

# BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

AKADEMICKÝ ROK:

**2017 - 2018 LS**

JMÉNO A PŘÍJMENÍ STUDENTA:

**Tomáš Čunderlík**



PODPIS:

E-MAIL: tomas.cunderlik@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:

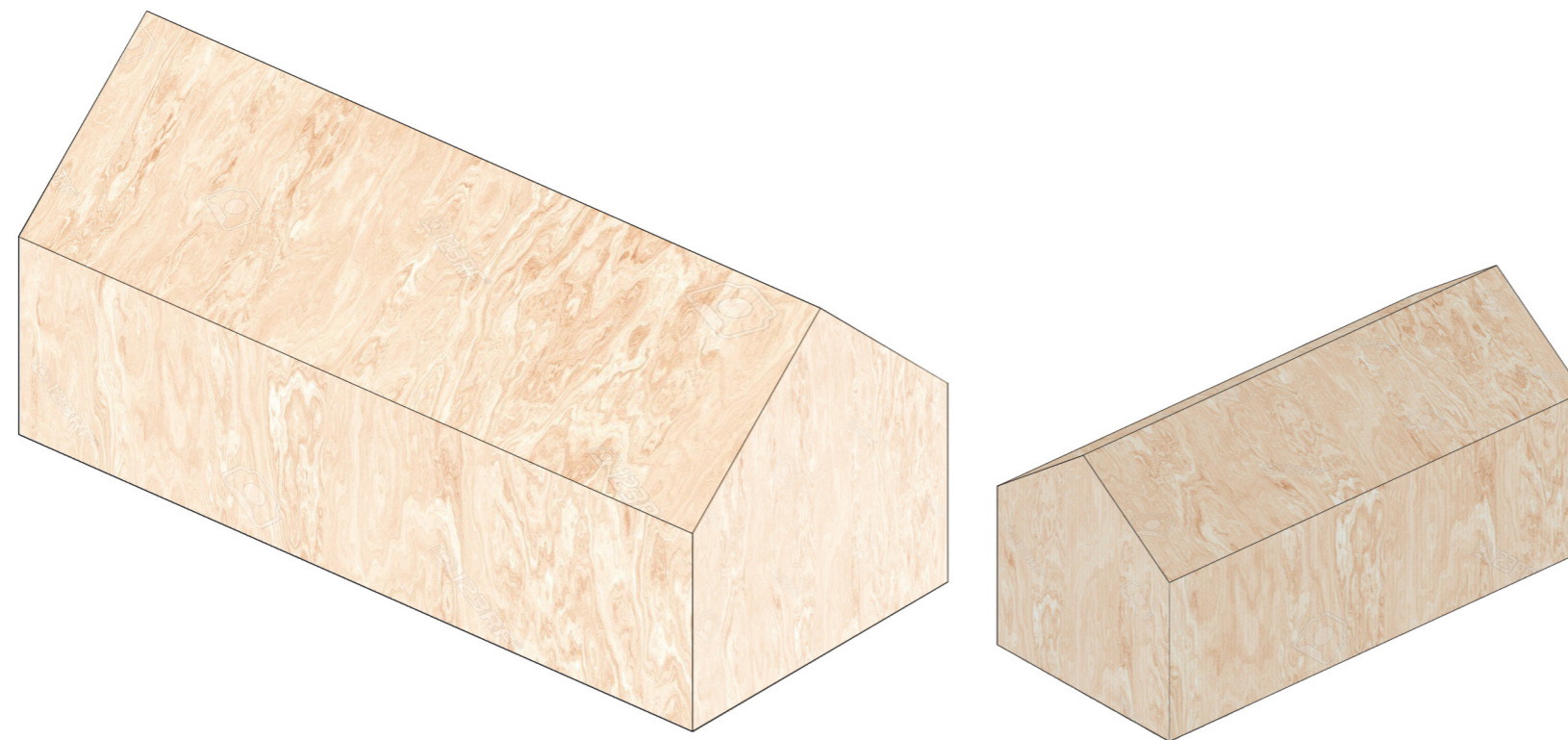
**K129 - KATEDRA ARCHITEKTURY**

VEDOUcí BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:

**Ing. arch. Jan Pustějovský**

NÁZEV BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:

**RODINNÝ DŮM\_ROMANOV**







## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

### I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: Čunderlík Jméno: Tomáš Osobní číslo: 438135  
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:

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: Ing. Jan Pustějovský, Ph.D.

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

Podpis studenta(ky)

## ANOTACE

Téma bakalářské práce je návrh rodinného domu v CHKO Kokořínsko - obec Romanov. Dům je určenný pro čtyřčlennou rodinu a při návrhu byl kladen důraz na zachování tradičního architypu RD s použitím současných prvků a principů. Dispoziční řešení je velmi racionální a předpokládá, že bude rodina trávit čas spolu a převážně venku. Jedná se o zděnou stavbu se sedlovou střechou, fasáda je bílá. Stodola, která je určená pro sousedské setkání, je dřevostavba s dřevěným obložením.

#### Klíčová slova:

Rodinný dům, sedlová střecha, CHKO, Kokořínsko, zděná stavba, stodola, ovocný sad

## ANNOTATION

The bachelor's thesis theme is a design of detached house in the Protected Natural Area - Kokořínsko - village Romanov. The house is designed for a family of four and the main idea was to design a traditional village house with modern elements and principles. The house layout is very rational and assume that the family will spend most of the time together, mainly outside. It is a brick building with a saddle roof. The facade is white. The barn designated for a neighboring parties is made of wood and has a wooden facede.

#### Key words:

Family house, saddle roof, Protected Natural Area, Kokořínsko, brick building, barn, orchard





## Rodina

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. Doporučeno je zónování dispozice domu na společenskou a soukromou část. Součástí návrhu domu je i základní rozvaha řešení zahrady/ostatních nezastavěných částí pozemku.

### Investor:

Pán domu: věk 30, IT na volné noze – pracuje doma

Paní domu: věk 27, v domácnosti

1 dítě „na cestě“, uvažují o dalším

Pes

### Požadavky investora:

Obývací pokoj zvlášť, kuchyň s jídelnou

Pokoj pro nářadí (s vlastní koupelnou)

„Chceme krbová kamna“

Rodičovská ložnice

Samostatná koupelna

Velký společný pokoj pro děti, následně bude rozdělený na dva

Společná šatna v klidové části domu

Pracovna

Technická místnost

Sklad dřeva pro sezónu – krytý přístřešek, dobře dostupný

Sklad dřeva pro sušení (může být jinde na pozemku)

Sklad zahradního náčiní může být někde v zahradě

Skleník

### Specialita:

Rodina pořádá o víkendech bleší trhy a sousedská-gastro-setkání. Dům by měl být vybaven samostatně přístupným, dostatečně velkým zastřešeným a uzavíratelným prostorem s venkovní kuchyní, skladem, dostatečné parkování, možnost nouzového přespání pro pár lidí.

### Technologie a další:

Chtěli bychom topit tepelným čerpadlem

Nemáme rádi ty moderní vychytávky, chceme jednoduchá řešení

Nechceme být závislí na jediném zdroji tepla

Nechceme rekuperaci

Nemáme rádi vanu, jediné sprchy, ale zato pořádné





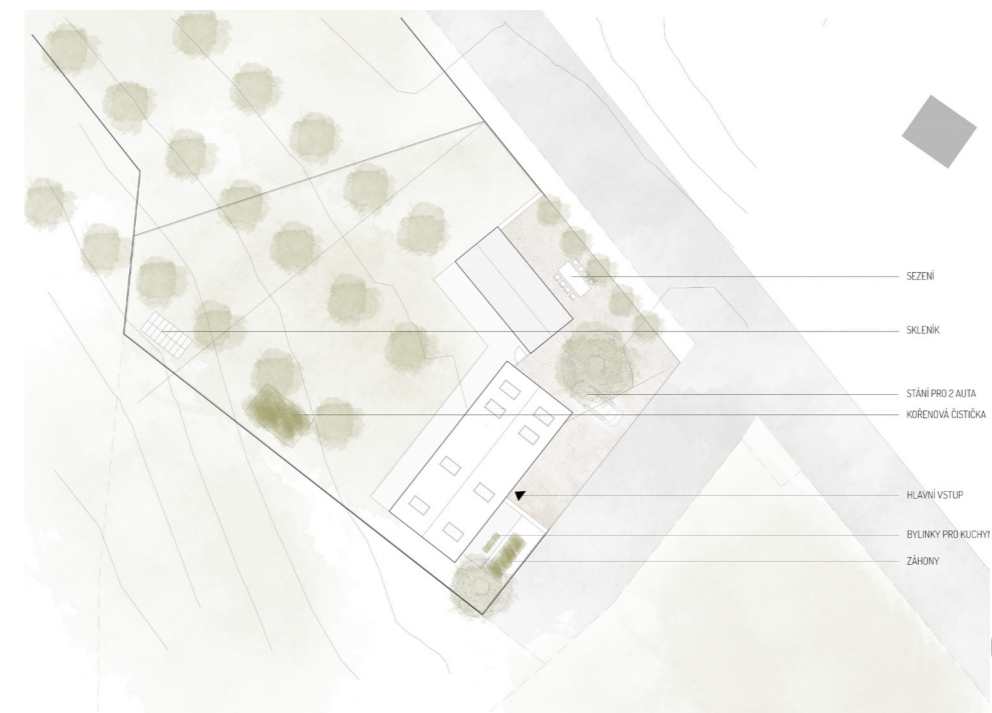
# RODINNÝ DŮM\_ROMANOV



Návrh rodinného domu se nachází v městské části Mšena. Romanov leží na území CHKO Kokořínsko a studie splňuje všechny jeho regulativy. Urbanistické řešení návrhu vychází z územní studie z roku 2015, která řeší rozparcelování území a umístění staveb na pozemcích. Navrženy jsou dva objemy – jeden pro účely bydlení a druhý na společenské akce, které rodina pořádá. Stavby respektují současnou morfologii terénu. Svým uspořádáním na pozemku (stavby na sebe nejsou kolmé) reagují na nepravidelnou zástavbu Romanova. Základní organizace staveb je dána dvěma osami, které respektují tvar pozemku a tvoří tak stavební čáru. Zároveň odděluje soukromou a „veřejnou“ část pozemku a zahrady. Veřejná část bude využívána pro pořádání sousedských gastro-setkání a víkendových bleších trhů. Tato část není oplocena a je oddělena od komunikace pouze zelení. Na dvě funkce obou částí pozemku reaguje také materiálové řešení parteru a zahrady, zatímco soukromá část je řešena jako ovocný sad a dřevěná terasa, tak část veřejná je pouze jeden materiál a to zhutněný šterkový násyp.

Tento jednotný materiál dodává území řád, přehled a ucelený dojem z území. Okolní zástavba předpokládá vytvoření hnízda kolem příjezdové cesty. Hmotové řešení obou objektů vychází z klasického architektonického domu. Hlavním momentem celého projektu jsou čisté štíty bez přesahů, které podtrhují minimalistické ztvárnění obou objektů. Dřevěný objekt, který slouží jako společenská místnost (hodovna) pro setkávání s přáteli a sousedské komunity, je reminiscence na vesnicovou stodolu. Tento motiv podtrhuje také použití posuvných, dřevěných vrat. Objekt rodinného domu je omítaný bílou hrubě nanášenou omítkou. Důležité při návrhu bylo zachovat co největší kontakt s okolní přírodou, to bylo dosaženo užitím velkých prosklených ploch od podlahy až po strop. Dům nemá přesahy, má skryté žlaby a minimalistické svody – celkovou lapidární hmotu tak nic nenarušuje. V interiéru je pak hlavním prvkem ocelová síť, sloužící jako zábradlí, a která prochází vertikálně celým domem. Dojem z interiéru je pak v obou podlažích sjednocen. Použité dřevo na stodolu a terasy je z kvalitního, modřínového dřeva a je

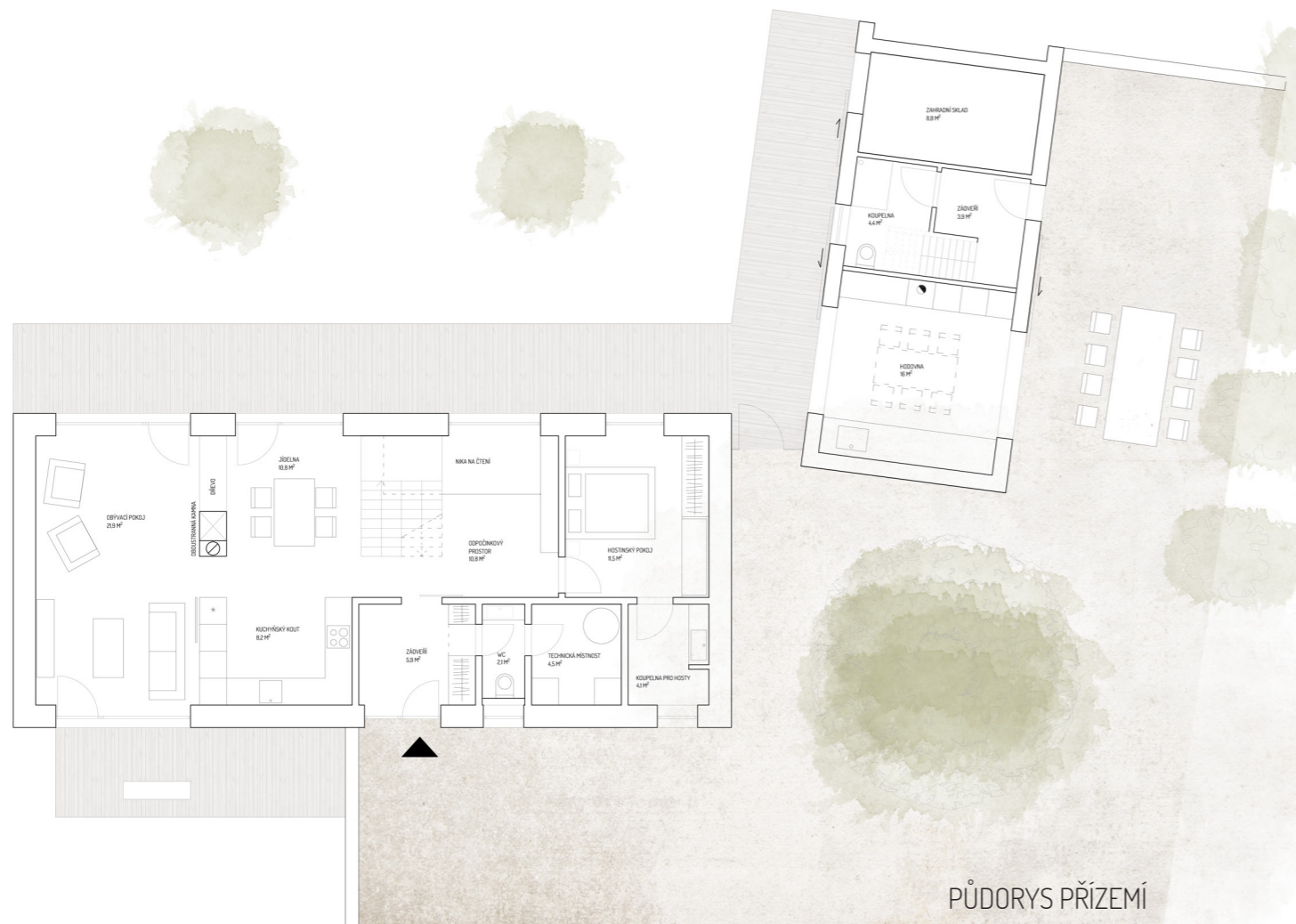
ponechán bez povrchové úpravy, aby mohlo přirozeně patinovat. Stavba RD je navržena pro tříčlennou rodinu s možností rozdělení dětského pokoje v případě dalšího potomka. Objekt slouží nejen jako rodinný dům, ale součástí objektu je také stodola, kde se pořádají sousedské gastro-setkání a víkendové bleší trhy. Oba provozy jsou z akustických, hygienických a společenských důvodů striktně odděleny. Vstup do stodoly je poloveřejně přístupný a navazuje tak pocit venkovského stavení, konkrétně předzahrádek. Vstup do RD je z východní strany. Všechny prostory rodinného domu jsou nadimenzovány velmi racionálně a předpokládají, že rodina bude trávit čas ve společné části domu nebo venku na zahradě. Obývací pokoj je oddělen od kuchyně s jídelnou krbem, skladem dřeva a kuchyňskou linkou. Subtilní schodiště je součástí interiéru a díky subtilnímu zábradlí z ocelové sítě nijak nedělí celý prostor. V přízemí se nachází hostinský pokoj s vlastním hygienickým zázemím. Stínění domu je tvořeno vnitřními závěsy.



