

# BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

AKADEMICKÝ ROK:

## 2017 – 2018 LS

JMÉNO A PŘIJMENÍ STUDENTA:

**VOJTĚCH ANDRŠ**



PODPIS:

E-MAIL: andrs.vojtech@seznam.cz

UNIVERZITA:

**ČVUT V PRAZE**

FAKULTA:

**FAKULTA STAVEBNÍ**

THÁKUROVA 7, 166 29 PRAHA 6

STUDIJNÍ PROGRAM:

**ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ**

STUDIJNÍ OBOR:

ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ

ZADÁVAJÍCÍ KATEDRA:

**K129 - KATEDRA ARCHITEKTURY**

VEDOUcí BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:

**Ing. Arch. Ing. Jana Hořická, Ph.D.**

NÁZEV BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:

Rodinný dům Romanov









## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

## I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: <u>ANDRŠ</u>	Jméno: <u>VOJTĚCH</u>	Osobní číslo: <u>423287</u>
Zadávací katedra: <u>K129 - Katedra architektury</u>		
Studijní program: <u>Architektura a stavitelství</u>		
Studijní obor: <u>Architektura a stavitelství</u>		

## II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce:	<u>Rodinný dům</u>		
Název bakalářské práce anglicky:	<u>Family House</u>		
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 <a href="http://www.tzb-info.cz/pravni-predpisy/vyhlaska-c-499-2006-sb-o-dokumentaci-staveb">http://www.tzb-info.cz/pravni-predpisy/vyhlaska-c-499-2006-sb-o-dokumentaci-staveb</a> ), Vyhlášky MMR 268/2009 (OTP) a MMR 398/2009 (OTP BBUS)		
Jméno vedoucího bakalářské práce:	<u>Ing. arch. Jana Hořická, PhD.</u>		
Datum zadání bakalářské práce:	<u>23.2.2018</u>	Termín odevzdání bakalářské práce:	<u>27.5.2018 do KOSu</u>
			<u>28.5.2018 vedoucímu práce</u>
			<i>Údaj uveďte v souladu s datem v časovém plánu příslušného ak. roku</i>
			
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)

## ZÁKLANÍ ÚDAJE

VYPRACOVAL: VOJTĚCH ANDRŠ

VEDOUČÍ PROJEKTU : ING. ARCH. ING. JANA HOŘICKÁ, PH.D.

NÁZEV: RODINNÝ DŮM ROMANOV

## ANOTACE

OBSAHEM TÉTO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE JE NAVRHNOUT RODINNÝ DŮM NA ZADANÉM POZEMKU DLE POŽADAVKŮ SMYŠLENÉHO INVESTORA. POZEMEK SE NACHÁZÍ NA KOKOŘÍNSKU V ČÁSTI OBCE MŠENA ROMANOV. ÚZEMÍ ROMANOVA SPADÁ POD REGULATIVY CHKO KOKOŘÍNSKO-MÁCHŮV KRAJ. V BLÍZKÉM OKOLÍ SE NACHÁZÍ ŘÍDKÁ ZÁSTAVBA SPÍŠE TRADIČNÍHO RÁZU, LES A PÍSKOVCOVÝ ÚTVAR SKLANÍHO DIVADLA.

NÁVRH RODINNÉHO DOMU VYCHÁZÍ Z KONTEXTU OKOLNÍ TRADIČNÍ ZÁSTAVBY, TRADIČNÍ ZÁSTAVBY REGIONU A OBECNĚ JEHO OKOLÍ. HMOTOVĚ HO TVOŘÍ JEDNODUCHÝ OBJEM OBDELNÍKOVÉHO PŮDORYSU SE SEDLOVOU STŘECHOU O SKLONU 45°. STŘECHA MÍRNĚ VYOSENÁ A VYTVÁŘÍ TAK KRYTÉ ZÁPRAŽÍ. NA STŘECHU SE NAPOJUJE ZASTŘEŠENÍ PŘÍSTŘEŠKU PRO OBYTNÝ VŮZ. ULIČNÍ FASÁDA JE ŘEŠENA TRADIČNÍM ZPŮSOBEM A V SOUKROMÉ ČÁSTI POZEMKU PŘECHÁZÍ DO PRVKU VELKOFORMÁTOVÉHO PROSKLENÍ A VOLNÉHO ROHU. URBANISTICKÉ ČLENĚNÍ POZEMKU SPOLUPACUJE S HMOTOU DOMU.

DISPOZICE JE ČLENĚNA NA SPOLEČNOU OBÝVACÍ ČÁST, SOUKROUMOU ČÁST RODIČŮ A SOUKROUMOU ČÁST DĚTÍ.

## ANOTATION

THE MAIN TOPIC OF THIS BACHELOR THESIS IS TO DESIGN A FAMILY HOUSE ON GIVEN LOCATION BY THE REQUIREMENTS OF FAKE INVESTOR. GIVEN SITE IS LOCATED IN KOKOŘÍNSKO IN THE PART OF TOWN MŠENO CALLED ROMANOV. THE AREA OF ROMANOV IS PART OF CHKO KOKOŘÍNSKO-MÁCHŮV KRAJ AND IT OBEYS THE REGULATIVES. CLOSE BY THERE IS A SMALL NUMBER OF BUILDINGS MOSTELY IN TRADITIONAL STYLE, FOREST AND SNADSTONE MONUMENT OF THEATER.

THE DESIGN OF THE FAMILY HOUSE AROSE FROM THE CONTEXT OF THE TRADITIONAL BUILDINGS AND TRAITIONAL STYLE OF THE REGION. THE SHAPE IS MADE BY SIMPLE VOLUME OF THE RECTANGULA SHAPE WITH SADDLE ROOF WITH ANGLE 45°. THE ROOF IS A LITTLE BIT OF THE CENTER AND SO IT CREATES COVERED ENTRANCE TO THE BUILDING. ON THE ROOF OF MAIN BUILDING IS ALSO CONNECTED TO THE ROOF THAT COVERS CARAVAN. FACADE THAT IS FACING THE STREET IS DESIGNED IN TRADITIONAL WAY A IN PRIVITE PART OF LAND IT TRANSFORMS INTO FULL HEIGHT GLAZING AND OPEN CORNER. UBAN DIVISION OF SITE COOPERATES WITH VOLUME OF THE BUILDING.

LAYOUT IS DIVIDED TO MAIN LIVING PART, PRIVATE SPACE FOR PARENTS AND PRIVATE SPACE FOR CHILDREN.

## ATELIER HOŘICKÁ-PUSTĚJOVSKÝ

Atelier **BPA** \_ letní semestr 2017/2018 \_ pátek 08.00 – 13.00 \_ D-A6

Posluchač: VOJTĚCH ANDRŠ

### Specifikace individuálního zadání:

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

### Investor:

**Pán domu:** věk 62

- Dojíždí za prací do Prahy, do 2 let půjde do důchodu
- Manažer, zahraniční firma, služební cesty

**Paní domu:** věk 61

- V důchodu

**Ostatní členové domácnosti:**

- 2 děti, mají své rodiny, společně často rodiče navštěvují

**Zvěř:**

- Pes 1x
- Včely

### Stavební program:

**Společenská část domu:**

- Obývací pokoj zvlášť, kuchyň s jídelnou, var. „Obytná světnice“?
- 2 pokoje pro návštěvy, pro děti s rodinami (s vlastní koupelnou)
- Nechceme v obýváku TV
- Chceme tradiční kachlová kamna
- Máme velkou knihovnu, kterou chceme jako ústřední bod interiéru

**Soukromá část domu:**

- Rodičovská ložnice
- Samostatná koupelna rodičů
- Samostatná šatna rodičů

**Zázemí domu:**

- Samostatná spíž přístupná z kuchyně
- Kryté zvětví
- Zádveří se šatnou
- Technická místnost
- Sklad dřeva pro sezónu – krytý přístřešek, dobře dostupný
- Sklad dřeva pro sušení (může být jinde na pozemku)
- Místnost na domácí práce
- Vinný sklípek
- Sklad zahradního náčiní může být někde v zahradě
- Skleník
- Auto bychom chtěli aspoň pod přístřešek

**Specialita:**

- Manželé rádi a hodně cestují, z cest si přivázejí řadu suvenýrů a fotografií, na které by měl být prostor v interiéru. Dům by měl fungovat, i když manželé na delší dobu (měsíc) odcestují.
- Pro své cesty využívají manželé také polointegrovaný obytný vůz Hymer Exsis, který během zbytku roku bude stát doma v garáži.

**TZB & další**

- Nemáme rádi ty moderní vychytávky, chceme jednoduchá řešení
- Nechceme být závislí na jediném zdroji tepla
- Nechceme tu rekuperaci
- Návrh by měl umožnit „klidový režim“ v době nepřítomnosti majitelů





## OBSAH

OFICIÁLNÍ ZADÁNÍ, ANOTACE	01
INDIVIDUÁLNÍ ZADÁNÍ	02
OBSAH	03
ČASOPISOVÁ ZKRATKA	04-05

## ARCHITEKTONICKÁ STUDIE

SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ	06-07
KONCEPT NÁVRHU	08-09
ARCHITEKTONICKÁ SITUACE	10-11
VČELÍ DŮM, SITUACE ZELENĚ	12-13
PŮDORYSY	14-17
ŘEZY	18-19
POHLEDY	20-23
VIZUALIZACE	24-33
SCHÉMA NOSNÉ KONSTRUKCE	34-35

## DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

PRŮVODNÍ ZPRÁVA	37
SOUHNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	38-40
ENERGETICKÝ ŠTÍTEK	41
KOORDINAČNÍ SITUACE	43
PŮDORYS 1.NP	45
ŘEZ PODÉLNÝ	47
TECHNICKÝ LIST VÝROBCE OKEN	49
KOMPLEXNÍ POHLED	50
KOMPLEXNÍ ŘEZ	51

## TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOVY

SCHÉMA HOSPODAŘENÍ S VODOU	53
KANALIZACE	54-56
VODOVOD	57-59
VYTÁPĚNÍ	60-62
VZT	63
ELEKTROINSTALACE	64-65
TECHNICKÉ LISTY	66-67

## ZÁVĚR, PODĚKOVÁNÍ

68-69



# RODINNÝ DŮM

## S atmosférou tradice

Rodinný dům se nachází v části obce Mšeno zvané Romanov, který se nachází se na hranici CHKO Kokořínsko. Tato lokalita je velice specifická svou morfologií terénu, pískovcovými skalami a tradičně českou krajinou. V Romanově je velmi řídká zástavba, která se shlukuje na severní straně komunikace, která územím prochází. Směrem k jihu se celý terén svažuje až do skalní soutězky v níž se nachází skalní divadlo. Na této straně se nachází naše parcela.

Jedná se o malou parcelu o výměře 860m<sup>2</sup>. Orientovaná je především na jihovýchod až jihozápad, lze tedy počítat s příjemným prosluněním. Na parcele se momentálně nenachází žádná zeleň. Počítá se s vybudováním příjezdové komunikace, která bude společná i pro sousední pozemky. Počítá se s plánovitým vysazením zeleně, která svojí kompozicí doplňuje celkový dojem parcely i nového rodinného domu.

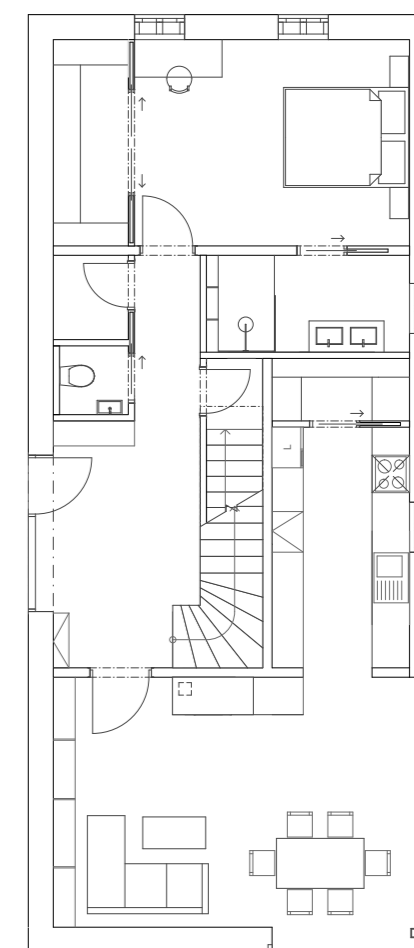
Investoři jsou manželský pár ve středním věku. Pán domu je manažerem v zahraniční firmě a často dojíždí za prací do Prahy, paní domu je již v důchodu. Manželé často a rádi cestují a přejí si nějaké hezké klidné místo, kam se budou vracet ze svých cest. Vlastní obytný vůz značky Hymer s jehož zastřešením bylo třeba v návrhu počítat. Manželé mají dvě dospělé děti, které je občas navštěvují i se svými rodinami, a proto si manželé přáli mít oddělenou souromou část, kterou budou mít pouze pro sebe a stejně tak oddělenou i tu pro jejich děti.

Vzhledem k přísným územním požadavkům a limitacím parcely je navržen objekt jednoduchého hmotového charakteru. Dům je jednopodlažní - obdelníkového půdorysu se sedlovou střechou a obytným podkrovím. Hmota střechy je mírně větších proporcí a svým vyosením vychází z tradiční architektury kokořínska. Ze střechy vystupuje decentním způsobem odlehčená střecha přístřešku pro obytný vůz, která má nenápadně řešeny podpory. Na objekt je také urbanisticky navázán zahradní domek, který je speciálně řešen pro potřeby chování včel a pán domu zde má svojí dílnu.

Fasáda rodinného domu je založena na principu propojení prvků tradiční architektury a moderních soudobých prvků. Vytváří prolínání těchto dvou protikladů. Směrem k veřejnému prostoru silniční komunikace je dům řešen tradičním způsobem se špaletovými okny, pro maximální splynutí s okolní zástavbou a aby nijak nenarušil panorama krajiny. Z druhé jižní strany přechází fasáda v moderní velkoformátové prosklení, které prochází přes celou výšku obvodové stěny. Toto prosklení je posuvné a vytváří tak propojení interiéru objektu se zahradou. Celé jižní průčelí má obklad z dřevěných prken a pozvolna přechází pod konstrukci přístřešku a tam opět pomocí prosklení na celou výšku přechází v tradiční fasádu.

Dispozice domu je rozdělena na 4 funkčních části. Prostor chodby, který je napojený na hlavní vstup a na schodiště a zároveň se z ní vstupuje i do ostatních prostorů - proto se nachází ve středu domu. Společný obývací pokoj, který je propojený s kuchní. Do interiéru obývacího pokoje jsou navrženy velká tradiční kachlová kamna a velká knihovna pro vystavování knih a předmětů, které si manželé vozí ze svých cest. Tento obytný prostor je propojený se zahradou pomocí posuvného prosklení, které umožňuje přímý vstup na dřevěnou terasu a na zahradu. Před prosklením je navržen systém rolet, který zabraňuje tepelným ztrátám a vytváří lepší bezpečnostní podmínky, v případě, že manželé vycestují. Další část je soukromý pokoj rodičů s vlastní koupelnou, který se nachází v severní části přízemí objektu. Pokoje a vlastní koupelna a WC pro děti s rodinami se nachází v druhém podlaží.

Dům je zděný z tvárnic porotherm a konstrukce krovu je řešena spoji pomocí styčnickových plechů s prolisovanými trny. V návrhu se počítá se zpětným využitím přefiltrovaných šedých vod pro splachování. K vytápění slouží primárně kachlová kamna v kombinaci s VZT rekuperační jednotkou a podlahovým topením.



Půdorys 1.NP

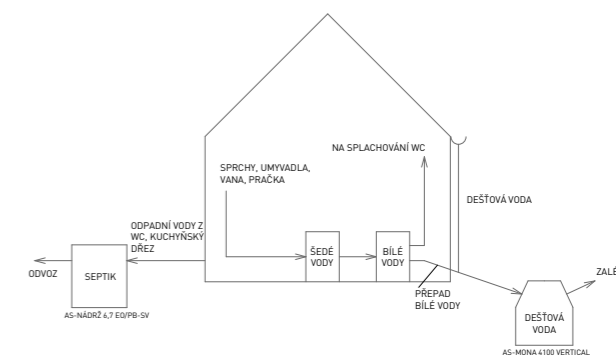
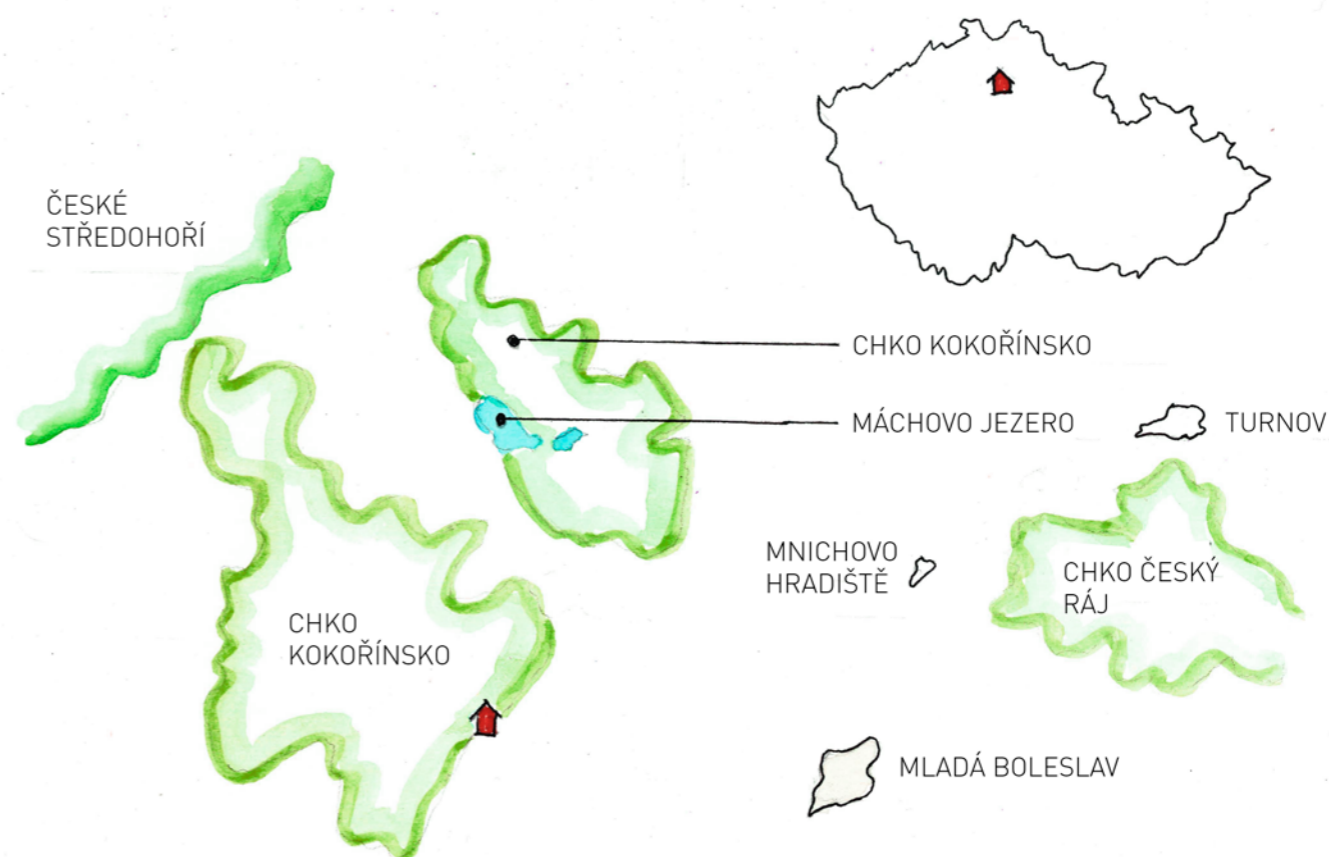


Schéma zpětného využití odpadních vod

LOKALITA SE NACHÁZÍ V SEVERNÍ ČÁSTI STŘEDOČESKÉHO KRAJE A SPADÁ POD OKRES MĚLNÍK. NACHÁZÍ SE NA HRANICI CHKO KOKOŘÍNSKO, KTERÁ SE NACHÁZÍ MEZI OBLASTMI CHKO ČESKÝ RÁJ A ČESKÉ STŘEDOHORÍ. V BLÍZKOSTI LOKALITY SE NACHÁZÍ MĚSTA JAKO MLADÁ BOLESLAV, MNICHOVO HRADIŠTĚ, MĚLNÍK A TURNOV. MORFOLOGIE TERÉNU JE VÝRAZNĚ ČLENITÁ. V OBLASTI JE VELKÉ ZASTOUPENÍ PÍSKOVCOVÝCH SKLANÍCH ÚTVARŮ. V REGIONU SE NACHÁZÍ POVODÍ LABE A JIZERY, V PŘILEHLÉM OKOLÍ TAKÉ ŘEKA PŠOVKA A MÁCHOVO JEZERO. CHKO KOKOŘÍNSKO SE VYZNAČUJE VYSOKOU RŮZNORODOSTÍ EKOSYSTÉMŮ A DRUHŮ ROSTLIN A VEGETACE. PRŮMĚRNÁ ROČNÍ TEPLOTA SE POHYBUJE OKOLO 8,5° C. SMĚR VĚTRU NEJČASTĚJI SEVEROZÁPADNĚ, JIHOVÝCHODNĚ A NEJMÉNĚ JIHOZÁPADNĚ. OBLAST SPADÁ DO KLIMATICKÉ OBLASTI I.

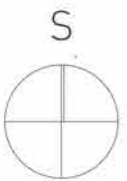


ROMANOV JE ČÁST MĚSTA MŠENO. NACHÁZÍ SE ASI 1 KM NA SEVER OD MŠENA. PROCHÁZÍ TUDY SILNICE II/259. JE ZDE EVIDOVÁNO 10 ADRES. TRVALE ZDE ŽIJE 21 OBYVATEL. ROMANOV LEŽÍ V KATASTRÁLNÍM ÚZEMÍ MŠENO O VÝMĚŘE 14,46 KM<sup>2</sup>. LEŽÍ PŘÍMO NA HRANICI CHKO KOKOŘÍNSKO. V BLÍZKÉM OKOLÍ SE NACHÁZÍ TURISTICKY OBLÍBENÝ HRAD KOKOŘÍN A NESPOČET SKALNÍCH ÚTVARŮ. V ROMANOVĚ SE NACHÁZÍ AUTOBUSOVÁ ZASTÁVKA JINAK JE NUTNÁ INDIVIDUÉLNÍ DOPRAVA. V OBCI MŠENO SE NACHÁZÍ VLAKOVÉ NÁDRAŽÍ A NĚKOLIK AUTOBUSOVÝCH ZASTÁVEK A SILNICE POKRAČUJÍCÍ NA MĚLNÍK, MLADOU BOLESLAV A DOKSY. V OBCI MŠENO SE NACHÁZÍ NĚKOLIK RESTAURACÍ, OBCHODŮ, MĚSTSKÉ LÁZNĚ, POŠTA, ZÁKLADNÍ ŠKOLA, ZÁKLADNÍ UMĚLECKÁ ŠKOLA A MATEŘSKÁ ŠKOLA.





- MÍRNÝ SVAH
- PRUDKÝ SVAH
- ☐ BUS ZASTÁVKA
- ☐ PAMÁTNÝ STROM



NÁZEV VÝKRESU  
MĚŘÍTKO

ŠIRŠÍ VZTAHY  
1:1000



## MYŠLENKY, FILOSOFIE, INSPIRACE



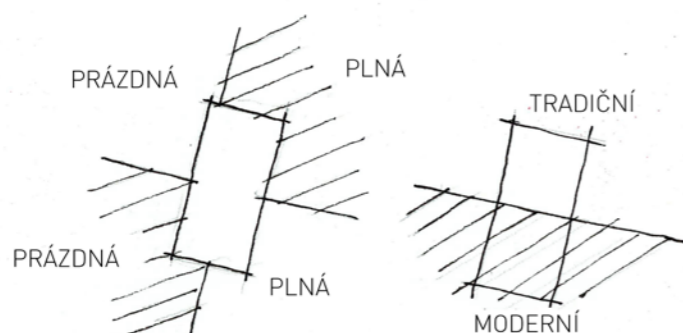
INSPIRACE TRADIČNÍ ARCHITEKTUROU REGIONU.



