

# BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

AKADEMICKÝ ROK:  
2016 / 2017

LS

JMÉNO A PŘÍJMENÍ STUDENTA:  
RICHARD LAŽANSKÝ

PODPIS:  
EMAIL: richrd.lazansky@fsv.cvut.cz

UNIVERZITA:  
ČVUT V PRAZE

FAKULTA:  
FAKULTA STAVEBNÍ

THÁKUROVA 7, 166 29 PRAHA 6

SRUŽIJNÍ PROGRAM:

ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ

STUDIJNÍ OBOR:

ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ

ZADÁVAJÍCÍ KATEDRA:

K129 - KATEDRA ARCHITEKTURY A STAVITELSTVÍ

VEDEOUCÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:

ING. arch. Jiří Pošmourný

NÁZEV BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:

RODINNÝ DŮM MĚLNÍK



# OBSAH

## FORMÁLNÍ ČÁST

- 03 Základní údaje
- 04 Zadání bakalářské práce a stavební program
- 05 Anotace
- 06 Časopisová zkratka

## STUDIE OBJEKTU

- 09 Situace širších vztahů
- 10 Architektonická situace
- 11 Idea návrhu
- 12 Půdorys 1.PP
- 13 Půdorys 1.NP
- 14 Půdorys 2.NP
- 15 Řez AA'
- 16 Řez BB'
- 17 Pohled severní
- 18 Pohled západní
- 19 Pohled jižní
- 20 Vizualizace – z ulice
- 21 Vizualizace interiéru – pohled z obývací místnosti

## VYBRANÉ ČÁSTI PROJEKTU V ÚROVNI DSP:

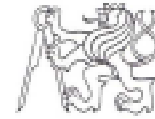
- 22 Průvodní technická zpráva
- 24 Souhrnná technická zpráva

## PŘÍLOHY

- 1 Půdorys 1.NP 1:50
- 2 Řez AA' 1:50
- 3 Skladby
- 4 Stavebně architektonický detail
- 5 Konstrukční schéma
- 6 Koordinační situace
- 7 Schéma rozvodů technického zařízení budovy
  - a) – Splašková a dešťová kanalizace
  - b) – Vodovod
  - c) – Elektroinstalace
  - d) - Vytápění
  - e) - Větrání
- 9 Štítek energetické náročnosti obálky budovy

# ZÁKLADNÍ ÚDAJE

<b>JMÉNO:</b>	Richard Lažanský
<b>ROČNÍK:</b>	Čtvrtý
<b>TELEFON:</b>	777 193 668
<b>VEDOUcí PRÁCE:</b>	Ing. Arch. Jiří Pošmourný
<b>NÁZEV PRÁCE:</b>	Rodinný dům Mělník Family house Mělník



## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

### I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

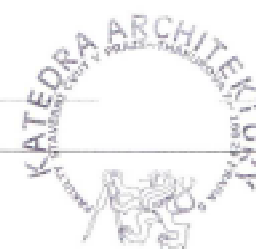
Příjmení: LAŽANSKÝ Jméno: RICHARD Osobní číslo: 423 1304  
Zadávající katedra: K129 - architektury  
Studijní program: Architektura a stavitelství  
Studijní obor: Architektura a stavitelství

### II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce: Rodinný dům  
Název bakalářské práce anglicky: Family House  
Pokyny pro vypracování:  
Projekt rodinného domu v Mělníku 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:  
Arcadia - Cross Country style, Architecture and Design  
Casas - Bridget Vianek  
Stavba a užívání nízkoenergetických a pasivních domů - Josef Smola  
Jméno vedoucího bakalářské práce: ing.arch.Jiří Pošmourný  
Datum zadání bakalářské práce: 24.2.2017 Termín odevzdání bakalářské práce: 28.5.2017  
*Ústoj a souhlas v souladu s datem v časovém pásmu příslušného ok. roků*  
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“.*  
24.02.2017 Datum převzetí zadání Podpis studenta(ky)



## STAVEBNÍ PROGRAM:

### SUTERÉN

Garáž	34,3 m <sup>2</sup>
Sklad	9,9 m <sup>2</sup>
Sklad zahradního nábytku a nástrojů	17,2 m <sup>2</sup>
Garáž	47,2 m <sup>2</sup>
Chodba	8,3 m <sup>2</sup>
Dílna	20,0 m <sup>2</sup>

### PRVNÍ NADZEMNÍ PODLAŽÍ

Předsíň	6,8 m <sup>2</sup>
Hala	12,8 m <sup>2</sup>
WC	4,1 m <sup>2</sup>
Obývací místnost	25,1 m <sup>2</sup>
Předsíň	9,0 m <sup>2</sup>
Hala	26,6 m <sup>2</sup>
Předsiňka WC	3,0 m <sup>2</sup>
WC	2,7 m <sup>2</sup>
Spíž	5,0 m <sup>2</sup>
Obývací místnost	51,5 m <sup>2</sup>
Závětrí	3,7 m <sup>2</sup>
Závětrí s terasou	22,8 m <sup>2</sup>
Terasa	19,1 m <sup>2</sup>

### DRUHÉ NADZEMNÍ PODLAŽÍ

	10,4 m <sup>2</sup>	
Pokoj	10,4 m <sup>2</sup>	
Koupelna	8,0 m <sup>2</sup>	3,9 m <sup>2</sup>
Technická místnost	4,3 m <sup>2</sup>	
Koupelna	8,0 m <sup>2</sup>	
Galerie	16,2 m <sup>2</sup>	
Ložnice	20,1 m <sup>2</sup>	
Koupelna	5,9 m <sup>2</sup>	
Pokoj	10,4 m <sup>2</sup>	
Pokoj	10,4 m <sup>2</sup>	
Koupelna	8,0 m <sup>2</sup>	

### OBYTNÉ PODKROVÍ

Účelové rozšíření dětského pokoje	6,0 m <sup>2</sup>
Účelové rozšíření dětského pokoje	6,0 m <sup>2</sup>

### ŘEŠENÍ PARKOVÁNÍ

Parkování je řešeno dvěma podzemními garážemi. Jedna pro jeden osobní automobil a druhá až pro dva osobní automobily v závislosti na jejich šířce.

### ŘEŠENÍ VYTÁPĚNÍ

Objekt je rozdělen na dvě soběstačné části s vlastními zdroji tepla.

## ANOTACE:

Předmětem bakalářské práce je návrh rodinného domu se sekundárním (jiným) využitím jeho části nebo části stavební parcely. Stavební parcelase nachází v Mělníce, Rybáře hned nad zpevněným břehem Labe. Stavební parcela je poměrně úzká, nicméně nabízí hodnotné výhledy na řeku a na protější břeh.

Tvar domu se od těchto výhledů tedy odvíjí a dále pracuje s okolní zástavbou. Objekt je navržen pro čtyčlennou rodinu a jeho sekundární částí je v podstatě samostatný pronajimatelný celek svlastní garáže a vstupem. Jeho plochu je tedy možné využít jako kancelář, pronajimané bydlení nebo může posloužit potřebám rozšiřující se rodiny vlastníků.

## ABSTRACT:

The subject of the bachelor thesis is the design of family house with optional secondary usage of its part or a part of the building site. The building site is located in Mělník, Rybáře right up on a reinforced shore of river Labe. The building site is considerably thin, but it offers valuable views of the river and opposite shore.

## ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ:

Prohlašuji že jsou bakalářskou prací na téma inný dům Mělník vypracoval samostatně



# RODINNÝ DŮM MĚLNÍK

## Cíl

Cílem bylo postavit rodinný dům a využít přitom, co nejvíce hlavní výhodu parcely, kterou je bezesporu její výhled a výhled na ni.

## Hlavní úskalí

Tím je malá hloubka parcely, která je v nejširším něco kolem 18 metrů do hloubky. Celou situaci pak vyostřuje fakt, že na této hranici pozemku již věky stojí jiný rodinný dům a severovýchodní hranici parcely tvoří opěrná betonová stěna vysoká přes 8,5 metru od úrovně silnice.

## Lokalita

Parcela se sice nachází ve slepé ulici, nicméně je právě panoramatický pohled na dům velice důležitou částí návrhu. Jak již bylo zmíněno: dům se nachází na břehu Labe - přesněji řečeno se nenachází pár set metrů od soutoku Labe a Vltavy. Na kopci nad naším břehem se prou krásné hlavní stavby historického jádra Mělníka, na které je zajímavý výhled i z hlavního tahu na Mělník od Prahy již několik kilometrů dopředu. Dominantu tvoří kostelní věž, ke které byla vytvořena komponované gradace ostatních staveb na kopci.

Údolí řeky zůstává tiché, protože Mělničtí daleko častěji používají most dále po proudu, který vede do zalidněnějších částí města.

Protější břeh tvoří malebnou scénérii - nachází se zde bývalé zámecké sady, je zde mnoho starých stromů a vede tudy vycházková cesta z města k onomu soutoku českých toků. Ve výhledu z parcely se dokonce jeden soutok také nachází - jedná se o pečlivě provedené ústí plavebního kanálu a Labe.

## Sekundární funkce rodinného domu

Tento požadavek si poměrně zákeřně vyžádal od osoby autora předběžnou úvahu o možných podnikatelských a jiných záměrech, které by šly úspěšně na našem malém pozemku provozovat..

Hlavními kritérii se v návrhu stala trvalá využitelnost prostor přidružené funkce, hmotové zvýraznění rozdílnosti využití a možnost oddělení provozu. Trvalou využitelnost je kladena první místo, aby se zamezilo stavu, kdy je část rodinného domu (čili živého prostoru) opuštěná a bez známek života.

Zvýraznění rozdílnosti využití pomocí rozčlenění hmoty je pak spíše výsledkem autorova přesvědčení, že stavba by měla být z venku jednoduše čitelná.

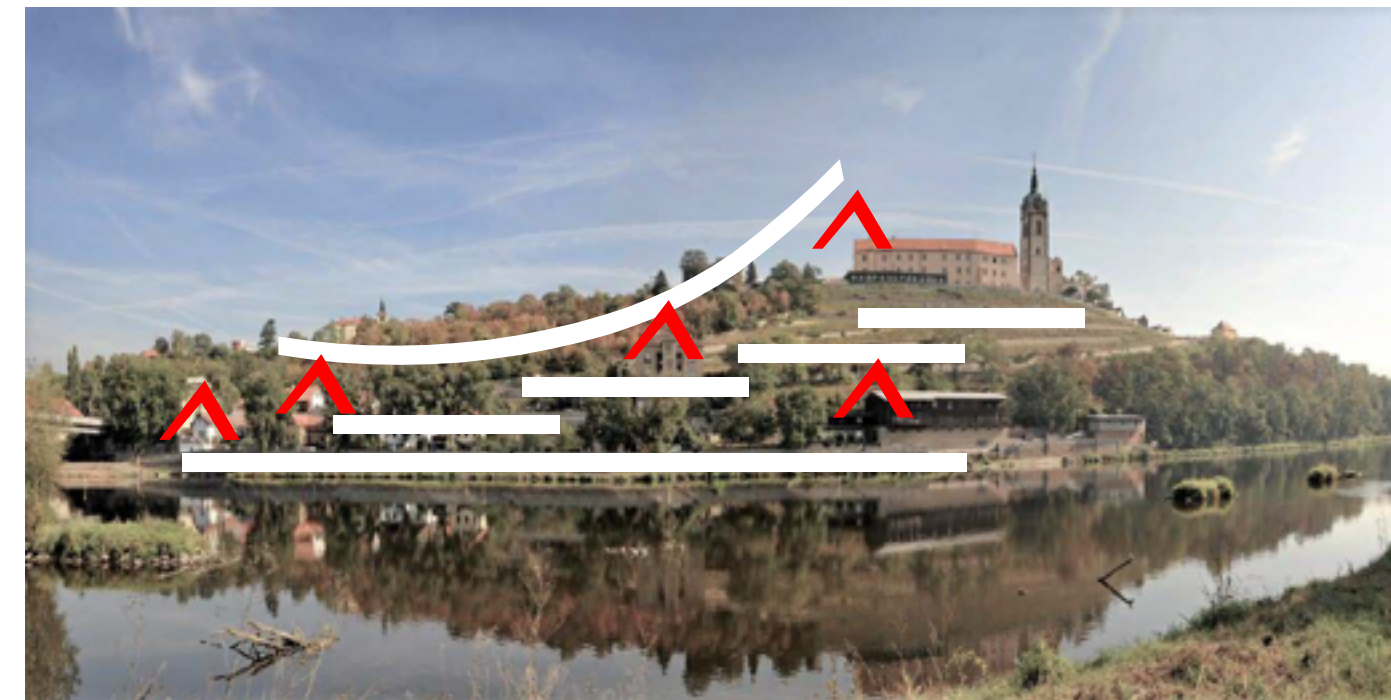
Oddělitelnost provozu pak usnadní proces pronajímání koexistenci rozdílných skupin lidí.



## Gradace

Koncept hmoty vychází především z panoramatického pohledu na naši parcelu. Ta zakončuje na sever táhnoucí se řádku rodinných domků se sedlovými střechami orientovanými kolmo k řece a vysokým terasám za sebou. Měřítko staveb se tím to směrem z počátku zmenšuje. Dalším sousedním objektem je pak vilový bytový dům na druhé straně, který je svým měřítkem již jinde než zástavba na sever.

Pokračujeme-li v pohledu proti proudu nalezneme ještě větší stavby. U vody se nachází velká tmavá hmota loděnice a na kopci světlá a ještě daleko větší hmota kostela. Vzniká tu tedy velice silná pohledová gradace rozměru stavby směrem na jih podpořená i komponováním staveb na kopci mezi sebou.



## TVAR SEDLOVÉ STŘECHY

Určitým způsobem je také nutno odpovědět na charakter rodinných domků, které jsou nejbliže. Je tedy zvoleno sedlové zastřešení, které však nebude orientováno zcela mechanicky rovnoběžně s ostatními. To by naznačovalo jistý díl řetězu úplně stejný jako ostatní - jenže tomu tak není. Naše parcela řádku ukončuje. Změna úhlu nám navíc pomůže k lepšímu výhledu nebo třeba i zajištění autem na pozemek.

## Terasy

Celé okolí naší stavby je v podstatě tvořeno terasami - vbude tedy jen přirozené vytvořit na zahradu pro rodinný dům také na terase, čím se opět podaří zařadit stavbu více do svého okolí.

## Výsledek

Dům je samostatný třípodlažní objekt s šikmou střechou, ve které je malá část použita jako obytné podkroví. Dům je ročleněn na dvě hmoty odpovídající rozdílnosti funkce.

Suterén s garážemi a pomocnými místnostmi je částečně zapuštěn do terénu a do vybudovaných vyvýšených teras na pozemku.

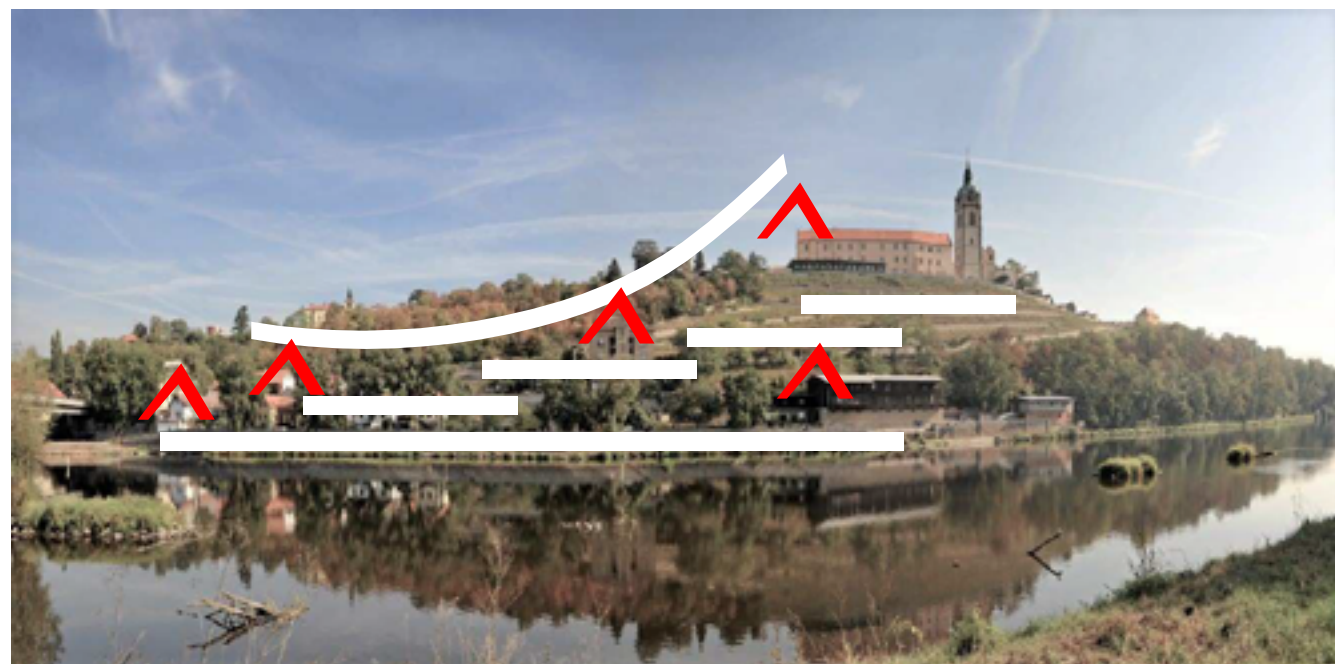
Přidružená funkce je stvárněna dvoupodlažním objektem, který má vlastní vstup na severní fasádě a vlastní garáž. Dispozice této části umožňují velice komfortní bydlení pro jeden pár nebo zde po lehkých úpravách interiéru mohou být dvě kanceláře.

Využití jako umělecký ateliér by bylo také možné, ale pro ten je zde poměrně nevyhovující orientace oken. V 1.NP se nachází předsíň, obývací místnost a malá WC a ve druhém se nachází prostorná a vzdušná ložnice s šatnou, samostatnou technickou místností a koupelnou.

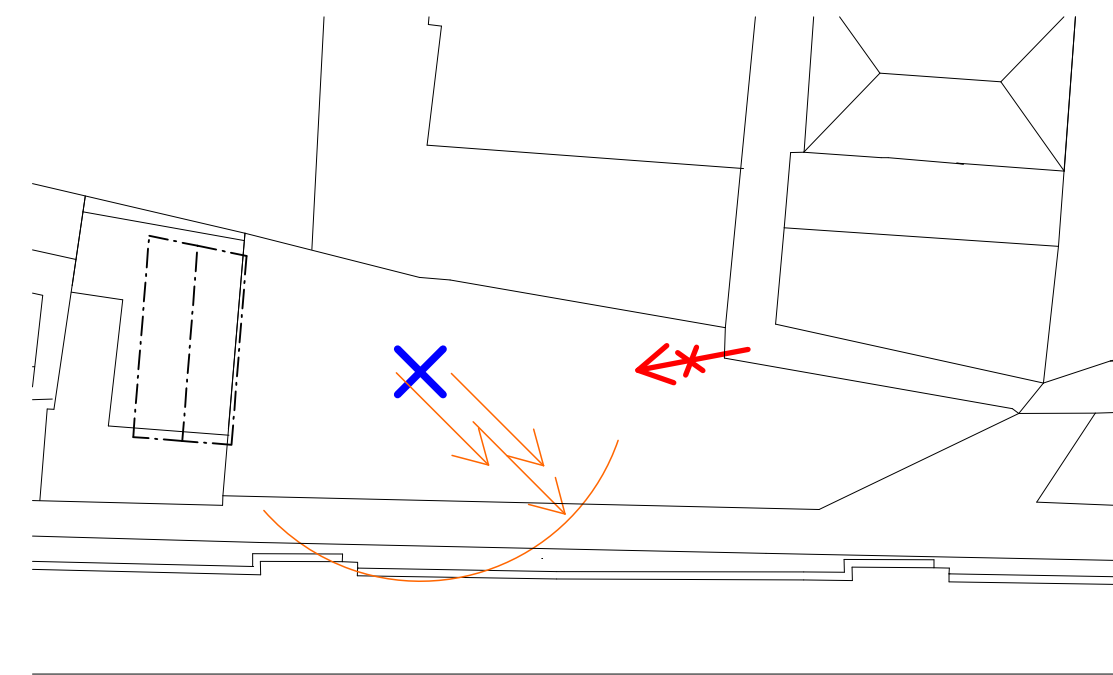
Soukromá část je oproti pronajimatelné části výrazně větší. Předsíň se zádvěřím se nacházejí uprostřed a roztlačují oba objemy. Komunikační prostor tvoří velice vzdušná hala nekrade světlo obývacím místnostem, protože se nacházející mezi opěrnou stěnou a obývanějšími prostory. Hala je od obývací místnosti oddělena širokými posuvnými dveřmi, což při společenských akcích umožňuje oba prostory propojit. V suterénu se nachází prostorná garáž, kterou se podařilo vnitřně propojit se zbytkem objektu.