**RODINNÝ DŮM\_ROMANOV**  
KLIENT ČVUT PRAHA  
AUTOR TOMÁŠ ČUNDERLÍK  
OBESTAVĚNÝ PROSTOR 361 m<sup>3</sup>  
ZASTAVĚNÁ PLOCHA 158 m<sup>2</sup>  
UŽITNÁ PLOCHA 160 m<sup>2</sup>  
REALIZACE 2018



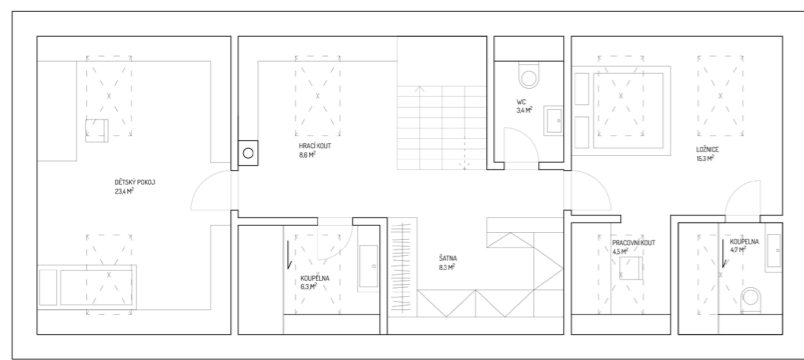




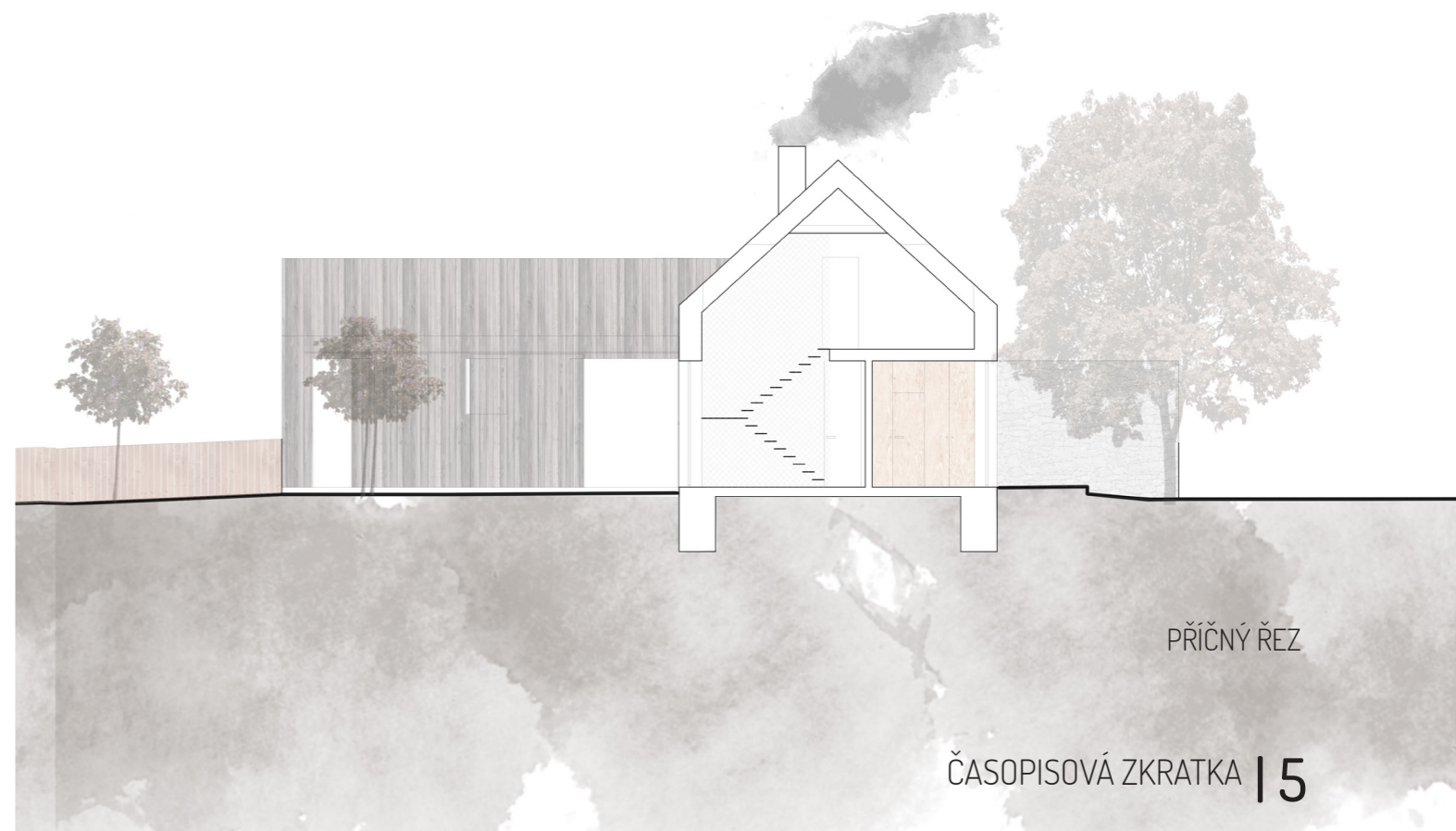
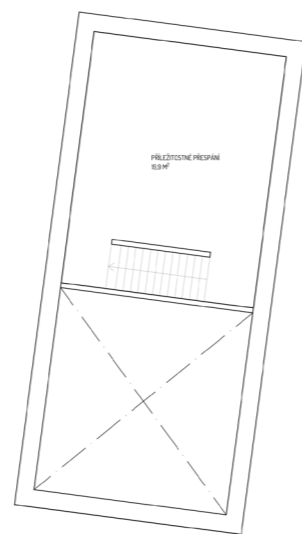
PŮDORYS PŘÍZEMÍ



AXONOMETRIE



PŮDORYS PODKROVÍ



PŘÍČNÝ ŘEZ





# ARCHITEKTONICKÁ ČÁST

SWARTZPLAN	7
ANALÝZA ÚZEMÍ	8
SITUACE	9
PŮDORYS PŘÍZEMÍ	10
PŮDORYS PODKROVÍ	11
ŘEZ CELÝM ÚZEMÍM 1 A-A	12-13
ŘEZ B-B	14
ŘEZ C-C	15
SEVERNÍ POHLED	16
ZÁPADNÍ POHLED	17
JIŽNÍ POHLED	18
VÝCHODNÍ POHLED	19
AXONOMETRIE 1	20
AXONOMETRIE 2	21
VIZUALIZACE 1	22
VIZUALIZACE 2	23
VIZUALIZACE 3	24
VIZUALIZACE INTERIÉRU	25





