

# BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

AKADEMICKÝ ROK:

2017/2018 LS

JMÉNO A PŘÍJMENÍ:

SÁRA BURSOVÁ



PODPIS:

E-MAIL: sara.bursova@seznam.cz

UNIVERZITA:

ČVUT V PRAZE

FAKULTA:

FAKULTA STAVEBNÍ

THÁKUROVA 7, 160 00, PRAHA 6

STUDIJNÍ PROGRAM:

ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ

STUDIJNÍ OBOR:

ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ

ZADÁVAJÍCÍ KATEDRA:

K 129 - KATEDRA ARCHITEKTURY

VEDOUcí BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:

doc. Ing. arch. LADISLAV TICHÝ, CSc.

NÁZEV BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:

RODINNÝ DŮM PIKOVICE

RODINNÝ DŮM PIKOVICE



## PODĚKOVÁNÍ

RÁDA BYCH PODĚKOVALA PANU DOC. ING.ARCH. LADISLAVU TICHÉMU, CSC.,ZA ODBORNÉ VEDENÍ, OCHOTU, TRPĚLIVOST, VSTRÍCNOST A SKVĚLÉ JEDNÁNÍ PŘI KONZULTACÍCH MÉ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE.

## ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

PROHLAŠUJI, ŽE JSEM SVOU BAKALÁŘSKOU PRÁCI - NÁVRH RODINNÉHO DOMU V PIKOVICÍCH - VYPRACOVALA SAMOSTATNĚ POD VEDENÍM VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE. JAKO AUTOR UVEDENÉ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE PROHLAŠUJI, ŽE JSEM V SOUVISLOSTI S JEJÍM TVOŘENÍM NEPORUŠILA AUTORSKÁ PRÁVA TŘETÍCH OSOB.

V PRAZE DNE 25.5.2018

RODINNÝ DŮM V PIKOVICÍCH JE UMÍSTĚN NA SEVERNÍM SVAHU, ZE KTERÉHO JE KRÁSNÝ VÝHLED DO ÚDOLÍ ŘEKY SÁZAVY. HLAVNÍ HMOTOU OBJEKTU JSOU DVA KVÁDRY POLOŽENÉ KOLMO NA SEBE. SPODNÍ Z KVÁDRŮ JE ČÁSTEČNĚ ZAPUŠTĚN. OBĚ HMOTY JSOU MATERIÁLOVĚ ODLIŠENY - ZEMNÍ KÁMEN, VZROSTLÉ DŘEVO. DOCHÁZÍ TAK K JEDINEČNÉMU SPOJENÍ UŽIVATELE A PŘÍRODY.

## ANOTACE

THE FAMILY HOUSE IS SITUATED IN A SMALL VILLAGE PIKOVICE. HIS LOCATION IS ON THE NORTH SLOPE FROM WHICH YOU COULD SEE THE NICE VALLEY OF THE RIVER SAZAVA. THE MAIN MATERIAL OF THE BUILDING ARE TWO BLOCKS WHICH ARE LAID PERPENDICULAR TO EACH OTHER. THE BOTH MASS HAVE DIFFERENT MATERIALS - STONE AND WOOD. THAT CASES THE UNIQUE CONNECTION BETWEEN THE USER AND NATURE.

## ABSTRACT



## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

### I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: Bursová Jméno: Sára Osobní číslo: 438068  
Zadávací katedra: K129 - Katedra architektury  
Studijní program: Architektura a stavitelství  
Studijní obor: 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 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 (info např. na <http://www.iprpraha.cz/psp>), Stavební zákon, Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb se změnami 62/2013 Sb. (zveřejněno např. na <http://www.tzb-info.cz/pravni-predpisy/vyhlaska-c-499-2006-sb-o-dokumentaci-staveb>), Vyhlášky MMR 268/2009 (OTP) a MMR 398/2009 (OTP BBUS)

Jméno vedoucího bakalářské práce: doc. Ing. arch. Ladislav Tichý, CSc.

Datum zadání bakalářské práce: 23.2.2018

Termín odevzdání bakalářské práce: 27.5.2018 do KOS

28.5.2018

vedoucímu práce

Údaj uveďte v souladu s datem v časovém plánu příslušného ak. roku

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 citování postupovat v souladu s metodickou příručkou ČVUT „Jak psát vysokoškolské závěrečné práce“ a metodickým pokynem ČVUT „O dodržování etických principů při přípravě vysokoškolských závěrečných prací“.*

23.2.2018

Datum převzetí zadání

Bleu

Podpis studenta(ky)





NÁZEV BAKALÁŘSKÉ PRÁCE: RODINNÝ DŮM PIKOVICE  
VYPRACOVALA: SÁRA BURSOVÁ  
VEDOUCÍ: DOC. ING.ARCH. LADISLAV TICHÝ, CSC.  
AKADEMICKÝ ROK 2017/2018  
SEMESTR: LETNÍ  
KATEDRA: KATEDRA ARCHITEKTURY K129

ÚVOD

UPŘESNĚNÍ STAVBENÍHO PROGRAMU.....	6-7
ČASOPISOVÁ ZKRATKA.....	8-9

OBSAH

## ARCHITEKTONICKÁ ČÁST

SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ.....	12
KONCEPT.....	13
SITUACE.....	14
PŮDORYS 1.PP.....	15
PŮDORYS 1.NP.....	16
PŮDORYS 2.PP.....	17
PODÉLNÝ ŘEZ.....	18
PŘÍČNÝ ŘEZ.....	19
POHLED SEVERNÍ.....	20-21
POHLED VÝCHODNÍ.....	22-23
POHLED JIŽNÍ.....	24-25
POHLED ZÁPADNÍ.....	26-27
KONSTRUKČNÍ SCHÉMA/SYSTÉM.....	28-29
VIZUALIZACE EXTERIÉRU.....	30-31
VIZUALIZACEINTERIÉRU.....	32-33

## TECHNICKÁ ČÁST

PRŮVODNÍ A TECHNICKÁ ZPRÁVA.....	36-43
ENERGETICKÝ ŠTÍTEK.....	44
KOORDINAČNÍ SITUACE.....	45
PŮDORYS 1.NP.....	46
ŘEZ.....	47
ARCHITEKTONICKÝDETAIL.....	48-49
SCHÉMA ROZVODŮ TZB.....	50-53



# STAVEBNÍ PROGRAM

## TECHNICKÁ ČÁST

ZÁDVEŘÍ/VSTUP	1	0	M	2
GARÁŽ	3	0	M	2
SUŠÁRNA	8		M	2
ZAHRADNÍ SKLAD	8		M	2
KOMUNIKACE/HALA				
TECHNICKÁ MÍSTNOST				
ÚKLIDOVÁ KOMORA/SKŘÍŇ				

## KLIDOVÁ ČÁST

LOŽNICE	2	0	M	2
KOUPELNA K LOŽNICI	8		M	2
DĚTSKÝ POKOJ 1	1	5	M	2
DĚTSKÝ POKOJ 2	1	5	M	2
KOUPELNA	1	0	M	2
ŠATNA	1	0	M	2
KRYTÁ TERASA				

## SPOLEČENSKÁ ČÁST

OBÝVACÍ POKOJ	2	5	M	2
KUCHYŇ	1	5	M	2
JÍDELNÍA	1	5	M	2
TERASA	4	0	M	2
TOALETA				

## VENKOVNÍ PROSTORY

TERASA	2	0	M	2
VENKOVNÍ BAZÉN	2	0	M	2
OVOCNÝ SAD				
BYLINKOVÁ ZAHRADA				



## PŘEDSTAVENÍ RODINY



ALOIS MOSNER

/38/

CHIRURG

ČETBA  
CYKLISTIKA  
UMĚNÍ  
AUTOMOBILY

„MILUJI PŘÍRODU A VZHLEDEM KE SVÉ PSYCHICKY NÁROČNÉ PRÁCI, POTŘEBUJI UKLIDŇUJÍCÍ PROSTŘEDÍ, KTERÉ MI DODÁ SÍLU DO DALŠÍCH DNŮ. VLASTNÍM TAKÉ RODINNÝ POKLAD - ZACHOVÁLEHO VETERÁNA, KTERÝ NUTNĚ POTŘEBUJE VLASTNÍ GARÁŽOVÉ STÁNÍ.“



EVŽENIE MOSNEROVÁ

/32/

FOTOGRAFKA

UMĚNÍ  
PŘÁTELE  
RODINA  
HOUSLE

„JSEM FOTOGRAFKA, ŽIJÍ PRO MOJI RODINU, UMĚNÍ A PŘÁTELE. MÝM VELKÝM ZÁJMEM JSOU I HOUSLE. K ŽIVOTU POTŘEBUJI POUZE MÍSTO, KDE BUDU MOCI TRÁVIT ČAS SE SVÝMI BLÍZKÝMI A KTERÉ BUDE INSPIRACÍ PRO MOJI PRÁCI.“



JASMÍNA MOSNEROVÁ

/19/

STUDENTKA MEDICÍNY

MÓDA  
PŘÁTELE  
MEDICÍNA  
MALOVÁNÍ

„JE MI 19 LET, STUDUJI MEDICÍNU A POTŘEBUJI MÍSTO, KDE SE BUDU MOCI VĚNOVAT SVÝM STUDIJNÍM POVINNOSTEM. ZÁROVEŇ JAKO KAŽDÁ MLADÁ DÁMA POTŘEBUJI PROSTORNOU ŠATNU NA VŠECHNY SVÉ POKLADY.“



ANTOTNÍN MOSNER

/16/

STUDENT/KYTARISTA

HUDBA  
VOLEJBAL  
PŘÁTELE  
IT

„VE SVÝCH 16 LETECH MÁM VELKÉ MNOŽSTVÍ ZÁJMŮ. S KAMARÁDY HRAJU V KAPELE, ZÁVODNĚ SE VENUJI VOLEJBALU A V NEPOSLEDNÍ ŘADĚ MILUJU POČÍTAČE. DOMA SE MOC NEZDRŽUJU, ALE BYL BYCH RÁD ZA MÍSTO, KAM SE MŮŽU KDYKOLIV ZAŠÍT A VĚNOVAT SE SVÝM KONÍČKŮM.“





## RODINNÝ DŮM V PIKOVICÍCH

RODINNÝ DŮM V PIKOVICÍCH JE UMÍSTĚN NA SEVERNÍM SVAHU . DISPONUJE NÁDHERNÝM VÝHLEDEM DO ÚDOLÍ ŘEKY SÁZAVY. POZEMEK SE NACHÁZÍ V MÍSTĚ PLNÉM ZELENĚ A PŘÍMO VYBÍZÍ K TOMU, CO NEJVÍCE SPLYNOUT S PŘÍRODOU. VÝSLEDKEM JE DŮM UMÍSTĚNÝ VE STŘEDNÍ ČÁSTI POZEMKU, S PŘÍSTUPEM Z KOMUNIKACE VEDOUcí PŘÍMO KOLEM POZEMKU. DISPONUJE SEVERNÍ TERASOU S KRÁSNÝM VÝHLEDEM A DALŠÍ JIŽNÍ TERASOU V KLIDNÉ ČÁSTI ZAHRADY. NAPŘÍČ ZAHRADOU VEDE TERÉNNÍ CHODNÍČEK, KTERÝ SPOJUJE VŠECHNY KOUTY POZEMKU. VÝSLEDKEM JE DŮM, KTERÝ SE SNAŽÍ VE VŠECH ČÁSTECH REAGOVAT NA PROSTŘEDÍ, VE KTERÉM JE STAVĚN A NENARUŠOVAT KRÁSU OKOLNÍ PŘÍRODY.

## BYDLENÍ V PŘÍRODĚ

PŘÍJEZDOVÁ CESTA VEDE PO PŘILEHLÉ KOMUNIKACI. ZE SEVERNÍ STRANY JE VYTVOŘEN PROSTOR PRO STÁNÍ AUTOMOBILŮ A V PODZEMNÍM PODLAŽÍ PŘÍSTUPNÉM Z TĚHOŽ MÍSTA 2 GARÁŽOVÁ STÁNÍ SPOLU S TECHNICKOU MÍSTNOSTÍ A ZAHRADNÍM SKLADEM. MOŽNÉ JE Z TOHOTO MÍSTA TAKÉ VEJÍT PO SCHODECH DO 1.NP, DO PROSTORU ZÁDVEŘÍ HLAVNÍHO VSTUPU PRO PĚŠÍ , KTERÝ JE ZE ZÁPADU. Z TOHO PAK UŽ VSTUPUJETE PŘÍMO DO HLAVNÍ HALY. Z HLAVNÍ HALY JE PŘÍMY PŘÍSTUP DO JIŽNĚ ORIENTO VANÝCH DĚTSKÝCH POKOJŮ S VLASTNÍMI ŠATNAMI A KOUPELNY K NIM NÁLEŽÍCÍM. POD SCHODY JE VSTUP DO LOŽNICE, KTERÁ DISPONUJE VLASTNÍ LODŽÍÍ, ŠATNOU, KOUPELNOU A VANOU S PŘEKRÁSNÝM VÝHLEDEM.V TOMTĚŽ PODLAŽÍ SE NACHÁZÍ JEŠTĚ TECHNICKÁ MÍSTNOST SLOUŽÍCÍ PŘEDEVŠÍM JAKO PRÁDELNA A SUŠÁRNA. PŮJDETE-LI ZE ZÁDVEŘÍ PŘÍMO PO PROTILEHLÝCH SCHODECH, OCITNETE SE V PROSTORNÉM OBÝVACÍM POKOJI S KUCHYŇSKÝM KOUTEM. ZE VŠECH MÍST TOHOTO PROSTORU JE K DISPOZICI JIŽ ZMIŇOVANÝ VÝHLED DO OKOLNÍ PŘÍRODY. NAVÍC JE MOŽNÉ PROJÍT I NA PROSTORNOU TERASU, KDE SE DÁ AŽ DO NEKONEČNA KOCHAT OKOLNÍ KRAJINOU. Z OBÝVACÍHO POKOJE JE PŘÍSTUP TĚŽ NA JIŽNÍ, LETNÍ TERASU S BAZÉNEM. V NEJVYŠŠÍM PODLAŽÍ SE TAKÉ NACHÁZÍ INSPIRATIVNÍ PRACOVNA, KTERÁ MŮŽE PŘÍLEŽITOSTNĚ SLOUŽIT I JAKO POKOJ PRO HOSTY.



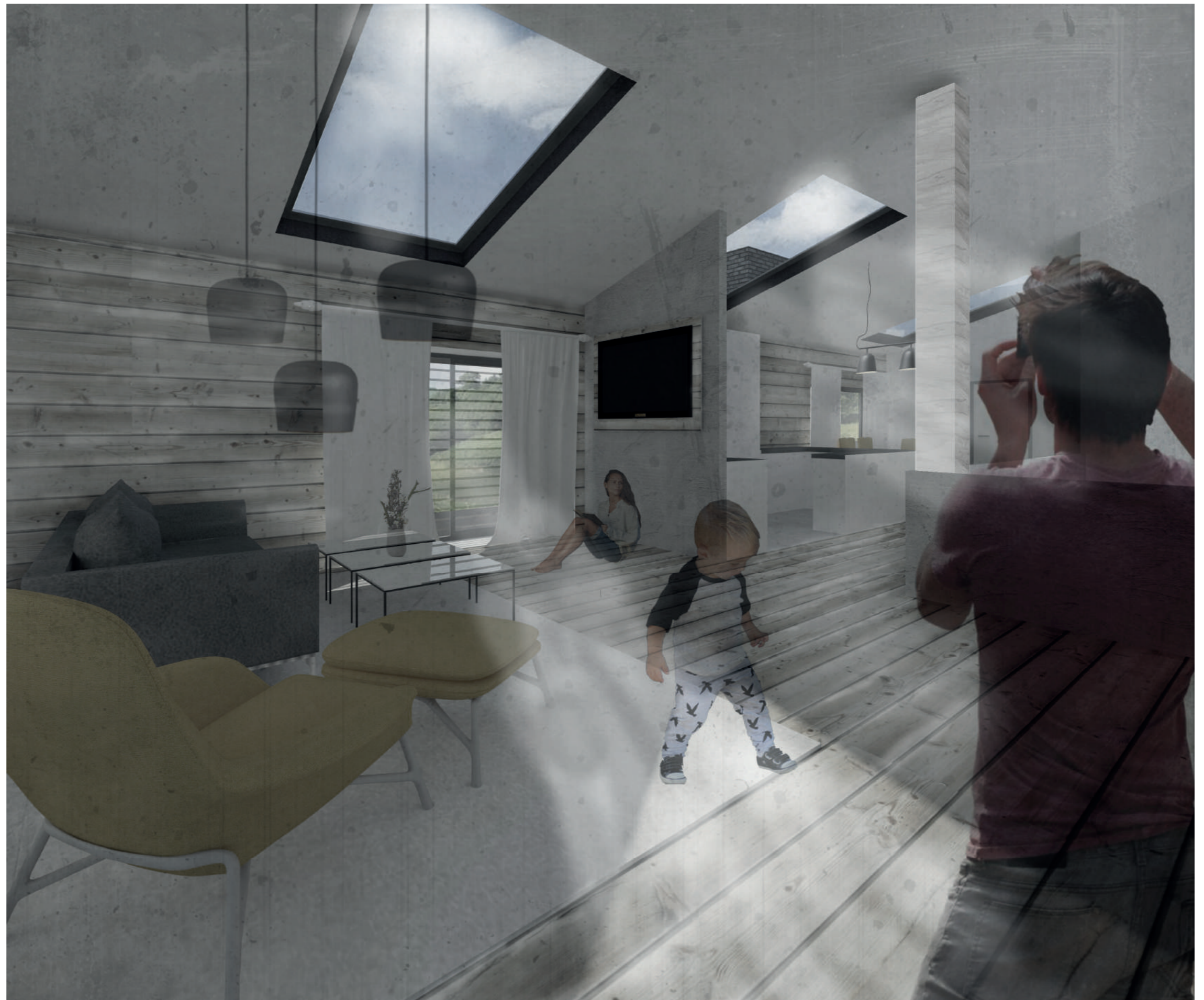


# MATERIÁL Z OKOLÍ

MATERIÁLNÍ ŘEŠENÍ JE PŘÍZPŮSOBENO PODMÍNKÁM A PROSTŘEDÍ VE KTERÉM SE DŮM NACHÁZÍ. PODZEMNÍ ČÁST OBJEKTU JE BETONOVÁ - VYUŽITÍ ZEMSKÝCH MATERIÁLŮ. NAOPAK ČÁST NADZEMNÍ JE ZE DŘEVA. ZE DŘEVA, KTERÉ SE NACHÁZÍ VŠUDE KOLEM ŘEŠENÉ PARCELY, KTERÉ SE NACHÁZÍ NA ŘEŠENÉ PARCELE A KTERÝM PÁDEM MUSELO BÝT ZAKOMPOHOVÁNO VYRŮSTAJÍCÍHO DOMU .

# VYUŽITÍ SLUNCE

DŮM JE ORIENTOVÁN NA SEVERNÍM SVAHU. CÍLEM TEDY BYLO VYUŽIT PŘEKRÁSNÝ VÝHLED, KTERÝ POZEMEK NABÍZÍ, ZÁROVEŇ ALE DOSTAT DO OBJEKTU DOSTATEK SLUNCE. TO BYLO VYŘEŠENO PULTOVOU STŘECHOU, KTERÁ NÁM SKRZ STŘEŠNÍ OKNA PŘIVEDE MNOŽSTVÍ SVĚTLA DO HLAVNÍHO OBÝVACÍHO PROSTORU. ZÁROVEŇ JEJÍ SKLON K JIHU BYL VYUŽIT PRO INSTALACI FOTOVOLTAICKÉ ŠINDELE A TÍM PÁDEM ZNAČNÝM PROVOZNÍM ÚSPORÁM PRO MAJITELE.