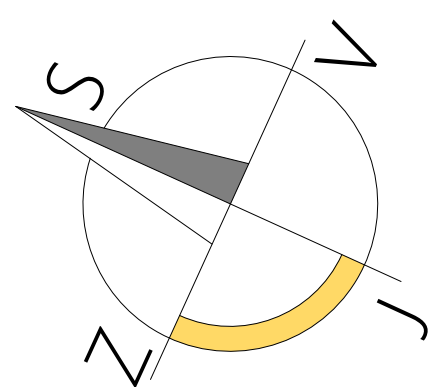
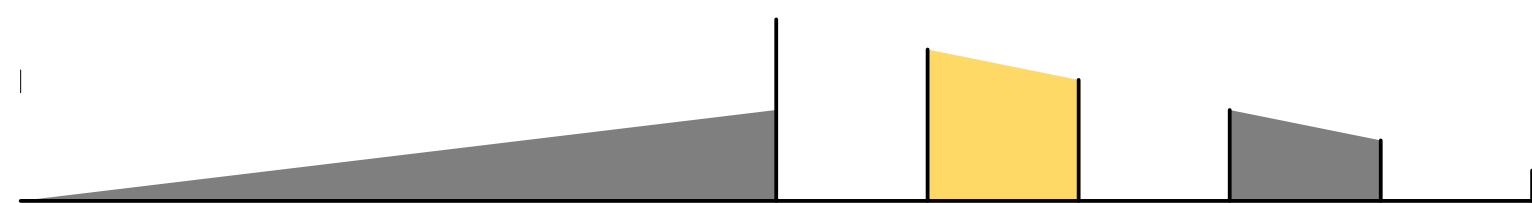


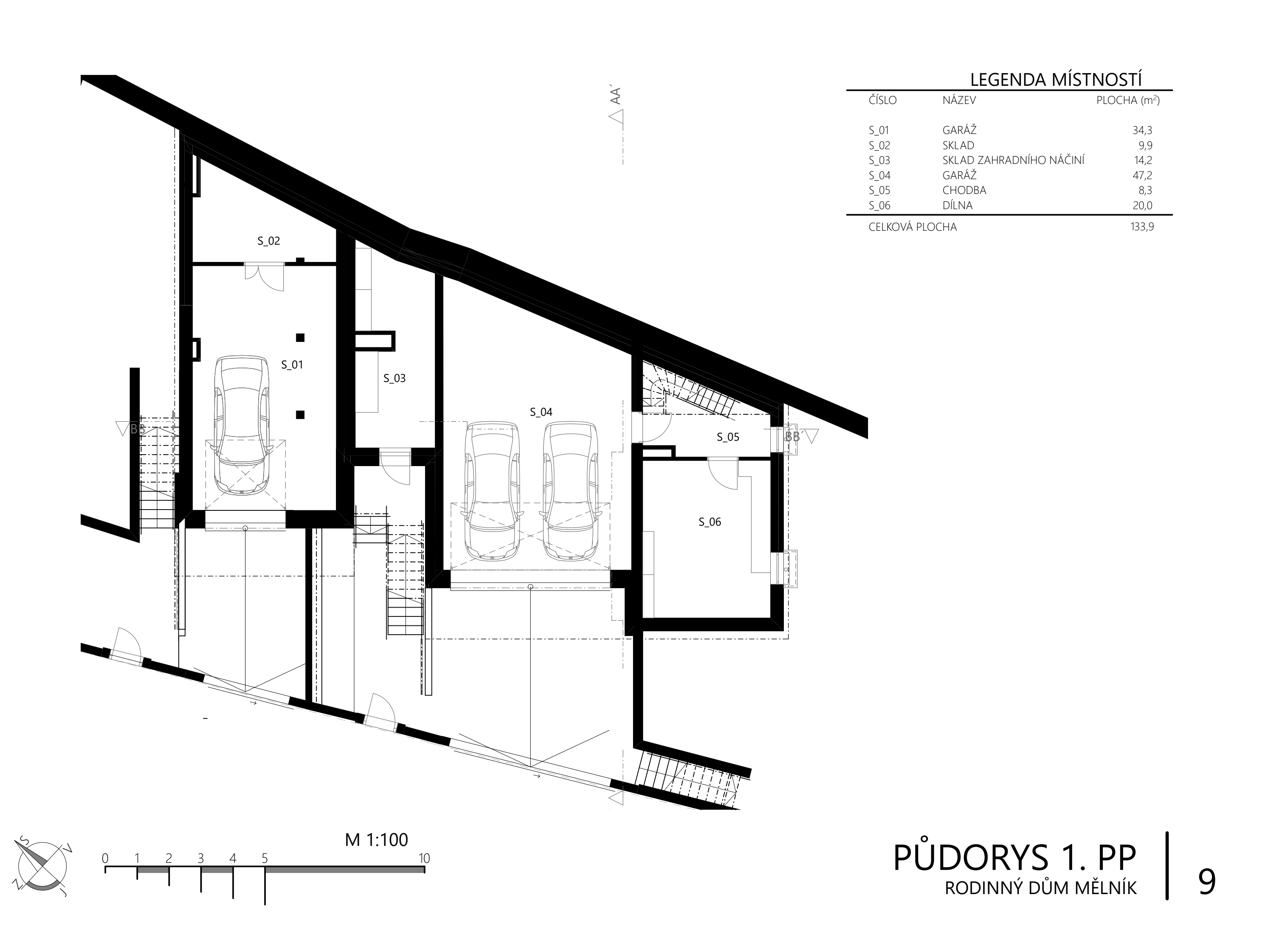


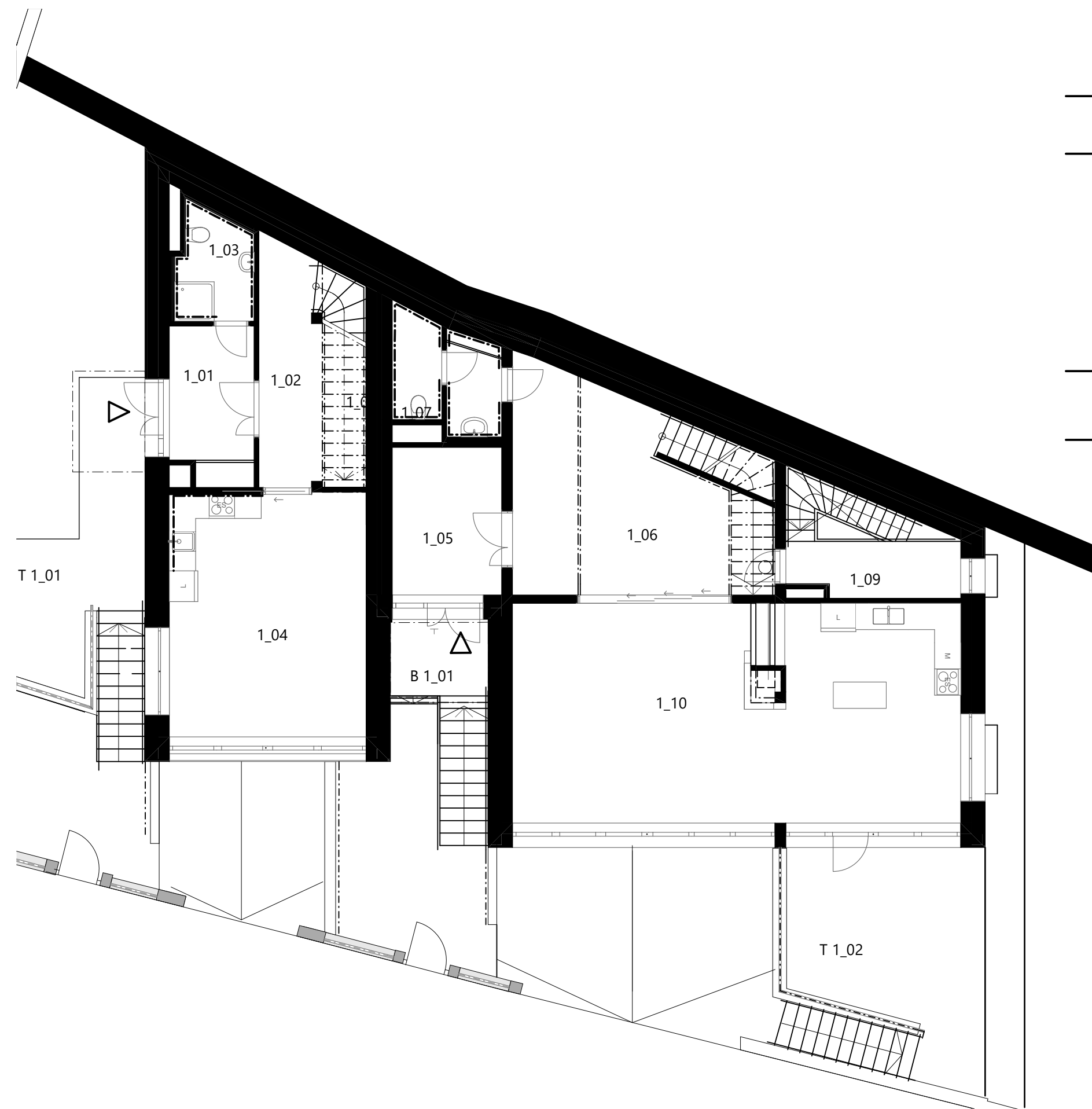
GRADUJÍCÍ STŘECHY



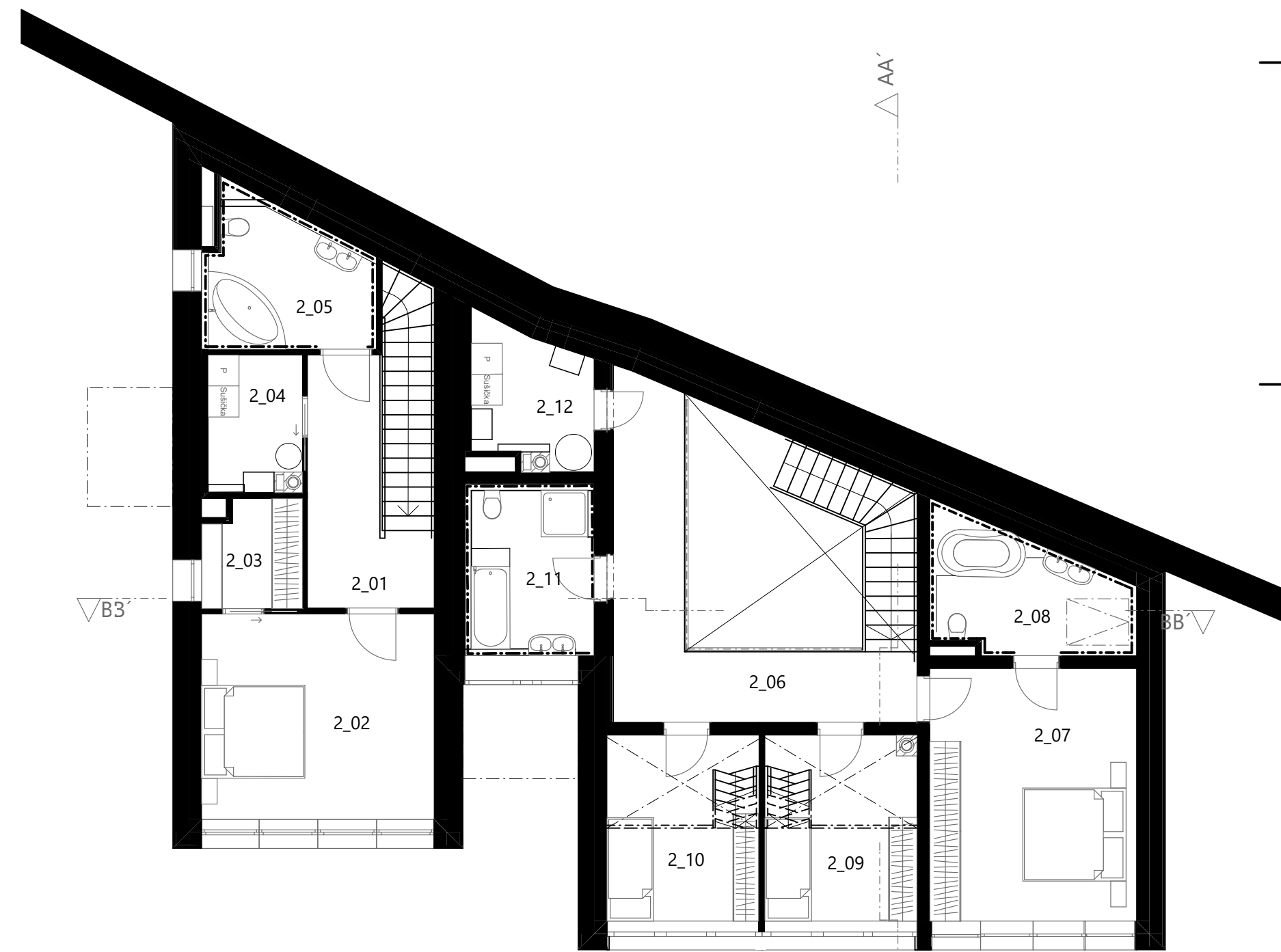
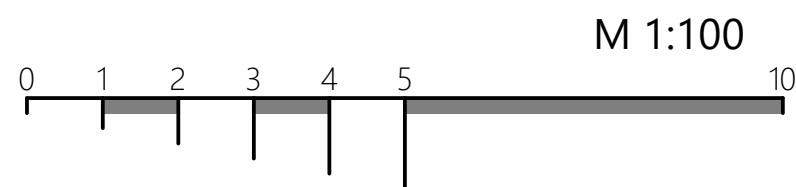
GRADUJÍCÍ STŘECHY



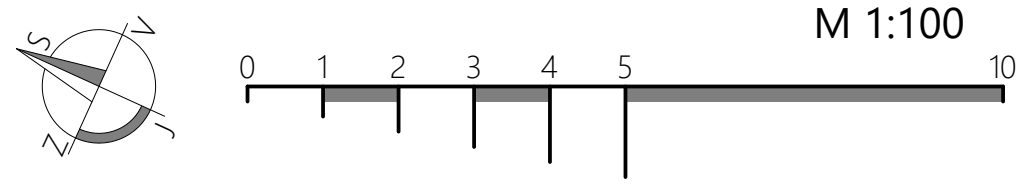


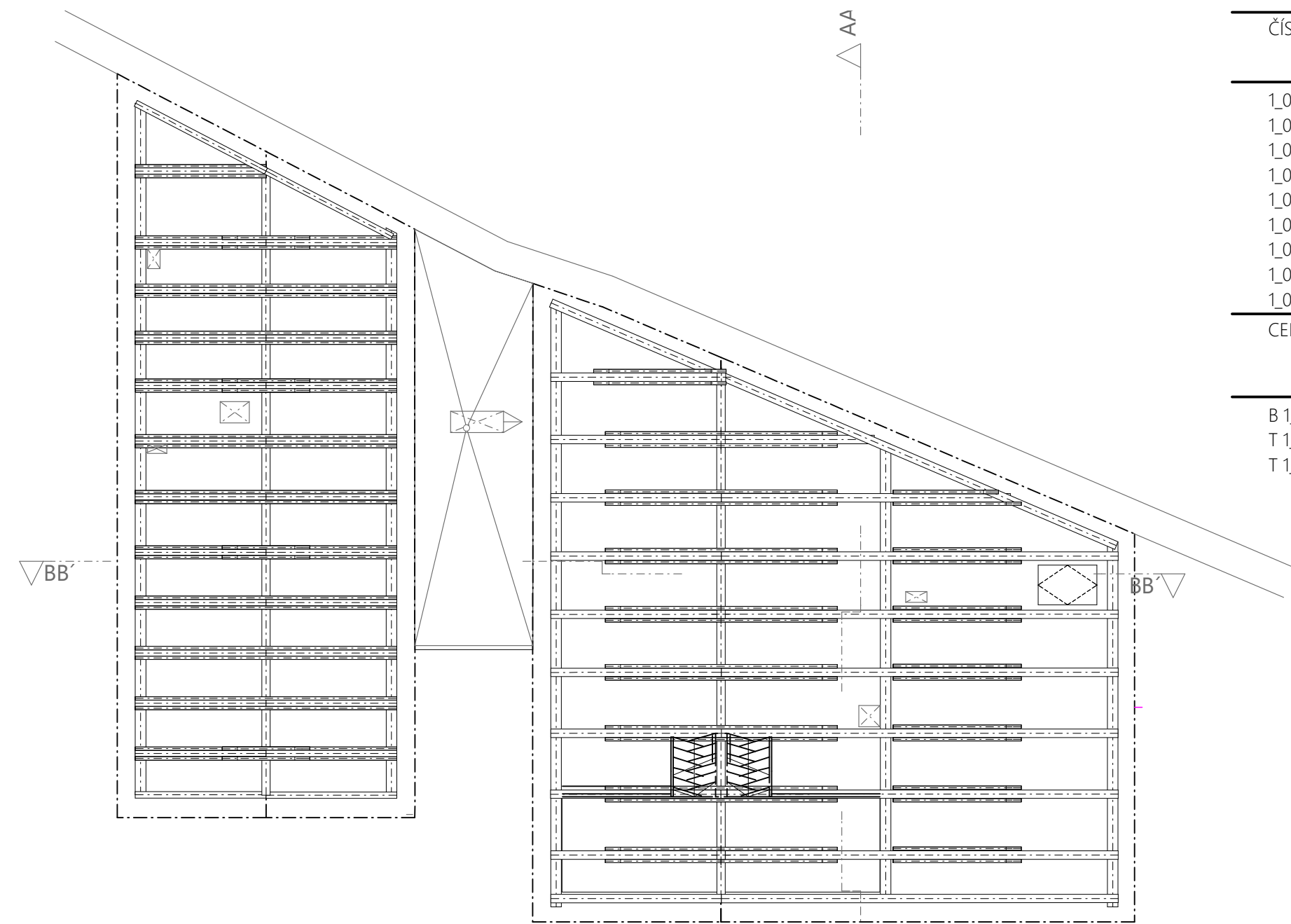


LEGENDA MÍSTNOSTÍ		
ČÍSLO	NÁZEV	PLOCHA (m <sup>2</sup> )
INTERIÉR		
1_01	PŘEDSÍŇ	6,8
1_02	HALA	12,8
1_03	WC	4,1
1_04	OBÝVACÍ MÍSTNOST	25,6
1_05	PŘEDSÍŇ	9,0
1_06	HALA	26,6
1_07	PŘEDSÍŇKA WC	3,0
1_08	WC	2,7
1_09	SPÍŽ	5
1_10	OBÝVACÍ MÍSTNOST	50,0
CELKOVÁ PLOCHA		145,6
EXTERIÉR		
B 1_01	ZÁVĚTRÍ	3,7
T 1_01	TERASA SE ZÁVĚTRÍM	19,7
T 1_02	TERASA	19,1



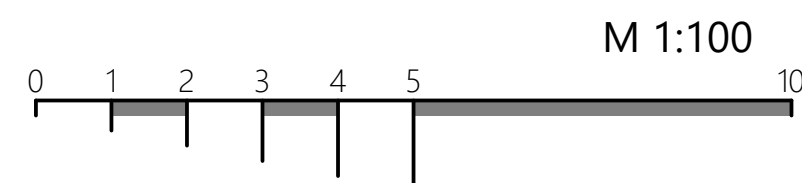
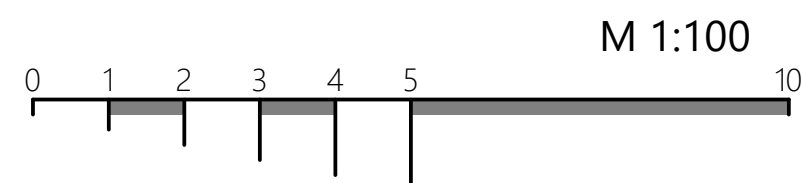
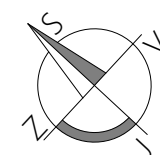
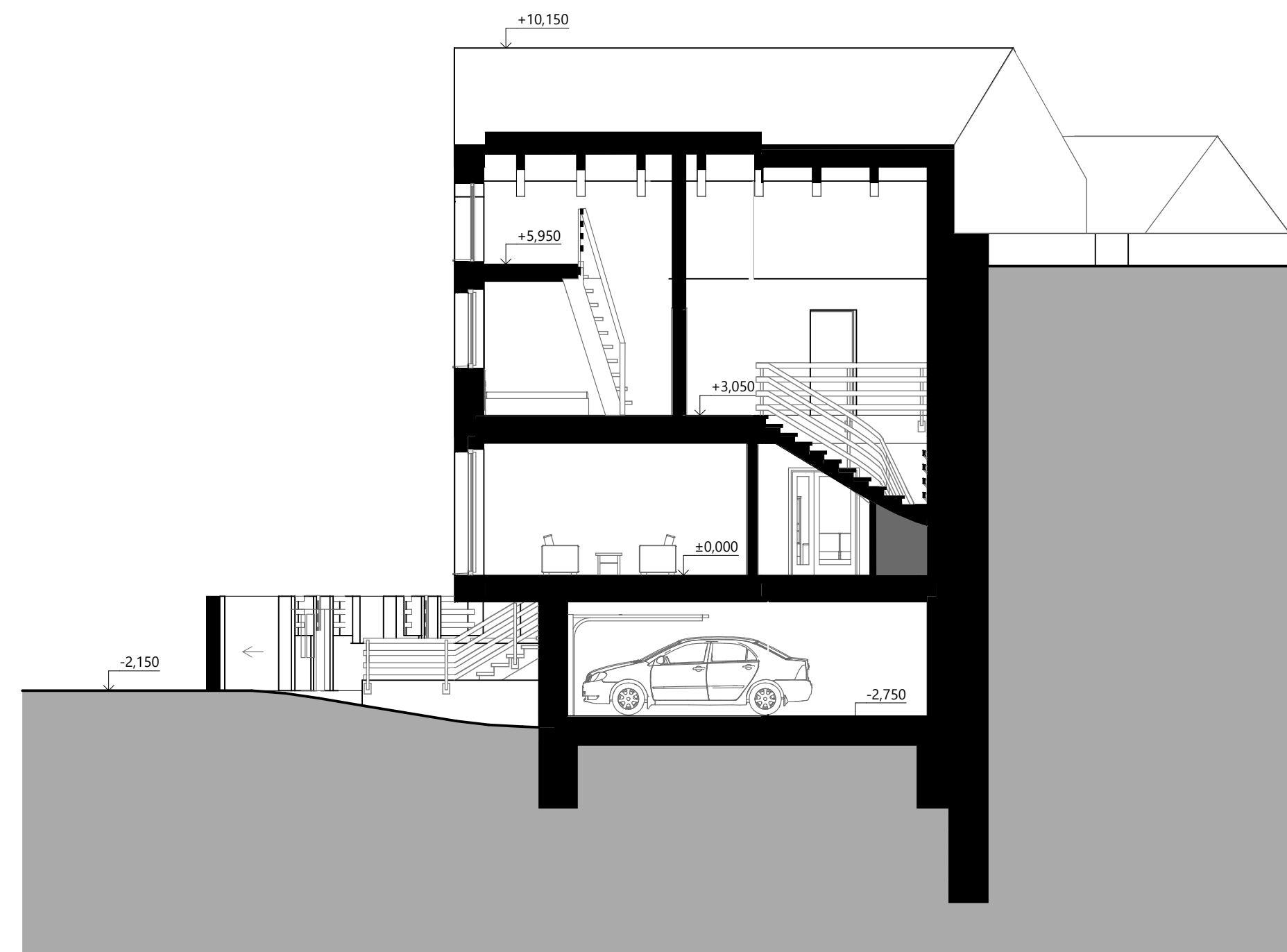
LEGENDA MÍSTNOSTÍ		
ČÍSLO	NÁZEV	PLOCHA (m <sup>2</sup> )
2_01	CHODBA	8,4
2_02	LOŽNICE	17,9
2_03	ŠATNA	3,9
2_04	TECHNICKÁ MÍSTNOST	4,3
2_05	KOUPELNA	8,0
2_06	GALERIE	16,3
2_07	LOŽNICE	20,1
2_08	KOUPELNA	5,9
2_09	DĚTSKÝ POKOJ	10,3
2_10	DĚTSKÝ POKOJ	10,3
2_11	KOUPELNA	8,1
2_12	TECHNICKÁ MÍSTNOST	6,1
CELKOVÁ PLOCHA		119,6



