

# BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Akademický rok:

**2017-2018 LS**

Jmeno a příjmení studenta:

**Madina Tokenova**



Podpis:

E-MAIL: tokenmad@fsv.cvut.cz

Univerzita:

**ČVUT V PRAZE**

Fakulta:

**FAKULTA STAVEBNÍ**

**THÁKUROVA 7, 166 29 PRAHA 6**

Studijní program:

**ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ**

Studijní obor:

**ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ**

Zadávací katedra:

**K129 - KATEDRA ARCHITEKTURY**

Vedoucí práce:

**doc. Ing. arch. Václav Dvořák, CSc.**

Název bakalářské práce:

**RODINNÝ DŮM V JIZERSKÝCH HORÁCH**









## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

### I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: Tokenova Jméno: Madina Osobní číslo: 435725  
Zadávací katedra: K129 - Katedra architektury  
Studijní program: Architektura a stavitelství  
Studijní obor: Architektura a stavitelství

### II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce: Rodinný dům v Jizerských horách  
Název bakalářské práce anglicky: Family House in Jizera Mountains  
Pokyny pro vypracování:  
Projekt rodinného domu, zahrnující architektonickou studii a vybrané části přibližně na úrovni dokumentace pro povolení - ohlášení) stavby. Podrobné zadání bakalářské práce student obdrží v příloze a je povinen vložit jeho kopii spolu s tímto zadáním do obou paré odevzdávané práce.  
  
Seznam doporučené literatury:  
Pražské stavební předpisy (info např. na <http://www.iprpraha.cz/psp>), Stavební zákon, Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb se změnami 62/2013 Sb. (zveřejněno např. na <http://www.tzb-info.cz/pravni-predpisy/vyhlaska-c-499-2006-sb-o-dokumentaci-staveb>), Vyhlášky MMR 268/2009 (OTP) a MMR 398/2009 (OTP BBUS)  
Jméno vedoucího bakalářské práce: doc. Ing. arch. Václav Dvořák  
Datum zadání bakalářské práce: 23.2.2018 Termín odevzdání bakalářské práce: 27.5.2018 do KOS  
28.5.2018  
vedoucímu práce  
Údaj uveďte v souladu s datem v časovém plánu příslušného ak. roku  
Dmitry Podpis vedoucího práce  
M. J. 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  
[Signature] Podpis studenta(ky)



## Rodinný dům v Jizerských horách\_ příloha k zadání BAPA

### Investor

Mladá rodina - 2 rodiče, 2 děti

Pozemek si vybrali, jelikož mají rádi přírodu a krajinu Jizerských hor, horské klima, výhledy z místa. Důvodem volby pozemku byla také blízkost výletních, běžeckých a cyklistických tras - jsou aktivními rekreačními sportovci, k čemuž vedou i své děti. Do zaměstnání dojíždí do blízkého Liberce a Jablonce.

Rádi žijí a společně, každý z rodiny však potřebuje i své vlastní soukromí. Návrh domu by měl zohlednit kromě potřeb rodiny okolní přírodní prostředí, horské klima. Dům musí být dobře použitelný i v klimatických extrémech - velké množství sněhu, nízké teploty, horké léto.

### Rámcový stavební program

Vstupní část se šatnou a WC

Centrální obytný prostor pro společné setkávání rodiny, stolování

Terasa částečně chráněná proti dešti a větru

Pokoj pro hosty kombinovaný s pracovním

Ložnice rodičů se samostatnou koupelnou, šatním zázemím

2 pokoje pro děti (s možností propojení, vytvoření herny), šatní zázemí

Společná soukromá koupelna

Prostor pro ukládání potravin

Prostor pro domácí práce - praní, žehlení

Prostor pro hobby - dílna, nářadí

Skladování sezónního zahradního nábytku

Garáž pro 2 automobily, malou sněžnou frézu, sekačku

Prostor pro ukládání jízdních kol a lyží pro celou rodinu

Technické zázemí objektu (vytápění, větrání,..)

Hospodářské zázemí pro údržbu domu i zahrady - zahradní nářadí, prostor pro zpracování a ukládání dřeva na 3 roky

V zahradě případně altán, bazén, ovocné stromy, záhony..

Další případně nutné prostory pro objekt rodinného domu.

Možnost navrhnout pronajímatelný apartmán, malou provozovnu, fitness, wellness, jinou doplňkovou funkci rodinného domu.





## OSOBNÍ ÚDAJE

Jméno a příjmení: Madina Tokenova  
Ročník: 4  
Telefon: +420731045914  
E-MAIL: tokenmad@fsv.cvut.cz

Škola: ČVUT v Praze  
Fakulta: Stavební  
Obor: Architektura a stavitelství  
Vedoucí práce: doc. Ing. arch. Václav Dvořák, CSc.  
Název bakalářské práce: Rodinný dům v Jizerských horách

## ANOTACE

Obsahem této bakalářské práce je návrh rodinného domu pro čtyřčlennou rodinu v Jizerských horách. Dům se nachází na svažitém pozemku v malé obci Lučany nad Nisou. Parcela je svahem orientována na jižní stranu s výhledem na les.

Kompozice hmoty rodinného domu je navržena s důrazem na využití výhledu, který daný pozemek nabízí. Dům je rozdělen na dvě hmoty, které rozdělují dům na jednotlivé funkce – část veřejnou (pobytovou) s obývacím pokojem, kuchyní, a garáží a část soukromou s pokojem pro rodiče a děti, hernou a pracovnou.

Ze severní, příjezdové strany je dům koncipován tak, aby minimalizoval blokování výhledu na les. Prosklené plochy z jižní strany maximálně využívají výhledů na les a propojují tak obyvatele domu s okolní krajinou. Druhé patro je vykonzolované na jižní i severní stranu a svým sklonem splývá s okolní horskou krajinou.

## ANNOTATION

The aim of this bachelor thesis is to design a family house for a four-member family in the Jizera Mountains. The house is situated on a sloping land in the small village Lučany nad Nisou. The plot is oriented to the south side with a view to the forest.

The composition of the mass of the family house is designed with in order to utilise the view that the given plot offers. The house is divided into two masses that divide the house into two parts with different functions – public part (residential) with a living room, a kitchen, and a garage and a private part with rooms for parents and children, games and work.

From the north (the driveway side) is the house designed in order to avoid blocking the view to the forest. The glass-enclosed areas of the south side makes the most from the views of the forest trying to connect the inhabitants of the house with the surrounding landscape. The second floor is cantilevered on the southern and northern side and its slope blends with the surrounding mountain landscape.

## OBSAH

### Úvodní listy

- 00 Zadání bakalářské práce
- 01 Osobní údaje, Anotace , Obsah
- 02 Časopisová zkratka

### Architektonická část

- 04 Idea návrhu
- 05 Situace širších vztahů
- 06 Architektonická situace
- 07 Půdorys 1.NP
- 08 Půdorys 2.NP
- 09 Půdorys 1.PP
- 10 Řez A-A'
- 11 Řez B-B'
- 12 Řez C-C'
- 13 Pohledy
- 17 Vizualizace

### Stavební část

- 26 Průvodní zpráva
- 27 Souhrnná technická zpráva
- 30 Koordinační situace
- 31 Půdorys
- 32 Řez B-B
- 33 Řez C-C
- 34 Stavebně-architektonický detail
- 35 Konstrukční schéma
- 36 Schéma odvodnění střechy
- 37 Energetický štítek obálky budovy

