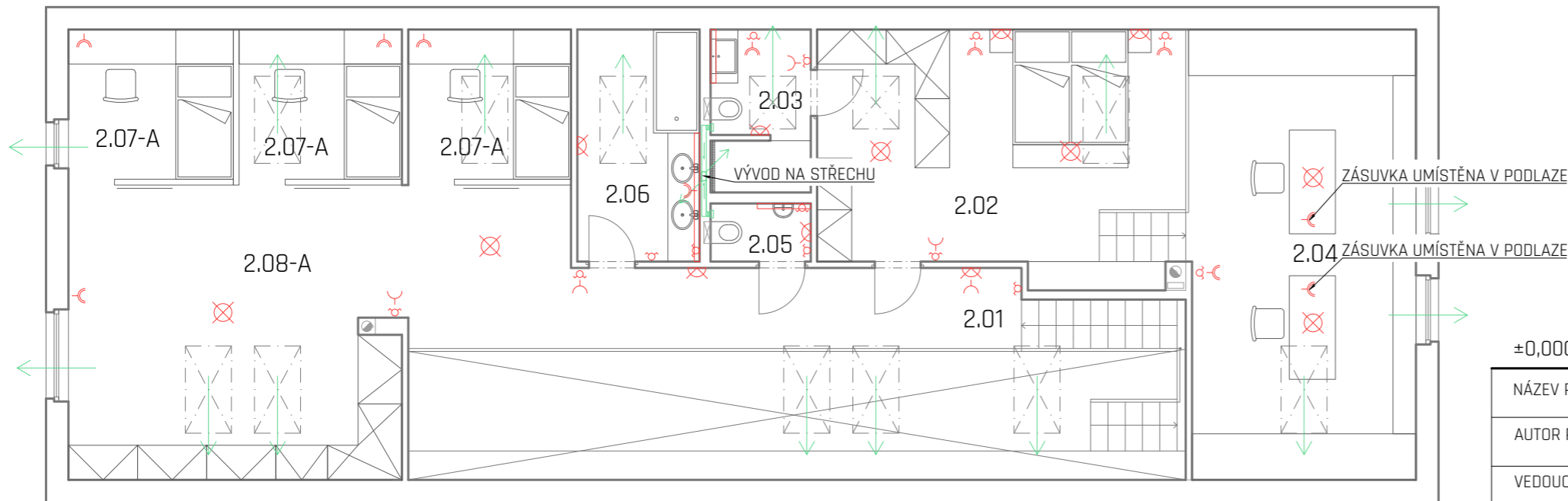


LEGENDA MÍSTNOSTNÍ:

OZN.	POPIS MÍSTNOSTI	PLOCHA [m ²]
2.01	chodba	14,9
2.02	ložnice se šatnou	20,9
2.03	koupelna rodičů	4,9
2.04	kaligrafický atelier, pracovna	23
2.05	toaleta	1,8
2.06	koupelna dětí	8,6
2.07-A	dětské pokoj - kóje	7,6
2.08-A	společná herna pro děti	25,9
2.09	půda	66,8

LEGENDA:

-  elektrické vedení NN
-  spínač
-  zásuvka
-  dvojjzásuvka
-  stropní světlo
-  nástěnné světlo
-  podélné svítidlo
-  vzduchotechnika
-  ventilátor
-  přirozené větrání



±0,000 = 300,400 m.n.m. bpv

NÁZEV PROJEKTU:	Bakalářská práce
AUTOR PROJEKTU:	Barbora Licková
VEDOUČÍ BP:	Ing. arch. Ing. Jana Hořícká, Ph.D.
Fakulta stavební ČVUT v Praze	
ELEKTROINSTALACE, VZDUCHOTECHNIKA - podkroví RODINNÝ DŮM HOUSKA	
MĚŘÍTKO:	1:100
STUPEŇ:	TZB
ČÍSLO VÝKRESU:	8