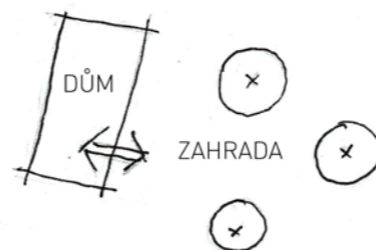
NÁPAD VYTVOŘIT ARCHITEKTURU VYCHÁZEJÍCÍ Z TĚ TRADIČNÍ SOUDOBÝMI PRVKY A DETAILS



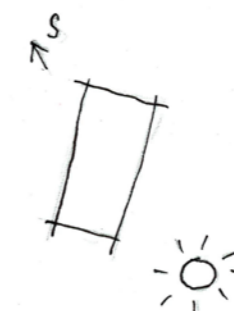
VAZBA A PROPOJENÍ TRADIČNÍ A MODERNÍ NETRADIČNÍ ARCHITEKTURY => VYTVOŘENÍ SYMBIÓZY



SEGMENTOVÉ ČLENĚNÍ PROPISUJÍCÍ SE JAK V URBANISTICKÉM ŘEŠENÍ TAK V ARCHITEKTUŘE OBJEKTU A VYTVOŘENÍ PROLÍNÁNÍ TĚCHTO KONTRASTŮ



VYTVOŘENÍ PROPOJENÍ A VAZBY INTERIÉRU S EXTERIÉREM A TAK JEJICH MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ

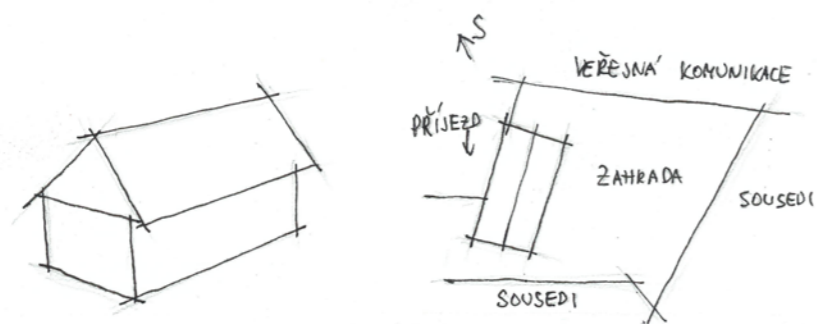


SPRÁVNÁ ORIENTACE OBJEKTU I INTERIÉRU VŮČI SVĚTOVÝM STRANÁM

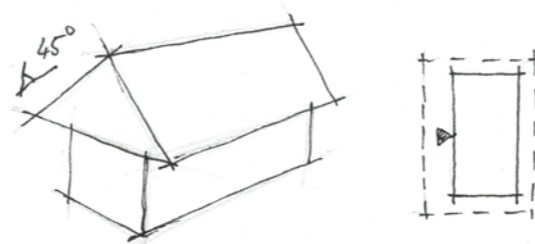


NÁVRH V SOULADU S REGULATIVOU CHKO KOKOŘINSKO A S ÚZEMNÍ STUDIÍ

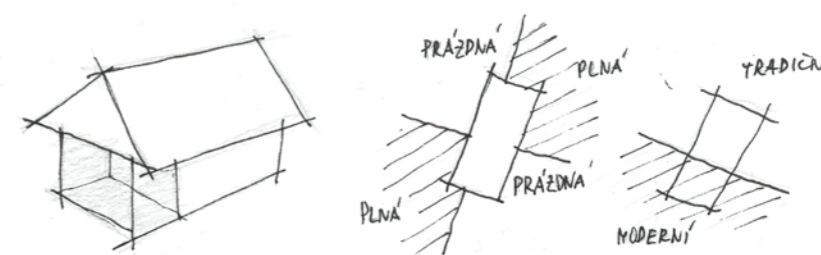
### HMOTOVÉ ŘEŠENÍ, ŘEŠENÍ FASÁDY, URBANISTICKÉ VAZBY



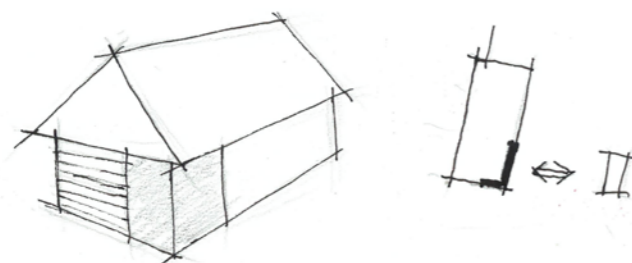
JEDNODUCHÁ HMOTA OBDELNÍKOVÉHO PŮDORYSU S NASAZENOU SEDLOVOU STŘECHOU - V REAKCI NA OKOLÍ A UZEMNÍ STUDII



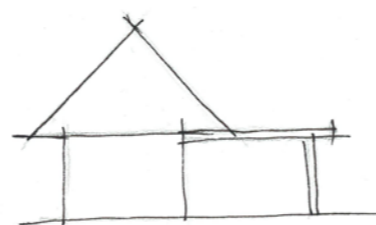
ZVĚTŠENÍ HMOTY STŘECHY A JEJÍ VYOSENÍ, KTERÉ VYTVÁŘÍ KRYTÉ ZÁPRAŽÍ



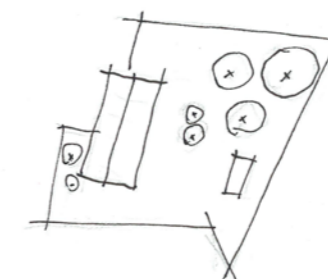
VYTVOŘIT POCITOVÉ PROLNUTÍ DVOU HMOT POMOCÍ ROZDĚLENÍ FASÁDY MATERIÁLOVÝM ŘEŠENÍM



VLOŽENÍ CELOPLOŠNÉHO PROSKLENÍ DO ROHU OBJEKTU, KTERÉ VYTVÁŘÍ PROPOJENÍ SE ZAHRADOU A VYTVÁŘÍ VZTAH MEZI OBJEKTEM A ZAHRADNÍM DOMEM

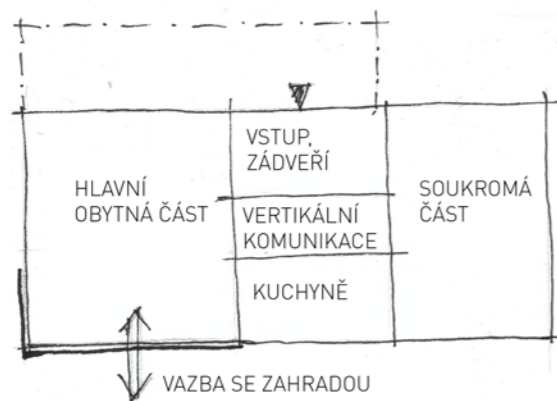


VLOŽENÍ HMOTY PŘÍSTŘEŠKU PRO OBYTNÝ VŮZ SE ZAPUŠTĚNOU PODPOROU ODSAZENOU OD KRAJŮ VYTVÁŘEJÍCÍ ODLEHČENÝ DOJEM

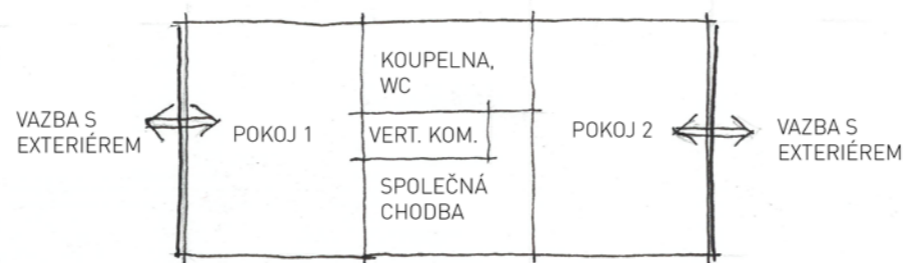


HMOTOVÉ DOTVOŘENÍ SITUACE POMOCÍ ZELENĚ

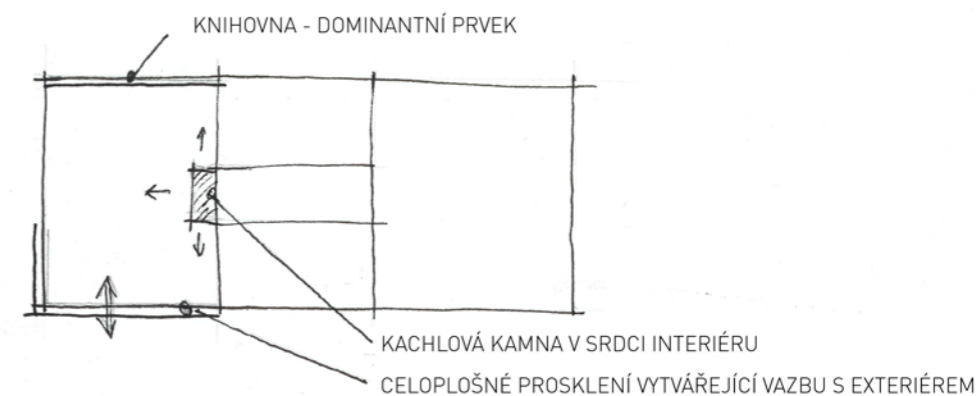
### DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ



1.NP - ZÓNOVÁNÍ



2.NP - ZÓNOVÁNÍ

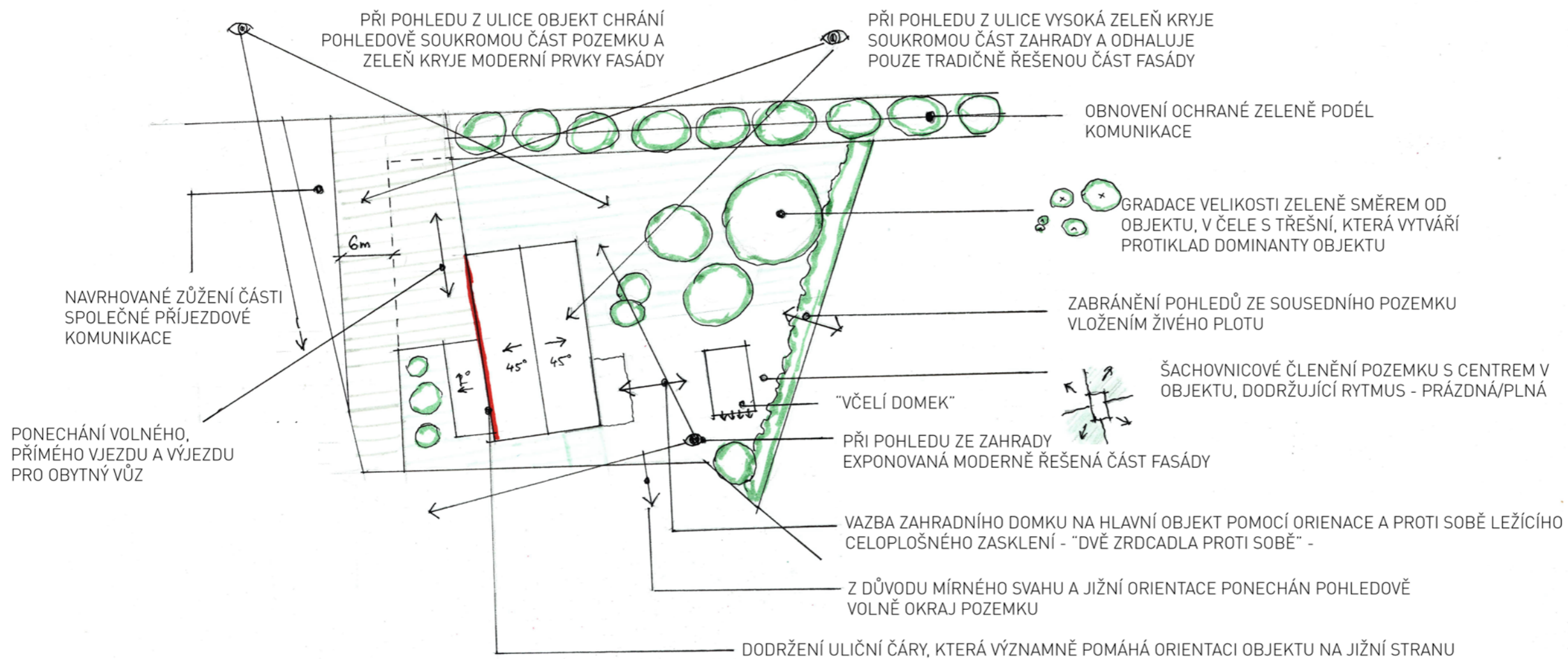
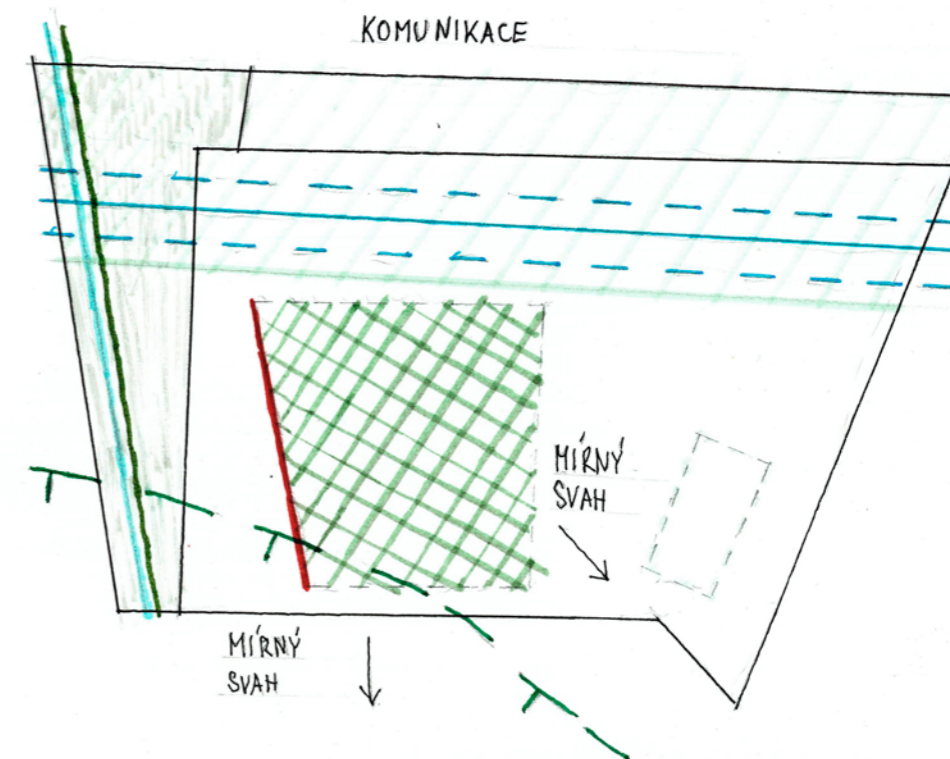
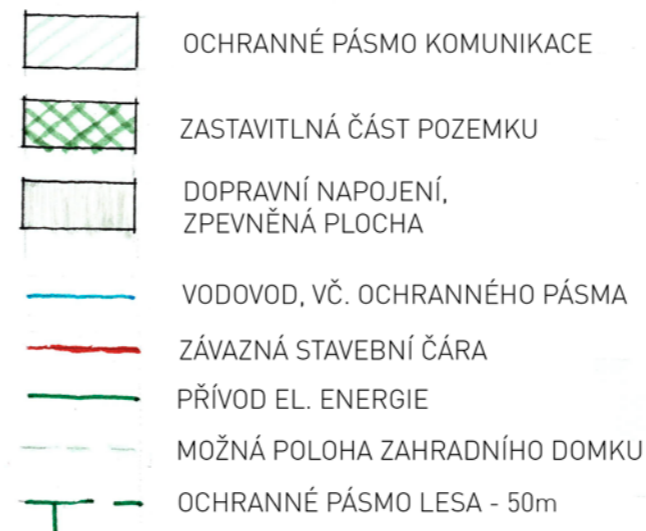


1.NP - DŮLEŽITÉ ELEMENTY

### PRINCIPY

- ROZDĚLENÍ NA 3 ÚSEKY: SOUKROMOU ČÁST RODIČŮ, SOUKROMOU ČÁST DĚTÍ A SPOLEČNÝ OBYVACÍ PROSTOR
- MAXIMÁLNÍ PROVÁZÁNÍ OBYTNÉ ČÁSTI S EXTERIÉREM
- VLOŽENÍ DOMINANTNÍCH PRVKŮ INTERIÉRŮ

JEDNÁ SE O POZEMEK DLE UZEMNÍ STUDIE OZNAČENÝ JAKO 1-A O CELKOVÉ VÝMĚŘE 860 M<sup>2</sup>. NA SEVERNÍ STRANĚ POZEMKU JE PŘÍJEZDOVÁ KOMUNIKACE, KTERÁ SLOUŽÍ I POZEMKŮM 2-A A 3-A. PŘES POZEMEK PROCHÁZÍ VODOVOD A ZASAHUJE DO NĚJ OCHRANNÉ PÁSMO KOMUNIKACE A OCHRANNÉ PÁSMO LESA. DALŠÍ FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ NÁVRH JSOU REGULATIVY CHKO. V OHLEDU K NIM BYL ZVOLEN SKLON STŘECHY 45°. ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ FASÁDY - UMÍSTĚNÍ A TVAR OTVORŮ, BAREVNÉ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ ODPOVÍDÁ TAKÉ PARAMETRŮM CHKO. OBJEKT BYL DO SITUACE POSAZEN SE ZÁMĚREM NENARUŠIT ŠIRŠÍ SITUACI OKOLÍ. VÍCE SOUDOBĚ ŘEŠENÁ ČÁST FASÁDY JE ORIENTOVÁNA DO SOUKROMÉ ČÁSTI POZEMKU A Z VEŘEJNÉHO PROSTORU SILNICE NENÍ VIDITELNÁ. OBECNĚ JE PŘEDPOKLÁDANÉ ŘEŠENÍ ZELENĚ NA ZAHRADĚ VE STYLU ROMANTICKÉ ZAHRADY.

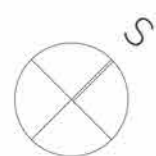




NÁZEV VÝKRESU  
MĚŘÍTKO

ARCHITEKTONICKÁ SITUACE  
1:200





NÁZEV VÝKRESU

ZAHRADNÍ DOMEK

MĚŘÍTKO

1:50





NÁZEV VÝKRESU

SITUACE ZELENĚ

MĚŘÍTKO

1:200









	NÁZEV	PLOCHA
1.01	ZÁDVEŘÍ + CHODBA	12,3 m <sup>2</sup>
1.02	OBÝVACÍ POKOJ + KUCHYŇ	32,3 m <sup>2</sup>
1.03	SPÍŽ	2,2 m <sup>2</sup>
1.04	LOŽNICE + ŠATNA	18,8 m <sup>2</sup>
1.05	KOUPELNA	4,9 m <sup>2</sup>
1.06	KOMORA	1,6 m <sup>2</sup>
1.07	WC	1,3 m <sup>2</sup>
1.08	SCHODIŠTĚ DO 1.PP	4,5 m <sup>2</sup>



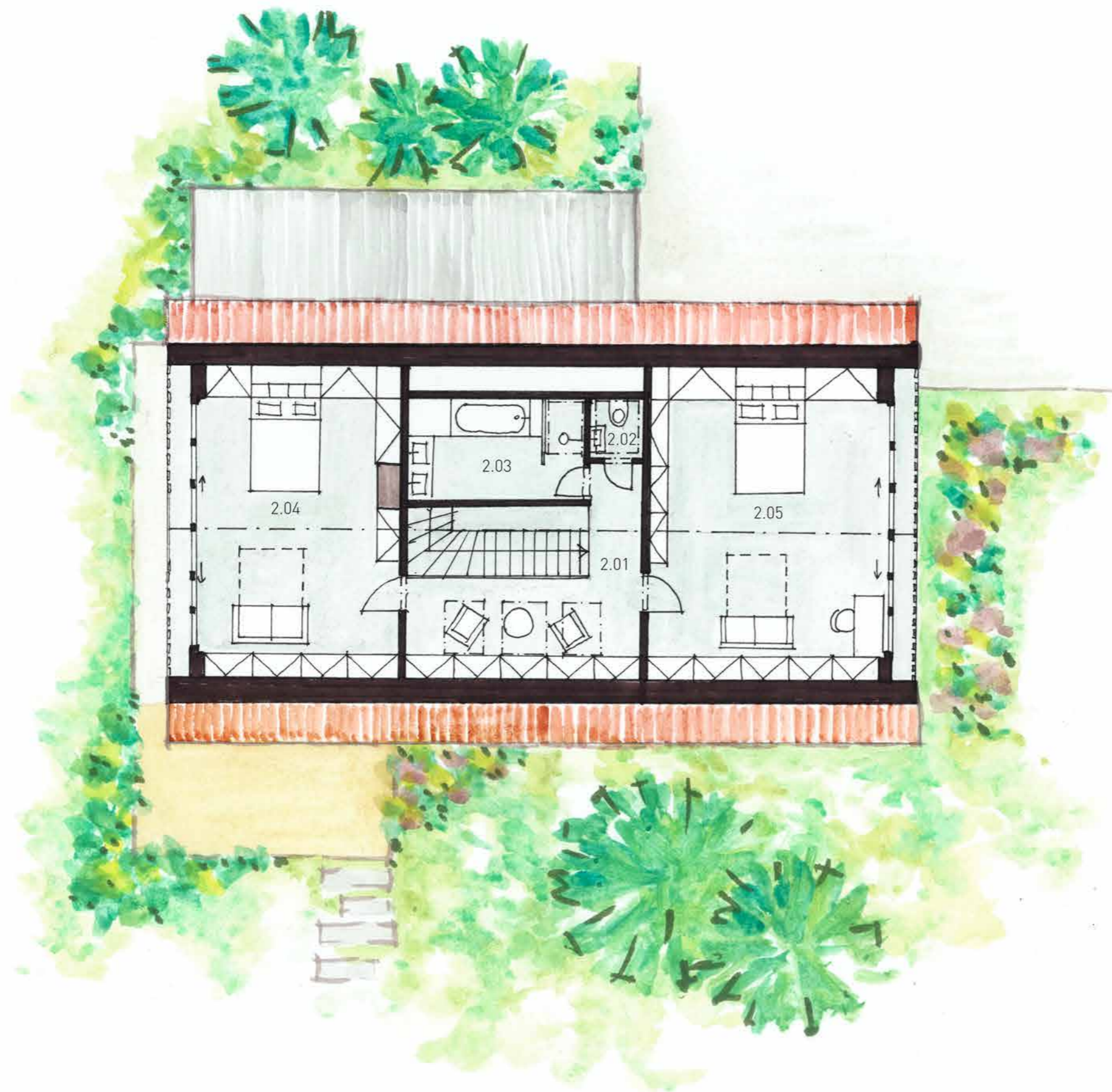
NÁZEV VÝKRESU

PŮDORYS 1.NP

MĚŘÍTKO

1:100





	NÁZEV	PLOCHA
2.01	SCHOŠTĚ + CHODBA	19,9 m <sup>2</sup>
2.02	WC	1,4 m <sup>2</sup>
2.03	KOUPELNA	8,1 m <sup>2</sup>
2.04	POKOJ 1	27,4 m <sup>2</sup>
2.05	POKOJ 2	33,1 m <sup>2</sup>



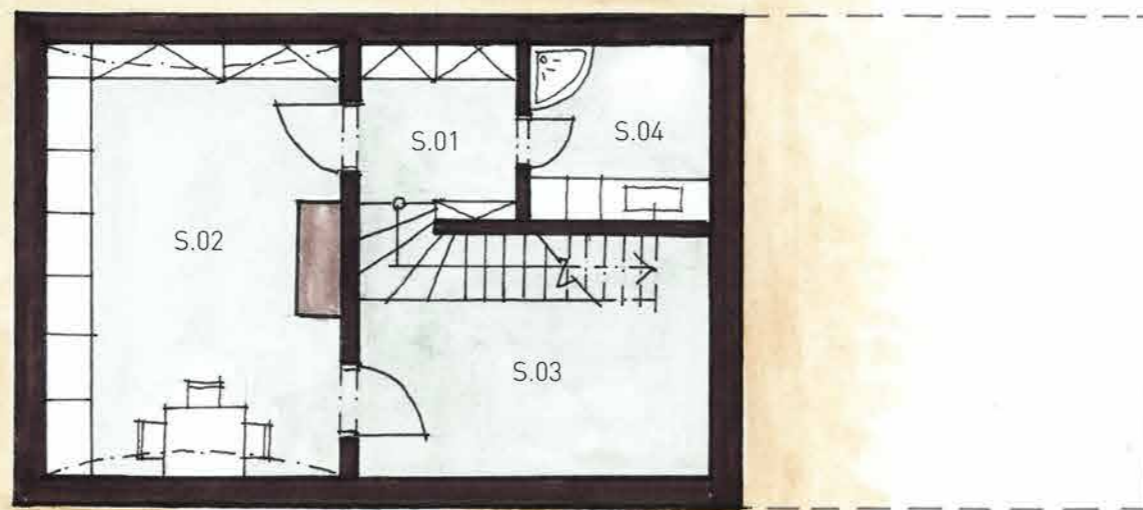
NÁZEV VÝKRESU

PŮDORYS 2.NP

MĚŘÍTKO

1:100





	NÁZEV	PLOCHA
S.01	SCHOŠTĚ + CHODBA	8,6 m <sup>2</sup>
S.02	VINNÝ SKLÍPEK + SKLAD	22,5 m <sup>2</sup>
S.03	TECHNICKÁ MÍSTNOST	15,7 m <sup>2</sup>
S.04	PRÁDELNA	6 m <sup>2</sup>