### Technická část

- 38 Schéma TZB 1NP
- 39 Schéma TZB 2NP
- 40 Schéma TZB 1PP



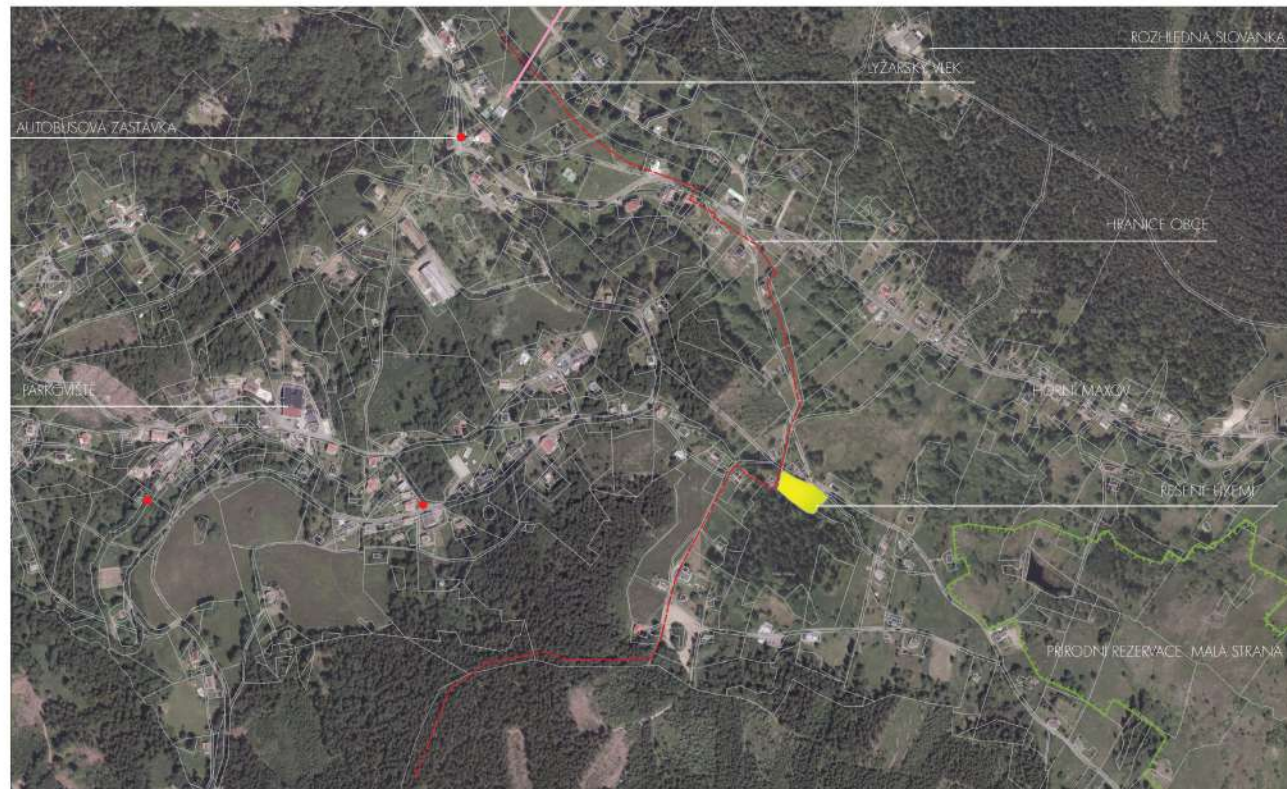
## RODINNÝ DŮM V JIZERSKÝCH HORÁCH

Rodinný dům, pro čtyřčlennou rodinu je projektován v obci Lučany nad Nisou.

Obec Lučany nad Nisou se nachází v celoročně turisticky vyhledávané horské oblasti asi 7 kilometrů severovýchodně od Liberce. Tato oblast je vyhledávána především lidmi sportovně založenými. Mladá rodina není výjimkou. Mladá aktivní rodina vyhledává sport, miluje přírodu a proto si vybrali místo pro stavbu rodinného domu právě v Lučanech nad Nisou. Jejich přáním bylo vytvořit místo, kde si odpočinou, ale zároveň budou stále v kontaktu s přírodou.

### ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Navržené řešení rodinného domu nijak nenarušuje okolní zástavbu a zapadá do krajinného rázu. Delší hmota prvního nadzemního podlaží je zastřešena zelenou střechou a zapadá do okolní krajiny. Druhé nadzemní podlaží vybočuje z klidného charakteru okolí vykonzolováním do dvou směrů šikmou pultovou střechou.

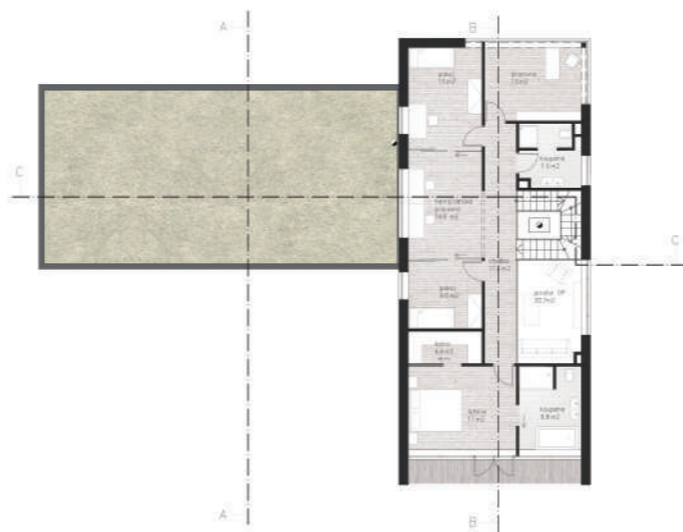
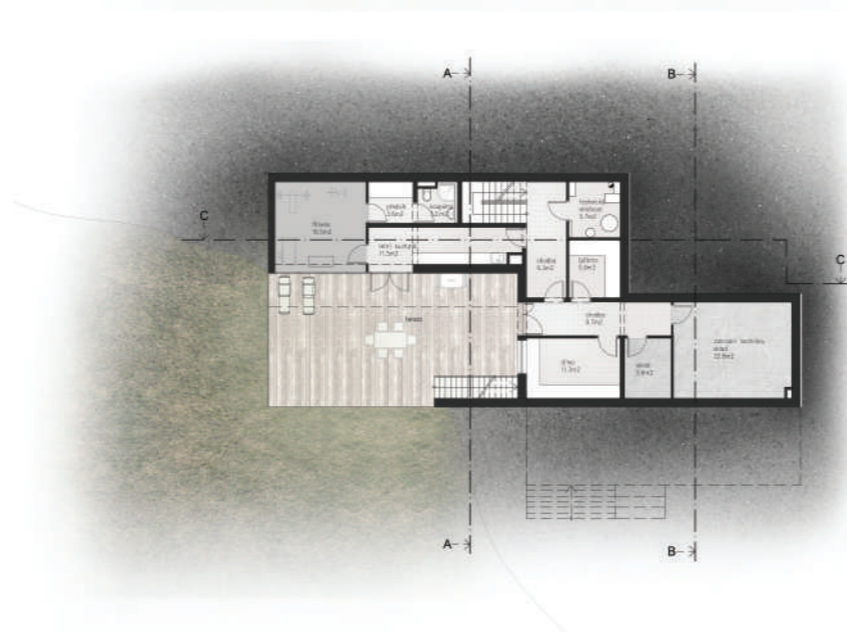




## DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Hlavním vchodem, popřípadě z otevřené garáže přes závětrí se vstoupí do zádveří se šatnou, odkud pokračujeme do haly. V hale se nachází vstup na wc, pokoj pro hosty s koupelnou a schodiště vedoucí do podzemního podlaží. Z druhé strany haly se přímo dostaneme do jídelny s kuchyní a obývacího pokoje otevřeného přes dvě podlaží. Z kuchyně je přístup do spíže a prostoru pro domácí práce. Mezi kuchyní a jídelnou se nachází trojramenné smíšené schodiště vedoucí do soukromých prostor, uprostřed schodiště se nachází krb s výhřevem kuchyně, i obývacího pokoje. Ze vstupní haly a obývacího pokoje se lze přímo dostat na terasu a posunutím všech prosklených ploch lze propojit interiér s exteriérem. Terasa je proti větru a dešti z poloviny krytá vykonzolovanou hmotou druhého nadzemního podlaží a lze po venkovním schodišti dostat přímo na zahradu, nebo k venkovní kuchyni o podlaží níže. Z venkovní kuchyně vedou vstupy do zázemí venkovní kuchyně a do vnitřní chodby, která je průchozí do dílny, lyžárny, skladu na kola, skladu pro zahradní techniku a do technické místnosti naproti schodišti vedoucímu do prvního nadzemního podlaží. Ze zázemí kuchyně dále vede vstup do posilovny s výhledem do zahrady, z posilovny se pak lze dostat do koupelny s předsíní.

Ve druhém nadzemním podlaží se přímo naproti schodišti nachází dětská herna, která je spojená přes posuvné dveře s dvěma dětskými pokoji, odsunutím dveří lze vytvořit větší prostor pro hraní dětí. Každý z obou dětských pokojů má zároveň vlastní vstup. Po levé straně od schodiště projdeme kolem otevřeného prostoru obývacího pokoje a na konci chodby se nachází ložnice se samostatnou koupelnou, šatnou a lodžii s výhledem na les. Po pravé straně od schodiště je koupelna vybavená shozem prádla dolů do místnosti pro domácí práce a vedle je kancelář s rohovými okny.



## TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Konstrukce domu je tvořena železobetonem s provětrávanou fasádou, vykonzolovaná hmota je obložena svisle orientovanými prkny impregnovaného sibiřského modřínu a podélná hmota svislými plechy Rheinzink na úhlovou stojatou drážku. Střešní krytina je z plechů Rheinzink na dvojitou stojatou drážku.

Stavba je podsklepena, založená na základových pasech. Konstrukční systém je kombinovaný. První a druhé nadzemní podlaží jsou zatepleny kontaktními deskami EPS tl. 170mm. Střecha je zateplena deskami tl. 240mm.