SMĚR KOKOŘÍNSKÝ DŮL

ROMANOV - STARÁ ZÁSTAVBA

ŘEŠENÝ POZEMEK

ROMANOV - HOSPODA

SMĚR LOBEČ

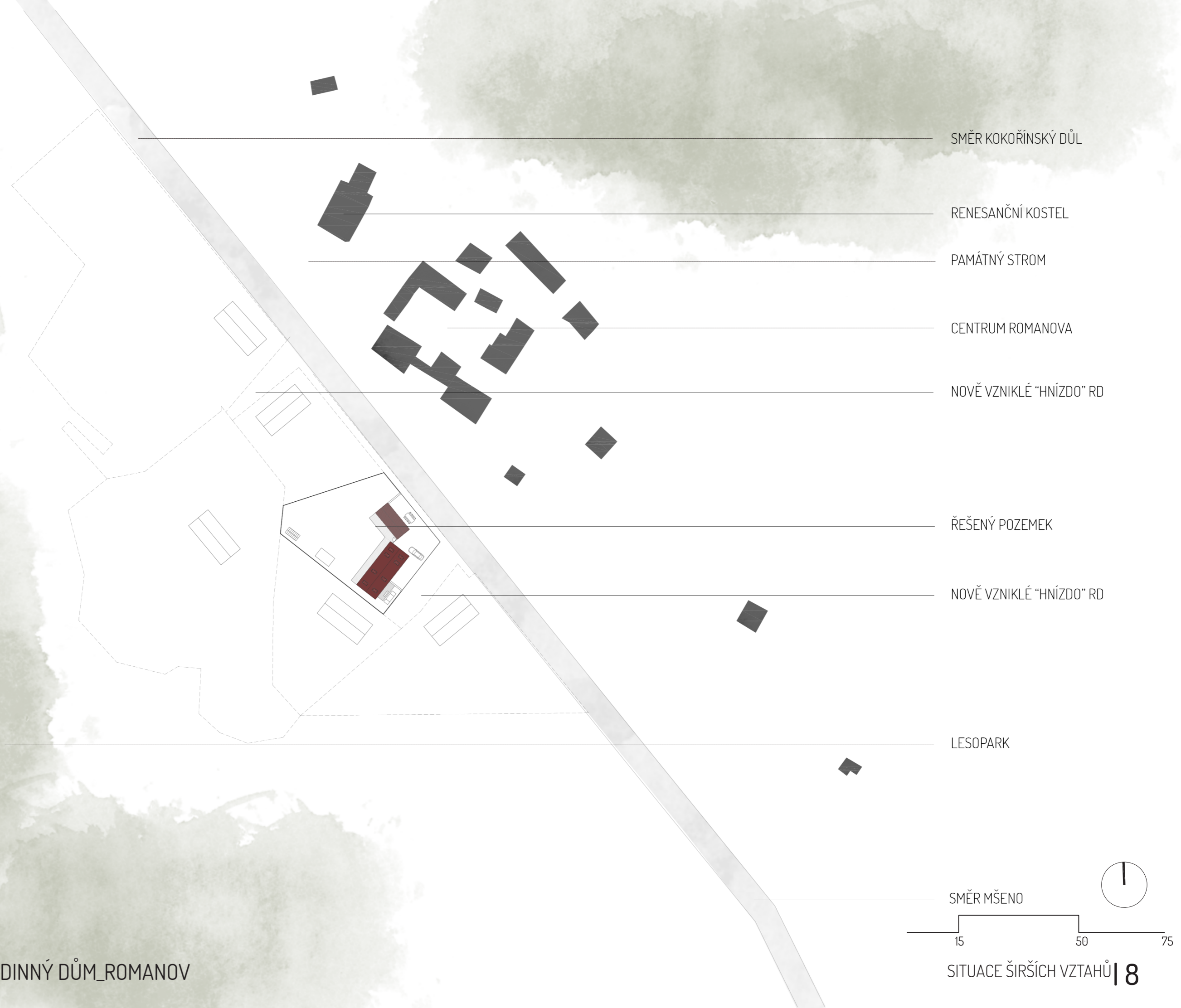
KOUPALIŠTĚ - MŠENO

CENTRUM MŠENA

SMĚR MĚLNÍK

SMĚR MLADÁ BOLESLAV





SMĚR KOKOŘÍNSKÝ DŮL

RENEŠANČNÍ KOSTEL

PAMÁTNÝ STROM

CENTRUM ROMANOVA

NOVĚ VZNIKLÉ "HNÍZDO" RD

ŘEŠENÝ POZEMEK

NOVĚ VZNIKLÉ "HNÍZDO" RD

LESOPARK

SMĚR MŠENO



**BPA** | RODINNÝ DŮM\_ROMANOV

SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ | 8





SEZENÍ

SKLENÍK

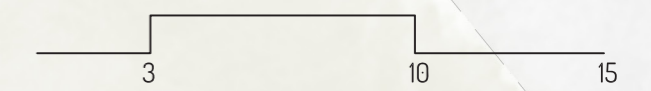
STÁNÍ PRO 2 AUTA

KOŘENOVÁ ČISTIČKA

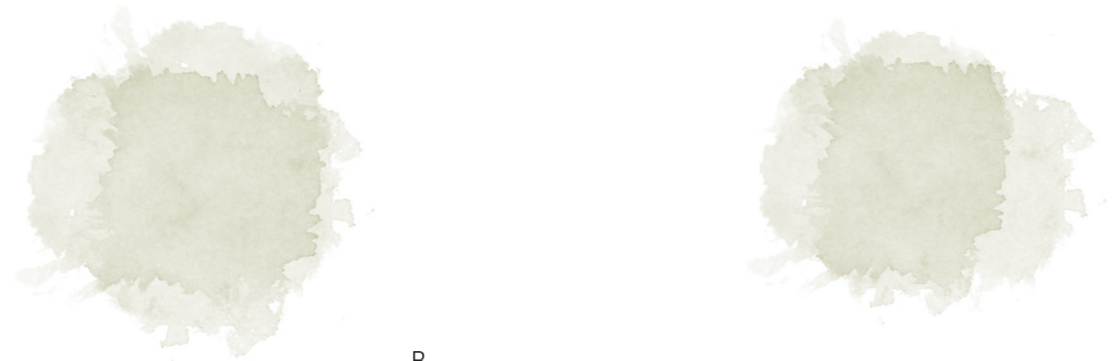
HLAVNÍ VSTUP

BYLINKY PRO KUCHYNI

ZÁHONY

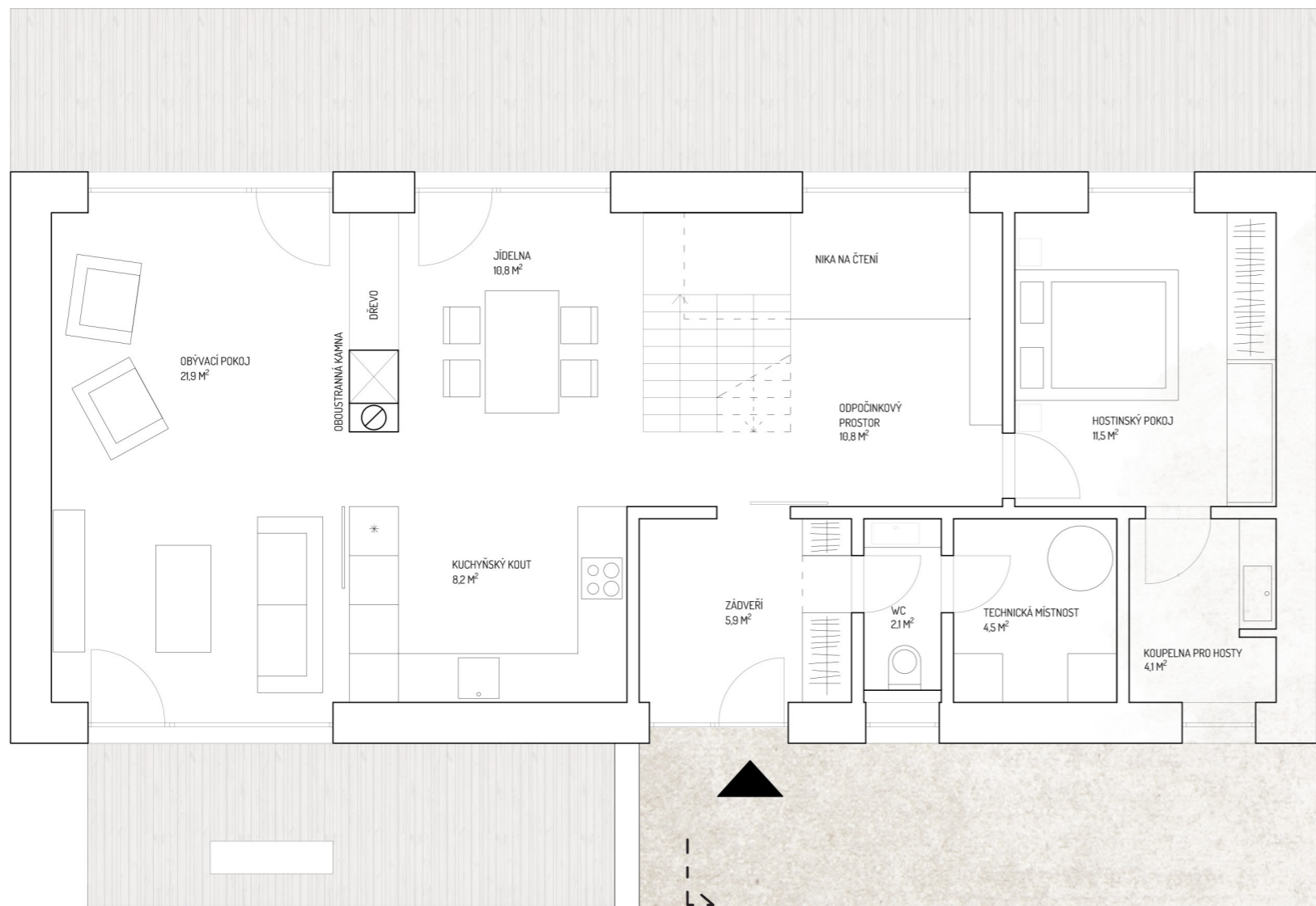






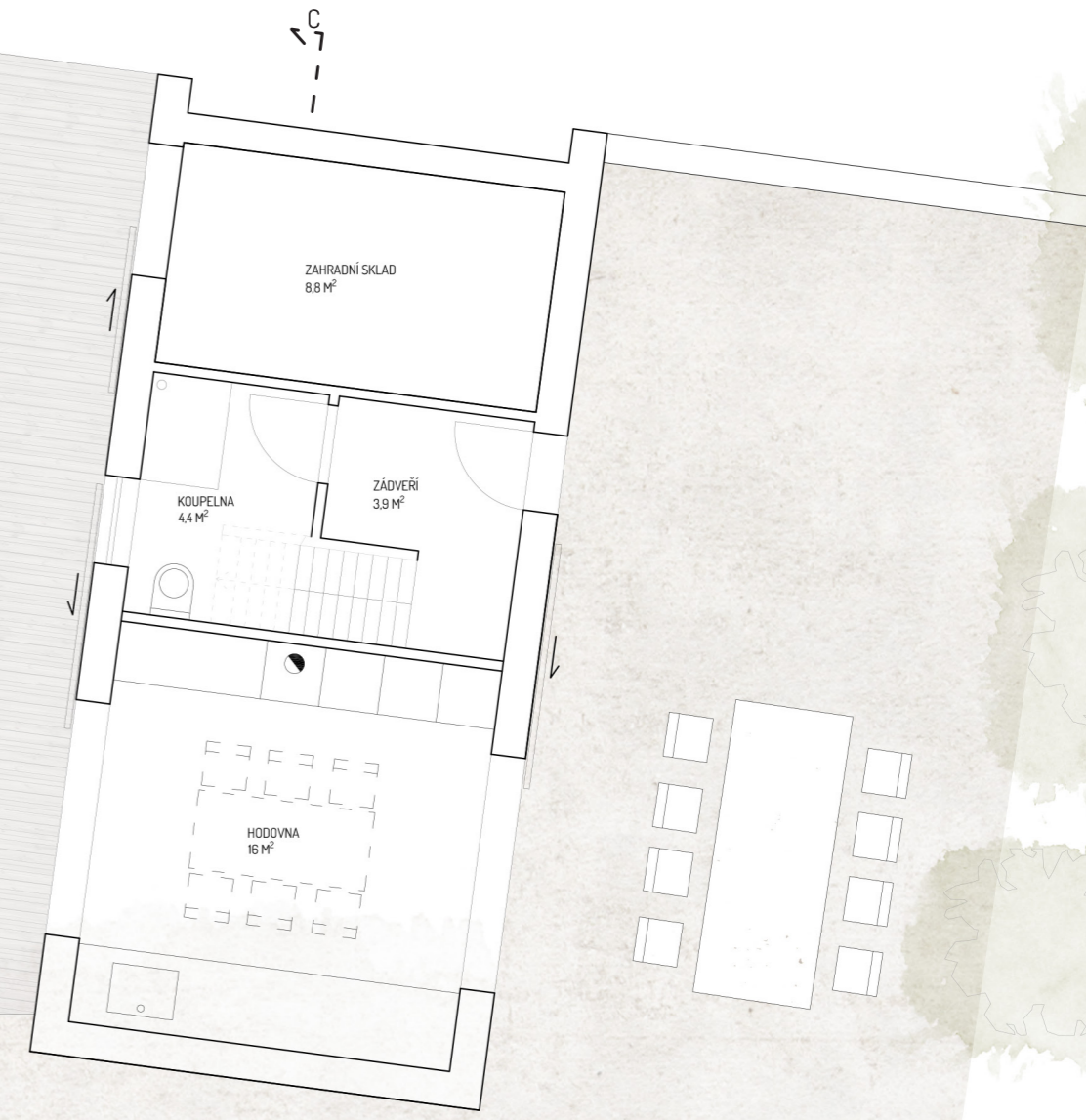
B

A

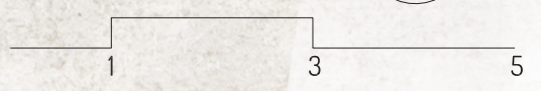


B

A

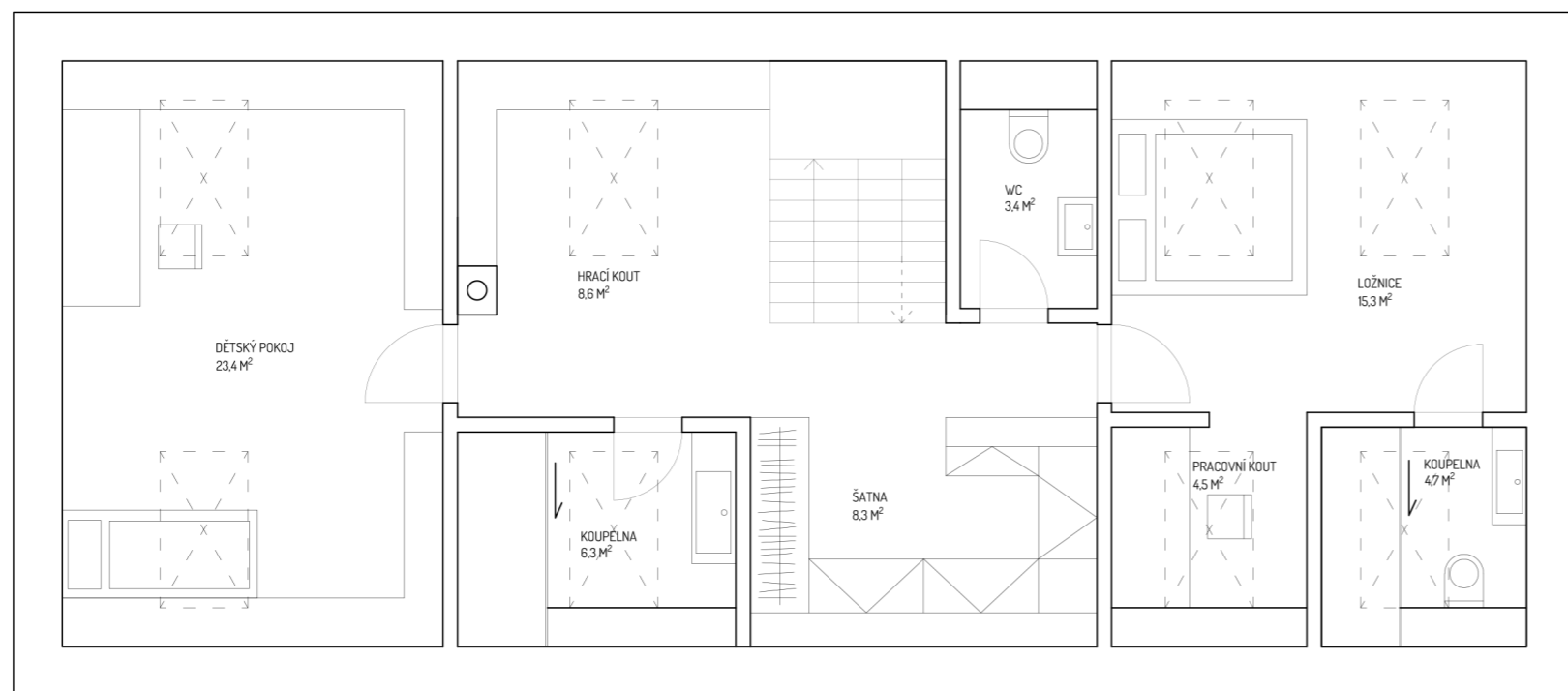


C

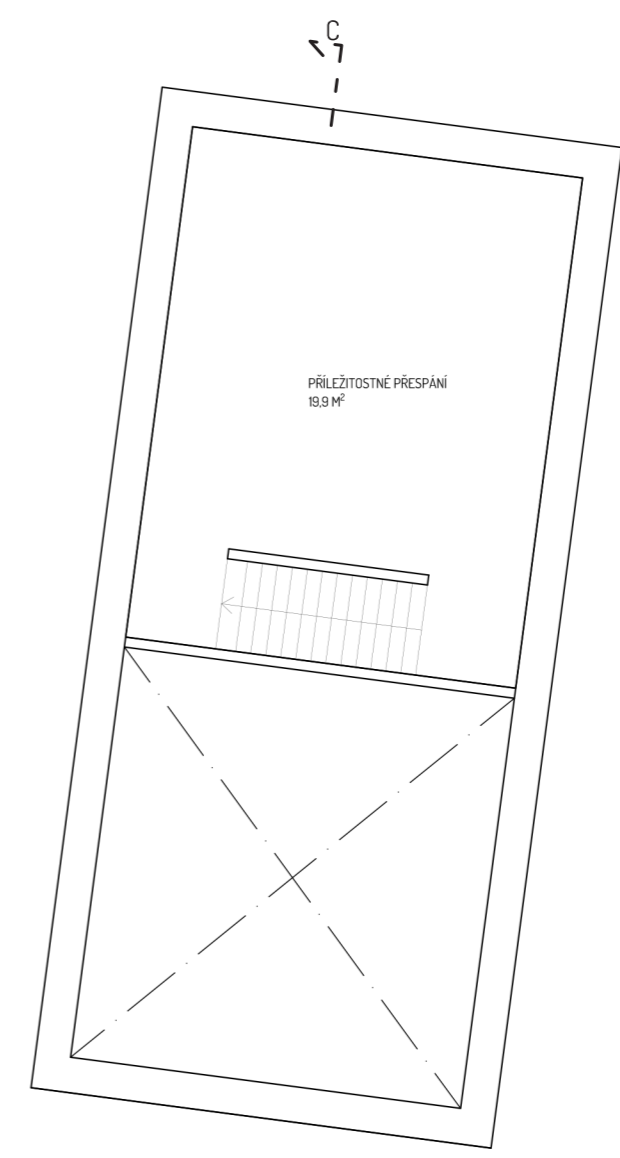




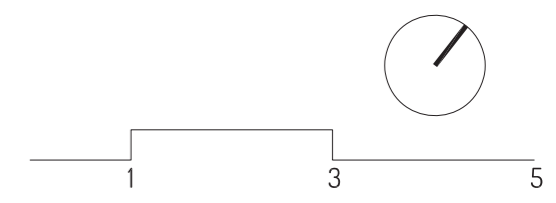
A ↗  
B ↘



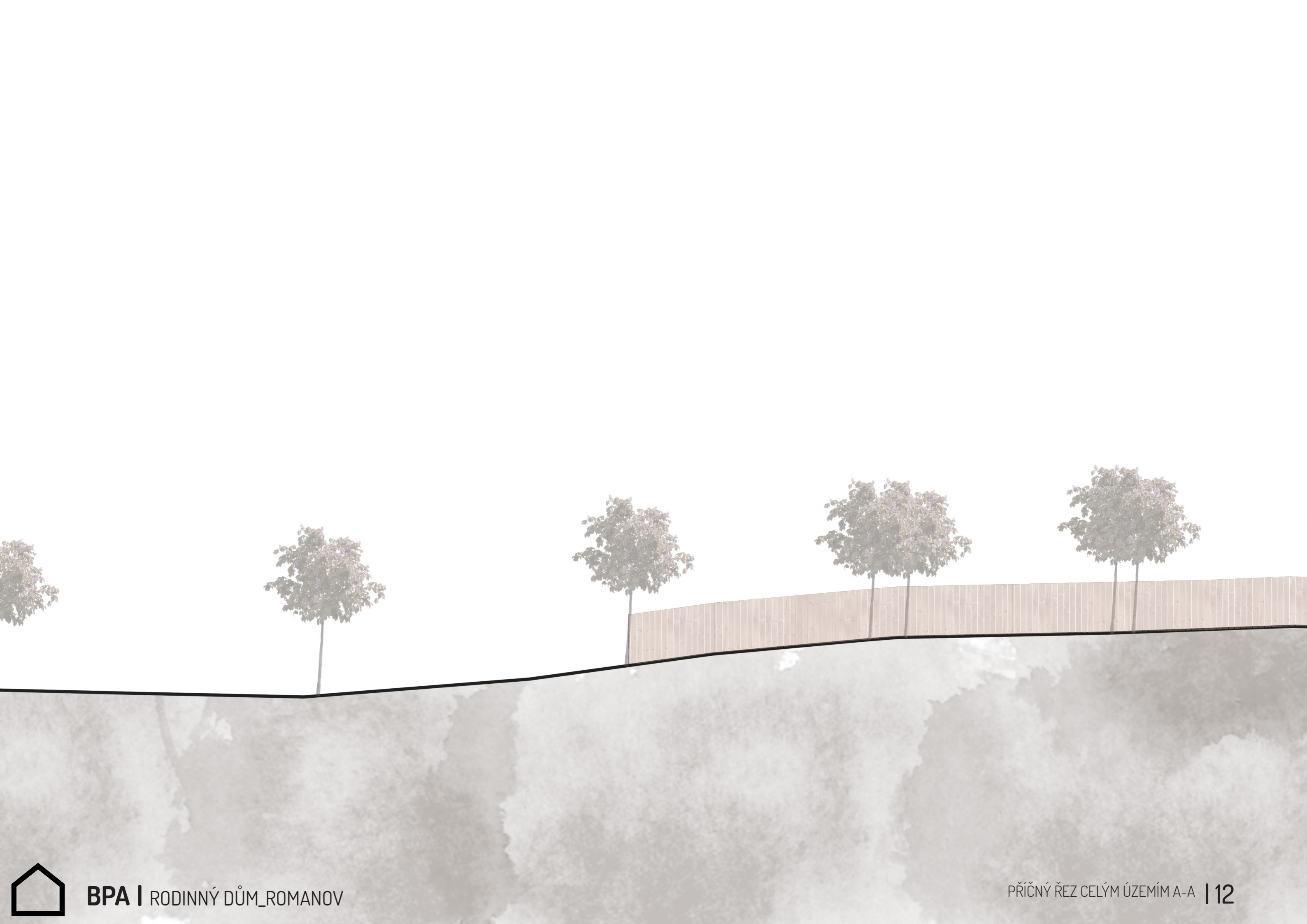
B ↘



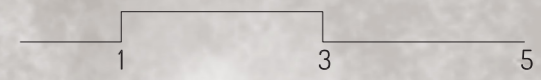
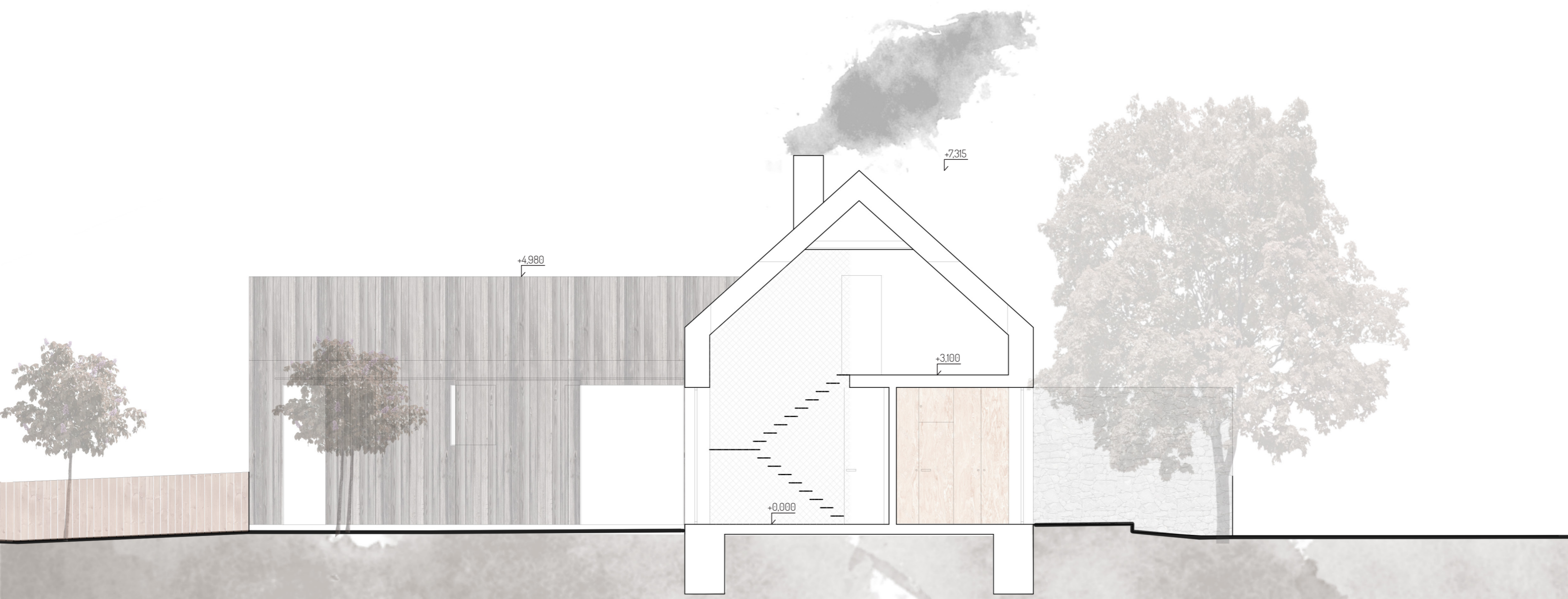
A ↗  
C ↘



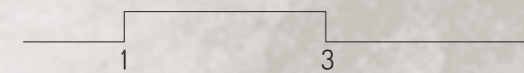
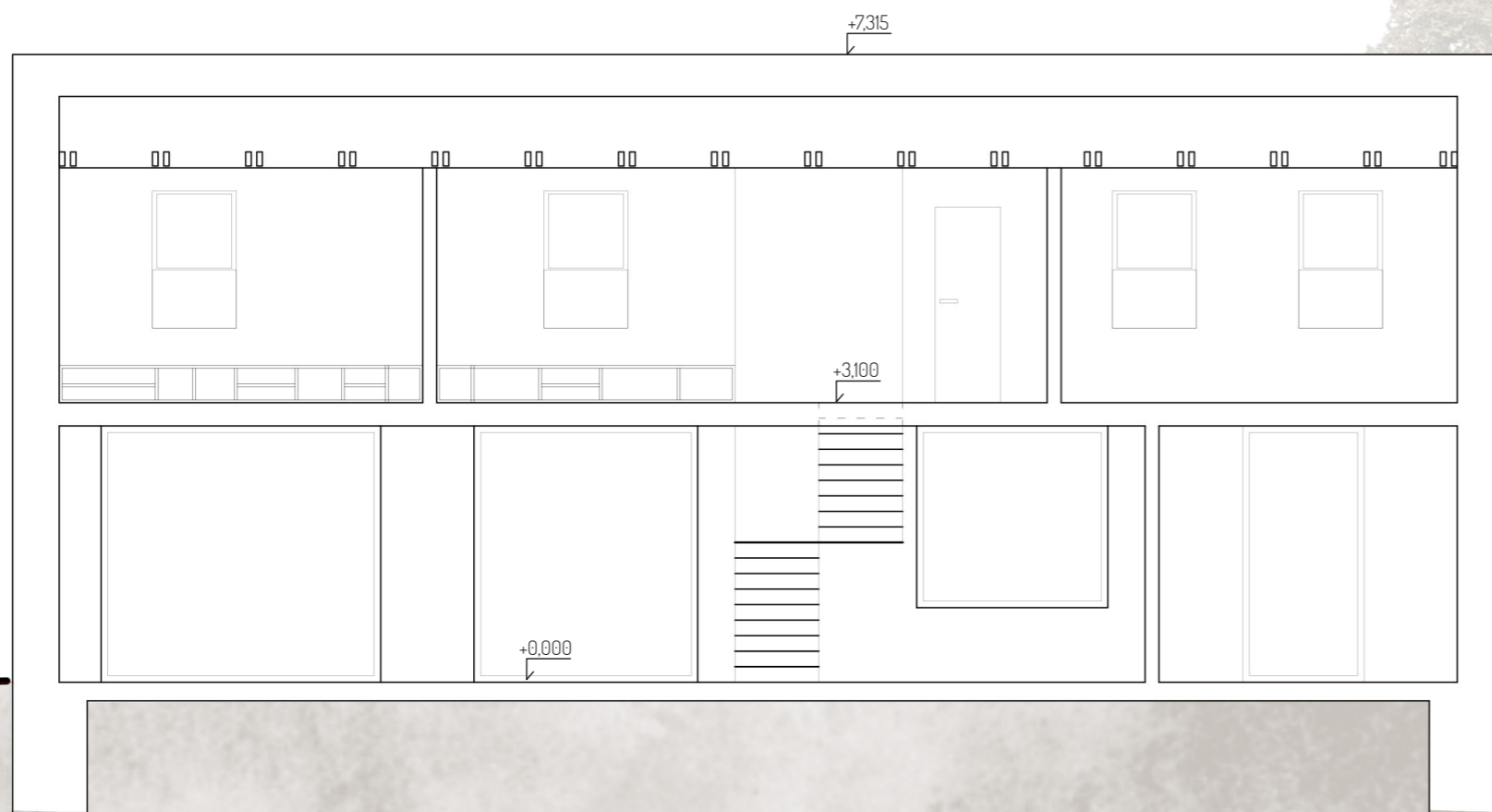




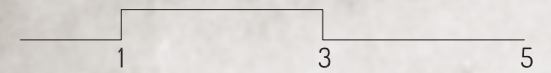
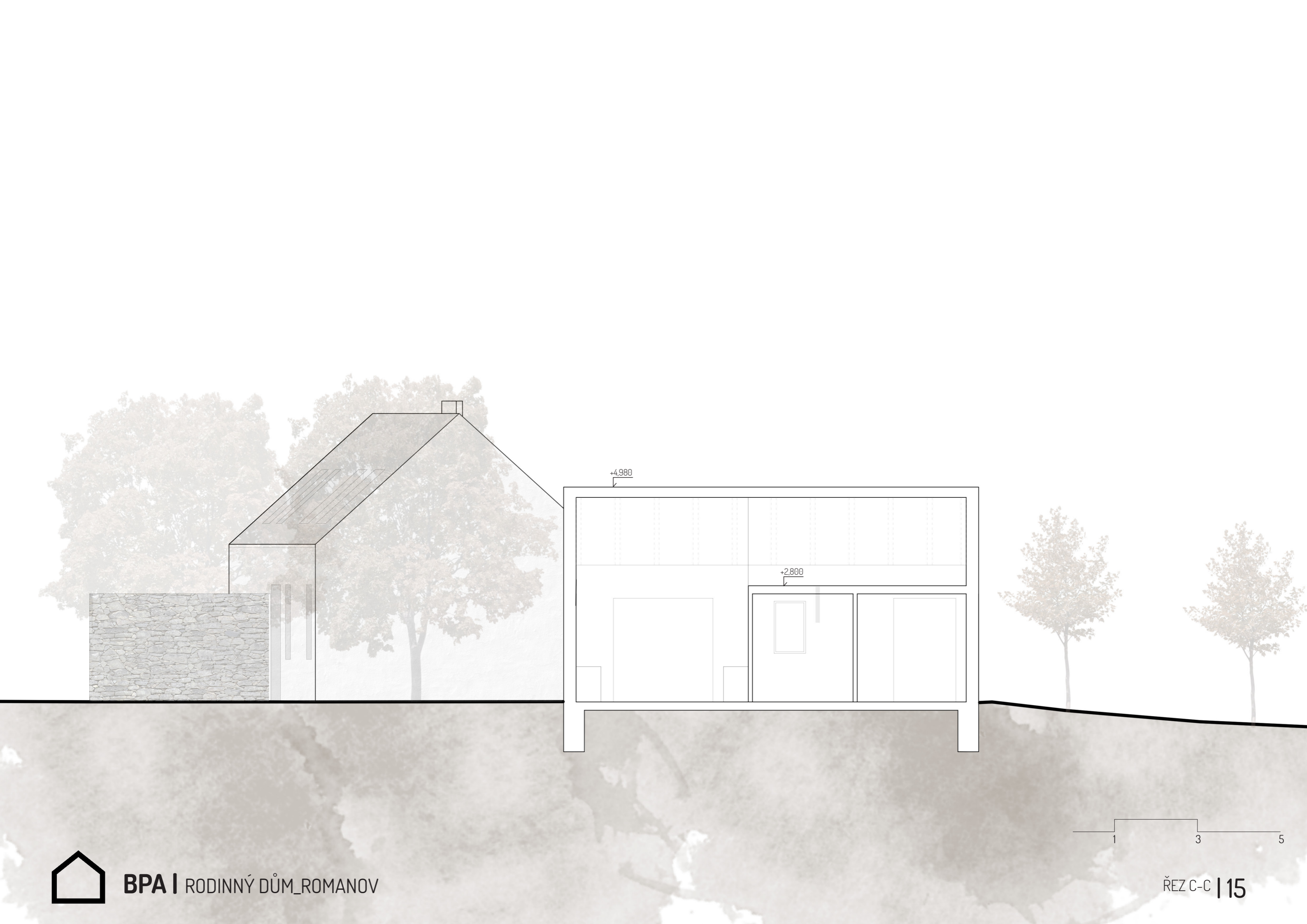