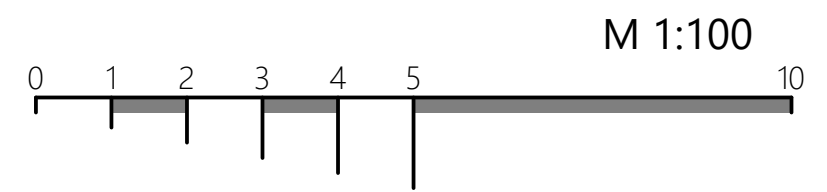
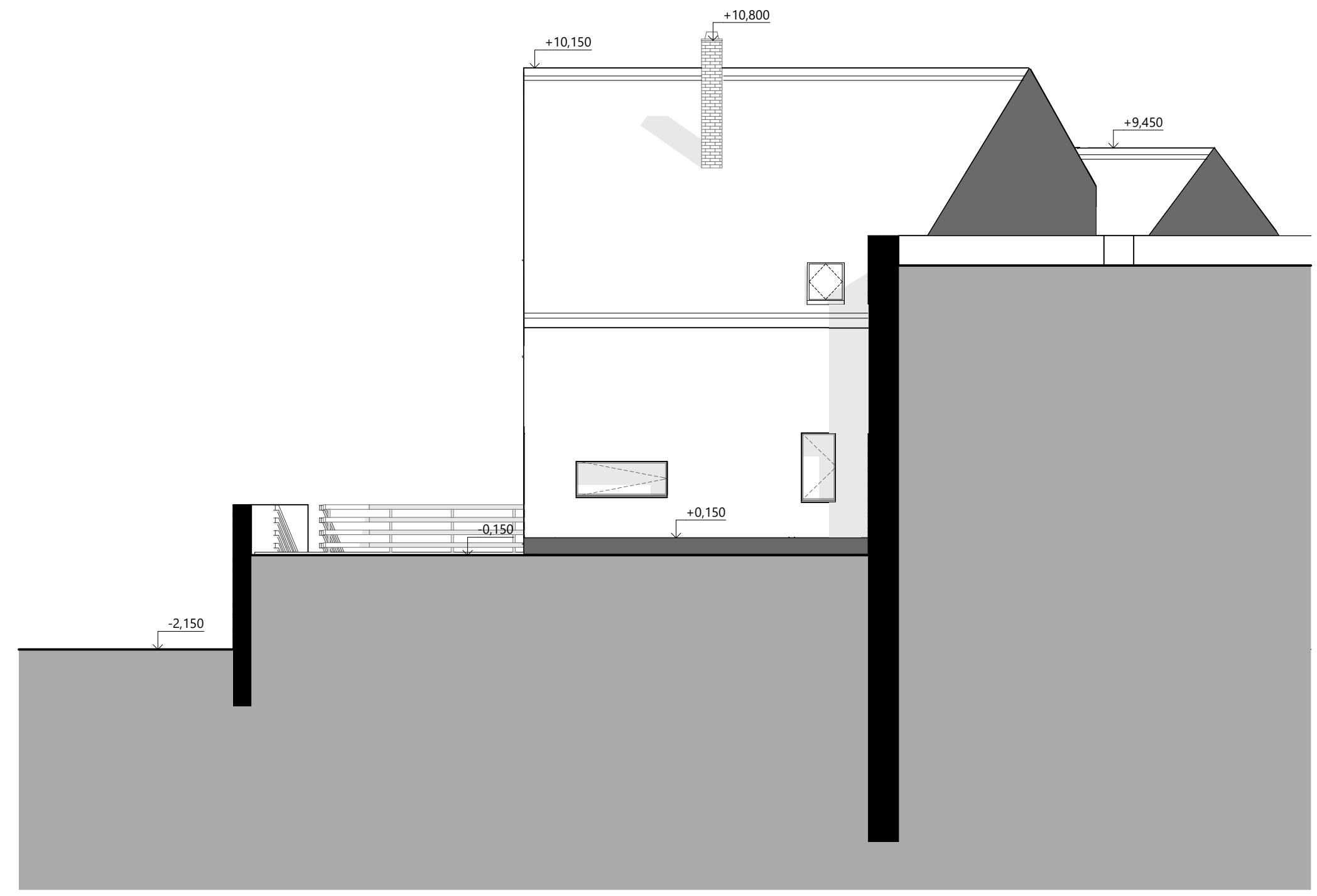
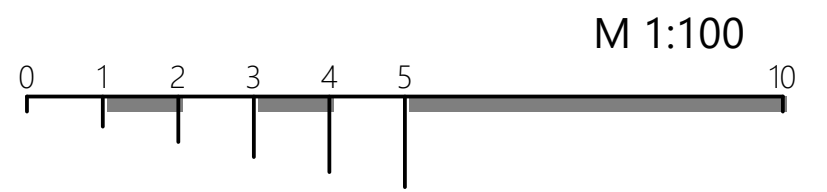


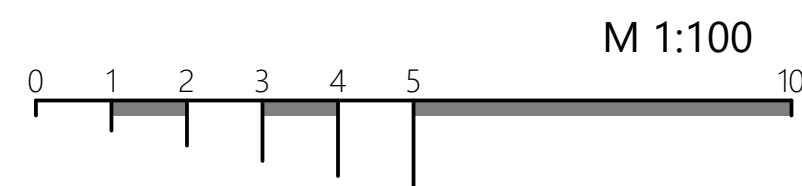
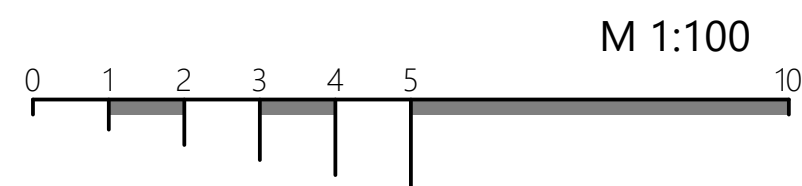
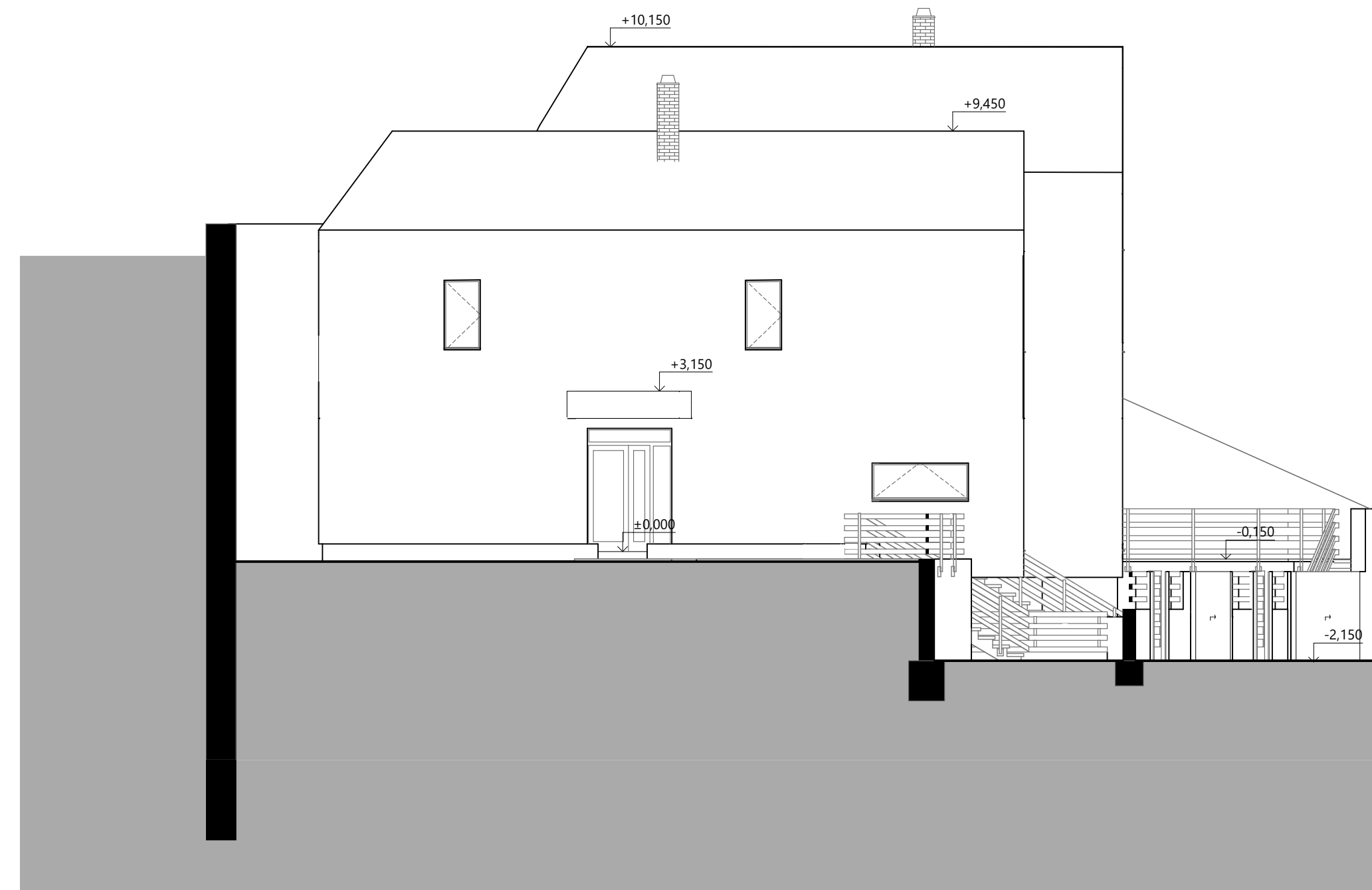
### LEGENDA MÍSTNOSTÍ

ČÍSLO	NÁZEV	PLOCHA (m <sup>2</sup> )
INTERIÉR		
1_01	PŘEDSÍŇ	4,8
1_02	WC	4,1
1_03	OBÝVACÍ MÍSTNOST	40,35
1_04	PŘEDSÍŇ	10,1
1_05	HALA	26,5
1_06	PŘEDSÍŇKA WC	2,4
1_07	WC	2,4
1_08	SPÍŽ	5,0
1_09	OBÝVACÍ MÍSTNOST	50,0
CELKOVÁ PLOCHA		135,55
EXTERIÉR		
B 1_01	ZÁVĚTRÍ	3,7
T 1_01	TERASA SE ZÁVĚTRÍM	19,7
T 1_02	TERASA	19,1















## A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

### A.1 Identifikační údaje

#### A.1.1 Údaje o stavbě

##### a) Název stavby

Rodinný dům Mělník

##### b) Místo stavby:

Česká republika, Mělník, ul. Rybáře

Katastrální území: Mělník 962816

p. č. pozemku: 2299, 2300

##### c) Předmět dokumentace

Stupeň: Projekt a výkresová dokumentace pro stavební povolení

Datum provedení projektu:  Není řešeno v rámci úlohy.

#### A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Není řešeno v rámci úlohy

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

Není řešeno v rámci úlohy

### A.2 Seznam vstupních podkladů

snímky katastrální map

výškopis pozemku

osobní inspekce

fotodokumentace místa

volně dostupné mapové podklady

### A.3 Údaje o území

#### a) Rozsah řešeného území

Plocha parcely je 472 m<sup>2</sup>. Zastavěná plocha činí 214 m<sup>2</sup>. Celková obestavěný prostor podlaží je 587 m<sup>2</sup>.

Pozemek je ve vlastnictví Balcara Tomáše, Nad Třebešínem 258/5, Strašnice, 13000 Praha

Pozemek 2299 má 472 m<sup>2</sup> a 2300 má 119 m<sup>2</sup>. Celková plocha pozemku je 591 m<sup>2</sup>.

#### b) Dosavadní využití

V katastru nemovitostí je vedena jako jiná plocha. Na pozemku se nacházejí zbytky základových konstrukcí dřívější stavby a nízké divoké keře.

#### c) údaje o jiné ochraně území právních předpisů

Parcela je součástí památkové zóny dle zákona č. 20/1987 Sb. O státní památkové péči.

#### d) Údaje o odtokových poměrech

Území je dnes odvodněno vsakováním na vlastní ploše. Dešťová voda bude svedena do retenčních nádrží a z nich přepadem do vsakovací jímky.

#### e) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Dokumentace pro stavební povolení je v souladu s územním plánem a stavba je

v souladu s regulačním plánem

#### f) Údaje o souladu s územním rozhodnutím

Stavebník má k dispozici platné územní rozhodnutí, se kterým je projekt v souladu

Novostavba bude plnit funkci bydlení, administrace a parkování. Dokumentace bude

v souladu se z. č. 18/2006 Sb.,O územním plánování a stavebním řádu včetně navazujících prováděcích vyhlášek.

#### g) údaje o dodržení obecných požadavků a využití území:

Novostavba bude plnit funkci administrativy, bydlení a parkování a dokumentace bude v souladu se zákonem č.183/2006 Sb.

#### h) Údaje o dodržení požadavků dotčených orgánů

Dokumentace splňuje požadavky dotčených orgánů a veškerá kladná vyjádření orgánů

státní správy pro vydání územního rozhodnutí byla v projektové dokumentaci splněna.

#### i) Seznam výjimek a úlevových řešení:

Stavba bude projednávavna s památkáři. Její povolení závisí na výjimce z jejich požadavků a dále pak bude jednáno o výjimce z požadavků na minimální vzájemnou vzdálenost dvou fasád rodinných domů činicí 7 metrů minimální vzdálenost od hranice pozemku.

Tyto výjimky budou požadovány na základě stísněných parcelačních podmínek.

#### j) Seznam souvisejících a podmiňujících investic.

Navržená stavba má souvislost s opěrnou stěnou na parcele 2298, ke které přímo přiléhá.

Bude potřeba její statický posudek a její případné zajištění.

#### k) Seznam pozemků dotčených prováděním stavby.

Č. P.	Výměra [M²]	Druh	Vlastníci
2291/1	469	Plocha ostatní	Město Mělník, náměstí Míru 1/1, 27601 Mělník
2394	128	Ostatní plocha	Město Mělník, náměstí Míru 1/1, 27601 Mělník
2398	344	zahrada	Město Mělník, náměstí Míru 1/1, 27601 Mělník
2301	418	Zastavěná plocha	Tomáš a Martina Urbánkovi, Rybáře 745/11,27601 Mělník
2302	220	zahrada	Nejedlá Milana, Na Výsluní 1064,27711 Neratovice

### A.4 Údaje o stavbě

a) Nová stavba nebo změně dokončené stavby

Novostavba

b) Účel užívání stavby

Rodinný dům s pronajímatelnou plochou.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Stavba bude trvalá.

d) Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů

Stavba se bude nalézat v památkové zóně.

#### e) Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků

Projektová dokumentace je řešena v souladu se stavebním zákonem č. 502/2006 Sb. ve

znění pozdějších předpisů, s vyhláškou č. 398/2009 č. Sb. o technických požadavcích na stavby ve znění pozdějších předpisů a rovněž v souladu s příslušnými ČSN, které se týkají navrhované stavby. Není vyžadováno aby byl objekt přístupný bezbariérově.

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

Projektová dokumentace respektuje písemné vyjádření a technické podmínky všech

dotčených orgánů a správců sítí

#### g) Seznam výjimek a úlevových řešení

Výjimka z vyhlášky 268/2009 - odstup od druhého domu se světlíkem – 4 m.

Výjimka ze zákona 20/1987 - památková zóna, ve které se stavba nachází

#### h) Navržená kapacita stavby:

Počet bytových jednotek: 2

Plocha stavbou dotčeného území:

Plocha zastavěná objektem:

Plocha zeleně:

Zpevněné plochy:

Obestavěný prostor:

Užitná plocha:

Počet uživatelů bytové jednotky: 4 a 2

#### i) Základní bilance stavby

Není řešeno v rámci úlohy

#### j) Základní předpoklady výstavby

Není řešeno v rámci úlohy

#### k) Orientační náklady stavby

Cena za 1m3 byla stanoven na 5000Kč

celková orientační cena je tedy:

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

Stavba se skládá ze statického hlediska ze dvou objektů. Funkčně je stavba rozdělena na suterén s garážemi, pronajímatelnou část obytnou část.

Technické místnosti se nacházejí v 2. NP. z důvodu ochrany drahých přístrojů v případě záplav. vertikální komunikace jsou řešeny jako železobetonová smíšenočarová schodiště, která jsou pomocí akustických trnů vykonzolovány z nosných železobetonových stěn. Venkovní schodiště jsou přímá a založena či pnutá tak, že nevytvářejí tepelné mosty do chráněného prostoru budovy.

Vjezdy do garáží jsou řešeny pomocí ramp s náběhy a maximálním sklonem 17%.

Obě technické místnosti disponují plynovými kondenzačními kotli a na ohřevu teplé vody se

podílí solární kolektor. Obytná část objektu je také vybavena horkovzdušným vytápěním od krbu

a rekuperační jednotkou.



## B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### B.1 Popis území stavby

#### a) Charakteristika stavebního pozemku

Na stavebním pozemku se nachází značné množství stavebního rumu z dřívější zástavby. Ten bude po odtěžení ze stavební jámy využit během výstavby terasy zahrady.

#### b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Nebyl proveden žádný průzkum

#### c) Stávající ochranná bezpečnostní pásma:

Pozemek je v památkové zóně a další ochranná pásma se na něj nevztahují.

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

Stavba se nachází v záplavovém území Labe. Proti povodni je vybudována přenosná protipovodňová zábrana.

#### e) Vliv stavby na okolní stavby a pozemku, 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.

Použité materiály byly vyráběny s ohledem na jejich ekologickou nezávadnost a možnost budoucí recyklace.

Při použití těžké techniky bude během stavebních prací kontrolována hladina hluku. Bude zamezeno šíření hluku a prachu ze stavby.

Odpad bude odvážen na schválenou skládku

Odtokové poměry nebyly vyhodnoceny průzkumem

#### f) Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin

Na pozemku dojde během výstavby k asanacizbytků dřívější stavby a garáže na parce 2300. Na pozemku se nachází několik malých divoce rostoucích keřů, nevztahují se k nim žádné požadavky a budou během stavby odstraněny.

#### g) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce les

Nedochází k záboru zemědělské půdy.

#### h) Územně technické podmínky

Vstupy a vjezdy jsou z ul. Rybáře

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

Není řešeno v rámci úlohy

### B.2 Celkový popis stavby

#### B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Jedná se o rodinný dům s pronajímatelnou částí.

Počet bytových jednotek: 2

Plocha stavbou dotčeného území:

Plocha zastavěná objektem:

Plocha zeleně:

Zpevněné plochy:

Obestavěný prostor:

Užitná plocha:

Počet uživatelů bytové jednotky: 4 a ,

#### B.2.2 2Celkové urbanistické a architektonické řešení,

##### a) Urbanismus – územní regulace, kompozice

Řešené parcelu se nachází v Mělnice, Rybáře, budou částečně zastavěny, celý pozemek je v soukromém vlastnictví jedná se o pozemky vymezené především pro obytnou funkci.

##### Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a tvarové řešení

Novostavba je navržena jako třípodlažní objekt s obytným podkrovím, jedno podlaží podzemní. ). Horizontálně je stavba rozdělena na dvě hmoty. Idea návrhu se odvíjí od gradace okolních staveb a od hlavní výhody pozemku – výhledu.

Materiálové řešení

Nosná konstrukce objektu je železobetonová. Konstrukce je kombinovaná – převážně stěnová. Zbylé fasády jsou výhledové a z větší části prosklené. Je použito výplňové akustické keramické zdivo.

Barevné řešení objektu

Fasáda je provětrávaná a celé obložená vlákno-cementovými deskami. Desky v úrovni 1. PP jsou tmavě šedé až černé barvě, desky ve vyšších podlažích jsou velmi světlešedé až bílé.

#### B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Pronajímatelná část je přístupná přes severní terasu. Je zde konzolované zastřešení závětrí. Je zde předsíň kam ústí WC. Předsíň je navázaná na halu se schodištěm. Garáž není propojená se zbytkem vnitřní komunikací. V patře se nachází tech. m. koupelna a ložnice se šatnou.

K pronajímatelné ploše patří kus zahrady s vydlážděnou terasou. V nosných stěnách dělíč pronajímatelnou část a hlavní obytnou část je ponechán otvor zazděný výplňový akustickým zdivem. Pronajímatelný prostor má být totiž v případě potřeby upravitelný. Na byt pro potřeby rozrůstající se rodiny. Nebo může být po zrušení šatny v 2. NP a redukci kuchyňky v 1. NP využíváný jako dvoupatrová kancelář menšího podnikání.

Do obytné části se také vstupuje pomocí venkovního schodiště vedoucího do 1. NP. Je zde předsíň napojená na halu, na kterou jsou napojeny všechny ostatní místnosti s výjimkou soukromé koupelny a místnosti v 1.PP, které jsou však vnitřkem přístupné díky schodišti ve spíži. Ložnice a obývací místnost jsou orientovány na jihozápad. Z obytné místnosti se můžeme dostat na dlážděnou terasu, která uvozuje hlavní část zahrady.

Zahrada je vizuálně oddělena od pronajímatelné části stavby pomocí vlastní hmoty objektu. Hala objektu je širokými prosklenými posuvnými dveřmi oddělena od obývací místnosti jen sporadicky, což umožňuje dále rozšířit obytnou místnost do haly v případě větší sešlosti. V hale je docílen vysoký strop, který by měl fungovat jako zásobník přehřátého vzduchu z obývací místnosti – kde jej také může elegantně nasát rekuperační jednotka v technické místnosti.

#### B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Objekt není bezbariérový.

#### B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena a bude provedena tak, aby při jejím užívání a provozu nedocházelo k úrazu uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, výbuchem uvnitř nebo v blízkosti stavby nebo k úrazu způsobeným pohybujícím se vozidlem, což je zajištěno dodržením příslušných ČSN a vyhlášky č. 268/2009 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu. Materiály a výrobky musí vyhovovat zákonu č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a souvisejícím předpisům.

#### B.2.6 Základní charakteristika objektu (SO01)

##### a) Stavební řešení

Novostavba je podsklepený objekt s dvěma nadzemními podlažními a podkrovím. Stavba je založena na betonových pasech, v místě sloupů jsou patky (h=1 200).