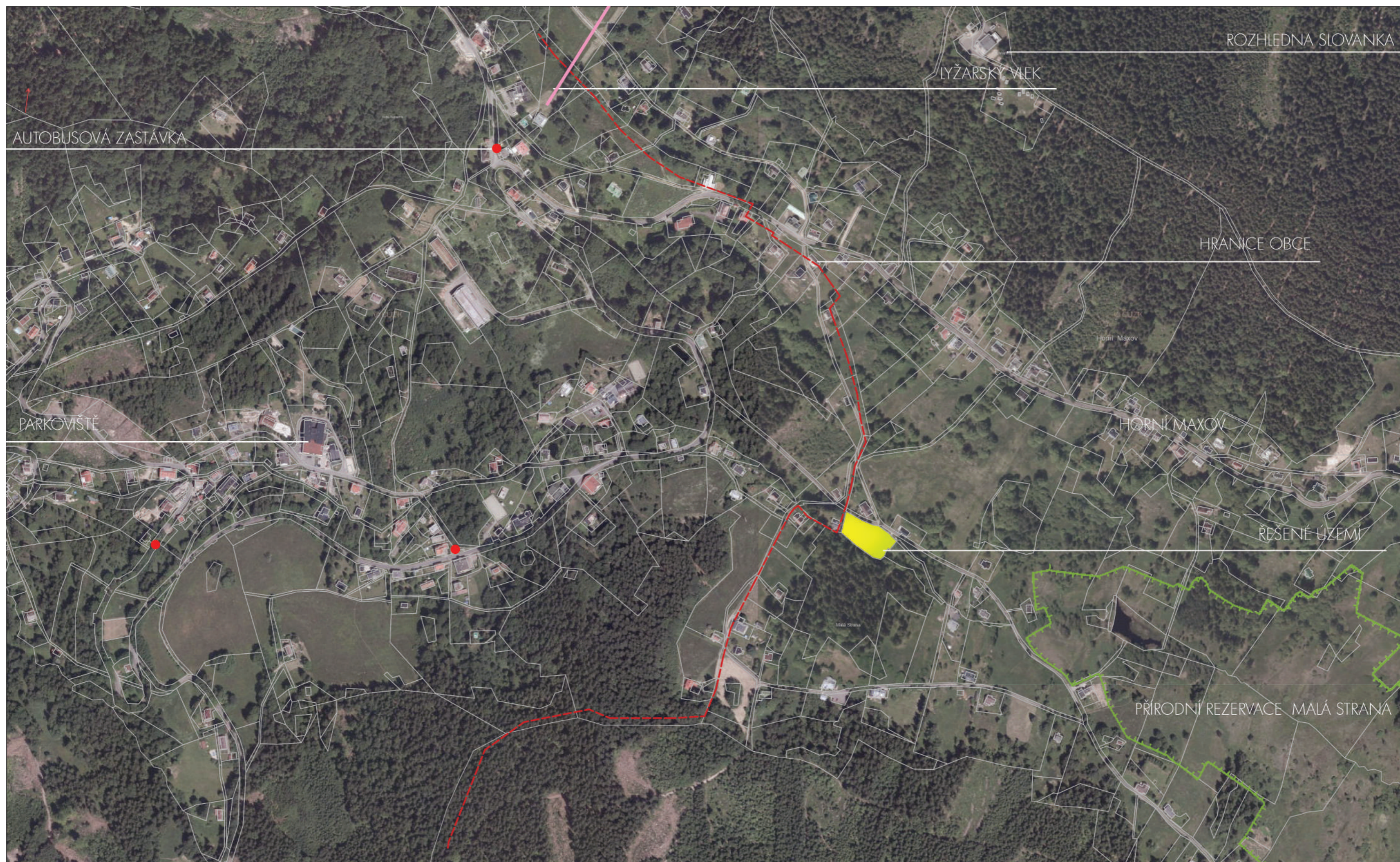
Rodinný dům si zpětně získává dešťovou vodu, kterou využívá na zalévání zahrady a na splachování wc. Dům je vytápěn podlahovým topením. Jako zdroj tepla slouží kondenzační plynový kotel umístěný v technické místnosti. Doplnkovým tepelným zdrojem jsou krbová kamna, která dotváří útulnou atmosféru horského obydlí.