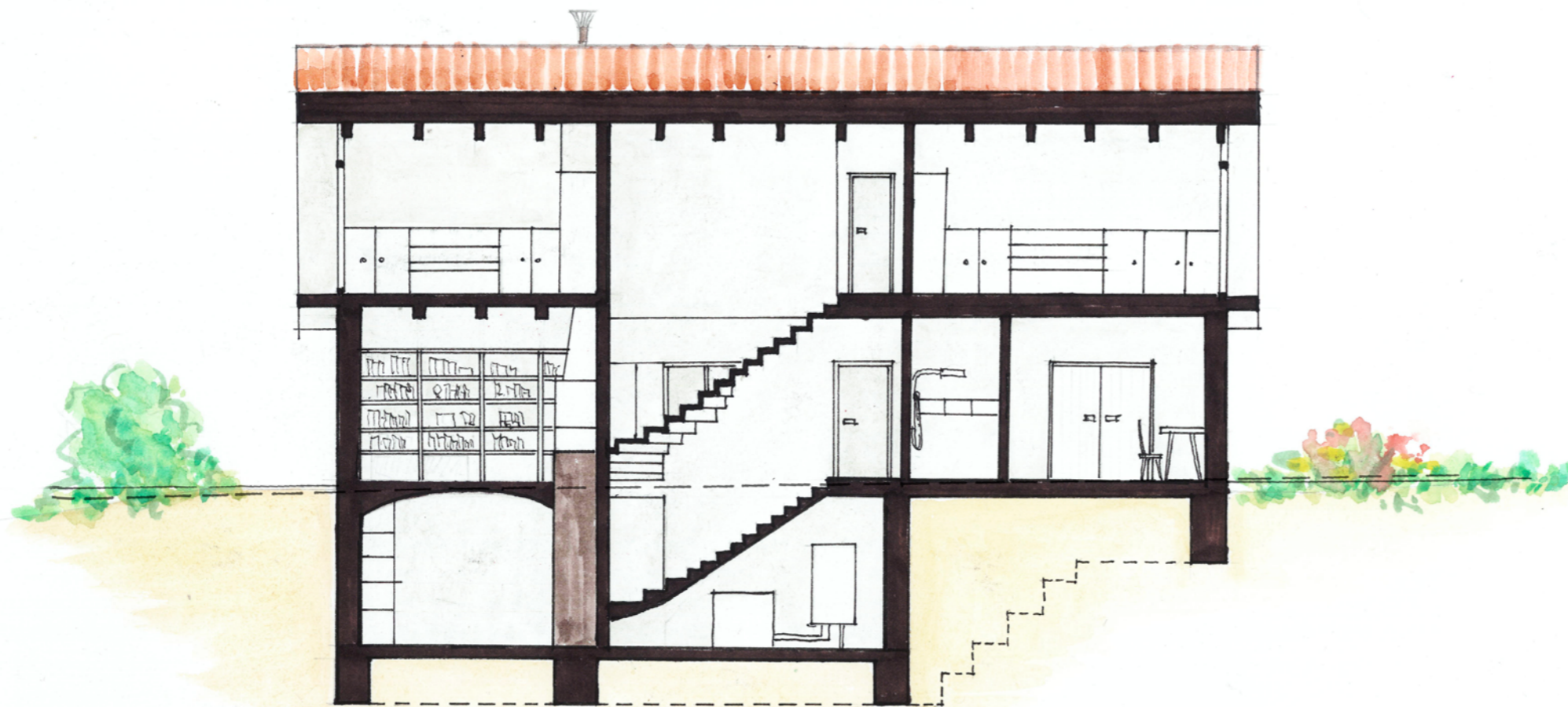
NÁZEV VÝKRESU

PŮDORYS 1.PP

MĚŘÍTKO

1:100





+7,300

+3,200

+0,000

-2,800

2m 4m 6m

NÁZEV VÝKRESU

ŘEZ PODÉLNÝ

MĚŘÍTKO

1:100





+7,300

+3,200

+0,000

-2,800

2m 4m 6m

NÁZEV VÝKRESU

ŘEZ PŘÍČNÝ

MĚŘÍTKO

1:100





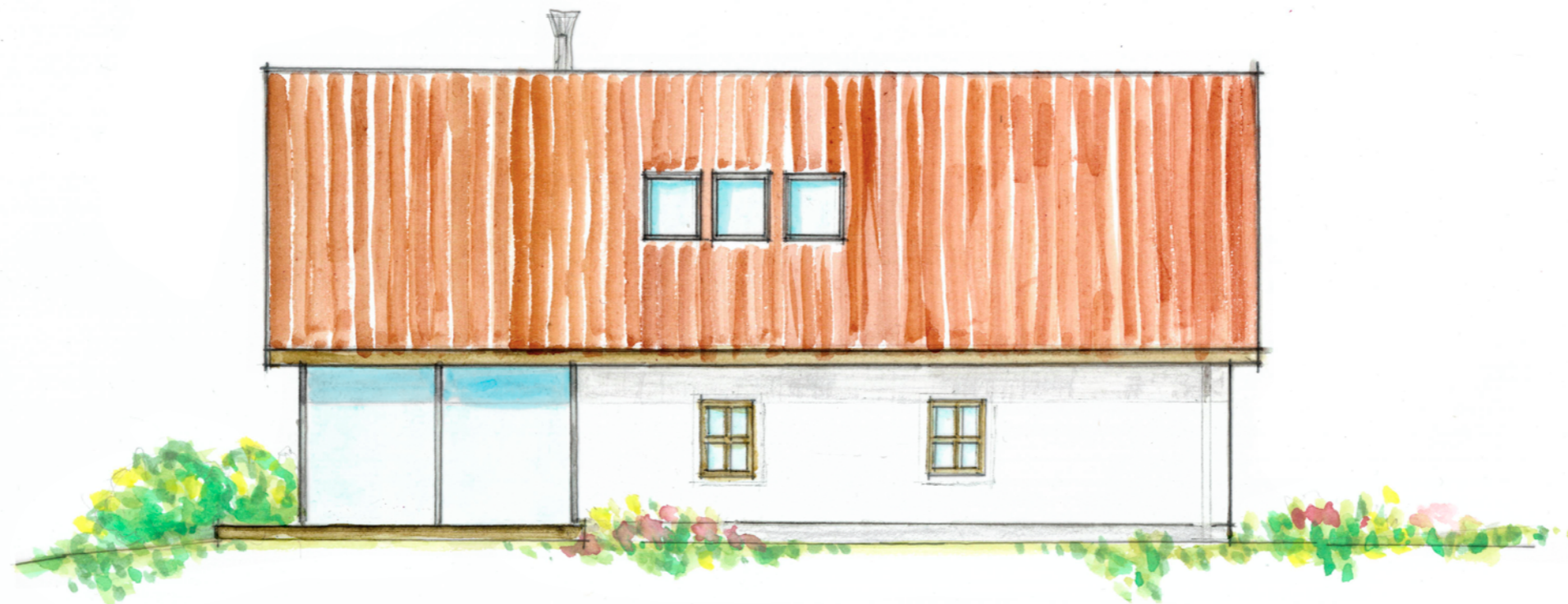
NÁZEV VÝKRESU

POHLED JIHOZÁPADNÍ

MĚŘÍTKO

1:100





NÁZEV VÝKRESU

POHLED JIHOVÝCHODNÍ

MĚŘÍTKO

1:100





NÁZEV VÝKRESU

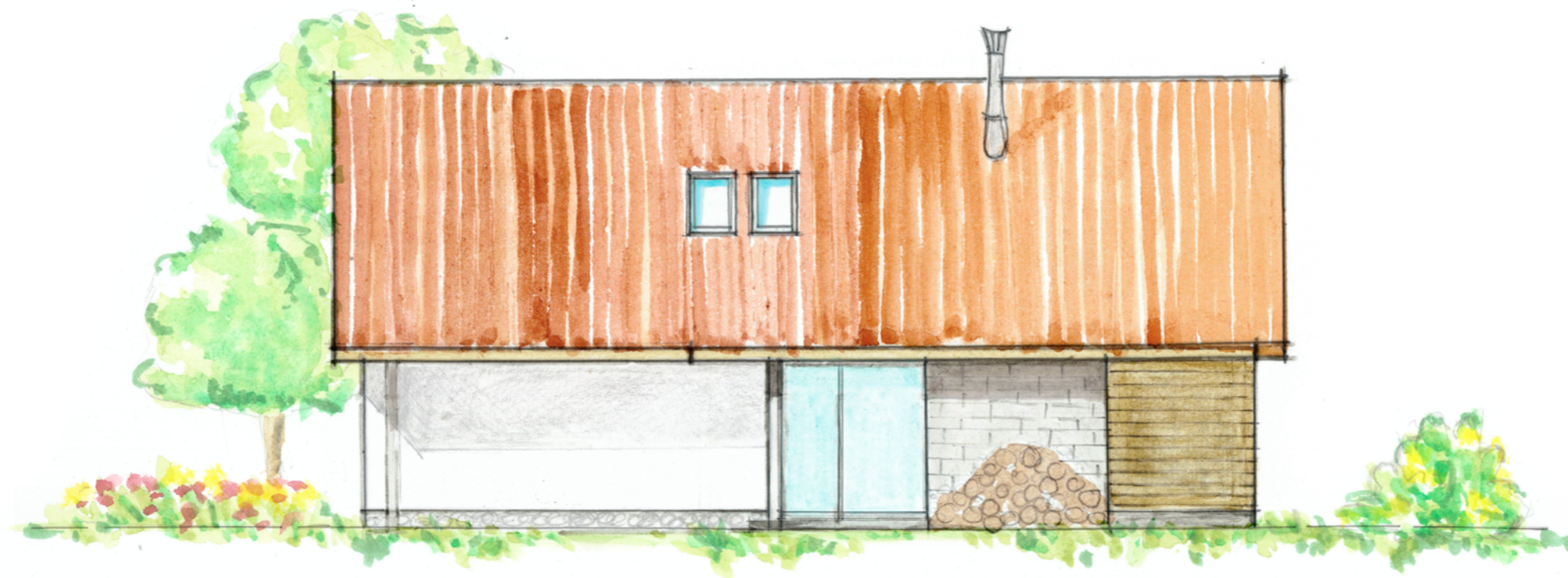
POHLED SEVEROVÝCHODNÍ

MĚŘÍTKO

1:100







NÁZEV VÝKRESU

POHLED SEVEROZÁPADNÍ

MĚŘÍTKO

1:100





VIZUALIZACE EXTERIÉR - POHLED OD SOUSEDA



VIZUALIZACE EXTERIÉR - PŘÍJEZDOVÁ CESTA



VIZUALIZACE EXTERIÉR - DOMA V PŘÍRODĚ



VIZUALIZACE EXTERIÉR - „VČELÍ DOMEK“



VIZUALIZACE EXTERIÉR - VSTUP DO DOMU, PŘÍSTŘEŠEK





VIZUALIZACE INTERIÉR - UVNITŘ/VENKU, TRADICE/MODERNA



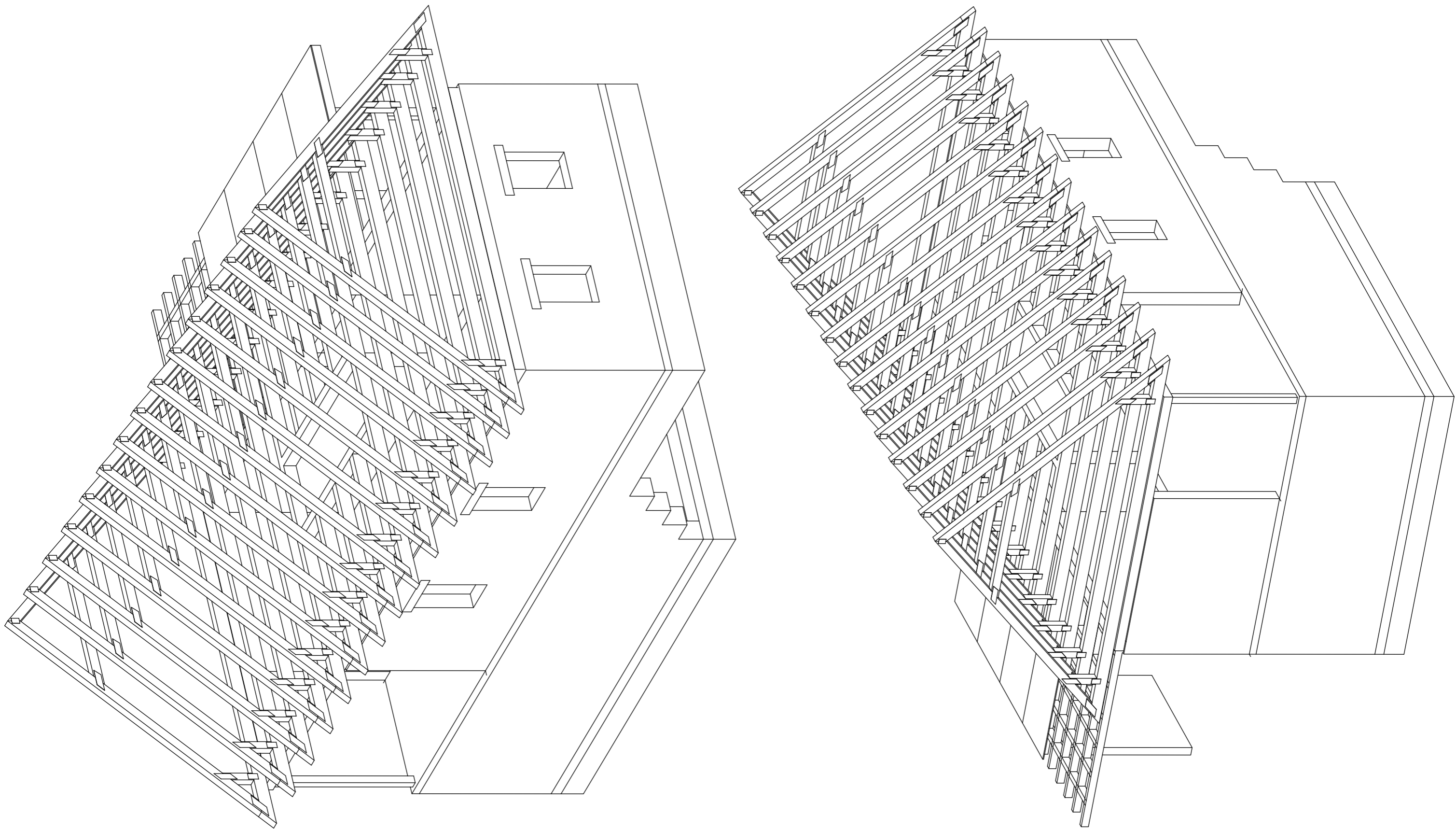


VIZUALIZACE INTERIÉR - RANNÍ VÝCHOD SLUNCE

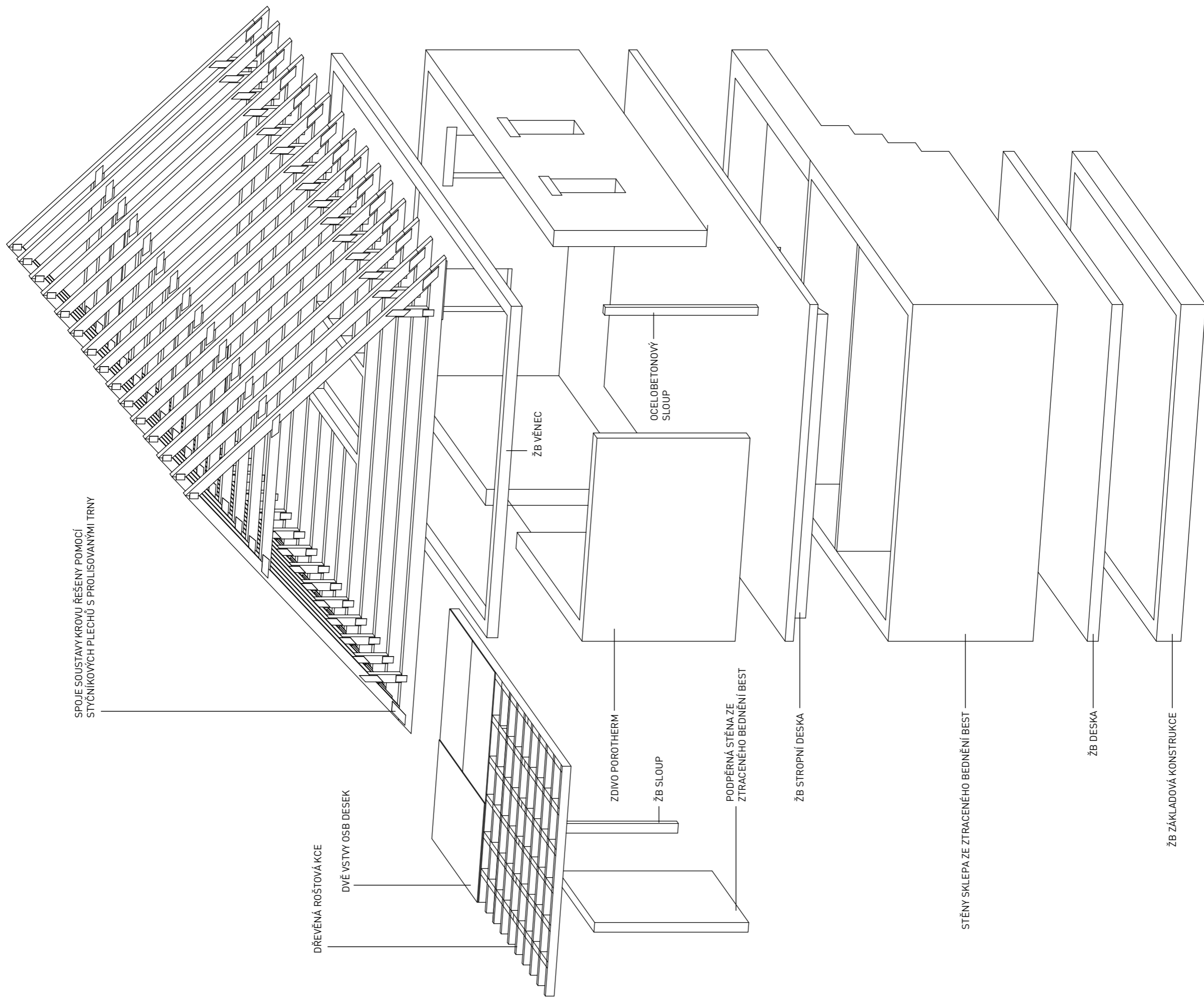


VIZUALIZACE INTERIÉR - KUCHYŇ + ELEGANCE





KONSTRUKČNÍ SCHEMA





TECHNICKÁ ČÁST

**A. PRUVODNÍ ZPRÁVA****A1) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY, STAVEBNÍKA, PROJEKTANTA****A1.1) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY**

NÁZEV STAVBY: RODINÝ DŮM, MŠENO - ROMANOV  
 MÍSTO STAVBY: ROMANOV 1694/1, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ MŠENO, PARC. Č. 1-A  
 CHARAKTER STAVBY: NOVOSTAVBA RODINNÉHO DOMU  
 ZÁMĚREM INVESTORA (STAVEBNÍKA) A OBSAHEM PŘEDKLÁDANÉ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE KE STAVEBNÍMU POVOLENÍ JE VÝSTAVBA RODINNÉHO DOMU. RODINNÝ DŮM JE JEDNOPODLAŽNÍ S OBYTNÝM POKROVÍM A SKLEPEM. OBJEKT JE ZASTŘEŠEN SEDLOVOU STŘECHOU SE SKLONEM STŘECHY 450.

**A1.2) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVEBNÍKA**

ADRESA: ČVUT, PRAHA 6, THÁKUROVA 7 166 29

**A1.3) ÚDAJE O ZPRACOVATELI SPOLEČNÉ DOKUMENTACE**

VOJTĚCH ANDRŠ, ŠONOV 177, PROVODOV-ŠONOV 54908

**A2) SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADU**

KATASTRÁLNÍ MAPA, HRUBÝ POLOHOPIS, PROHLÍDKA MÍSTA + FOTOGRAFIE, ÚZEMNÍ STUDIE

**A3) ÚDAJE O ÚZEMÍ****A3.A) ROZSAH ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ**

PARC.Č. 1-A

**A3.B) ÚDAJE O OCHRANĚ ÚZEMÍ PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ (PAMÁTKOVÁ REZERVACE, PAMÁTKOVÁ ZÓNA, ZLÁŠTNĚ CHRÁNĚNÉ ÚZEMÍ, ZÁPLAVOVÉ ÚZEMÍ APOD.)**

JEDNÁ SE O ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉ ÚZEMÍ CHKO – KOKOŘÍNSKO – VÝSTAVBA JE REGULOVANÁ PODLE RECVLATIV STANOVENÝCH NA ZÁKLADĚ SCHVÁLENÉHO PROVADĚČÍHO DOKUMENTU „PLÁN PÉČE O CHRÁNĚNOU KRAJINNOU OBLAST KOKOŘÍNSKO – MÁCHUV KRAJ NA OBDOBÍ 2014–2023“.

**A3.C) ÚDAJE O ODTOKOVÝCH POMĚRECH**

NEJSOU ZVLÁŠTNÍ ODTOKOVÉ POMĚRY. POZEMEK JE MÍRNĚ SVAŽITÝ SMĚREM K JIHU.

**A3.D) ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ, NEBYLO-LI VYDÁNO ÚZEMNÍ ROZ- HODNUTÍ NEBO ÚZEMNÍ OPATŘENÍ, POPŘÍPADE NEBYL-LI VYDÁN ÚZEMNÍ SOUHLAS**

NEBYLO VYDÁNO ŽÁDNÉ ROZHODNUTÍ

**A3.E) ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNÍM ROZHODNUTÍM NEBO VEŘEJNOSPRAVNÍ SMLOUVOU, ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ NAHRAZUJÍCÍ ANEBY ÚZEMNÍM SOUHLASEM, POPŘÍPADE S REGULAČNÍM PLÁNEM V ROZSAHU, VE KTERÉM NAHRAZUJE ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ, A V PŘÍPADĚ STAVEBNÍCH ÚPRAV PODMIŇUJÍCÍCH ZMĚNU V UŽÍVÁNÍ STAVBY ÚDAJE O JEJÍM SOULADU S ÚZEMNE PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ**

NEBYLO VYDÁNO ŽÁDNÉ ROZHODNUTÍ

**A3.F) ÚDAJE O DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VYUŽITÍ ÚZEMÍ**

BUDOU DODŽENY OBECNÉ POŽADAVKY NA VYUŽITÍ ÚZEMÍ

**A3.C) ÚDAJE O SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ DOTČENÝCH ORGÁNŮ**

NEBYLO VYDÁNO ŽÁDNÉ ROZHODNUTÍ

**A3.H) SEZNAM VYJÍMEK A ÚLEVOVÝCH ŘEŠENÍ**

NEBYLY UDELENY ŽÁDNÉ VYJÍMKY

**A3.I) SEZNAM SOUVISEJÍCÍCH A PODMINUJÍCÍCH INVESTIC**

NEJSOU ŽÁDNE SOUVISEJÍCÍ A PODMINUJÍCÍ INVESTICE

**A3.J) SEZNAM POZEMKU A STAVEB DOTČENÝCH PROVÁDĚNÍM STAVBY (PODLE KATASTRU NEMOVI- TOSTÍ)**

PARCELA Č. 1-A

**A4) ÚDAJE O STAVBĚ****A4.A) NOVÁ STAVBA NEBO ZMĚNA DOKONČENÉ STAVBY**

NOVOSTAVBA

**A4.B) ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY**

RODINNÝ DUM

**A4.C) TRVALÁ NEBO DOČASNÁ STAVBA**

TRVALÁ STAVBA

**A4.D) ÚDAJE O OCHRANĚ STAVBY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ (KULTURNÍ PAMÁTKA, APOD.)**

ŽÁDNÁ ZVLÁŠTNÍ OCHRANA

**A4.E) ÚDAJE O DODRŽENÍ TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ NA STAVBY OBECNÝCH TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ**

STAVBA JE NAVRŽENA V SOULADU S PLATNÝMI NORMAMI A VYHLÁŠKAMI

**A4.F) ÚDAJE O SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ DOTČENÝCH ORGÁNŮ A POŽADAVKŮ VYPLÝVAJÍCÍCH Z JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ**

NEBYLO VYDÁNO ŽÁDNÉ ROZHODNUTÍ

**A4.C) SEZNAM VYJÍMEK A ÚLEVOVÝCH ŘEŠENÍ**

NEBYLY UDELENY ŽÁDNÉ VYJÍMKY

**A4.H) NAVRHOVANÉ KAPACITY STAVBY**

ZASTAVENÁ PLOCHA: 145,6 M2  
 OBESTAVENÝ PROSTOR: 823,71 M3  
 PODLAHOVÁ PLOCHA RD: 224,57 M2  
 PODLAHOVÁ PLOCHA SKLEPA: 52,77 M2  
 POČET UŽIVATELŮ: 2 až 7

**A4.I) ZÁKLADNÍ BILANCE STAVBY (POTŘEBY A SPOTŘEBY MEDIÍ A HMOT, HOSPODAŘENÍ S ODPADNÍ A DEŠTOVOU VODOU, CELKOVÉ PRODUKOVANÉ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADU A EMISÍ, TŘÍDA ENERCETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOV, APOD.)**

ŠEDÉ VODY BUDOU PŘEČIŠTĚNY A DÁLE VYUŽÍVÁNY, DEŠTOVÁ VODA A PŘEBYTEK BÍLÉ VODY BUDE VYUŽÍVÁN V K ZALÉVÁNÍ ZAHRADY, OBJEKTU RD. ENERCETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY SPADÁ DO KATEGORIE B (VIZ. PŘÍLOHA)

**A4.J) ZÁKLADNÍ PŘEDPOKLADY VÝSTAVBY (ČASOVÉ ÚDAJE O REALIZACI STAVBY, DĚLENÍ NA ETAPY)**

NEJSOU PŘEDMĚTEM PROJEKTU

**A4.K) ORIENTAČNÍ NÁKLADY NA STAVBU**

5 MIL. KČ

**A5) ČLENĚNÍ STAVBY NA OBEJKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOCICKÁ ZAŘÍZENÍ**

STAVBA JE TVOŘENA JEDNÍM OBJEKTEM SE ZASTŘEŠENÍM SEDLOVOU STŘECHOU O SKLONU 450. DÁLE SE TAKÉ NA POZEMKU NACHÁZÍ ZAHRADNÍ DOMEK SE VČELÍNY.

## SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### B. 1 POPIS ÚZEMÍ

#### B1.A) CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO POZEMKU

ŘEŠENÝ POZEMEK JE V SOUŠASNÉ DOBĚ NEZASTAVĚNÝ. NA SEVEROVÝCHODNÍ STRANĚ POZEMKU VEDE SILNIČNÍ KOMUNIKACE II/259. NA SEVERNÍ STRANĚ ZA TOUTO KOMUNIKACÍ SE NACHÁZÍ SOUČASNÁ ZÁSTAVBA ROMANOVA. OD KOMUNIKACE JIŽNÍ STRANA ÚZEMÍ J V SOUČASNÉ DOBĚ NEZASTAVĚNA. TERÉN SE SVAŽUJE SMĚREM K JIHU, NEJPRVE POZVOLNA A POTÉ PRDUCE DO KAMENNÉ SOUTĚŽKY VE KTERÁ SE NACHÁZÍ SKALNÍ DIVADLO A LES. PARCELOU PROCHÁZÍ OCHRANNÉ PÁSMO VODOVU, SILNIČNÍ KOMUNIKACE A LESA. ŘEŠENÁ PARCELA JE V SOUČASTNOSTI NEVYUŽÍVANÁ A NEOPLOCENÁ. PŘIBLIŽNÁ PLOCHA POZEMKU JE 860 M<sup>2</sup>.

#### B1.B) VYKONANÉ PRUŽKUMY

NA MÍSTĚ NEBYLY PROVEDENY ŽÁDNÉ GEOLOGICKÉ PRUŽKUMY

#### B1.C) EXISTUJÍCÍ OCHRANÁ PÁSMO

CHKO – KOKOŘÍNSKO – MÁCHUV KRAJ

#### B1.D) POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU A PODDOLOVANÉMU ÚZEMÍ

POZEMEK SE NENACHÁZÍ ANI V ZÁPLAVOVÉM ÚZEMÍ ANI V PODDOLOVANÉ OBLASTI.

#### B1.E) VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV NA ODTOKOVÉ POMĚRY ÚZEMÍ

STAVBA NEBUDE MÍT ŽÁDNÉ NECATIVNÍ DOPADY NA OKOLNÍ STAVBY ANI POZEMKY. NEBUDOU NARUŠENY EXISTUJÍCÍ ODTOKOVÉ POMERY. PŘI REALIZACI BUDE DBÁNO NA MINIMALIZACI NE- GATIVNÍCH VLIVŮ NA OKOLNÍ POZEMKY.

#### B1. F) POŽADAVKY ASANACE, DEMOLICE A KACENÍ DŘEVIN

STAVBA BUDE STÁT NA NEZASTAVENÉ PLOŠE A NEBUDE TŘEBA POKÁCET ŽÁDNÉ STROMY. NENÍ TŘEBA PROVÁDĚT ŽÁDNÉ DEMOLICE ANI ASANACE.