ARCHITEKTONICKÁ ČÁST



VEŘEJNÉ TÁBOŘIŠTĚ

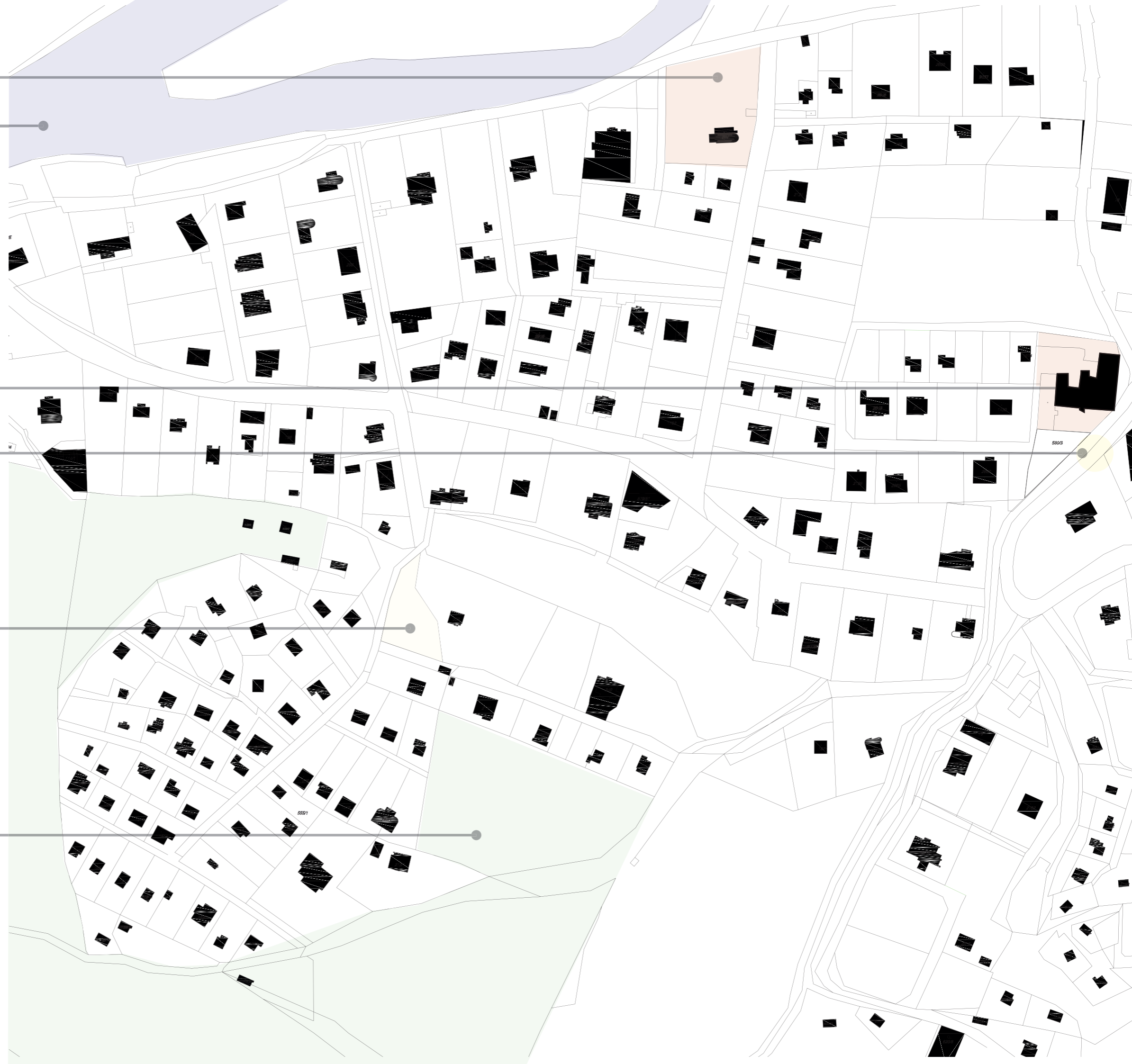
ŘEKA SÁZAVA

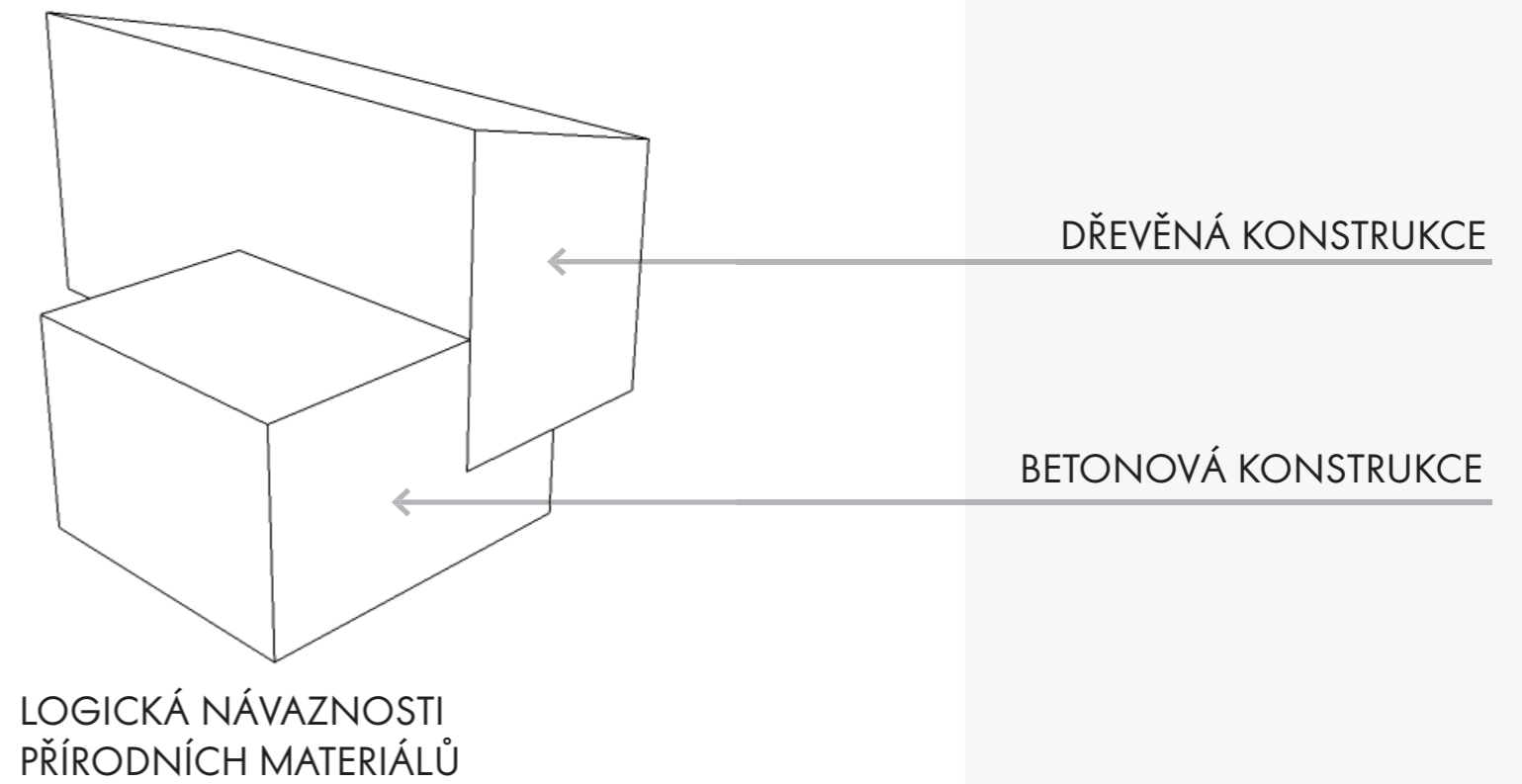
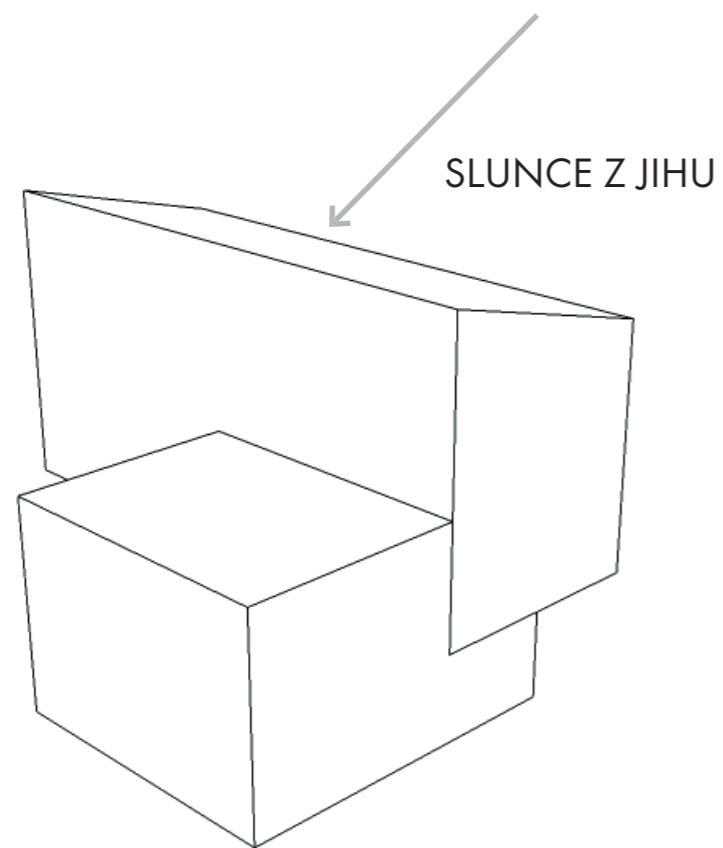
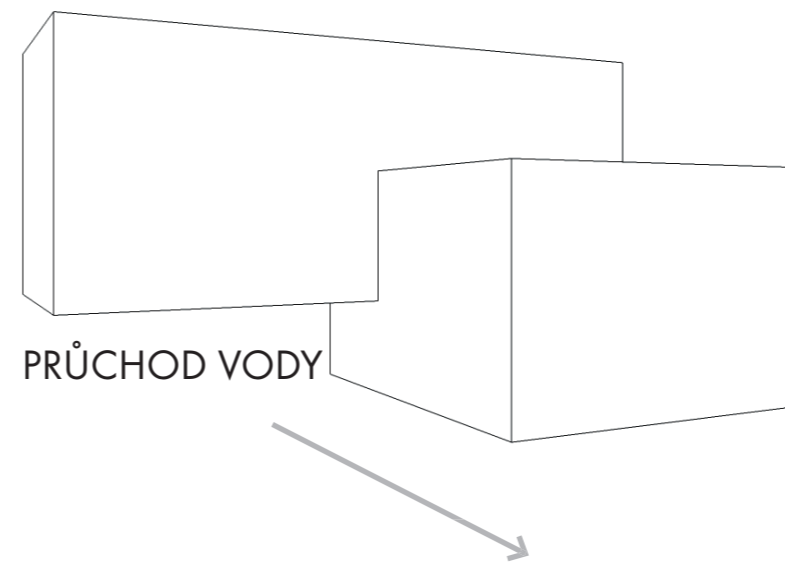
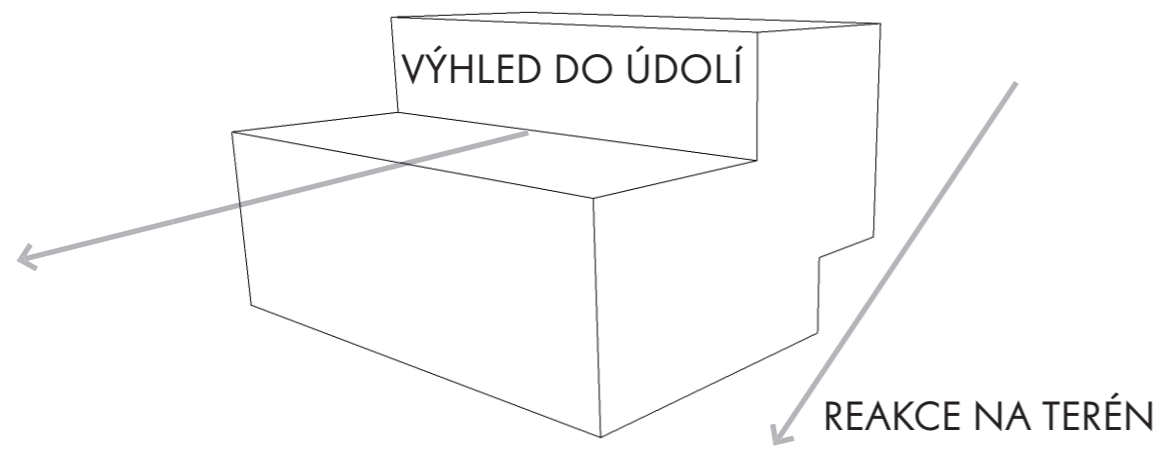
RESTAURACE

AUTOBUSOVÁ STANICE

ŘEŠENÉ ÚZEMÍ

LES







VSTUP PRO PĚŠÍ

VJEZD AUTOMOBILŮ

TERASA S VÝHLEDEM

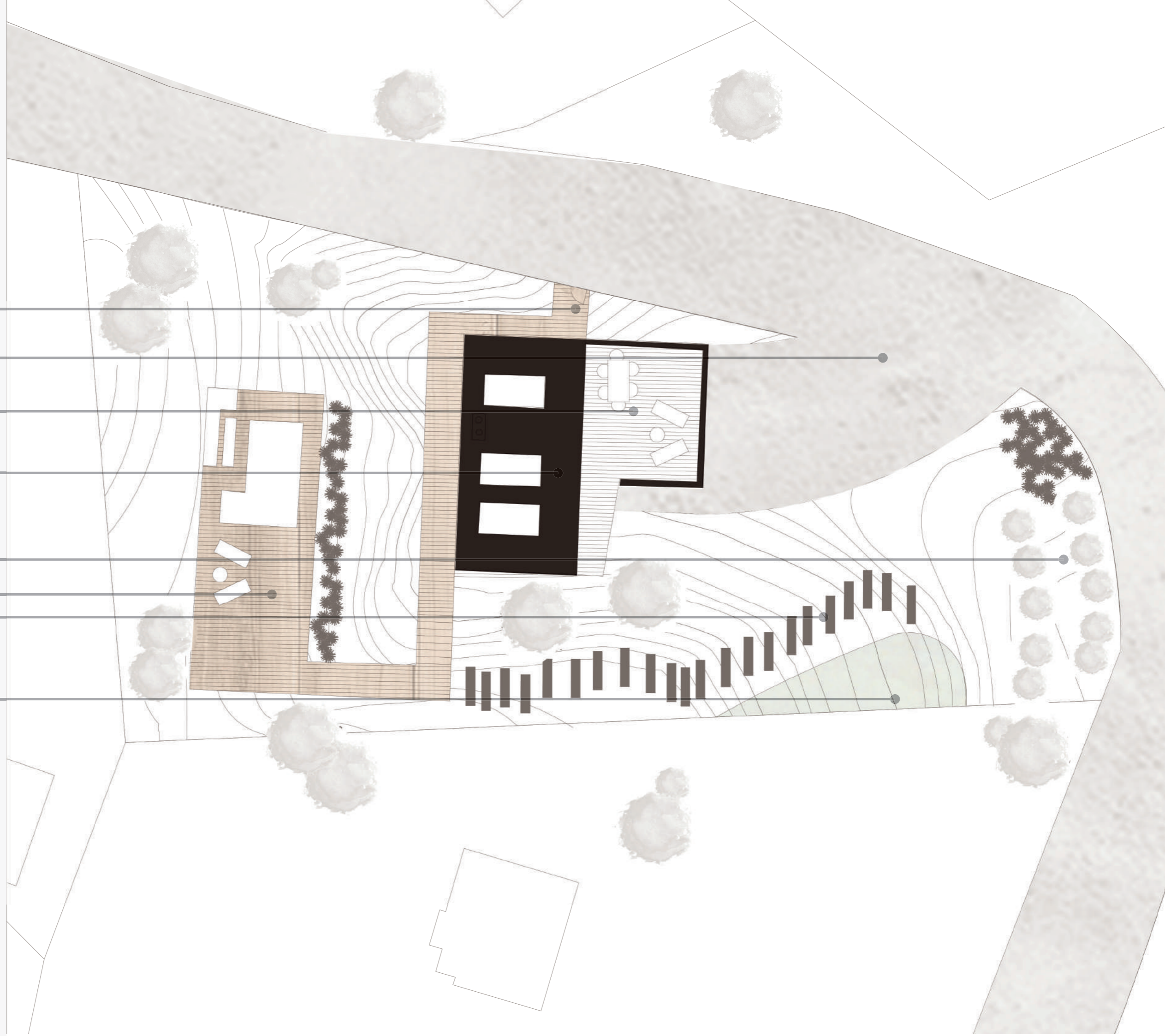
NAVRŽENÝ OBJEKT

OVOCNÝ SAD

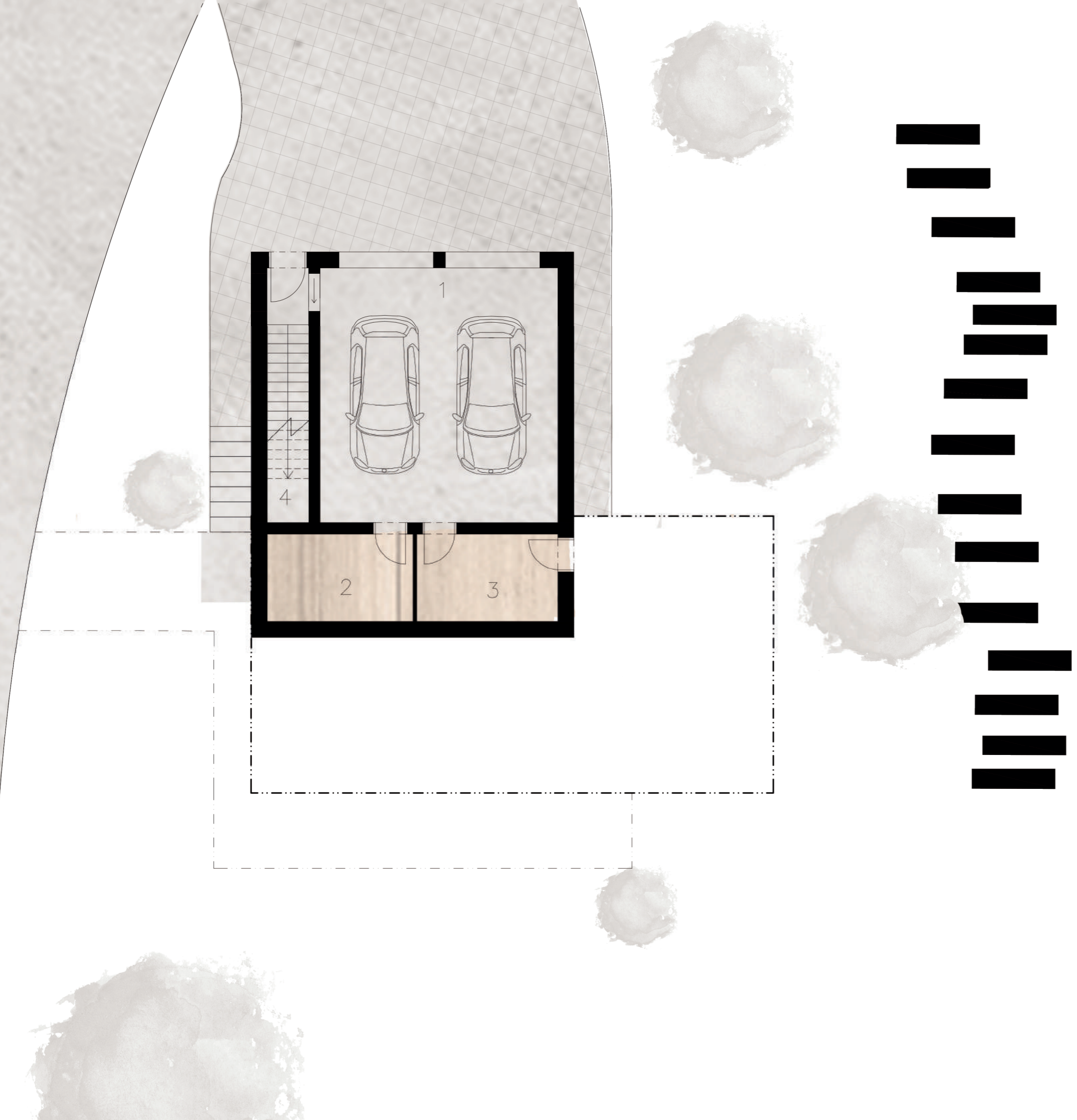
LETNÍ TERASA S BAZÉNEM

TERÉNNÍ SCHODY

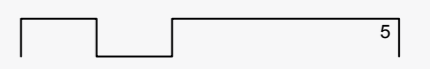
BYLINKOVÁ ZAHRADA



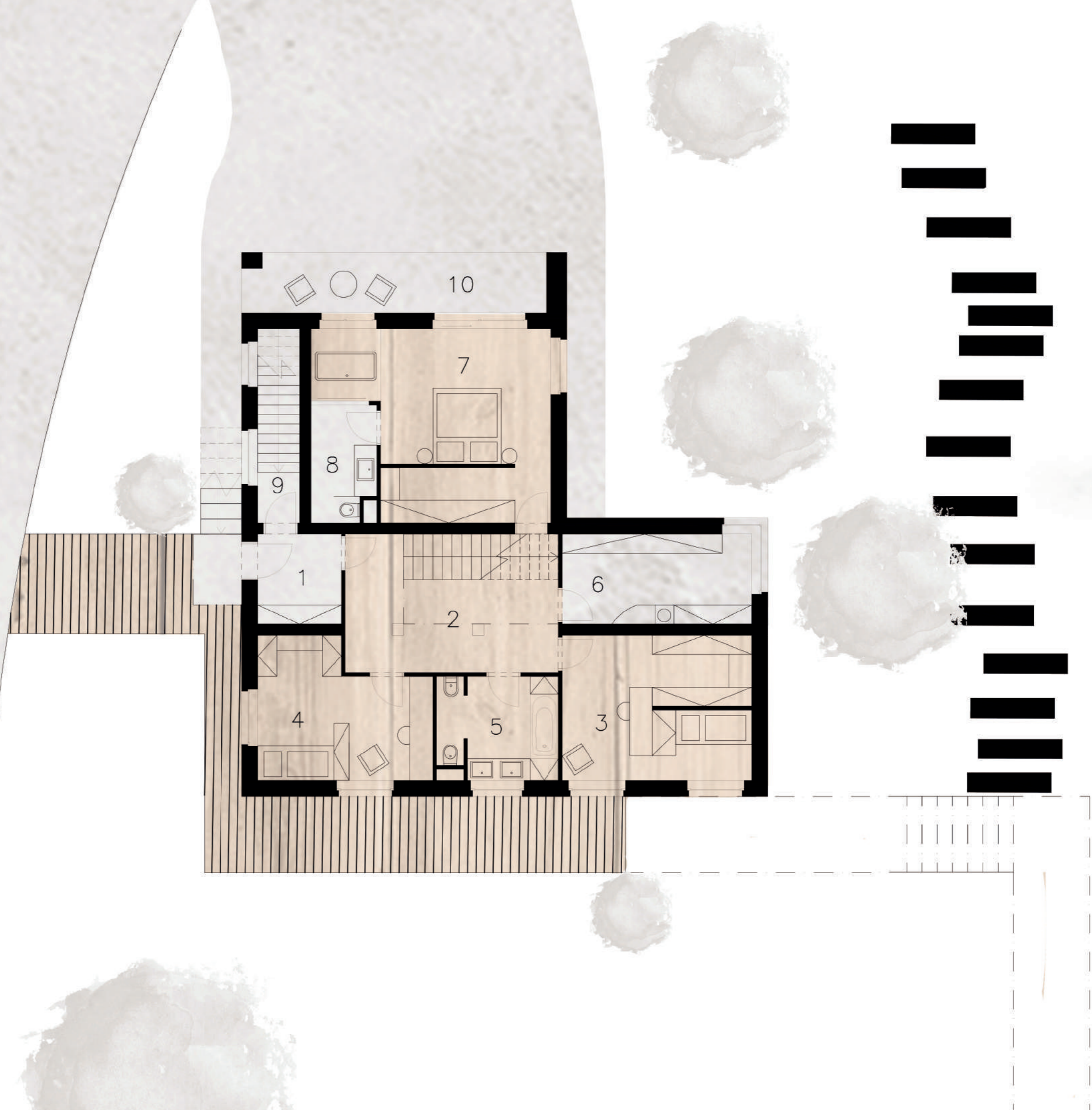




- 1 GARÁŽ 42m<sup>2</sup>
- 2 TECHNICKÁ MÍSTNOST 8,9m<sup>2</sup>
- 3 ZAHRANÍ SKLAD 8,7m<sup>2</sup>
- 4 SCHODIŠTĚ 7,4m<sup>2</sup>

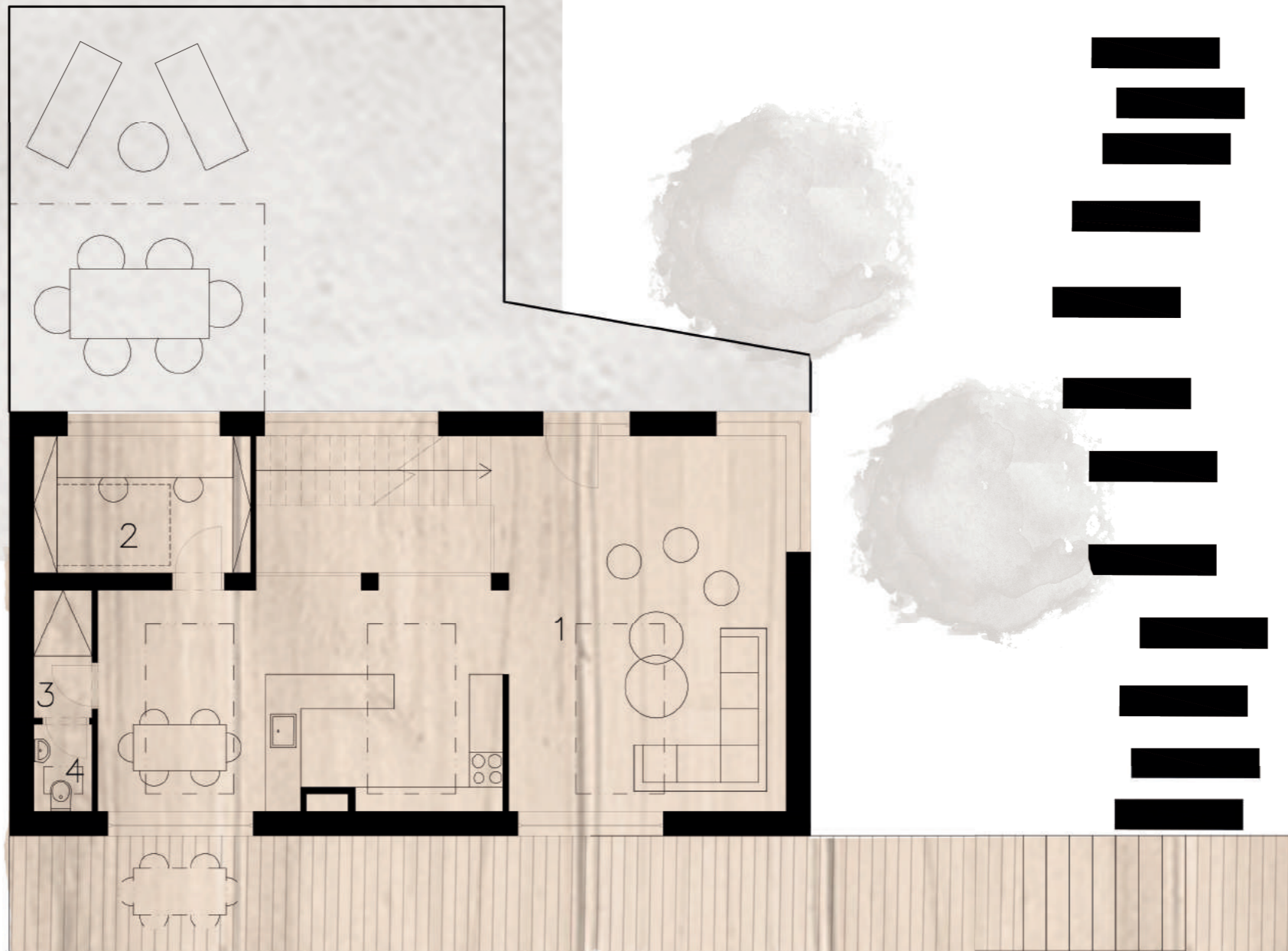


1	ZÁDVEŘÍ	5,2m <sup>2</sup>
2	HALA	20,5m <sup>2</sup>
3	DĚTSKÝ POKOJ 1	17,6m <sup>2</sup>
4	DĚTSKÝ POKOJ 2	15,0m <sup>2</sup>
5	KOUPELNA	8,5m <sup>2</sup>
6	TECH. MÍSTNOST	11,8m <sup>2</sup>
7	LOŽNICE	26,3m <sup>2</sup>
8	KOUPELNA	5,05m <sup>2</sup>
9	SCHODIŠTĚ	6,0m <sup>2</sup>
10	LODŽIE	12,6m <sup>2</sup>