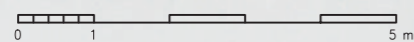


0 50 250 m

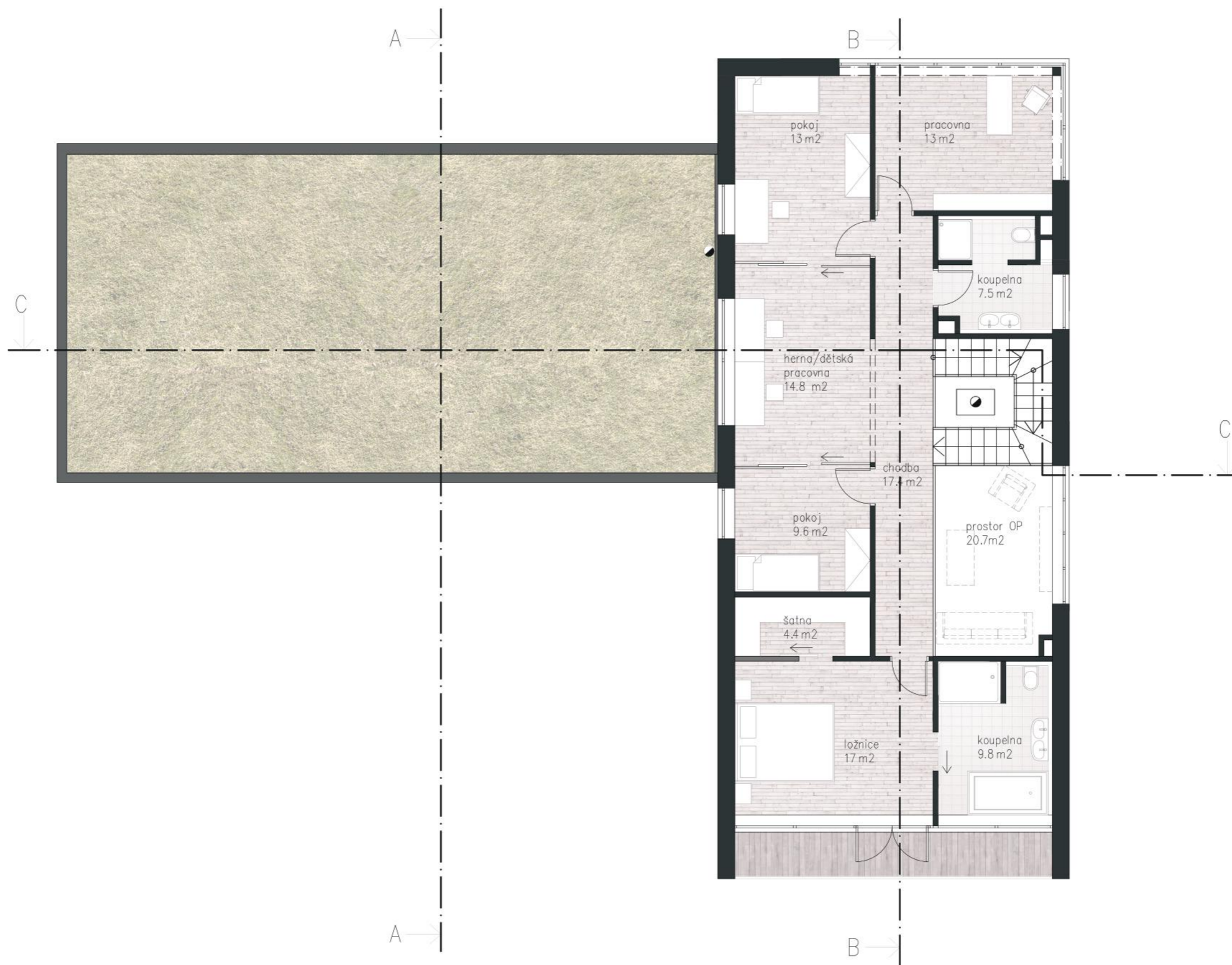












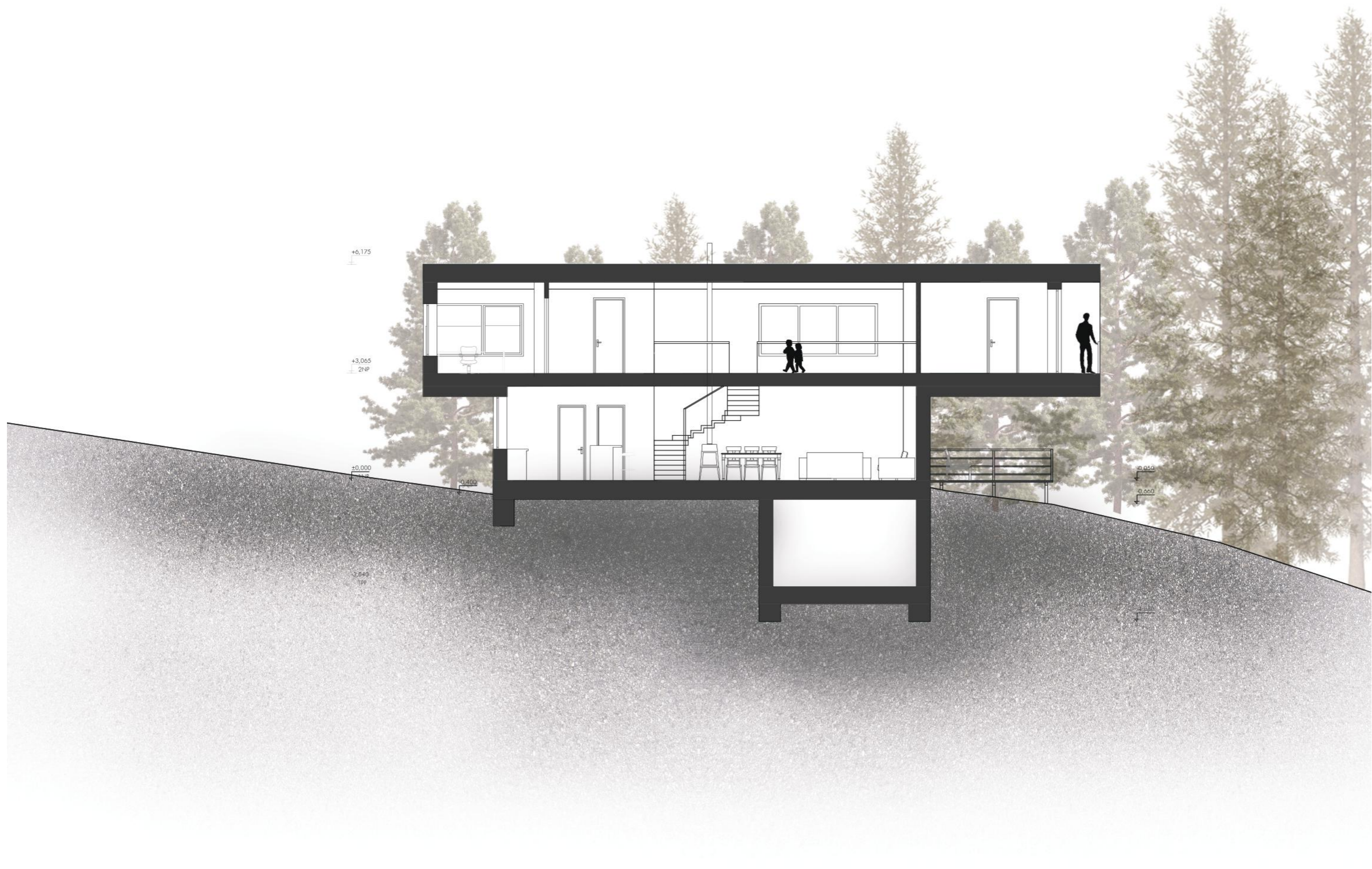










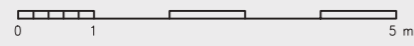


ŘEZ B-B'  
M: 1:100

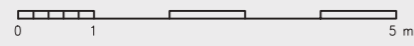








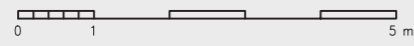












POHLED JIHOZÁPADNÍ  
M: 1:100







































# A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

## A.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby: Rodinný dům v Jizerských horách  
Místo stavby: Lučany nad Nisou  
Katastrální území: parcela č. 63/2, 63/3, 214/1, 214/2  
Charakter stavby: Novostavba

## A.1.2 Údaje o žadateli/stavebníkovi:

mladá čtyřčlenná rodina -

## A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Madina Tokenova  
Velvarská 1646/19, Praha 6

## A.2 Seznam vstupních údajů

Katastrální mapa, prohlídka místa a pořízené fotografie

## A.3 Údaje o území a pozemku stavby

### a) Rozsah řešeného území

Parcela, kterou tvoří pozemky č. 63/2, 63/3, 214/1, 214/2. Tento pozemek je z jižní části ohraničen lesem a ze severní části ulic 212/2 a 1903.

### b) Dosavadní využití a zastavěnost území

Tento pozemek je řešen jako stavební parcela. Na pozemku stojí objekt určený k demolici.

### c) Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů

Nebylo vydáno žádné rozhodnutí.

### d) Údaje o odtokových poměrech

Všechny odtoky jsou řešeny pomocí kanalizace a nedochází zde k hromadění vody. Dešťová voda bude vsakována na daném pozemku do vsakovací jímky.

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

Navrhovaná stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací.

f) Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území  
Navrhovaný objekt je v souladu s obecnými požadavky na využití území.

### g) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Není součástí bakalářské práce.

### h) Seznam výjimek a úlevových řešení

Žádné výjimky ani úlevová řešení nebyla udělena.

### i) Seznam souvisejících a podmiňujících investic

V rámci projektu nejsou žádné související ani podmiňující investice.

### j) Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním a prováděním stavby

Parcela č. 63/2, 63/3, 214/1, 214/2.

## A.4 Údaje o stavbě

### a) Nová stavba nebo změna dokončené

Novostavba

### b) Účel užívání stavby

Rodinný dům

### c) Trvalá nebo dočasná stavba

Trvalá stavba

### d) Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů

Žádná zvláštní ochrana.

### e) Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecně technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Stavba je navržena v souladu s platnými normami a vyhláškami.

### f) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Není předmětem práce.

### g) Seznam výjimek a úlevových řešení

Žádné výjimky ani úlevová řešení nebyla udělena.

### h) Navrhované kapacity stavby

|                         |                     |
|-------------------------|---------------------|
| Celková plocha pozemku: | 2526 m <sup>2</sup> |
| Zastavěná plocha:       | 289 m <sup>2</sup>  |
| Obestavěný prostor:     | 1480 m <sup>3</sup> |
| Užitná plocha:          | 418 m <sup>2</sup>  |
| Počet uživatelů:        | 4                   |

### i) Základní bilance stavby

Dešťová voda bude odváděna ze střechy do podzemní nádrže a dále bude využívána jako užitková voda pro zalévání zahrady. Energetický štítek obálky budovy spadá do kategorie A (viz příloha)

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

Nejsou předmětem projektu.

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

Stavba je tvořena jedním celkem



## B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### B.1 Popis území stavby

#### a) charakteristika stavebního pozemku

Řešený pozemek je v současnosti z části zastavěný, s občasným výskytem vysoké zeleně. Na severní straně k pozemku přiléhá příjezdová cesta, z jižní strany sousedí s lesem, ze západní strany s objektem pro rekreaci, východní strana je z části zakryta lesem.

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

Na místě nebyly vykonané žádné geologické ani hydrologické průzkumy.

#### c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Není předmětem práce.

#### d) poloha vzhledem k záplavovému území a poddolovanému území

Pozemek se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

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

Stavba nebude mít žádný vliv na okolní stavby a pozemky.

#### f) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených pro plnění funkce lesa

Zábor půdy není předmětem této dokumentace.

#### g) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Pozemek obslužen vedlejší komunikací. Technická infrastruktura je zajištěna napojením na existující inženýrské sítě.

#### h) věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané a související investice

Stavba není podmíněna žádnými dalšími investicemi ani není závislá na jiných projektech.

### B.2 Celkový popis stavby

#### B.2.1 účel stavby

Účel: Rodinný dům

Počet uživatelů: 4

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

##### a) urbanistické řešení

Objekt je na pozemku umístěn a natočen tak, aby zastával místo dřívějšího objektu. Zachovává potřebné odstupy a vzdálenosti od hranice pozemku.

##### b) architektonické řešení

Koncepce domu vychází ze snahy umístit pobytové místnosti směrem k hezkému výhledu do krajiny lesa a zároveň oddělit část veřejnou od soukromé, a tak vznikly 2 hmoty. Vykonzolování horní hmoty přibližuje majitele domu k okolní přírodě, lesu.

Fasáda podporuje dělení hmot, a proto je podélná nižší hmota obložena světle stříbrným plechem z titanžinku, který napomáhá nadnášet „těžší“ horní hmotu. Vykonzolovaná hmota je obložena svislým modřínovým dřevem.

Střecha nižší podélné hmoty je zvolená plochá zelená, jako náznak souznění domu s okolní přírodou. Střecha vykonzolované hmoty je pultová a reauje tak na okolní horskou krajinu.

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

Vstup i vjezd do domu se nachází na severní straně směrem ke komunikaci. Vstup do domu z garáže je přes závětrří. Oba vstupy jsou kryté střechou. Hlavní dveře mají boční světlík, který zajišťuje prosvětlení zádveří. Budova je provozně dělena. V prvním nadzemním podlaží se nacházejí společné prostory spolu s pokojem pro hosty. V druhém nadzemním podlaží, kam lze vystoupat po schodech z obývacího pokoje je klidová zóna s dětskými pokoji a ložnicí, která poskytuje výhled na les.

#### B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Objekt vzhledem k jeho charakteru není řešen jako bezbariérový.

#### B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

V objektu nejsou umístěna žádná zařízení, která by byla nadměrně nebezpečná pro uživatele. Všechny prostory, ze kterých hrozí možnost pádu, jsou zajištěny zábradlím předepsané výšky.