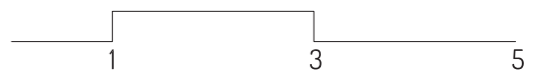








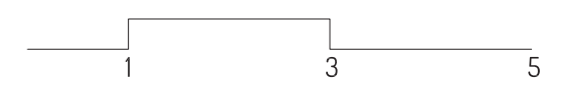












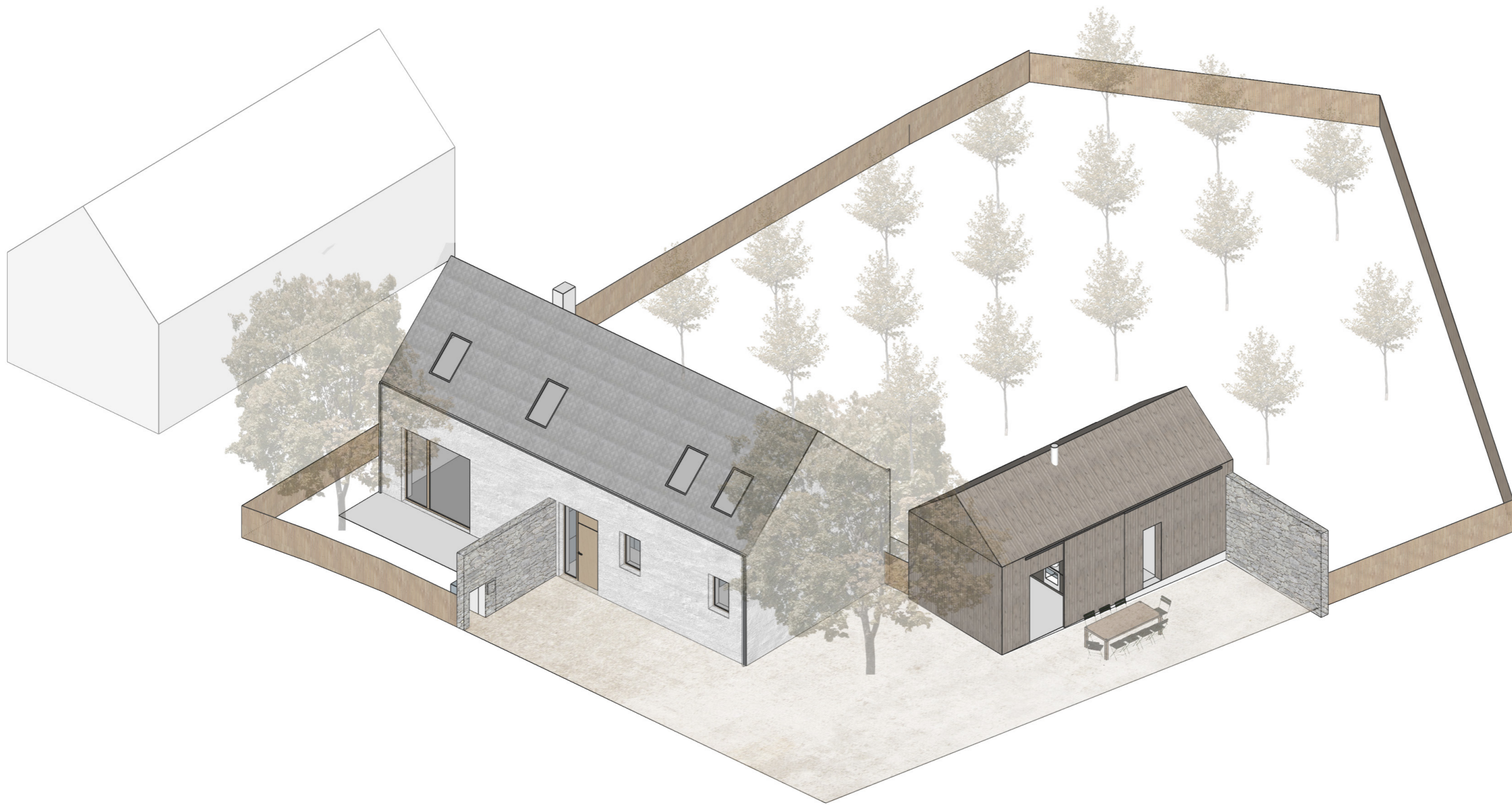




























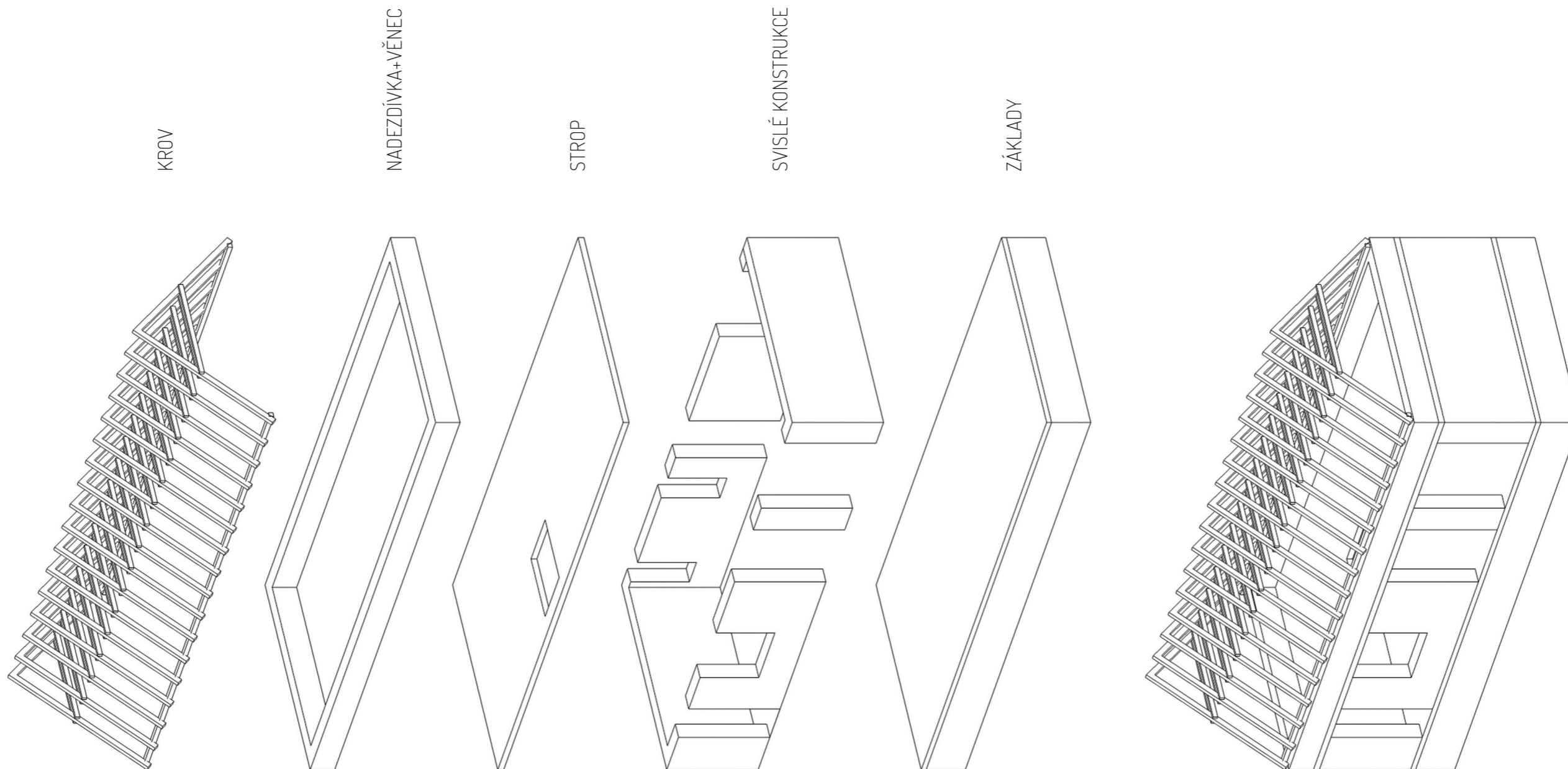


# TECHNICKÁ ČÁST

KONSTRUKČNÍ SYSTÉM	27
PRŮVODNÍ A S. TECHNICKÁ ZPRÁVA	28
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	29-31
KOORDINAČNÍ SITUACE	32
PŮDORYS PŘÍZEMÍ	33
ŘEZ	34
KOMPLEXNÍ ŘEZ	35
SKLADBY	36
VODOVOD A KANALIZACE PŘÍZEMÍ	38
VODOVOD A KANALIZACE PODKROVÍ	39
VYTÁPĚNÍ PŘÍZEMÍ	40
VYTÁPĚNÍ PODKROVÍ	41
ELEKTROINSTALACE PŘÍZEMÍ	42
ELEKTROINSTALACE PODKROVÍ	43
ENERGETICKÝ ŠTÍTEK BUDOVY	44
PROHLÁŠENÍ A PODĚKOVÁNÍ	45









## A Průvodní zpráva

### A.1 Identifikační údaje

#### A.1.1 Údaje o stavbě

##### a) název stavby,

Rodinný dům\_Romanov

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

Městská část města Mšena – Romanov parc.č. 1693/1 v katastrálním území Mšeno (700 274).

##### c) předmět projektové dokumentace – nová stavba nebo změna dokončené stavby, trvalá nebo dočasná stavba, účel užívání stavby.

Předmětem projektové dokumentace je nová stavba Rodinného domu určeného pro bydlení. Stavba je řešena jako trvalá.

#### A.1.2 Údaje o stavebníkovi

##### c) obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právnícká osoba).

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

#### A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

##### a) jméno, příjmení, obchodní firma, identifikační číslo osoby, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právnícká osoba),

Tomáš Čunderlík, V Horkách 1406/17, 140 00, Praha 4 – Nusle, tel. č. 777311184, e-mail: [tomascunderlik5@gmail.com](mailto:tomascunderlik5@gmail.com)

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

Objekt rodinného domu

Zpevněné plochy

Pískovcové zdi

Stodola

Kořenová čistička odpadních vod

Vodovodní přípojka

Akumulační nádrž na dešťovou vodu

Elektrická přípojková skříň

#### A.3 Seznam vstupních podkladů

Mapové podklady území

Výškopisné a polohopisné údaje od GIS

Stavební normy

Zákon

Vyhláška

Osobní návštěva místa a fotodokumentace

## B Souhrnná technická zpráva

### B.1 Popis území stavby

#### a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území,

Řešený pozemek se nachází v katastrálním území města Mšena. Jedná se o severní, samostatnou část města Mšena a tvoří samostatný celek – městskou část Romanov. Jedná se o parcelu rozkládající se podél silnice II. třídy č. 259. Součástí městské části je cca 10 objektů určených pro bydlení, novoklasicistní kaple přestavěná na rekreační objekt a několik chat v jižní části. Usedlosti vedou turistické stezky (např.: Cinibulkova stezka) a cyklotrasa. Řešené území se nachází jižně od současné zástavby na druhé straně komunikace. Nově navržené území bude tvořit dvě samostatná hnízda rodinných domů. Pozemky jsou v řešeném území jsou dle katastru nemovitostí vedeny z větší části jako zahrada, orná půda nebo ovocný sad.

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

Stavba je v souladu s územní studií z roku 2015 na celkovou koncepci Romanova. Objekty splňují územní plán města Mšeno.

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

Jedná se o novostavbu rodinného domu.

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

Na tento projekt není vydána žádná výjimka z obecních požadavků na využívání území.

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

Dokumentace splňuje požadavky dotčených orgánů.

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

Uvedené rozborů a průzkumy nejsou součástí této dokumentace.

#### g) ochrana území podle jiných právních předpisů,

Území se nachází v CHKO Kokořínsko.

#### h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,

Stavba se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

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

Provozem stavby nebude docházet k narušení přírody a krajiny. Bude dodržen zákon č 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších úprav a prováděcí vyhlášky. Navržená stavba neovlivní sousední pozemky a stavby. Sousední pozemky a stavby nebudou vyžadovat žádnou speciální ochranu. Použité materiály byly vybrány s ohledem na jejich ekologickou nezávadnost a možnost budoucí recyklace. Odpad vzniklý během výstavby bude odvezen na schválenou skládku. Při stavbě nebude docházet k záborům přilehlé komunikace. V zadaném území nebyl prováděn hydrogeologický průzkum a nejsou známy odtokové poměry. Veškerá dešťová voda bude využita v rámci řešené parcely.

#### j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

V současné době se na pozemku nachází náletová zeleň, která bude odstraněna a vyčištěna. Stávající ovocný sad bude zachován, stejně tak i zeleň okolo komunikace.

#### k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,

Nejsou nutné trvalé ani dočasné zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.

#### l) územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,

Příjezdová cesta napojená na silnici II. třídy č. 259 je řešena jako zpevněná. Stavba je napojená na veřejnou vodovodní síť a na elektrickou síť. Kanalizace je řešena v rámci pozemku jako kořenová čistička odpadních vod s horizontálním a vertikálním filtrem.

#### m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,

Se stavbou nesouvisí žádná věcné ani časové vazby. Výstavba RD není podmíněna jinými investicemi.





n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí,  
Stavba se provádí na pozemku č. 1693/1. Rozloha pozemku je 1080 m<sup>2</sup>.

o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.  
Stavbou RD nevnikne ochranné ani bezpečnostní pásmo.

## 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 jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,  
Novostavba rodinného domu bude probíhat na dosud nezastavěném území.

b) účel užívání stavby,

Stavba je určená pro bydlení.

c) trvalá nebo dočasná stavba,

Projekt je navržen jako trvalý.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby,  
Objekt není řešený jako bezbariérový.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,  
Závazná stanoviska dotčených orgánů nejsou součástí dokumentace.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů,

Žádná ochrana podle jiných právních předpisů se nedotýká stavby rodinného domu.

g) navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.,

PLOCHA PARCELY	1081,1 m <sup>2</sup>
ZASTAVĚNÁ PLOCHA	158,0 m <sup>2</sup>
ZPEVNĚNÉ PLOCHY	401,8 m <sup>2</sup>
PLOCHY ZELENĚ	679,3 m <sup>2</sup>
OBESTAVĚNÝ PROSTOR	361,1 m <sup>3</sup>
UŽITNÁ PLOCHA RD	160,0 m <sup>2</sup>
UŽITNÁ PLOCHA STODOLY	52,0 m <sup>2</sup>
POČET FUNKČNÍCH JEDNOTEK	1 byt
POČET UŽIVATELŮ	3-4

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

Potřeba vody: Průměrná denní spotřeba vody je 100 l/osoba/den. Celková roční spotřeba vody je 146 m<sup>3</sup>.

Dešťová voda: Dešťová voda je shromažďována v akumulaci nádrži s čerpadlem a je dále využívána pro závlahu pozemku.

Tepelné ztráty: viz. energetický štítek obálky budovy.

Množství odpadů a emisí není řešeno v rámci této dokumentace.

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

Výstavba začne po obdržení stavebního povolení dle prováděcí dokumentace. Stavba není členěna na etapy.

Předpokládané zahájení stavby: únor 2019

Předpokládané ukončení stavby: listopad 2019

j) orientační náklady stavby.

Podrobná cenová kalkulace stavby není součástí projektu. Orientační náklady stavby jsou 5500000 Kč s DPH.

## B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení,

Urbanistické řešení návrhu vychází z územní studie z roku 2015, která řeší rozparcelování území a umístění staveb na pozemcích. Navrženy jsou dva objemy – jeden pro účely bydlení a druhý na společenské akce, které rodina pořádá. Stavby respektují současnou morfologii terénu. Svým uspořádáním na pozemku (stavby na sebe nejsou kolmé) reagují na nepravidelnou zástavbu Romanova. Základní organizace staveb je dána dvěma osami, které respektují tvar pozemku a tvoří tak stavební čaru. Zároveň odděluje soukromou a „veřejnou“ část pozemku a zahrady. Veřejná část bude využívána pro pořádání sousedských gastro-setkání a víkendových bleších trhů. Tato část není oplocena a je oddělena od komunikace pouze zelení. Na dvě funkce obou částí pozemku reaguje také materiálové řešení parteru a zahrady, zatímco soukromá část je řešena jako ovocný sad a dřevěná terasa, tak část veřejná je pouze jeden materiál a to .... Tento jednotný materiál dodává území řád, přehled a ucelený dojem z území. Okolní zástavba předpokládá vytvoření hnízda kolem příjezdové cesty.

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

Hmotové řešení obou objektů vychází z klasického architypu vesnického domu. Hlavním momentem celého projektu jsou čisté štíty bez přesahů, které podtrhují minimalistické ztvárnění obou objektů. Dřevěný objekt, který slouží jako společenská místnost (hodovna) pro setkávání s přáteli a sousedské komunity, je reminiscence na vesnickou stodolu. Tento motiv podtrhuje také použití posuvných, dřevěných vrat. Objekt rodinného domu je omítaný bílou hrubě nanášenou omítkou. Důležité při návrhu bylo zachovat co největší kontakt s okolní přírodou, to bylo dosaženo užitím velkých prosklených ploch od podlahy až po strop. Dům nemá přesahy, má skryté žlaby a minimalistické svody – celkovou lapidární hmotu tak nic nenarušuje. V interiéru je pak hlavním prvkem ocelová síť, sloužící jako zábradlí, a která prochází vertikálně celým domem. Dojem z interiéru je pak v obou podlažích sjednocen. Použité dřevo na stodolu a terasy je z kvalitního, modřínového dřeva a je ponechán bez povrchové úpravy, aby mohlo přirozeně patinovat.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Stavba RD je navržena pro tříčlennou rodinu s možností rozdělení dětského pokoje v případě dalšího potomka. Objekt slouží nejen jako rodinný dům, ale součástí objektu je také stodola, kde se pořádají sousedské gastro-setkání a víkendové bleší trhy. Oba provozy jsou z akustický, hygienický a společenských důvodů striktně odděleny. Vstup do stodoly je poloveřejně přístupný a navazuje tak pocit venkovského stavení, konkrétně předzahrádek. Vstup do RD je z východní strany. Všechny prostory rodinného domu jsou nadimenzovány velmi racionálně a předpokládají, že rodina bude trávit čas ve společné části domu nebo venku na zahradě. Obývací pokoj je oddělen od kuchyně s jídelnou krbem, skladem dřeva a kuchyňskou linkou. Subtilní schodiště je součástí interiéru a díky subtilnímu zábradlí z ocelové sítě nijak nedělí celý prostor. V přízemí se nachází hostinský pokoj s vlastním hygienickým zázemím. Stínění domu je tvořeno vnitřními závěsy.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena a musí být provedena tak, aby při jejím užívání nedocházelo k úrazům a nebyl ohrožen život uživatelů. Požadavky na bezpečnost při provádění staveb jsou upraveny vyhláškou č. 591/2006 Sb. a 309/2006 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích. Při provádění a užívání stavby nesmí být ohrožena bezpečnost provozu na pozemních komunikacích.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení,

Založení stavby

Objekty jsou založeny na základových pasech ze ztraceného bednění a nejsou podsklepeny.