#### B1.C) POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ ZÁBOR ZEMEDĚLSKÉ PUDY

ZÁBOR ZEMEDĚLSKÉ PUDY NENÍ PŘEDMETEM TÉTO DOKUMENTACE

#### B1.H) ÚZEMNĚ TECHNICKÉ POMĚRY

POZEMEK SE NACHÁZÍ NA ÚZEMÍ OBCE MŠENO A JE DOPRAVNĚ OBSLOUŽEN SILNIČNÍ KOMUNIKACÍ II/259, KTERÁ VEDE Z JIHOVÝCHODU NA SEVEROZÁPAD. TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA DOMU JE NAVRŽENA S OHLDEM NA MAXIMÁLNÍ ZPĚTNÉ VYUŽITNÍ SPOTŘEBOVANÉ ENERGIE A VODY. NAPOJENÍ BUDE POUZE NA STÁVAJÍCÍ ELEKTRICKOU SÍT A VODOVODNÍ ŘÁD.

#### B1.I) VECNÉ VAZBY A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMINUJÍCÍ, VYVOLANÉ A SOUVISEJÍCÍ INVESTICE

STAVBA NENÍ PODMÍNENÁ ŽÁDNÝMI DALŠÍMI INVESTICEMI ANI NENÍ ZÁVISLÁ NA JINÝCH PRO- JEKTECH

### B2) POPIS STAVBY

#### B2.1 ÚČEL STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY

ÚČEL: RODINNÝ DŮM POČET UŽIVATELU: 2 AŽ 7  
CELKOVÁ UŽITNÁ PLOCHA: 224,57 M<sup>2</sup>

#### B2.2 CELKOVÉ ARCHITEKTONICKO- URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ

OBJEKT JE NA NEZASTAVENÉM POZEMKU, V ROZVOLNENÉ VESNICKÉ ZÁSTAVBE. NAVRŽENÉ OBJEMY RESPEKTUJÍ TRADICI DANOU STAVAJÍCÍ ZÁSTAVBOU A DODRŽUJÍ REGULATIVY DANÉ CHKO – KOKOŘÍNSKO – MÁCHUV KRAJ. OBJEKTY ZACHOVÁVAJÍ MEŘÍTKO STÁVAJÍCÍCH BUDOV A DODRŽUJE VŠECHNY POTŘEBNÉ Odstupy a vzdálenosti.

#### ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

KONCEPCE DOMU VYCHÁZÍ Z TRADIČNÍ ZÁSTAVBY NA CHKO-KOKOŘÍNSKO. DŮM SE SKLÁDÁ Z JEDNÉ HMOTY, NA KTEROU JE POSAZNA KOSTRUKCE STŘECHY, KTERÁ JE STEJNĚ JAKO U TRADIČNÍ ARCHITEKTURY VYOSENA SMĚREM NAD VJEZD A VYTVÁŘÍ TAK KRYTÉ ZÁPRAŽÍ. NA SEVERNÍ STRANĚ OBJEKTU VYBÍHÁ Z KONSTRUKCE STŘECHY PODÉLNĚ ORIENTOVANÁ PLOCHÁ STŘECHA PŘÍSTŘEŠKU PRO OBYTNÝ VŮZ. TENTO PŘÍSTŘEŠEK JE ŘEŠEN VZDUŠNOU FORMOU SE ZAPUŠTĚNOU POPOROU.

V ČÁSTECH POZEMKU JSOU NAVRŽENY MÍRNÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY. ROZDÍL TĚCHTO ZMĚN NEPŘESAHUJE 15 cm. POUZE DOCHÁZÍ KE SROVNÁNÍ TERÉNU POD OBJEKTEM. NA SEVEROVÝCHODNÍ STRANĚ SE MÍRNĚ SNÍŽÍ A NA JIHO ZÁPADNÍ MÍRNĚ NAVÝŠÍ.

FASÁDA OBJEKTU JE ZALOŽENA NA PRINCIPU PROLÍNÁNÍ TRADIČNÍ ARCHITEKTURY A MODERNÍCH PRVKŮ. TRADIČNĚ VYHLÍŽEJÍCÍ ČÁSTI FASÁDY JSOU ORINTOVÁNY PŘEDEVŠÍM DO VEŘEJNÉHO PROSTORU SMĚREM K SILNIČNÍ KOMUNIKACI A TY MODERNÍ NAOPAK DO SOUKOMÉ ČÁSTI POZEMKU. TÍMTO SE MINIMALIZUJE DOPAD NA OKOLÍ A STAVBA SPLYNE S OKOLNÍ ZÁSTAVBOU.

DISPOZIČNĚ JE OBJEKT ČLENĚN NA SPOLEČNÝ OBYTNÝ PROSTOR, KTERÝ JE PROPOJENÝ SE ZAHRADOU, SOUKROMÝ PROSTOR RODIČŮ V 1.NP A SOUKROMÝ PROSTOR DĚTÍ VE 2.NP. DĚTI BUDOU RODIČE NAVŠTĚVOVAT JEN OBČAS, PROTO NÁVRH UMOŽŇUJE KLIDOVÝ REŽIM 2.NP A ZAMĚŘUJE SE NA NÁRAZOVÉ VYUŽITÍ.

#### B2.3) CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ STAVBY / ORCANIZACE VÝSTAVBY

PROVOZNÍ ŘEŠENÍ DOMU – DO OBJEKTU SE VSTUPUJE Z KRYTÉHO ZÁPRAŽÍ POD STŘECHOU PŘÍSTŘEŠKU PRO OBYTNÝ VŮZ. VSTUPNÍ ZÁDVEŘÍ NAVAZUJE NA SCHODIŠTĚ DO 2.NP A POD NÍM PROTICHŮDNĚ JDE SCHODIŠTĚ DO 1.PP. S PROSTOREM ZÁDVEŘÍ JE SPOJENA CHODBA-PROSTOR, NA NĚMŽ SE NACHÁZÍ WC A KOMORA. ZE ZÁDVEŘÍ JE MOŽNÉ VSTOUPIT DO OBÝVACÍHO PROSTORU, KTERÝ JE SPOJEN S PROSTOREM KUCHYNĚ. V OBÝVACÍM PROSTORU SE NACHÁZÍ TRADIČNĚ ŘEŠENÁ KACHLOVÁ KAMNA A KNIHOVNA, KTERÁ SLOUŽÍ TAKÉ PRO VYSTAVOVÁNÍ PŘEDMĚTŮ, KTERÉ RODINA VOZÍ Z CEST. V TOMTO POSTORU SE TAKÉ NACHÁZÍ JÍDELNÍ STŮL A KUCHYŇ JE PROPOJENA SE SPÍŽÍ. OBÝVACÍ PROSTOR JE NA JIŽDNÍ STRANĚ SMĚREM DO ZAHRADY ŘEŠEN ROHOVÝM PROSKLENÍM, KTERÉ PROCHÁZÍ CELOU VÝŠKOU AŽ PO ŽB VĚNEC, KTERÝ PROBÍHÁ V ÚROVNI PODBITÍ. TOTO PROSKLENÍ JE ŘEŠENO JAKO POSUVNĚ-OTEVÍRAVÉ.

Z PROSTORU ZÁDVEŘÍ JE TAKÉ MOŽNÉ VSTOUPIT DO SOUKROMÉHO PROSTORU RODIČŮ. JEDNÁ SE O PROSTOR LOŽNICE S ŠATNOU, KTERÁ JE ŘEŠENA JAKO NÁBYTKOVÁ STĚNA, Z LOŽNICE JE MOŽNÉ VSTOUPIT DO SOUKROMÉ KOUPELNY.

VE 2.NP SE NACHÁZÍ SPOLEČNÁ CHODBA Z NÍŽ JE MOŽNÉ VSTOUPIT DO SPOLEČNÉ KOUPELNY A WC. V CHODBĚ SE NACHÁZÍ 3 STŘEŠNÍ OKNA, KTERÁ PROSVĚTLUJÍ INTERIÉR AŽ DO 1.NP. ZE SPOLEČNÉ CHODBY JE MOŽNÉ VSTOUPIT DO OBOU POKUJŮ DĚTÍ. JEDEN SE NACHÁZÍ NA SEVEROVÝCHODNÍ STRANĚ DOMU A DRUHÝ NA JIHOVÝCHODNÍ STRANĚ DOMU.

PODZEMNÍ PODLAŽÍ OBSAHUJE PRÁDELNU, VINNÝ SKLÍPEK A KOTELNU.



## B2.4) BEZBARIÉROVÉ ŘEŠENÍ STAVBY

VZHLEDEM K POŽADAVKŮM INVESTORA STAVBA NENÍ PŘIZPUSOBENÁ PRO OSOBY SE SNÍŽENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE. PRO BEZPROBLÉMOVÝ PŘÍSTUP A DLOUHODOBÉ UŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBOU ZTP BY BYLA NUTNÁ ÚPRAVA STAVBY.

## B2.5) BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

V OBJEKTU NEJSOU UMÍSTĚNA ŽÁDNÁ NADMĚRNĚ NEBEZPEČNÁ ZAŘÍZENÍ. VEŠKERÉ PROSTORY, ZE KTERÝCH HROZÍ PÁD JSOU ZAJIŠTENY ZÁBRADLÍM PŘEDEPSANÉ VÝŠKY.

## B2.6) ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

A) STAVEBNÍ ŘEŠENÍ ZALOŽENÍ STAVBY  
HLAVNÍ OBJEKT JE PODSKLEPENÝ V JIŽNÍ ČÁSTI, JE ZALOŽENÝ NA ŽELEZOBETONOVÝCH MONOLITICKÝCH PASECH A ŽELEZOBETONOVÉM ZTRACENÉM BEDNĚNÍ.

## SVISLÉ KONSTRUKCE

KONSTRUKCE JE ŘEŠENÁ JAKO ZDĚNÁ Z CIHELNÝCH BLOKU POROTHERM 38 T PROFI DRYFIX, KTERÉ SE POJÍ SPECIÁLNÍ LEPÍCÍ HMOTOU. POD ÚROVNÍ STŘECHY PROBÍHÁ KOLEM CELÉHO OBJEKTU ŽELEZOBETONOVÝ VĚNEC, NA KTERÉM JE KONSTRUKCE KROVU ULOŽENA A UKOTVENA. STĚNY JSOU ZE VNITŘ OMÍTNUTÉ ŠTUKOVOU OMÍTKOU A Z VENKU TRADIČNÍ VÁPENNOU.

## SLOUPY

V OBÝVACÍM PROSTORU SE NACHÁZÍ SLOUP POPÍRAJÍCÍ VOLNÝ ROH BUDOVY – PODPÍRÁ ŽB VĚNEC. JE ŘEŠENÝ JAKO OCELOVÝ UZAVŘENÝ PROFIL VYPLNĚNÝ BETONEM, PRŮŘEZ 125x125mm.

DÁLE KONSTRUKCI PŘÍSTŘEŠKU PODPÍRÁ ŽB SLOUP 150x150mm

## PŘÍČKY

VNITŘNÍ PŘÍČKY STENY BUDOU KONSTRUOVÁNY Z CIHELNÝCH BLOKŮ POROTHERM 14 A 8, KTERÉ SE POJÍ OBYČEJNOU MALTOU A OMÍTNUTY ŠTUKOVOU OMÍTKOU.

## STROPNÍ KONSTRUKCE

STROPNÍ KONSTRUKCE NAD SKLEPEM JE ŘEŠENA JAKO ŽELEZOBETONOVÁ DESKOVÁ KONSTRUKCE. NAD PROSTOREM VINNÉHO SKLÍPKU JE ŽELEZOBETONEM VYTVOŘENO VYKLENUTÍ.

STROPNÍ KONSTRUKCE 2.NP JE ZÁROVEŇ STŘEŠNÍ KONSTRUKCÍ. STROP JE TVOŘEN DŘEVĚNÝMI VAZNÝMI TRÁMI NA JEJICHŽ ZÁKLOPU JE POLOŽENA PODLAHOVÁ SKLADBA.

## STŘEŠNÍ KONSTRUKCE

KONSTRUKCE KROVU JE ŘEŠENA SOUSTAVOU UMĚLE VYTVOŘENÝCH VAZNÍKŮ. JEDNÁ SE O VAZNÉ TRÁMY NA NIHŽ JSOU POLOŽENY KROKVE, KTERÉ JSOU SPOJENY HAMBALKEM A V MÍSTĚ ULOŽENÍ SVISLOU VZPĚROU, VŠECHNY SPOJE JSOU ŘEŠENY POMOCÍ STYČNÍKOVÝCH PLECHŮ S PROLISOVANÝMI TRNY. VAZNÍKŮM PROSTOROVOU TUHOST ZAJIŠŤUJE PODHLED TVOŘENÝ Z OSB DESEK, KTERÉ ZÁROVEŇ PLNÍ FUNKCI PAROZÁBRANY.

SKLADBA STŘECHY JE ŘEŠENA POMOCÍ MEZIKROKEVNÍ LNĚNÉ IZOLACE, NADKROKEVNÍ XPS IZOLAČNÍ VRSTVY. KRYTINA JE KERAMICKÁ TAŠKA BOBROVKA.

## PODLAHOVÉ KONSTRUKCE

NÁŠLAPNÁ VRSTVA PODLAHY JE V ZÁVISLOSTI NA TYPU MÍSTNOSTI ŘEŠENA DŘEVĚNÝMI PODLAHOVKAMI NEBO KERAMICKOU DLAŽBOU. SKLADBA UMOŽŇUJE INSTALACI PODLAHOVÉHO TOPENÍ. SKLADBA VIZ. SPECIFIKACE SKLADEB.

## TEPELNÁ IZOLACE

TEPELNÁ IZOLACE OBVODOVÝCH STEN JE ZAJIŠTĚNA TVAROVKAMI POROTHERM, KTERÉ MAJÍ DUTINY VYPLNĚNÉ IZOLAČNÍ HMOTOU. PODLAHA NAD TERÉNEM JE ZAIZOLOVANÁ TEPELNOU IZOLACÍ XPS O TLOUŠŤCE 100 MM NA ŠTĚRKOVÉM ZÁSYPY A 40 MM TEPELNÉ IZOLACE EPS, KTERÁ JE POD SOUVRVSTVÍM PODLAHY.

## VÝPLŇ OTVORU

NA OBJEKTU JSOU POUŽITA DŘEVĚNÁ ŠPALTOVÁ OKNA, KTERÁ JSOU VYROBENA NA MÍRU. ROZMĚR 800x1200 MM. DÁLE JE POUŽITO CELOPLOŠNÉ PROSKLENÍ VITROCOSA SLIDING S IZOLAČNÍM DVOJSKLEM SE SKRYTÝM RÁMEM.

## SVISLÉ KOMUNIKACE

UVNITŘ DOMU SE NACHÁZÍ 2 SCHODIŠTĚ. JEDNO VEDE Z 1.NP DO 2.NP – TO JE ŘEŠENO JAKO DŘEVĚNÉ S NOSNÝMI STUPNĚMI, KTERÉ JSOU POLOŽENY NA PŘÍČKÁCH, KTERÉ JSOU PO OBOU STRANÁCH SCHODIŠTĚ. SCHODIŠTĚ, KTERÉ VEDE Z 1.PP DO 1.NP JE ŽELEZOBETONOVÉ DESKOVÉ.

## POVRCHOVÉ ÚPRAVY

VNITŘNÍ OMÍTKA JE ŠTUKOVÁ S BÍLÝM NÁTĚREM. VNĚJŠÍ OMÍTKA JE VAPENNÁ TRADIČNÍHO RÁZU. DÁLE NA JIŽNÍ STRANĚ FASÁDY JE OBKLAD Z DŘEVĚNÝCH PRKEN.

## B2.F) ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ BUDOVY

### B2.F.1) VODOVOD

VNITŘNÍ VODOVOD JE NAPOJENÝ NA VEŘEJNÝ ŘÁD, KTERÝ PROBÍHÁ POZEMKEM, VENKOVNÍ VEDENÍ JE VEDENO V NEZÁMRZNÉ HLOUBCE V PÍSKOVÉ LOŽI. PROSTUP DO OBJEKTU BUDE OPATĚN CHRÁNIČKOU. HLAVNÍ UZÁVER VODY JE UMÍSTĚN V PRÁDELNĚ. OHŘEV TEPLÉ VODY JE REALIZOVÁN BOILEREM O OBJEMU 125 l, KTERÝ ZÁSObUJE 1.NP – PRAVIDELNÝ PROVOZ A PRŮTOKOVÝM OHŘÍVAČEM PRO 2.NP – OBČASNÝ PROVOZ, UMÍSTĚN A OVLÁDÁN V 1.NP.

### B2.F.2) KANALIZACE

OBJEKT MÁ SYSTÉM PŘEČITĚNÍ ŠEDÝCH VOD NA VODY BÍLÉ, KTERÉ JSOU ZPĚTNĚ VYUŽÍVÁNY NA SPLACHOVÁNÍ. PŘEBYTEK BÍLÝCH VOD SE PŘEPADEM DOSTANE DO NÁDRŽE DEŠŤOVÉ VODY, KTERÁ JE VYUŽÍVÁNA K ZALÉVÁNÍ. HNĚDÉ VODY A SPLAŠKOVÁ VODA Z KUCHYŇSKÉ LINKY JSOU SVEDENY DO JÍMKY.

### B2.F.3) VYTÁPĚNÍ

VYTÁPĚNÍ OBJEKTU BUDE KOMBINOVANÉHO CHARAKTERU. PRIMÁRNĚ SE POČÍTÁ S DLOUHOOBÝM OBYDLENÍM 1.NP A VE 2.NP OBČASNÉHO CHARAKTERU (CCA 2 DNY ZA 2 TÝDNY, VĚTŠINOU JEN POLOVINA 2.NP). V CENTRÁLNÍM OBYTNÉM PROSTORU SE POČÍTÁ S PRAVIDELNÝM TOPENÍM V MASIVNÍCH KACHLOVÝCH KAMNECH, KTERÉ MAJÍ VELKOU AKUMULAČNÍ SCHOPNOST A JSOU DOPLNĚNY VZDUCHOTECHNICKÝM ROZVODEM TEPLA V 1NP S REKUPERACÍ A PŘÍVODEM ČERSTVÉHO VZDUCHU. JAKO DRUHOTNÝ ZDROJ JE ZDE ELEKTRICKÉ PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ S CENTRÁLNÍM ŘÍZENÍM, SE SNÍMÁNÍM TEPLOT V JEDNOTLIVÝCH MÍSTNOSTECH, KTERÉ BUDE SLOUŽIT V 1.NP JAKO DOPLŇUJÍCÍ, DLE AKTUÁLNÍHO POŽADAVKU NA TEPLotu. 2.NP JE ŘEŠENO ELEKTRICKÝM PODLAHOVÝM VYTÁPĚNÍM A BUDE VYUŽÍVÁNO POUZE OBČASNĚ. V NÁVRHU SE POČÍTÁ S VYSOKÝM VYUŽITÍ AKUMULACE TEPLA POUŽITÍM AKUMULAČNÍ LNĚNÉ TEPELNÉ IZOLACE, JAKOŽTO VNITŘNÍ VRSTVY VE STŘEŠE A AKUMULAČNÍ BETONOVOU VRSTVOU V PODLAZE V 1.NP, OBOJÍ BUDE VYROVŇAVAT TEPLotu I V LETNÍM OBDOBÍ. DÁLE SE POČÍTÁ I S TEPELNÝMI ZISKY PROSKLENÍ V OBÝVACÍM POKOJI.

### B2.F.4) VZDUCHOTECHNIKA

K MAXIMALIZACI VYUŽITÍ TEPLA VYPRODUKOVANÉHO KAMNY A PODLAHOVÝM VYTÁPĚNÍM JE TAKÉ NAVRŽEN SYSTÉM VZT S REKUPERAČNÍ JEDNOTKOU. FUNGUJE NA PRINCIPU PŘETLAKU – VHÁNĚNÍ ČERSTVÉHO CHLADNĚJŠÍHO VZUCHU DO OBÝVACÍHO PROSTRU S KAMNY A PŘEVOD KAMNY OHRÁTĚHO VZDUCHU DO LOŽNICE, VČETNĚ NAPOJENÍ TOALET A KOUPELEN DO REKUPEROVANÉHO OBĚHU, TÍM JE ZAJIŠTĚNO ZAMEZENÍ ZTRÁTÁM PŘI VĚTRÁNÍ A I ODVOD VLHKOSTI PŘI VÝMĚNĚ VZDUCHU V ZIMNÍM OBDOBÍ. ODVOD KONDENZÁTU JE SVEDEN DO KANALIZACE. DÁLE JE V KUCHYNI SAMOSTATNÁ DIGESTOŘ NAD VARNOU DESKOU.

### B2.8) POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

BUDOVA JE ŘEŠENA JAKO JEDEN POŽÁRNÍ ÚSEK. POŽÁRNĚ-BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ NEBYLO PŘEDMETEM PROJEKTU.

B2.9) ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI

#### **A) TEPELNE-IZOLAČNÍ OBÁLKA**

V KONSTRUKCI JSOU NAVRŽENY DOSTATEŠNÉ TEPELNĚ-IZOLAČNÍ MATERIÁLY PRO SPLNENÍ POŽADAVKU ČSN 73 0540

#### **ENERGETICKÁ NÁROČNOST STAVBY**

OBÁLKA BUDOVY SPADÁ DO KATEGORIE B DLE NORMY ČSN 73 0540

#### **POSOUZENÍ VYUŽITÍ ALTERNATIVNÍCH ZDROJU ENERIE**

DO SYSTÉMU PŘEČIŠTĚNÍ ŠEDÝCH VOD JE MOŽNÁ INSTALACE TEPELNÉHO VÝMĚNÍKU A NÁSLEDNÉ PROPOJENÍ S BOILREM.

#### **B2.11) OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ**

##### **A) OCHRANA PŘED PRONIKÁNÍM RADONU Z PODLOŽÍ**

NAVRŽENÁ HYDROIZOLACE SLOUŽÍ JAKO DOSTATEČNÁ OCHRANA PROTI RADONU V BEŽNÝCH PODMÍNKÁCH. NA ZÁKLADĚ RADIAČNÍHO MEŘENÍ MOHOU BÝT NEZBYTNÉ JISTÉ ÚPRAVY PROJEKTU PRO SPLNENÍ POŽADAVKU, KTERÉ KLADÉ VYHLÁŠKA Č. 307/2002 SB.

##### **OCHRANA PŘED BLUDNÝMI PROUDY**

NEPŘEDPOKLÁDÁ SE VÝRAZNĚJŠÍ NAMÁHÁNÍ BLUDNÝMI PROUDY

##### **OCHRANA PŘED TECHNICKOU SEIZMICITOU**

VZHLEDEM K UMÍSTENÍ STAVBY SE NEPŘEDPOKLÁDÁ NAMÁHÁNÍ TECHNICKOU SEIZMICITOU

##### **OCHRANA PŘED HLUKEM**

V OBEJKTU NEBUDE UMÍSTEN ŽÁDNÝ VÝZNAMNÝ ZDROJ HLUKU

##### **PROTI POVODNOVÁ OPATŘENÍ**

NEJSOU ŘEŠENA, OBJEKT NEZASAHUJE DO POVODŇOVÉ ZÓNY

##### **PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**

##### **A) NAPOJOVACÍ MÍSTA TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY**

OBJEKT BUDE NAPOJEN NA STÁVAJÍCÍ TECH, INFRASTRUKTURU POMOCÍ STÁVAJÍCÍ PŘÍJEZDOVÉ CESTY

##### **PŘIPOJOVACÍ ROZMĚRY, VÝKONOVÉ KAPACITY A DÉLKY**

NEJSOU PŘEDMĚTEM PRÁCE

#### **DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**

##### **A) POPIS DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ**

OBJEKT BUDE NAPOJEN NA STÁVAJÍCÍ KOMUNIKACI II. TŘÍDY POMOCÍ NOVĚ NAVRHOVANÉ PŘÍJEZDOVÉ CESTY

#### **NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU**

OBJEKT JE NAPOJENÝ SEVERNÍM SMĚREM NA MÍSTNÍ KOMUNIKACI

#### **DOPRAVA V KLIDU**

JSOU ZŘÍZENY AŽ 3 VENKOVNÍ STÁNÍ

#### **PEŠÍ A CYKLISTICKÉ STEZKY**

NEJSOU PŘEDMĚTEM PROJEKTU

#### **B.3) ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV**

##### **A) TERÉNNÍ ÚPRAVY**

##### **POUŽITÉ VEGETAČNÍ PRVKY**

NÁVRH ZAHRADY A VÝBĚR VEGETAČNÍCH PRVKŮ JE BLÍŽE SPECIFIKOVÁN V SITUACI ZELENĚ.

##### **BIOTECHNICKÁ OPATŘENÍ**

NEJSOU PŘEDMETEM PRÁCE

##### **POPIS VLIVU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA**

##### **A) VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ - OVZDUŠÍ, HLUK, VODA, ODPADY, PUDA**

STAVBA NEBUDE MÍT NEGATIVNÍ VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A OKOLÍ. STAVBA JE NAVRŽENA ABY MELA CO NEJMENŠÍ EKOLOGICKOU STOPU A VYUŽÍVÁ V CO NEJVETŠÍ MÍŘE OBNOVITELNÝCH A TRVALE UDRŽITELNÝCH MATERIÁLU

VLIV STAVBY NA PŘÍRODU A KRAJINU (OCHRANA DŘEVIN, OCHRANA PAMÁTNÝCH STROMŮ, OCHRANA ROSTLIN A ŽIVOČICHŮ, ZACHOVÁNÍ EKOLOGICKÝCH FUNKCÍ A VAZEB V KRAJINĚ STAVBA NEBUDE MÍT NEGATIVNÍ VLIV NA PŘÍRODU ANI KRAJINU..