#### B.2.6 Základní charakteristika objektů

##### a) stavební řešení

Založení objektu je provedeno na základových železobetonových pasech (beton třídy C30/37, ocel B 500). Nosný konstrukční systém je kombinovaný. Nosné zdivo je z železobetonu a příčky jsou ze zdiva Porothem 11,5 AKU 115mm. Vodorovná nosná konstrukce je řešena železobetonovými deskami, druhé nadzemní podlaží je obdobné jako první nadzemní podlaží. Vertikální komunikace je řešena jako železobetonové prefabrikované schodiště. Střecha nižší podélné hmoty je řešena jako jednoplášťová nepochozí vegetační střecha a u vyšší vykonzolované hmoty je řešena jako jednoplášťová pultová s titanžinkovou krytinou.

##### b) konstrukční a materiálové řešení

#### *Založení objektu*

Založení objektu je provedeno na základových železobetonových pasech (beton třídy C30/37, ocel B 500). Pasy jsou navrženy do nezámrzné hloubky.

#### *Svislé nosná konstrukce*

Nosné zdivo je z železobetonu, který je z vnějšku izolován pomocí ISOVER EPS 100F tl. 200 mm. Pod tepelnou izolaci je vložena pojstná folie Tyvek Solid tl. 0,22mm. Všechny vnitřní nosné konstrukce jsou tvořeny sloupy o rozměrech 200 x 200mm a v železobetonovými stěnami o tloušťce 200 x 200mm.

#### *Svislé nenosná konstrukce*

Příčky jsou ze zdiva Porothem 11,5 AKU 115mm.

#### *Vodorovná konstrukce*

V objektu železobetonový monolitický strop o tloušťce 200mm byl volen v závislosti od empirického návrhu. Konstrukční výška v prvním podzemním podlaží je 3m a světlá výška



2,5m, v prvním nadzemním podlaží je konstrukční výška 3m a světlá výška 2,7m. Vodorovná tuhost domu je zabezpečena průvlaky po celém objektu.

#### *Vertikální komunikace*

Celkově jsou v objektu 2 prefabrikované schodiště. Z obývacího pokoje vede trojramenné smíšené schodiště a ze vstupní haly dvouramenné schodiště. Výška stupně u trojramenného je 140 mm a šířka stupně 300mm, u dvouramenného je výška stupně 180mm a šířka stupně 280mm. Šířka ramene je 900mm u obou schodišť a výška zábradlí 900mm.

#### *Střešní plášť*

##### *Střešní plášť- jednoplášťová plochá zelená střecha*

Nosná konstrukce ploché střechy je řešena železobetonovou deskou o tloušťce 200mm. Hydroizolace pláště je řešena modifikovanými asfaltovými pásy GLASTEK 4mm,3mm a ELASTEK 5,3mm. Střecha je odvodněna pomocí vyhřívaných vpustí.

##### *Střešní plášť- jednoplášťová pultová*

Nosná konstrukce ploché střechy je řešena železobetonovou deskou o tloušťce 200mm. Hydroizolace pláště je řešena modifikovanými asfaltovými pásy GLASTEK 4mm. Střecha je odvodněna pomocí zapuštěných žlabů.

#### *Obvodový plášť*

##### *Obvodový plášť- hmota s plochou střechou*

Na železobetonu tl. 200mm je proveden falcovaný titanzinkový obklad fasády a to jako provětrávaný lehký obvodový plášť. Tepelná izolace ISOVER EPS 100 F 200mm a pojistná folie Tyvek Solid 0.22 mm.

##### *Obvodový plášť- hmota s pultovou střechou*

Na železobetonu tl. 200mm je proveden dřevěný obklad fasády a to jako provětrávaný lehký obvodový plášť. Tepelná izolace ISOVER EPS 100 F 200mm a pojistná folie Tyvek Solid 0.22 mm.

#### *Podlahy*

V prvním a druhém nadzemním podlaží je podlaha s dřevěnou nášlapnou vrstvou, kromě prostorů koupelen a wc, kde je keramická dlažba a garáže, kde je po spádová podlaha s betonovou stěrkou.

V prvním podzemním podlaží je podlaha s keramickou nášlapnou vrstvou, kromě skladů, kde je betonová stěrka a posilovny, kde je koberec.

#### *Povrchové úpravy*

Ve všech hygienických zařízeních jsou stěny obloženy keramickým obkladem do výšky 1500mm.

#### *Výplně otvorů*

##### *Dveře*

V interiéru jsou použity dřevěné otočné dveře v šířkách 700, 800, 900mm a výšce 2100mm s plným křídlem nebo s výplní matným sklem, posuvné dřevěné dveře jsou použity v šatně a dětské herně v šířkách 800 a 1600mm. Vnější dveře od firmy SCHUCO mají šířku 1500mm a výšku 2100mm.

##### *Okna*

Hliníková okna od firmy SCHUCO AWS 75 SI+ a v obývacím pokoji hliníkový posuvný systém SCHUCO ASS 77 PD.H.

##### *c) mechanická odolnost a stabilita*

Konstrukce je navržena tak, aby nedošlo vlivem působícího zatížení ke zhroucení stavby ani poškození vlivem přetvoření.

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

##### *Vodovod*

Studená voda se přivádí do objektu z veřejné sítě potrubím DN 25 nacházející se na severní straně objektu. Vodovodní přípojka je napojena kolmo na hlavní síť v hloubce 3500 mm. Je vedena v prostupu základem v chrániče.

Vnitřní vodovod začíná hlavním uzávěrem vody, který je umístěn na vodoměrné soustavě uvnitř objektu. Všechny rozvody jsou z materiálu PVC a DN20-25. Rozvod studené vody je v technické místnosti, kde je napojen na ohřívač teplé vody. Teplá voda je rozvedena dále do objektu.

##### *Kanalizace*

Objekt je napojen na hlavní řad – přípojku nacházející se na severní straně objektu. Jedná se o oddílnou kanalizaci (splašková stoka je separována od dešťové). Na kanalizační přípojku bylo použito potrubí dimenzované na DN 150. Splašková voda se odvádí do veřejné kanalizace, část dešťové vody se odvádí do podzemní nádrže a je využita jako užitková voda pro zalévání zahrady.

##### *Vytápění*

Vytápění celého objektu a ohřev teplé vody zajišťuje plynový kotel, který je napojen na komín. Otopné plochy jsou řešeny jako podlahové topení.

##### *Větrání*

Větrání objektu je řešeno Inventery v obytných místnostech s rekuperací až 90%. Z koupelen a wc je vzduch odváděn pomocí lokálních větracích jednotek.

#### B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Podrobné požárně-bezpečnostní řešení není předmětem projektu.

#### B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Skladby splňují požadavky normy ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov na požadované nebo doporučené hodnoty  $U_N$ .

### **B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

#### a) napojovací místa technické infrastruktury

Napojení technické infrastruktury je řešeno v situačním výkrese. Na vodovod a plynovod se objekt napojuje v ulici 212/2. Objekt se dále napojuje na elektřinu.

### **B.4 Dopravní řešení**



a) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Objekt je napojený nově zbudovanou přístupovou komunikací na existující místní obslužnou komunikaci 212/2.

b) doprava v klidu

Je zařízena garáž pro 2 auta, dále 2 stání u příjezdové cesty pro návštěvy.

c) pěší a cyklistické stezky

Pěší přístup je možný po cestě pro pěší. Přístup pro cyklisty je možný podél příjezdové cesty.

### **B.5 Řešení vegetace**

a) terénní úpravy

Předpokládají se terénní úpravy, srovnání části terénu u terasy.

b) použité vegetační prvky

Plochá střecha je pokryta vegetační vrstvou. Na pozemku se nachází vzrostlé stromy, předpokládá se jejich ponechání. Dále výsadba nových stromů – doplnění kompozice stávajících.

c) biotechnická opatření

Nejsou předmětem práce.

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

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

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí a okolí.

b) Vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, památných stromů, rostlin a živočichů)

Nedojde k ohrožení ekologických funkcí a vazeb.

c) Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000.

Není předmětem práce.

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

Není předmětem práce.

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

Nejsou předmětem práce.