**16** | PŮDORYS 1.NP   
1:100



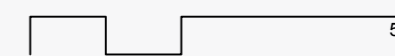


1 OBÝVACÍ POKOJ + KK 60,4m<sup>2</sup>

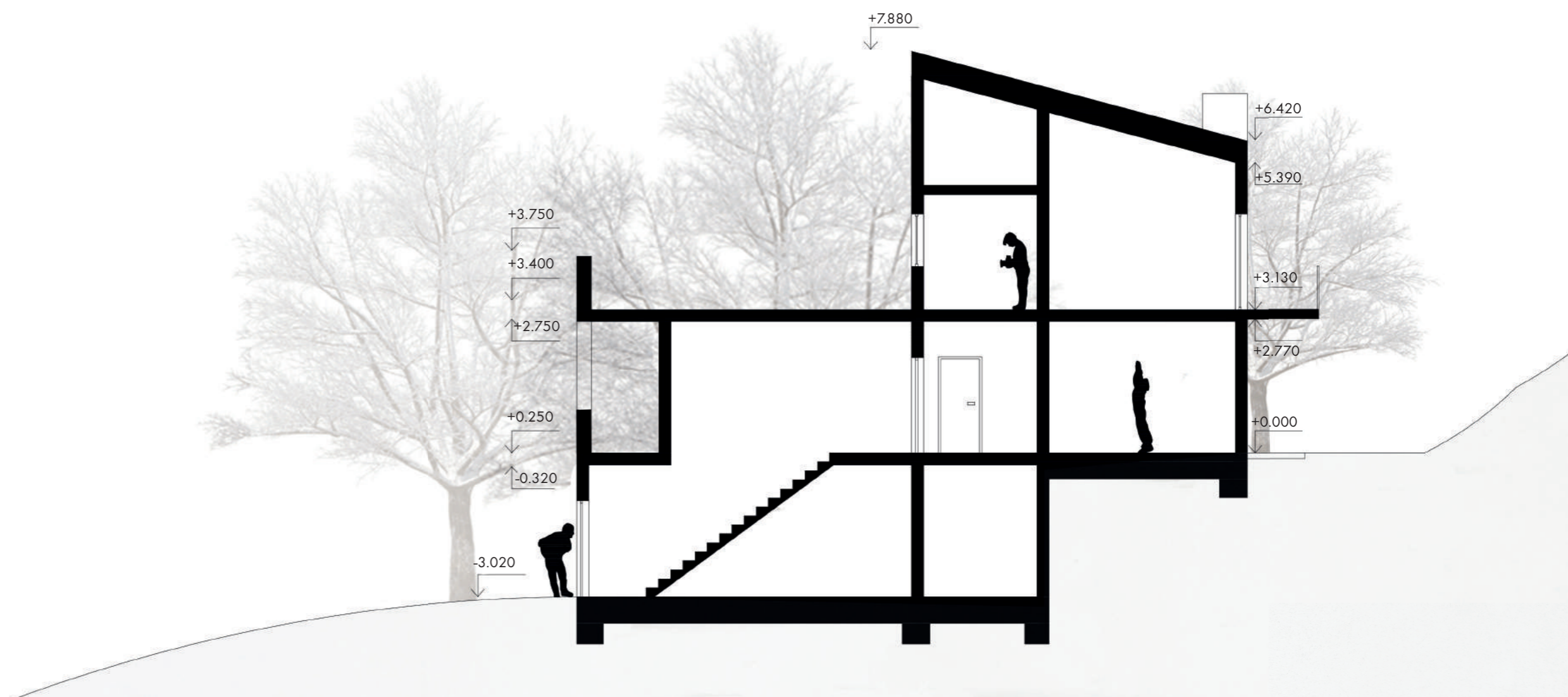
2 PRACOVNA + HOST 8,9m<sup>2</sup>

3 ÚKLID 2,2m<sup>2</sup>

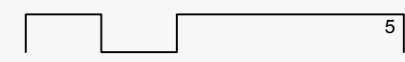
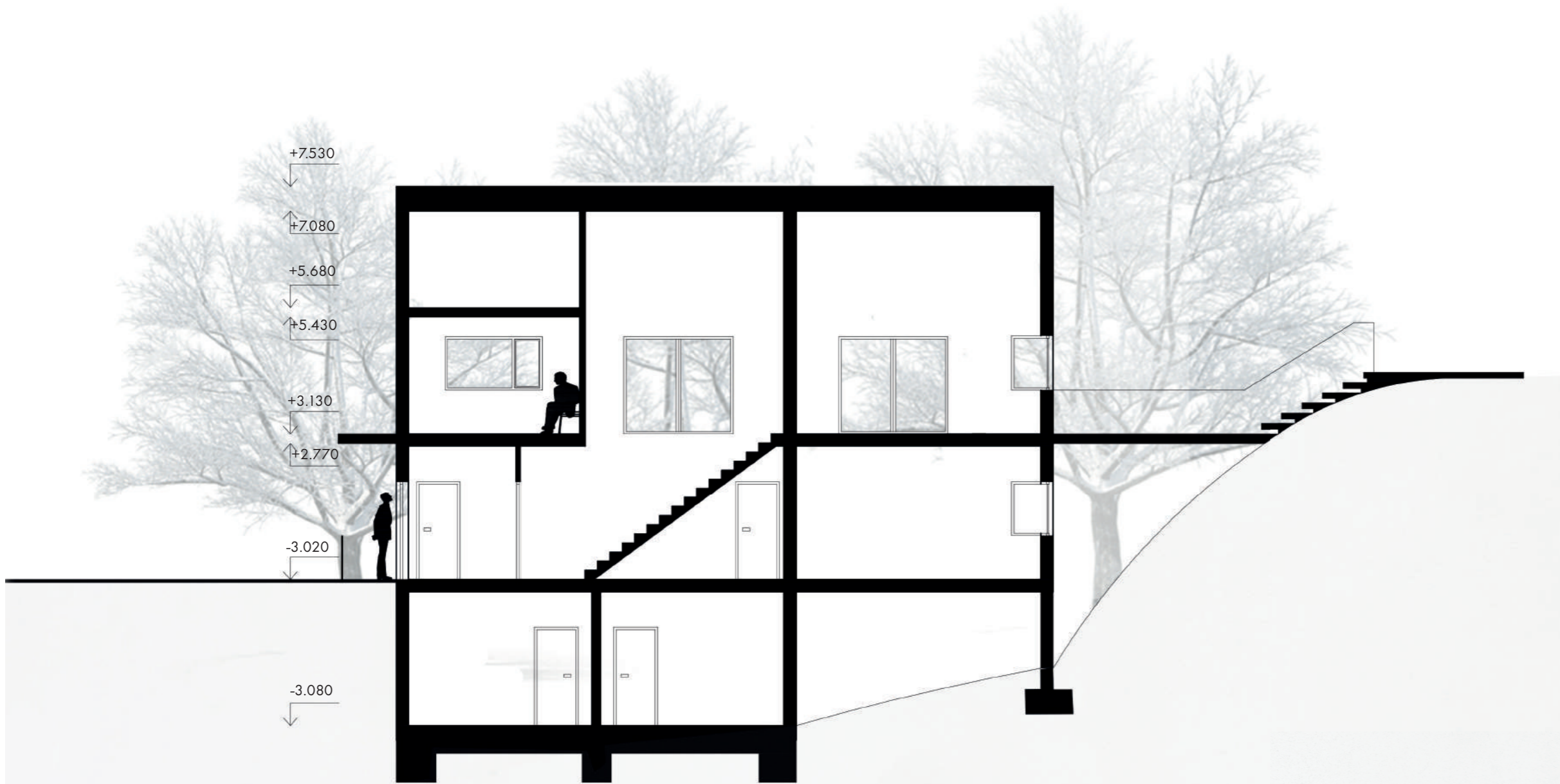
4 TOALETA 1,5m<sup>2</sup>



● PŮDORYS 2.NP  
1:100

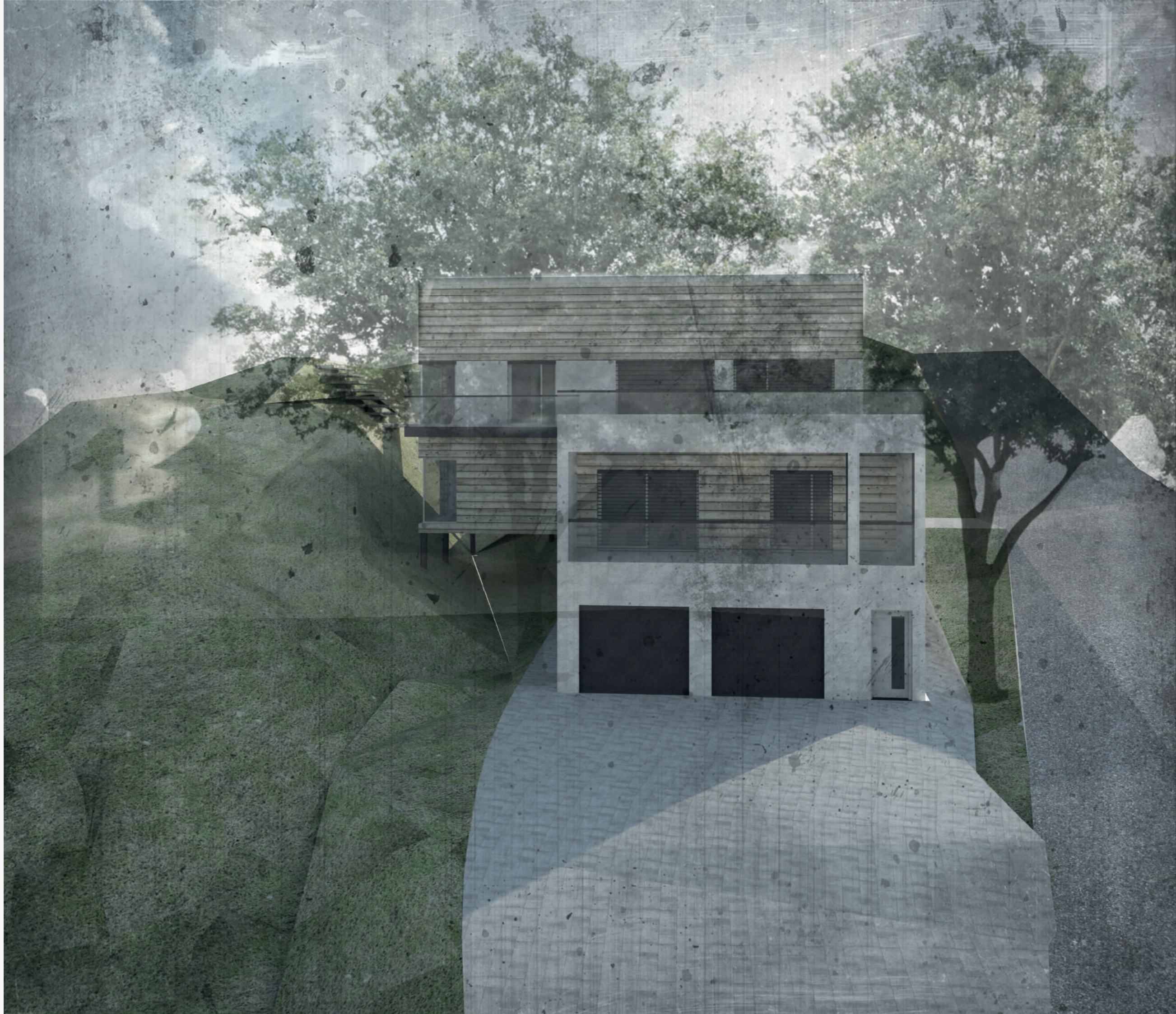






PŘÍČNÝ ŘEZ  
1:100







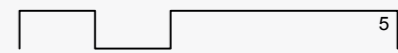


● POHLED | 21  
1:100 SEVERNÍ







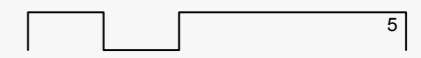


● POHLED  
1:100 VÝCHODNÍ









5

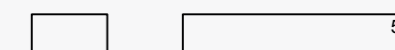
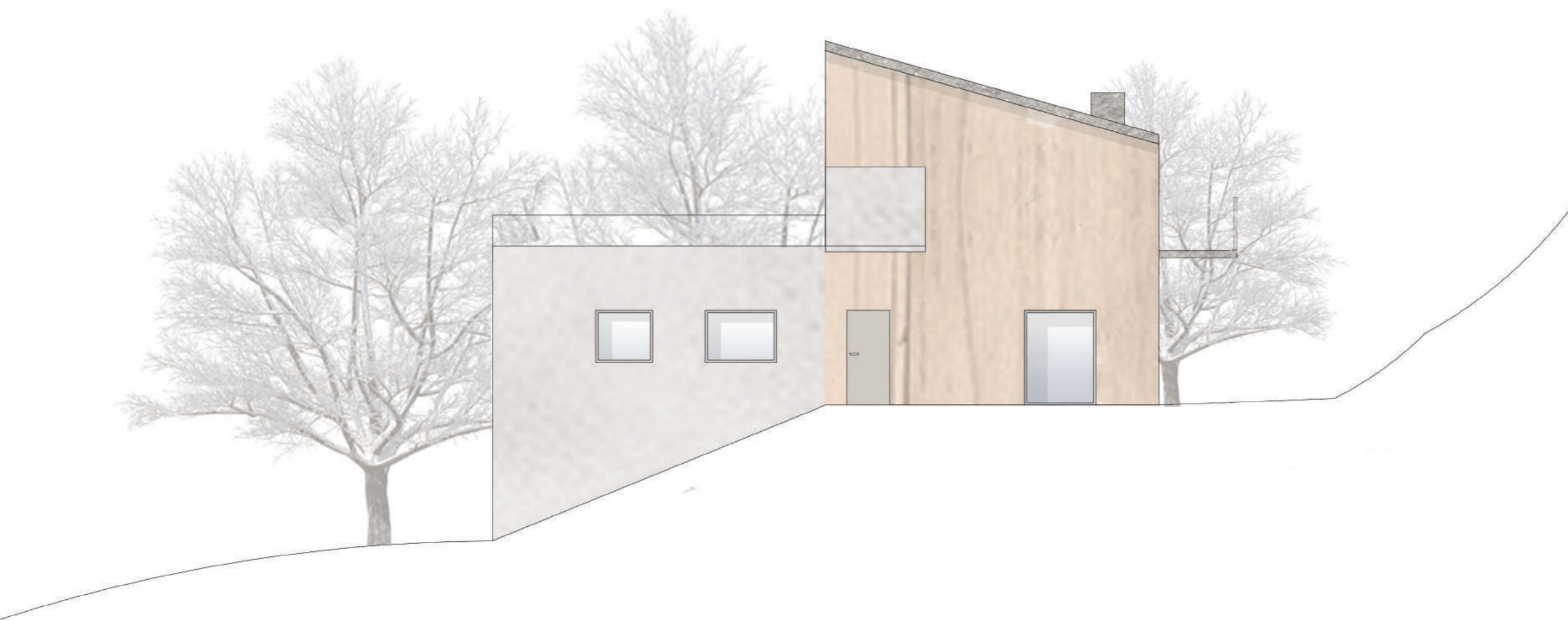
● POHLED  
1:100 JIŽNÍ