##### **VLIV STAVBY NA SOUSTAVU CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000**

NENÍ PŘEDMETEM PRÁCE

##### **NÁVRH ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK ZE ZÁVERU ZJIŠTOVACÍHO ŘÍZENÍ NEBO STANOVISKA EIA**

NENÍ PŘEDMETEM PRÁCE

##### **NAVRHOVANÁ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA, ROZSAH OMEZENÍ A PODMÍNKY OCHRANY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ**

NEJSOU PŘEDMĚTEM PRÁCE

##### **B.F) OCHRANA OBYVATELSTVA**

NENÍ PŘEDMĚTEM PRÁCE

#### **B.8) ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**

NEJSOU PŘEDMETEM PRÁCE

# ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY

TYP BUDOVY, MÍSTNÍ OZNAČENÍ: RD ROMANOV  
ADRESA: 277 35 MŠENO

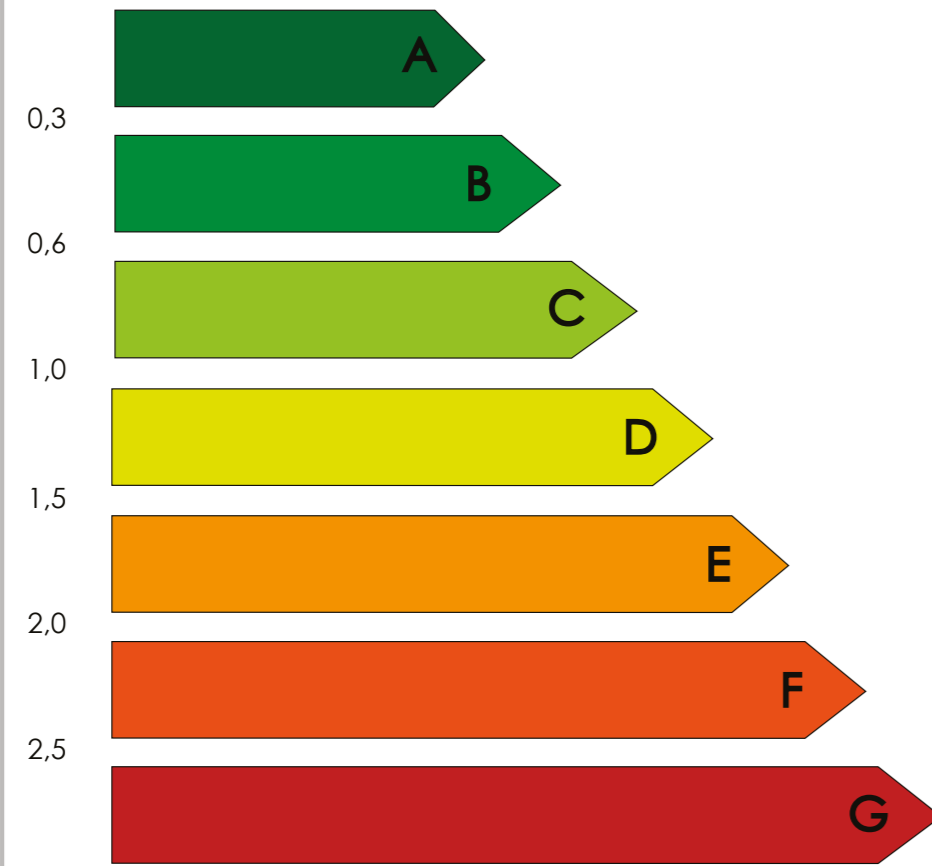
HODNOCENÍ  
OBÁLKY BUDOVY

CELKOVÁ PODLAHOVÁ PLOCHA  $A_c=224,6\text{m}^2$

stávající

doporučený

CI **Velmi úsporná**



**Mimořádně ne hospodárná**

Roční potřeba energie na vytápění:  $91,2\text{ kWh/m}^2$   
Tepelná ztráta objektu:  $5,675\text{ KW}$

X

Y

Klasifikační ukazatele CI a jim odpovídající hodnoty  $U_{em}$  pro  $A/V= \text{m}^2/\text{m}^3$

CI	0,30	0,60	(0,75)	1,00	1,50	2,00	2,50
$U_{em}$	-	-	-	-	-	-	-

Platnost štítku do:

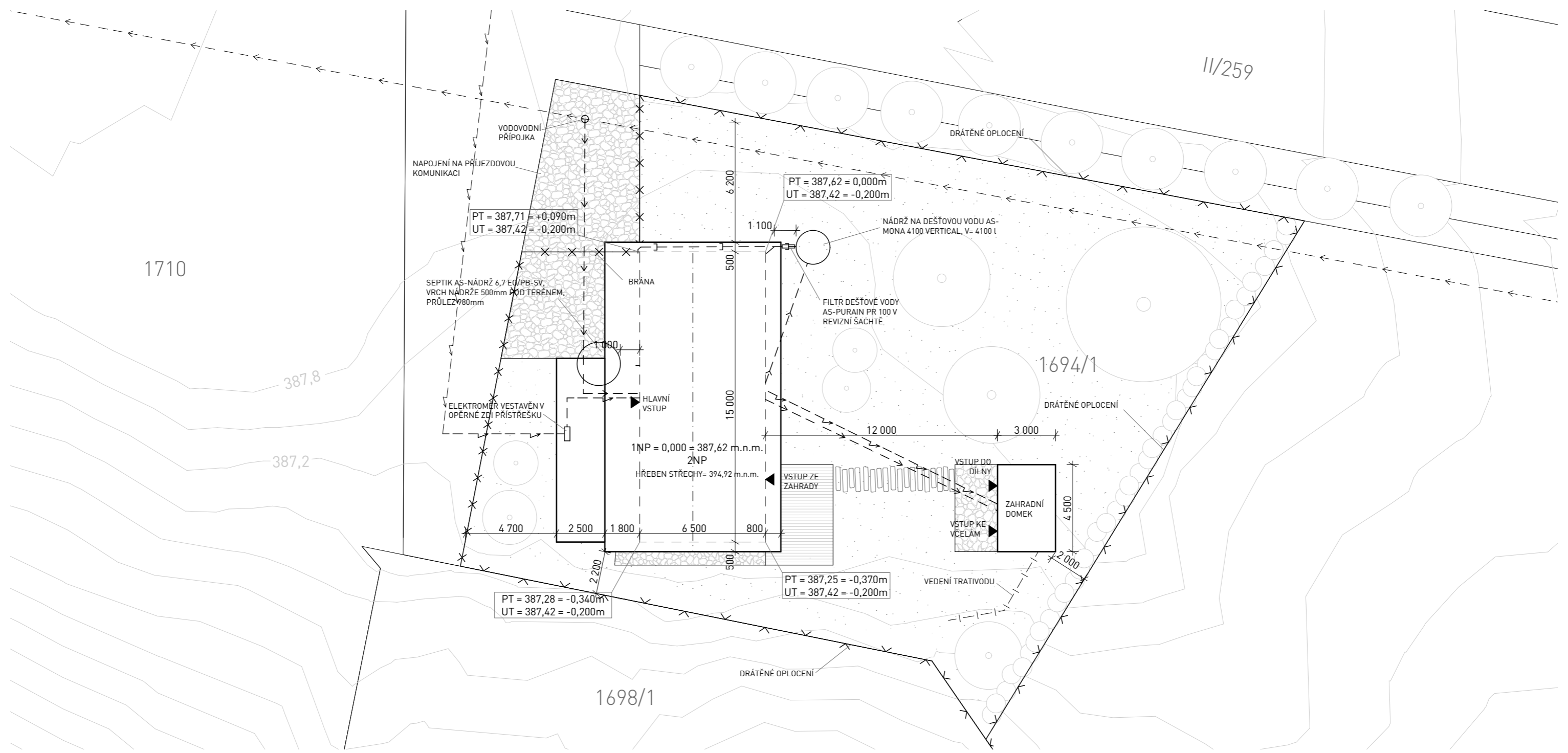
-

Štítek vypracoval:

Vojtěch Andrš

- pro potřebu BPA





### LEGENDA POVRCHŮ

**ZPEVNĚNÁ PLOCHA**  
KAMENNÁ DLAŽBA Z LOKÁLNÍHO PÍSKOVCE

**DŘEVĚNÁ TERASA**  
Z PRKEN 200x3500mm

**NÍZKÁ ZELEŇ**  
TRÁVNÍK, ROSTLINY, KEŘE

**VYSOKÁ ZELEŇ**  
DRUHY A VELIKOSTI SPECIFIKOVÁNY V SITUACI ZELENĚ

**ŽIVÝ PLOT**  
DO VÝŠKY CCA 2 m

**ZAHRADNÍ CESTA**  
Z PÍSKOVCOVÝCH BLOKŮ VLOŽENÝCH DO NÍZKÉ ZELENĚ

### LEGENDA

**OPLOCENÍ**  
DŘEVĚNÝ PLAŇKOVÝ

**KANALIZACE**  
DEŠŤOVÁ

**VODOVOD**  
VEŘEJNÝ ŘÁD

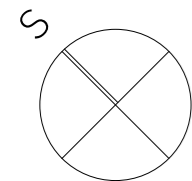
**VODOVOD**  
NOVÉ POTRUBÍ

**ELEKTRICKÝ KABEL**  
PŘÍVODNÍ

**ELEKTRICKÝ KABEL**  
NOVĚ NAVRHOVANÝ

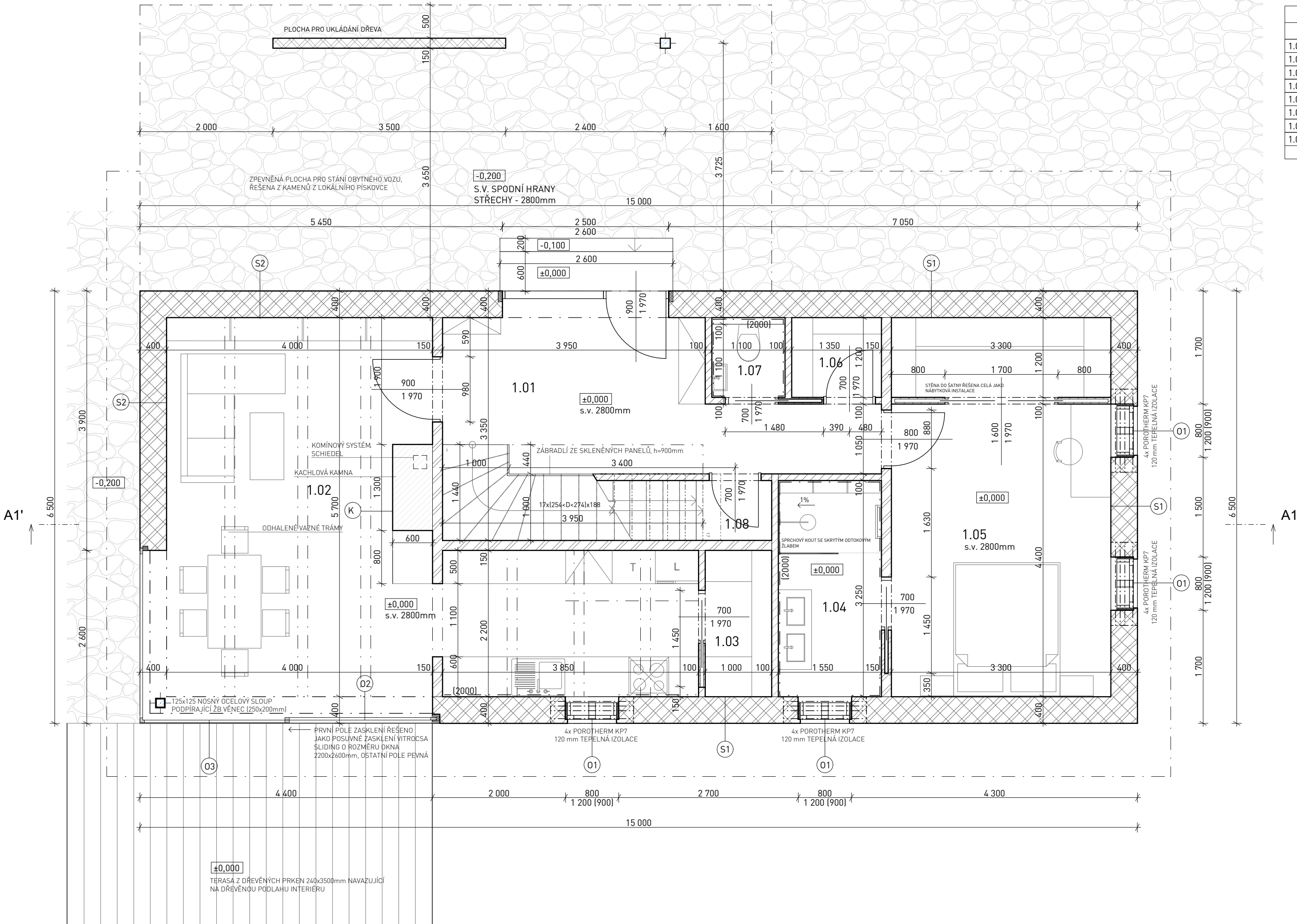
**VODOVOD**  
VEDENÍ BÍLÉ VODY

1.NP = 0,000 = 387,62 BPV






		FSV ČVUT V PRAZE KATEDRA ARCHITEKTURY - K129		129BPA LETNÍ SEMESTR 2017/2018	
		129BPA - BAKALÁŘSKÁ PRÁCE		PARE	
INVESTOR ČVUT FAKULTA STAVEBNÍ		<b>KOORDINAČNÍ SITUACE</b>			
VÝKRES RODINNÝ DŮM, ROMANOV					
AKCE RODINNÝ DŮM, ROMANOV		VEDOUcí PRÁCE Ing. arch. Ing. Jana Hořická, Ph.D.			
AUTOR VOJTĚCH ANDRŠ					
ZAKÁZKA 129BPA	STUPEŇ DSP	MĚŘÍTKO 1:200	DATUM 23.5.2018	FORMÁT A3	STAVEBNÍ OBJEKT STAV. OBJ.
				ČÍSLO VÝKRESU D.1.1.1	





Tabulka místností 1.NP					
Č.	Název místnosti	Plocha [m <sup>2</sup> ]	Podlaha	Stěny	Strop
1.01	ZÁDVEŘÍ + CHODBA	12,31	Kamenná dlažba	Bílý štuk	SDK podhled
1.02	OBYVACÍ POKOJ + KUCHYŇ	32,44	Dřevěné parkety	Bílý štuk, v kuchyni keramický obklad	Kce krovu, SDK podhled
1.03	SPÍŽ	2,42	Dřevěné parkety	Bílý štuk	SDK podhled
1.04	KOUPELNA	5,04	Keramická dlažba	Keramický obklad	SDK podhled
1.05	LOŽNICE + ŠATNA	18,81	Dřevěné parkety	Bílý štuk	SDK podhled
1.06	KOMORA	1,56	Keramická dlažba	Keramický obklad	SDK podhled
1.07	WC	1,32	Keramická dlažba	Keramický obklad	SDK podhled
1.08	SCHODIŠTĚ DO SKLEPA	4,46	Beton	Bílý štuk	SDK podhled
		78,35 m <sup>2</sup>			

### LEGENDA MATERIÁLŮ

-  **POROTHERM 38 T PROFI DRYFIX**  
ZDÍČÍ LEPIDLO DRYFIX.EXTRA  
U [W/m<sup>2</sup>K] = 0,17
-  **POROTHERM 14**  
OBYČEJNÁ MALTA
-  **POROTHERM 8**  
OBYČEJNÁ MALTA

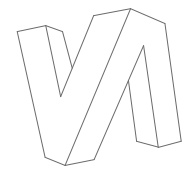
### LEGENDA PRVKŮ

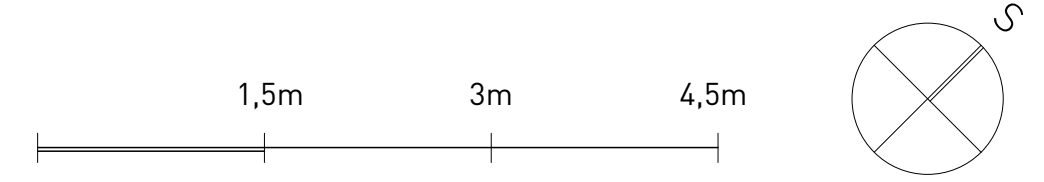
- O1 - ŠPALETOVÉ OKNO VYROBENÉ NA MÍRU, 800x1200mm
- O2 - POSUVNÉ ZASKLENÍ VITROCOSA SLIDIN, 2200x2600mm
- O3 - PEVNÉ ZASKLENÍ VITROCOSA
- K - KACHLOVÁ KAMNA TRADIČNÍHO RÁZU

### LEGENDA SKLADEB

- S1 - VNITŘNÍ ŠTUKOVÁ OMÍTKA  
- POROTHERM 38 T PROFI DRYFIX  
- VNĚJŠÍ VÁPENNÁ OMÍTKA
- S2 - VNITŘNÍ ŠTUKOVÁ OMÍTKA  
- POROTHERM 38 T PROFI DRYFIX  
- VNĚJŠÍ DŘEVĚNÝ PRKENNÝ OBKLAD

1.NP - 0,000 = 387,62 BPV

	FSV ČVUT V PRAZE KATEDRA ARCHITEKTURY - K129	129BPA LETNÍ SEMESTR 2017/2018				
	129BPA - BAKALÁŘSKÁ PRÁCE					
INVESTOR	ČVUT FAKULTA STAVEBNÍ	PÁRE				
VÝKRES	<b>PŮDORYS 1.NP</b>					
AKCE	RODINNÝ DŮM, ROMANOV					
AUTOR	VOJTĚCH ANDRŠ	VEDOUcí PRÁCE Ing. arch. Ing. Jana Hořícká, Ph.D.				
ZAKÁZKA	STUPEŇ	MĚŘÍTKO	DATUM	FORMÁT	STAVEBNÍ OBJEKT	ČÍSLO VÝKRESU
129BPA	DSP	1:50	23.5.2018	600x297mm	STAV. OBJ.	D.1.1.2







## LEGENDA SKLADEB

S1 - VNITŘNÍ ŠTUKOVÁ OMÍTKA - 10 mm  
 - POROTHERM 38 T PROFÍ DRYFIX - 380 mm  
 - VNĚJŠÍ VÁPENNÁ OMÍTKA - 15 mm  
 PROSTUP TEPLA  $U=0,16$  (W.m-2.K-1)

S3 - KAMENNÁ DLAŽBA - 20 mm  
 - BETONOVÁ MAZANINA - 40 mm  
 - EPS - 40 mm  
 - HYDROIZOLACE  
 - ŽB ZÁKLADOVÁ DESKA - 200 mm  
 - TEPELNÁ IZOLACE XPS 100 mm  
 - PODKLADNÍ ŠTĚRKOVÝ ZÁSYP - 100 mm

S4 - VNITŘNÍ ŠTUKOVÁ OMÍTKA - 10 mm  
 - ZTRACENÉ BEDNĚNÍ BEST 30 - 300 mm  
 - HYDROIZOLACE  
 - TEPELNÁ IZOLACE XPS 100 mm

S5 - DŘEVĚNÉ PARKETY - 15 mm  
 - BETONOVÁ MAZANINA - 45 mm  
 - KABELY ELEKTRICKÉHO VYTÁPĚNÍ  
 - SEPARAČNÍ FOLIE V-SYSTÉM  
 - TEPELNÁ IZOLACE EPS - 40 mm  
 - ŽB ZÁKLADOVÁ DESKA - 200 mm  
 - TEPELNÁ IZOLACE XPS - 100 mm  
 - HYDROIZOLACE  
 - ŠTĚRKOVÝ PODSYP - 100 mm

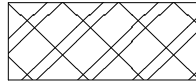
S6 - DŘEVĚNÉ PARKETY - 15 mm  
 - BETONOVÁ MAZANINA - 45 mm  
 - KABELY ELEKTRICKÉHO VYTÁPĚNÍ  
 - SEPARAČNÍ FOLIE V-SYSTÉM  
 - TEPELNÁ IZOLACE EPS - 40 mm  
 - ŽB STROPNÍ DESKA - 200 mm

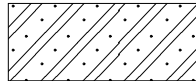
S7 - DŘEVĚNÉ PARKETY HARO - 10 mm  
 - 2x SÁDROVLÁKNITÉ DESKY FERMACELL 12mm - 24 mm  
 - POLYSTYRENOVÉ DESKY PRO INSTALACI POLAHOVÉHO TOPENÍ - 30 mm  
 - 3x AKUSTICKÁ IZOLACE HOFAFLOOR 20 mm - 60 mm  
 - DŘEVĚNÝ PRKENNÝ ZÁKLUP - 25 mm

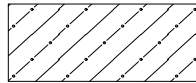
S8 - SKLADBA S7  
 - OMÍTNUTÝ SDK PODHLED ZAVĚŠENÝ NA VAZNÝCH TRÁMECH - 20 mm  
 PROSTUP TEPLA  $U=0,16$  (W.m-2.K-1)

S8 - BOBROVKA BRAMAC OPÁL - PAMÁTKOVĚ ČERVENÁ  
 - LATĚ - 30 mm  
 - KONTRALATĚ - 30 mm  
 - POJISTNÁ HYDROIZOLACE  
 - XPS ROOFMATE TG - 50 mm  
 - LNĚNÁ TEPELNÁ IZOLACE JUTA NAURIZOL - 180 mm MEZI KROKVE  
 - KRONSPAN OSB SUPERFISH ECO S PŘELEPNOU PÁSKOU S LATEXOVÝM POTĚREM PLNÍČI FUNKCI PAROBRAZDY - 22 mm

## LEGENDA MATERIÁLŮ

 POROTHERM 38 T PROFÍ DRYFIX  
 ZDÍČÍ LEPIDLO DRYFIX.EXTRA  
 $U$  (W/m<sup>2</sup>K) = 0,17

 ZTRACENÉ BEDNĚNÍ BEST 30  
 VÝŠKA PRVKU 200mm, PEVNOST V TLAKU 20 MPA  
 PLNĚNO BETONEM C20/25

 ZTRACENÉ BEDNĚNÍ BEST 20  
 VÝŠKA PRVKU 200mm, PEVNOST V TLAKU 20 MPA  
 PLNĚNO BETONEM C20/25

 ŽELEZOBETON C20/25  
 OCEL TRÍDY B500B

 POROTHERM 14  
 OBYČEJNÁ MALTA


 POROTHERM 8  
 OBYČEJNÁ MALTA

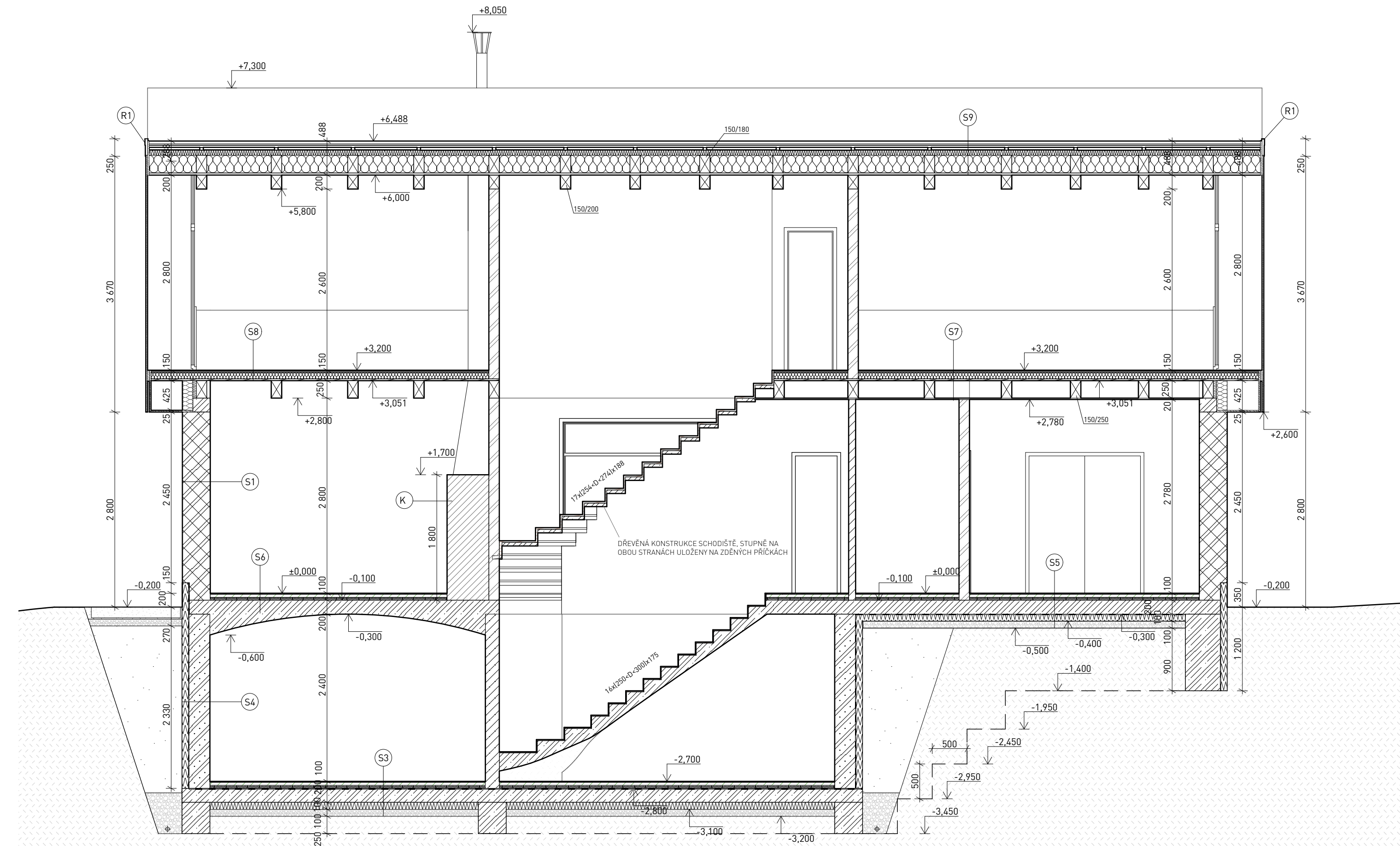
## LEGENDA PRVKŮ

K - KACHLOVÁ KAMNA TRADIČNÍHO RÁZU  
 R1 - OPLECHOVÁNÍ STŘECHY

1,5m 3m 4,5m

1NP = 0.000 = 387,62 BPV

	FSV ČVUT V PRAZE KATEDRA ARCHITEKTURY - K129	129BPA LETNÍ SEMESTR 2017/2018				
	129BPA - BAKALÁŘSKÁ PRÁCE					
INVESTOR	ČVUT FAKULTA STAVEBNÍ	PARE				
VÝKRES	ŘEZ A1-A1'					
AKCE	RODINNÝ DŮM, ROMANOV					
AUTOR	VOJTĚCH ANDRŠ	VEDOUcí PRÁCE Ing. arch. Ing. Jana Hořická, Ph.D.				
ZAKÁZKA	STUPEŇ	MĚŘÍTKO	DATUM	PORMÁT	STAVEBNÍ OBJEKT	ČÍSLO VÝKRESU
129BPA	DSP	1:50	23.5.2018	600x297mm	STAV. OBJ.	D.1.1.3





## TH+ RANGE

Using 32 or 44 mm double or triple glazing, the Vitrocsa TH+ range is for sliding window surfaces of up to 18 m<sup>2</sup>. The excellent insulating properties of the profiles, in combination with the glass, enable current low energy consumption standards to be met.