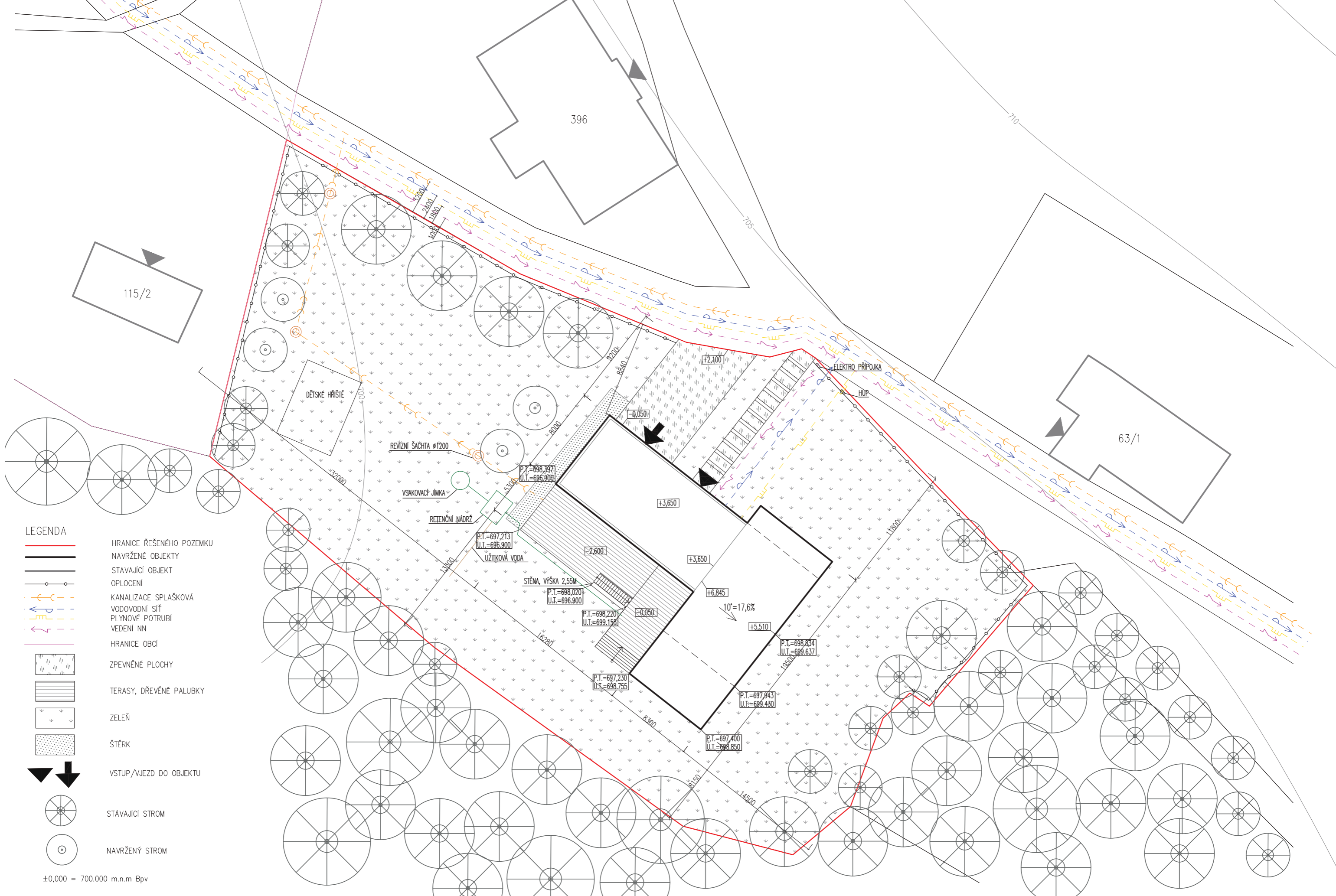
### **B.7 Ochrana obyvatelstva**

Není předmětem práce.

### **B.8 Zásady organizace výstavby**

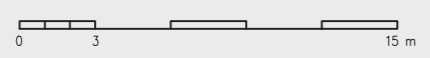
Není předmětem práce.





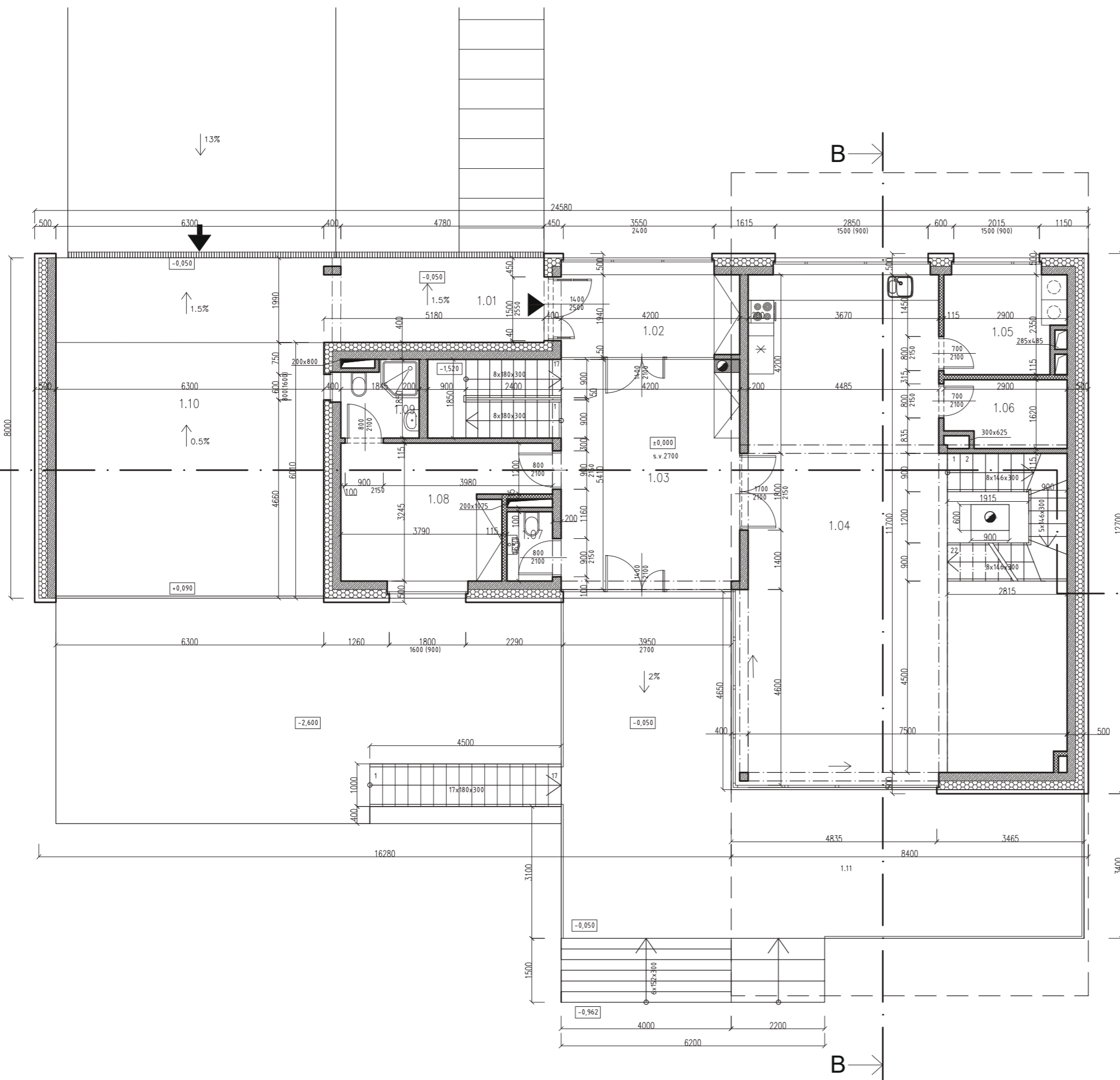
- LEGENDA**
- HRANICE ŘEŠENÉHO POZEMKU
  - NAVRŽENÉ OBJEKTY
  - STAVAJÍCÍ OBJEKT
  - OPLOCENÍ
  - KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
  - VODOVODNÍ SÍŤ
  - PLYNOVÉ POTRUBÍ
  - VEDENÍ NN
  - HRANICE OBCÍ
  - ZPEVNĚNÉ PLOCHY
  - TERASY, DŘEVĚNÉ PALUBKY
  - ZELENĚ
  - ŠTĚRK
  - VSTUP/VJEZD DO OBJEKTU
  - STÁVAJÍCÍ STROM
  - NAVRŽENÝ STROM

±0,000 = 700.000 m.n.m Bpv



KOORDINAČNÍ SITUACE  
M: 1:300





LEGENDA MÍSTNOSTÍ

| OZN  | ÚČEL MÍSTNOSTI                               | PLOCHA (m <sup>2</sup> ) | PODLAHA           | STĚNY       | PODHLAD        |
|------|--|--------------------------|-------------------|-------------|----------------|
| 1.01 | ZÁVĚTRÍ                                      | 9,3                      | BETONOVÁ MAZANINA | BILÁ OMÍTKA | Štuková omítka |
| 1.02 | ZÁDVEŘÍ                                      | 7,8                      | DŘEVĚNÁ PRKNA     | BILÁ OMÍTKA | Štuková omítka |
| 1.03 | VSTUPNÍ HALA                                 | 21,4                     | DŘEVĚNÁ PRKNA     | BILÁ OMÍTKA | Štuková omítka |
| 1.04 | OBÝVACÍ POKOJ S KUCHYŇSKÝM KOUTEM A JÍDELNOU | 77,3                     | DŘEVĚNÁ PRKNA     | BILÁ OMÍTKA | Štuková omítka |
| 1.05 | PRÁDELNA                                     | 6,8                      | KER. DLAŽBA       | BILÁ OMÍTKA | Štuková omítka |
| 1.06 | SPIŽ   | 4,6                      | KER. DLAŽBA       | BILÁ OMÍTKA | Štuková omítka |
| 1.07 | WC   | 2,0                      | KER. DLAŽBA       | BILÁ OMÍTKA | Štuková omítka |
| 1.08 | POKOJ PRO HOSTY                              | 12,5                     | DŘEVĚNÁ PRKNA     | BILÁ OMÍTKA | Štuková omítka |
| 1.09 | KOUPELNA                                     | 3,2                      | KER. DLAŽBA       | KER. DLAŽBA | Štuková omítka |
| 1.10 | KRYTÉ STÁNÍ                                  | 51,8                     | BETONOVÁ MAZANINA | BILÁ OMÍTKA | Štuková omítka |
| 1.11 | TERASA                                       | 60,9                     | DŘEVĚNÉ LAMELY    |             |                |