25





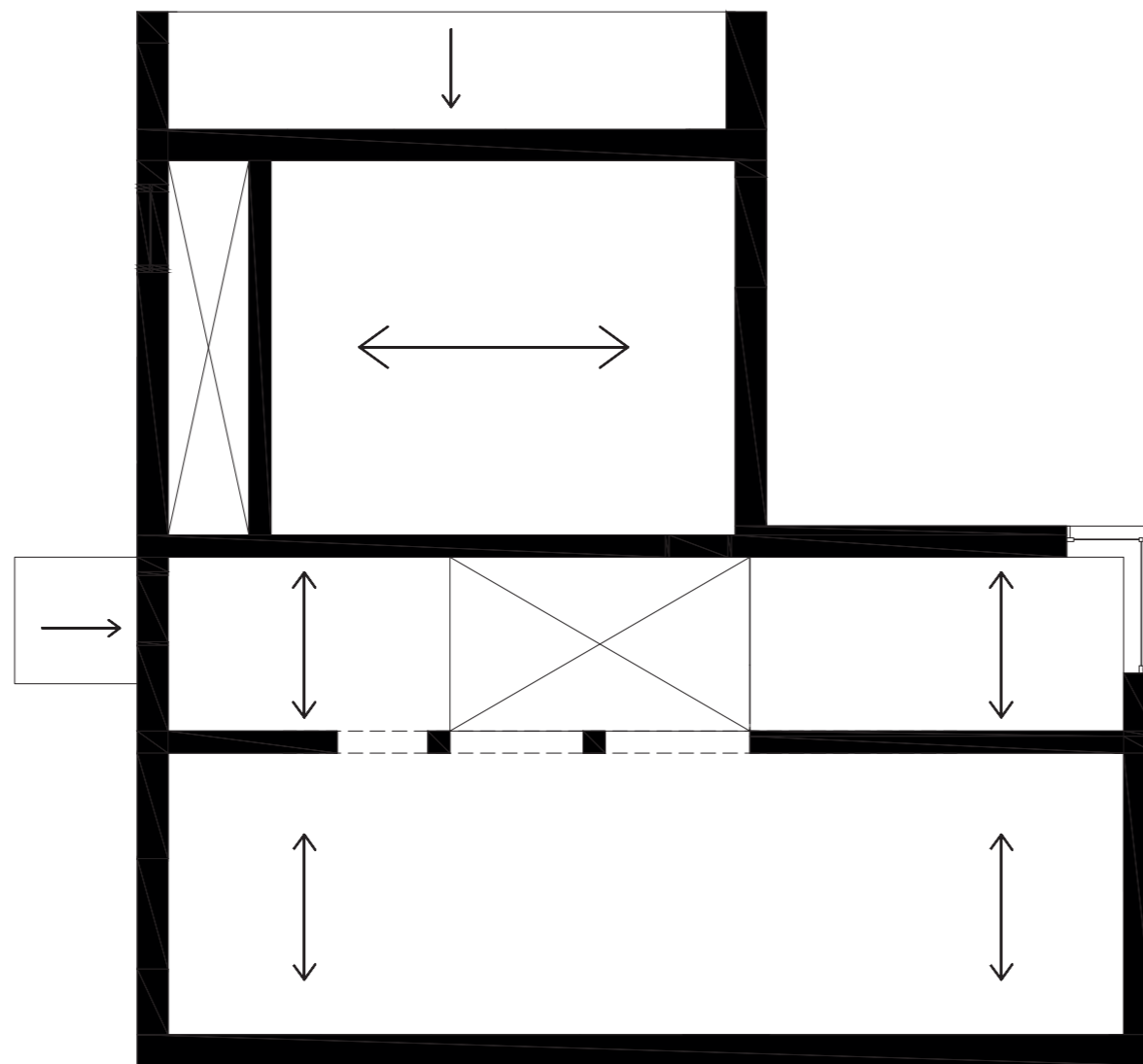




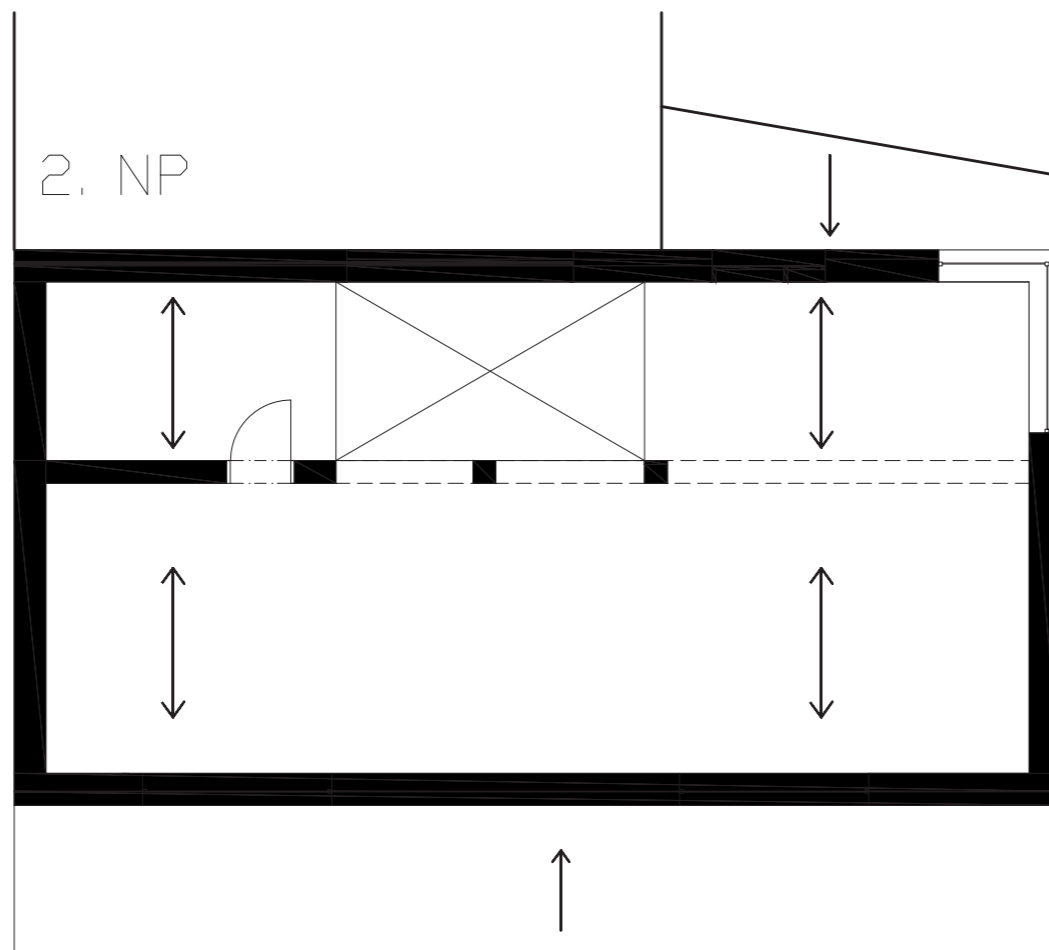
• POHLED  
1:100 ZÁPADNÍ



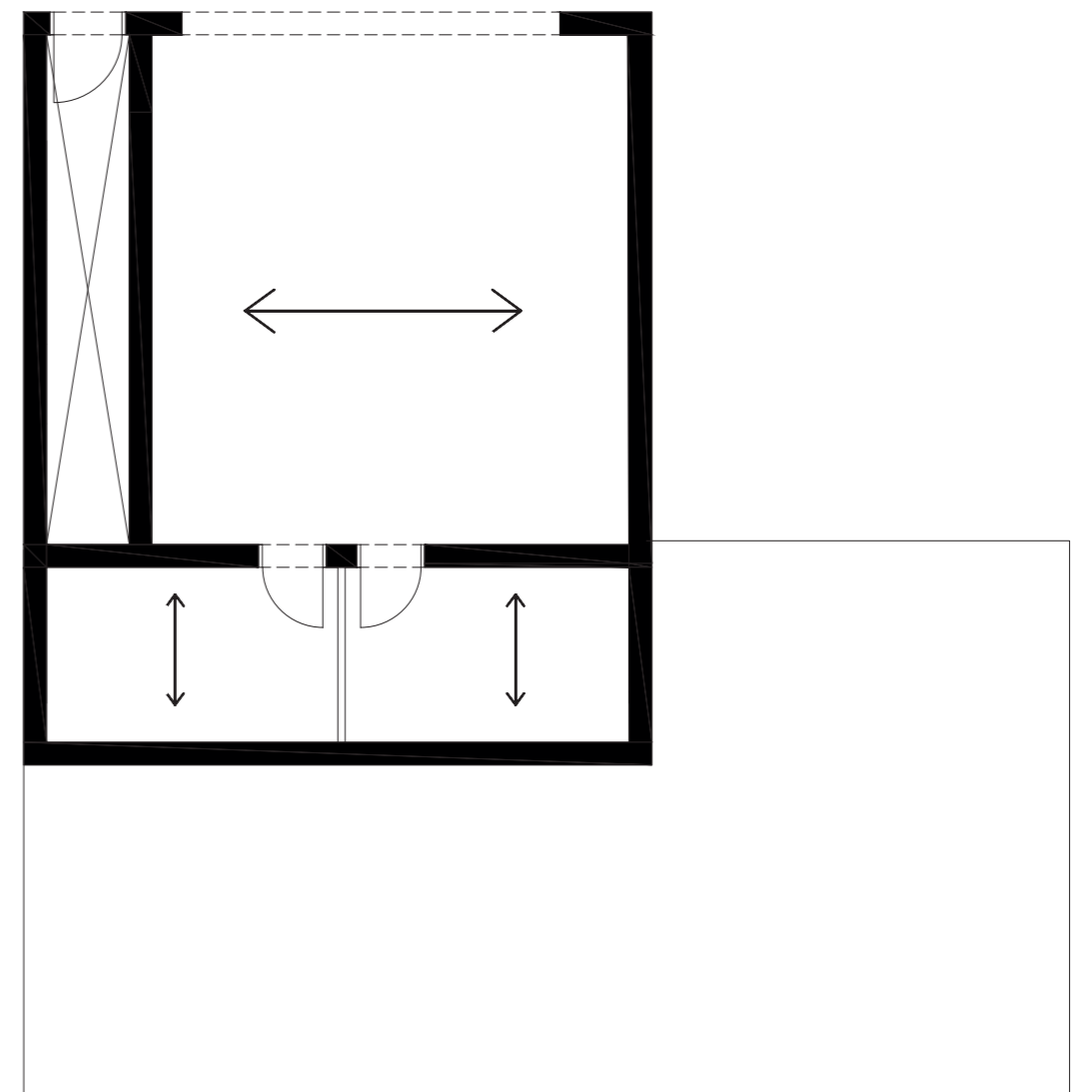
1. NP



2. NP

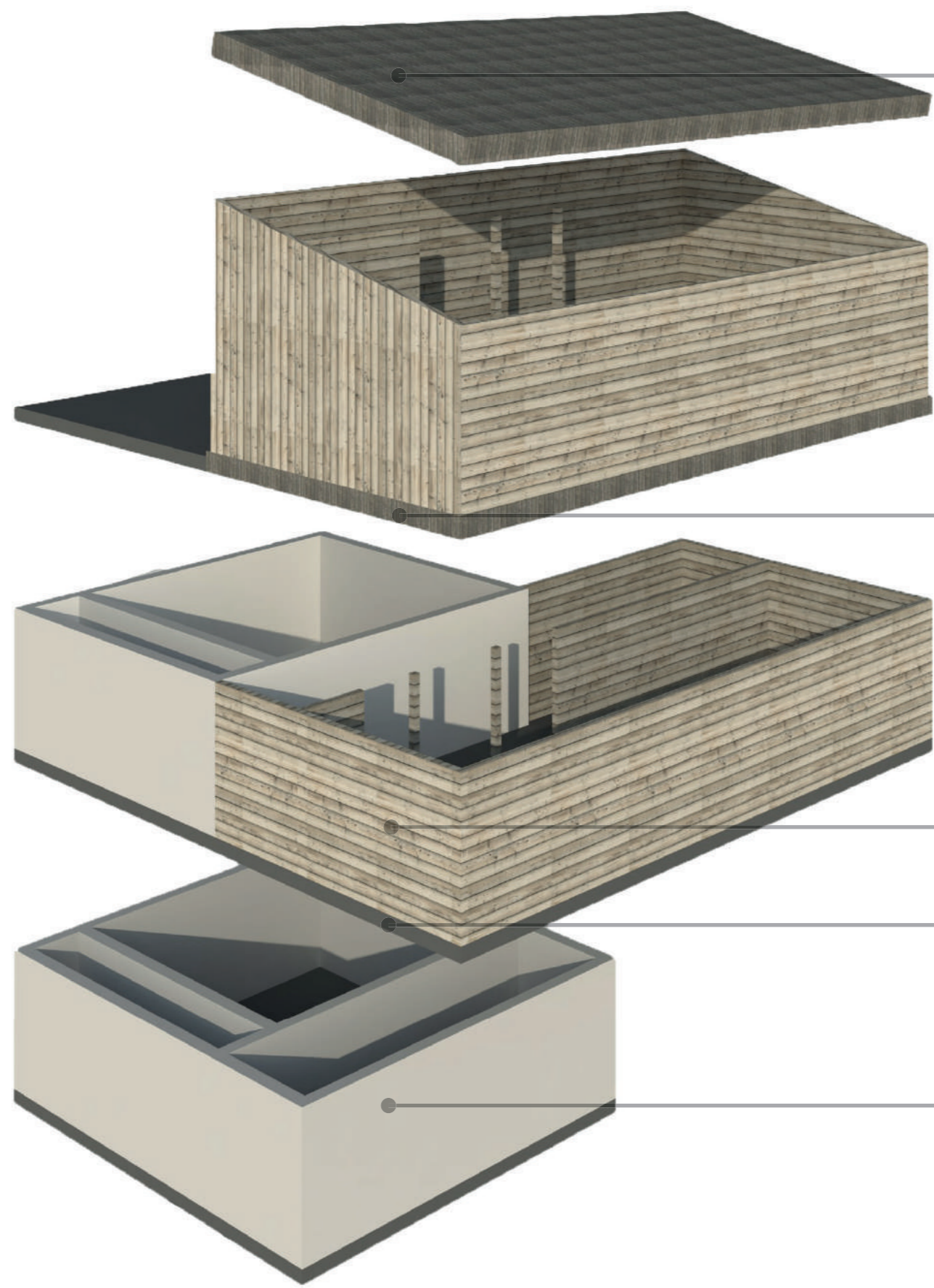


1. PP



JEDNOSMĚRNĚ PNUTÝ  
KOMBINOVANÝ SYSTÉM





PULTOVÁ STŘECHA Z DŘEVĚNÝCH TRÁMŮ

DŘEVĚNÝ TRÁMOVÝ STROP

DŘEVĚNÁ KONSTRUKCE NADZEMNÍ ČÁSTI STAVBY

ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ DESKA

ŽELEZBETONOVÁ KONSTRUKCE SPODNÍ ČÁSTI STAVBY

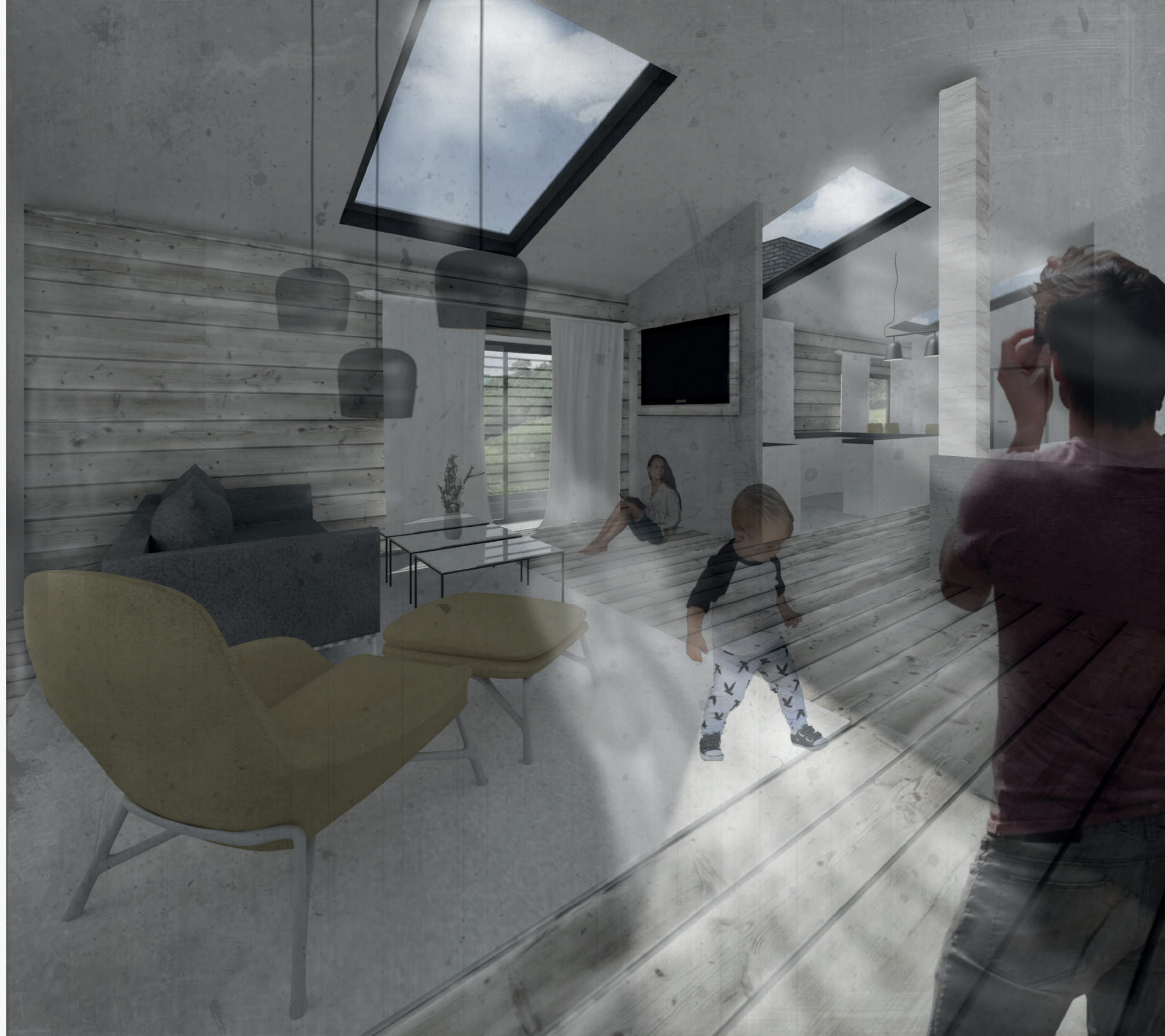






















TECHNICKÁ ČÁST



## A. Průvodní zpráva

### A.1 Identifikační údaje

#### A.1.1 Údaje o území

- a) Název stavby : Rodinný dům Pikovice  
b) Místo stavby : Parcelní číslo: 569, k.ú. Hradištko pod Medníkem  
c) Předmět dokumentace : Novostavba rodinného domu, včetně oplocení a dopravního napojení

#### A.1.2 Údaje o žadateli

Investor : Karel Novák, Ruzyňská 35, Praha

#### A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Zpracovatel : Sára Bursová  
Stupeň : Stavební povolení  
Adresa zpracovatele : Martinelliho 4, Praha 9, 190 16  
Vedoucí projektant : Sára Bursová  
Zodpovědný projektant : Sára Bursová  
Autorizační evidenční číslo : 12 345  
Kreslil : Sára Bursová  
Část TZB : Sára Bursová

### A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

### A.3 Seznam vstupních podkladů

Podkladem pro zpracování tohoto stupně projektové dokumentace bylo:

- Vizuální prohlídka parcely.
- Požadavky investora konzultované s projektantem.
- Platné vyhlášky a normy používané ve stavební výrobě a projektové činnosti.
- Výškopisné a polohopisné zaměření dané lokality.
- Katastrální mapy dané lokality.

## B. Souhrnná technická zpráva

### B.1 Popis území stavby

#### a) Charakteristika stavebního pozemku

Řešený pozemek č. 569 se nachází v Pikovicích, k.ú. Hradištko pod Medníkem. Podél západní strany pozemku a na jižní straně pozemku probíhá stávající zpevnění komunikace parcelního čísla 845/2. Ze severní a východní strany sousedí řešené území se zahradou stávajícího sousedního rodinného domku parcelního čísla 572/2 a 563/2.

Řešené pozemky jsou v současné době vedeny jako trvalý travní porost. Pozemek je ve velkém vahu severním směrem.

Pozemek je v současné době bez využití. Dle KM je pozemek veden jako trvalý travní porost. Zastavěnost v řešeném prostoru a těsném okolí je relativně malá. Na pozemcích se nacházejí dva velké duby, ostatní zeleň je připravena k odstranění.

#### b) Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem

Návrh je v souladu s územním rozhodnutím.

#### c) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby

Návrh je v souladu s územně plánovací dokumentací.

#### d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Nevyskytují se.

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

Projektová dokumentace splňuje požadavky dotčených orgánů státní správy a správců inženýrských sítí.

#### f) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

Bylo provedeno výškopisné a polohopisné zaměření dotčených pozemků.

#### g) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Stavba nebude chráněna podle jiných právních předpisů. Stavba se nenalézá v památkové rezervaci, v památkové zóně, ve zvláště chráněném území, v záplavovém území, apod. Případně povodně nebo sesuvy půdy nehrozí.

Plánovaný záměr se nenalézá v dalších ochranných pásmech technického charakteru (železnice, ochranná pásma stávajících IS, atd.). Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Pozemek leží v lokalitě bez poddolování, nehrozí ohrožení stavby záplavovou vodou ani seismicitou. Pozemek se z hlediska těchto anomálií nenachází v ochranném nebo bezpečnostním pásmu. Případně povodně nebo sesuvy půdy nehrozí.

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

Během stavby a po jejím dokončení nebude docházet k žádným zásadním vlivům na okolní pozemky. Pokud prováděcí firma jakýmkoliv způsobem poškodí komunikaci v místě napojení, uhradí její uvedení do původního stavu na vlastní náklady. Pokud tuto komunikaci znečistí, musí zajistit její okamžité uvedení do původního stavu.

Provoz stavby nebude mít zásadní vliv na odtokové poměry v jeho okolí.



**i) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

Na pozemku se nachází dva vzrostlé duby, které zde zůstávají. Ostatní dřeviny je nutno vykácet.

**j) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa**

Daná lokalita je v platném územním plánu vymezena v zastavěném území. Dotčený pozemek je veden jako trvale zatravněná plocha.

**k) Územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě**

Pro řešený záměr se musí zřídit nové přípojky inženýrských sítí - jmenovitě kanalizace, voda, elektro. Stávající sítě vedou v ulici Pod Holákem probíhající kolem jižní a západní strany pozemku. Pozemek bude nově dopravně napojen na přilehlou místní zpevněnou komunikaci.

**l) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

Stavba není omezena významnými podmiňujícími investicemi a není podmíněna žádnými časovými vazbami.

**m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí**

Stavba bude probíhat na pozemku č. 569. k.ú. Hradištko pod Medníkem

569 - trvalý travní porost, plocha 1050 m<sup>2</sup>

**n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo**

Stavba bude probíhat na pozemku č. 569. k.ú. Hradištko pod Medníkem

569 - trvalý travní porost, plocha 1050 m<sup>2</sup>

**B.2 Celkový popis stavby**

**B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání**

**a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejím současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí**

Jedná se o novou stavbu.

**b) Účel užívání stavby**

Z hlediska účelu užívání se jedná o stavbu rodinného domu sloužící pro účely bydlení investora a jeho rodinných příslušníků.

**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**

Nebyly vydány žádné výjimky.

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

Projektová dokumentace splňuje požadavky dotčených orgánů státní správy a správců inženýrských sítí.

**f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů**

Stavba nebude chráněna podle jiných právních předpisů. Stavba se nenalézá v památkové rezervaci, v památkové zóně, ve zvláště chráněném území, v záplavovém území, apod. Případné povodně nebo sesuvy půdy nehrozí.

Plánovaný záměr se nenalézá v dalších ochranných pásmech technického charakteru (železnice, ochranná pásma stávajících IS, atd.).

**g) Navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.**

Parcela číslo 569 - trvalý travní porost, plocha 1050 m<sup>2</sup>

- Zastavěná plocha objektu - 161,4 m<sup>2</sup>  
- Obestavěný prostor objektu - 1152 m<sup>3</sup>

- Zpevněné plochy venkovních teras a schodiště - 170,2 m<sup>2</sup>  
- Zpevněné plochy vstupu a vjezdu - 142,7 m<sup>2</sup>  
- Zpevněné plochy okapového chodníku a cest - 54,62 m<sup>2</sup>

**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.**

**Splašková kanalizace**

Zařizovací předmět	Výpočtový odtok DU (l/s)	Počet ni
Umyvadlo, bidet	0,5	5
Vana	0,8	2
Záchodová mísa	2,0	3
Jednodílný dřez	0,8	1
Myčka nádobí	0,8	1
Pračka, sušička	0,8	2

Splaškové vody odpadní – návrhový průtok:

$$Q_{ww} = K \cdot (\sum DU)^{1/2} = 1,8 \text{ l/s}$$

**Dešťová kanalizace**

Dešťové vody do akumulární nádrže.

Intenzita deště  $q_d = 1,44 \text{ l/s} \cdot \text{ha}$

Součinitel odtoku  $\Psi = 1,0$

Odvodňovaná plocha střechy svedená do retenční nádrže  $S = 161,6 \text{ m}^2$

Množství dešťové vody:

$$Q_d = q_d \cdot \Psi \cdot S = 0,0144 \cdot 1,0 \cdot 161,6 = 2,32 \text{ l/s}$$



### Vodovod

Počet osob	m3/rok/os	l/os*den	l/den
4	35	96	384

Qd = 0,38 m3/den  
Qm = 11,4 m3/měs  
Qr = 140,0 m3/rok

Maximální denní potřeba vody (denní nerovnoměrnost)  
Qdmax = 0,719 m3/den = 0,008 l/s

Maximální hodinová spotřeba vody (koeficient hodinové nerovnoměrnosti)  
Qhmax = 0,05 m3/hod = 0,015 l/s

Výpočtový průtok:

Výtoková armatura	Průtok qi (l/s)	Počet ni	Součinitel současnosti Odběru vody $\Psi_i$
Baterie umyvadlová, bidetová	0,2	5	0,8
Bidetová souprava	0,1	1	0,5
Baterie vanová	0,2	2	1
Nádržkový splachovač	0,1	3	0,3
Baterie dřezová	0,2	1	0,3
Výtokový ventil 1/2" myčka	0,2	1	
Výtokový ventil 1/2" pračka	0,2	1	

$Q_v = (\sum q_i^2 \cdot n_i)^{1/2} = 0,58 \text{ l/s}$

### Bazén

Není předmětem bakalářské práce.

### Plyn

V objektu se nenachází

### Třída energetické náročnosti budov

Viz energetická rozvaha.

#### **i) Základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy**

Vzhledem k rozsahu stavebních prací se uvažuje členění stavby na následující objekty:

SO-01 Příprava území, zařízení staveniště  
SO-02 Objekt rodinného domu  
SO-03 Venkovní zpevněné plochy, terasy  
SO-04 Inženýrské sítě - venkovní a vnitřní rozvody  
SO-05 Hrubé terénní úpravy, opěrné zdi, oplocení  
SO-06 Sadové úpravy - není součástí PD, bude řešeno separátně specializovanou firmou

Z hlediska technologických zařízení bude v objektu umístěna technologie bazénu, technologie fotovoltaických článků a technologie vytápění.

Další členění na technická a technologická zařízení se neuvažuje.

Stavebník předpokládá stavební práce provádět v průběhu roku 2020-2021 v závislosti na finančních možnostech vyplývajících z vlastních fondů. Vzhledem k předpokládanému rozsahu stavebních prací bude stavba řešena jako jeden stavební soubor v jednom časovém sledu. Zhotovitel stavby předloží současně s návrhem provádění stavby časový plán stavby a bude zodpovědný za řádné provedení stavby.

#### **j) Orientační náklady stavby**

Předběžné náklady na plánované stavební práce jsou odhadovány na cca. 15,0 mil. Kč.

### **B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

#### **a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Stavba v dané lokalitě se uskuteční na pozemku parcelního čísla 569, k.ú. Hradištko pod Medníkem. Pozemek je svažité jseverním směrem. Jedná se půdorysně členitou stavbu s 2 nadzemními podlažími a 1 podzemním, zastřešenou pultovou střechou. Hlavní orientace obytných místností je jižním směrem., ložnice severním. Severní strana je využívána i v obyvacím pokoji, kvůli nabízenému výhledu. Hlavní vjezd na pozemek je spolu s druhým vstupem situován ze severní strany. Hlavní vstup potom ze strany západní.

Před prováděním veškerých prací souvisejících se stavbou bude provedena skryvka ornice v celé ploše pozemku.

Celkový návrh vytváří optimální předpoklady pro harmonické zapojení nové stavby do krajinného, urbanistického i architektonického kontextu daného místa a okolí.

#### **b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení**

Pozemek tvoří příkrý, který se sklání severním směrem. Celý objekt je složen ze 2, vzájemně propojených celků (obytná část, technická část). Velká okna obytné části objektu spolu s hlavní terasou poskytují unikátní výhled do údolí řeky Sázavy, zároveň se využívá světla z jižní strany pozemku, k dostatečnému proslunění. V podzemním podlaží orientovaným severním směrem je umístěna technická část objektu se schodištěm do hlavní části a garáží pro 2 automobily. Fasáda i konstrukce objektu je pojednána za použití přírodních materiálů, kombinace dřevěného obkladu a betonu. Pochodzí a pojižděné zpevněné plochy budou provedeny z kamenné nebo betonové zámkové dlažby. Hranice pozemku budou opatřeny novým dřevěným oplocením.

Barevné řešení bude vyzkoušeno a odsouhlaseno investorem tak, aby objekt byl příjemný na pohled a stal se nedílnou součástí stávajícího okolí.

### **B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby**

Jedná se o třípodlažní stavbu. Hlavní vjezd na pozemek je spolu s druhým vstupem situován ze severní strany. Hlavní vstup potom ze strany západní. Z prostoru zádveří je přístup do prostorné haly, odkud je možno jít do všech obytných částí domu. Do technické části je přístup ze zádveří. Z haly je možné se po schodišti dostat do hlavního obytného prostoru s obývacím pokojem, kuchyní, pracovním a pokojem pro hosta. V jižní straně haly se nachází dětské pokoje se zázemím. Na severní straně hlavní ložnice s vlastní koupelnou a lodžii. K objektu jsou navrženy dvě terasy. Hlavní terasa je výškově v úrovni 2.NP, je přístupná velkými okny z obývacího pokoje a je orientována severním směrem s výhledem do údolí řeky Sázavy. Druhá terasa se nachází na jižní straně pozemku a bazénem a posezením. Přístupná je po ochozu 2.NP nebo z 1.PP. Děle se v objektu nachází lodžie u ložnice a balkón ve 2.NP.

### **B.2.4 Bezbariérové užívání staveb**

Stavební úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace nejsou požadavkem investora.

### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

U stavebního objektu nejsou žádné zvýšené nároky na bezpečnost při užívání.



## B.2.6 Základní charakteristika objektu

### a) *Stavební řešení*

Předmětem projektu je výstavba objektu rodinného domu. Jedná se o třípodlažní budovu. Dodavatel stavby smí používat pouze materiály a hmoty, jejichž veškeré vlastnosti požadované normami a předpisy jsou certifikovány státní zkušebnou. Stavební hmoty a materiály smí dodavatel skladovat, zpracovávat a používat pouze v souladu s podmínkami uvedenými výrobcem. Při provádění stavebních prací je nutno respektovat platné technické normy, prováděcí a související předpisy, zejména bezpečnostní. Výsledné stavební dílo musí svou kvalitou a svými parametry odpovídat požadavkům platných norem

### b) *Konstrukční a materiálové řešení*

Základové konstrukce budou tvořeny betonovými pasy překrytými železobetonovou podkladní deskou. Svislé nosné a nenosné konstrukce budou provedeny z železobetonu a dřevěné sloupkové konstrukce. Vodorovná konstrukce je navržena jako železobetonová deska a dřevěný trámový strop. Celý objekt bude zastřešen pultovou střechou z dřevěných trámů. Zastřešení je pak navrženo z fotovoltaické šindee Tegosolar. Tepelné izolace podlah budou provedeny z podlahových polystyrenů, pěnového skla. Pro hydroizolace spodní stavby bude použito běžných asfaltových modifikovaných pásů v jedné či dvojí vrstvě. V interiéru objektu budou použity obvyklé povrchové materiály stěn a podlah. Jedná se o keramické obklady, keramické dlažby, dřevěné plovoucí podlahy, PVC, vápenocementové omítky, interiérové výmalby, atd. Exteriérové plochy fasád budou opatřeny dřevěným obkladem a pohledovým betonem. Konstrukce a materiálová charakteristika bazénu není předmětem bakalářské práce. Venkovní zpevněné plochy budou tvořeny kamennou dlažbou, alternativně betonovou zámkovou dlažbou. Oplocení bude provedeno dřevěným plotem.

### c) *Mechanická odolnost a stabilita*

Mechanická odolnost a stabilita je dána zvoleným konstrukčním systémem a materiálovou charakteristikou nosných konstrukcí. Objekt je založen na betonových základových pasech, a je zastropen železobetonovou nosnou deskou nebo dřevěným trámovým stropem. Nosné obvodové a vnitřní zdivo je navrženo z železobetonu a dřevěné konstrukce.

## B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

### a) *Technické řešení*

V objektu se uvažuje s elektrického kotle, zařízení pro fotovoltaiku a bazén. Technologie bazénu není předmětem řešení bakalářské práce.

V předmětu projektu se neuvažuje s dalšími výrobními, nevýrobními, technickými či technologickými zařízeními staveb.

### b) *Výčet technických a technologických zařízení.*

Elektrický kotel, fotovoltaika, bazénová technologie.

## B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Požární řešení je v souladu se všemi normami a vyhláškami.

## B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Kritéria tepelně technického hodnocení - koeficienty prostupu tepla obvodových konstrukcí, výplní otvorů, střešních a podlahových konstrukcí jsou dostatečné s ohledem na účel stavby. Veškeré stavební konstrukce jsou navrženy s normou předepsaným tepelným odporem. Energetická náročnost stavby bude doložena zpracovanou energetickou rozvahou budovy.

Koeficienty prostupu tepla obvodových konstrukcí, výplní otvorů, střešních a podlahových konstrukcí jsou dány tl. použitých materiálů a tloušťkou tepelných izolantů. Jednotlivé tloušťky a konstrukční skladby jsou uvedeny ve skladbách konstrukcí.

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

Pro stavbu budou použity stavební materiály a výrobky, které jsou certifikovány v rámci prohlášení o shodě. Stavba je navržena v souladu s podmínkami hygienických, požárních a bezpečnostních norem a předpisů, stavebního zákona a prováděcích vyhlášek.

### Osvětlení:

Umělé osvětlení bude odpovídat daným hygienickým normám. Úroveň denního osvětlení je dostatečná vzhledem k funkčnímu využití objektu.

### Odvětrání:

Jednotlivé místnosti budou odvětrány přirozeně okny nebo nuceně podtlakově do fasády nebo nad střešní rovinu.

### Vytápění:

Objekt bude vytápěn elektřinou vyráběnou fotovoltaickým systémem. Jako vedlejší zdroj tepla je navržen elektrický kotel.

### Vodovod, kanalizace, elektroinstalace:

Řešený objekt rodinného domu bude napojen na stávající přípojky inženýrských sítí zakončených na hranici pozemku. Vnitřní vodovod bude napojen na stávající přípojku vodovodu zakončenou na hranici pozemku. Splašková kanalizace bude napojena na stávající přípojku splaškové kanalizace zakončené na hranici pozemku. Odvod dešťových vod ze střechy objektu bude sveden a napojen do akumulční nádrže, ze které bude zpětně využívána voda pro toalety a pračku. Elektroinstalace bude napojena na elektro pilíř na hranici pozemku.

### Plyn

V objektu se plyn nenachází.

### Hluk, vibrace, prašnost:

Vibrace, hluk a prašnost při provádění stavby nebude mít negativní vliv na stávající okolní prostředí. Budou dodrženy veškeré náležitosti z hlediska ochrany životního prostředí. V době realizace stavby je nutné minimalizovat provádění prací tak, aby omezení provozu na komunikaci bylo minimální. Pokud prováděcí firma jakýmkoliv způsobem poškodí příjezdovou komunikaci, uhradí její uvedení do původního stavu na vlastní náklady. Pokud tuto komunikaci znečistí, musí zajistit její okamžité uvedení do původního stavu. Případně jakkoliv poškozený trávník či chodník v okolí objektu bude po provedení stavby uveden do původního stavu a případně dřeviny v okolí objektu se musí v průběhu stavby chránit proti poškození.



### B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Území se nenalézá v záplavovém území, apod. Případně povodně nebo sesuvy půdy nehrozí. Jedná se o lokalitu bez výskytu technické seizmicity (otřesy vyvolané umělým zdrojem nebo indukovanou seizmicitou od strojních zařízeních, dopravních prostředků, trhacích prací, důlní otřesy, atd.). Na dotčené území nebudou mít zásadní vliv ostatní negativní účinky vnějšího prostředí (hluk, emise, odpady, atd.)

#### a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Je řešena použitím vhodné protiradonové izolace spodní stavby.

#### b) Ochrana před bludnými proudy

Ochrana před bludnými proudy není vzhledem k charakteru a účelu užívání požadována. Vzhledem k charakteru a umístění stavby se nepředpokládá výskyt tohoto jevu, a proto nejsou uvažovány opatření proti korozi ocelových prvků způsobenou bludnými proudy.

#### c) Ochrana před technickou seizmicitou

Ochrana před technickou seizmicitou není vzhledem k charakteru a účelu užívání požadována (otřesy vyvolané umělým zdrojem nebo indukovanou seizmicitou od strojních zařízeních, dopravních prostředků, trhacích prací, důlní otřesy, atd.)

#### d) Ochrana před hlukem

Ochrana před hlukem z vnějšího prostředí není požadována. Jednotlivé objekty leží v klidné části obce.

#### e) Protipovodňová opatření

Není požadováno. Lokalita neleží v zátopovém území a proto případně povodně nebo sesuvy půdy nehrozí.

#### f) Ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu, apod.

Žádné jiné negativní účinky vnějšího prostředí se nepředpokládají.

### B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

#### a) Napojovací místa technické infrastruktury

Napojení na elektřinu proběhne na jižní straně pozemku. Na pojednání na splaškovou kanalizaci a vodovod potom ze stávající komunikace na západní straně pozemku.