### SPECIFICATIONS

#### Rail + Frames

Embedded and concealed in the floor, wall and ceiling  
Frame just 140 mm wide for a birail (mono: 64 mm + 12 mm seal)  
Saline treatment specially adapted for coastal projects

#### Vertical connection

22 mm  
Reinforced for very windy locations or installation at high altitudes

#### Glazing

32 mm or 44 mm  
Panel size up to 18 m<sup>2</sup> (6 x 3.21 m) vertical or horizontal

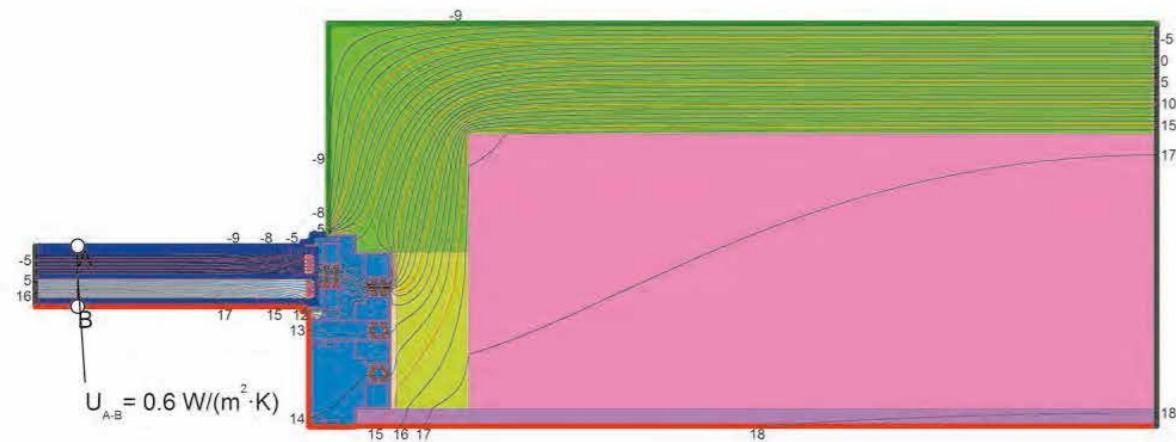
#### Closure mechanism

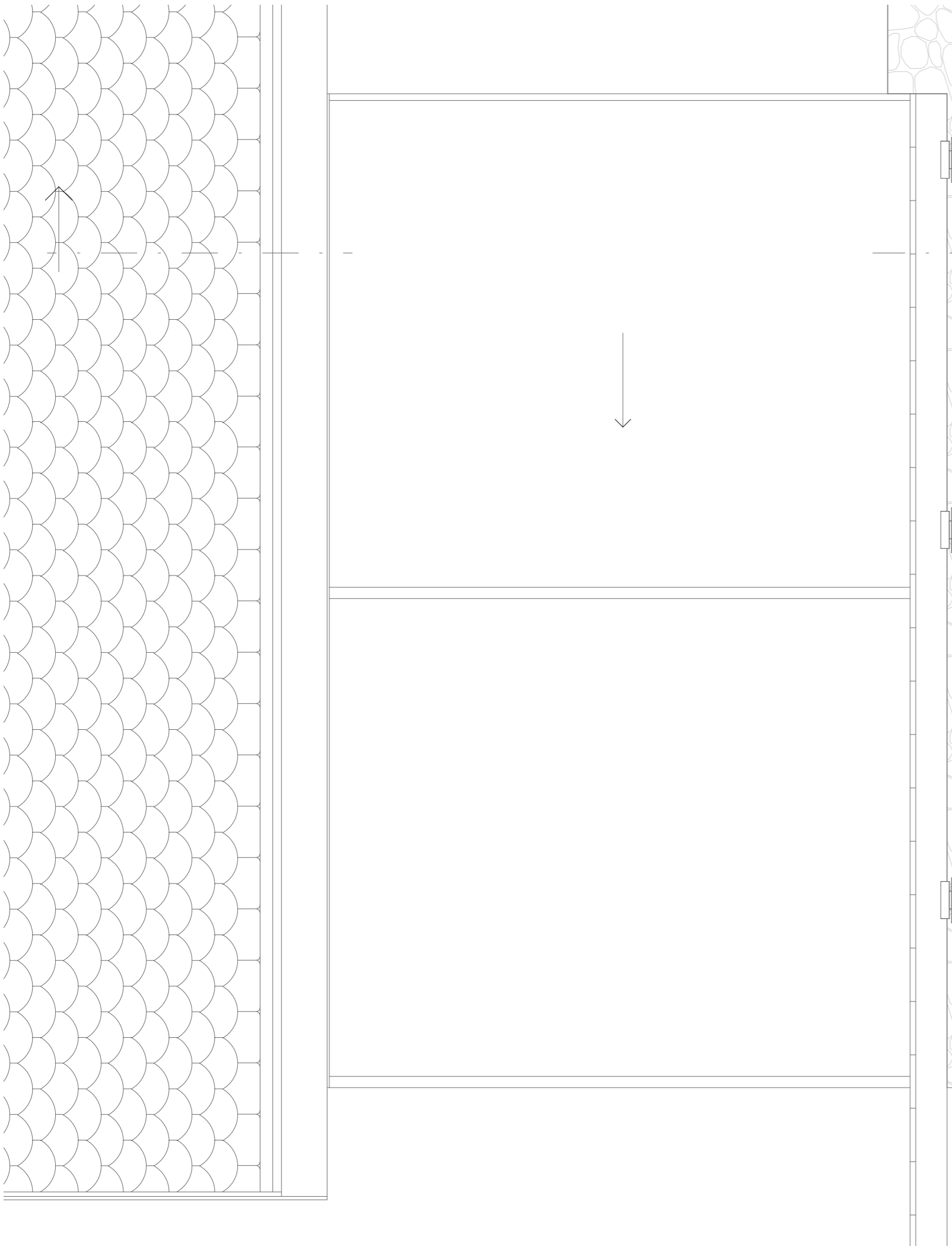
Standard closure mechanisms (029, 035, 055)  
Two-point closure button  
Cylinder  
Range of options for electric closure  
Alarms


#### Configuration

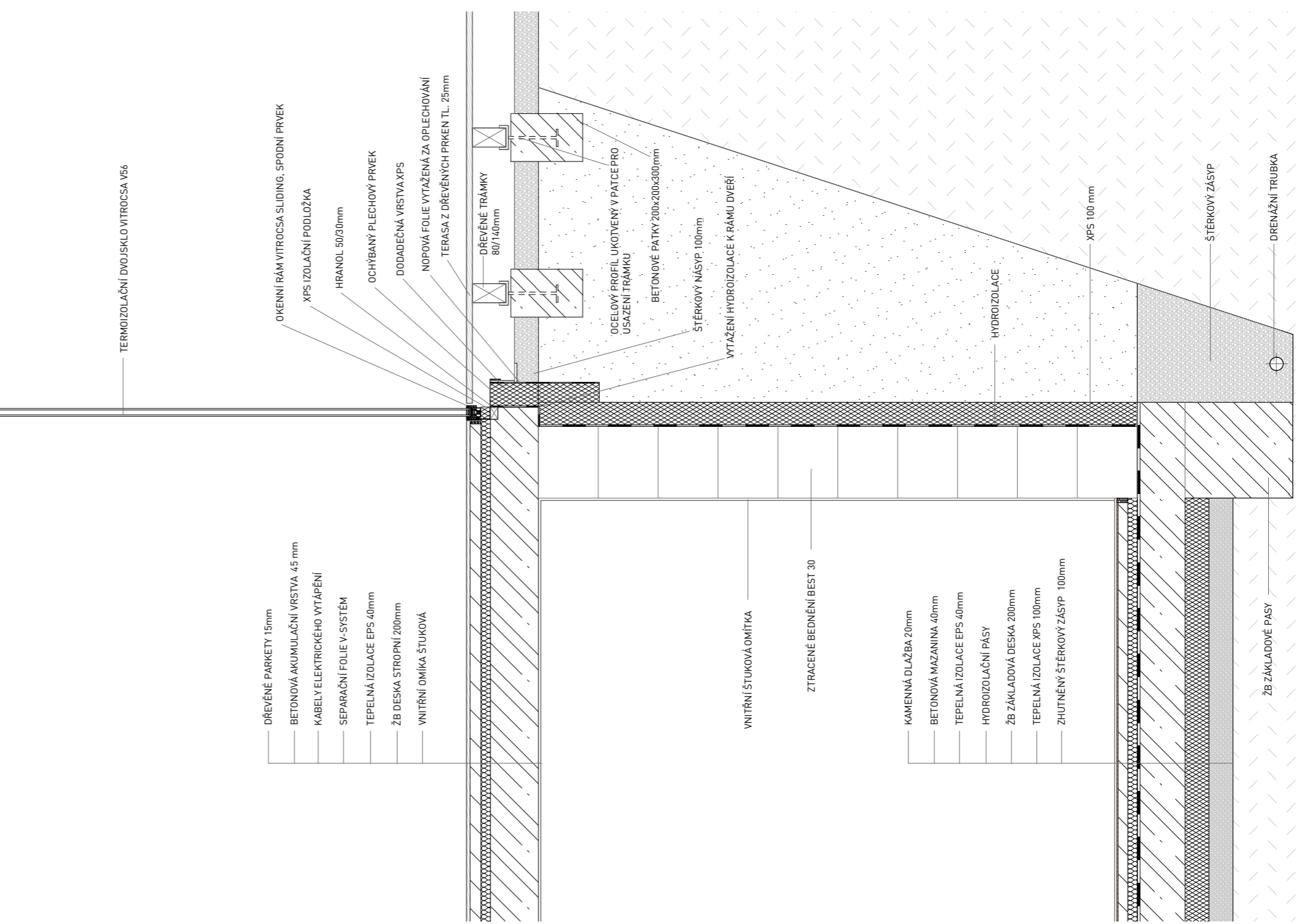
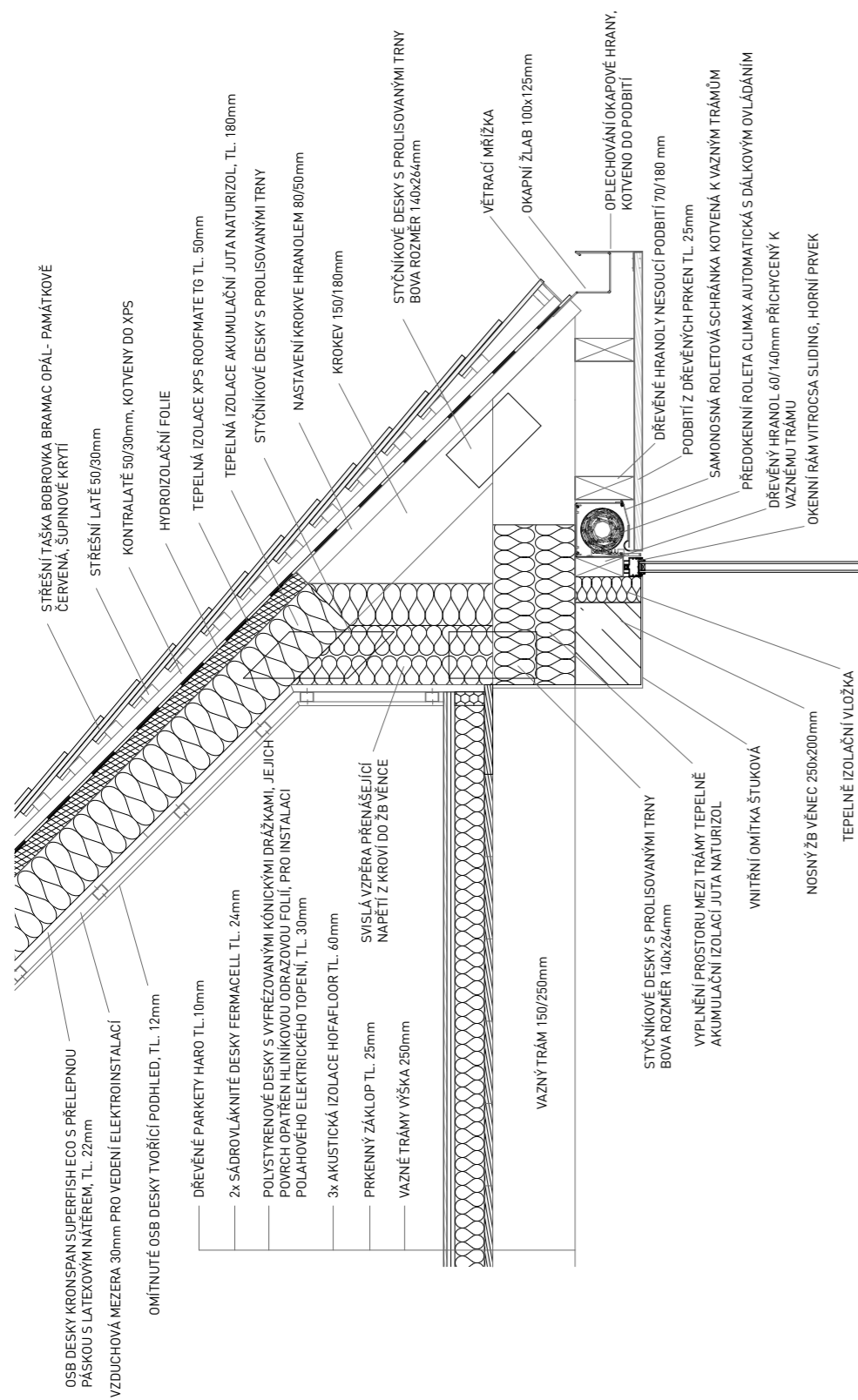
Standard sliding frame (up to 18 m<sup>2</sup>)  
Sliding invisible frame (up to 18 m<sup>2</sup>)  
Curved (anodised treatment only)  
Pivoting (up to 12 m<sup>2</sup>)  
Guillotine (up to 500 kg per pane)  
Turnable Corner (up to 250 kg per pane, 6 m<sup>2</sup>)  
Fixed (up to 18 m<sup>2</sup>)  
Opening angle  
Pocket  
Motorisation  
Mosquito net


### THERMAL CROSS SECTION





		FSV ČVUT V PRAZE KATEDRA ARCHITEKTURY - K129  129BPA - BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			129BPA LETNÍ SEMESTR 2017/2018	
		INVESTOR ČVUT FAKULTA STAVEBNÍ				PARÉ
VÝKRES <b>KOMPLEXNÍ ŘEZ - POHLED</b>						
AKCE RODINNÝ DŮM, ROMANOV						
AUTOR VOJTĚCH ANDRŠ			VEDOUcí PRÁCE Ing. arch. Ing. Jana Hořická, Ph.D.			
ZAKÁZKA 129BPA	STUPEŇ DSP	MĚŘÍTKO 1:20	DATUM 23.5.2018	FORMÁT A3	STAVEBNÍ OBJEKT STAV. OBJ.	ČÍSLO VÝKRESU D.1.1.4

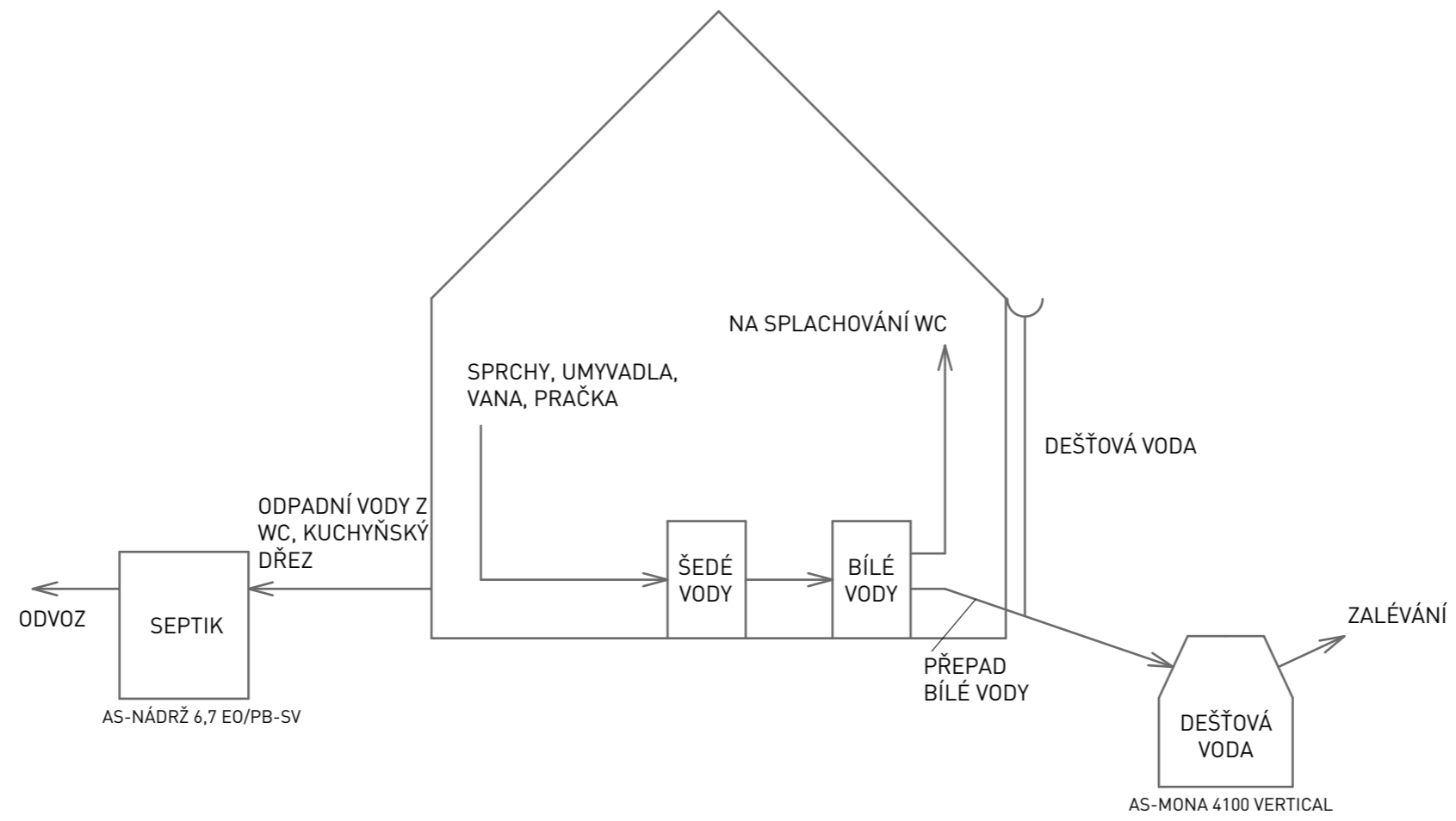


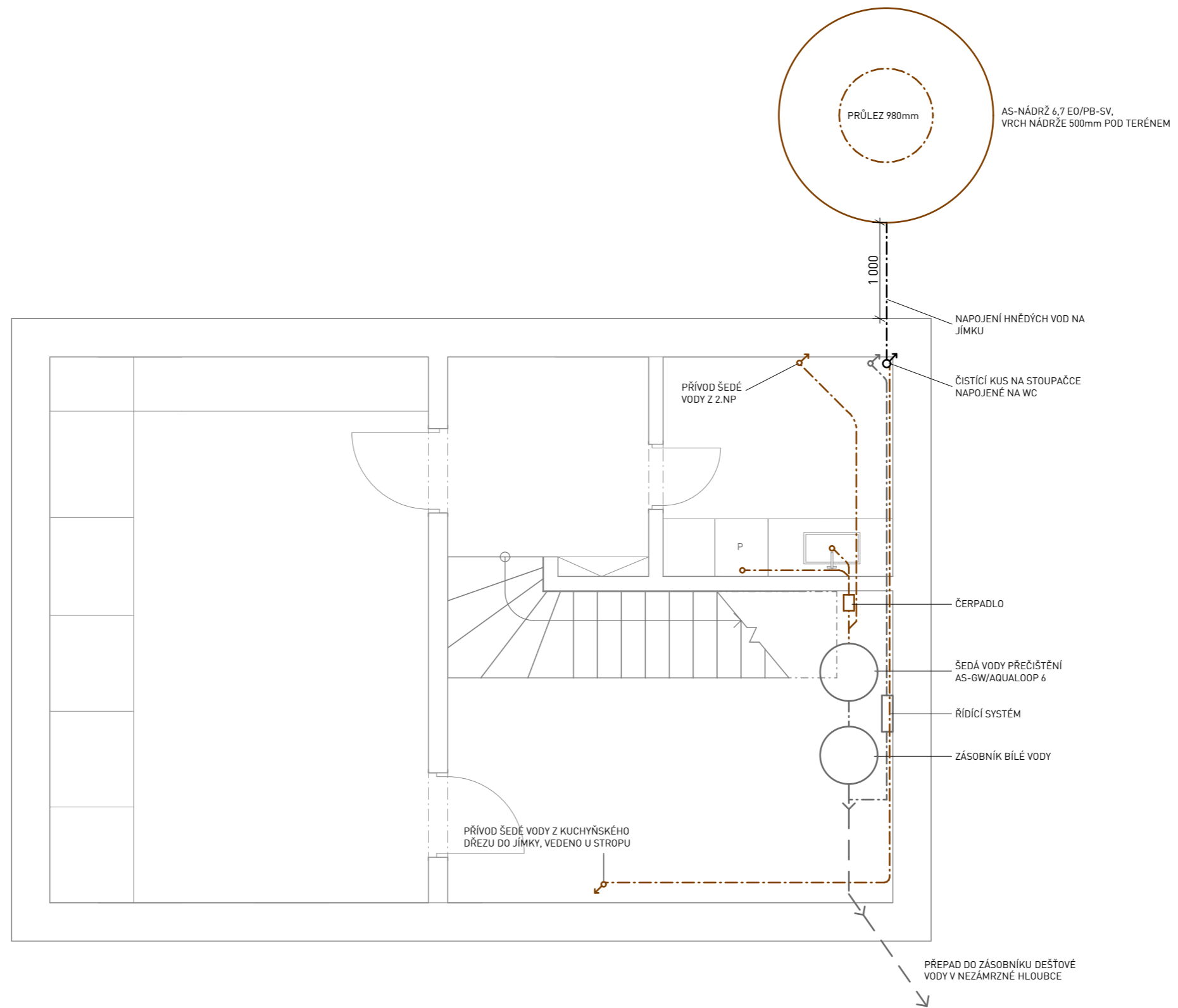
		<b>FSV ČVUT V PRAZE</b> <b>KATEDRA ARCHITEKTURY - K129</b>  <b>129BPA - BAKALÁŘSKÁ PRÁCE</b>		129BPA  LETNÍ SEMESTR 2017/2018	
INVESTOR ČVUT FAKULTA STAVEBNÍ				PARÉ	
VÝKRES <b>KOMPLEXNÍ ŘEZ</b>					
AKCE RODINNÝ DŮM, ROMANOV					
AUTOR VOJTĚCH ANDRŠ			VEDOUcí PRÁCE Ing. arch. Ing. Jana Hořická, Ph.D.		
ZAKÁZKA 129BPA	STUPEŇ DSP	MĚŘÍTKO 1:20	DATUM 23.5.2018	PORMÁT A3	STAVEBNÍ OBJEKT STAV. OBJ.
				ČÍSLO VÝKRESU D.1.1.5	



## TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOVY

## SCHÉMA ZPĚTNÉHO VYUŽITÍ ODPADNÍCH VOD





LEGENDA

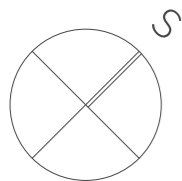
- SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
- KANALIZACE - ŠEDÉ VODY
- POTRUBÍ PRO ROZVOD BÍLÉ VODY

NÁZEV VÝKRESU

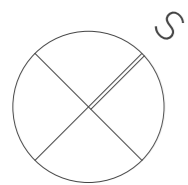
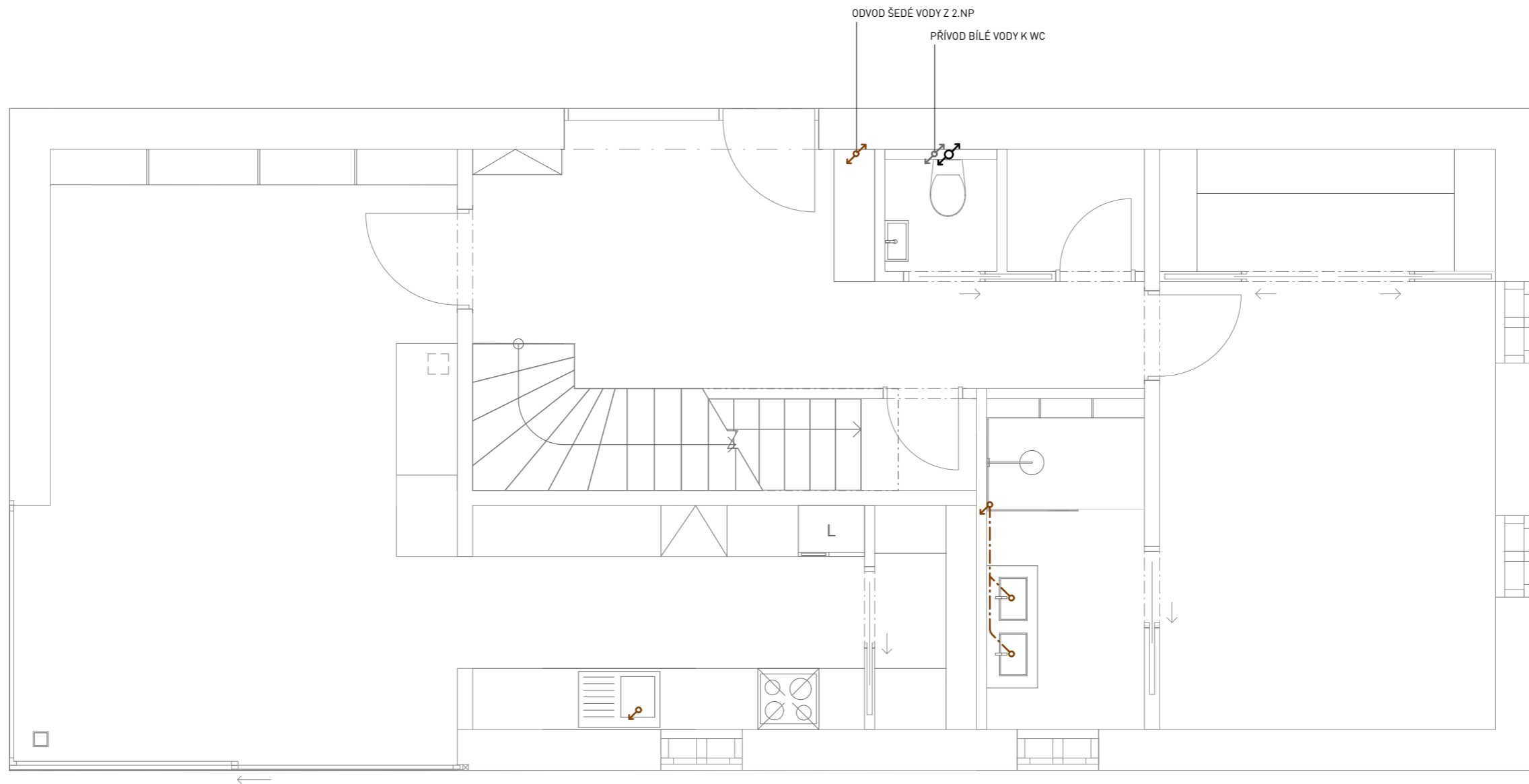
KANALIZACE 1.PP