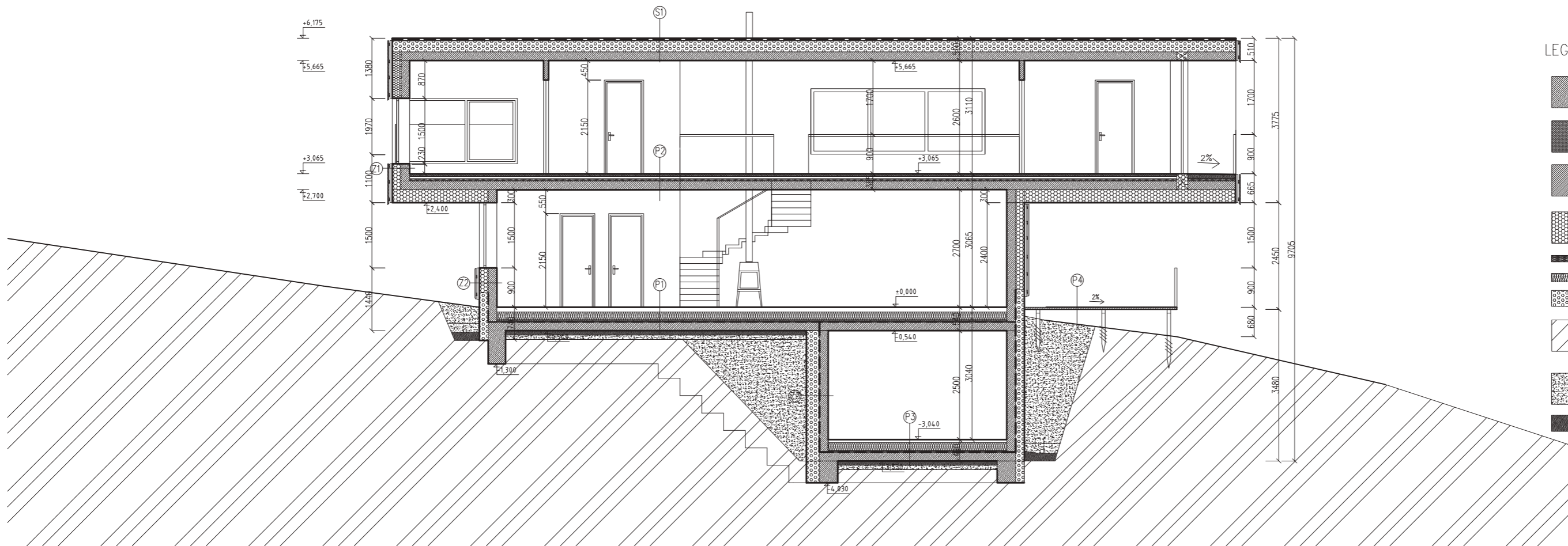
LEGENDA MATERIÁLŮ

-  NOSNÁ STĚNA  
Zb C30/37, 200mm
-  DĚLÍCI PŘÍČKOVÉ ZDIVO  
POROTHERM 11.5 AKU, 115mm
-  PŘÍČKOVÉ ZDIVO  
POROTHERM 11.5, 115mm
-  TEPELNÁ IZOLACE  
ISOVER EPS 100 F, 200mm





# ŘEZ BB



## LEGENDA MATERIÁLŮ

|  |  |
|--|--|
|  | NOSNÁ STĚNA<br>ŽB C30/37, 200mm                    |
|  | DĚLÍCI PŘÍČKOVÉ ZDÍVO<br>POROTHERM 11.5 AKU, 115mm |
|  | PŘÍČKOVÉ ZDÍVO<br>POROTHERM 11.5, 115mm            |
|  | TEPELNÁ IZOLACE<br>ISOVER EPS 100 F, 200mm         |
|  | REGIFLOOR 4000, 50mm                               |
|  | DEKPRIMETER SD 150, 180mm                          |
|  | XPS AUSTROTHERM TOP 30 SF, 200mm                   |
|  | ZEMINA   |
|  | ZÁSYP  |
|  | PROSTÝ BETON                                       |

- (S1)** – hladká plechová krytina RHEINZINK spojovaná na stojatou drážku tl. 0.7mm (min. sklon 5=8.75%)  
 – geotextilie FILTEK 500g/m<sup>2</sup>  
 – OSB desky, 20mm  
 – kontrolať se vzduchovou mezerou 40mm  
 – dřevěný trám 210x80mm  
 – tepelná izolace XPS 250mm  
 – hydroizolace GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL, 4mm  
 – ŽB deska tl. 200mm

- (P1)** – dřevěné lamely 12mm  
 – podložka pod plovoucí podlahu, 3mm  
 – separační folie DEKSEPAR, 0.2mm  
 – betonová mazanina s KARI sítí, 50mm  
 – systémová deska pro uložení trubek podlahového vytápění DEKPERIMETER PV-NR 75, 50mm  
 – tepelněizolační desky DEKPRIMETER SD 150, 180mm  
 – ochranná vrstva, betonová mazanina 40mm  
 – asfaltový pás GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL, 4mm  
 – asfaltová emulze DEKPRIMER  
 – ŽB deska, 200mm

- (P2)** – dřevěné lamely 12mm  
 – podložka pod plovoucí podlahu, 3mm  
 – separační folie DEKSEPAR, 0.2mm  
 – betonová mazanina s KARI sítí, 50mm  
 – systémová deska pro uložení trubek podlahového vytápění DEKPERIMETER PV-NR 75, 50mm  
 – tepelněizolační desky REGIFLOOR 4000, 50mm  
 – ŽB deska, 200mm

- (P3)** – cementová mazanina, 20mm  
 – betonová mazanina s KARI sítí, 50mm  
 – separační polyethylenová folie DEKSEPAR, 0.2mm  
 – tepelněizolační desky DEKPRIMETER SD 150, 180mm  
 – ochranná vrstva, betonová mazanina 40mm  
 – asfaltový pás GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL, 4mm  
 – asfaltová emulze DEKPRIMER  
 – ŽB deska, 200mm

- (Z1)** – Svislý dřevěný obklad fasády Sibiřský Modřín Faza 26x146  
 – Vodorovné latování 30mm  
 – Svislé latování 50mm + vzduchová mezera  
 – Hmoždinka 10 mm  
 – Pojistná folie Tyvek Solid 0.22 mm  
 – ISOVER EPS 100 F 200mm  
 – ŽB stěna C30/37 200mm  
 – Vnitřní omítka BAUMIT 10mm

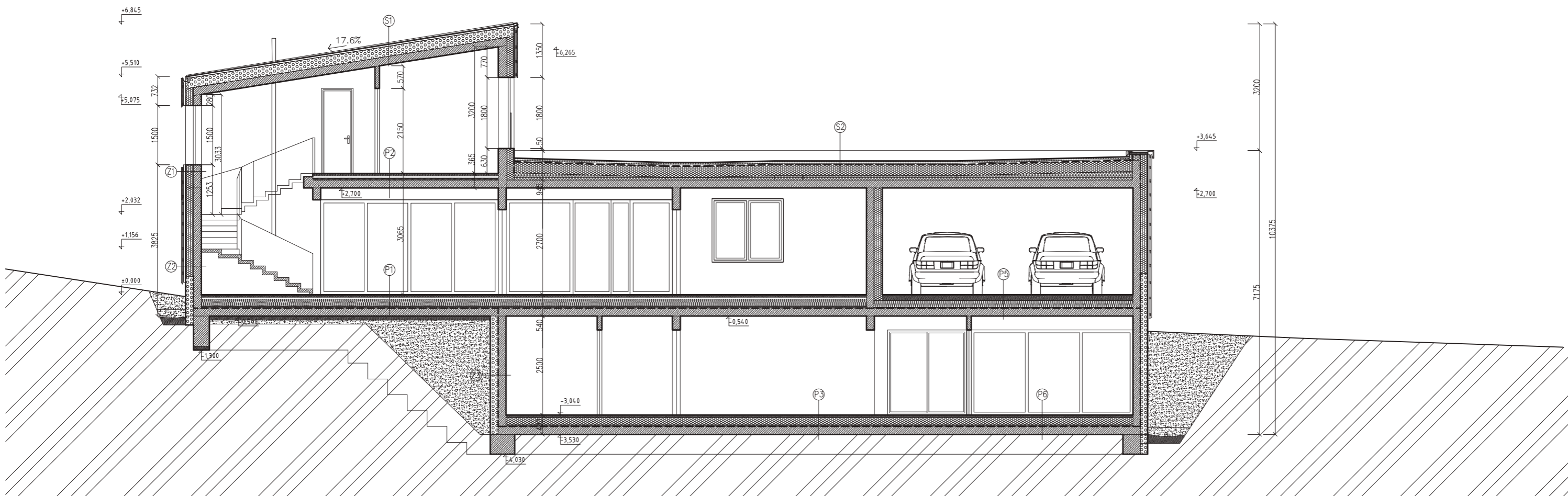
- (Z2)** – Svislé plechy RHEINZINK  
 – Vodorovné latování 30mm  
 – Svislé latování 50mm + vzduchová mezera  
 – Hmoždinka 10 mm  
 – Pojistná folie Tyvek Solid 0.22 mm  
 – ISOVER EPS 100 F 200mm  
 – ŽB stěna C30/37 200mm  
 – Vnitřní omítka BAUMIT 10mm