#### b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

##### Elektroinstalace:

Napěťová soustava: 3 x 230/400 V, 50 Hz, TN-C-S  
Soudobý příkon:  $P_s = 37,6$  kW  
Výpočtový proud  $I_v = 54$  A  
Hlavní jistič před elektroměrem - 63A/B/3  
Délka venkovních elektro rozvodů ze stávajícího elektro pilíře k objektu činní 25,3m

##### Vodovod:

RD bude napojen na veřejný řad vodovodu, vedený v ulici podél pozemků stavby.

Délka venkovní trasy vodovodní přípojky od hranice pozemku k objektu činní 13,0 m

##### Splašková kanalizace:

RD bude napojen na veřejnou stoku splaškové kanalizace, vedenou v ulici podél pozemku stavby.  
Délka venkovní trasy kanalizační přípojky od hranice pozemku k objektu činní 14,0 m

##### Dešťová kanalizace:

Odvod dešťových vod ze střechy objektu bude napojen do akumulární nádrže umístěné na pozemku.  
Délka venkovních tras dešťové kanalizace činní 6,0 m.

##### Plynovod:

Objekt není napojen na plynovodní řád.

##### Vytápění:

Objekt bude vytápěn elektřinou z fotovoltaického systému. Jako záložní zdroj je zvolen elektrický kotel.

### B.4 Dopravní řešení

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

##### Stručný popis části stavby:

Účelem stavebního objektu je zpřístupnění pozemku a stavby RD na č.p. 569 k.ú. Hradištko pod Medníkem. Navržený sjezd je napojen na zklidněnou pozemní komunikaci Pod Holákem v Pikovicích č.p. 845/2 k.ú. Hradištko pod Medníkem. Vjezd na pozemek bude opatřen posuvnou vjezdovou bránou. Provoz stavby neovlivní stávající dopravní systém v okolí objektu, pouze při navážení materiálu na stavbu může po dobu vykládání dojít k částečnému omezení provozu.

##### Konstrukce je navržena následující:

kamenná dlažba	100 mm
ložná vrstva 4/8	30 mm
drčené kamenivo 8/16	50 mm
drčené kamenivo 16/32	200 mm
tloušťka konstrukce celkem	min. 380 mm

Předpokládané zatížení - osobní vozidla.

##### Příčné uspořádání

Sjezd je navržen v šířce 7m. Přechod mezi asfaltobetonovým povrchem silnice a krytem sjezdu bude oddělen silničním obrubníkem převýšeným o 0,02-0,05m. Příčný sklon vjezdu bude přizpůsoben podélnému sklonu pozemní komunikace v místě napojení.  
Oplocení v místě sjezdu je navrženo na hranici pozemku. Vjezdová vrata jsou navržena posuvná na dálkové ovládání.

Stavební úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace nejsou požadavkem investora.

##### Dopravní značení

V souvislosti s návrhem sjezdu nevzniká potřeba osazení nového dopravního značení.



**b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Celé území, včetně přilehlé komunikace ul. Pod Holákem je napojeno na ulici Dlážděná.

**c) Doprava v klidu**

V projektu jsou navržena 2 parkovací stání v garáži a možnost stání před garáží.

**d) Pěší a cyklistické stezky**

Nenavrhují se.

**B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

**a) Terénní úpravy**

Vzhledem k svažitému terénu od jihu směrem na jsever budou prováděny v okolí objektu terénní úpravy, a to již ve fázi výstavby. Terénní úpravy budou tvořeny vhodnými svahovanými násypy. Před prováděním veškerých prací souvisejících se stavbou bude provedena skrývka ornice v celé ploše pozemku.

**b) Použité vegetační prvky**

Na řešeném pozemku se v současné době nachází několik rostlých stromů, se kterými se v budoucnu výstavby již nepočítá. Zůstanou jen dva vzrostlé duby. Nebezpečné plochy kolem objektu a plocha zahrady bude zavezena humózní vrstvou (zahradním substrátem) a oseta travním semenem. Ostatní vegetační prvky (výsadba ovocných či okrasných stromů, záhony, skalky, apod.) nejsou součástí projektu.

**c) Biotechnická opatření**

Bez požadavku

**B.6 Popis vlivu stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

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

Stavba nebude mít negativní vliv na stávající životní prostředí. Jedná se o rodinný dům bez produkování odpadů či emisí. V předmětu projektu se neuvažuje s žádnými výrobními, nevýrobními či technologickými zařízeními staveb ovlivňující životní prostředí.

Odpadové hospodářství:

Na stavební odpad je kladen požadavek maximální recyklovatelnosti. Nebezpečné odpady ze stavby budou likvidovány v souladu s programem odpadového hospodářství zhotovitele stavby. Zejména bude zhotovitel (jako původce odpadu) v tomto systému mít vyřešeno nakládání s odpady, jejich evidenci a likvidaci tak, aby byla dodržena příslušná ustanovení Zákona o odpadech 185/2001 Sb. a vyhlášky 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady včetně zařazování a kategorizace odpadů dle Katalogu odpadů 381/2001 Sb., případně ustanovení Nařízení o hodnocení nebezpečných odpadů 376/2001 Sb. a Zákona o obalech 477/2001 Sb. Zvláštní důraz bude kladen na nakládání s nebezpečnými odpady, jako je například azbest, atd. (ochranné pracovní pomůcky, atd.) Dodavatel během stavby zajistí, aby nedocházelo k znečišťování přilehlých komunikací. Tyto komunikace budou v případě nutnosti čištěny a v době sucha budou pravidelně zkrápěny (pravidelně znamená tak často, aby neprášily při pojezdu autem).

Hlavními odpady během stavby budou:

Č.	název	kat.	Likvidace
150101	obalový papír	O	s. suroviny
150104	kovové obaly	O	s. suroviny
170107	zbytky cihel a malty	O	skládka
150102	plastové obaly	O	skládka popř. spalovna
170405	zbytky kovů	O	s. suroviny
170201	zbytkové dřevo	O	soukr. osobám
170411	odpad kabelů	O	s. suroviny
170504	výkopová zemina	O	dočasná skládka
150110	znečištěné obaly	N	skládka popř. spalovna
170604	izolační materiály	O	skládka popř. spalovna

Běžný domovní odpad (směsný komunální) bude skladován v odpadní nádobě či kontejneru na pozemku investora a pravidelně odvážen v rámci celé lokality na předem určená skládková či recyklační místa.

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

Bez vlivu. Na řešeném pozemku a v jeho okolí se nenachází žádná vzrostlá zeleň, památné stromy, chráněné rostliny či živočichové.

**c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

Bez vlivu. Stavba se nenachází v blízkosti chráněného území.

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

Vyhodnocení vlivu na životní prostředí není požadováno.

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

Není požadováno.



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

Nejsou navrhovány žádná nová ochranná či bezpečnostní pásma a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

**B.7 Ochrana obyvatelstva**

Vzhledem k předmětu projektu nejsou v objektu navrhována žádná zařízení civilní obrany. Stavebník nebude žádat hasičský záchranný sbor kraje o vyjádření k účelnosti zřízení zařízení civilní ochrany. Řešení zásad prevence závažných havárií:

V případě provozu objektu jsou rizika havárií minimální. V úvahu připadá především riziko požáru a riziko úniku ropných látek z auta.

Riziko požáru bude ošetřeno systémem protipožárních opatření. Riziko úniků ropných látek je minimální. V případě, že k úniku ropných látek dojde, bude únik likvidován vhodným sorbentem.

Návrhem nedojde k vytvoření nových kritických bodů, které by mohly mít vliv na zvýšení dopravní nehodovosti. Zásobování areálu si nevyžádá dopravu nebezpečných materiálů, která by nebyla obvyklá v souvislosti se zásobováním podobných typů staveb.

Jiná rizika jsou velmi nepravděpodobná a není s nimi uvažováno.

**B.8 Základy organizace výstavby**

**a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**

Vzhledem charakteru záměru žádná převládající média a hmoty výrazně nedominují. Rozhodujícím materiálem tak budou běžné stavební materiály, jako jsou keramické cihly, beton, apod. Z hlediska medií se jedná o standartní zásobování stavby vodou a elektřinou. Bude zajištěno napojením na stávající přípojky.

**b) Odvodnění staveniště**

Během stavby není nutné provádět opatření pro odvodnění staveniště.

**c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Před zahájením prací je nezbytné provést přesně zaměření všech inženýrských sítí v místě stavby a v trase navržených inženýrských sítí, vyznačit je zřetelně v terén. Z hlediska organizace výstavby je k objektu zajištěn bezpečný příjezd po stávajících asfaltových komunikacích.

Pro zařízení staveniště má pozemek dostatečnou kapacitu. Ostatní podrobnosti budou řešeny dohodou před zahájením stavby s bezpečnostním technikem dodavatelské firmy a technickým dozorem investora. Při výstavbě nedochází k narušení veřejných zájmů. Po dobu výstavby dojde pouze k částečnému omezení dopravy a to v případě, kdy bude na stavbu dopravován stavební materiál, nebo bude ze stavby odvážen odpad. V této době bude provoz na stávající komunikaci zabezpečovat proškolený pracovník dodavatelské firmy.

**d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Vliv při provádění a užívání stavby nebude mít negativní vliv okolní budovy a pozemky.

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

Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin nejsou. V okolí objektu se nachází několik rostlých stromů na kraji pozemku, které nepřekáží výstavbě nové stavby.

Dle potřeb dodavatele budou na staveništi mobilní objekty zařízení staveniště sloužící pro vedení stavby (šatny, kancelář, sociální buňky), a dále pak mobilní WC buňky chemické. Celý prostor staveniště bude po celou dobu výstavby uzavřen pomocí stavebního oplocení s mobilními prvky. Staveniště musí být řádně zabezpečeno proti vniknutí nepovolaných osob, oplocení musí mít výšku min. 1,80 m. Stavební práce nebudou probíhat v době nočního klidu. V okolí stavby není nutné provádět žádné úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Samotná stavba nebude v průběhu stavebních prací využívána žádnými třetími osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

**f) Maximální zábory pro staveniště**

Daná lokalita je v platném územním plánu vymezena v zastavěném území. Řešené pozemky jsou v současné době vedeny jako zahrada a ovocný sad. Pro zařízení staveniště má pozemek dostatečnou kapacitu.

**g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy**

Bezbariérové obchozí trasy nejsou předmětem návrh.

**h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

Množství odpadu ze stavby je minimální. Na stavební odpad je kladen požadavek maximální recyklovatelnosti. Nebezpečné odpady ze stavby budou likvidovány v souladu s programem odpadového hospodářství zhotovitele stavby. Zejména bude zhotovitel (jako původce odpadu) v tomto systému mít vyřešeno nakládání s odpady, jejich evidenci a likvidaci tak, aby byla dodržena příslušná ustanovení Zákona o odpadech 185/2001 Sb. a vyhlášky 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady včetně zařazování a kategorizace odpadů dle Katalogu odpadů 381/2001 Sb., případně ustanovení Nařízení o hodnocení nebezpečných odpadů 376/2001 Sb. a Zákona o obalech 477/2001 Sb. Zvláštní důraz bude kladen na nakládání s nebezpečnými odpady, jako je například azbest, atd. (ochranné pracovní pomůcky, atd.)

Dodavatel během stavby zajistí, aby nedocházelo k znečišťování přilehlých komunikací. Tyto komunikace budou v případě nutnosti čištěny a v době sucha budou pravidelně zkrápěny (pravidelně znamená tak často, aby neprášily při pojezdu autem).

Hlavními odpady během stavby budou:

Č.	název	kateg.	Likvidace
150101	obalový papír	O	s. suroviny
150104	kovové obaly	O	s. suroviny
170107	zbytky cihel a malty	O	skládka
150102	plastové obaly	O	skládka popř. spalovna
170405	zbytky kovů	O	s. suroviny
170201	zbytkové dřevo	O	soukr. osobám
170411	odpad kabelů	O	s. suroviny
170504	výkopová zemina	O	dočasná skládka
150110	znečištěné obaly	N	skládka popř. spalovna
170604	izolační materiály	O	skládka popř. spalovna

**i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**

Zemní práce budou obsahovat z převážné srovnání terénu pro novou stavbu. Z menší části se pak bude jednat o výkopy v rámci skryvky ornice a o výkopy v rámci zářezu objetu.

Před prováděním veškerých prací souvisejících se stavbou bude provedena skryvka ornice v celé ploše pozemku.

Vzhledem k velikosti pozemků není požadavek na deponii zemin mimo řešené území.

**j) Ochrana životního prostředí při výstavbě**

Vliv při provádění a užívání stavby nebude mít negativní vliv na stávající životní prostředí. Budou dodrženy veškeré náležitosti z hlediska ochrany životního prostředí.

V době realizace stavby je nutné minimalizovat provádění prací tak, aby omezení provozu na komunikaci bylo minimální.

Z hlediska péče o životní prostředí se musí účastníci výstavby během výstavby objektů zaměřit zejména na:

- ochranu proti hluku a vibraci
- ochranu proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem
- ochranu proti znečišťování komunikací
- ochranu proti znečišťování podzemních a povrchových vod
- respektování hygienických předpisů a opatření v objektech zařízení staveniště



-ochranu stávající zeleně a orniční a podorniční vrstvy

#### **k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

Dle potřeb dodavatele budou zařízeny na staveništi mobilní objekty zařízení staveniště sloužící pro vedení stavby (šatny, kancelář, sociální buňky), a dále pak mobilní WC buňky chemické. Situační náskres POV bude dle potřeby doplněn dodavatelem stavby.

Celý prostor staveniště bude po celou dobu výstavby uzavřen pomocí stavebního oplocení s mobilními prvky. Staveniště musí být řádně zabezpečeno proti vniknutí nepovolaných osob, oplocení musí mít výšku min. 1,80m. Stavební práce nebudou probíhat v době nočního klidu.

Při výstavbě je nutné postupovat v souladu s příslušnými platnými zákony ČR a předpisy, vztahujícími se na předmětnou stavbu, zejména s vyhláškou ČÚBP č. 601/2006 Sb. O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích a nařízením vlády č.378/2001, kterým se stanoví požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení a přístrojů s ustanoveními norem pro provádění příslušných stavebních prací a konstrukcí a požadavků dílčích částí projektové dokumentace.

Pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci je třeba upozornit zejména na následující povinnosti stavby:

- součástí dodavatelské dokumentace bude technologický nebo pracovní postup, který musí zajišťovat bezpečné provedení prací na stavbě, zejména pokud se týká použití strojů a zařízení, pracovních prostředků a pomůcek, způsob dopravy a opatření při pracích za mimořádných podmínek
- dodavatel stavby je povinen seznámit ostatní dodavatele s požadavky bezpečnosti práce obsaženými v projektu a dodavatelské dokumentaci

Dodavatel stavby ve své dodavatelské dokumentaci stanoví technologické a pracovní postupy stavebních prací. Pozornost je třeba věnovat pracím, při kterých by mohlo dojít k narušení konstrukce sousedních nemovitostí nebo inženýrských sítí a zařízení. Před zahájením výkopových prací je nutné zjistit a vytýčit vedení všech podzemních sítí a zařízení v místě stavby. V případě jejich obnažení je nutné zajistit jejich ochranu před poškozením.

Vzájemné vztahy investora a dodavatele budou stanoveny před zahájením stavby smluvně nebo popř. jinou vhodnou formou. Příslušní pracovníci obou stran budou náležitě poučeni o bezpečnostních rizicích z výstavby.

Před zahájením zemních prací je nutno vytýčit veškerá podzemní vedení. V průběhu stavby je nutné dodržovat bezpečnostní předpisy, předpisy pro práce na elektrických zařízeních, předpisy pro obsluhu a práci na elektrických přístrojích a rozvaděčích a předpisy pro svařování. Klade se důraz hlavně na zajištění výkopových prací – bezpečné pažení a zajištění bezpečnosti pracovníků ve výkopu. V případě prací v ochranném pásmu NN nebo VN linky se upozorňuje na zvýšenou opatrnost při provádění a dodržování předpisů dle ČSN 34 3108 a ostatních.

Při výstavbě a následném provozu musí být vytvořeny podmínky pro dodržování zásad ochrany a bezpečnosti práce v souladu s vyhláškou 324 z roku 1990. Vyhláška stanoví požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při přípravě a provádění stavebních montážních a udržovacích prací a pracích s nimi souvisejících. Dále je třeba zajistit stavbu, která se nachází v zastavěné části města dle § 11 (vymezení a příprava staveniště) vyhlášky čis. 601/2006 Sb. a § 17-28 této vyhlášky (zemní práce).

Vyhláška se vztahuje na právnické a fyzické osoby, které provádějí stavební práce a jejich pracovníky. Zvláště exponovaná místa při výstavbě akce jsou při provádění zemních prací a manipulaci s potrubím. Ještě před zahájením prací musí být všichni pracovníci seznámeni s bezpečnostními předpisy a poučeni o používání ochranných pomůcek.

Způsobilost k bezpečnému výkonu práce podle profese, kterou vykonávají viz. vyhláška č. ČUBP a ČBÚ č.3 – vybavit zaměstnance vhodným nářadím a příslušnými ochrannými pomůckami k činnosti, kterou vykonávají.

Je povinností seznámit zaměstnance se všemi předpisy a vyhláškami o ochraně zdraví při práci a před každou nově započatou prací provést školení zaměstnanců.

V případě technologicky náročných prací je zhotovitel stavby povinen vypracovat technologický postup montážních prací, vykázat ze stavby osoby nepovolané nebo podnapilé a dodržovat zákaz pití alkoholu na pracovišti.

#### Stanovení možných rizik na stavbě:

Hlavním rizikem této stavby jsou pády osob a předmětů z výšky při montážních činnostech na svislých a vodorovných konstrukcích a při montáži střešní konstrukce. Proto je nutno do technologických postupů zakomponovat řešení ochrany pracovníků ve výškách a to systémem montážních lešení, používání zvedacích plošin, zabezpečování volných okrajů dvou tyčovým zábradlím na patrech nebo střeše objektu (před dokončením atiky) a zabezpečování přístupových schodišť, a to i dočasných. Dále jsou nutná lešení pro všechny práce při montáži jiných konstrukcí (zdící práce, sádrokartóny) a rozvodů (TZB) ve výškách. Nejen pro pracovníky provádějící přímo tyto práce, ale pro všechny osoby pohybující se pod místem práce, kde mohou být ohroženi padajícími předměty, platí vymezení pracovního prostoru. Vždy platí upřednostňování kolektivní ochrany pracovníků před individuálním jištěním (např. při používání postrojů pro montáž střešních konstrukcí). Ochranná dvou tyčová zábradlí jsou nutná i pro zabezpečení výtahových a instalačních šachet.

Výkopové práce vyžadují zabezpečení zábradlím proti pádu osob do nich, hluboké výkopy se musí dle potřeby zapažit a přístup do výkopů se musí zajistit žebříky, jejichž počet je závislý na délce výkopů. Pro přechod přes výkopy je nutno zbudovat stabilní přechodové lávky. Dále je třeba dbát maximální opatrnosti proti pádu osob nebo jakémukoliv sesuvu předmětů (popř. stavebních mechanismů) do výkopů a nezabezpečených otvorů.

Dalším rizikem na staveništi je možný střet osob s vozidly a stavebními mechanismy zejména při nesprávném couvání.

Mezi významná rizika na staveništi patří úrazy elektrickým proudem, proto musí být všechny staveništní rozvaděče vybaveny proudovou ochranou.

Pro případ vniknutí nepovolaných osob na stavbu se doporučuje staveniště oplotit. Vzhledem k velikosti stavby není požadavek na kontrolu vstupu profesionální službou.

Všichni pracovníci na stavbě musí používat příslušné odpovídající osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP), tak jak to ukládá §104 a Zákoníku práce a blíže určují další předpisy (např. Nařízení vlády 201/2010 Sb.).

Veškeré stavební práce budou provedeny dle příslušných platných norem, obecných technických požadavků a vyhlášky číslo 48 Českého úřadu bezpečnosti práce ze dne 15.4.1982. Při realizaci musí být dodržován projekt a veškeré odchylky od projektu je nutné stanovit předem písemně do stavebního deníku v rámci kontrolních dnů na stavbě a odsouhlasit projektantem. Stavební deník je právním podkladem pro řešení rozporů.

Pro vyloučení úrazu při montážních pracích je nutno dodržovat platné bezpečnostní předpisy a ČSN.

#### **l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

V okolí stavby není nutné provádět žádné úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Samotná stavba nebude v průběhu stavebních prací využívána žádnými třetími osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

#### **m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření**

Není požadováno.

#### **n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.**

Není požadováno.

#### **o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Dodavatel stavby ve své dodavatelské dokumentaci stanoví technologické a pracovní postupy montážních prací a obeznámí s jeho závěry investora.



## Protokol k energetickému štítku obálky budovy

### Identifikační údaje

Druh stavby	Rodinný dům
Adresa (místo, ulice, číslo, PSČ)	ul. Pod Holákem, 25209 Pikovice
Katastrální území a katastrální číslo	Hradištko pod Medníkem, č. kat. 569
Provozovatel, popř. budoucí provozovatel	
Vlastník nebo společenství vlastníků, popř. stavebník	Sára Bursová
Adresa	Martinelliho 4, 19016 Praha
Telefon/E-mail	775993936/sara.bursova@seznam.cz

### Charakteristika budovy

Objem budovy $V$ - vnější objem vytápěné zóny budovy, nezahrnuje lodžie, římsy, atiky a základy	1128,0 m <sup>3</sup>
Celková plocha $A$ - součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy	729,4 m <sup>2</sup>
Objemový faktor tvaru budovy $A/V$	0,65 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>
Typ budovy	nová obytná
Převažující vnitřní teplota v otopném období $\theta_{in}$	20,0 °C
Venkovní návrhová teplota v zimním období $\theta_{e}$	-15,0 °C

### Charakteristika energeticky významných údajů ochlazovaných konstrukcí

Ochlazovaná konstrukce	Plocha $A_i$ [m <sup>2</sup> ]	Součinitel (činitel) prostupu tepla $U_i$ ( $\sum \psi_{s,i} + \sum \chi_i$ ) [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	Požadovaný (doporučený) součinitel prostupu tepla $U_{i,rec}$ [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	Činitel teplotní redukce $b_i$ [-]	Měrná ztráta konstrukce prostupem tepla $H_{Ti} = A_i \cdot U_i \cdot b_i$ [W/K]
Železobetonová obvodová	116,0	0,170	0,30 ( 0,25 )	1,00	19,7
Okna	72,8	0,700	1,70 ( 2,3 )	1,15	58,6
Dvěře	11,6	0,800	1,70 ( 1,2 )	1,15	10,7
Dřevěná obvodová stěna	195,4	0,111	0,30 ( 0,25 )	1,00	21,7
Podlaha suterén	117,0	0,176	0,45 ( 0,3 )	1,00	20,6
Suterénní stěna do 1m	12,2	0,280	0,38 ( 0,3 )	1,00	3,4
Střecha terasa	60,9	0,150	0,24 ( 0,16 )	1,00	9,1
Střecha pultová	103,5	0,140	0,24 ( 0,16 )	1,00	14,5
Suterénní stěna	40,0	0,270	0,45 ( 0,3 )	1,00	10,8
Tepelné vazby			( )		72,9
<b>Celkem</b>	<b>729,4</b>				<b>242,1</b>

Konstrukce splňují požadavky na součinitele prostupu tepla podle ČSN 73 0540-2.

### Stanovení prostupu tepla obálky budovy

Měrná ztráta prostupem tepla $H_T$	W/K	242,1
<b>Průměrný součinitel prostupu tepla <math>U_{em} = H_T / A</math></b>	<b>W/(m<sup>2</sup>·K)</b>	<b>0,33</b>
Požadavek ČSN 730540-2 byl stanoven: na základě hodnoty $U_{em,N,20}$ a působících teplot		
Výchozí požadavek na průměrný součinitel prostupu tepla podle čl. 5.3.4 v ČSN 730540-2 pro rozmezí $\theta_{in}$ od 18 do 22 °C $U_{em,N,20}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,53
Doporučený součinitel prostupu tepla $U_{em,rec}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,38
<b>Požadovaný součinitel prostupu tepla <math>U_{em,N}</math></b>	<b>W/(m<sup>2</sup>·K)</b>	<b>0,50</b>

Požadavek na stavebně energetickou vlastnost budovy je splněn.