Svislé konstrukce

Svislé konstrukce objektu pro bydlení jsou řešeny pomocí broušených cihelných bloků Heluz family 500 2v1 tloušťky 500 mm a součinitele prostupu tepla U=0,11 W/m<sup>2</sup>K. Obvodové stěny jsou z exteriéru omítnuty vápenocementovou omítkou bílé barvy, z interiéru v přízemí omítnuty vápennou omítkou bílé barvy a v podkroví jsou přiloženy desky z březové překližky v přírodní barvě na svislých kontralátích 60x40 mm á 625 mm. Svislé konstrukce stodoly jsou řešeny jako dřevěný skelet pobitý dřevěnou fasádou uloženou na kontralátě. Prostor mezi sloupky je vyplněný dřevovláknitými deskami o tloušťce 140 mm.

Příčky

Vnitřní příčky jsou z broušených cihelných bloků Heluz 14 tloušťky 140 mm. Povrch je řešený vápennou omítkou bílé barvy.

Stropy

Strop rodinného domu je řešený jako jednosměrně pnutý ŽB monolit z betonu C30/37 tloušťky 180 mm. Spodní strana desky je pohledová a slouží zároveň jako věnec. Strop stodoly je dřevěný trámový se záklopem z OSB desek.





Schodiště

Schodiště je ocelové schodnicové uložené v obvodovém zdivu na ocelovém I-profilu 120. Sklon schodiště je 40 stupňů a výška stupně 172 mm. Povrch stupňů má protiskluznou povrchovou úpravu.

Střešní konstrukce

Šikmá střecha s hambalkovým krovem. Krokve mají rozměr 80x160 mm. Tepelná izolace z dřevitých desek je mezikrokevní a nadkrokevní o celkově tloušťce 320 mm.

Hydroizolace

Asfaltové SBS modifikované pásy vyztuženou skleněnou tkaninou.

Podlahy

Viz. výkres skladeb konstrukcí.

Okna a dveře

Všechna okna a dveře jsou dřevěná od firmy Jánošík – RAND (2.0). Sklo je tepelně izolační dvojsklo s celkovou hodnotou prostupu tepla U=0,8 W/m<sup>2</sup>K.

**b) konstrukční a materiálové řešení,**

Hlavní nosnou konstrukcí jsou obvodové zdi Heluz family, které přenášejí svislé zatížení do základové spáry. Strop je jednosměrně pnutá železobetonová deska a objekt je zastřešen hambalkovým krovem. Svislé a vodorovné zatížení ze střechy je přenášeno přes pozednici do ŽB věnce. Všechny dřevěné konstrukce jsou z KVH profilů nejvyšší jakosti.

**c) mechanická odolnost a stabilita.**

Nedokladuje se.

### B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

**a) technické řešení,**

**VODOVOD**

Vnitřní vodovod je napojen na veřejnou síť. Venkovní vedení vodovodu je vedeno v nezámrzné hloubce 1,2 m pod povrchem v pískové loži. Prostup do objektu je přes chráničku. Hlavní uzavěr vody a celá vodoměrná soustava je umístěna v technické místnosti. Ohřev teplé vody je zajištěný tepelným čerpadlem vzduch-voda s venkovní jednotkou umístěnou za pískovcovou stěnou. Pojistné dohřívání teplé vody je řešeno elektrickou patronou, která je součástí akumulární nádrže uvnitř vnitřní jednotky tepelného čerpadla.

**KANALIZACE**

Kanalizace v obou objektech je oddílná. Likvidace splaškové vody je řešena vlastní kořenovou čističkou. Kaskáda kořenové čističky je trojkomorový septik, vertikální kořenový filtr o rozloze 16 m<sup>2</sup>, regulační šachta, vertikální filtr se zásakem. Dešťová odpadní voda je shromažďována ve venkovní akumulární nádrži s ponorným čerpadlem, ze které je voda vedena ke stodole, kde je dále využívána na závlahu pozemku. Akumulární nádrž je opatřena bezpečnostním přepadem.

**VYTÁPĚNÍ**

Hlavním zdrojem tepla pro vytápění je tepelné čerpadlo vzduch-voda, umístěné v technické místnosti. Vytápění všech místností je řešeno pomocí teplovodního podlahového topení. Rozvodnice podlahového topení je umístěna v technické místnosti a je zajištěno ovládání a regulaci teploty pro každou místnost v domě zvlášť.

**VZDUCHOTECHNIKA**

Větrání objektu je přirozené. Každá koupelna i WC má možnost přirozeného odvětrávání. V kuchyni je varná deska odvětrána digestoří.

**OCHRANA PŘED BLESKEM**

Ochrana před bleskem je zajištěna pomocí dvou jřimacích tyčí, umístěných na hřebeni objektu. Dále jsou umístěny dva svody, svedené do uzemňovací soustavy v základech objektu. Hlavní domovní rozvaděč je též uzemněný do základů.

**b) výčet technických a technologických zařízení.**

Tepelné čerpadlo vzduch-voda s ohřevem teplé vody

Standartní zařizovací předměty

### B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Objekt splňuje všechny předepsané odstupové vzdálenosti. Objekt rodinného domu a stodoly jsou rozděleny na dva samostatné požární úseky.

### B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Projekt splňuje kritéria a požadavky Energetické náročnosti budovy (viz. Energetický štítek obálky budovy).

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

Zásady řešení parametrů stavby – větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod., a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí – vibrace, hluk, prašnost apod.

Všechny prostory rodinného domu jsou řádně osvětleny, osluněny, odvětrány a vytopeny dle příslušných hygienických norem a předpisů. Zásobování vodou je řešeno z místního vodovodu. Nakládání s odpady je řešeno popelnicí na pozemku. Skladby a materiály použité na stavbu splňují všechny předepsané tepelné a akustické požadavky, a nemají žádný negativní vliv na stavby ani prostředí v okolí.

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

**a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,**

Jako ochrana proti radonu je navržena povlaková hydroizolace, která brání pronikání tlakové vody a radonu z podloží.

**b) ochrana před bludnými proudy,**

Nepředpokládá se výskyt bludných proudů na řešené parcele.

**c) ochrana před technickou seizmicitou,**

Objekt se nenachází v lokalitě s rizikem technické seizmicity.

**d) ochrana před hlukem,**

Ochranu před hlukem tvoří obvodové zdivo konstrukce. Soukromá část pozemku je před hlukem chráněna objektem RD a stodolou.

**e) protipovodňová opatření,**

Stavba se nenachází v povodňovém pásmu ani v záplavovém území.

**f) ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.**

Objekt se nenachází na poddolovaném území. Výskyt metanu ani dalších nebezpečných plynů se nepředpokládá.

### B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

**a) napojovací místa technické infrastruktury,**

Objekt bude napojen na technickou infrastrukturu. Konkrétně na vodovod a el. vedení NN. Na pozemku bude vybudována přípojková skříň v oplocení pozemku (viz. situace).

**b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.**

Nejsou předmětem této dokumentace.

### B.4 Dopravní řešení

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

Stavba je řešena jako individuální bydlení a není řešena jako bezbariérová.

**b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,**

Stavba se nachází v těsné blízkosti od stávající (dostačující) dopravní infrastruktury. Vjezd na pozemek bude řešený jako zpevněná plocha z příjezdové cesty, vybudované pro tři parcely (č. 1692, 1693/1, 1694/2). Toto řešení vychází z územní studie z roku 2015 na toto území.

**c) doprava v klidu,**

Parkování je řešeno na pozemku jako zpevněná plocha pro dvě vozidla.

**d) pěší a cyklistické stezky.**

Projekt nepočítá s vybudováním chodníků ani cyklistické stezky.





## B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

### a) terénní úpravy,

Stavba kopíruje morfologii terénu a výraznější terénní úpravy nebudou k vybudování objektu třeba. Sejmutá ornice (15 cm) bude použita pro terénní vyrovnání kolem objektu.

### b) použité vegetační prvky,

Na pozemku rodinného domu budou použity pouze lokální dřeviny a rostliny. Na pozemku bude umístěn ovocný sad a trávník, ve veřejné části parcely bude zachována stávající třešeň a bude doplněna další.

### c) biotechnická opatření.

Pro tento projekt RD není třeba řešit žádná biotechnická opatření.

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

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

Stavba ani její následné užívání neovlivní životní prostředí.

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

Objekt se nedotýká a nenarušuje současnou faunu ani floru. Stavba neovlivní ochranu památných stromů, rostlin a živočichů ani vazby v krajině.

### c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,

Stavba nemá vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

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

Není součástí řešení projektu.

### 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 součástí řešení projektu.

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

Není součástí řešení projektu.

## B.7 Ochrana obyvatelstva

### Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Stavba nevyžaduje zvláštní požadavky na situování a stavební řešení z hlediska ochrany obyvatelstva. Realizaci stavby nebude narušena ochrana obyvatelstva. Budou splněny všechny základní požadavky z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

## B.8 Zásady organizace výstavby

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

Není součástí dokumentace.

### b) odvodnění staveniště,

Není součástí dokumentace.

### c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Není součástí dokumentace.

### d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,

Není součástí dokumentace.

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

Při realizaci stavby musí být dodrženy všechny technologické předpisy, předepsané pracovní postupu dle technických listů jednotlivých výrobků a materiálů a musí být také dodrženy všechny předpisy bezpečnosti práce. Po dobu provádění stavebních prací bude staveniště oploceno. Nejsou žádné zvláštní požadavky na související asanace, demolice a kácení dřevin.

### f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,

Není součástí dokumentace.

### g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy,

Žádné požadavky nejsou požadovány.

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

Není součástí dokumentace.

### i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,

Není součástí dokumentace.

### j) ochrana životního prostředí při výstavbě,

Po dobu provádění stavby nesmí být okolní prostor ovlivňován nadměrným hlukem, vibracemi a otřesy nad mez stanovenou v nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací (hladina hluku ze stavební činnosti nesmí přesáhnout ve venkovním prostoru 65 dB v době od 7 do 21 hodin a v době od 21 do 7 hodin 45 dB. Odpad ze stavby bude tříděn a likvidován na schválené skládce. Povrchy zasažené nebo narušené stavební činností budou po ukončení stavebních prací uvedeny do původního stavu.

### k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,

Při provádění stavby je nutno dodržet všechny příslušné normy a předpisy a při stavební činnosti musí být respektovány zásady bezpečnosti práce podle příslušných zákonů, vyhlášek, nařízení a ČSN.

### l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,

Žádné úpravy nejsou požadovány.

### m) zásady pro dopravní inženýrská opatření,

Není řešeno v rámci tohoto projektu.

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

Žádné speciální podmínky pro provádění stavby nejsou požadovány.

### o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

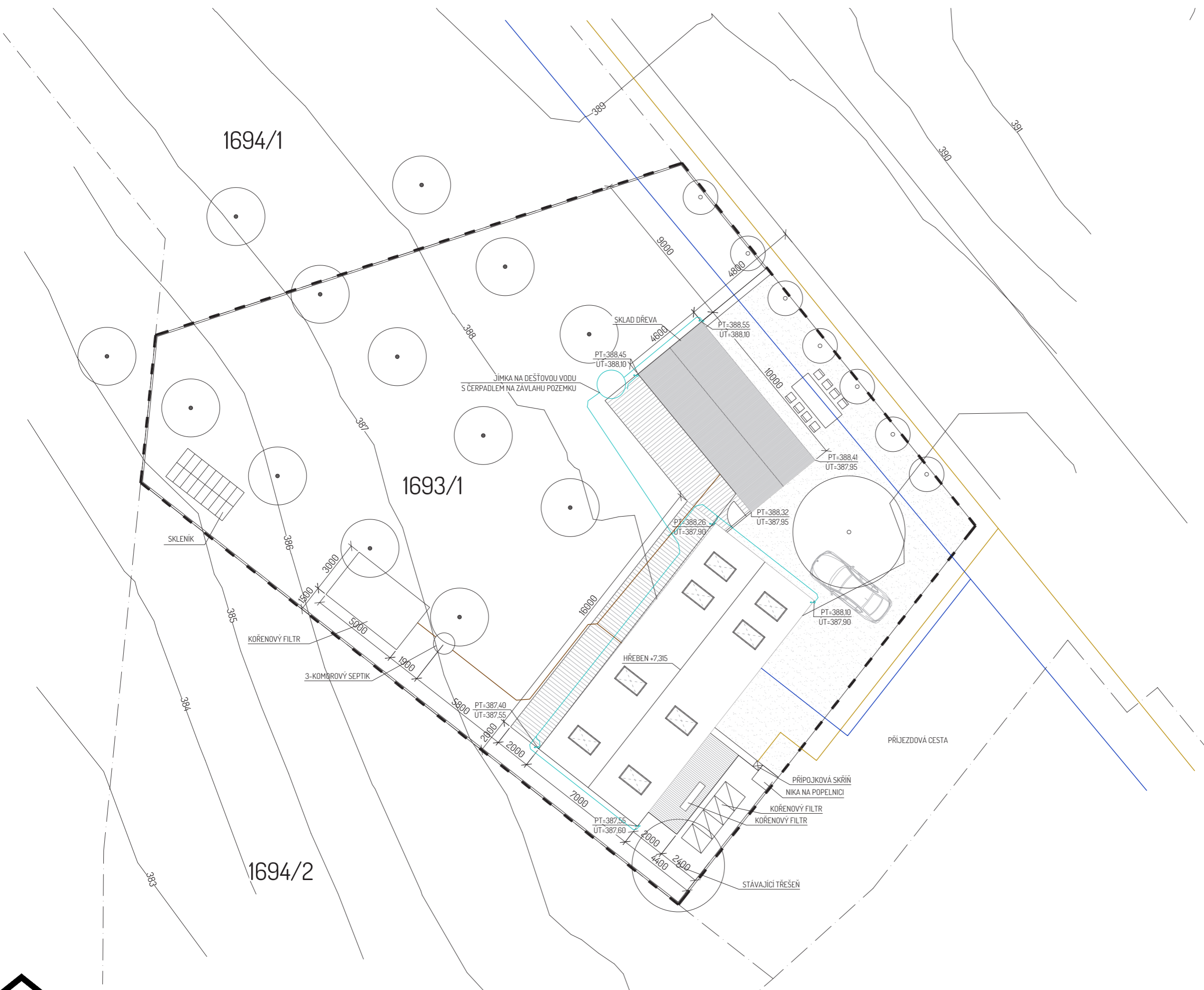
Výstavba začne po obdržení stavebního povolení dle prováděcí dokumentace. Stavba není členěna na etapy.







Předpokládané zahájení stavby: únor 2019

Předpokládané ukončení stavby: listopad 2019







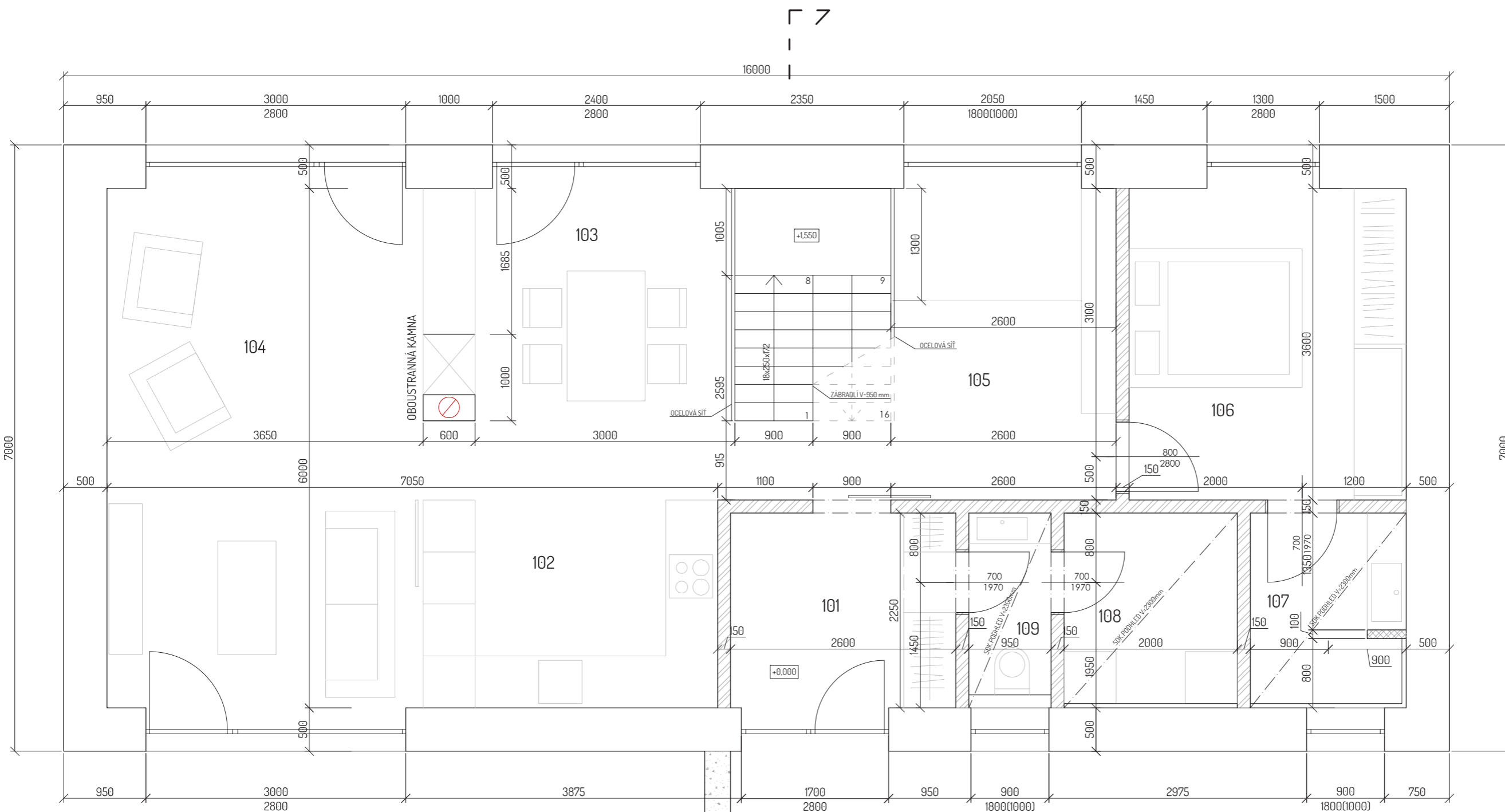
- LEGENDA MATERIÁLŮ A ZNAČEK**
-  DŘEVĚNÁ TERASA - SIBÍŘSKÝ MODŘÍN  
ULOŽENÁ NA DŘEVĚNÉM ROŠTU
  -  ZHUTNĚNÝ ŠTĚRKOVÝ NÁSYP
  -  BROUŠENÝ CIHELNÝ BLOK HELUZ 8
  -  PÍSKOVCOVÉ SKLÁDANÉ ZDIVO
  -  UŽITKOVÁ ZELEŇ - OVOCNÝ SAD
  -  OKRASNÁ ZELEŇ
  -  SILNOPROUD/SLABOPROUD
  -  VODOVOD
  -  SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
  -  DEŠŤOVÁ KANALIZACE
  -  HRANICE ŘEŠENÉHO POZEMKU
  -  HRANICE OKOLNÍCH POZEMKŮ
  -  VRSTEVNICE