SKLADBY
<p>Stěna vnější v místě styku s opěrnou stěnou</p>
vnitřní omítka - vápenocementová tl. 15 mm
nosná stěna - železobeton C25/30 B5005 tl. 250 mm
ochranná vrstva - netkaná geo-textilie s plošnou hmotností 300 g/m2 hydroizolace - 2 vrstvy živičného hydroizolačního pásu (1. připevněna taliřovými kotvami skrz TI, 2. je přilepena bitumenovým lepidlem na 1.)
tepelná izolace - EPS λ= 0,034 W/mK - tl. 160 mm
kotvení - stěrková a lepicí hmota ETICS
drenážní prvek - nopová fólie
filtrační vrstva - netkaná textilie
vyrovnávací vrstva nesoucí TI - nastříkaný železobeton C20/25 B5005 tl. 70 mm

STĚNA VNĚJŠÍ V MÍSTĚ NOSNÉ KONSTRUKCE
vnitřní omítka - vápenocementová tl. 15 mm
nosná konstrukce (stěna/sloup) - železobeton C25/30 B5005 tl. 250 mm
vnější vyrovnávací omítka - vápenocementová omítka tl. 6mm
tepelná izolace - hydrofobizovaná minerální vláknitá izolace tl. 250 mm
λ= 0,034 W/mK (bodově připevněna kovovými kotvami s celkovou λ=0,039 W/mK)
netkaná textilie
provětrávaná vzduchová mezera - tl. 50 mm
obklad vápenocementových desek tl. 8 mm

STĚNA VNĚJŠÍ V MÍSTĚ VÝPLŇOVÉHO ZDIVA
vnitřní omítka - vápenosilikátová tl. 15 mm
výplňové zdivo - keramické tvárnice s vyšší neprůzvučností tl. 300 mm
vnější vyrovnávací omítka - vápenocementová omítka tl. 6mm
tepelná izolace - hydrofobizovaná minerální vláknitá izolace tl. 200 mm
λ= 0,034 W/mK (bodově připevněna kovovými kotvami s celkovou λ=0,039 W/mK)
netkaná textýlie

provětrávaná vzduchová mezera tl. 50 mm
obklad vápenocementových desek tl. 8 mm

INSTALAČNÍ PŘÍČKA
vnitřní omítka - vápenocementová tl. 15 mm
těžká vrstva - keramické tvárnice s vyšší neprůzvučností tl. 115 mm
lehká vrstva - minerální izolace pro použití v neprůzvučných konstrukcích tl. 60 mm mezi kovovými CW profily (125 mm)
vzduchová dutina - tl. 65 mm
záklöp - 2 vrstvy SDK tl. 2 * 12,5 mm

1. PP PODLAHA GARÁŽE
<p>finální nátěr</p> <p>epoxidový povlak</p> <p>spádová a roznášecí vrstva - železobeton C25/30 B5005 min tl. 50 mm</p> <p>montážní hydroizolace - pás PE</p> <p>ochranná vrstva - geotextilie</p> <p>kročejová izolace - tlaku odolné desky EPS tl. 140 mm</p> <p>hydroizolace - 2 vrstvy živičného hydroizolačního pásu první je lepená a druhá je celoplošně natavená</p> <p>nosná deska - železobeton C25/30 B5005 tl. 250 mm</p> <p>vyrovnávací deska - prostý beton C 10/12 tl. 70 mm</p> <p>podšyp - stěrč / stavební rum</p>

1. PP PODLAHA VYTÁPĚNÝCH PROSTOR
keramická dlažba - nenasáková, otěruvzdorná, protiskluzná tl. 6 mm
cementové lože - tl. 4 mm
spádová a roznášecí vrstva - železobeton C25/30 B500 tl. 50 mm
montážní hydroizolace - pás PE
ochranná vrstva - geotextilie
tepelná izolace - tlaku odolné desky EPS λ= 0,034 W/mK tl. 160 mm
hydroizolace - 2 vrstvy živičného hydroizolačního pásu první je lepená a druhá je celoplošně natavená
nosná deska - železobeton C25/30 B5005 tl. 250 mm
vyrovnávací deska - prostý beton C 10/12 tl. 70 mm
podšyp - stěrč / stavební rum

Strop 1,PP
povrchová úprava - a) v pokojích a na chodbě
povrchová vrstva - laminátové desky spojené na drážku, do běžného zatížení, otěruvzdorné tl. 8 mm
srovnávací podložka - mirelon tl. 2 mm
b) v koupelně
povrchová vrstva - keramická dlažba nenasáková, otěruvzdorná, protiskluzná tl. 6 mm
cementové lože - tl. 4 mm
roznášecí vrstva - železobeton C25/30 B5005 tl. 70 mm
podlahové vytápění - profilovaná deska EPS s min. tl. 30 mm
montážní hydroizolace - pás PE
ochranná vrstva - geotextilie
kročejová izolace - tlaku odolné desky z minerálních vláken λ= 0,037 W/mK tl. 40 mm
nosná deska - železobeton C25/30 B5005 tl. 250 mm
nosná vrstva podhledu - rošt z kovových CD profilů tl 125mm
podhled - SDK deska tl. 12,5 mm

STROP 1,NP
povrchová úprava - a) v pokojích a na chodbě
povrchová vrstva - laminátové desky spojené na drážku, do běžného zatížení, otěruvzdorné tl. 8 mm
srovnávací podložka - mirelon tl. 2 mm
b) v koupelně
povrchová vrstva - keramická dlažba nenasáková, otěruvzdorná, protiskluzná tl. 6 mm
cementové lože - tl. 4 mm
roznášecí vrstva - železobeton C25/30 B5005 tl. 70 mm (s vrstvou v roštované desce EPS ne PT)
montážní hydroizolace - pás PE
ochranná vrstva - geotextilie
kročejová izolace - tlaku odolné desky z minerálních vláken λ= 0,037 W/mK tl. 40 mm
nosná deska - železobeton C25/30 B5005 tl. 250 m

nosná vrstva podhledu – rošt z kovových CD profilů tl. 50 mm

podhled - SDK deska tl. 12,5 mm

#### ŠIKMÁ STŘECHA

krytina - plech
kontralatě - lamely dřevo 30x30 mm
latě - lamely dřevo 40x40 mm
pojistná hydroizolace – asfaltový pás lepený
tepelná izolace – do krokví kotvené desky PIR
parozábrana
zavětrování - prkna z měkkého dřeva na drážku tl. 25 mm
**nosná konstrukce střechy – krokve z lepeného dřeva 160 x 240 mm**

#### STŘECHA PLOCHÁ 2.NP

hydroizolace - 2 vrstvy živičného hydroizolačního pásu
spodní je lepený svrchní celoplošně natavený
tepelná izolace - deska EPS A= 0,034 W/mK - tl. 150 mm
tepelná izolace - deska EPS A= 0,034 W/mK - tl. 100 mm
**paronepropusntá vrstva - s hliníkovou vrstvou**
**vyrovnávací vrstva - cementová stěrka tl. 7 mm**
**nosná deska - železobeton C25/30 B5005 tl. 250 mm**
nosná vrstva podhledu – zavěšený rošt podhledu h=200 mmm
podhled - SDK deska tl. 12,5 mm

#### STROP 2. NP V DĚTSKÉM POKOJI

povrchová úprava - laminátové desky tl. 8 mm
vyrovnávací vrstva - mirelon tl. 2 mm
roznášecí vrstva – deska OSB tl. 8 mm
deska OSB tl. 25 mm
kročejová izolace h 40 mm
**nosná konstrukce – betonová deska h 250**
**podhled - deska SDK tl. 12,5 mm**

#### STŘECHA ZÁVĚTŘÍ

krytina – plech
dřevěný kotevní rošt h = 40mm
pojistná hydroizolace – natavený butumenový pás
**nosná konstrukce střechy – betonová deska h=250mm**
**Konzolovaná přes isonosníky**
kotevní lyžty 30 mm
obložen - prkna z měkkého dřeva na drážku tl. 25 mm

**Vnitřní příčky jsou z výplňového akustického zdiva poroherm AKU tl 11,5 nebo AKU 19.**

#### Základové konstrukce

- Mechanická odolnost a stabilita**

Zatížení stavebních konstrukcí je stanoveno dle ČSN 73 0035. Na jeho účinky jsou dimenzovány nosné konstrukce. Toto zatížení nesmí být během stavby ani

A.1.1 provozu překročeno.Technická a technologická zařízení

a) Technická řešení

Všechna napojení na veřejné sítě vyústíují v technické místnosti v 1. PP.

- Zdrojem tepla pro vytápění a ohřev teplé vody budou dva kotle Viadrus 90 o výkonu 120 kW. Jeden bude pracovat s teplotním spádem 55/45 a bude zajišťovat tepelnou úpravu teplé vody, vyhřívání vzduchu ve ventilaci obchodů a garáží, navržena otopná tělesa a konvektory v obchodech. Druhý bude se spádem 30/20 bude zajišťovat podlahové vytápění bytových jednotek.

- Pitnou vodou je stavba zásobena z veřejného vodovodu
- Likvidace splaškových odpadních vod je řešena napojena na veřejnou kanalizaci
- V rámci objektu je dešťová voda vedena odděleně, ale za hranicí pozemku se spojuje v šachtě se splaškovou, kvůli absenci možnosti napojení na oddílnou veřejnou dešťovou kanalizaci.

- Zemní plyn je do objektu zaveden ze místního plynovodu STL.
- Silové vedení nízkého napětí bude do objektu přivedeno přípojkou na distribuční síť.
- Objekt bude opatřen bleskosvodem dle ČSN EN 62 305 - 1 – 4.
- Spaliny a vodní pára z kotlů je odváděna dvojicí kominů Schiendel UNI\*\*\*PLUS DN 220.

b) Výčet technologických zařízení

kanalizace dešťová

kanalizace splašková

příprava RV

vytápění

plynové kondenzační kotle včetně přívodu plynu, odvodu spalin a přívodu vzduchu

VZT

elektrotechnika a ochrana před bleskem

silové vedení názkého napětí

bleskosvod

A.1.2 Požárně a bezpečnostní řešení

a) Rozdělení stavby a objektů do požárních úseků

Není součástí projektu

b) Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnost

Není součástí projektu

c) Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků

Není součástí projektu

d) Zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest

Není součástí projektu

e) Zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru

Není součástí projektu

f) Zajištění potřebného množství hasící vodu, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrních míst

Není součástí projektu

g) Zhodnocení technická a technologických zařízení stavby

Není součástí projektu

h) Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

Není součástí projektu

i) Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek

Není součástí projektu

A.1.3 Zásady hospodaření s energiemi

a) Kritéria tepelně technického řešení

Kritéria tepelně technického hodnocení jsou součástí výpočtu, jenž jsou ve složce B – Návrh TZB

Podrobný výpočet však není součástí projektu

b) Posouzení využitá alternativních zdrojů energií

Alternativní zdroje energie nejsou uvažovány

A.1.4 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

- Větrání bytových jednotek je přirozené otevíratelnými okny. Násbnost výměny vzduchu je 0,5/h. Odvětrávání prostor kuchyní, wc a koupelen je nucené podtlakové pomocí lokálních ventilátorů a digestoří. V obchodech a garážích je navržena nucená klimatizace pomocí VZT jednotky v 1. PP.

- Vytápění bytových ploch je zajištěno teplovodním podlahovým vytápěním a žebříkovými tyčovými otopnými tělesy v koupelnách. Vytápění obchodních ploch je zajištěno pomocí teplovodních konvektorů podél oken. Garáže jsou temperovány pomocí VZT jednotky. Prostory domovního schodiště jsou vytápěny pomocí deskových otopných těles.

- Denní osvětlení a proslunění je zajištěno prosklenými plochami výplní otvorů. Umělé osvětlení je zajištěno svítidly.

- Komunální odpad je skladován ve vyhrazené místnosti v 1. NP.

- V průběhu užívání stavby se nepředpokládá zvýšená prašnost, hluk a vibrace způsobené stavbou, které by mohli ovlivnit okolí.

A.1.5 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží:

Na základě provedeného stanovení radonového indexu byl řešený pozemek zařazen do středního radonového indexu. Základové konstrukce jsou opatřeny hydroizolací z materiálu pro ozon neprostupného. Veškerá plocha 1. PP a 2.PP je neustále větrána jednotkou VZT.

b) Ochrana před bludnými proudy

Není součástí projektu

c) Ochrana před před technickou seizmicitou

Nepředpokládá se namáhání technickou seizmicitou.

d) Ochrana před hlukem

Vzhledem k umístění a orientaci stavby se nepředpokládá negativní vliv hluku vnějšího prostředí, za dostačující se považuje útlum navržených konstrukcí. Ty jsou kvůli komfortu rezidentů navrženy s vyšším akustickým odporem, než je nutné.

e) Protipovodňová opatření

Stavba se nenachází v záplavovém území. Protipovodňová opatření nejsou řešena.

A.2 Připojení na technickou infrastrukturu

A.2.1 Napojovací místa technické infrastruktury

a) Vodovodní přípojka

Vodovodní přípojka bude napojena na stávající vodovodní řad, probíhající rovnoběžně se severní hranicí pozemku.

b) Dešťová kanalizace

Je svedena do přípojky splaškové kanalizace

c) Splašková kanalizace

Splašková přípojka bude napojena na stávající veřejnou kanalizaci, probíhající rovnoběžně se severní hranicí pozemku.

d) Silové vedení NN

Napojení stavby na distribuční vedení nízkého napětí bude řešeno přípojkou na stávající vedení probíhající rovnoběžně se severní hranicí pozemku.

e) Plynovod

Plynovodní přípojka bude napojena stávající STL potrubí vedoucí rovnoběžně se severní hranicí pozemku.

f) Veřejné osvětlení

Není součástí projektu

A.2.2 Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

a) Vodovodní přípojka

Vodovodní přípojka bude provedena z potrubí HDPE DN50. Délka přípojky bude 11,3m. Na trase přípojky bude napojení nadzemního hydrantu a vodoměrná šachta umístěná před objektem.

b) Dešťová kanalizace

Svodné dešťové potrubí bude vyrobena z PP DN 160 a napojuje se do splaškové přípojky.

c) Splašková kanalizace

Splašková přípojka bude vyrobena z PP DN 250. Celková délka trasy bude 8,7 metru.

d) Silové vedení NN

Není součástí projektu

e) Plynovod

Přípojka NTL bude řešena z potrubí PE32 a vedena do skříňky hlavního uzávěru plynu a regulátoru tlaku, která je umístěna na stěně závětrří hlavního vstupu. Vzdálenost potrubí od hranice pozemku je 1,5 metru.

f) Veřejné osvětlení

Není součástí projektu

A.3 Dopravní řešení

a) Popis dopravního řešení

Jako příjezdová cesta poslouží stávající komunikace na pozemku 570/2 bude na ní pouze vytvořena odbočka, dle ČSN 73 6056 a ČSN 73 6110.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu



Pozemek bude napojen na místní obslužnou komunikaci na severní straně pozemku v ulici Nuselská. Toto napojení je 6 m široké. Příjezdová komunikace je nyní tvořena živичným povrchem, bude-li však během stavby poškozena bude nahrazena betonovou zámkovou dlažbou.

c) Doprava v klidu

V 1. PP je navrženo 8 parkovacích míst a a v 2. PP je také navrženo 8 parkovacích míst.

Z toho celkem čtyři splňují požadavky na stání pro osobu pohybově nebo smyslově omezenou. Navrhují tato stání však jen dvě. Návrh se řídí ČSN 73 6058. Podlaha parkovacích ploch a je odvodněna do vpustí v podlaze. Podlaha samotná je ve sklonu 1,5% a její povrch tvoří spádová vrstva hydroizolační betonové mazaniny.

d) Pěší a cyklistické stezky

Na pozemku se nevyskytují.

A.4 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) Terénní úpravy

Na pozemku budou, v rámci výstavby, probíhat terénní úpravy související s realizací jednotlivých stavebních objektů. Plochy určené pro založení zeleně budou vyčištěny od stavebního odpadu. Terénní úpravy budou respektovat mírně svažité terén.

b) Biotechnická opatření

Nejsou součástí projektu

A.5 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

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

Stavba nebude mít zásadní negativní vliv na životní prostředí. Nárůst frekvence automobilové dopravy a souvisejících emisí bude mít ve vztahu k okolí zanedbatelný negativní vliv na životní prostředí. Znečištění prostředí emisemi zdroje tepla pro vytápění a ohřev TV (plynové kondenzační kotle) bude mít ve vztahu k okolí zanedbatelný negativní vliv na životní prostředí. V průběhu užívání stavby se nepředpokládá zvýšená hladina hluk a vibrace, které by mohli negativně ovlivnit životní prostředí. Zasažená dešťová voda z parkovacích plocha a příjezdové komunikace bude zbavena ropných látek odlučovačem ropných látek, znečištění půdy, případně podzemní vody bude zanedbatelné.

b) Vliv na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Na předmětném pozemku a v jeho okolí se nevyskytují zákonem chráněné dřeviny a živočichové. Stavba nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu. Vzhledem k umístění stavby do zastavěné obytné části města Praha nedojde k narušení ekologických funkcí a vazeb v krajině.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

V řešeném území se nenachází chráněné území Natura 2000. Stavba nebude mít negativní vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Řešený stavební záměr nepodléhá procesu posuzování vlivu na životní prostředí na základě zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí).

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

Nejsou řešena žádná ochranná a bezpečnostní pásma.

A.6 Ochrana obyvatelstva

a) Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

Stavba bytového domu splňuje podmínky regulačního plánu části města Praha 4 - Nusle, tj. splňuje základní požadavky na situování a stavební řešení z hlediska ochrany obyvatelstva v souladu s vyhláškou č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva.

A.7 Zásady organizace výstavby

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

Staveniště bude napojeno na vedení nízkého napětí, vodovodní řad pitné vody a jednotnou kanalizaci v rámci nově zřízených přípojek.

b) Odvodňování staveniště

Odvodnění staveniště je během zemních prací a přípravě stavby podzemních podlaží řešeno pomocí akumulčních studní nebo šachet, do kterých je dno výkopové jámy vyskoňováno. Nahromaděná voda je odváděna do již zbudované přípojky splaškové kanalizace vedoucí do ČOV.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Přístup na staveniště bude z pozemků 270/3, 270/2, 570/4. Napojení stavby na technickou infrastrukturu budou zajišťovat nově vzniklé přípojky

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Provádění stavby nebude mít zásadní negativní vliv na okolní stavby a pozemky. V rámci výstavby bude zvýšena prašnost a hlučnost vyplývající z technologie provádění.

e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin Staveniště bude oploceno mobilním oplocením výšky 2 m skládající se z plotových dílů s drátěnou výplní, kotvících patek a spojovacích svorek.

Stavební práce budou probíhat v denních hodinách. Použité mechanismy musí mít výrobcem v souladu s platnými předpisy garantované hladiny akustického tlaku. Stroje a dopravní prostředky musejí být vždy před opuštěním staveniště zkontrolovány a případně očištěny.

Při provádění veškerých prací musejí být použity takové postupy, které omezí vznik prašnosti, např. skrápění vodou.

Na dotčeném pozemku se v minimálním množství nacházejí náletové dřeviny, které budou před zahájením realizace odstraněny. Na pozemku se nenachází zákonem chráněné dřeviny.

V souvislosti s řešenou stavbou nevznikají žádné požadavky na asanace a demolice.

Při realizaci bude postupováno v souladu s Nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací a Nařízením vlády č. 9/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska emisí hluku.

f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)

Trvalý zábor staveniště bude odpovídat hranici pozemku stavby p. č. 570, ve vlastnictví stavebníka. Dočasné zábory vzniknou v souvislosti se stavebními pracemi týkající se napojení na technickou a dopravní infrastrukturu a zemní práce a budou zasahovat na sousední pozemky p. č. 570/2, 570/3, 570/4, 570/6, ve vlastnictví hlavního města Praha.

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

• Maximální produkovaná množství odpadů nejsou předem známa.

• Největší produkce odpadů se předpokládá při výstavbě stěnových a stropních konstrukcí. Největším zdrojem emisí se předpokládá staveništní doprava, zejména při zemních pracích a dopravě materiálu. Krátkodobé znečištění emisemi během výstavby nebude mít zásadní negativní vliv.

• Se vzniklými odpady bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, zákonem č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, a vyhláškou č. 381/2001 Sb.

h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo depote zemin

Vytěžená zemina během realizace stavby bude skladována na pronajatém depozičním pozemku v katastrálním území Prahy. Nepředpokládají se požadavky na přísun většího množství zeminy, než zeminy vytěžené. Naložení se zbývající vytěženou zeminou bude záležet na rozhodnutí stavebníka.

i) Ochrana životního prostředí při výstavbě

V průběhu výstavby nebude mít stavba zásadní negativní vliv na životní prostředí.

Je vyloučenou jakýkoli odpad na staveništi likvidovat spalováním.

Pod stroje, u kterých hrozí riziko úniku provozních kapalin, bude vložena nádoba na zachycení těchto kapalin. Staveniště musí být vybaveno dvěma 20 litrovými pytli hydrofobizovaného expandovaného perlitu, např. VAPEX, pro případné zachycení uniklých ropných látek. Stroje a dopravní prostředky musejí být vždy před opuštěním staveniště zkontrolovány a případně očištěny.

Při realizaci bude postupováno v souladu s následujícími dokumenty

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší - Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

• Pracovní činnosti mohou vykonávat pouze kvalifikovaní a oprávnění pracovníci, jejichž kvalifikace odpovídá daným činnostem. Pomocné práce může pracovník provádět za podmínky zaškolení pro konkrétní činnost odpovědnou osobou a po seznámení s předpisy bezpečnosti práce.

• Veškerý pracovní personál musí při práci používat ochranné pomůcky BOZP a musí být seznámen s předpisy bezpečnosti práce.

• Předpokládá se, že budou na staveništi působit zaměstnanci jednoho zhotovitele stavby, není nutná potřeba koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb., (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).

• závazné dokumenty vztahující se k požadavkům bezpečnosti práce při provádění:

- o Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- o Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- o Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)

k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Realizací stavby nebudou dotčeny stavby určené pro bezbariérové užívání. Nevznikají požadavky na úpravy staveniště a okolí pro bezbariérové užívání. Stavební pozemek je nezastavěný, nevyskytují se na něm žádné bezbariérové užívané stavby.

l) Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Žádné další stavby, tedy ani stavby s požadavky na bezbariérové užívání nejsou navrhovanou výstavbou dotčeny. Zásady pro dopravně inženýrské opatření: stavba nevyžaduje dopravně inženýrské opatření.

Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

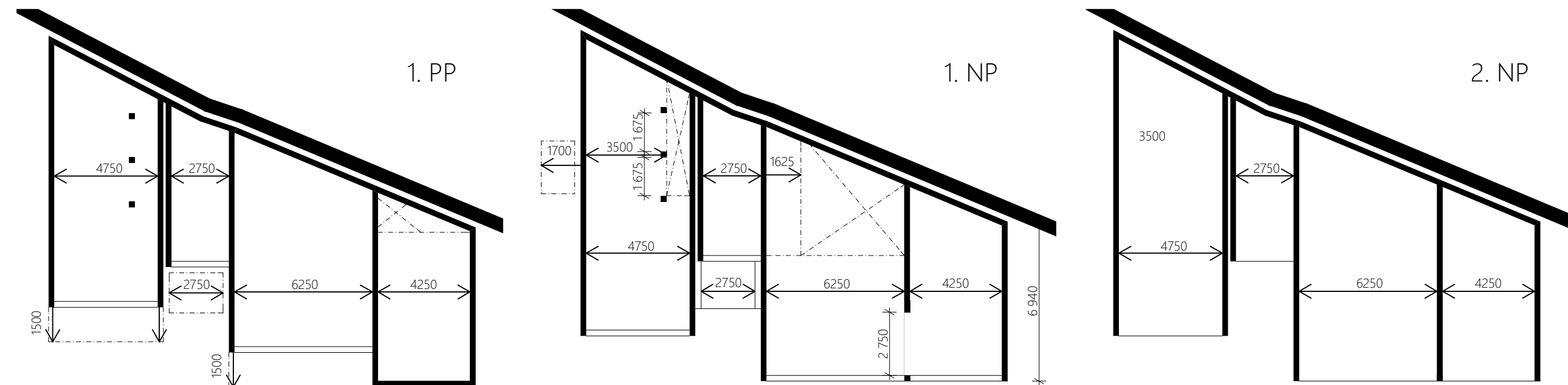
Stavba nevyžaduje zvláštní podmínky pro provádění. Práce budou prováděny ve vhodném ročním období, případně budou otevřené stavební otvory obvodových konstrukcí dočasně ochráněny plachtovím

Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny:

Není součástí projektu

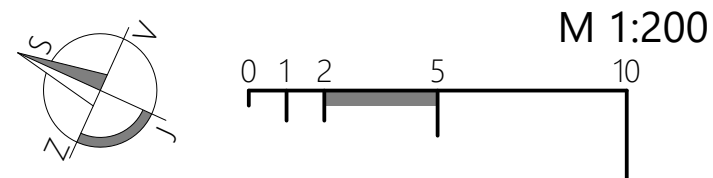
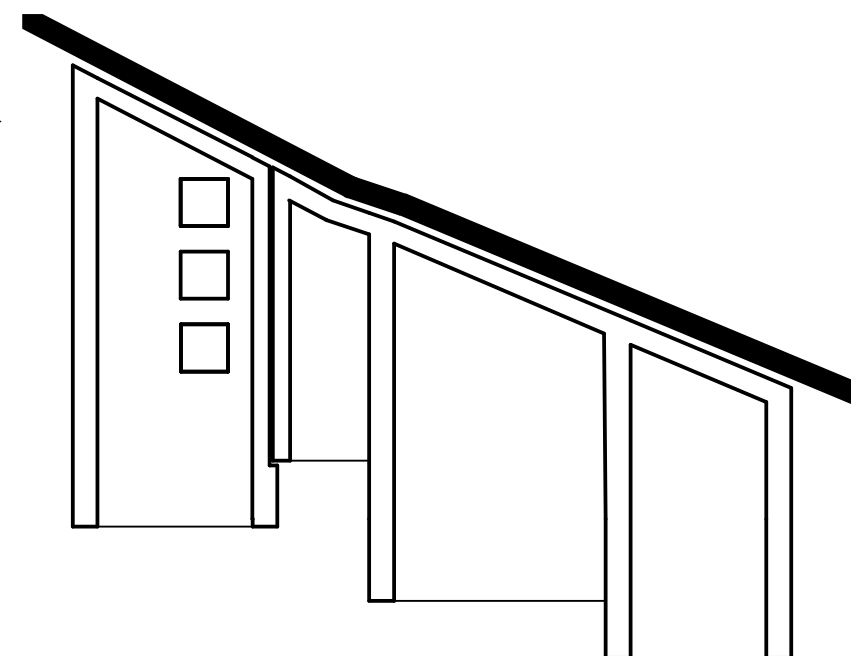
## KONSTRUKČNÍ SYSTÉM

ŽELEZOBETONOVÝ KOMBINOVANÝ (PŘEVÁŽNĚ STĚNOVÝ) SYSTÉM. NOSNÉ STĚNY JSOU USPOŘÁDÁNY PŘÍRŇE K OPĚRNÉ STĚNĚ NA SEVEROVÝCHODNÍ HRANICI POZEMKU A JSOU SĚŠIKMENÝ DO DLE SMĚRU STANOVĚÉHO KONCEPTU. STĚNY MAJÍ PRŮMĚR 250 mm, SLOUPY MAJÍ PRŮŘEZ 250mm x 250 mm A NOSNÁ DESKA MÁ VÝŠKU 250 mm. ROZPONY SLOUPŮ JSOU NAVRŽENY, TAK ABY PRŮVLAKY MEZI NIMI - POPŘÍPADĚ NIMI A STĚNOU BYLY JEN TAK VYSOKÉ JAKO NOSNÁ DESKA PODLAŽÍ. KONSTRUKCE JE ZE ŽELEZOBETONU C30/35 S B500B.



## ZÁKLADY

NOSNÉ STĚNY LEŽÍ NA ZÁKLADOVÝCH PASECH VÝŠKY 1,2 METRU S PŘESAHY DO STRÁN 0,2 M. NA PASY JE TAKÉ ULOŽENA ŽELEZOBETONOVÁ DESKA TVOŘÍCÍ NOSNOU VRSTVU PODLAHY 1PP.



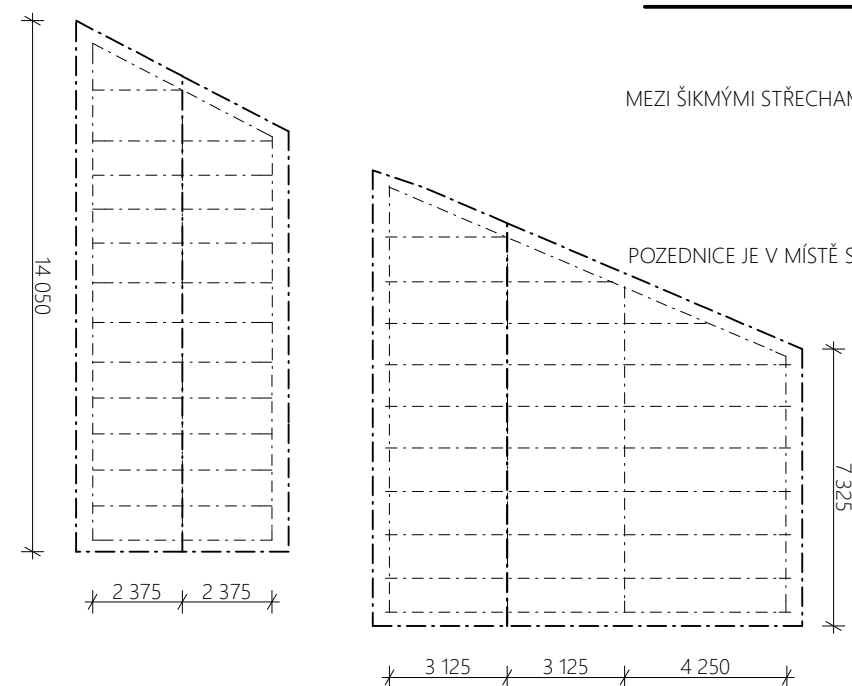
## ZASTŘEŠENÍ

### STŘEDNÍ ČÁST

MEZI ŠIKMÝMI STŘECHAMI JE BEZAITKOVÁ PLOCHÁ STŘECHA NA ŽB NOSNÉ DESCE.

### KROVY

POZEDNICE JSOU KOTVENY NA BETONOVÉ NADEZDÍVKY PROFILY KROVU JSOU Z LEPENÉHO DŘEVA. KROV JE ZATEPLEN NAD KROKVEMI. POZEDNICE JE V MÍSTĚ STŘEDNÍ PODPORY ŠIRŠÍ STŘECHY NAHRAZENA OCELOVOU POZEDNICÍ. BLÍŽŠÍ POPIS SOUČÁSTÍ SAMOSTATNÉ PŘÍLOHY.

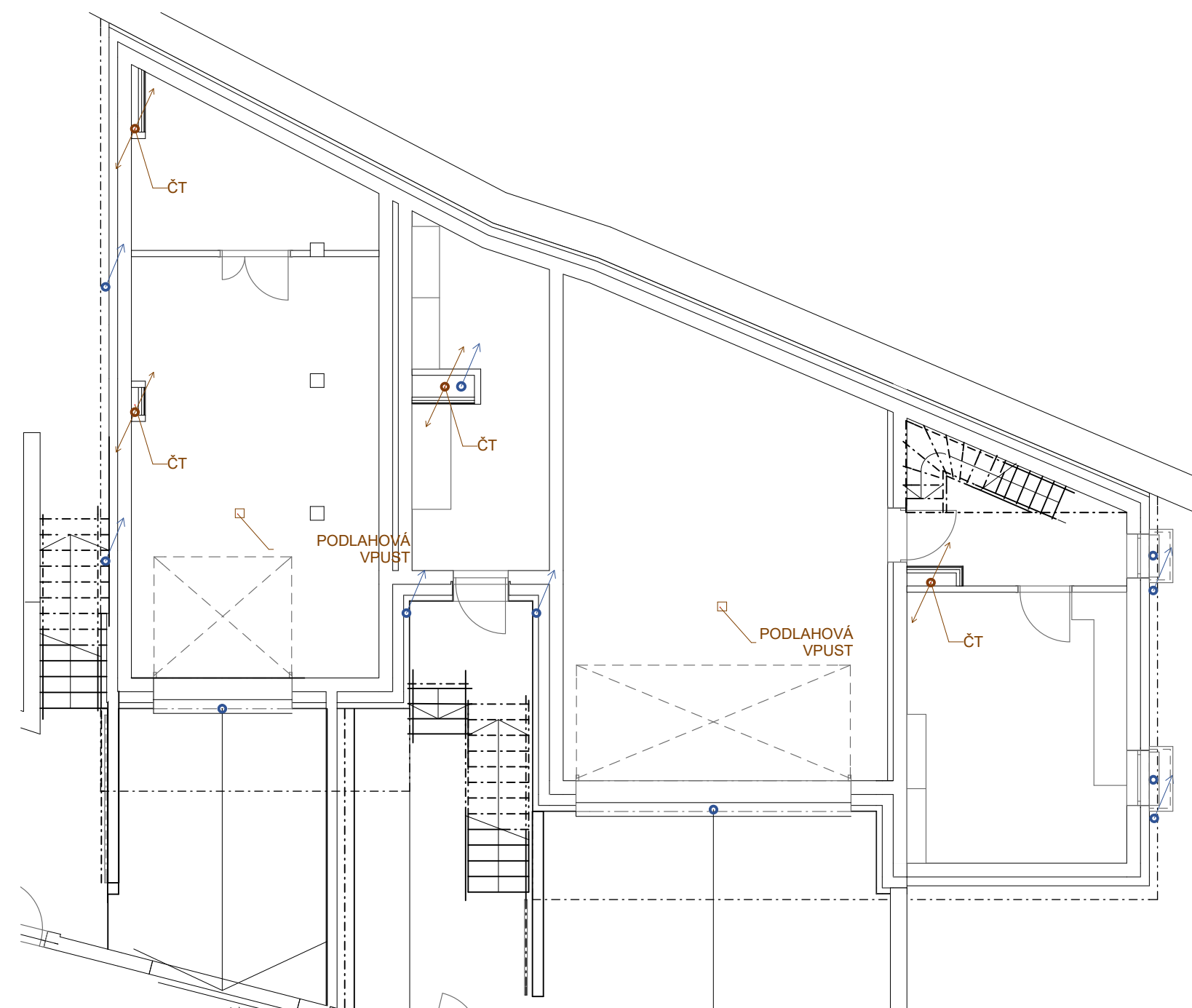


## KONSTRUKČNÍ SCHÉMA RODINNÝ DŮM MĚLNÍK

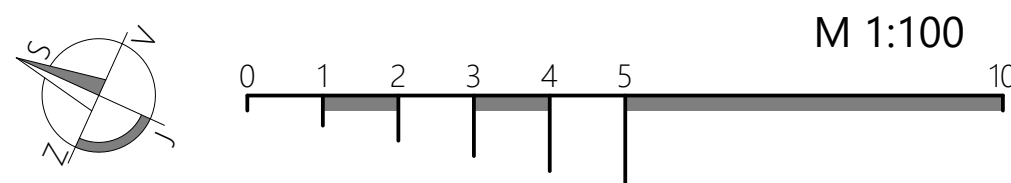
## LEGENDA

- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
- KANALIZACE DEŠŤOVÁ

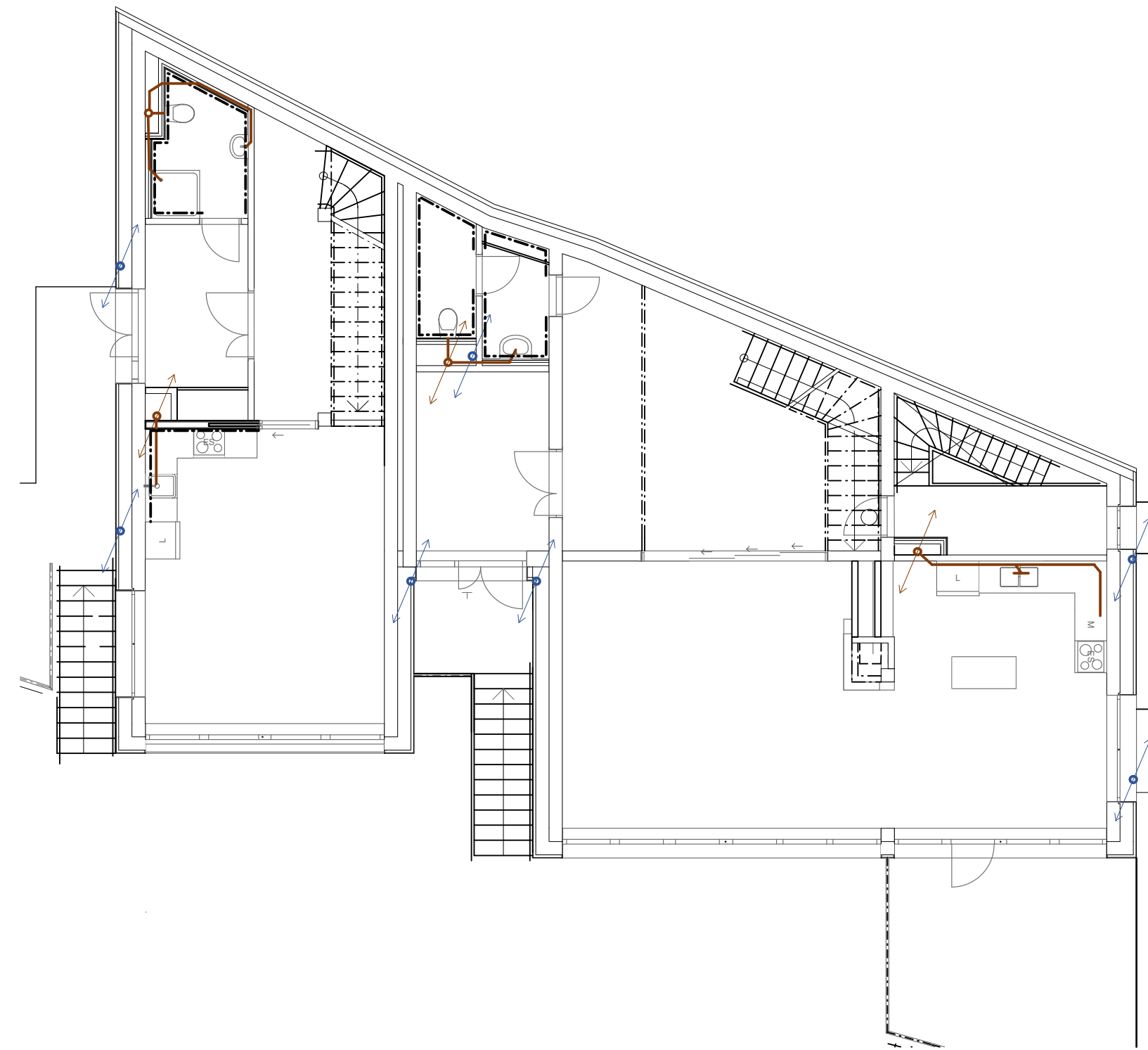
POZNÁMKMA: LEŽATÉ ROZVODY JSOU VEDENY V MIN. SKLONU 3‰M OD ZÁCHODOVÝCH MÍS 10‰



## SCHÉMA KANALIZACE SPLAŠKOVÉ A DEŠŤOVÉ - 1. PP RODINNÝ DŮM MĚLNÍK





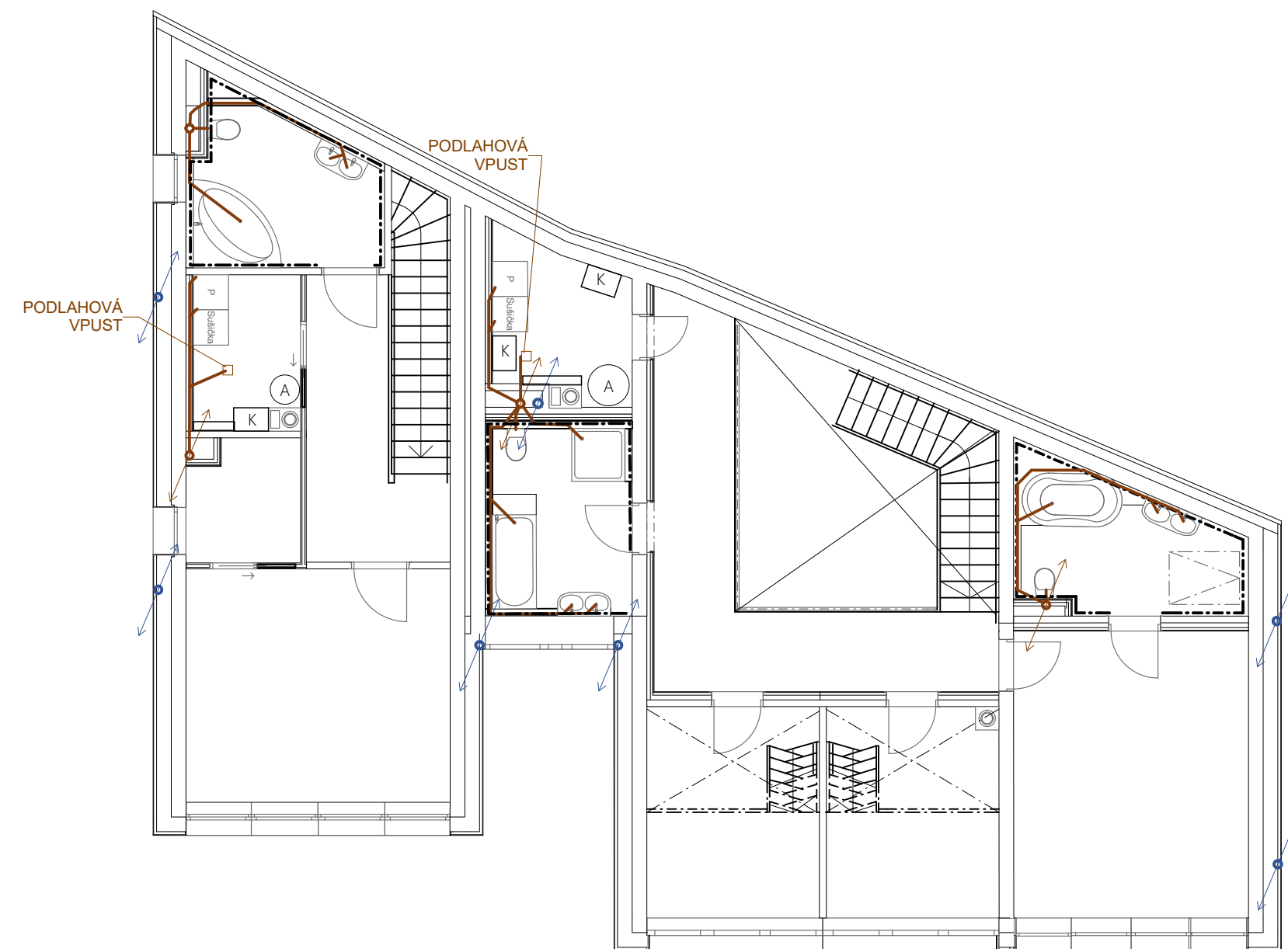
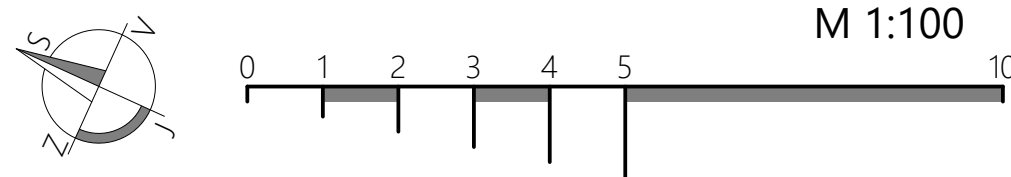