### Klasifikační třídy prostupu tepla obálky hodnocené budovy

Hranice klasifikačních tříd	Veličina	Jednotka	Hodnota
A - B	$0,5 \cdot U_{em,N}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	<b>0,25</b>
B - C	$0,75 \cdot U_{em,N}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	<b>0,38</b>
C - D	$U_{em,N}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	<b>0,50</b>
D - E	$1,5 \cdot U_{em,N}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	<b>0,75</b>
E - F	$2,0 \cdot U_{em,N}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	<b>1,00</b>
F - G	$2,5 \cdot U_{em,N}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	<b>1,25</b>

Klasifikace: B - úsporná

Datum vystavení energetického štítku obálky budovy: 23.5.2018

Zpracovatel energetického štítku obálky budovy: Sára Bursová

IČ:

Zpracoval: Sára Bursová

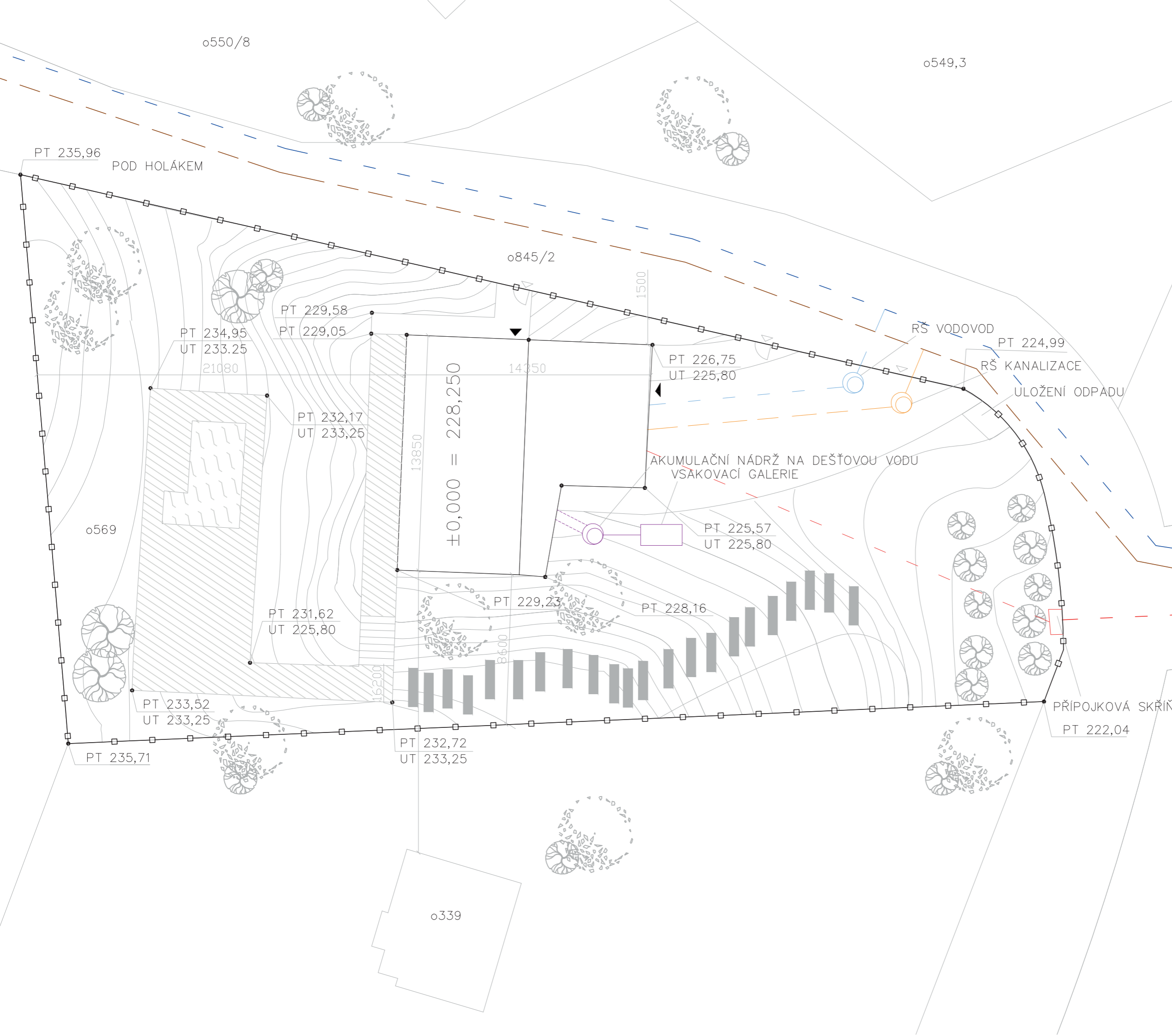
Podpis: .....










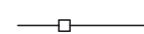
Tento protokol a stavebně energetický štítek obálky budovy odpovídá směrnici evropského parlamentu a rady č. 2002/91/ES a prEN 15217. Byl vypracován v souladu s ČSN 73 0540-2 a podle projektové dokumentace stavby dodané objednatelem.

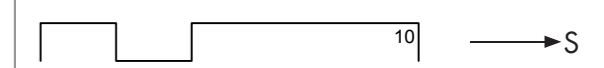
## ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY

Rodinný dům ul. Pod Holákem, 25209 Pikovice	<b>Hodnocení obálky budovy</b>					
<b>Celková podlahová plocha <math>A_c = 332,1</math> m<sup>2</sup></b>	<b>stávající</b>	<b>doporučení</b>				
<b>C/ Velmi úsporná</b>						
0,5						
0,75						
1,0						
1,5						
2,0						
2,5						
<b>Mimořádně neohospodárná</b>						
<b>KLASIFIKACE</b>						
Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy $U_{em}$ ve W/(m <sup>2</sup> ·K)	$U_{em} = H_T / A$	0,33				
Požadovaná hodnota průměrného součinitele prostupu tepla obálky budovy podle ČSN 73 0540-2 $U_{em,N}$ ve W/(m <sup>2</sup> ·K)		0,50				
Klasifikační ukazatele $C_i$ a jim odpovídající hodnoty $U_{em}$						
$C_i$	0,50	0,75	1,00	1,50	2,00	2,50
$U_{em}$	0,25	0,38	0,50	0,75	1,00	1,25
Platnost štítku do:	Datum vystavení štítku: 23.5.2018					
Štítek vypracoval(a):	Sára BURSOVÁ					
	B - úsporná					





- LEGENDA
-  ZPEVNĚNÝ POVRCH – BETON
  -  VODNÍ PLOCHA – BAZÉN
  -  Z.P. – DŘEVOPLAST
  -  TERÉNNÍ SCHODY PŘÍRODNÍ KÁMEN
  -  KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
  -  PŘÍPOJKA KAN. SPLAŠK.
  -  VODOVODNÍ ŘÁD
  -  VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
  -  ODVOD/ZPĚTNÝ PŘÍVOD DEŠŤOVÉ VODY
  -  VEDENÍ NÍZKÉHO NAPĚTÍ
  -  VSTUP/VJEZD DO OBJEKTU
  -  GEODETICKÝ BOD
  -  OZNAČENÍ A ČÍSLO PARCELY
  -  OPLOCENÍ




±0.000 = 228 m n.m. BPV

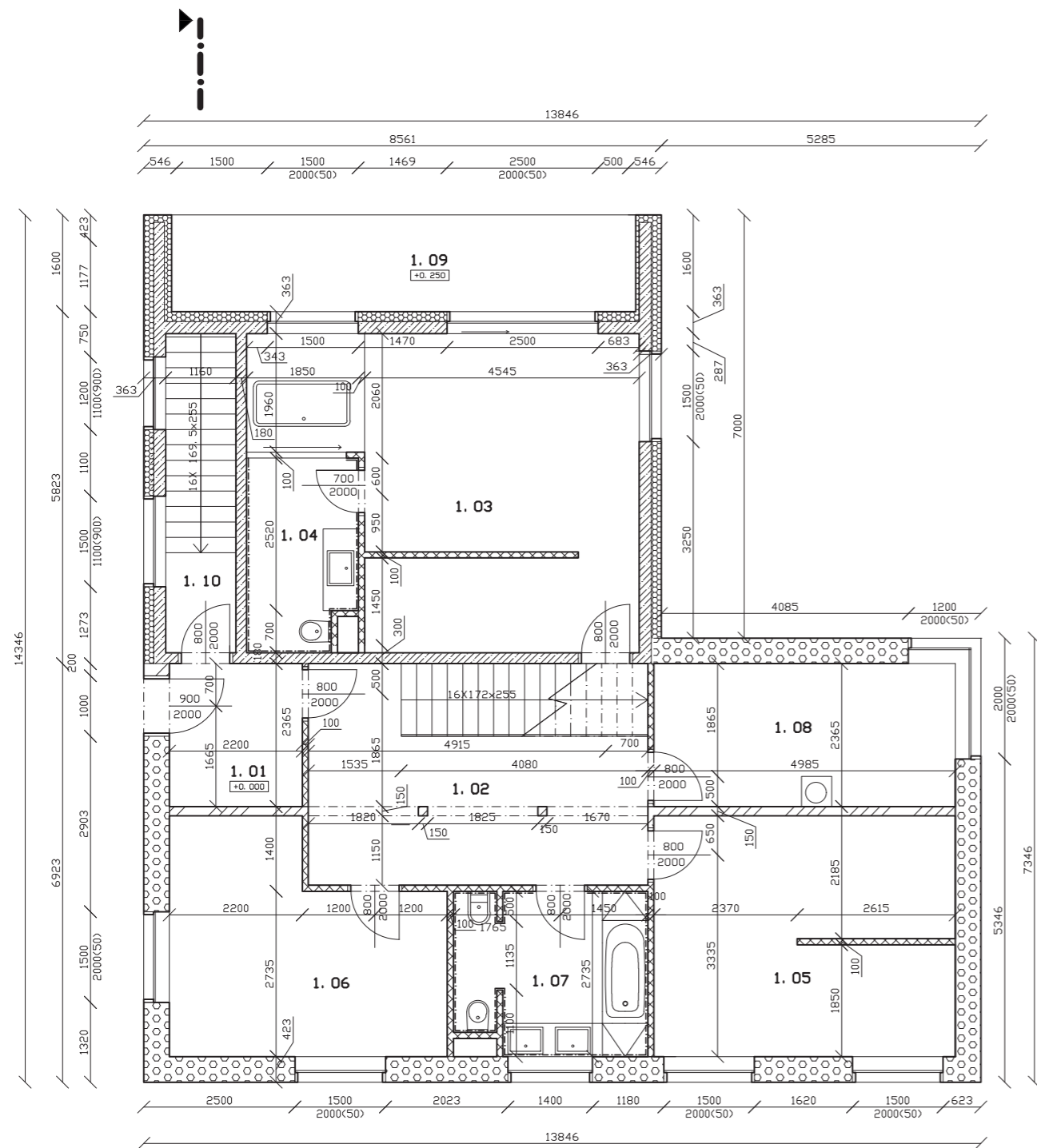
vypracoval  
**SÁRA BURSOVÁ**  
vedoucí práce  
doc. Ing. arch. LADISLAV TICHÝ, CSc.

## RODINNÝ DŮM PIKOVICE

k.ú. Hradištka pod Medníkem

název výkresu		ČVUT FAKULTA STAVEBNÍ
KOORDINAČNÍ SITUACE		
číslo výkresu	předmět	
C.1	129BPA	
formát	datum	
A3	5/2017	1:200

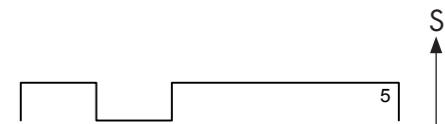




LEGENDA MÍSTNOSTÍ					
Č.M.	MÍSTNOST	POVRCH PODLAHY	POVRCHY STĚN	POVRCH STROPU	PLOCHA
1.01	Zádvěří	Keramická dlažba	omítka	omítka	5,2 m <sup>2</sup>
1.02	Hala	Dřevěná prkna	omítka	omítka	20,5 m <sup>2</sup>
1.03	Ložnice	Dřevěná prkna	omítka	omítka	26,3 m <sup>2</sup>
1.04	Koupelna	Keramická dlažba	Ker. obklad	omítka	5,05 m <sup>2</sup>
1.05	Dětský pokoj 1	Dřevěná prkna	omítka	omítka	17,6 m <sup>2</sup>
1.06	Dětský pokoj 1	Dřevěná prkna	omítka	omítka	15,0 m <sup>2</sup>
1.07	Koupelna	Keramická dlažba	Ker. obklad	omítka	8,5 m <sup>2</sup>
1.08	Technická místnost	Keramická dlažba	omítka	omítka	11,8 m <sup>2</sup>
1.09	Lodžie	Dřevoplast	omítka	omítka	12,6 m <sup>2</sup>
1.10	Chodba	Keramická dlažba	omítka	omítka	6,0 m <sup>2</sup>

### LEGENDA

-  PŘÍČKA POROTHERM 100mm
-  DŘEVĚNÁ SLOUPKOVÁ KCE S1
-  ŽELEZOBETONOVÁ KCE S2



+0.000 = 228 m n.m. BPV

vypracoval

SÁRA BURSOVÁ

vedoucí práce

doc. Ing. arch. LADISLAV TICHÝ, CSc.

## RODINNÝ DŮM PIKOVICE

k.ú. Hradištka pod Medníkem

název výkresu

PŮDORYS 1.NP

číslo výkresu

D.1.1.1

formát

A3

předmět

129BPA

datum

5/2017

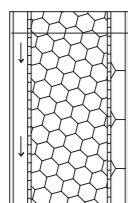
měřítko

1:100

ČVUT  
FAKULTA  
STAVEBNÍ

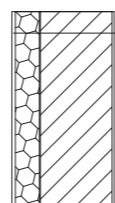


S1



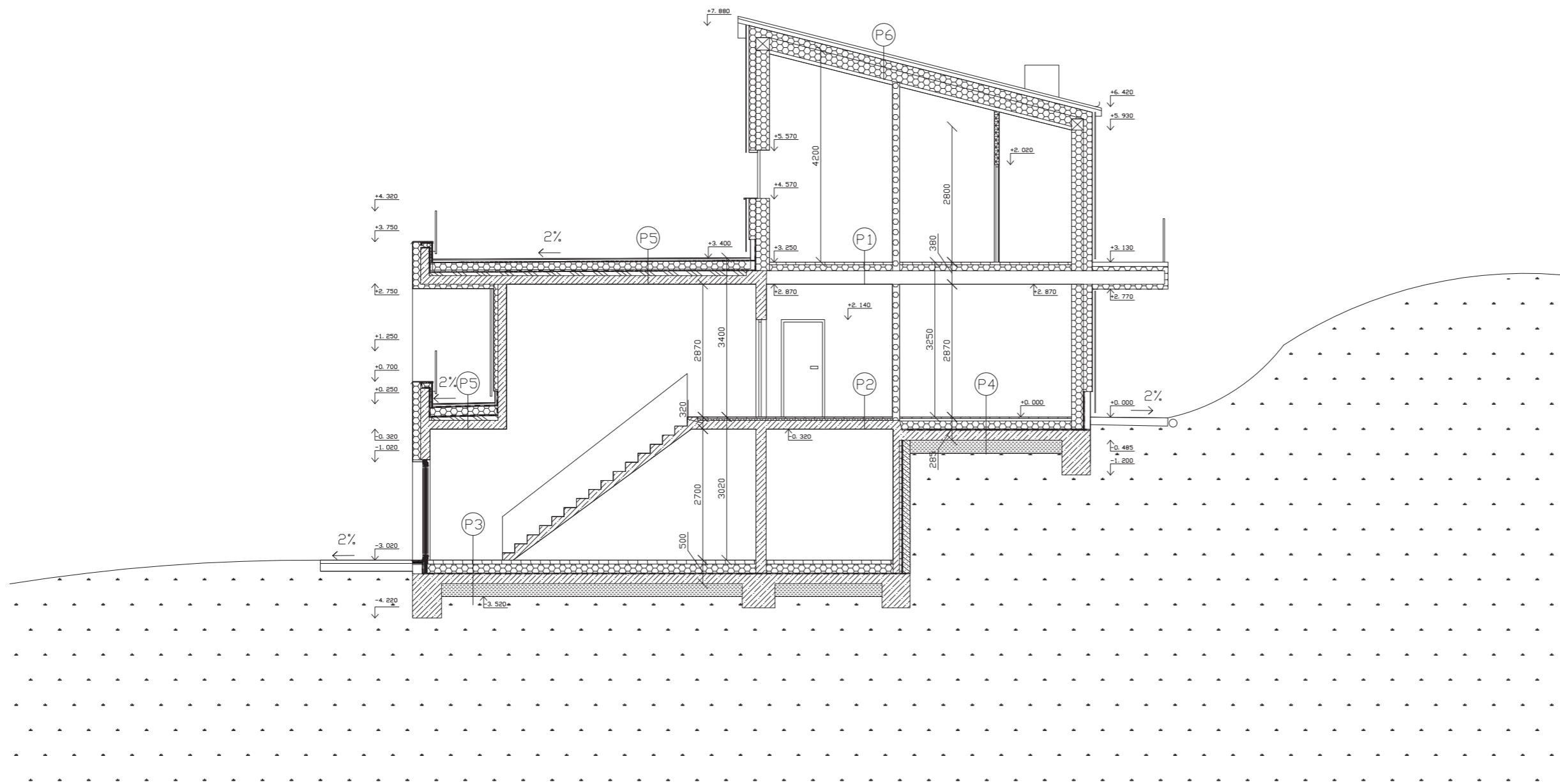
Vnější dřevěný obklad  
Větraná mezera/kontralatě  
Difuzně otevřená dřevoláknitá deska SHF Formline – 15mm  
Foukaná minerální izolace – 320mm  
v roštu z latí s příložkami á 625mm  
Dřevěný sloupek – hranol 120/60  
OSB desky – 15 mm  
Instalační rovina vyplněná vláknitou izolací,  
horizontální rošt z latí 40/60 – 60 mm  
Vnitřní obklad – 13mm

S2



Vnější omítkový systém Weber – 15mm  
Tepelná izolace Isover EPS Greywall – 150mm  
Lepící malta – 5mm  
Železobetonová stěna – 180 mm  
Vnitřní omítka – 13mm





LEGENDA

-  PŘÍČKA POROTHERM 100mm
-  DŘEVĚNÁ SLOUPKOVÁ KCE
-  ŽELEZOBETONOVÁ KCE
-  TEPELNÁ IZOLACE

P1

Dubová prkna tl. 15mm  
 Systémová deska pro podlahové vytápění Styrotrade + topné potrubí tl. 50 mm  
 Podkladní folie PE, tl. 0,2mm  
 Kročejová izolace, tl. 20mm  
 OSB deska  
 Dřevěný trémový strop (trámy 280x200mm)

P4

Dubová prkna tl. 15mm  
 Systémová deska pro podlahové vytápění Styrotrade + topné potrubí tl. 50 mm  
 Podkladní folie PE, tl. 0,2mm  
 Tepelná izolace Isover EPS Perimetr, tl. 220 mm  
 Hydroizolace SBS pás tl. 0,45 mm  
 Betonová deska 200mm s karisítí  
 Hutněný štěrkový posyp, frakce 16/32, tl. 270 mm  
 Rostlý terén

P2

Cementový potěr s leštěným povrchem, tl. 70 mm  
 Systémová deska pro podlahové vytápění Styrotrade + topné potrubí tl. 50 mm  
 Podkladní folie PE, tl. 0,2mm  
 Kročejová izolace, tl. 20mm  
 Monolitická ŽB stropní deska tl. 180 mm

P5

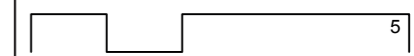
Betonová dlažba 25 mm  
 Rektifikační podložky  
 izolace proti vlhkosti Alkorplan 35054  
 Tepelná izolace Isover Ipsohen 200 mm  
 Pojistná hydroizolace proti vlhkosti IPA A400H  
 Spádová vrstva perlibeton 50-150mm  
 Monolitická ŽB stropní deska tl. 180 mm

P3

Cementový potěr s leštěným povrchem, tl. 70 mm  
 Systémová deska pro podlahové vytápění Styrotrade + topné potrubí tl. 50 mm  
 Podkladní folie PE, tl. 0,2mm  
 Tepelná izolace Isover EPS Perimetr, tl. 180 mm  
 Hydroizolace SBS pás tl. 0,45 mm  
 Betonová deska 200mm s karisítí  
 Hutněný štěrkový posyp, frakce 16/32, tl. 270 mm  
 Rostlý terén

P6

Fotovoltaický šindel Tegosolar  
 Střešní latě 50x30 mm  
 Kontralatě + vzduchová mezerka 60x40mm  
 Pojistná hydroizolace – difúzně otevřená fólie – Jutadach 135 – slepené spoje  
 Tepelná izolace mezi krokviemi – Isover Ipsohen 18 – t. 180 mm  
 Tepelná izolace pod krokviemi mezi dřevěný rošt – Isover Orsik 6 – tl. 60mm  
 Parotěsná folie Jutafol N  
 Nosný rošt podhled – CD profil – tl 30mm  
 Podhled – sádkartonová deska tl. 12,5mm



+0.000 = 228 m n.m. BPV

vypracoval

SÁRA BURSOVÁ

vedoucí práce

doc. Ing. arch. LADISLAV TUCHÝ, CSc.

RODINNÝ DŮM PIKOVICE

k.ú. Hradištko pod Medníkem

název výkresu

ŘEZ

ČVUT

FAKULTA

STAVEBNÍ

číslo výkresu

D.1.1.2

předmět

129BPA

formát

A3

datum

5/2017

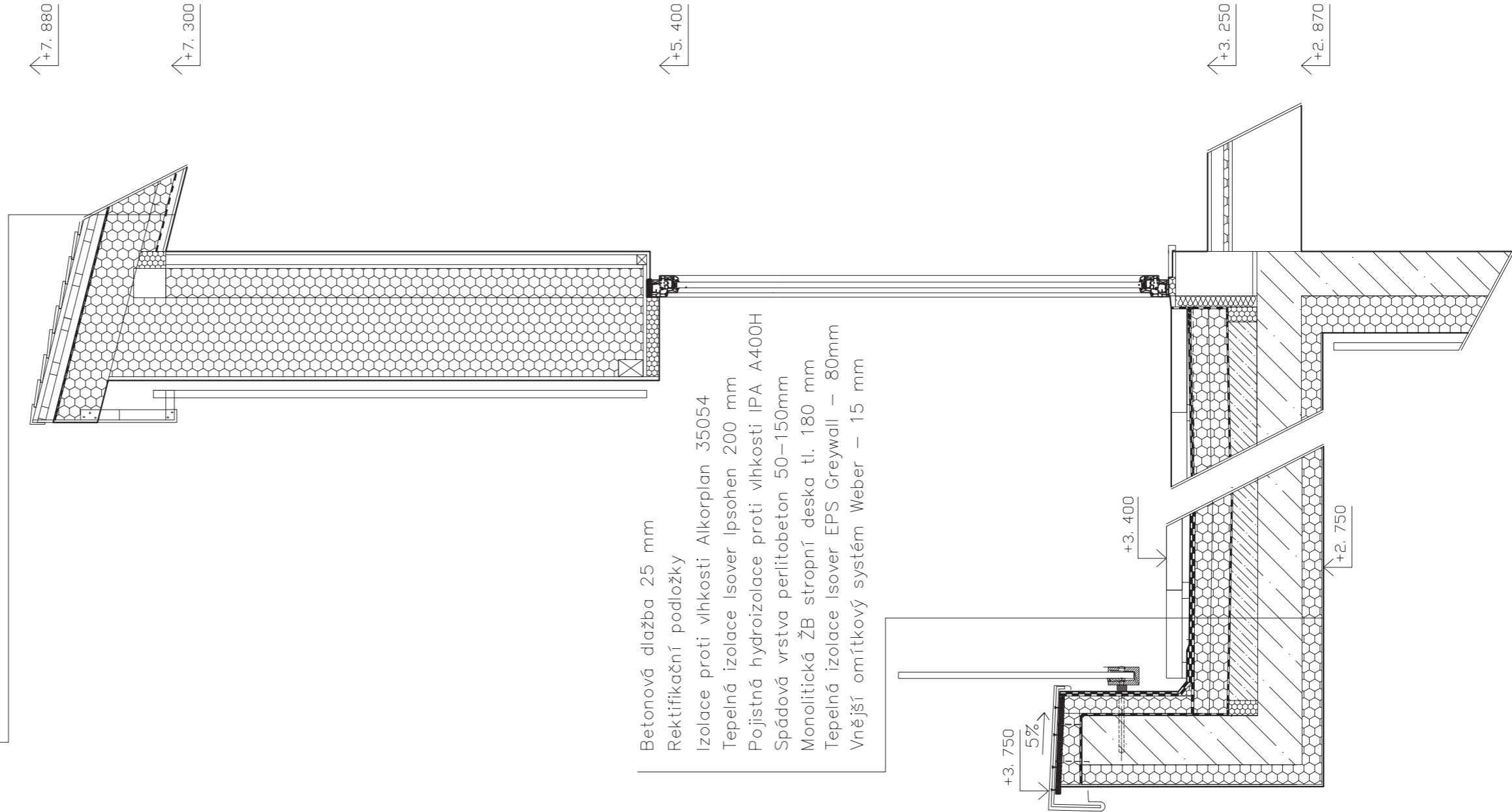
měřítko

1:100

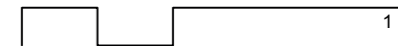
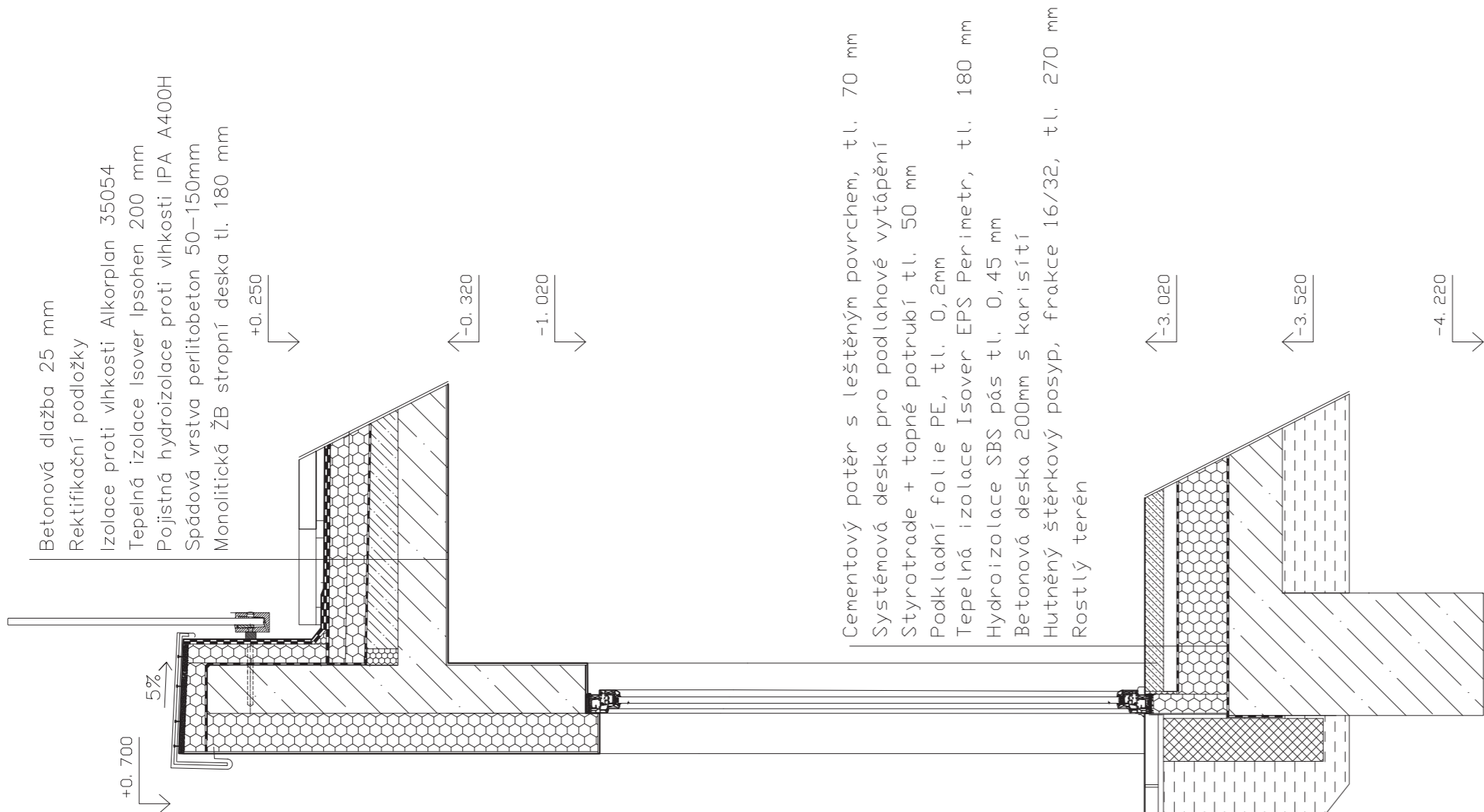




Fotovoltaický šindel Tegosolar  
 Střešní záklop – OSB deska  
 Střešní latě 50x30 mm  
 Pojistná hydroizolace – difúzně otevřená fólie  
 – Jutadach 135 – slepené spoje  
 Tepelná izolace mezi krokvemi  
 – Isover Ipsohen 18 – t. 180 mm  
 Tepelná izolace pod krokvemi mezi dřevěný rošt  
 – Isover Drsik 6 – tl. 60mm  
 Parotěsná folie Jutafol N  
 Nosný rošt podhled – CD profil – tl 30mm  
 Podhled – sádrokartonová deska tl. 12,5mm







+–0.000 = 228 m n.m. BPV

vypracoval  
SÁRA BURSOVÁ

vedoucí práce  
doc. Ing. arch. LADISLAV TICHÝ, CSc.