**NAVRHOVANÉ KAPACITY STAVBY**

PLOCHA PARCELY	1081,1 m <sup>2</sup>
ZASTAVĚNÁ PLOCHA	158,0 m <sup>2</sup>
ZPEVNĚNÉ PLOCHY	401,8 m <sup>2</sup>
PLOCHY ZELENĚ	679,3 m <sup>2</sup>
OBESTAVĚNÝ PROSTOR	364,5 m <sup>3</sup>
UŽITNÁ PLOCHA RD	160,0 m <sup>2</sup>
UŽITNÁ PLOCHA STODOLY	52,0 m <sup>2</sup>







**TABULKA MÍSTNOSTÍ**

Č.M.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA	PODLAHA
101	ZÁDVEŘÍ	5,9 M <sup>2</sup>	KERAMICKÁ DLAŽBA
102	KUCHYŇSKÝ KOUT	8,2 M <sup>2</sup>	CEMENTOVÝ POTĚR
103	JÍDELNÍ KOUT	10,8 M <sup>2</sup>	CEMENTOVÝ POTĚR
104	OBÝVACÍ POKOJ	21,9 M <sup>2</sup>	CEMENTOVÝ POTĚR
105	ODPOČINKOVÝ PROSTOR	10,8 M <sup>2</sup>	CEMENTOVÝ POTĚR
106	POKOJ PRO HOSTY	11,5 M <sup>2</sup>	CEMENTOVÝ POTĚR
107	KOUPELNA PRO HOSTY	4,1 M <sup>2</sup>	KERAMICKÁ DLAŽBA
108	TECHNICKÁ MÍSTNOST	4,5 M <sup>2</sup>	KERAMICKÁ DLAŽBA
109	WC	2,1 M <sup>2</sup>	KERAMICKÁ DLAŽBA

**POZNÁMKY**

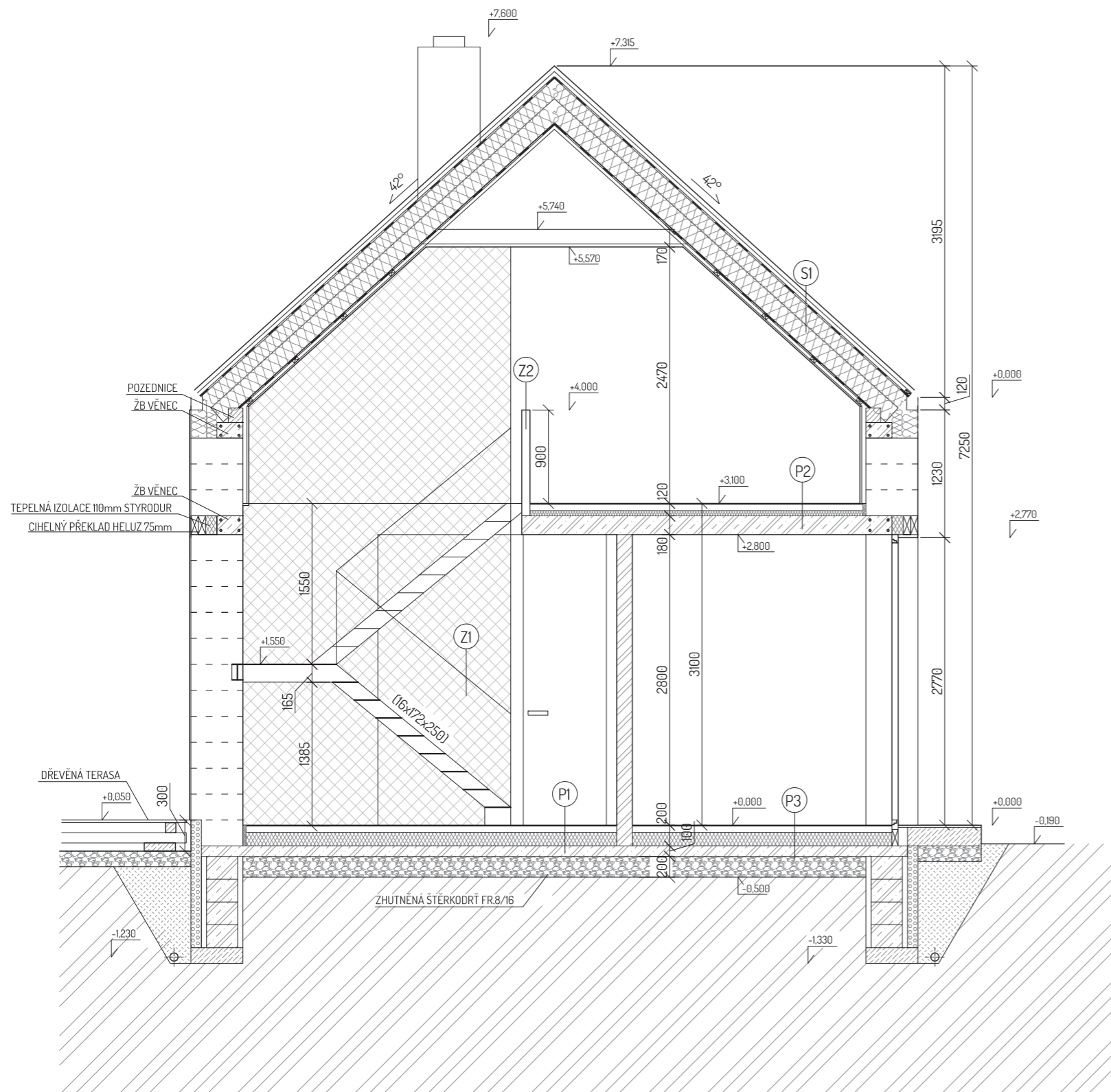
- VŠECHNY INTERIÉROVÉ DVEŘE MAJÍ SKRYTÉ ZÁRUBNĚ
- PRVNÍ ŘADA OBVODOVÉHO ZDIVA JE ZE ZAKLÁDACÍCH CIHELNÝCH BLOKŮ HELUZ FAMILY 2v1
- POVRCHY V KOUPELNÁCH A WC JSOU ŘEŠENY OMYVATELNOU BETONOVOU STĚRKOU
- ZPEVNĚNÉ PLOCHY NEJSOU SOUČÁSTÍ TOHOTO VÝKRESU

**LEGENDA MATERIÁLŮ**

- BROUŠENÝ CIHELNÝ BLOK HELUZ FAMILY 2v1 U=0,11 W/M<sup>2</sup>K
- BROUŠENÝ CIHELNÝ BLOK HELUZ 14 VZDUCHOVÁ NEPRŮZVUČNOST 41 dB
- BROUŠENÝ CIHELNÝ BLOK HELUZ 8
- PÍSKOVCOVÉ SKLÁDANÉ ZDIVO







**LEGENDA MATERIÁLŮ**

-  BROUŠENÝ CIHELNÝ BLOK HELUZ FAMILY 2VI U=0,11 W/M<sup>2</sup>K
-  BROUŠENÝ CIHELNÝ BLOK HELUZ 14 VZDUCHOVÁ NEPRŮZVUČNOST 41 dB
-  ŽELEZOBETON C 30/37 C<sub>MIN</sub>= 25mm
-  PROSTÝ BETON C 16/20
-  ŠTĚRK FRAKCE
-  TEPELNÁ IZOLACE - DŘEVOVLÁKNITÉ DESKY STEICO λ=0,047 W/MK
-  TEPELNÁ IZOLACE - XPS
-  ZPĚTNÝ NÁSYP JÍL - ZHUTNĚNÝ PO 20cm
-  ZEMINA ROSTLÁ PŮVODNÍ







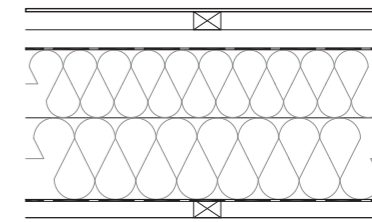


**O1**

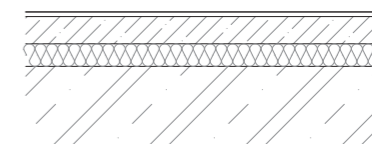
INTERIÉROVÁ VÁPENNÁ OMÍTKA - HLADKÁ BÍLÁ  
 PENETRAČNÍ NÁTĚR  
 BROUŠENÝ CIHELÝ BLOK HELUZ FAMILY 2x1 500 mm  
 VNĚJŠÍ HRUBÁ VÁPENNOCEMENTOVÁ OMÍTKA - BÍLÁ

**S1**

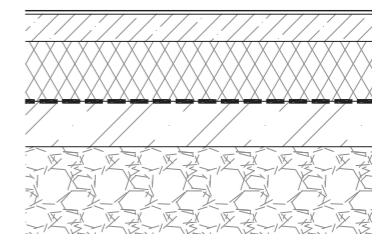
CEMBRITOVÁ STŘEŠNÍ KRYTINA - ČESKÁ ŠABLONA - SVĚTLE ŠEDÁ  
 DŘEVĚNÉ LATĚ 60x40mm  
 KONTRALATĚ 60x40mm  
 POJISTNÁ HYDROIZOLACE  
 TEPELNÁ IZOLACE NAD KROKVEMI - DŘEVOVLÁKNITÉ DESKY 150mm  
 TEPELNÁ IZOLACE MEZI KROKVEMI - DŘEVOVLÁKNITÉ DESKY 180mm  
 PAROZÁBRANA  
 KONTRALATĚ  
 DŘEVĚNÁ PŘEKLIŽKA

**P1**

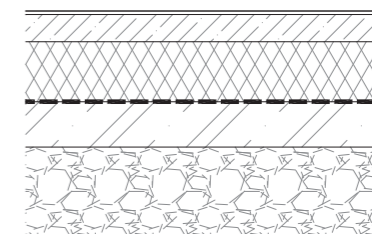
CEMENTOVÝ POTĚR  
 BETONOVÁ MAZANINA S PODLAHOVÝM VYTÁPĚNÍM VYZTUŽENÁ KARI SÍTÍ 60 mm  
 TEPELNÁ IZOLACE 130 mm  
 HYDROIZOLACE 4 mm  
 ŽB DESKA 100mm  
 ZHUTNĚNÝ ŠTĚRKOVÝ NÁSYP FRAKCE 16/32 200mm

**P2**

KERAMICKÉ DLAŽDICE 8 mm  
 LEPIČÍ TMEL 6 mm  
 BETONOVÁ MAZANINA S PODLAHOVÝM VYTÁPĚNÍM VYZTUŽENÁ KARI SÍTÍ 60 mm  
 TEPELNÁ IZOLACE 130 mm  
 HYDROIZOLACE 4 mm  
 ŽB DESKA 100 mm  
 ZHUTNĚNÝ ŠTĚRKOVÝ NÁSYP FRAKCE 16/32 200 mm

**P3**

VINYLOVÁ PODLAHA  
 SEPARAČNÍ FOLIE  
 BETONOVÁ MAZANINA S PODLAHOVÝM VYTÁPĚNÍM VYZTUŽENÁ KARI SÍTÍ 60 mm  
 KROČIOVÁ IZOLACE 50 mm  
 ŽB DESKA C 30/37 - POHLEDOVÁ 180 mm

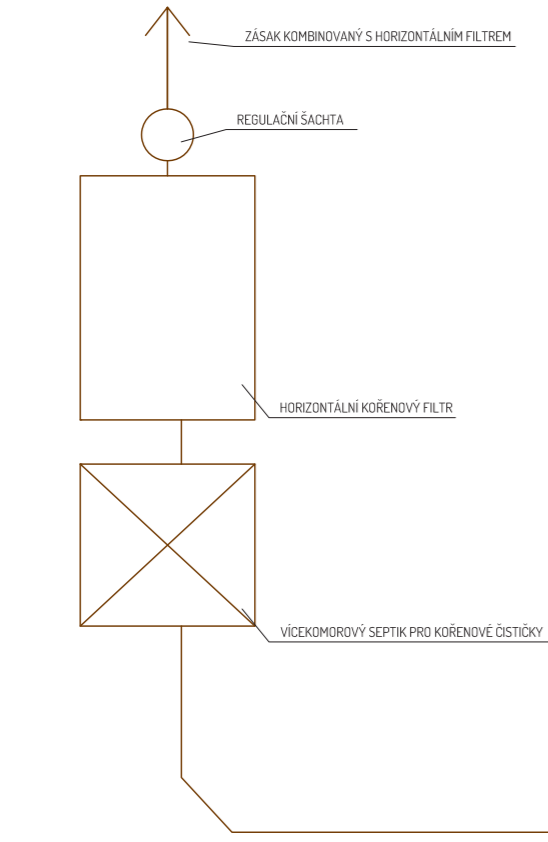




**TZB**





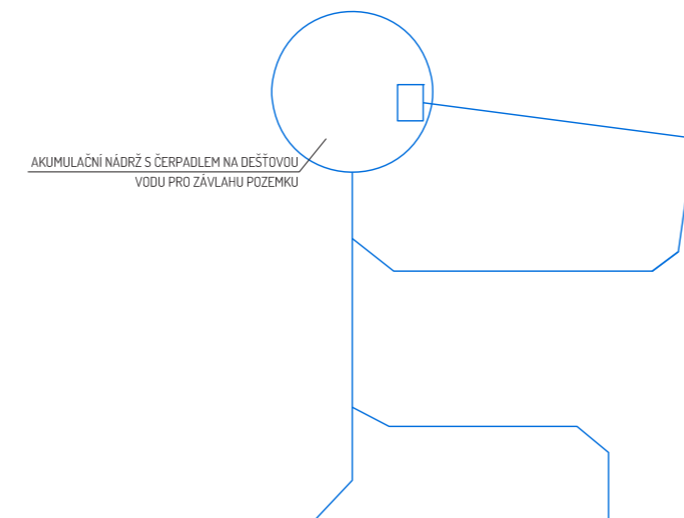
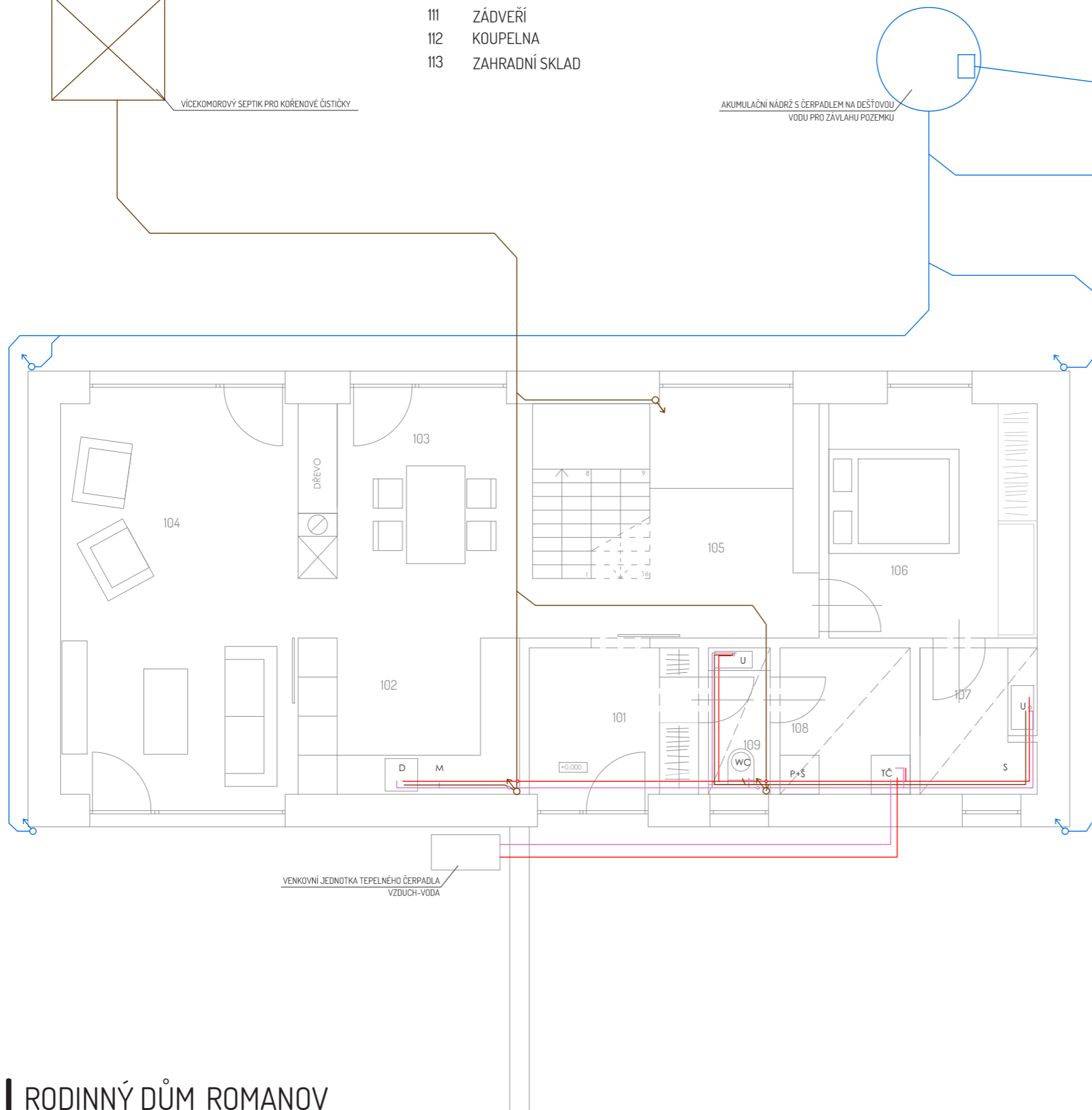


## TABULKA MÍSTNOSTÍ

Č.M.	NÁZEV MÍSTNOSTI
101	ZÁDVEŘÍ
102	KUCHYŇSKÝ KOUT
103	JÍDELNÍ KOUT
104	OBÝVACÍ POKOJ
105	ODPOČINKOVÝ PROSTOR
106	POKOJ PRO HOSTY
107	KOUPELNA PRO HOSTY
108	TECHNICKÁ MÍSTNOST
109	WC
110	HODOVNA
111	ZÁDVEŘÍ
112	KOUPELNA
113	ZAHRADNÍ SKLAD