LEGENDA

- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
- KANALIZACE DEŠŤOVÁ

POZNÁMKMA: LEŽATÉ ROZVODY JSOU VEDENY V MIN.  
SKLONU 3‰M OD ZÁCHODOVÝCH MÍŠ 10‰

SCHÉMA KANALIZACE SPLAŠKOVÉ A  
DEŠŤOVÉ - 1. NP  
RODINNÝ DŮM MĚLNÍK

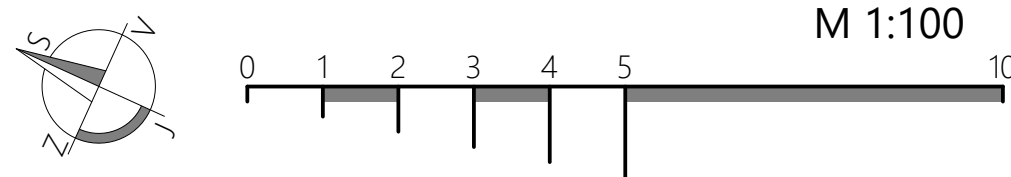


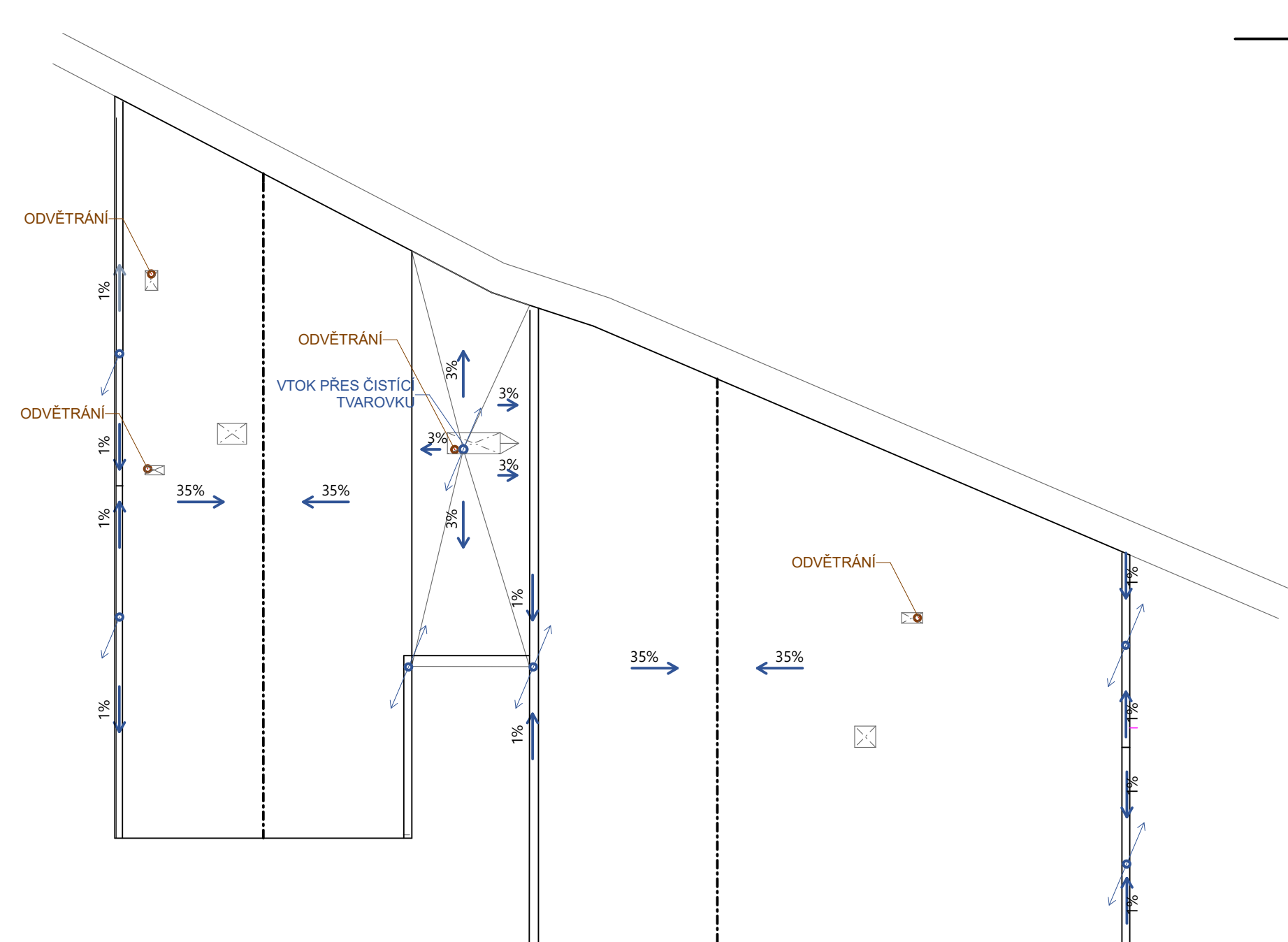
LEGENDA

- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
- KANALIZACE DEŠŤOVÁ

POZNÁMKMA: LEŽATÉ ROZVODY JSOU VEDENY V MIN.  
SKLONU 3‰M OD ZÁCHODOVÝCH MÍŠ 10‰

SCHÉMA KANALIZACE SPLAŠKOVÉ A  
DEŠŤOVÉ - 1. NP  
RODINNÝ DŮM MĚLNÍK

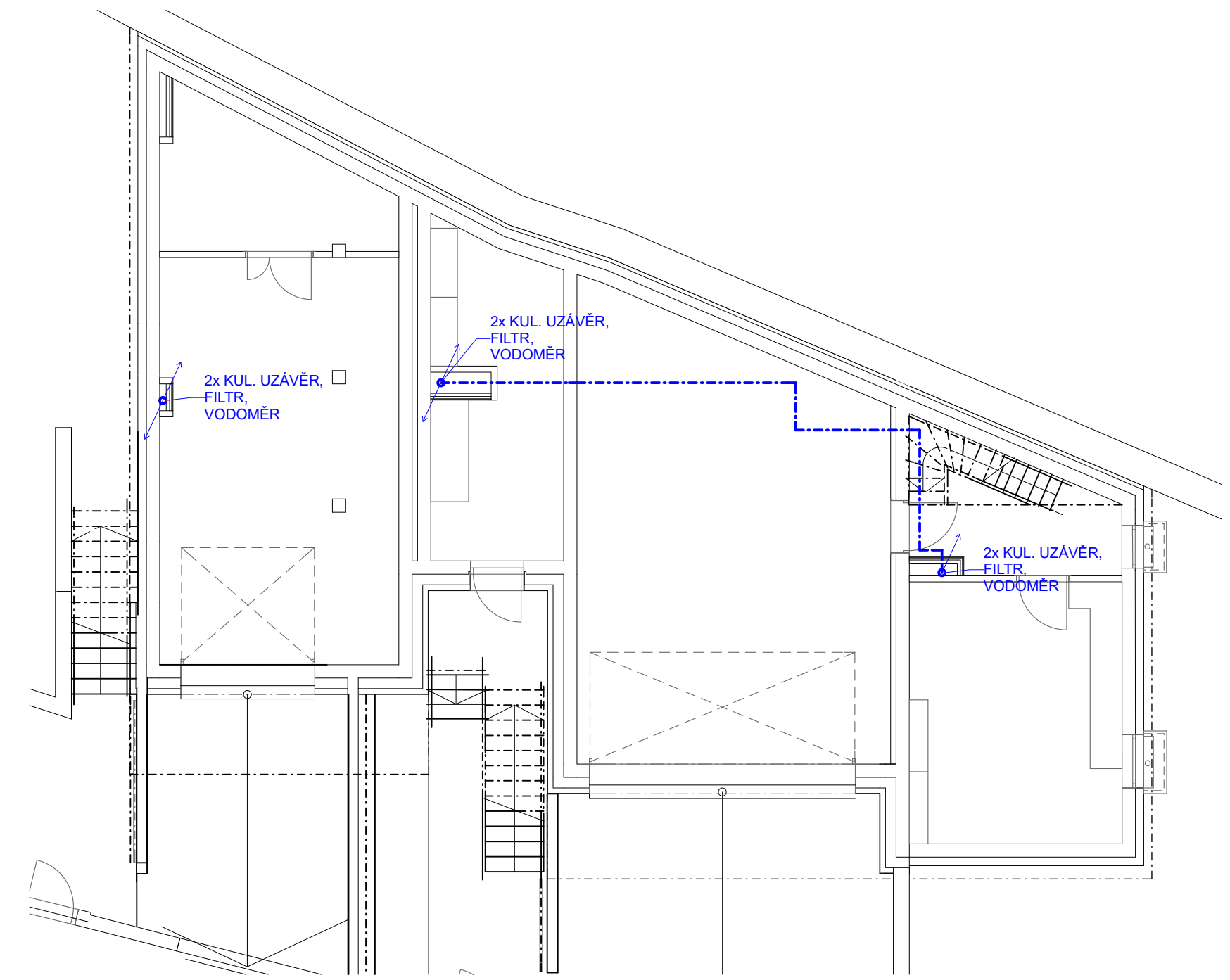




**LEGENDA**

- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
- KANALIZACE DEŠŤOVÁ

POZNÁMKMA: LEŽATÉ ROZVODY JSOU VEDENY V MIN. SKLONU 3‰M OD ZÁCHODOVÝCH MÍS 10‰

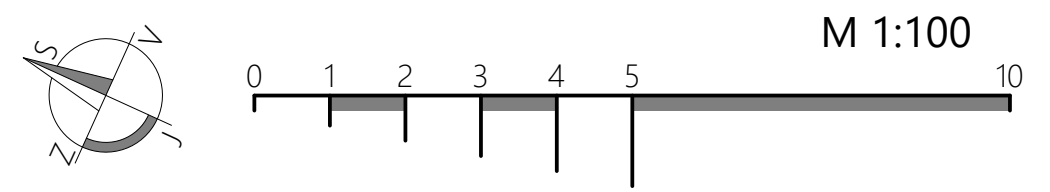
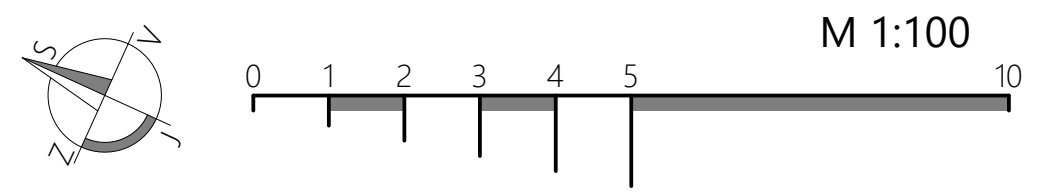


**LEGENDA**

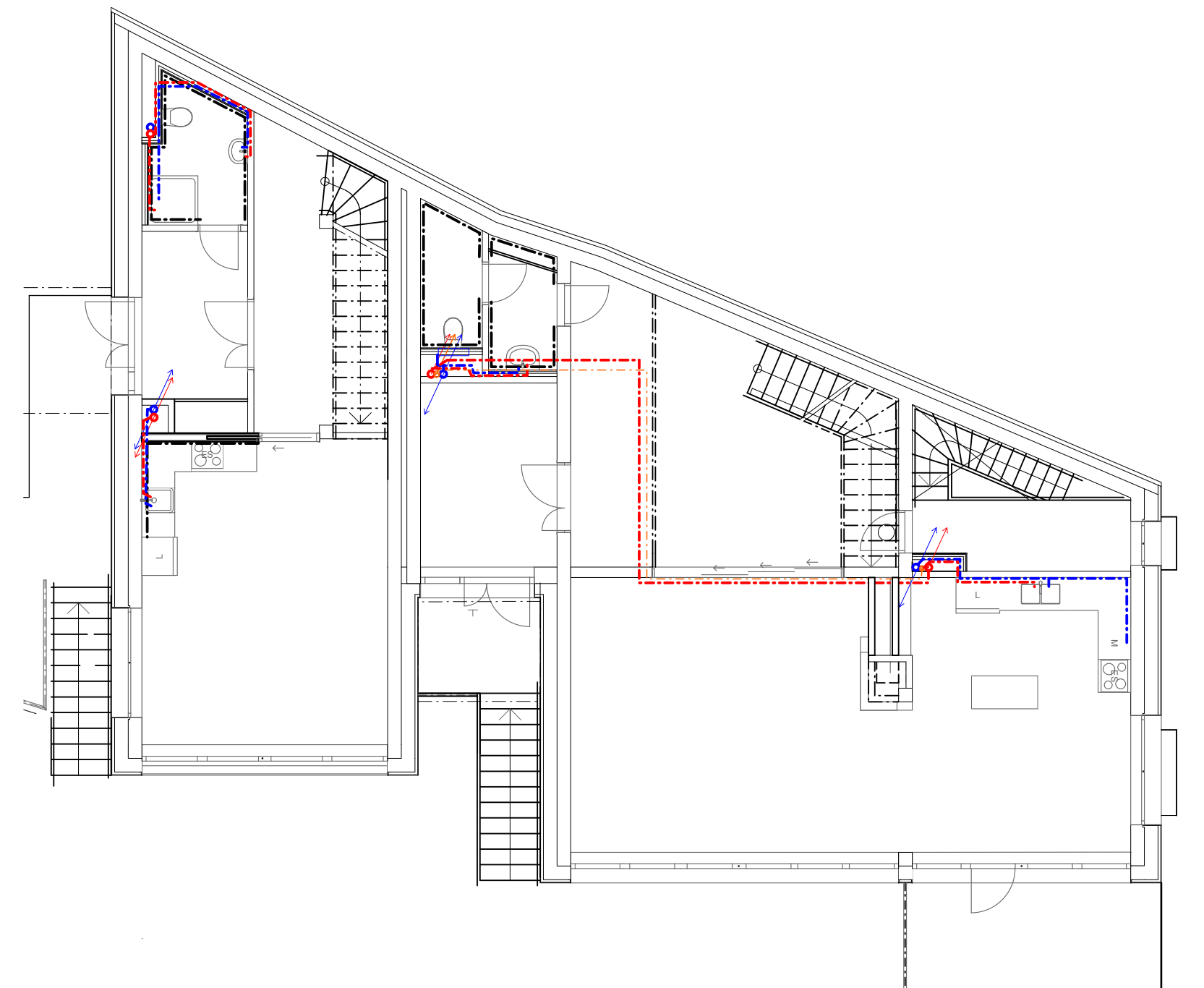
- - - STUDENÁ VODA
- - - CÍRKULAČNÍ VODA
- - - TEPelnĚ UPRAVENÁ VODA

POZNÁMKMA: LEŽATÉ ROZVODY JSOU VEDENY V MIN. SKLONU 3‰M OD ZÁCHODOVÝCH MÍS 10‰

**SCHÉMA KANALIZACE SPLAŠKOVÉ A DEŠŤOVÉ - STŘECHA**  
RODINNÝ DŮM MĚLNÍK



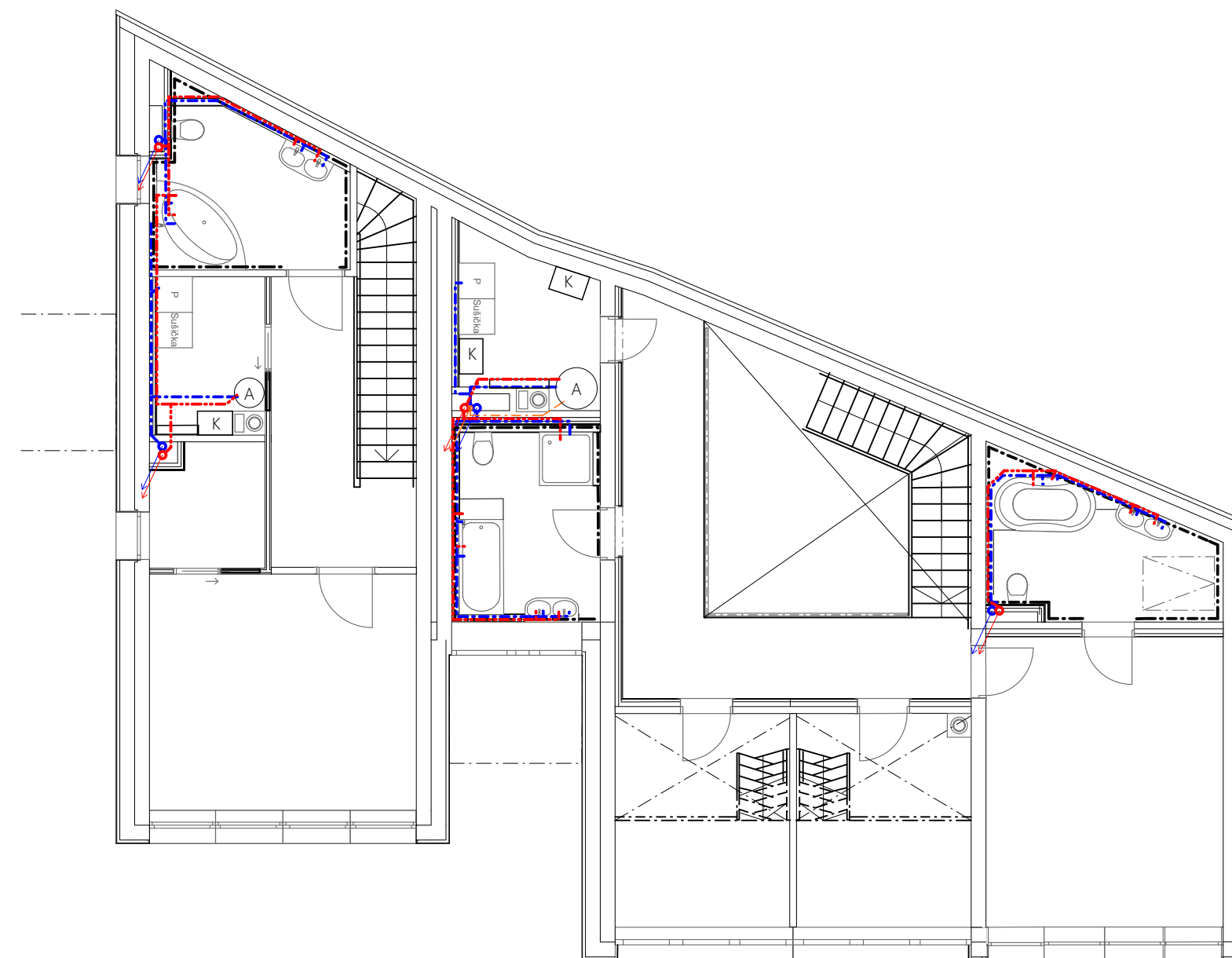
**SCHÉMA ROZVODU VODY 2. NP**  
RODINNÝ DŮM MĚLNÍK



LEGENDA

- — — — — STUDENÁ VODA
- — — — — CÍRKULAČNÍ VODA
- — — — — TEPELNĚ UPRAVENÁ VODA

POZNÁMKMA: LEŽATÉ ROZVODY JSOU VEDENY V MIN.  
SKLONU 3‰M OD ZÁCHODOVÝCH MÍŠ 10‰



LEGENDA

- — — — — STUDENÁ VODA
- — — — — CÍRKULAČNÍ VODA
- — — — — TEPELNĚ UPRAVENÁ VODA

POZNÁMKMA: LEŽATÉ ROZVODY JSOU VEDENY V MIN.  
SKLONU 3‰M OD ZÁCHODOVÝCH MÍŠ 10‰

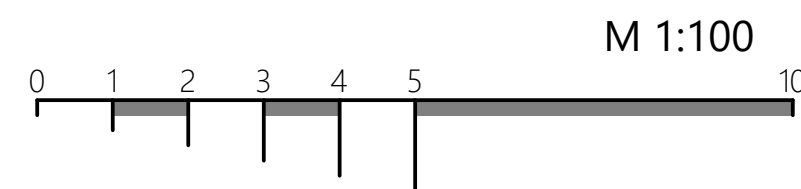
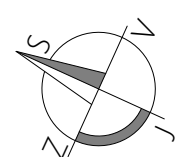


SCHÉMA ROZVODU VODY 1. NP  
RODINNÝ DŮM MĚLNÍK

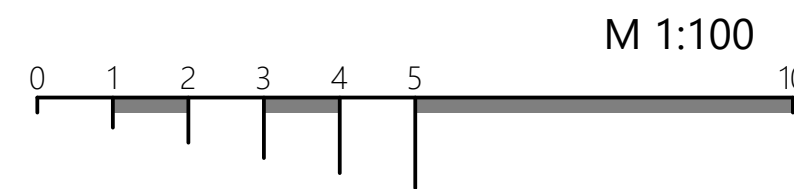
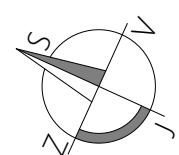
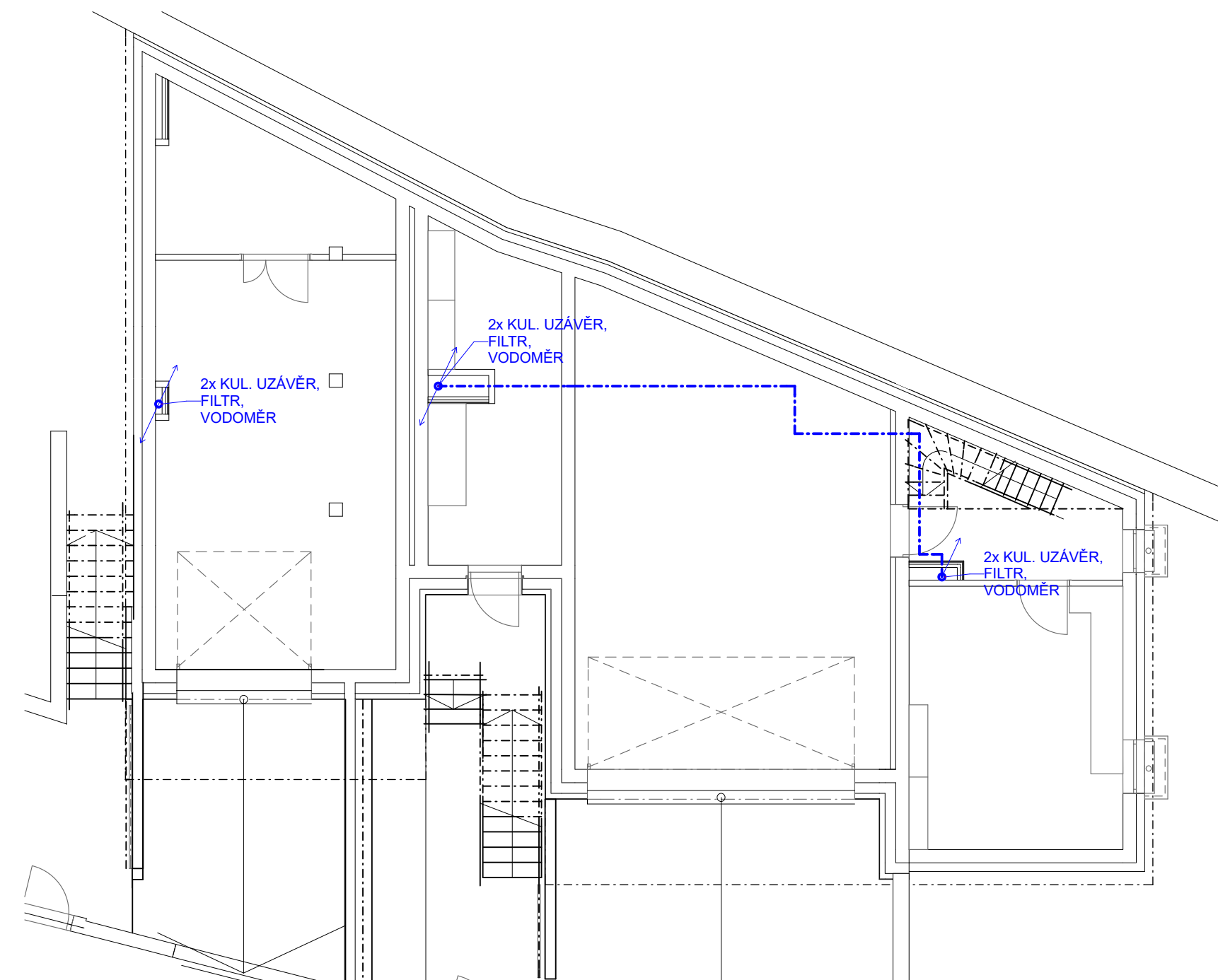