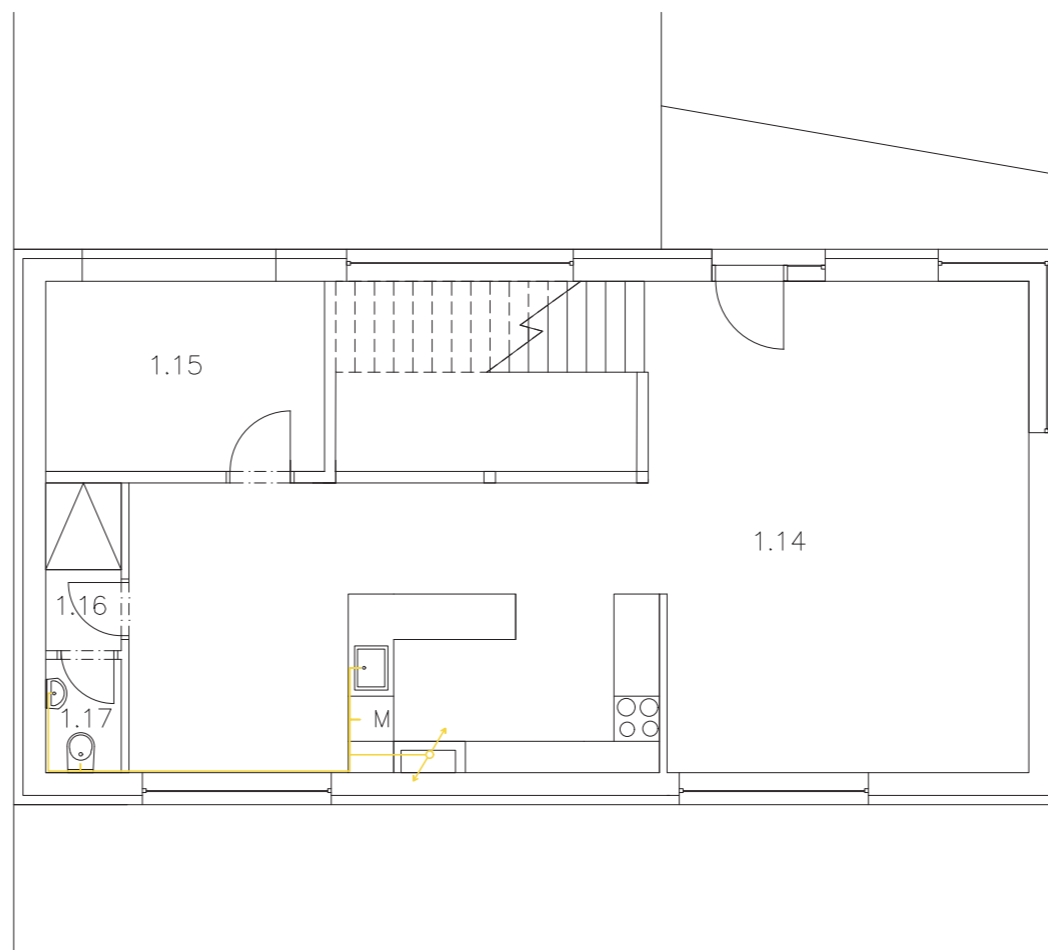
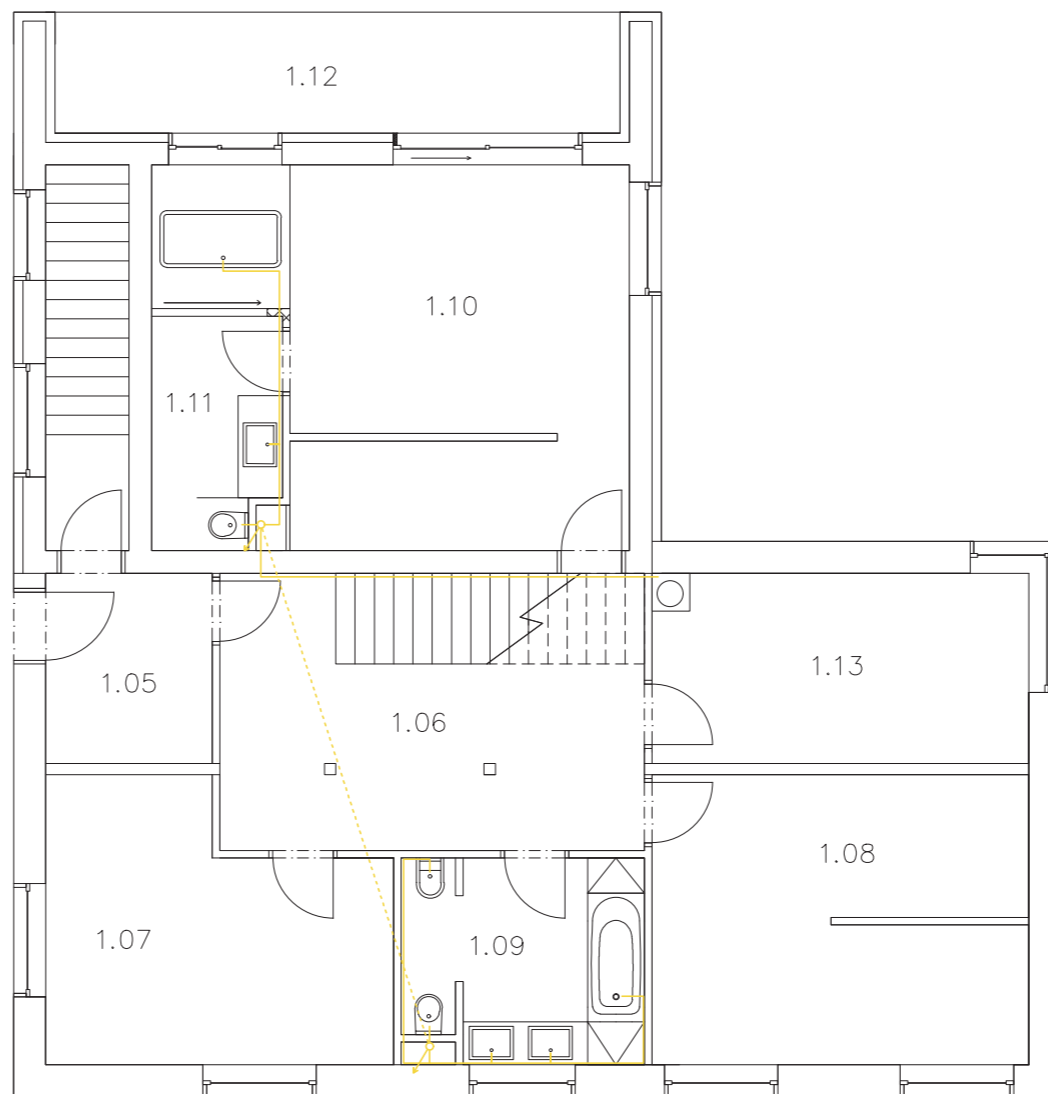
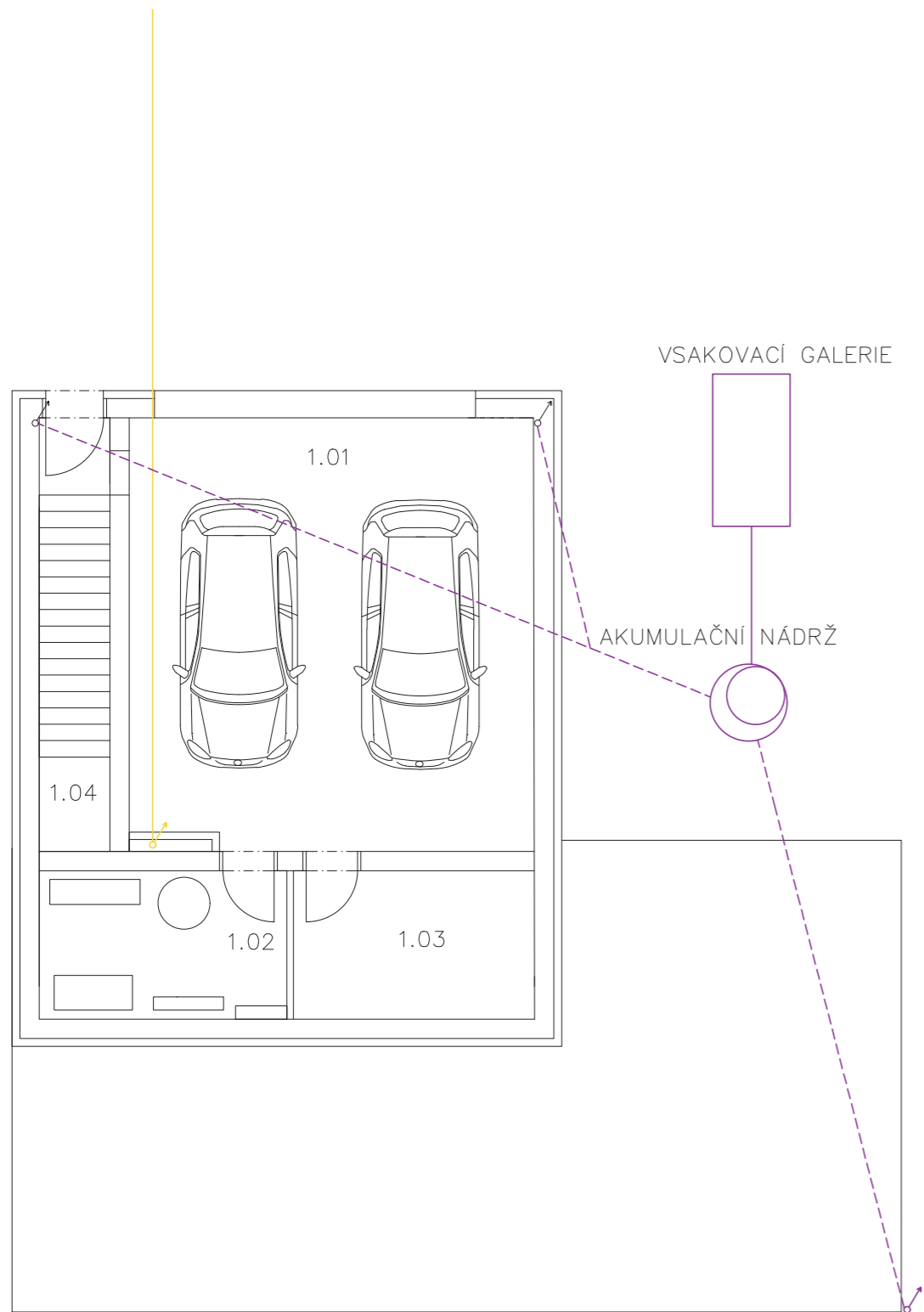
RODINNÝ DŮM PIKOVICE

k.ú. Hradištko pod Medníkem

název výkresu		ČVUT FAKULTA STAVEBNÍ
ARCHITEKTONICKÝ DETAIL		
číslo výkresu	předmět	
D.1.1.3	129BPA	
formát	datum	
2xA3	5/2017	měřítko
		1:20



KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA

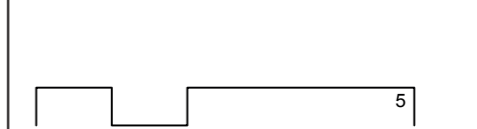


LEGENDA

- SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
- DEŠŤOVÁ KANALIZACE

TABULKA MÍSTNOSTÍ

- 1.01 GARÁŽ 42,4m<sup>2</sup>
- 1.02 TECHNICKÁ MÍSTNOST 8,9m<sup>2</sup>
- 1.03 ZAHRADNÍ SKLAD 8,7m<sup>2</sup>
- 1.04 SCHODIŠTĚ 7,4m<sup>2</sup>
- 1.05 ZÁDVEŘÍ 5,5m<sup>2</sup>
- 1.06 HALA 20,5m<sup>2</sup>
- 1.07 DĚTSKÝ POKOJ 1 15m<sup>2</sup>
- 1.08 DĚTSKÝ POKOJ 2 18,8m<sup>2</sup>
- 1.09 KOUPELNA 8,3m<sup>2</sup>
- 1.10 LOŽNICE 22,7m<sup>2</sup>
- 1.11 KOUPELNA 8,7m<sup>2</sup>
- 1.12 LODŽIE 11,9m<sup>2</sup>
- 1.13 TECHNICKÁ MÍSTNOST 12,5m<sup>2</sup>
- 1.14 OBÝVACÍ POKOJ + KK 58,8 m<sup>2</sup>
- 1.15 PRACOVNA + HOST 9,2m<sup>2</sup>
- 1.16 ÚKLID 2,2m<sup>2</sup>
- 1.17 WC 1,6m<sup>2</sup>



+−0.000 = 228 m n.m. BPV

vypracoval

SÁRA BURSOVÁ

vedoucí práce

doc. Ing. arch. LADISLAV TICHÝ, CSc.

RODINNÝ DŮM PIKOVICE

k.ú. Hradištke pod Medníkem

název výkresu

SCHÉMA ROZVODŮ TZB – kanalizace

číslo výkresu

D.1.1.5

formát

A3

předmět

129BPA

datum

5/2017

měřítko

1:100





LEGENDA

- STUDENÁ VODA
- TEPLÁ VODA
- - - CÍRKULACE TEPLÉ VODY
- ZPĚTNÁ DEŠŤOVÁ VODA

TABULKA MÍSTNOSTÍ

- 1.01 GARÁŽ 42,4m<sup>2</sup>
- 1.02 TECHNICKÁ MÍSTNOST 8,9m<sup>2</sup>
- 1.03 ZAHRADNÍ SKLAD 8,7m<sup>2</sup>
- 1.04 SCHODIŠTĚ 7,4m<sup>2</sup>
- 1.05 ZÁDVEŘÍ 5,5m<sup>2</sup>
- 1.06 HALA 20,5m<sup>2</sup>
- 1.07 DĚTSKÝ POKOJ 1 15m<sup>2</sup>
- 1.08 DĚTSKÝ POKOJ 2 18,8m<sup>2</sup>
- 1.09 KOUPELNA 8,3m<sup>2</sup>
- 1.10 LOŽNICE 22,7m<sup>2</sup>
- 1.11 KOUPELNA 8,7m<sup>2</sup>
- 1.12 LODŽIE 11,9m<sup>2</sup>
- 1.13 TECHNICKÁ MÍSTNOST 12,5m<sup>2</sup>
- 1.14 OBÝVACÍ POKOJ + KK 58,8 m<sup>2</sup>
- 1.15 PRACOVNA + HOST 9,2m<sup>2</sup>
- 1.16 ÚKLID 2,2m<sup>2</sup>
- 1.17 WC 1,6m<sup>2</sup>



+0.000 = 228 m n.m. BPV

vpracoval  
SÁRA BURSOVÁ

vedoucí práce  
doc. Ing. arch. LADISLAV TICHÝ, CSc.

RODINNÝ DŮM PIKOVICE

k.ú. Hradištko pod Medníkem

název výkresu	SCHÉMA ROZVODŮ TZB – vodovod	
číslo výkresu	D.1.1.4	předmět 129BPA
formát	A3	datum 5/2017
		měřítko 1:100

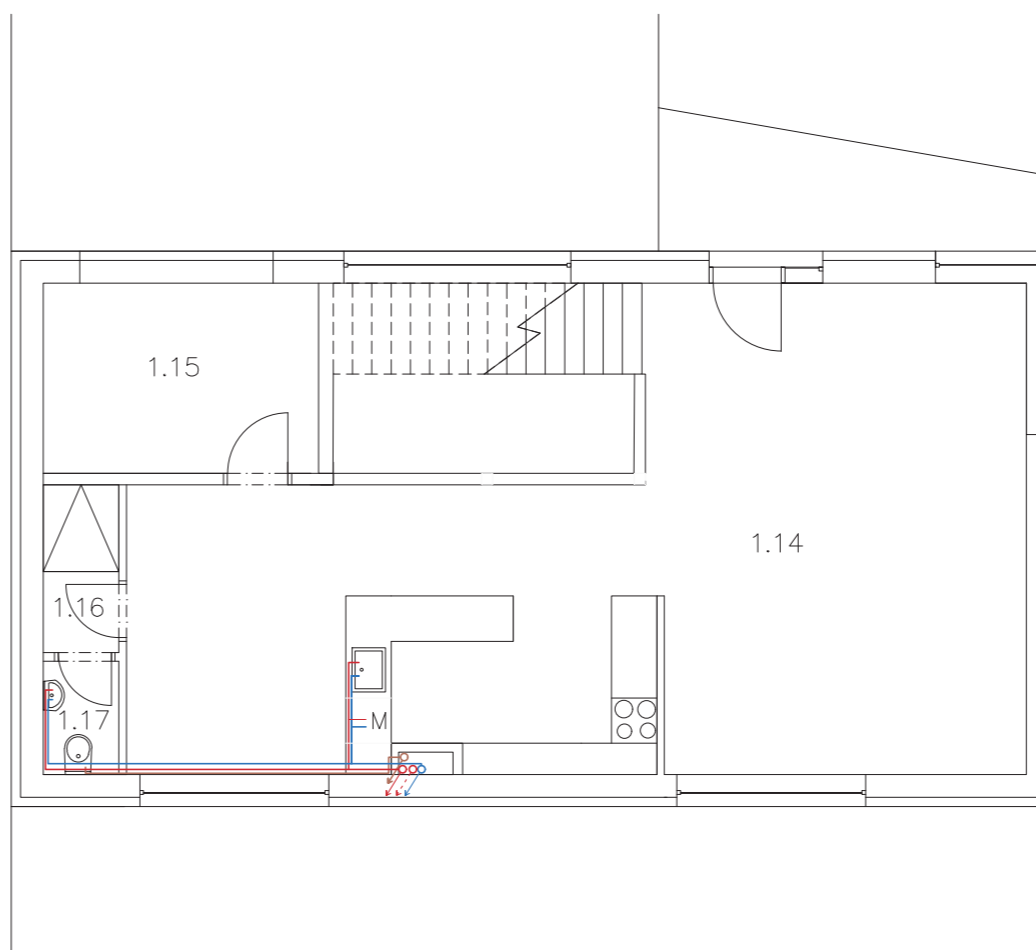
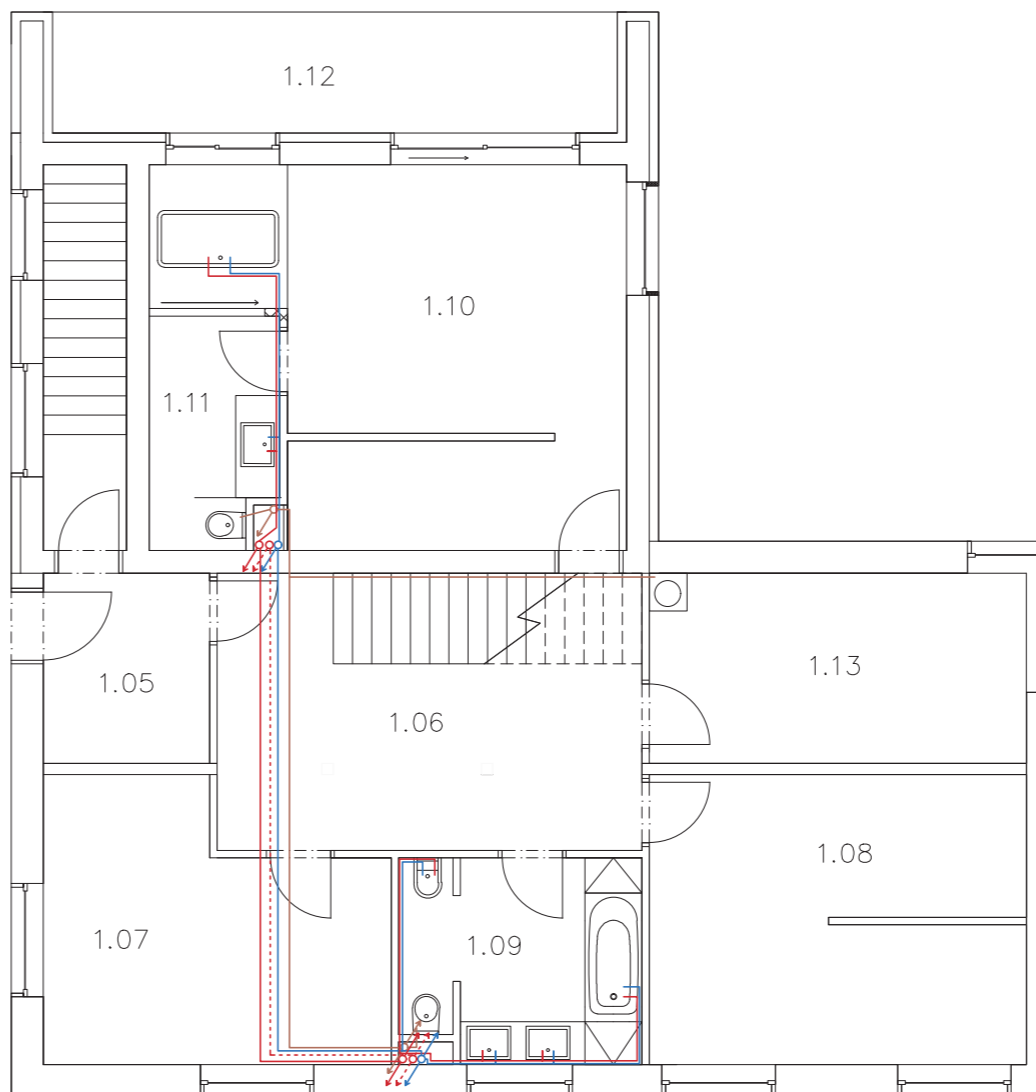
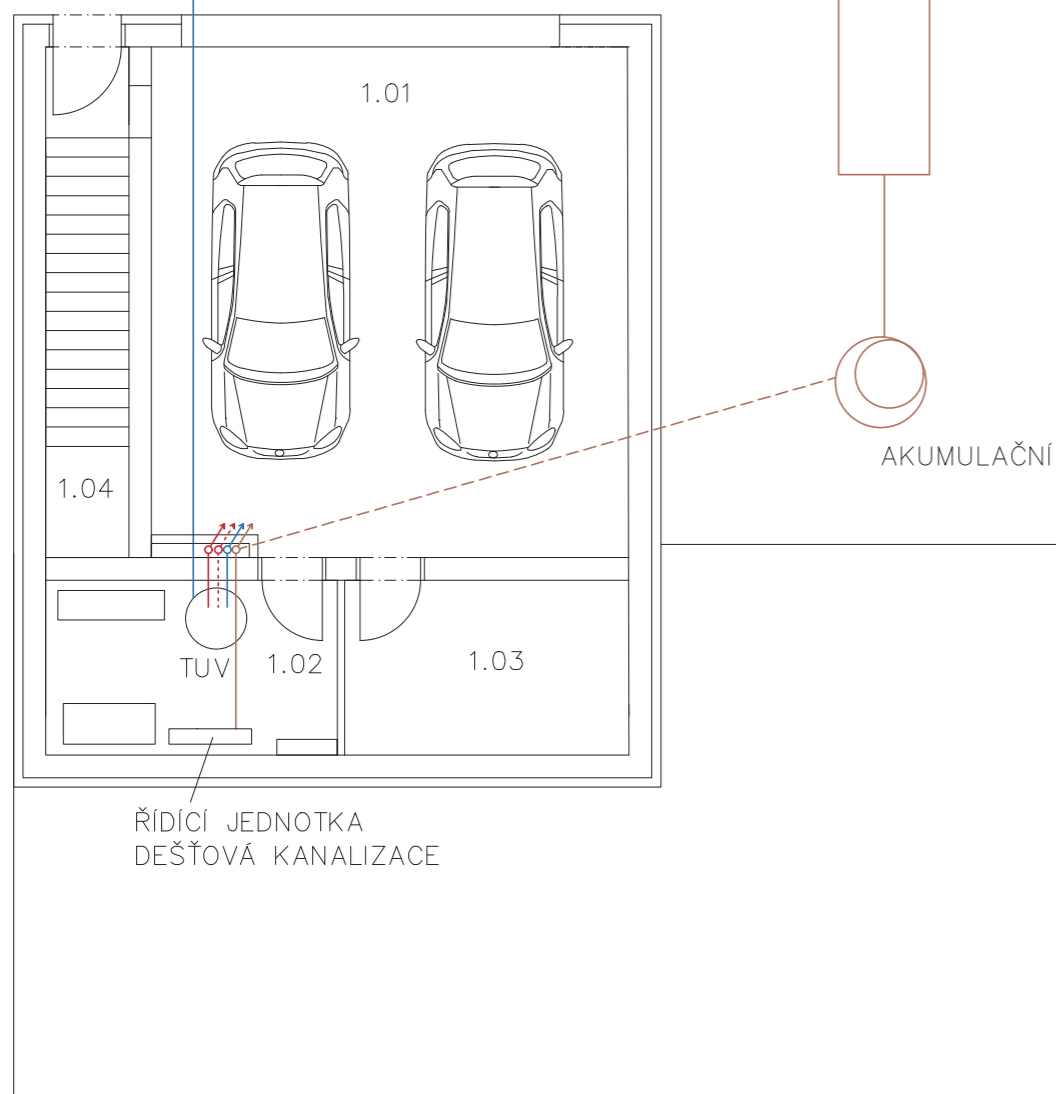