## LEGENDA PRVKŮ

WC	TOALETA
M	MYČKA NÁDOBÍ
U	UMYVALO
S	SPRCHA
D	DŘEZ NA NÁDOBÍ
P+S	PRAČKA A SUŠIČKA
TČ	TEPELNÉ ČERPADLO S EXPANZNÍ NÁDOBOU A AKUMULAČNÍM ZÁSTOBNÍKEM TEPLÉ VODY (OHŘEV)
EAN	EL. AKUMULAČNÍ NÁDRŽ S OHŘEVEM



## LEGENDA ČAR

<span style="color: red;">—</span>	TEPLÁ VODA
<span style="color: magenta;">—</span>	STUDENÁ VODA
<span style="color: brown;">—</span>	SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
<span style="color: blue;">—</span>	DEŠŤOVÁ KANALIZACE



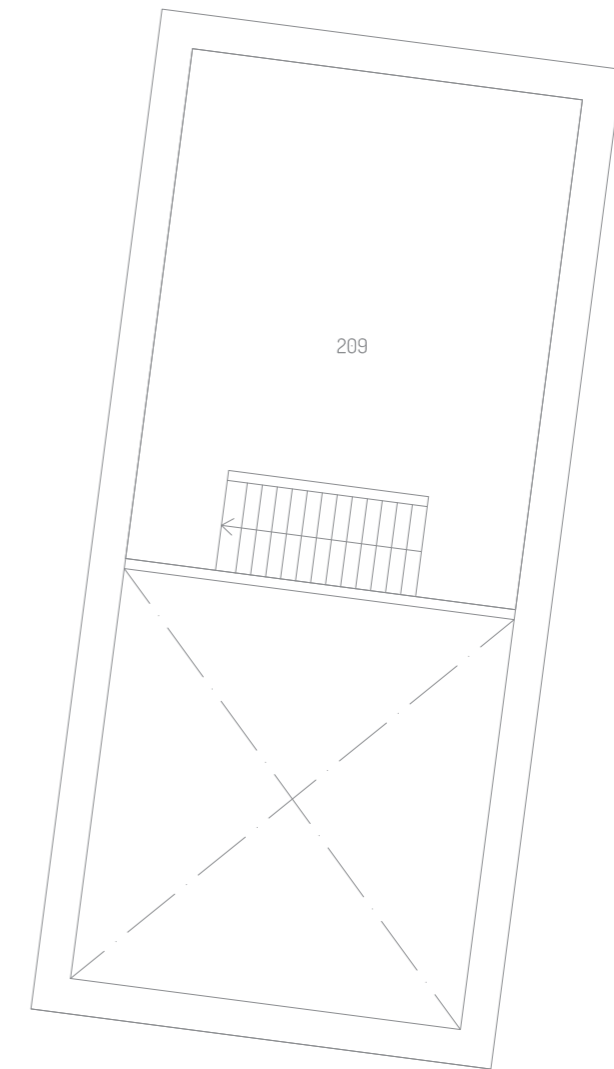
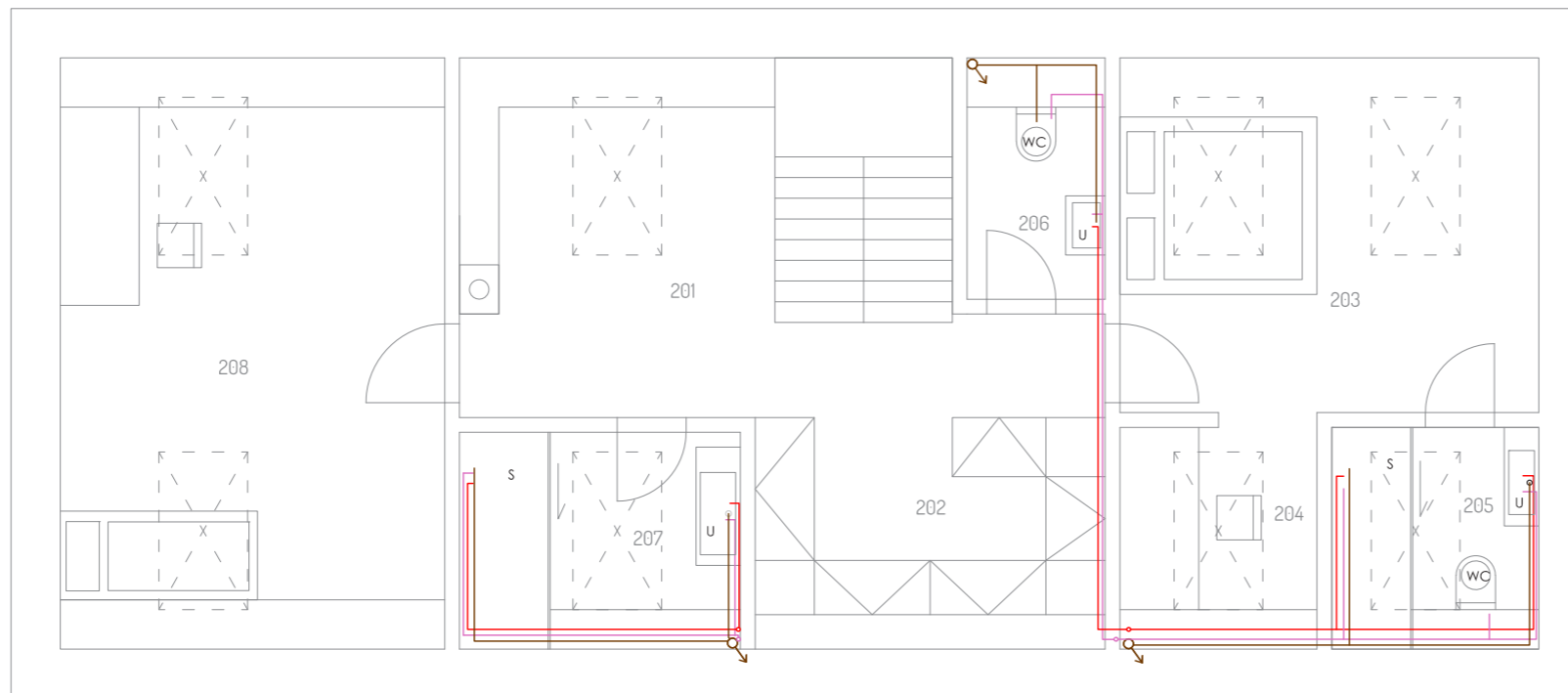


## TABULKA MÍSTNOSTÍ

Č.M.	NÁZEV MÍSTNOSTI
201	HRACÍ KOUT
202	ŠATNA
203	LOŽNICE
204	PRACOVNA
205	KOUPELNA
206	WC
207	KOUPELNA
208	DĚTSKÝ POKOJ
209	PŘÍLEŽITOSTNÉ PŘESPÁNÍ

## LEGENDA PRVKŮ

WC	TOALETA
M	MYČKA NÁDOBÍ
U	UMYVALO
S	SPRCHA
D	DŘEZ NA NÁDOBÍ
P+S	PRAČKA A SUŠIČKA
TČ	TEPELNÉ ČERPADLO S EXPANZNÍ NÁDOBOU A AKUMULAČNÍM ZÁSTOBNÍKEM TEPLÉ VODY (OHŘEV)
EAN	EL. AKUMULAČNÍ NÁDRŽ S OHŘEVEM



## LEGENDA ČAR

<span style="color: red;">—</span>	TEPLÁ VODA
<span style="color: pink;">—</span>	STUDENÁ VODA
<span style="color: brown;">—</span>	SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
<span style="color: blue;">—</span>	DEŠŤOVÁ KANALIZACE



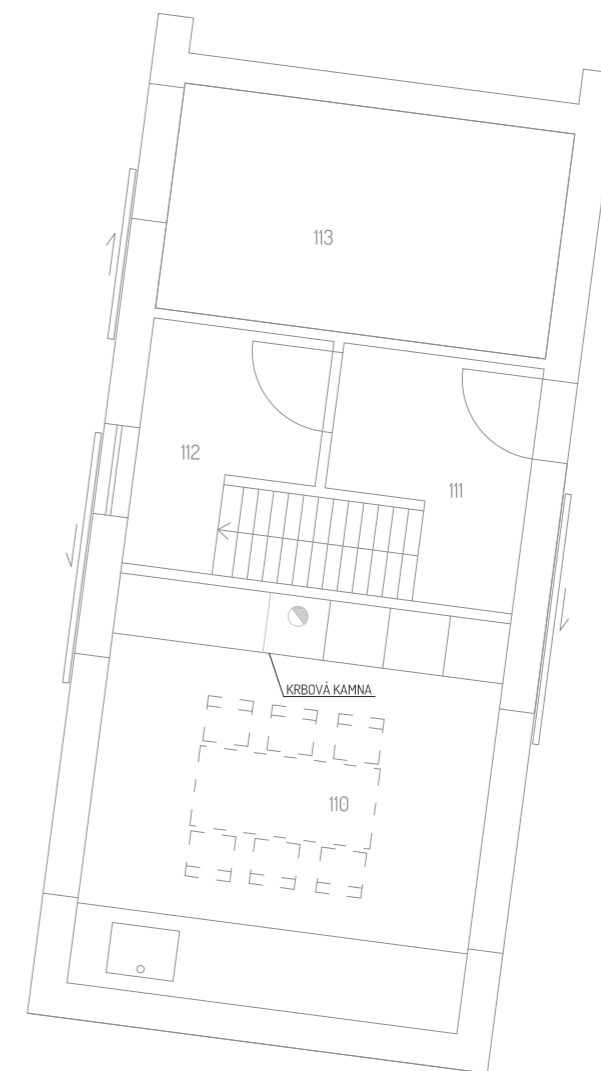
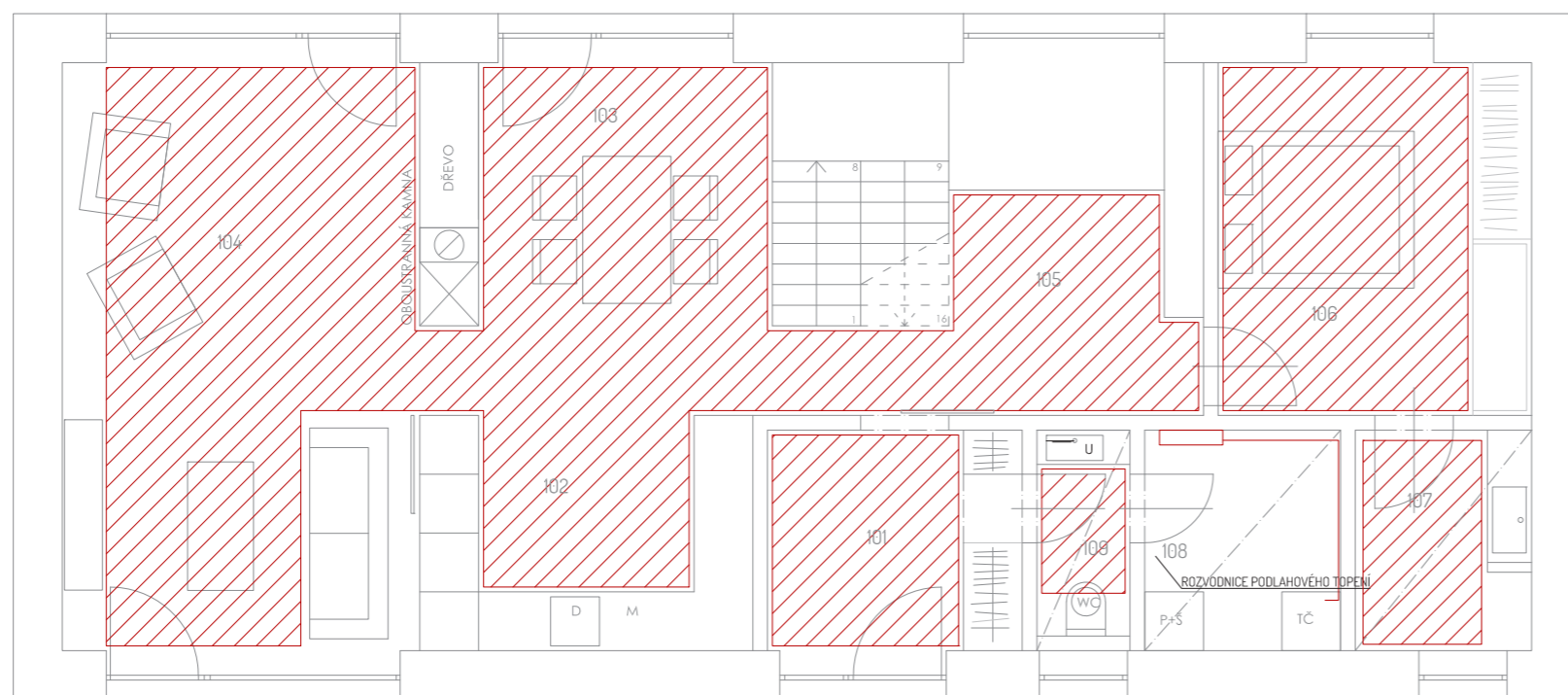


## LEGENDA

-  PODLAHOVÉ TOPENÍ
-  EL. OTOPNÝ ŽEBŘÍK

## TABULKA MÍSTNOSTÍ

Č.M.	NÁZEV MÍSTNOSTI
101	ZÁDVEŘÍ
102	KUCHYŇSKÝ KOUT
103	JÍDELNÍ KOUT
104	OBÝVACÍ POKOJ
105	ODPOČINKOVÝ PROSTOR
106	POKOJ PRO HOSTY
107	KOUPELNA PRO HOSTY
108	TECHNICKÁ MÍSTNOST
109	WC
110	HODOVNA
111	ZÁDVEŘÍ
112	KOUPELNA
113	ZAHRADNÍ SKLAD



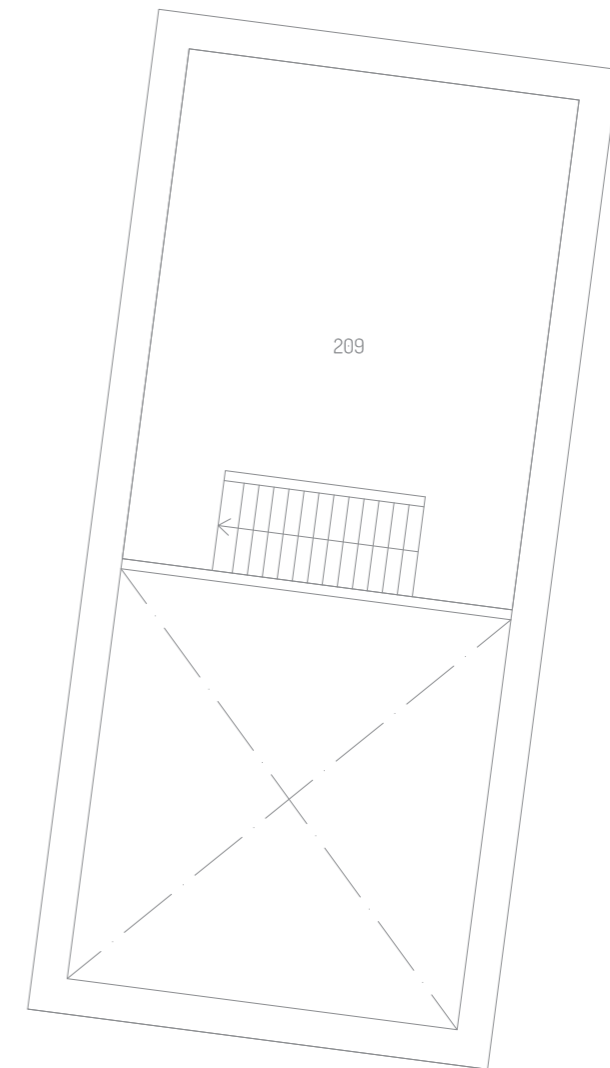
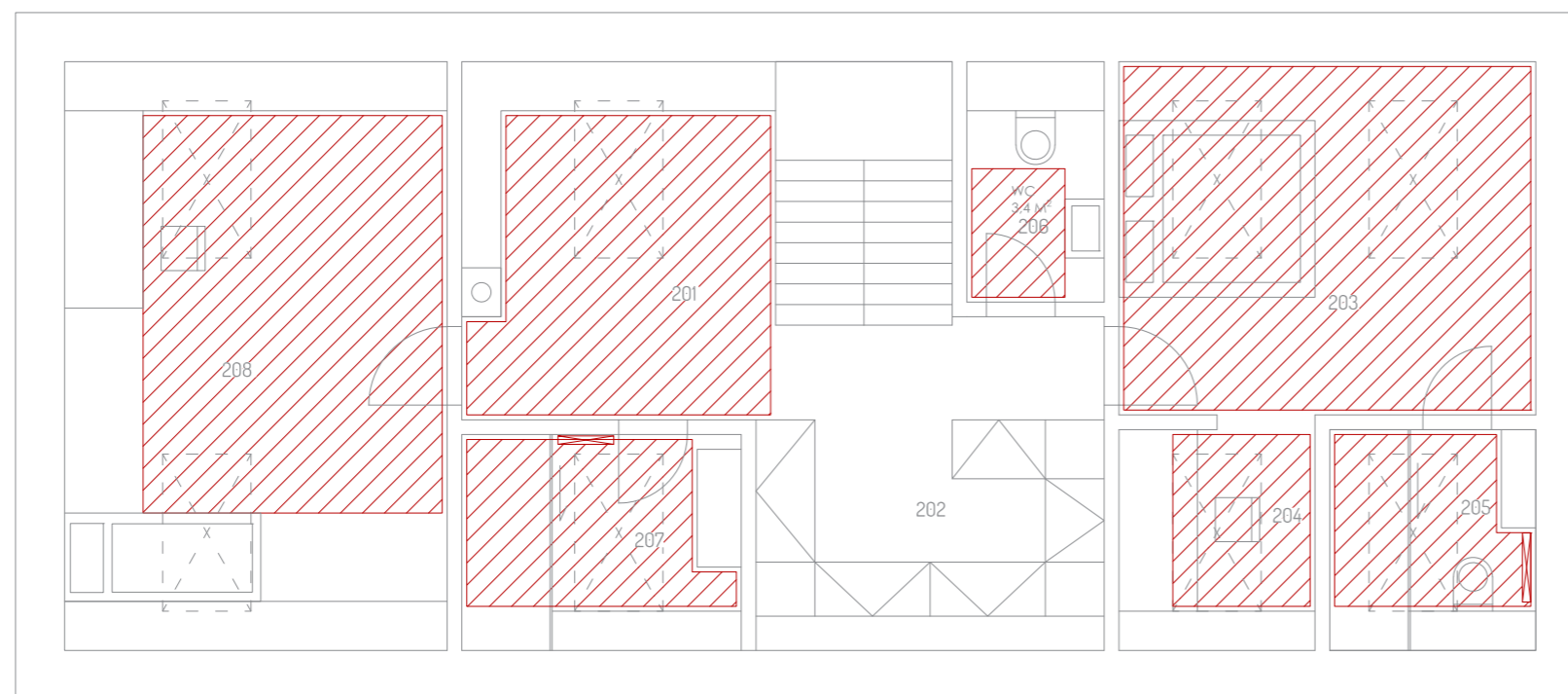