SCHÉMA ROZVODU VODY 2. NP  
RODINNÝ DŮM MĚLNÍK

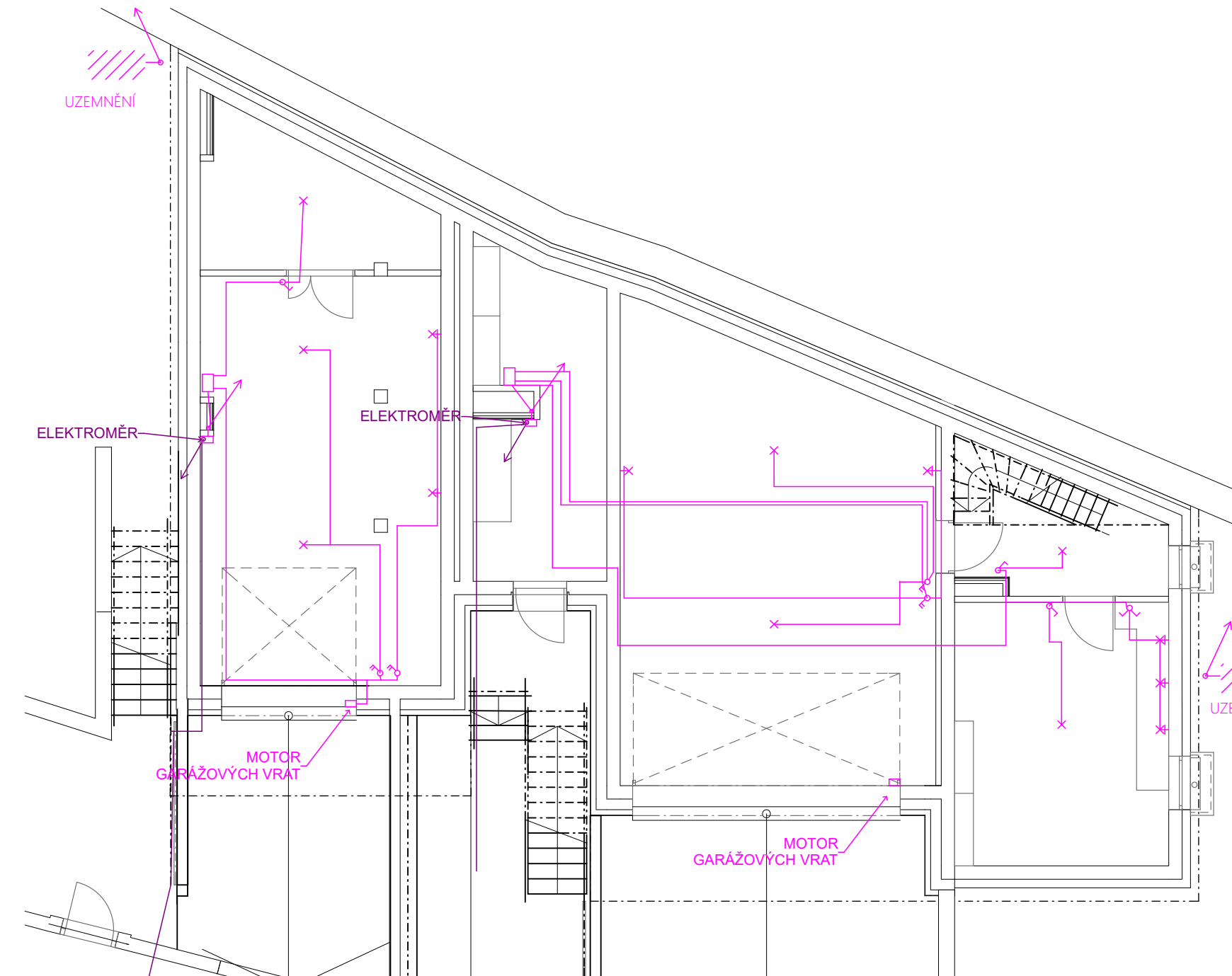




### LEGENDA

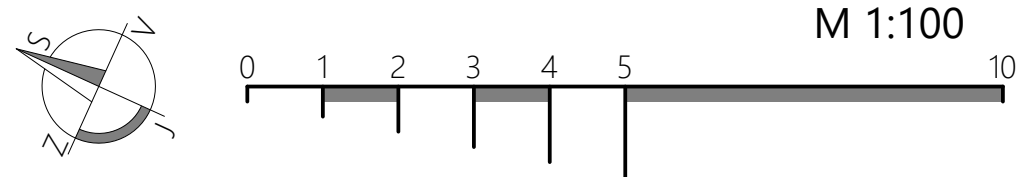
- - - - - STUDENÁ VODA
- - - - - CÍRKULAČNÍ VODA
- - - - - TEPELNĚ UPRAVENÁ VODA

POZNÁMKMA: LEŽATÉ ROZVODY JSOU VEDENY V MIN. SKLONU 3‰M OD ZÁCHODOVÝCH MÍŠ 10‰

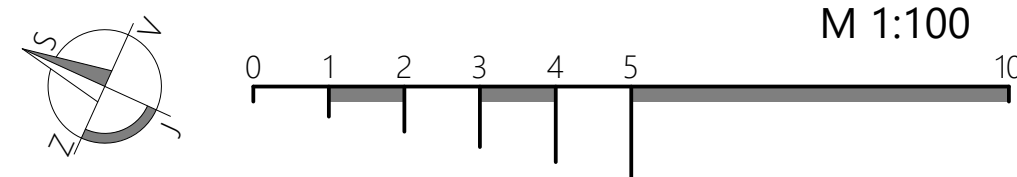


### LEGENDA

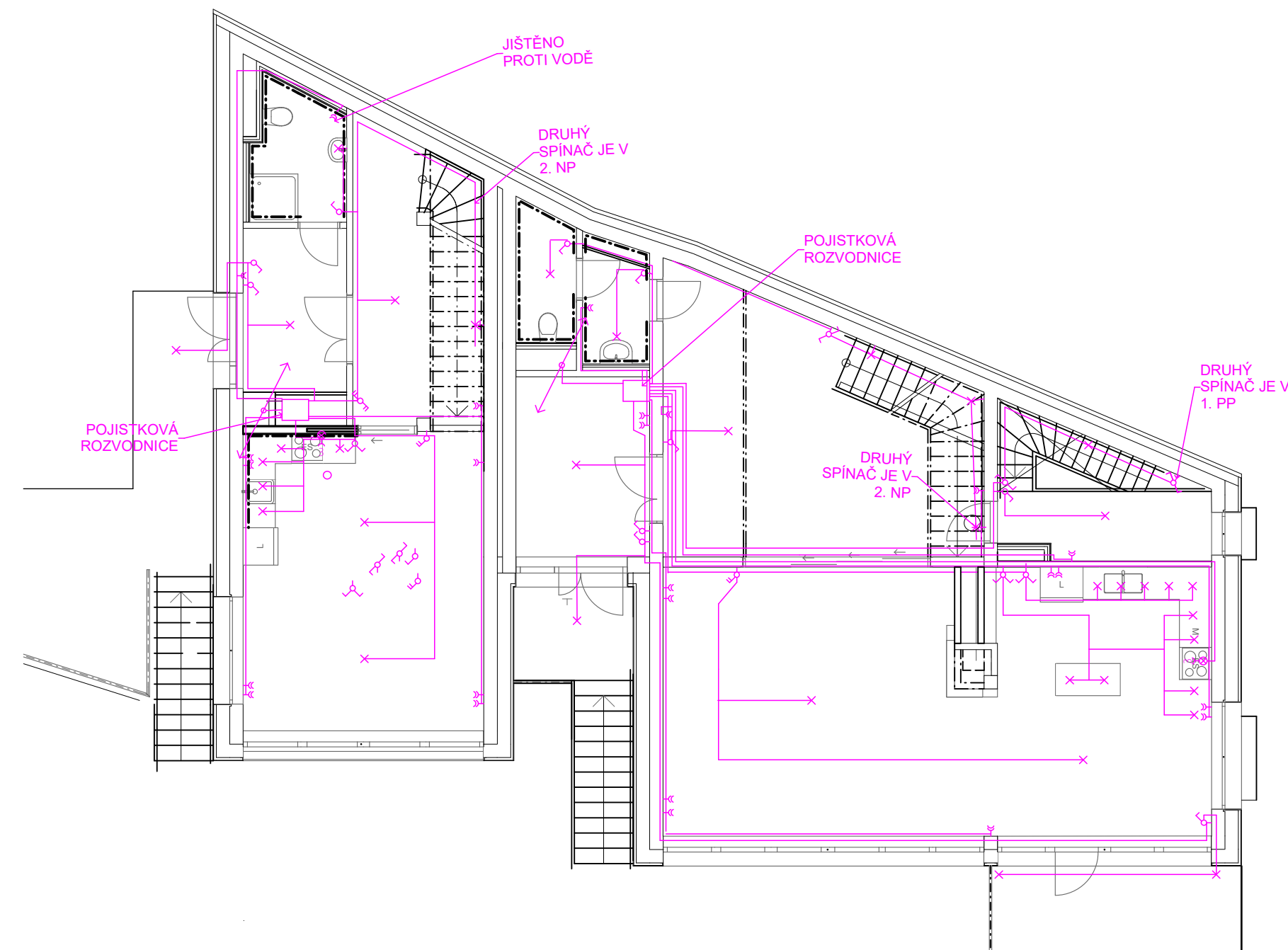
- ROZVOD EL. EN.
- x STROPNÍ SVÍTIDLO
- x NÁSTĚNNÉ SVÍTIDLO
- ⊕ TŘÍFÁZOVÉ NAPOJENÍ SPORÁKU A EL. DESKY
- ⊗ DVOJITÝ VYPÍNAČ
- ⊕ SŘIOVÝ VYPÍNAČ
- ⊗ VYPÍNAČ
- ⊕ SCHODIŠTOVÝ VYPÍNAČ
- ⊕ DVOJITÁ ZÁSUVKA



**SCHÉMA ROZVODU VODY 2. NP**  
RODINNÝ DŮM MĚLNÍK



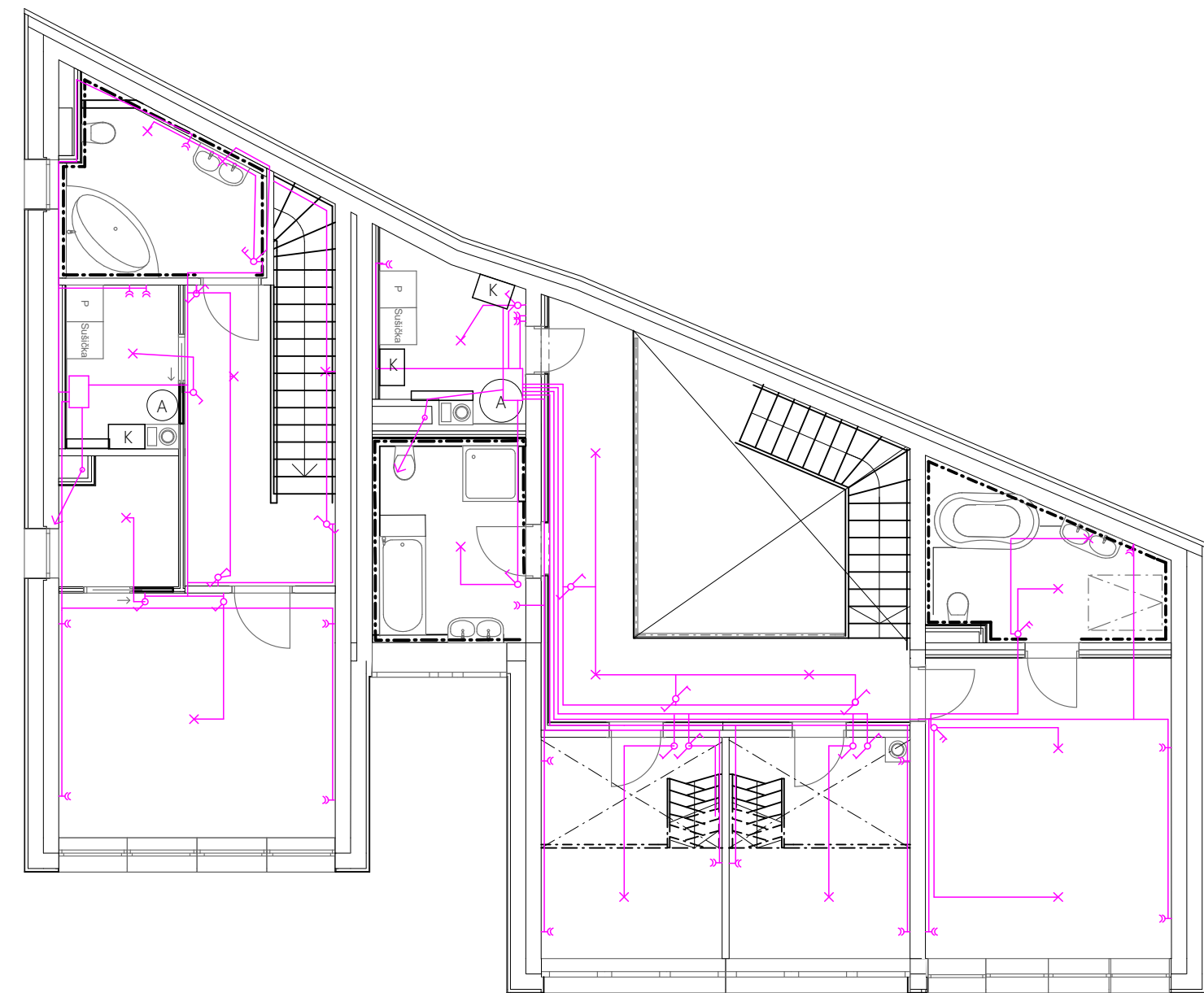
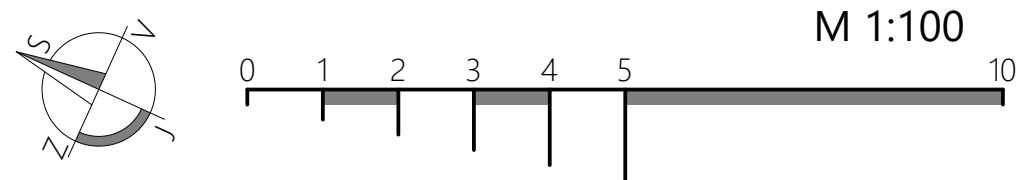
**SCHÉMA ROZVODU  
ELEKTROINSTALCE 1. PP**  
RODINNÝ DŮM MĚLNÍK



### LEGENDA

- ROZVOD EL. EN.
- x STROPNÍ SVÍTIDLO
- x NÁSTĚNNÉ SVÍTIDLO
- TŘÍFÁZOVÉ NAPOJENÍ SPORÁKU A EL. DESKY
- o DVOJITÝ VYPÍNAČ
- o SŘIOVÝ VYPÍNAČ
- o VYPÍNAČ
- o SCHODIŠTOVÝ VYPÍNAČ
- x DVOJITÁ ZÁSUVKA

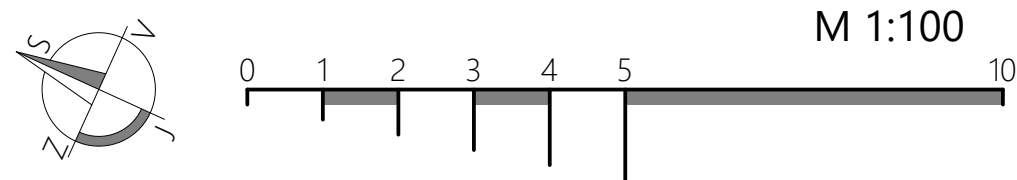
SCHÉMA ROZVODU  
ELEKTROINSTALCE 1. NP  
RODINNÝ DŮM MĚLNÍK

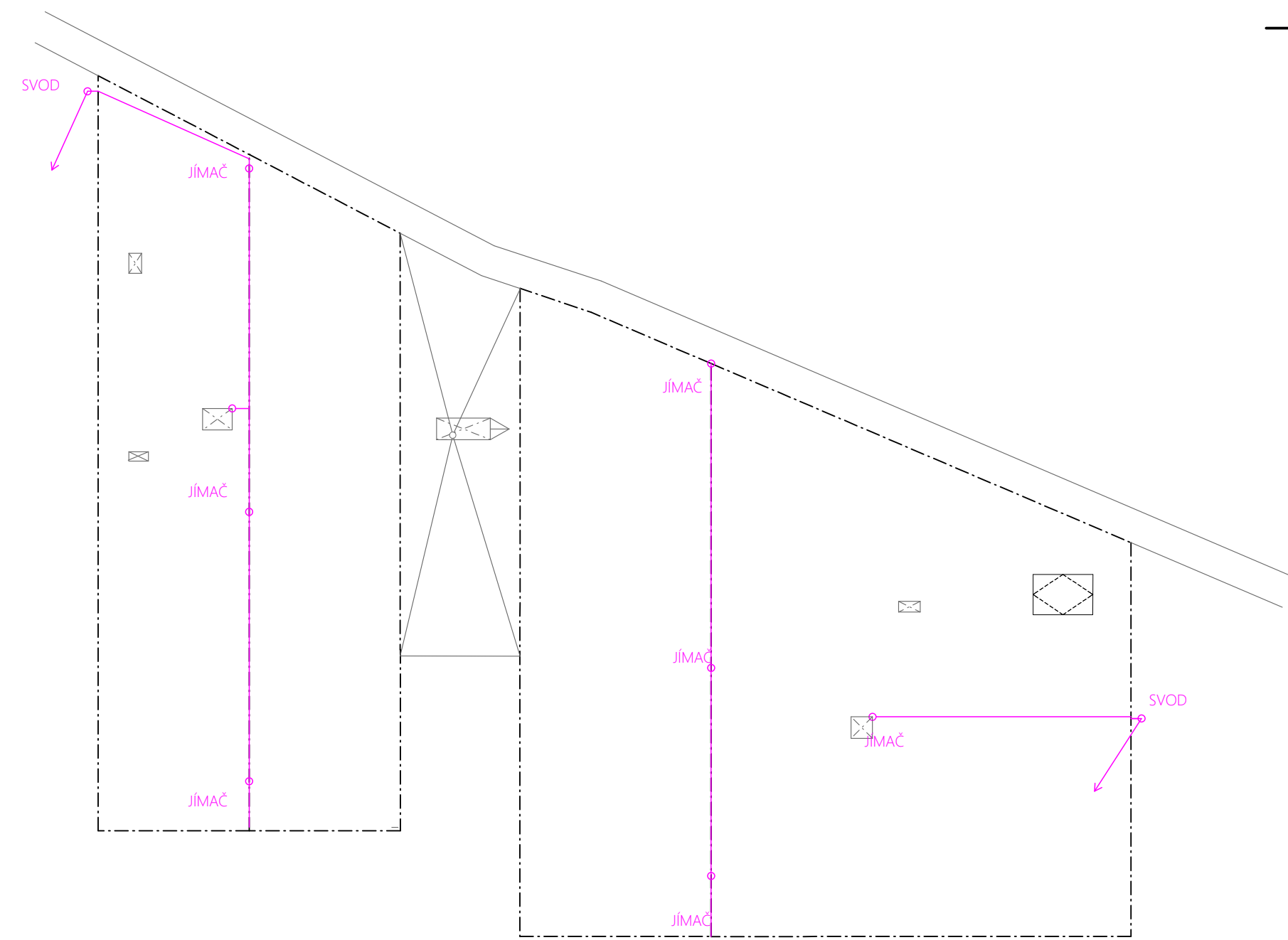


### LEGENDA

- ROZVOD EL. EN.
- x STROPNÍ SVÍTIDLO
- x NÁSTĚNNÉ SVÍTIDLO
- TŘÍFÁZOVÉ NAPOJENÍ SPORÁKU A EL. DESKY
- o DVOJITÝ VYPÍNAČ
- o SŘIOVÝ VYPÍNAČ
- o VYPÍNAČ
- o SCHODIŠTOVÝ VYPÍNAČ
- x DVOJITÁ ZÁSUVKA

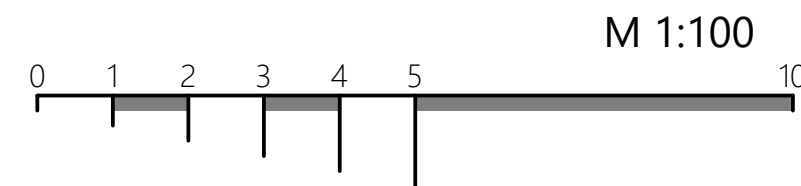
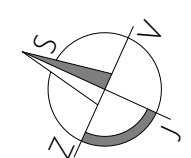
SCHÉMA ROZVODU  
ELEKTROINSTALCE 2. NP  
RODINNÝ DŮM MĚLNÍK



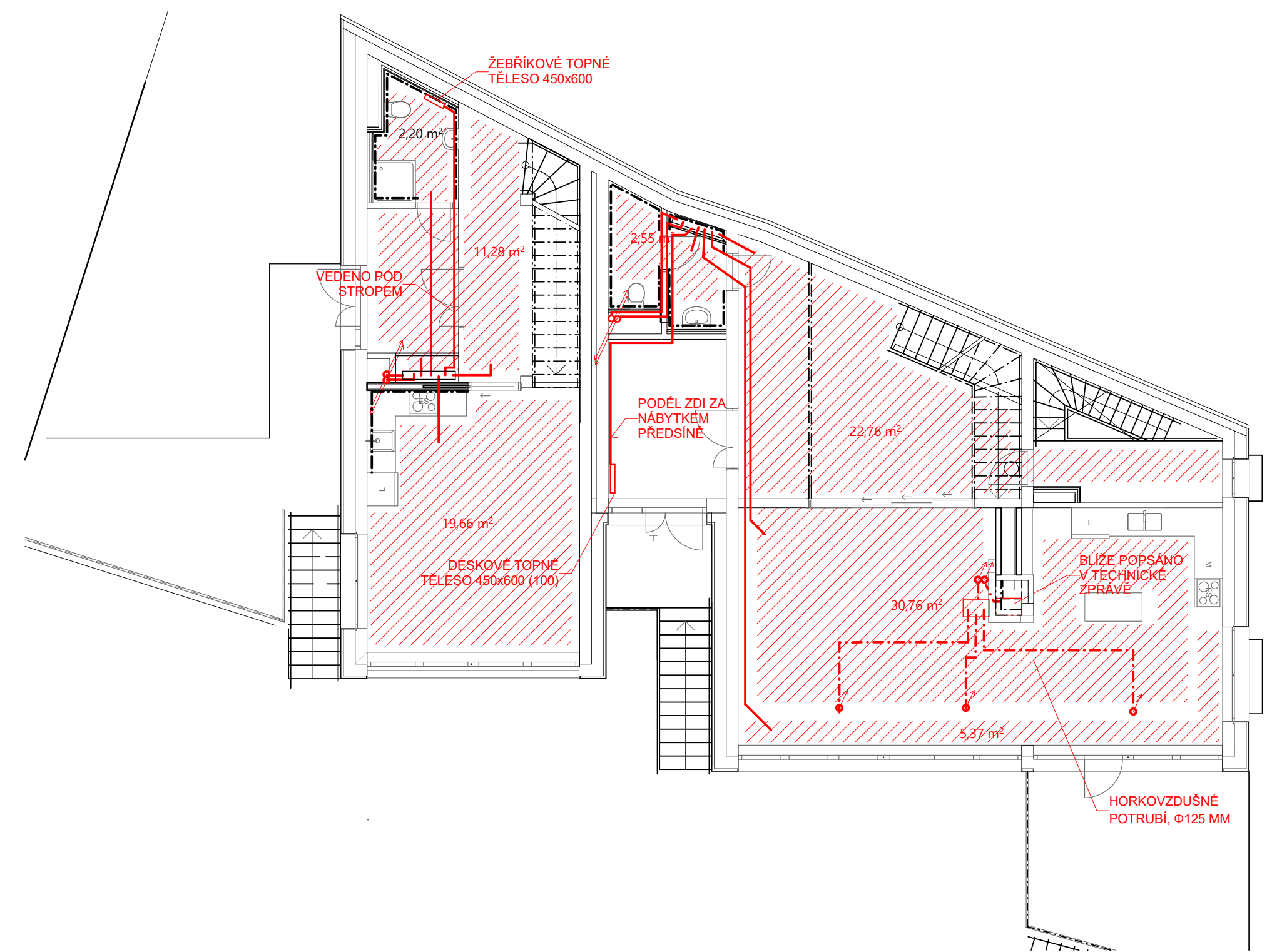


### LEGENDA

- ROZVOD EL. EN.
- × STROPNÍ SVÍTIDLO
- ✱ NÁSTĚNNÉ SVÍTIDLO
- ⊕ TRÍFÁZOVÉ NAPOJENÍ SPORÁKU A EL. DESKY
- ⊕ DVOJITÝ VYPÍNAČ
- ⊖ SŘIOVÝ VYPÍNAČ
- ⊙ VYPÍNAČ
- ⊗ SCHODIŠTOVÝ VYPÍNAČ
- ⊕ DVOJITÁ ZÁSUVKA