MĚŘÍTKO

1:50







LEGENDA

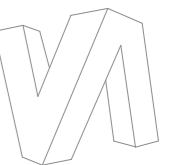
- SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
- KANALIZACE - ŠEDÉ VODY
- ..... POTRUBÍ PRO ROZVOD BÍLÉ VODY

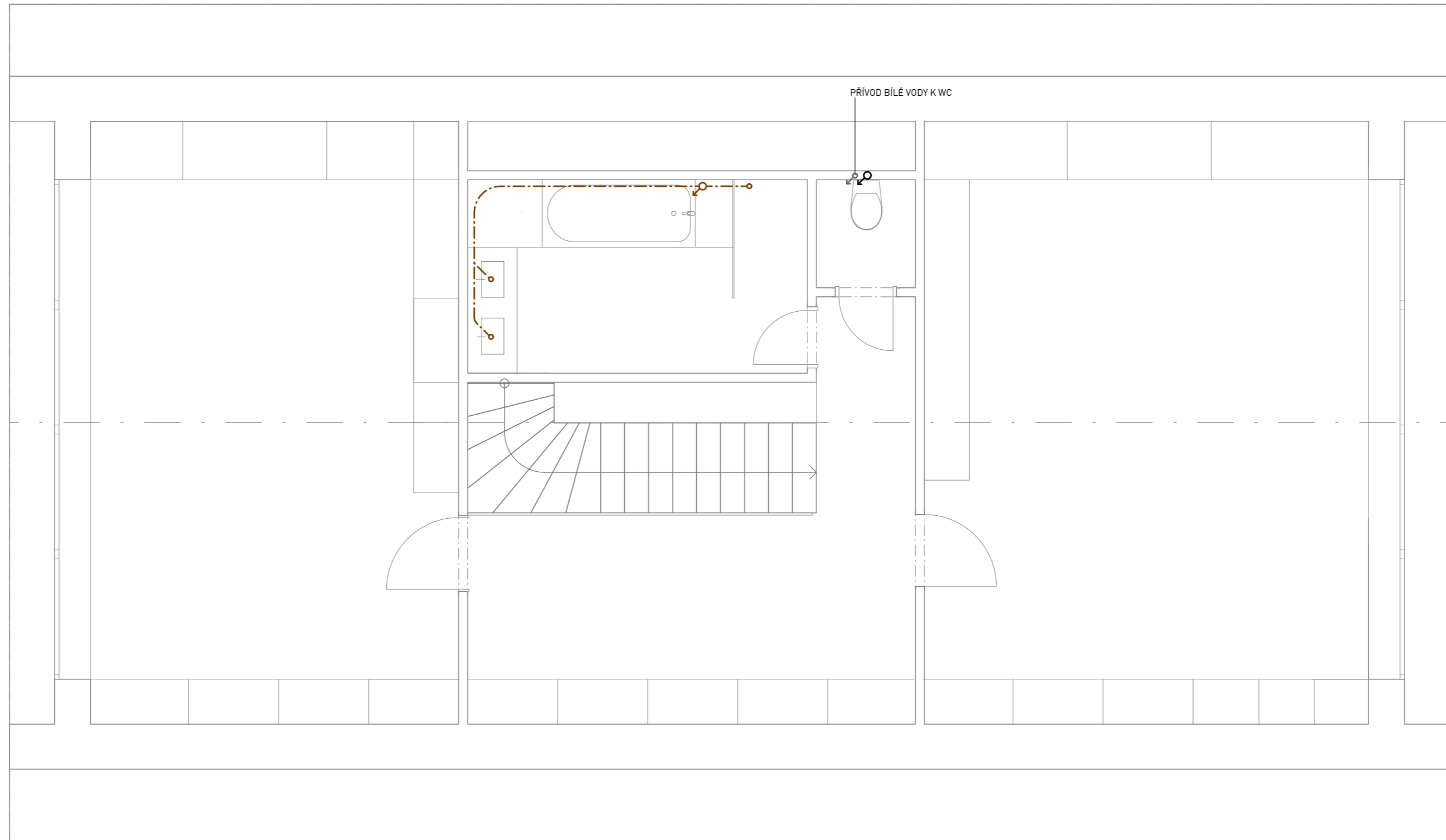
NÁZEV VÝKRESU

KANALIZACE 1.NP

MĚŘÍTKO




1:50





PŘÍVOD BÍLÉ VODY K WC

LEGENDA

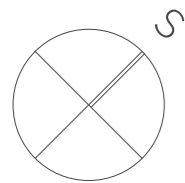
-  SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
-  KANALIZACE - ŠEDÉ VODY
-  POTRUBÍ PRO ROZVOD BÍLÉ VODY

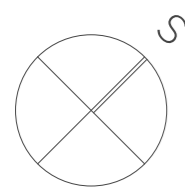
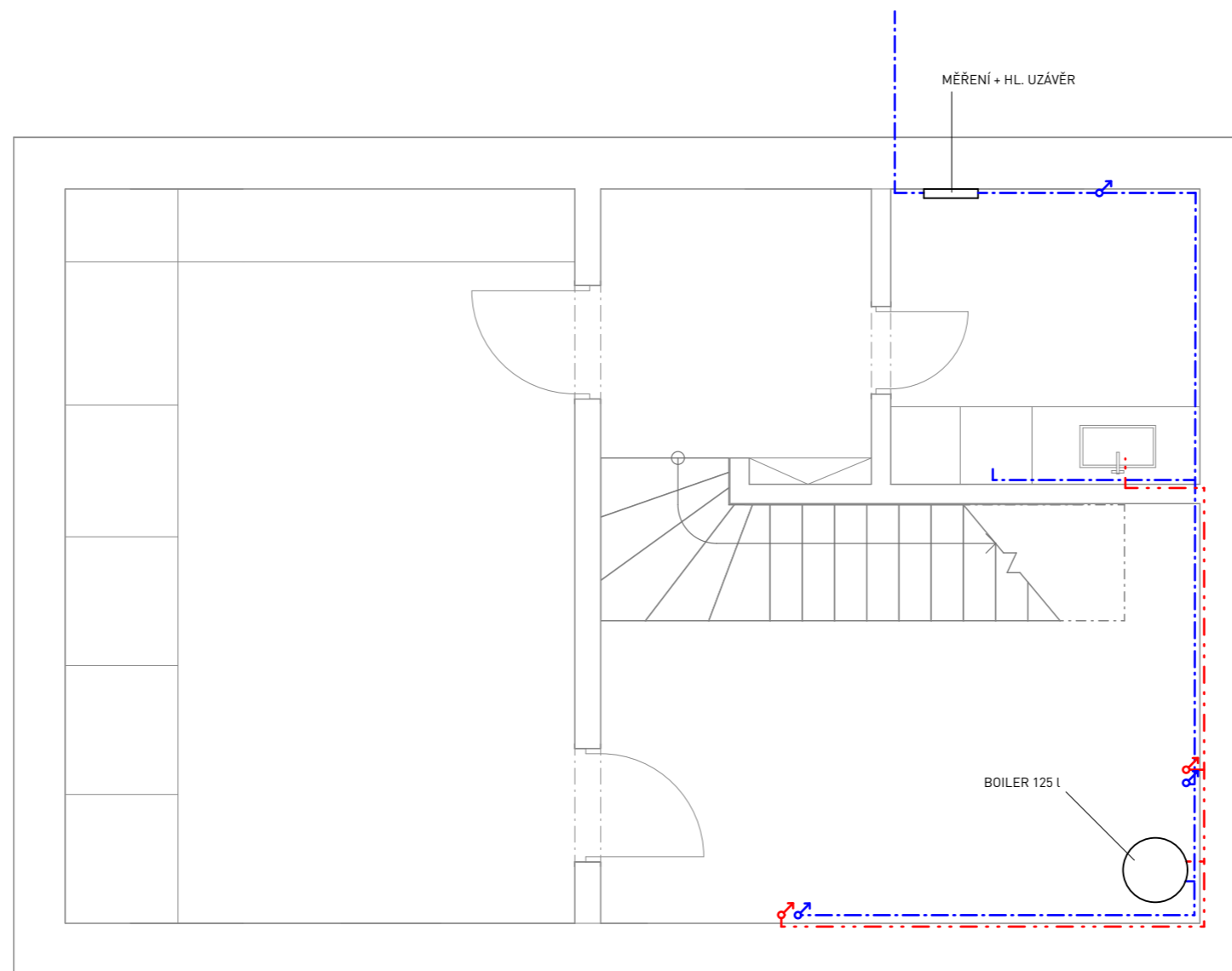
NÁZEV VÝKRESU

KANALIZACE 2.NP

MĚŘÍTKO

1:50





- LEGENDA
- - - STUDENÁ VODA
  - - - TEPLÁ VODA

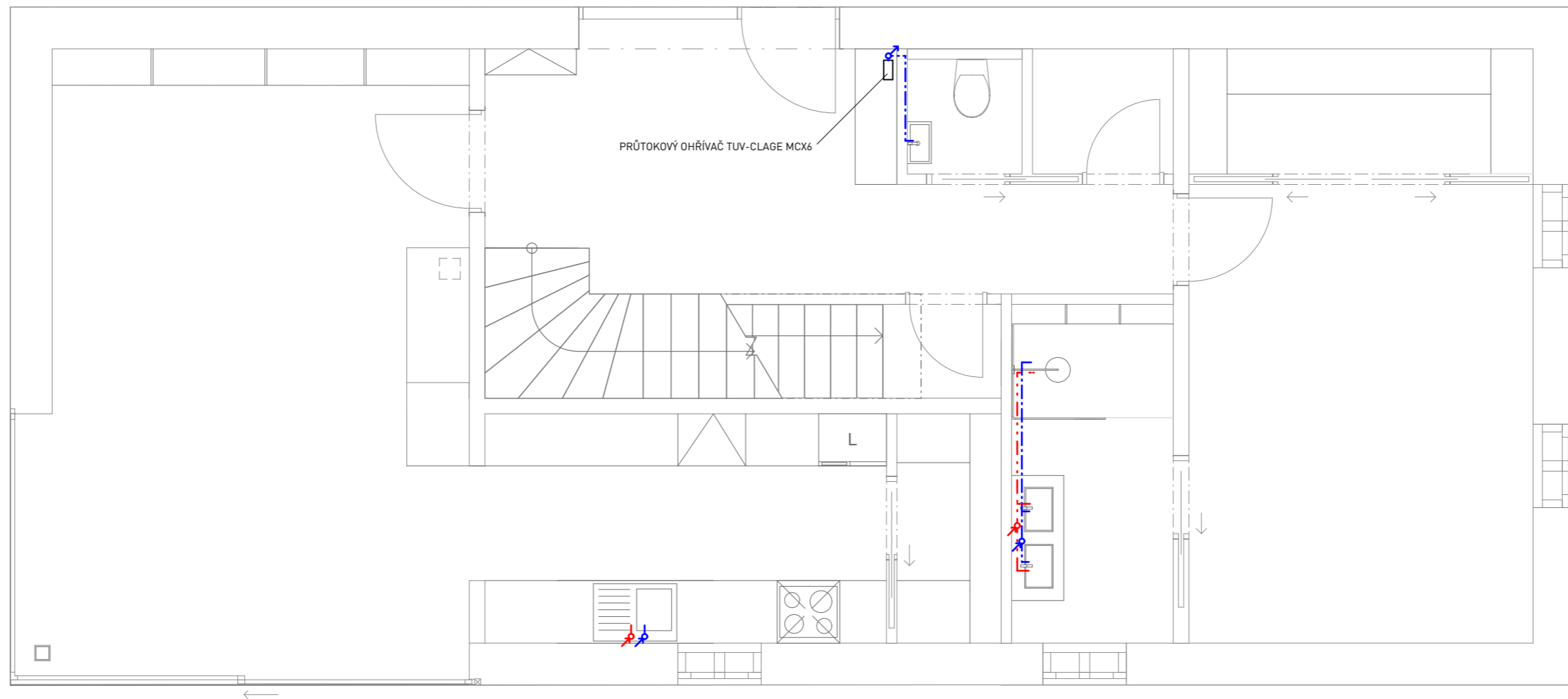
NÁZEV VÝKRESU

VODOVOD 1.PP

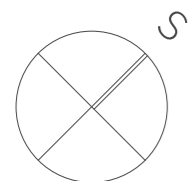
MĚŘÍTKO

1:50





PRŮTOKOVÝ OHŘÍVAČ TUV-CLAGE MCX6

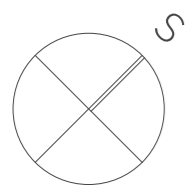
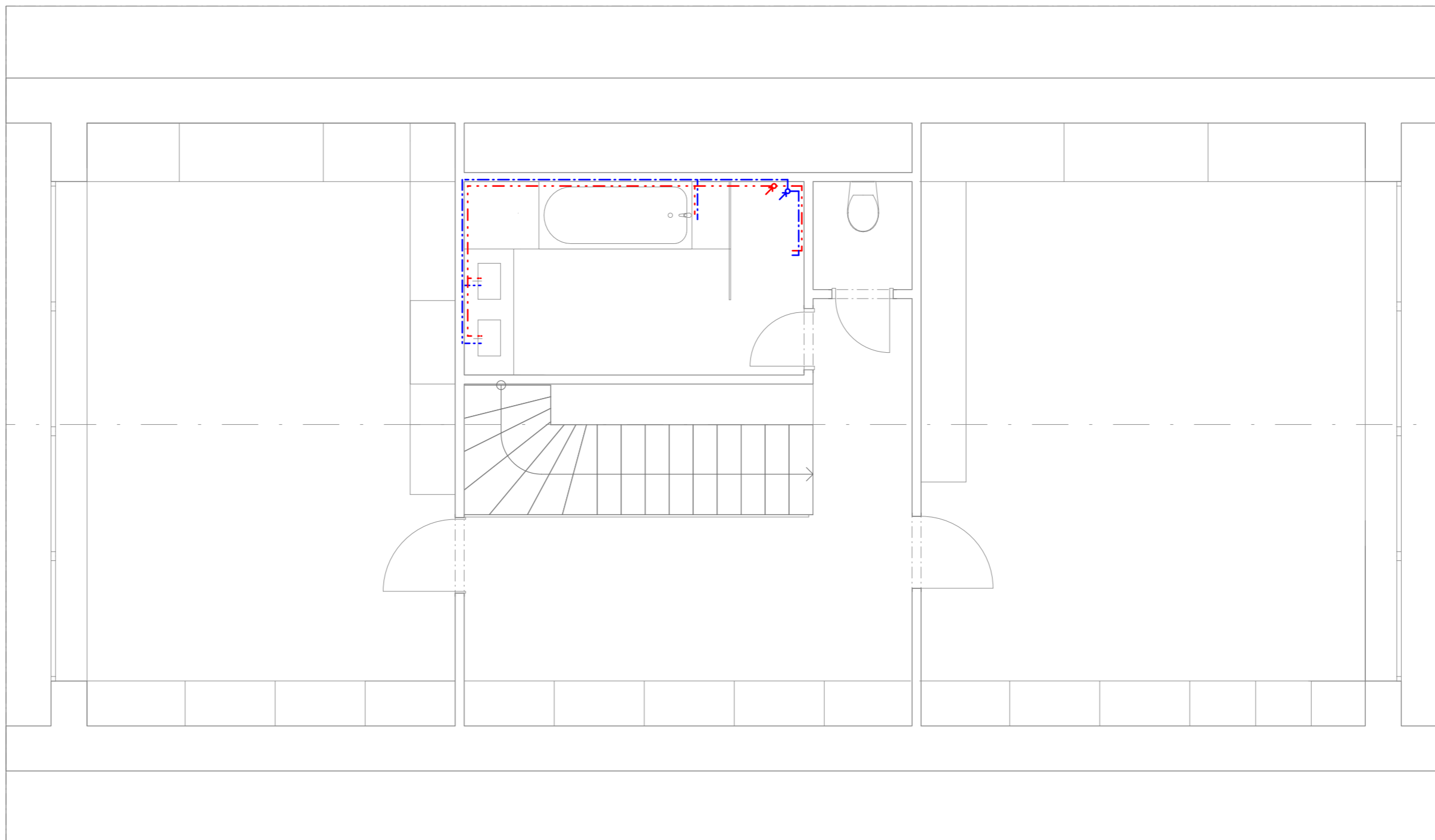


- LEGENDA
- - - STUDENÁ VODA
  - - - TEPLÁ VODA



NÁZEV VÝKRESU **VODOVOD 1.NP**

MĚŘÍTKO 1:50





LEGENDA

-  STUDENÁ VODA
-  TEPLÁ VODA

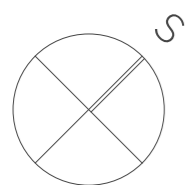
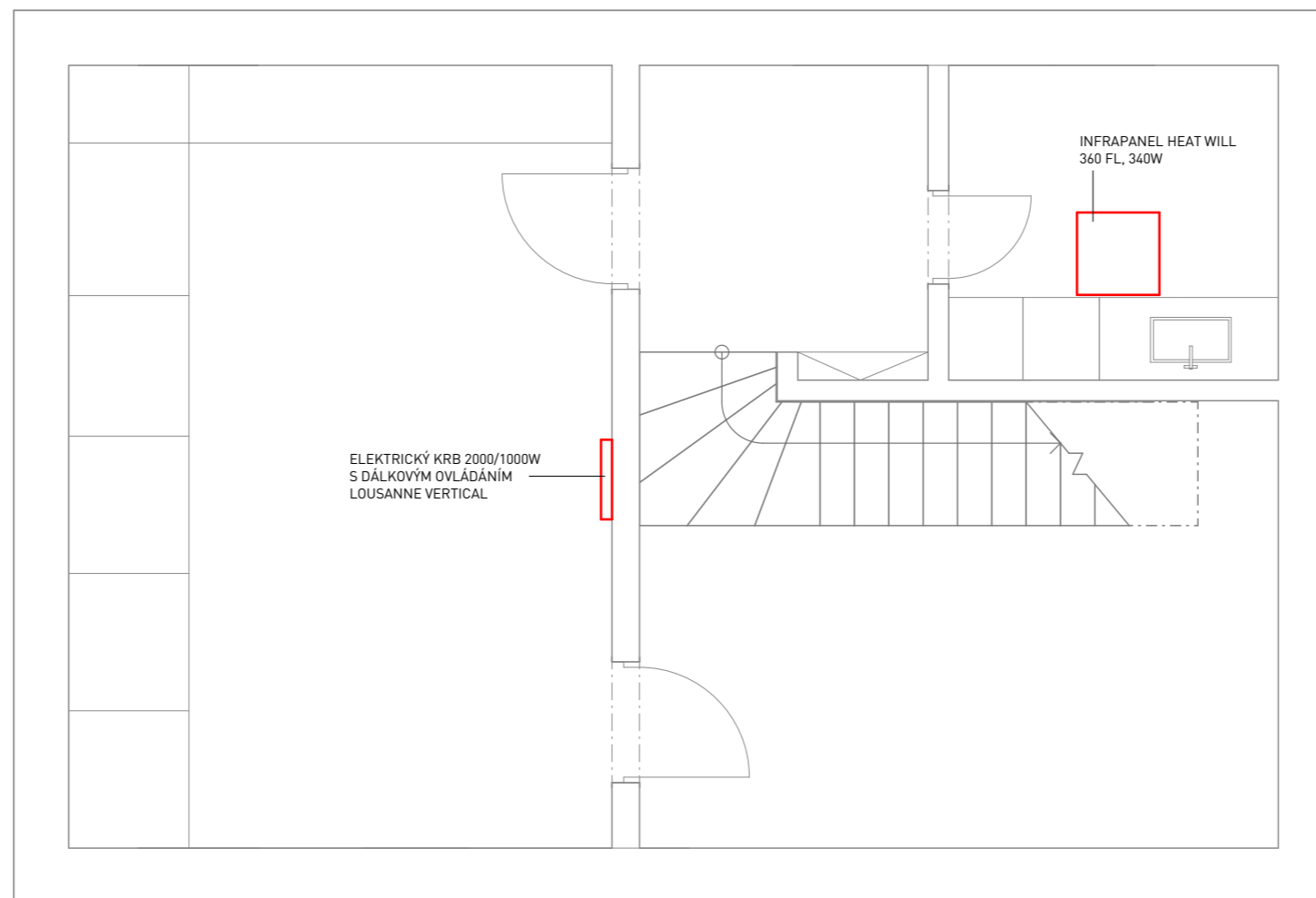
NÁZEV VÝKRESU

VODOVOD 2.NP

MĚŘÍTKO

1:50





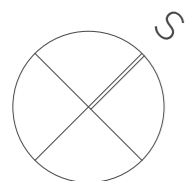
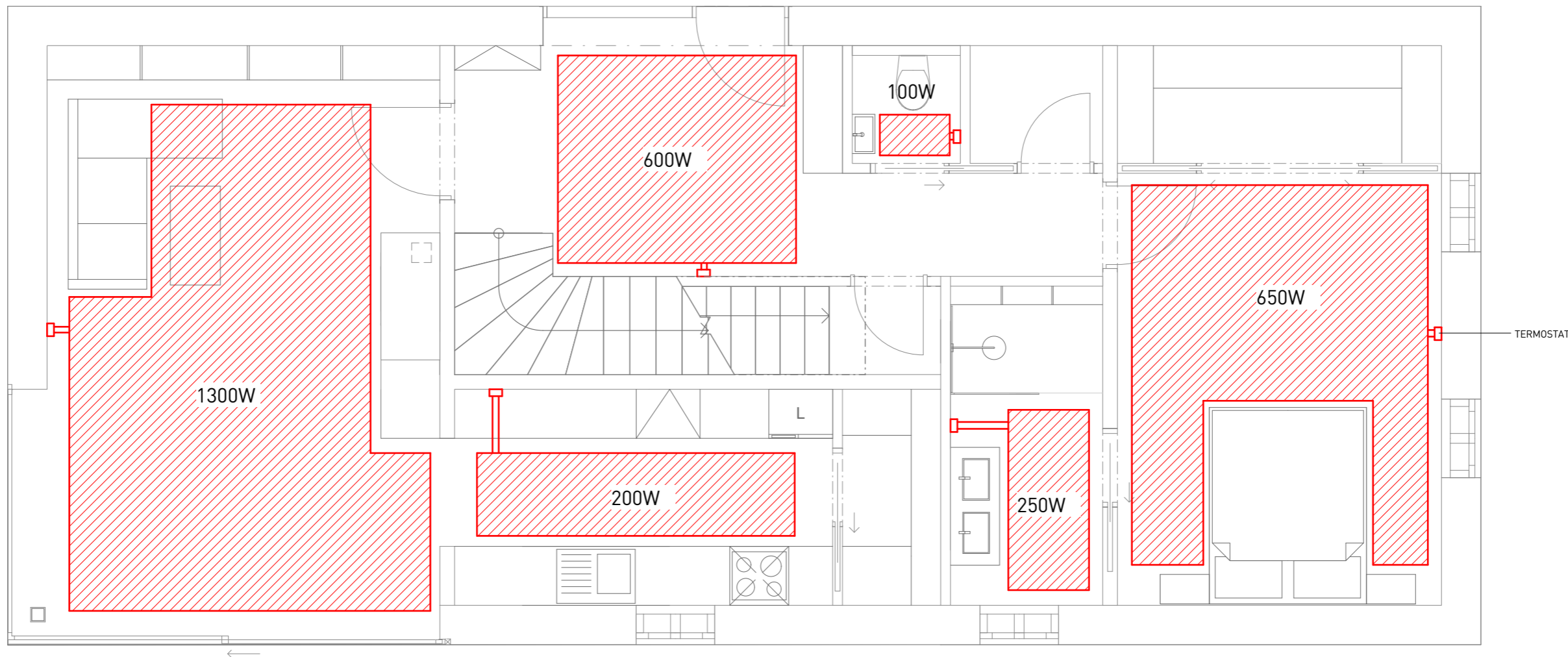
NÁZEV VÝKRESU