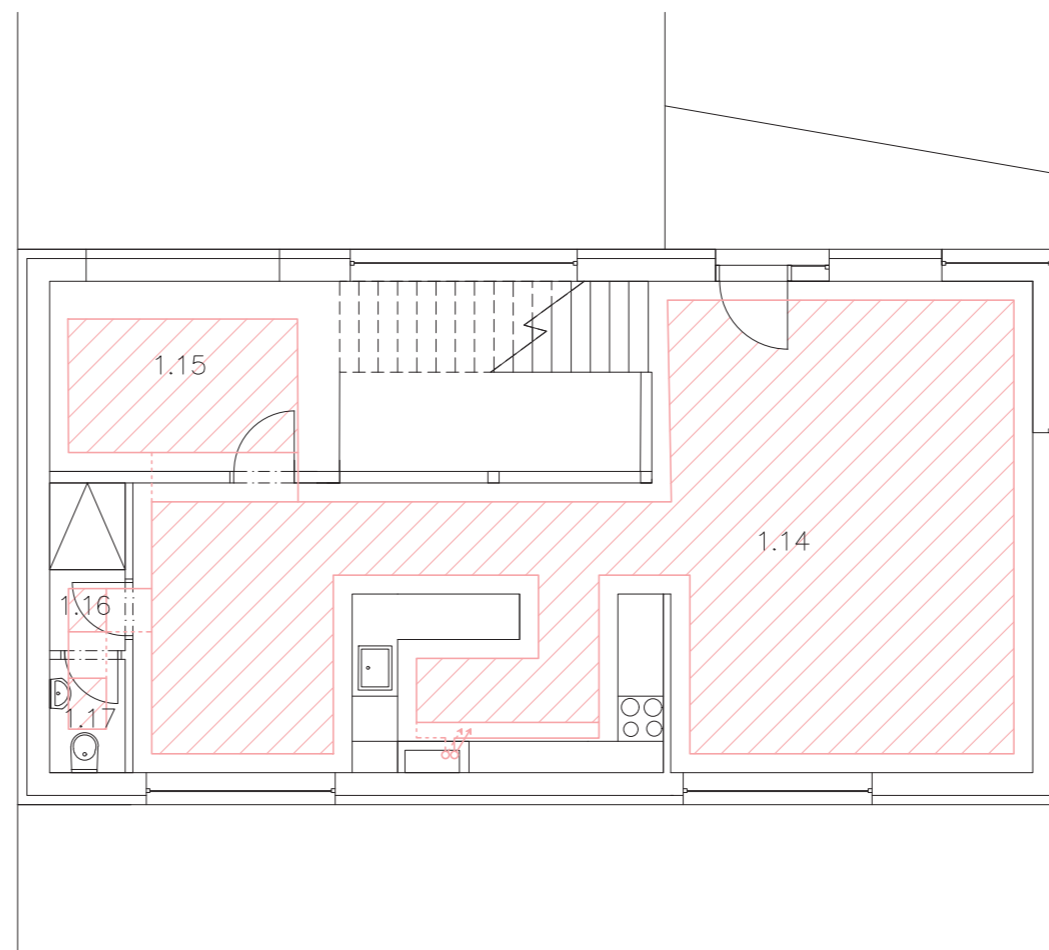
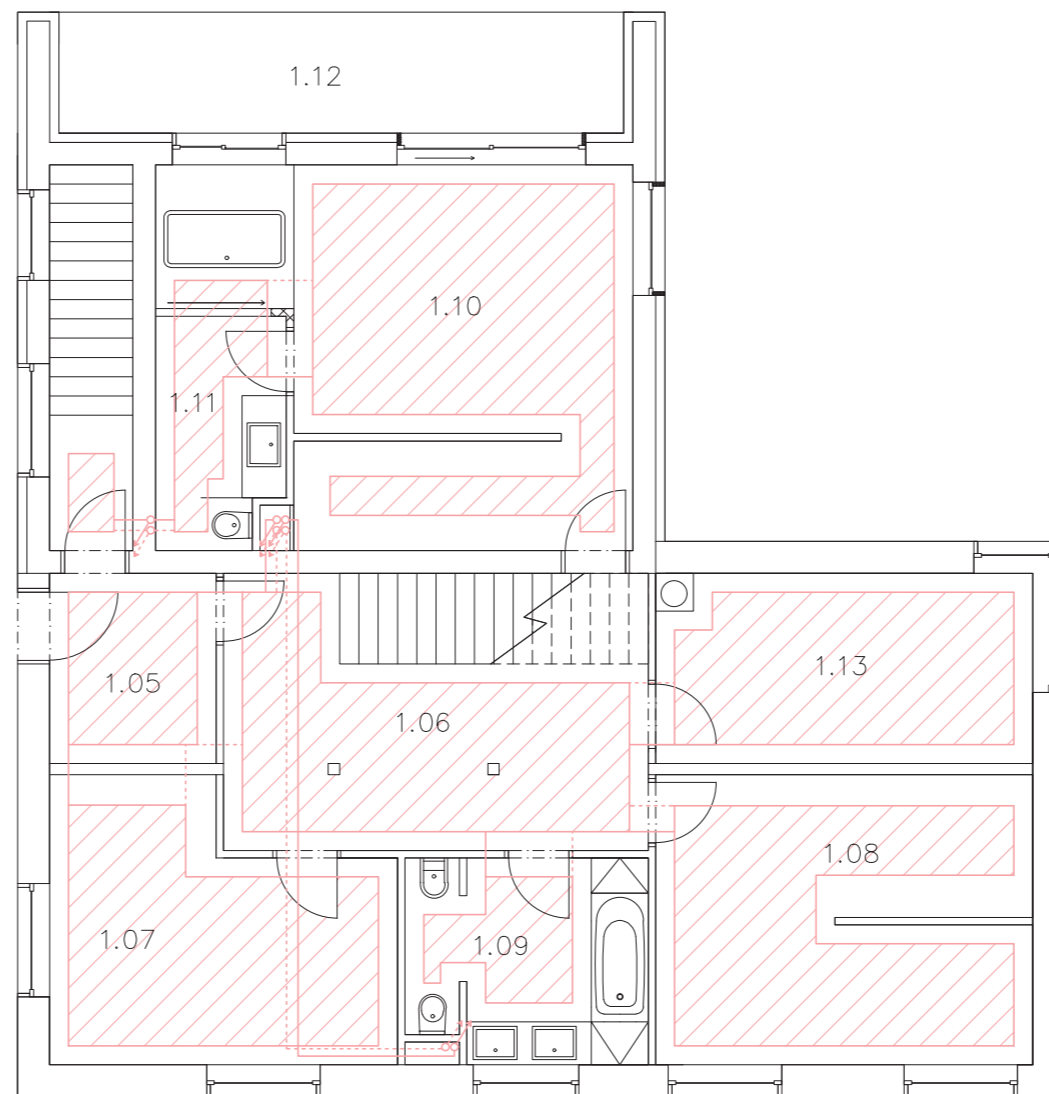
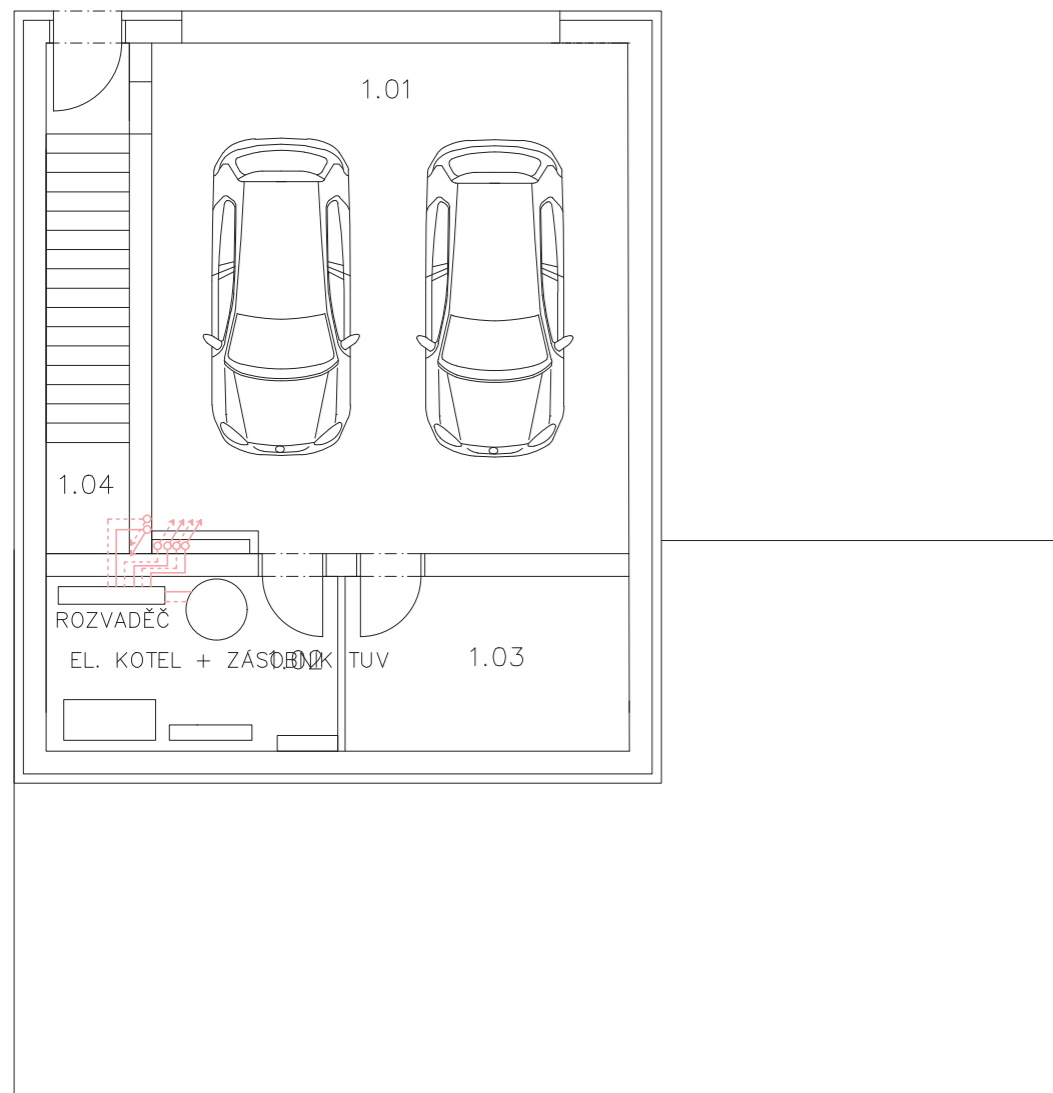
VODOVODNÍ PŘÍPOJKA

VSAKOVACÍ GALERIE

AKUMULAČNÍ NÁDRŽ

ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA  
DEŠŤOVÁ KANALIZACE



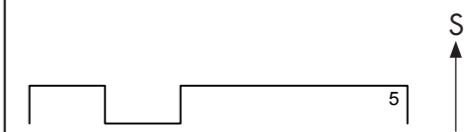


LEGENDA

- TOPNÁ VODA
- VRATNÁ VODA
- PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ

TABULKA MÍSTNOSTÍ

- 1.01 GARÁŽ 42,4m<sup>2</sup>
- 1.02 TECHNICKÁ MÍSTNOST 8,9m<sup>2</sup>
- 1.03 ZAHRADNÍ SKLAD 8,7m<sup>2</sup>
- 1.04 SCHODIŠTĚ 7,4m<sup>2</sup>
- 1.05 ZÁDVEŘÍ 5,5m<sup>2</sup>
- 1.06 HALA 20,5m<sup>2</sup>
- 1.07 DĚTSKÝ POKOJ 1 15m<sup>2</sup>
- 1.08 DĚTSKÝ POKOJ 2 18,8m<sup>2</sup>
- 1.09 KOUPELNA 8,3m<sup>2</sup>
- 1.10 LOŽNICE 22,7m<sup>2</sup>
- 1.11 KOUPELNA 8,7m<sup>2</sup>
- 1.12 LODŽIE 11,9m<sup>2</sup>
- 1.13 TECHNICKÁ MÍSTNOST 12,5m<sup>2</sup>
- 1.14 OBÝVACÍ POKOJ + KK 58,8 m<sup>2</sup>
- 1.15 PRACOVNA + HOST 9,2m<sup>2</sup>
- 1.16 ÚKLID 2,2m<sup>2</sup>
- 1.17 WC 1,6m<sup>2</sup>



+/-0.000 = 228 m n.m. BPV

vypracoval

SÁRA BURSOVÁ

vedoucí práce

doc. Ing. arch. LADISLAV TICHÝ, CSc.

RODINNÝ DŮM PIKOVICE

k.ú. Hradištka pod Medníkem

název výkresu

SCHÉMA ROZVODŮ TZB – vytápění

číslo výkresu

D.1.1.6

formát

A3

předmět

129BPA

datum

5/2017

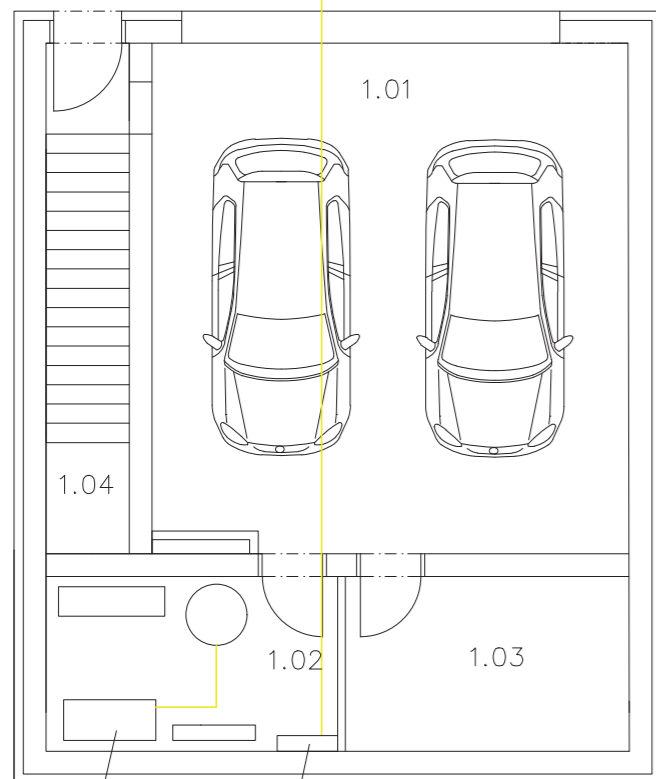
měřítko

1:100



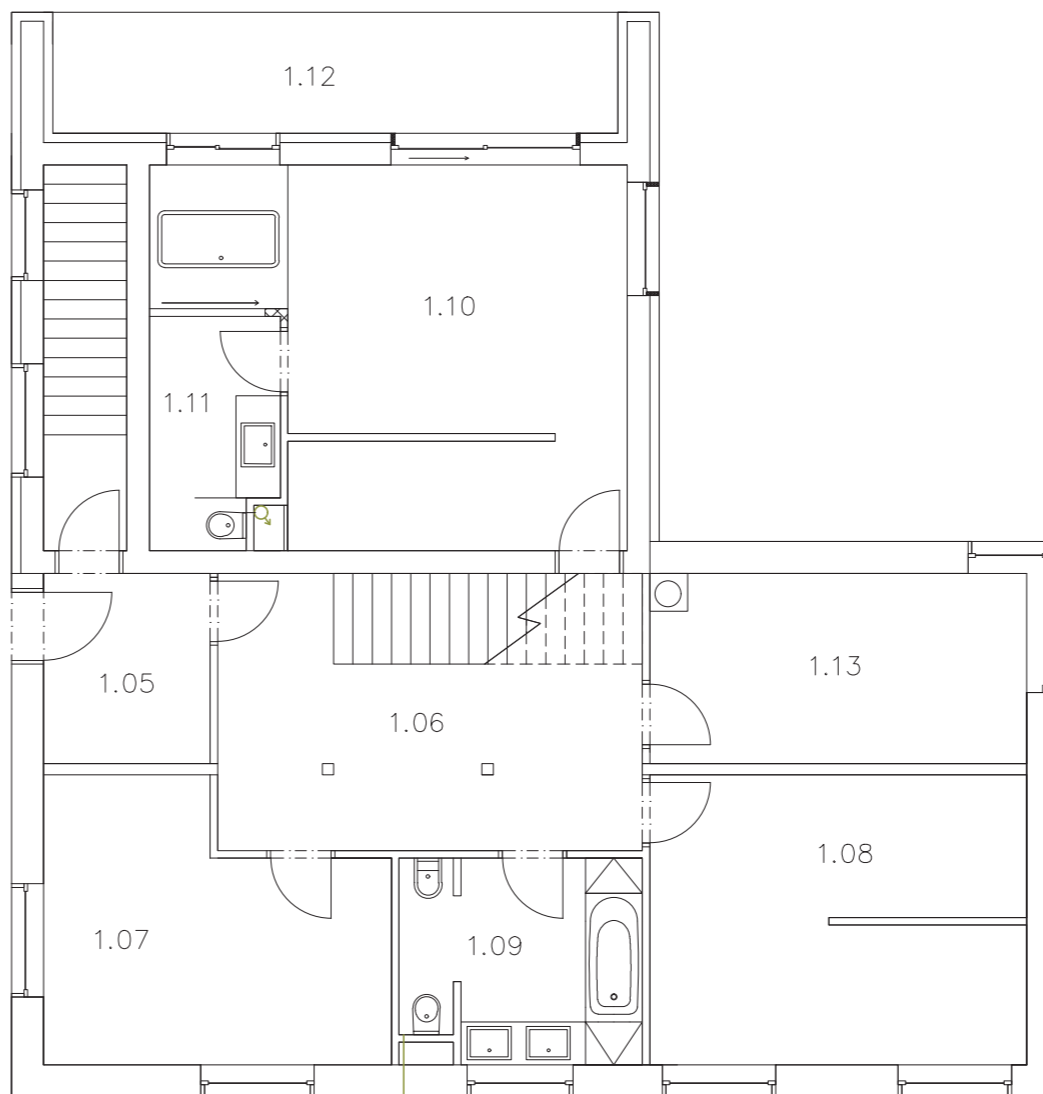


PŘÍPOJKOVÁ SKŘÍŇ UMÍSTĚNA  
NA HRANICI POZEMKU

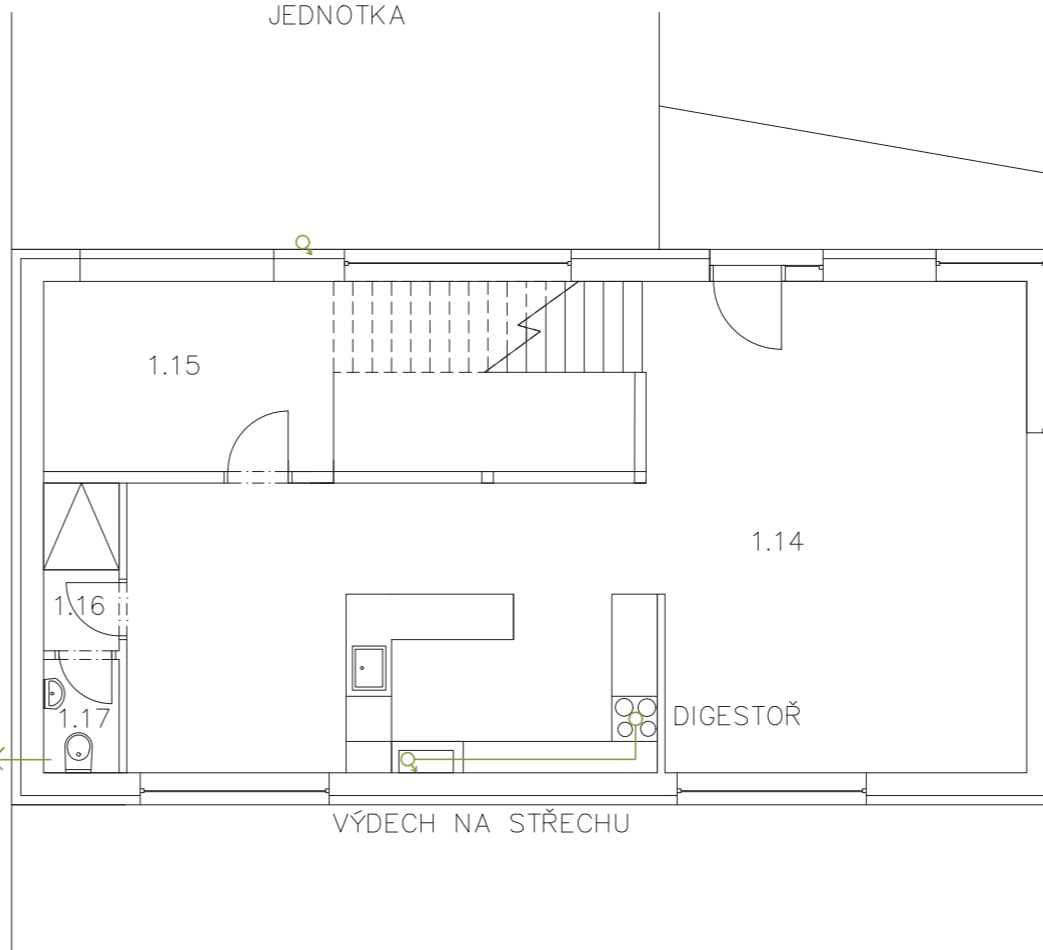


POJISTKOVÁ SKŘÍŇ  
ELEKTROINSTALACE

ZAŘÍZENÍ FOTOVOLTAICKÉHO SYSTÉMU  
STRÍDAČ, BATERIE



LOKÁLNÍ VĚTRACÍ  
JEDNOTKA



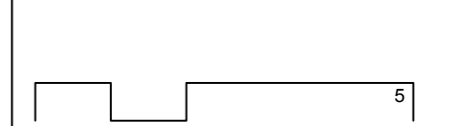
LOKÁLNÍ VĚTRACÍ  
JEDNOTKA

LEGENDA

- ELEKTROINSTALACE
- VĚTRÁNÍ

TABULKA MÍSTNOSTÍ

- 1.01 GARÁŽ 42,4m<sup>2</sup>
- 1.02 TECHNICKÁ MÍSTNOST 8,9m<sup>2</sup>
- 1.03 ZAHRADNÍ SKLAD 8,7m<sup>2</sup>
- 1.04 SCHODIŠTĚ 7,4m<sup>2</sup>
- 1.05 ZÁDVEŘÍ 5,5m<sup>2</sup>
- 1.06 HALA 20,5m<sup>2</sup>
- 1.07 DĚTSKÝ POKOJ 1 15m<sup>2</sup>
- 1.08 DĚTSKÝ POKOJ 2 18,8m<sup>2</sup>
- 1.09 KOUPELNA 8,3m<sup>2</sup>
- 1.10 LOŽNICE 22,7m<sup>2</sup>
- 1.11 KOUPELNA 8,7m<sup>2</sup>
- 1.12 LODŽIE 11,9m<sup>2</sup>
- 1.13 TECHNICKÁ MÍSTNOST 12,5m<sup>2</sup>
- 1.14 OBÝVACÍ POKOJ + KK 58,8 m<sup>2</sup>
- 1.15 PRACOVNA + HOST 9,2m<sup>2</sup>
- 1.16 ÚKLID 2,2m<sup>2</sup>
- 1.17 WC 1,6m<sup>2</sup>



+/-0.000 = 228 m n.m. BPV

vpracoval  
SÁRA BURSOVÁ

vedoucí práce  
doc. Ing. arch. LADISLAV TICHÝ, CSc.

RODINNÝ DŮM PIKOVICE

k.ú. Hradištko pod Medníkem

název výkresu	SCHÉMA ROZVODŮ TZB - el., větrání	
číslo výkresu	D.1.1.7	předmět 129BPA
formát	A3	datum 5/2017
		měřítko 1:100