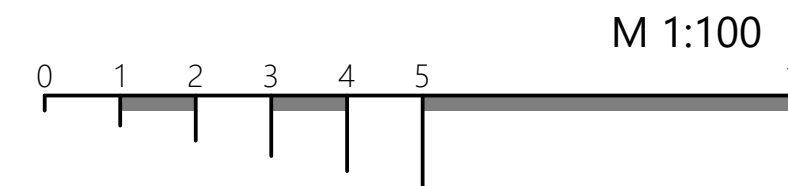
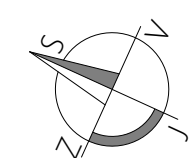
**SCHÉMA ROZVODU ELEKTROINSTALCE  
STŘECHA - VNĚJŠÍ OCHRANA**  
RODINNÝ DŮM MĚLNÍK



### LEGENDA

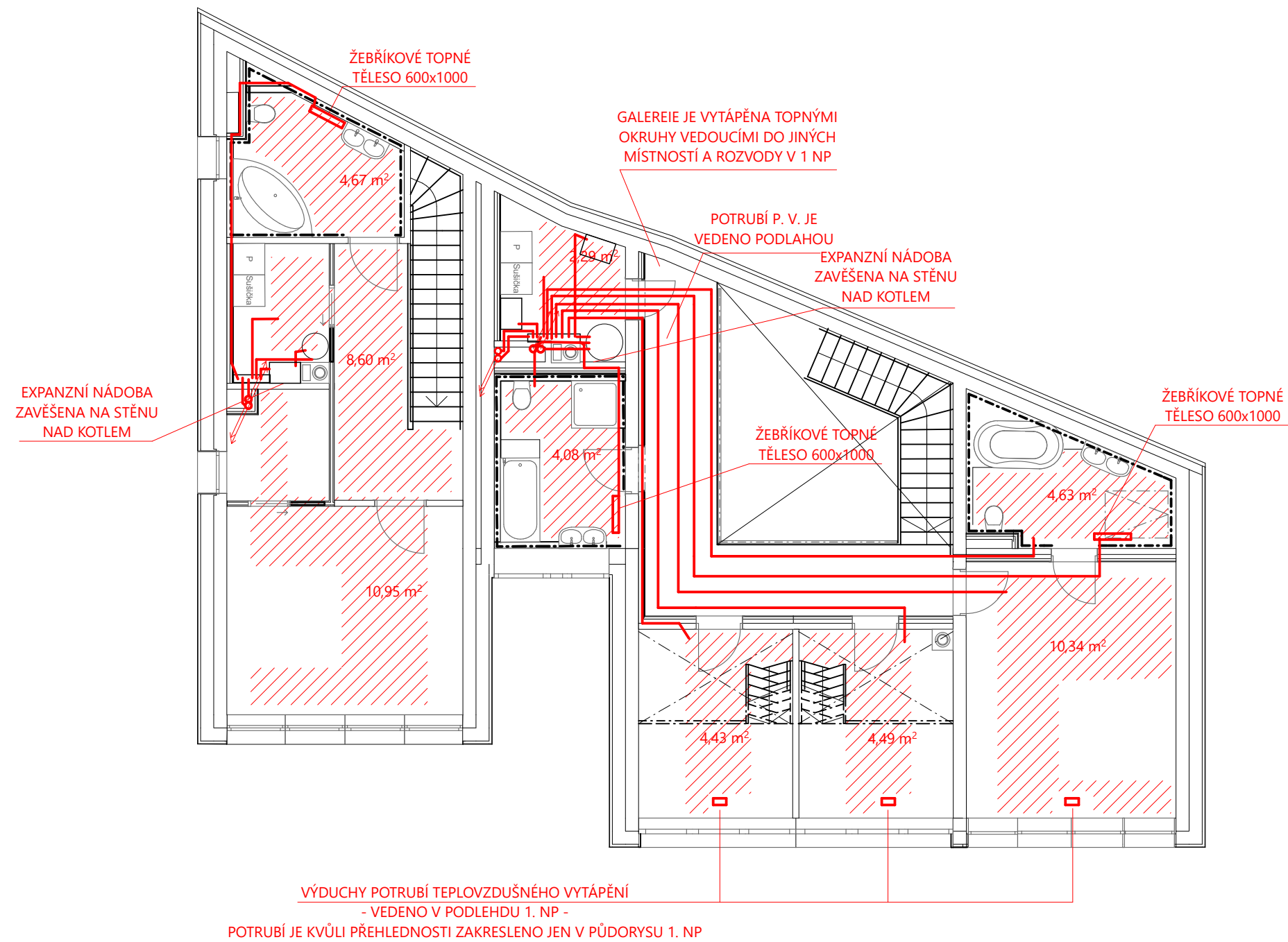
- POTRUBÍ TOPNÉHO SYSTÉMU
- - - OSA ROURY TEPELVZDUŠNÉHO VYTÁPĚNÍ

POZN.: VEČKERÁ POTRUBÍ VEDOUČÍ DO VYTÁPĚNÝCH OBLASTÍ MAJÍ SAMOZŘEMĚ POTRUBÍ VRATNÉ - KTERÉ NENÍ ZKRESLENO Z DŮVODU PŘEHLEDNOSTI A ÚROVNĚ VÝKRESU.



**SCHÉMA ROZVODU VYTÁPĚČÍCH SYSTÉMŮ**  
**1. NP**  
RODINNÝ DŮM MĚLNÍK





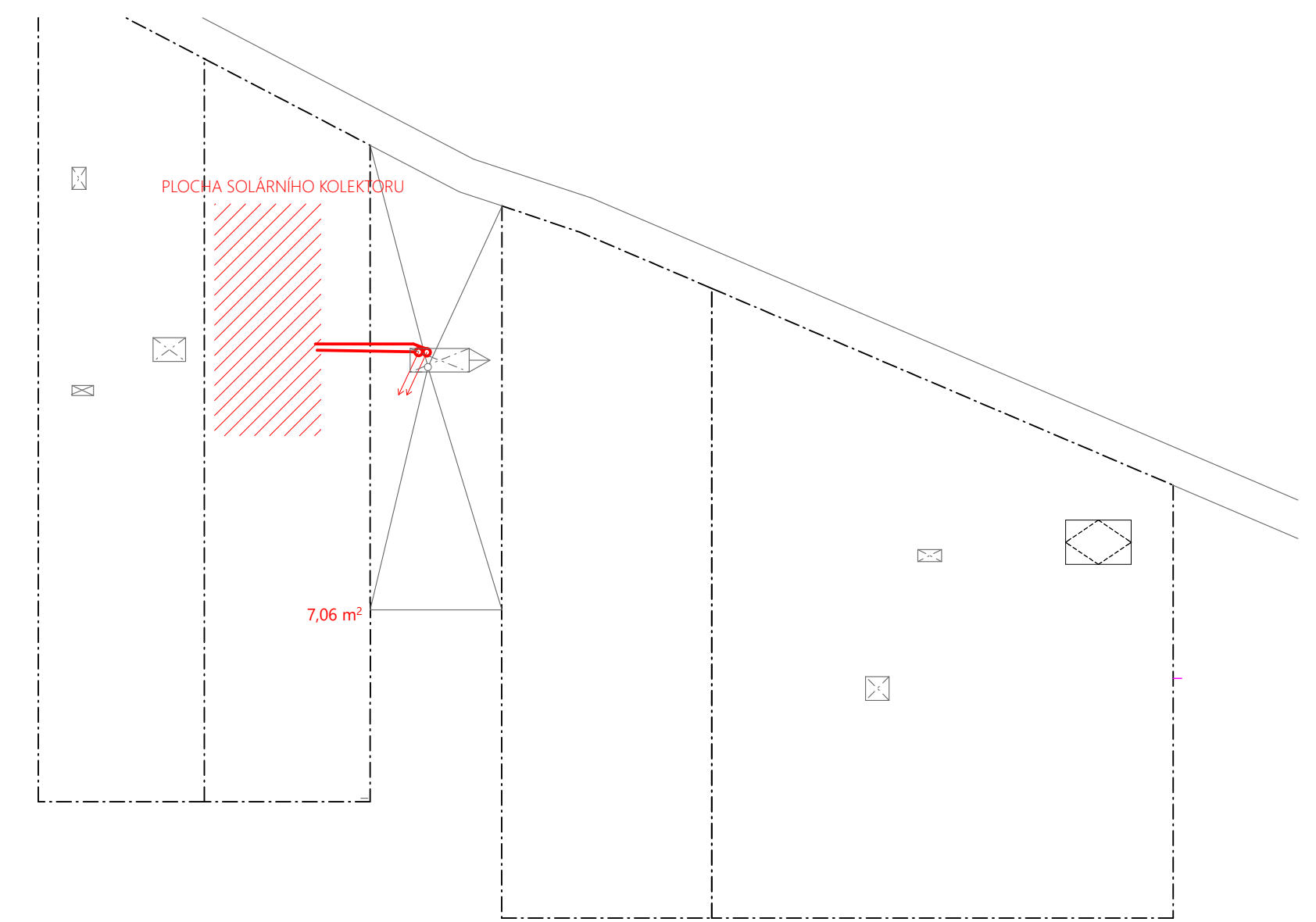
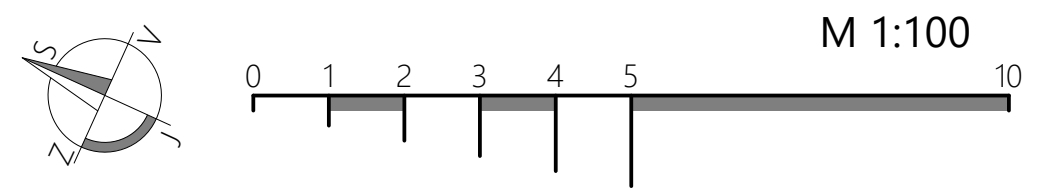
### LEGENDA

— ROZVOD TEPLÉ VODY

pOZN.: VEČKERÁ POTRUBÍ VEDOUcí DO VYTÁPĚNÝCH OBLASTÍ MAJÍ SAMOZŘEJMĚ POTRUBÍ VRATNÉ - KTERÉ NENÍ ZAKRESLENO Z DŮVODU PŘEHLEDNOSTI A ÚROVNĚ VÝKRESU.

## SCHÉMA ROZVODU VYTÁPĚCÍCH SYSTÉMŮ

2. NP  
RODINNÝ DŮM MĚLNÍK



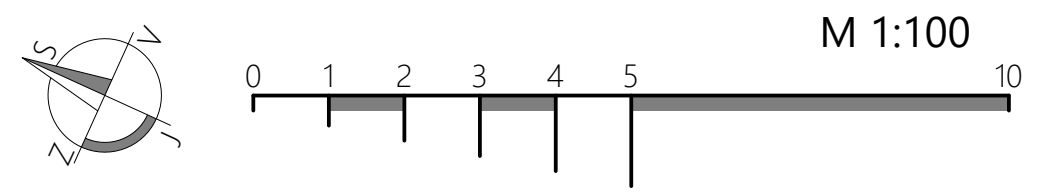
### LEGENDA

— ROZVOD TEPLÉ VODY

pOZN.: VEČKERÁ POTRUBÍ VEDOUcí DO VYTÁPĚNÝCH OBLASTÍ MAJÍ SAMOZŘEJMĚ POTRUBÍ VRATNÉ - KTERÉ NENÍ ZKRESLENO Z DŮVODU PŘEHLEDNOSTI A ÚROVNĚ VÝKRESU.

## SCHÉMA ROZVODU VYTÁPĚCÍCH SYSTÉMŮ - STŘECHA

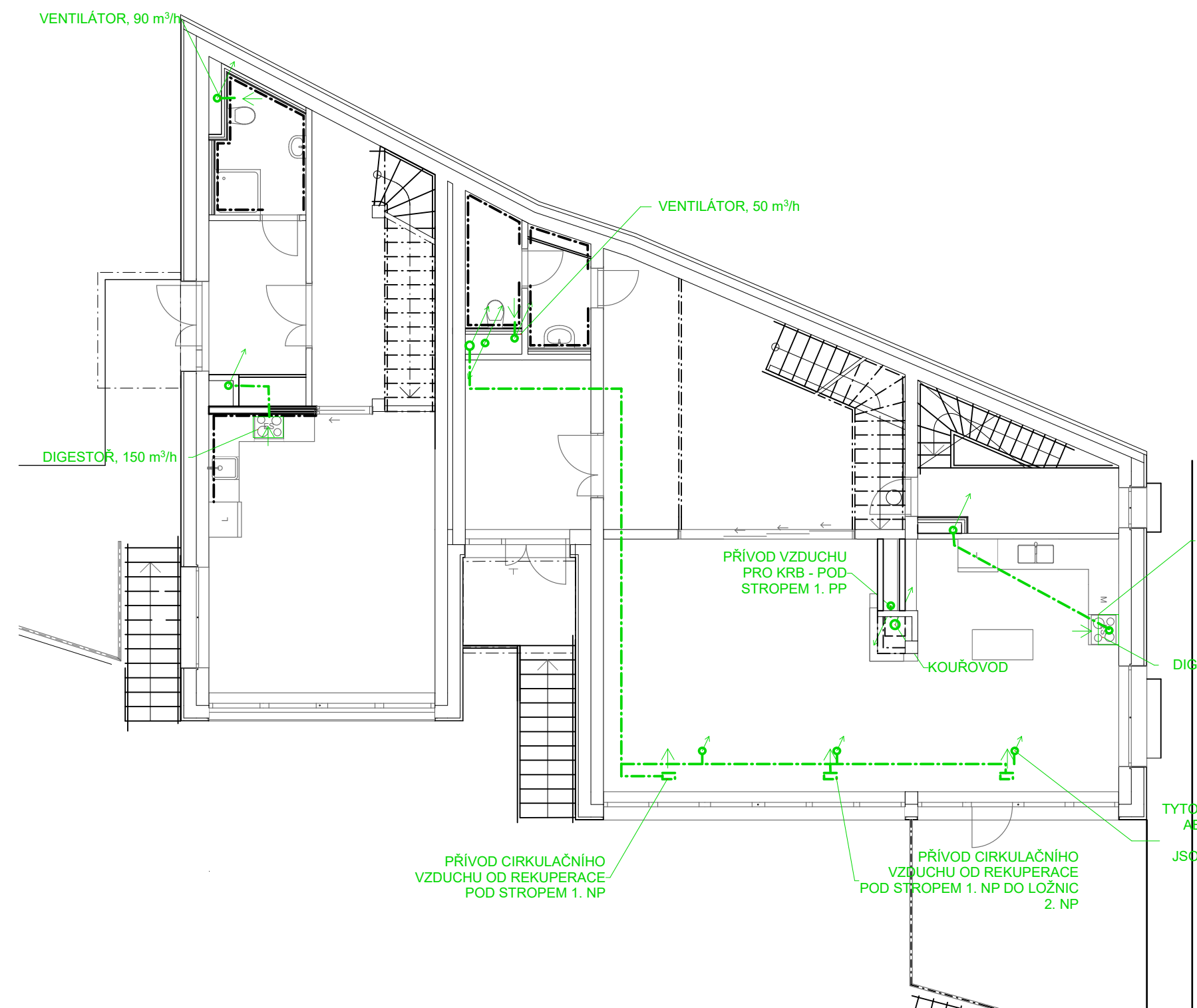
RODINNÝ DŮM MĚLNÍK



LEGENDA

--- OSA VZT POTRUBÍ

POZN.: POTRUBÍ JSOU VEDENA PRIMÁRNĚ PODHLEDEM, V 2. NP JSOU VEDENA TECHNICKOU PŘEDSTĚNOU. PROSTUPY NOSNOU KONSTRUKCÍ JSOU ZAJIŠTĚNY JIŽ BĚHEM BETONÁŽE POMOCÍ POZDEJI ODSRANITELNÝCH POLYSTYRENOVÝCH VLOŽEK.



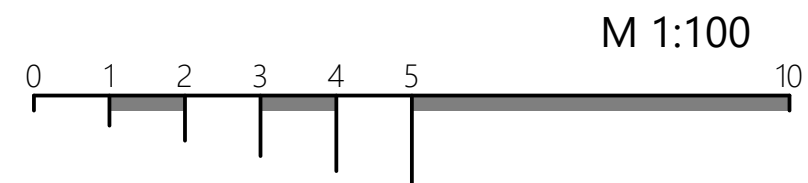
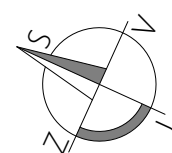
VEDENO PODHLEDEM

TYTO VENTILY JSOU OPATŘENY UZAVÍRÁNÍM, ABY PŘI ZMĚNĚ POLOHY NÁBYTKU NEVÁL UPRAVENÝ VZDUCH POD NĚJ. JSOU VEDENY STEJNÝM PROSTUPEM JAKO VÝVOD HORKÉHO VZDUCHU OD KRBU

SCHÉMA ŘEŠENÍ

VZDUCHOTECHNIKY - 1. NP

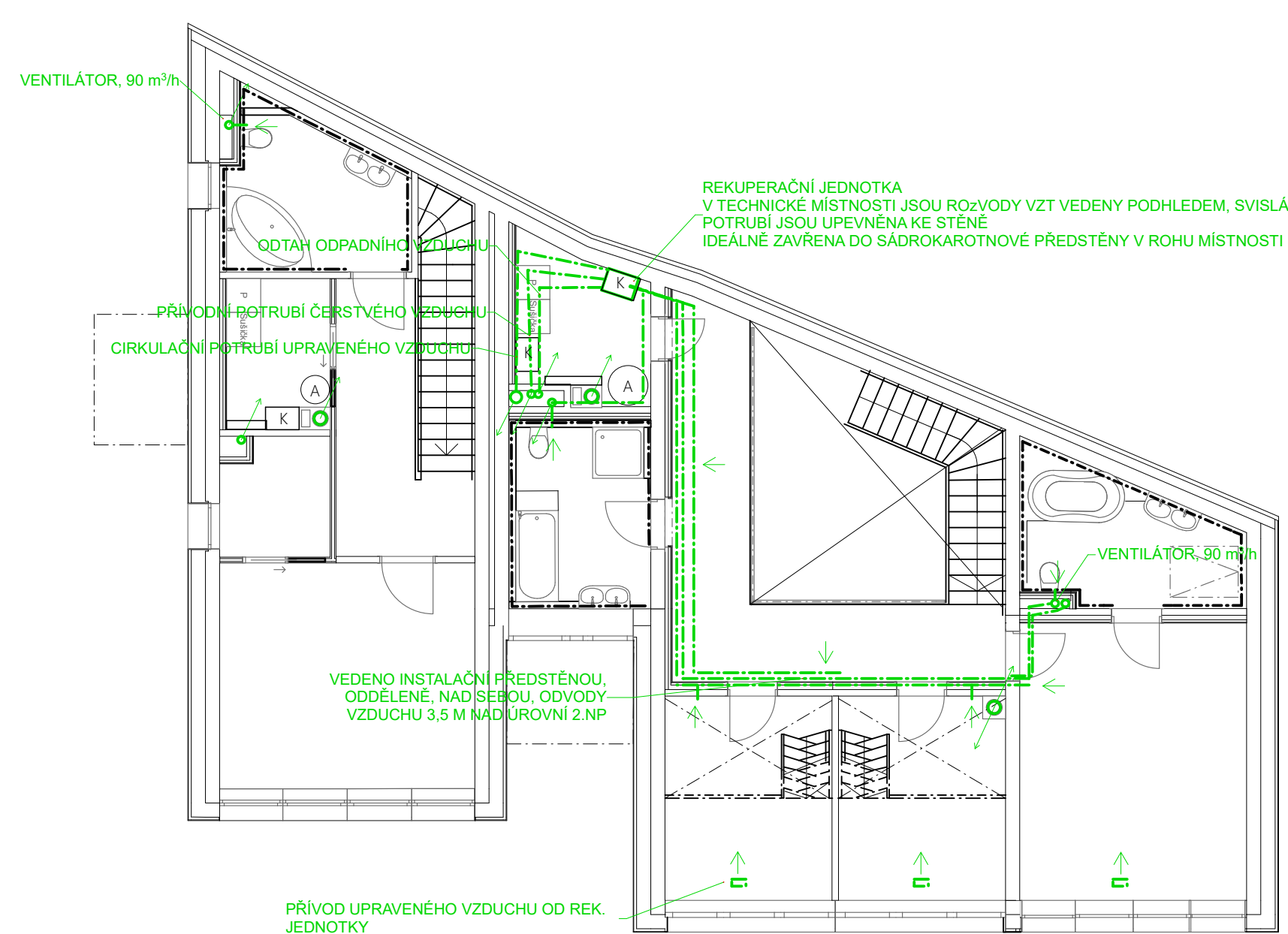
RODINNÝ DŮM MĚLNÍK



LEGENDA

--- OSA VZT POTRUBÍ

POZN.: POTRUBÍ JSOU VEDENA PRIMÁRNĚ PODHLEDEM, V 2. NP JSOU VEDENA TECHNICKOU PŘEDSTĚNOU. PROSTUPY NOSNOU KONSTRUKCÍ JSOU ZAJIŠTĚNY JIŽ BĚHEM BETONÁŽE POMOCÍ POZDEJI ODSRANITELNÝCH POLYSTYRENOVÝCH VLOŽEK.



VEDENO INSTALAČNÍ PŘEDSTĚNOU, ODDĚLENÉ, NAD SEBOU, ODVODY VZDUCHU 3,5 M NAD ÚROVNÍ 2.NP

PŘÍVOD UPRAVENÉHO VZDUCHU OD REK. JEDNOTKY

SCHÉMA ŘEŠENÍ

VZDUCHOTECHNIKY - 2. NP

RODINNÝ DŮM MĚLNÍK