VYTÁPĚNÍ 1.PP

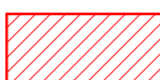
MĚŘÍTKO

1:50





LEGENDA

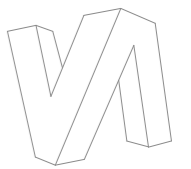
 ELEKTRICKÉ PODLAHOVÉ TOPENÍ

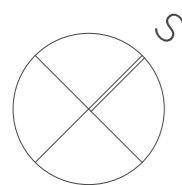
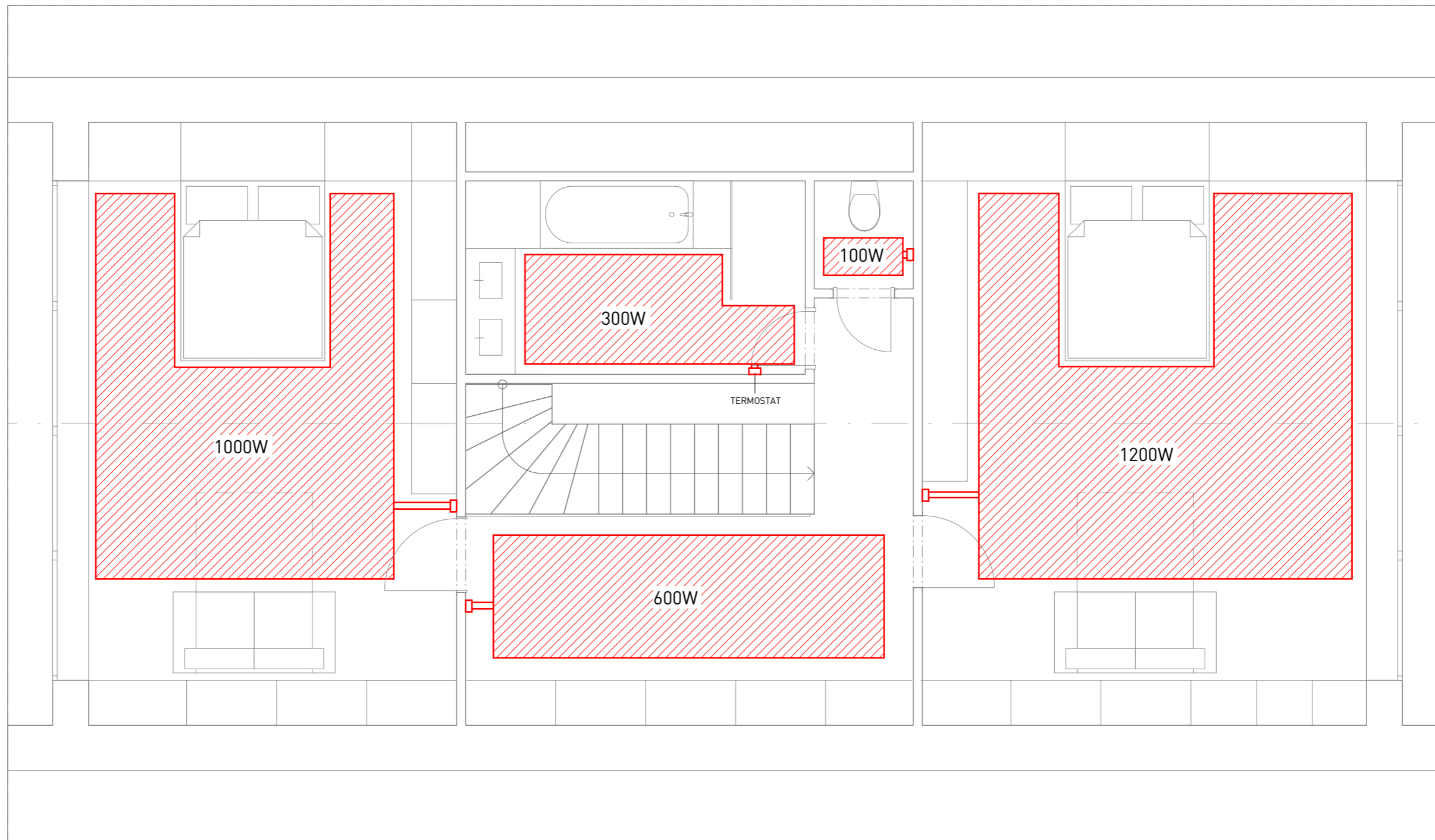
NÁZEV VÝKRESU

VYTÁPĚNÍ 1.NP

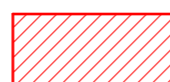
MĚŘÍTKO

1:50





LEGENDA



ELEKTRICKÉ PODLAHOVÉ TOPENÍ

NÁZEV VÝKRESU

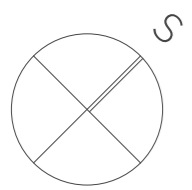
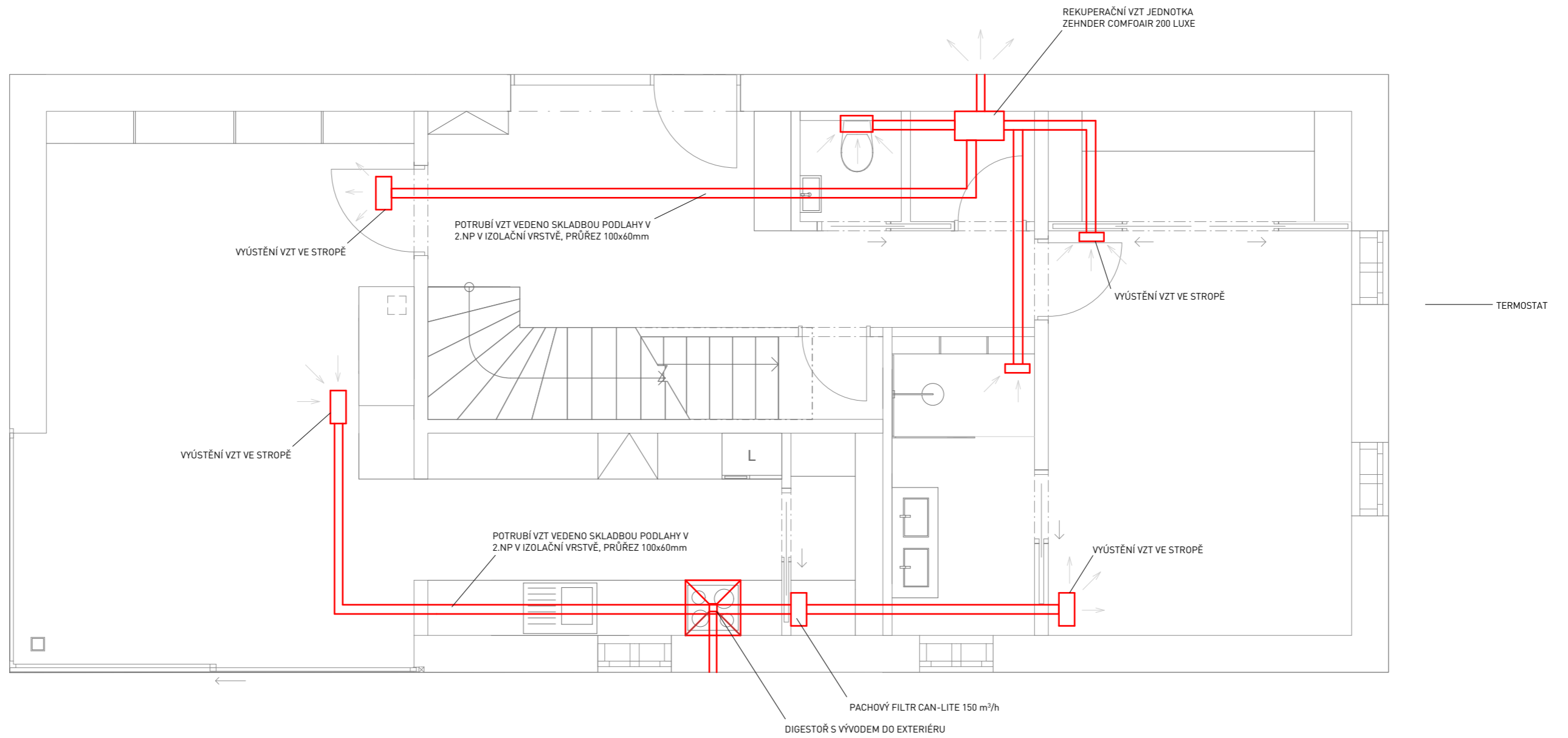
VYTÁPĚNÍ 2.NP

MĚŘÍTKO

1:50





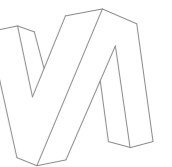


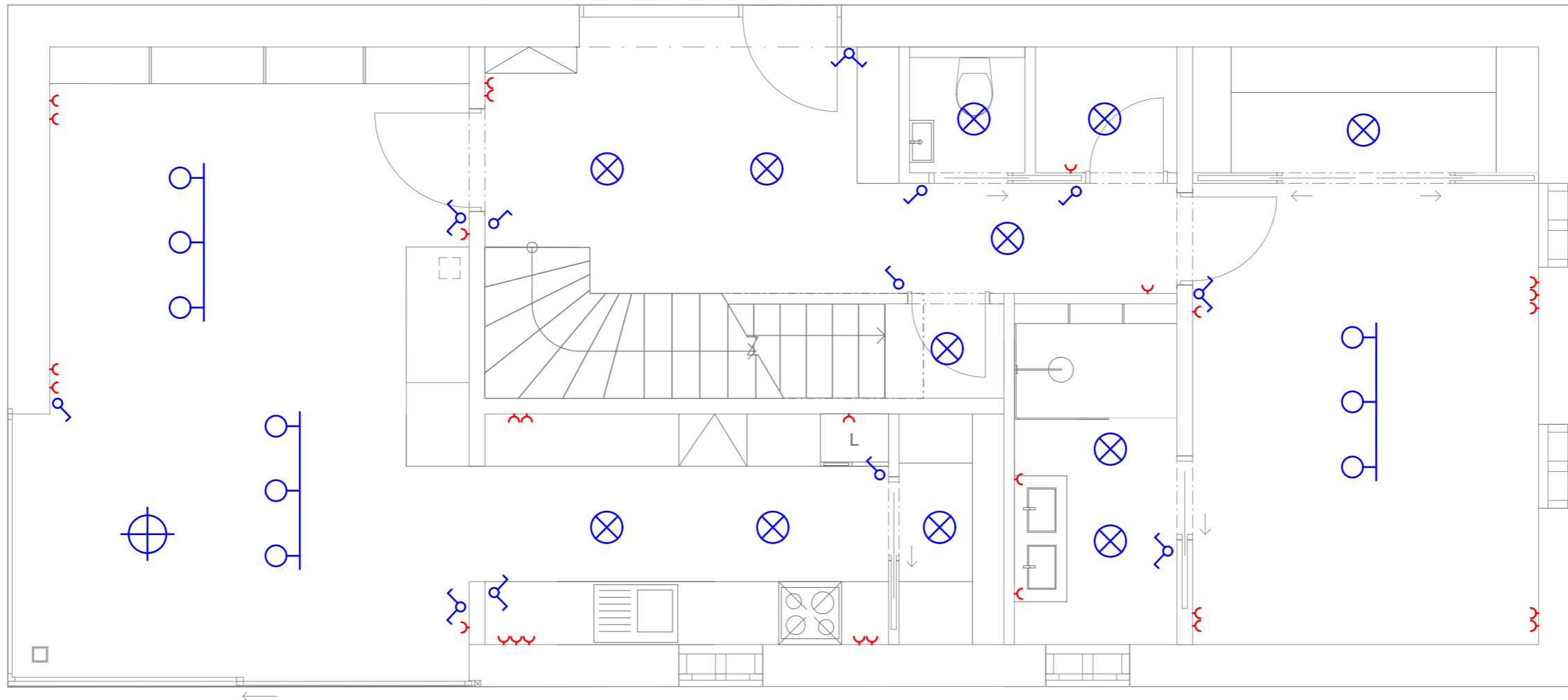
NÁZEV VÝKRESU

VZDUCHOTECHNIKA 1.NP

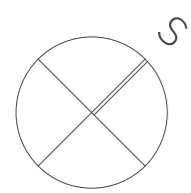
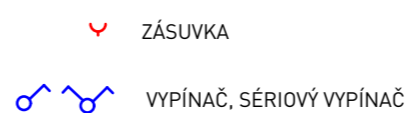
MĚŘÍTKO

1:50





LEGENDA

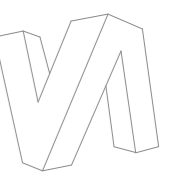


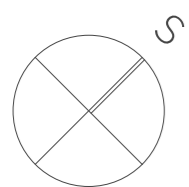
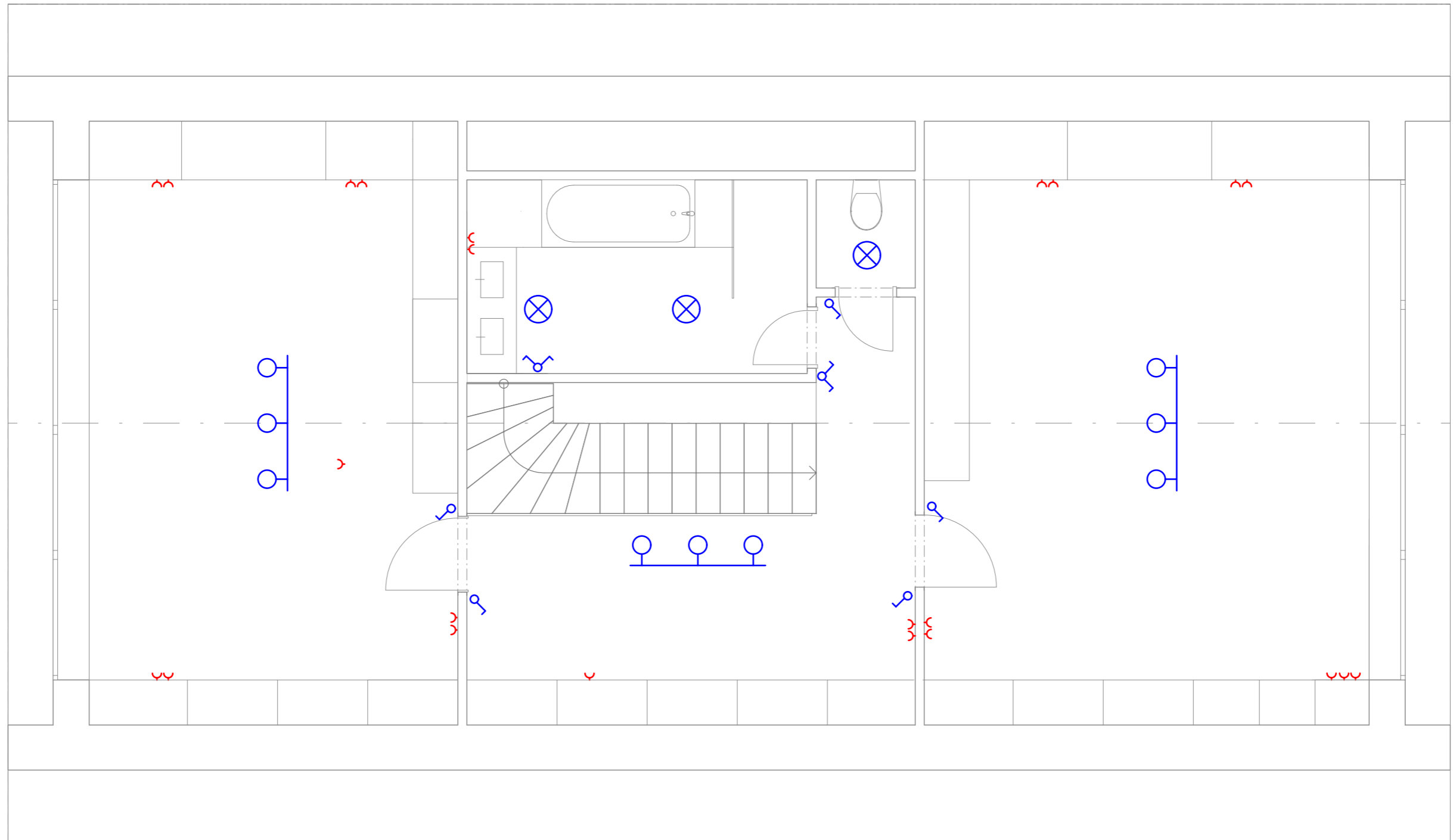
NÁZEV VÝKRESU

ELEKTROINSTALACE 1.NP

MĚŘÍTKO

1:50



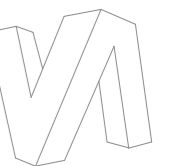


NÁZEV VÝKRESU

ELEKTROINSTALACE 2.NP

MĚŘÍTKO

1:50



# TECHNICKÁ SPECIFIKACE

dle zákona č. 40/2004, Sb. ve znění Vyhl. č. 239/2004 Sb.

PŘEKLAD

## Technický list

### Konkretizace typu a modifikace výrobku:

Polypropylenové nádrže podzemní dvouplášťové nesamonosné, určené pro osazení na podkladní betonovou desku s nutností statického zajištění betonem.

### AS-NADRZ EO/PB, EO/PB/SV

<b>EO</b>	válcová
<b>EO/PB</b>	určena pro použití do míst bez výskytu podzemní vody
<b>EO/PB-SV</b>	do míst s výskytem podzemní vody nad úrovní základové desky

### Normy, předpisy a směrnice

ČSN 756081, ČSN 50905, ČSN EN 12573, ČSN EN 12814-1, ČSN EN 13100-1, ČSN 73 0037, ČSN EN 1778.

### Schválení specifikace a osvědčení

Prokázání shody dle § 13 zákona č. 22/1997 Sb.

Výrobek splňuje technické požadavky dle Nařízení vlády č. 163/2002 Sb, ve znění NV č. 312/2005 Sb. a příslušného Stavebního a technického osvědčení vydaného firmě ASIO, spol. s r. o.

### Technický standard

**Polypropylenové nádrže podzemní dvouplášťové nesamonosné, určené pro osazení na podkladní betonovou desku s nutností statického zajištění betonem.**

#### Popis:

Jedná se o dvouplášťový skelet nádrže vyrobené z polypropylénu plnící funkci ztraceného bednění. Skelet je v meziplášti z výroby opatřený fixovanou betonářskou výztuží a je zcela připraven k vybetonování. Na místě instalace je meziplášť vybetonován a plastový skelet potom zabezpečuje dokonalou ochranu betonu před působením vnějších vlivů z vnější i vnitřní strany nádrže a dokonalou vodotěsnost nádrže. Nádrž je tvaru válcovém (EO)

Konstrukce nádrže je navržena tak, aby po vybetonování mezipláště a stropní desky nádrží bez dalších stavebních, nebo statických opatření odolala tlaku zeminy po zasypání.

#### Statika:

Nádrž je staticky dimenzována na zatížení zášepovou zeminou o těchto parametrech:

- měrná hmotnost 2000 kg/m<sup>3</sup>
- koeficient zemního tlaku v klidu  $K_r = 0,5$
- přetížení konstrukcí vozovky s pojezdem vozidel

### Uživatelský standard

Nádrž je nutné uložit na železobetonovou desku odpovídající únosnosti s rovinností  $\pm 5$  mm. Dno nádrže smí být uloženo max. v hloubce  $H_z=5000$  mm. Strop nad nádrží je staticky dimenzován na přetížení terénu konstrukcí vozovky s pojezdem vozidel.

Pro betonáž je standardně stanoveno použití betonu C 35/45 dle ČSN EN 206, třída sednutí kužele S1-míra sednutí 10-40 mm dle ČSN ISO 4110, hustota 2500 kg/m<sup>3</sup>, v meziplášti je použita betonářská výztuž V 10425, Ø12, Kari síť KZ 05 (Ø 8/8 -150/150).

Skelet nádrže je uzpůsoben pro vybetonování stropní desky se vstupním otvorem, na který je možné osadit normalizované prefabrikované dílce vstupní šachty a šachtu uzavřít poklopem dle ČSN EN 124 (díly vstupní šachty a poklop nejsou součástí dodávky). Střed poklopu může být zatížen nahodilým zatížením od vozidel 50 kN.

### Požadavky a výsledky kvality odpadních vod dle NSF/ANSI 350-2014

	Nátokové parametry vody <sup>4</sup>	Požadavky vyčištěné vody dle NSF/ANSI 350-2014 Class C		AQUALOOP Výsledky testu NSF Třída C	
		Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota
CHSK <sub>5</sub>	130 – 180 mg/l	--	--	--	--
BSK <sub>5</sub>	--	10 mg/l	25 mg/l	5 mg/l	17 mg/l
NL	80-100 mg/l	10 mg/l	30 mg/l	2 mg/l	7,8 mg/l
zákal (NTU)	50-100 NTU	2 NTU	5 NTU	0.57 NTU	3.89 NTU
E. coli <sup>2</sup>	10 <sup>2</sup> -10 <sup>4</sup> ktj/100ml	2.2 MPN/100ml	200 MPN/100ml	1.0 MPN/100ml	13.0(MPN/100ml)
pH	6.5 – 8.0	6.0 – 9.0	NA <sup>1</sup>	7.38	NA <sup>1</sup>
P <sub>CELK</sub>	1.0 -3.0 mg/l	--	--	--	--
TKN	3.0 – 5.0 mg/l	--	--	--	--
barva	--	MR <sup>3</sup>	NA	MR <sup>3</sup>	NA
zápach	--	neagresivní	NA	neagresivní	NA
olejový film a pěna	--	nezjistitelné	nezjistitelné	nezjistitelné	nezjistitelné

<sup>1</sup> NA: neaplikovatelné.

<sup>2</sup> Vypočítáno jako geometrický průměr.

<sup>3</sup> MR: měřeno a hlášeno.

<sup>4</sup> Systém pro úpravu vody ze sprch, van, umyvadel a praček.

### Certifikace NSF/ANSI 350 -2014

Typové označení:

**AQUALOOP System GW 0300 L**  
**AQUALOOP System GW 0600 L**  
**AQUALOOP System GW 0900 L**  
**AQUALOOP System GW 1200 L**  
**AQUALOOP System GW 1500 L**  
**AQUALOOP System GW 1800 L**

Typy zařízení jsou testovány v souladu s normou NSF/ANSI 350 odpovídající návrhové klasifikaci výkonu:

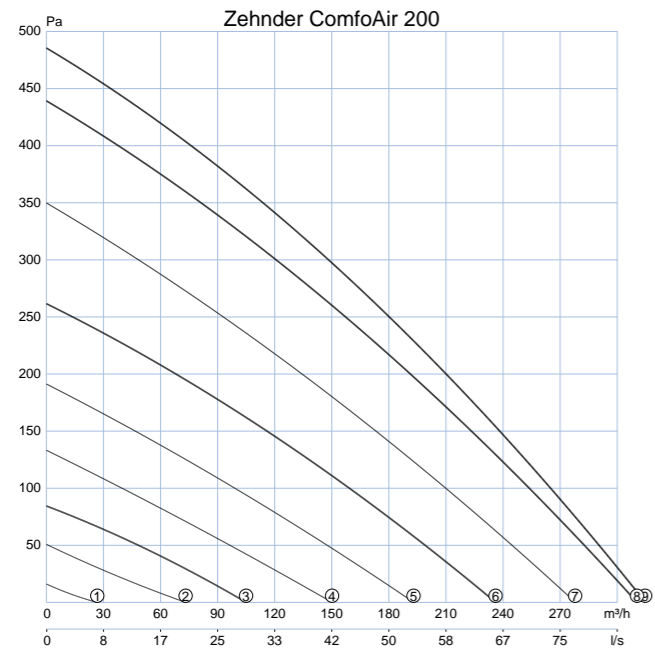
Standard NSF/ANSI:	NSF/ANSI 350-2014 Obytné a komerční úpravy odpadních vod
Číslo certifikátu:	C0241944 - 01
Třída vstupní vody (nátok):	Kombinovaná, voda z van, sprch, umyvadel a pračky
Třída upravené vody (výtok):	Třída C, rodinné a obchodní zařízení
Klasifikace výkonu, (jmenovitý denní průtok)	AQUALOOP System GW 0300 L = 300 l/den AQUALOOP System GW 0600 L = 600 l/den AQUALOOP System GW 0900 L = 900 l/den AQUALOOP System GW 1200 L = 1200 l/den AQUALOOP System GW 1500 L = 1500 l/den AQUALOOP System GW 1800 L = 1800 l/den
Seznam NSF produktů a služeb: <a href="http://info.nsf.org/Certified/Wastewater/Listings.asp?TradeName=&amp;Standard=350">http://info.nsf.org/Certified/Wastewater/Listings.asp?TradeName=&amp;Standard=350</a>	



Větrací jednotka

Zehnder ComfoAir 200

Stupeň	Otáčky %	Mn. vzduchu Qv m <sup>3</sup> /h	Tlak Δ P st Pa	Spotřeba energie W	Spotřeba proudu A	cos φ (-)	Hlad. ak. výk.		Hmotnost kg
							Odtah dB(A)	Přívod dB(A)	
Zehnder ComfoAir 200									
(1)	15%	20	3	9	0.08	0.48	30	36	30
(2)	30%	60	7	14	0.11	0.54	35	46	
(3) Nízký	40%	90	15	20	0.16	0.55	37	53	
(4)	50%	120	30	30	0.25	0.52	43	59	
(5)	60%	155	45	46	0.37	0.55	47	63	
(6) Střední	70%	185	70	68	0.55	0.54	51	66	
(7)	80%	215	100	98	0.77	0.55	54	69	
(8) Vysoký	90%	245	120	128	0.99	0.56	56	72	
(9) Maximální	100%	255	125	143	1.1	0.57	57	73	



ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ:  
PROHLAŠUJI, ŽE JSEM BAKALÁŘSKOU PRÁCI NA TÉMA „RODINNÝ  
DŮM ROMANOV“ VYPRACOVAL SAMOSTATNĚ A S POUŽITÍM KATEDROU  
DOPORUČENÉ LITERATURY A PRAMENŮ.

V PRAZE., DNE 26.5. 2018 .....

VOJTĚCH ANDRŠ

NA ZÁVĚR CHCI PODĚKOVAT ING. ARCH. ING. JANĚ HOŘICKÉ PH.D. A ING. JANU PUSTĚJOVSKÉMU PH.D. ZA ENERGICKÉ A VĚCNÉ VEDENÍ V ATELIÉRU A ZA VÝLET DO TELČE. DÁLE CHCI PODĚKOVAT VŠEM OSTATNÍM A PŘÁTELŮM, KTERÍ MĚ JAKKOLIV PODPOŘILI PŘI TVORBĚ.

A PŘEDEVŠÍM CHCI PODĚKOVAT RODIČŮM ZA PODPORU NEJEN PŘI TVORBĚ TOHOTO PROJEKTU, ALE V PRŮBĚHU CELÉHO BAKALÁŘSKÉHO STUDIA, ZA TO ŽE TO SE MNOU VYDRŽELI.