## TABULKA MÍSTNOSTÍ

Č.M.	NÁZEV MÍSTNOSTI
201	HRACÍ KOUT
202	ŠATNA
203	LOŽNICE
204	PRACOVNA
205	KOUPELNA
206	WC
207	KOUPELNA
208	DĚTSKÝ POKOJ
209	PŘÍLEŽITOSTNÉ PŘESPÁNÍ

## LEGENDA

	PODLAHOVÉ TOPENÍ
	EL. OTOPNÝ ŽEBŘÍK



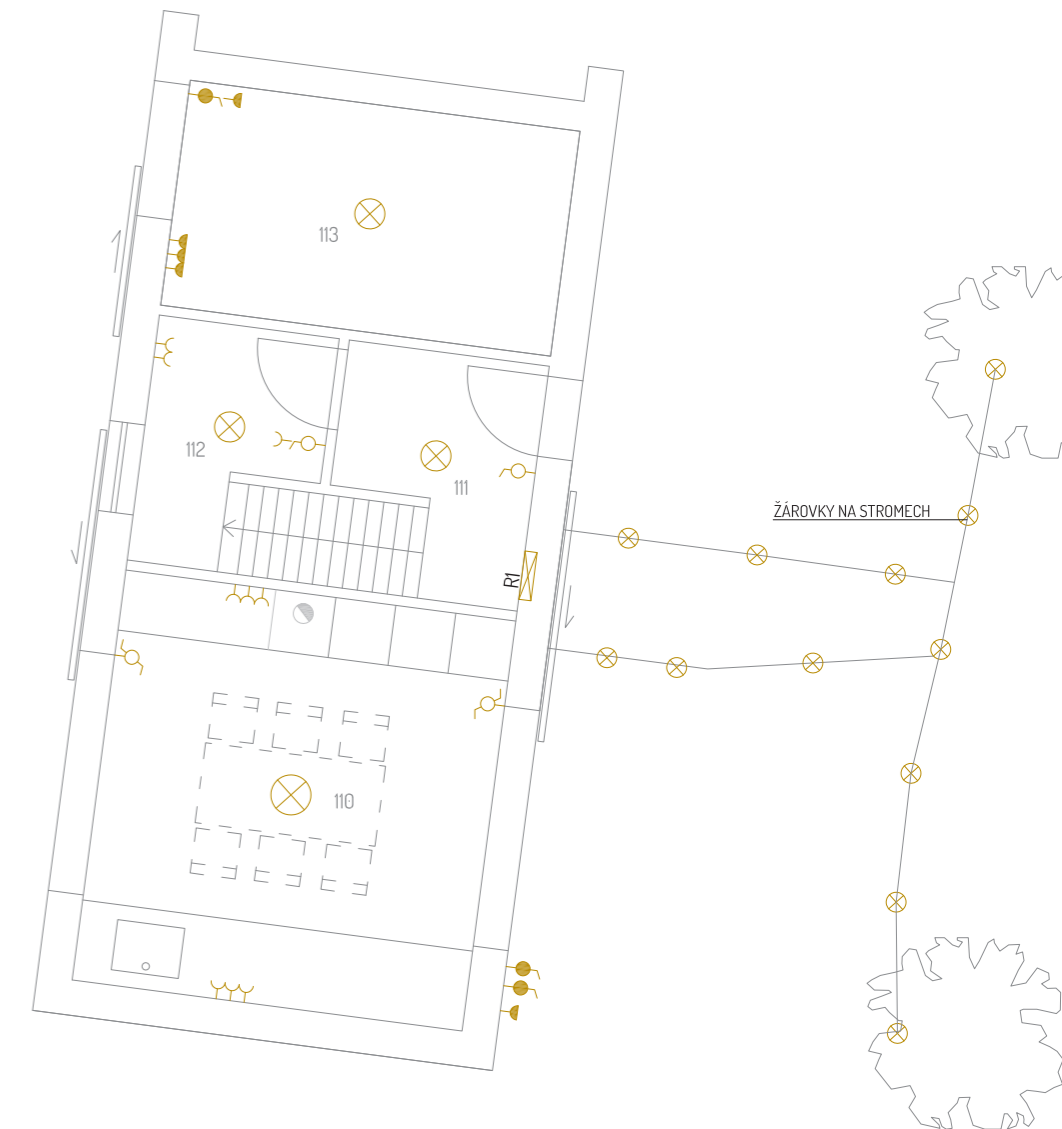
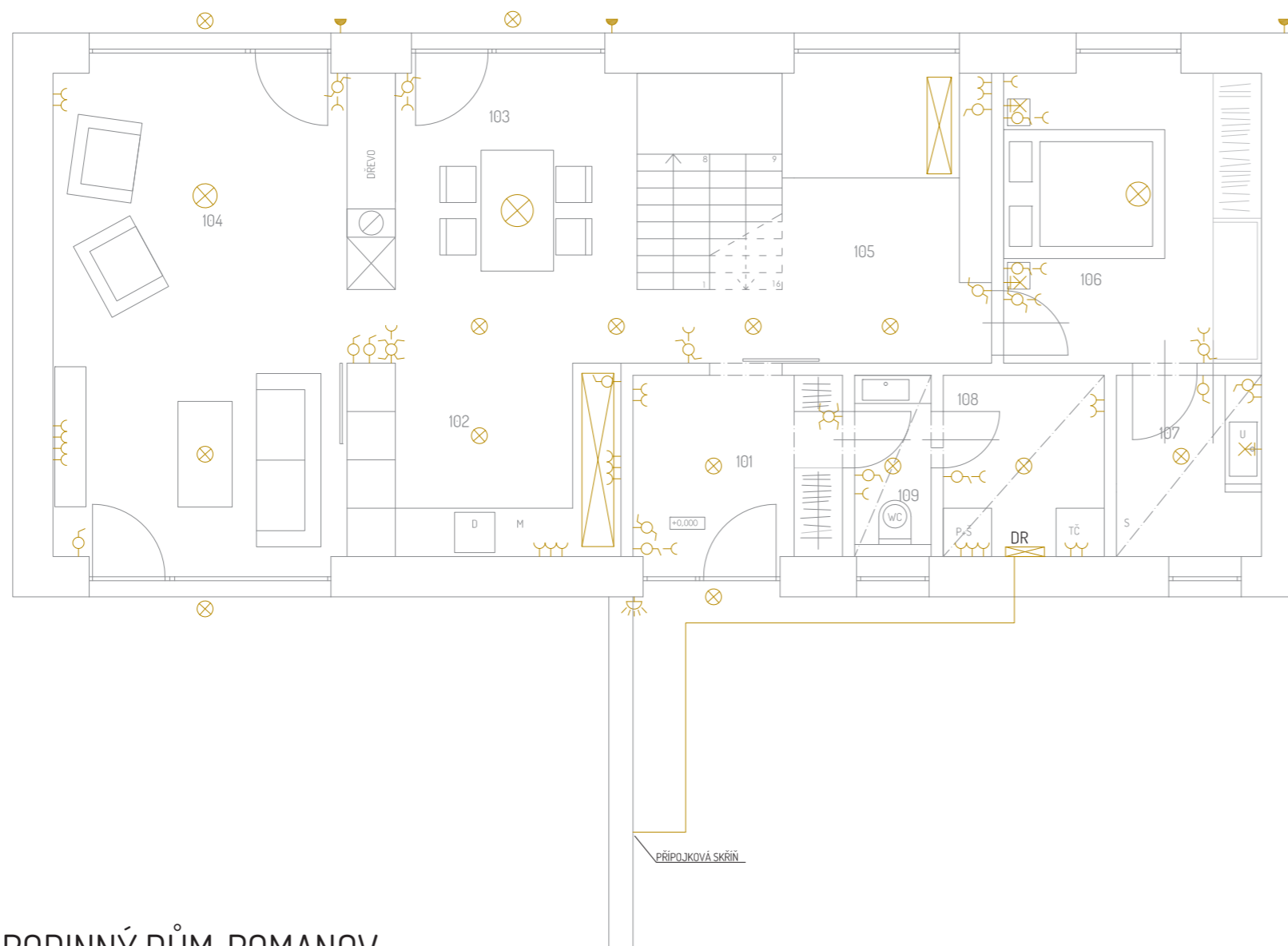


## LEGENDA

-  SVĚTLO
-  NÁSTĚNNÉ SVĚTLO
-  ZÁSUVKA
-  VYPÍNAČ
-  KŘÍŽOVÝ VYPÍNAČ
-  SCHODIŠŤOVÝ VYPÍNAČ
-  LUSTROVÝ VYPÍNAČ
-  POHYBOVÉ ČIDLLO
-  VYPÍNAČ IP-68
-  ZÁSUVKA IP-68
-  DOMOVNÍ ROZVADĚČ

## TABULKA MÍSTNOSTÍ

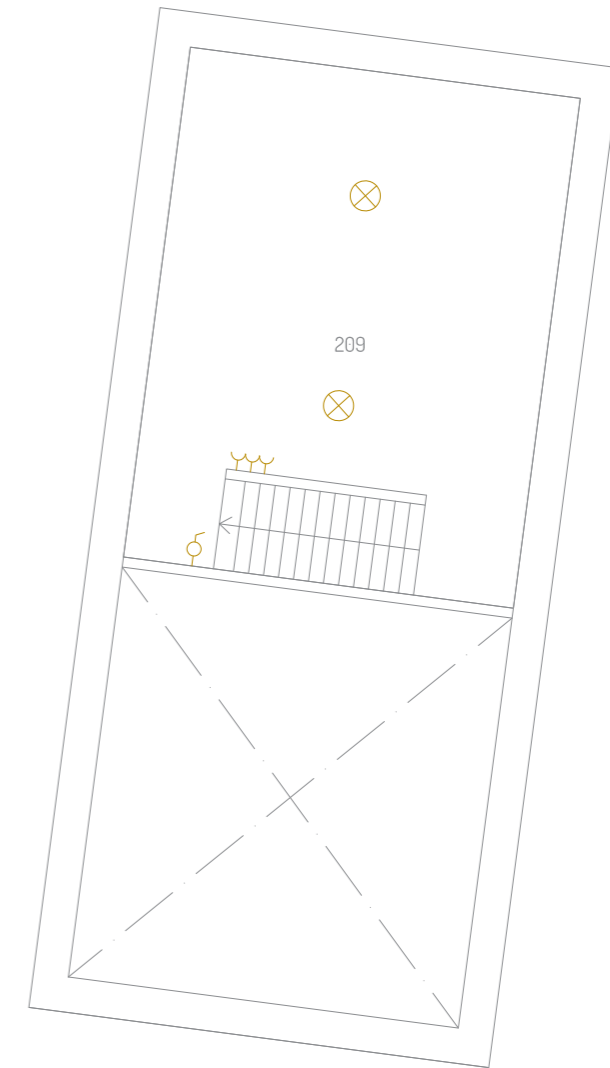
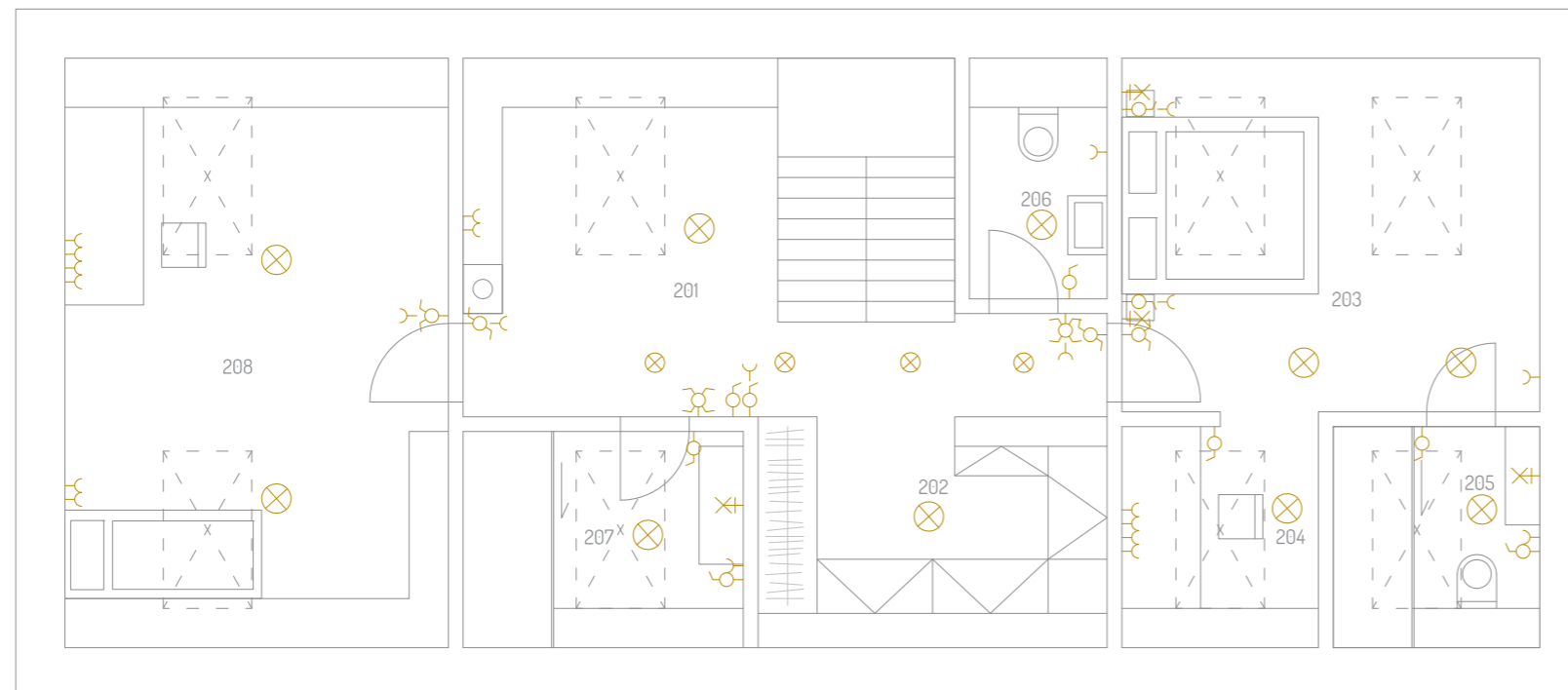
Č.M.	NÁZEV MÍSTNOSTI
101	ZÁDVEŘÍ
102	KUCHYŇSKÝ KOUT
103	JÍDELNÍ KOUT
104	OBÝVACÍ POKOJ
105	ODPOČINKOVÝ PROSTOR
106	POKOJ PRO HOSTY
107	KOUPELNA PRO HOSTY
108	TECHNICKÁ MÍSTNOST
109	WC
110	HODOVNA
111	ZÁDVEŘÍ
112	KOUPELNA
113	ZAHRADNÍ SKLAD





## TABULKA MÍSTNOSTÍ

Č.M.	NÁZEV MÍSTNOSTI
201	HRACÍ KOUT
202	ŠATNA
203	LOŽNICE
204	PRACOVNA
205	KOUPELNA
206	WC
207	KOUPELNA
208	DĚTSKÝ POKOJ
209	PŘÍLEŽITOSTNÉ PŘESPÁNÍ





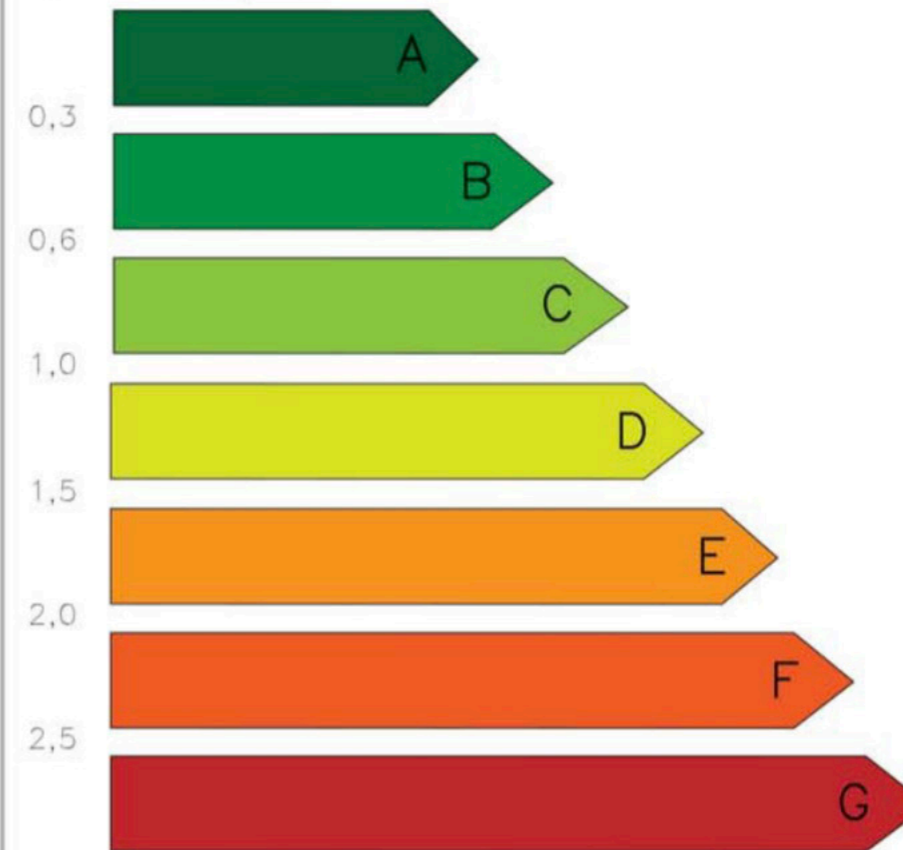
# ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY

TYP BUDOVY, MÍSTNÍ OZNAČENÍ: RODINNÝ DŮM\_ROMANOV  
ADRESA: ROMANOV,1464/1

HODNOCENÍ  
OBÁLKY BUDOVY

STÁVAJÍCÍ DOPORUČENÝ

CI Velmi úsporná



Mimořádně neekonomická

ROČNÍ SPOTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ: 86,2 kWh/m²

TEPELNÁ ZTRÁTA OBJEKTU: 10,4 kW

X

Y

KLASIFIKAČNÍ UKAZATELE A JIM ODPOVÍDAJÍCÍ HODNOTY U<sub>em</sub> PRO A/v- M2/M3

CI	0,30	0,60	(0,75)	1,00	1,50	2,00	2,50
U <sub>em</sub>	-	-	-	-	-	-	-

PLATNOST ŠTÍTKU DO:

1.1.2019

VYPRACOVAL A VYPOČÍTAL:

TOMÁŠ ČUNDERLÍK





## PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci – Rodinný dům Romanov vypracoval pod vedením Ing. Jana Pustějovského Ph.D. samostatně, s využitím uvedených zdrojů.

## PODĚKOVÁNÍ

Děkuji vedoucímu bakalářské práce Ing. Janu Pustějovskému, Ph.D. za vedení, věcné připomínky a nadhled, který mi v průběhu celého semestru věnoval. Mé poděkování také patří Ing. arch. Ing. Janě Hořické, Ph. D, za rady a trpělivost při konzultacích.

V Praze dne 28.5.2018