- (P4)** – dřevěné lamely  
 – dřevěný nosný rošt  
 – zemní vruty  
 – zhutněný násyp

- (Z3)** – XPS AUSTROTHERM TOP 30 SF, 200mm  
 – SKLODEK 40 SPECIAL MINERAL, 4mm  
 – ŽB stěna C30/37 200mm  
 – Vnitřní omítka BAUMIT 10mm







- S1** – hladká plechová krytina RHEINZINK spojovaná na stojatou drážku tl. 0.7mm (min. sklon 5=8.75%)  
 – geotextilie FILTEK 500g/m<sup>2</sup>  
 – OSB desky, 20mm  
 – kontrolat se vzduchovou mezerou 40mm  
 – dřevěný trám 210x80mm  
 – tepelná izolace XPS 250mm  
 – hydroizolace GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL, 4mm  
 – ŽB deska tl. 200mm

- S2** – vegetace  
 – substrát DEK RNSO 80, 60mm  
 – filtrační vrstva, netkaná textilie ze 100% polypropylenu FILTEK  
 – drenážní a hydroakumulační vrstva, nopová fólie, DEKDREN T20 GARDEN, 20mm  
 – separační vrstva, netkaná textilie ze 100% polypropylenu FILTEK  
 – hydroizolace, pás z SBS modifik. asfaltu ELASTEK 50 GARDEN, 5.3mm  
 – hydroizolace, pás z SBS modifik. asfaltu GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL, 4mm  
 – hydroizolace, pás z SBS modifik. asfaltu GLASTEK 30 STICKER PLUS, 3 mm  
 – tepelná izolace EPS 150, 280mm  
 – lepidlo INSTA-STIK STD  
 – vzduchotěsnicí hydroizolační vrstva, pás z SBS modifik. asfaltu GLASTEK AL 40 MINERAL, 4mm  
 – asfaltová emulze DEKPRIMER  
 – spádová vrstva PORIMENT, 50–230mm  
 – ŽB deska, 200mm  
 – omítka BAUMIT, 10mm

- P1** – dřevěné lamely 12mm  
 – podložka pod plovoucí podlahu, 3mm  
 – separační fólie DEKSEPAR, 0.2mm  
 – betonová mazanina s KARI sítí, 50mm  
 – systémová deska pro uložení trubek podlahového vytápění DEKPERIMETER PV-NR 75, 50mm  
 – tepelněizolační desky DEKPRIMETER SD 150, 180mm  
 – ochranná vrstva, betonová mazanina 40mm  
 – asfaltový pás GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL, 4mm  
 – asfaltová emulze DEKPRIMER  
 – ŽB deska, 200mm

- P2** – dřevěné lamely 12mm  
 – podložka pod plovoucí podlahu, 3mm  
 – separační fólie DEKSEPAR, 0.2mm  
 – betonová mazanina s KARI sítí, 50mm  
 – systémová deska pro uložení trubek podlahového vytápění DEKPERIMETER PV-NR 75, 50mm  
 – tepelněizolační desky REGIFLOOR 4000, 50mm  
 – ŽB deska, 200mm

- P3** – keramická dlažba, 10mm  
 – lepicí tmel, 6mm  
 – penetrace  
 – betonová mazanina s KARI sítí, 50mm  
 – separační polyethylenová fólie DEKSEPAR, 0.2mm  
 – tepelněizolační desky DEKPRIMETER SD 150, 180mm  
 – ochranná vrstva, betonová mazanina 40mm  
 – asfaltový pás GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL, 4mm  
 – asfaltová emulze DEKPRIMER  
 – ŽB deska, 200mm

- P5** – betonová mazanina s kari sítí ve spádu, pojižděná vrstva, 70=150mm  
 – separační vrstva ze 100% polypropylenu FILTEK 500  
 – drenážní vrstva, rohož z prostorově orientovaných vláken DEKDREN P 900, 9mm  
 – kluzná vrstva folie PENEFOIL 750, 0.8mm  
 – hydroizolační vrstva, pás z SBS modifikovaného asfaltu, EASTEK 50 SPECIAL DEKOR, 5.3mm  
 – hydroizolační vrstva, pás z SBS modifikovaného asfaltu GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL, 4mm  
 – zátěr povrchu, rozehřátý asfalt AOSI 85/25  
 – tepelněizolační vrstva, desky z pěnového skla FOAMGLAS S3, 190mm  
 – stabilizační vrstva, rozehřátý asfalt AOSI 85/25  
 – hydroizolační vrstva, pás z SBS modifikovaného asfaltu GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL, 4mm  
 – nátěr podkladu, DEKPRIMER  
 – ŽB deska 200mm

- P6** – koberec, 8mm  
 – lepidlo Rolcoll, 5mm  
 – penetrace  
 – betonová mazanina s KARI sítí, 50mm  
 – separační polyethylenová fólie DEKSEPAR, 0.2mm  
 – tepelněizolační desky DEKPRIMETER SD 150, 180mm  
 – ochranná vrstva, betonová mazanina 40mm  
 – asfaltový pás GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL, 4mm  
 – asfaltová emulze DEKPRIMER  
 – ŽB deska, 200mm

- Z1** – Svislý dřevěný obklad fasády Sibiřský Modřín Faža 26x146  
 – Vodorovné latování 30mm  
 – Svislé latování 50mm + vzduchová mezera  
 – Hmoždinka 10 mm  
 – Pojistná fólie Tyvek Solid 0.22 mm  
 – ISOVER EPS 100 F 200mm  
 – ŽB stěna C30/37 200mm  
 – Vnitřní omítka BAUMIT 10mm

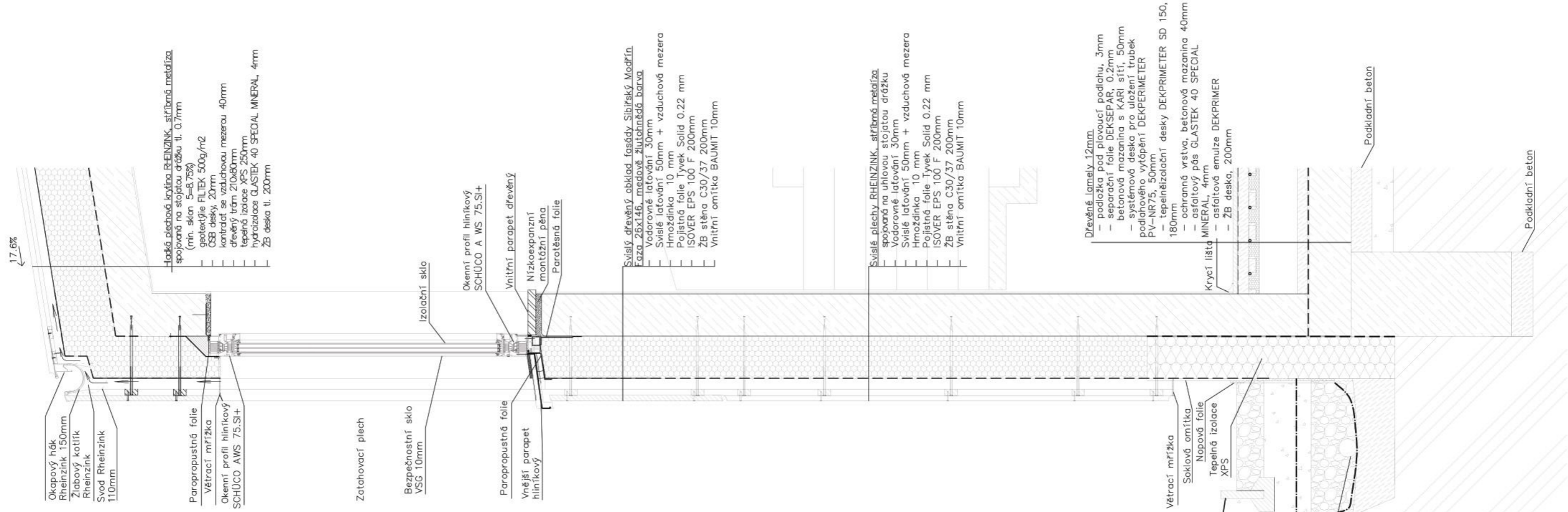
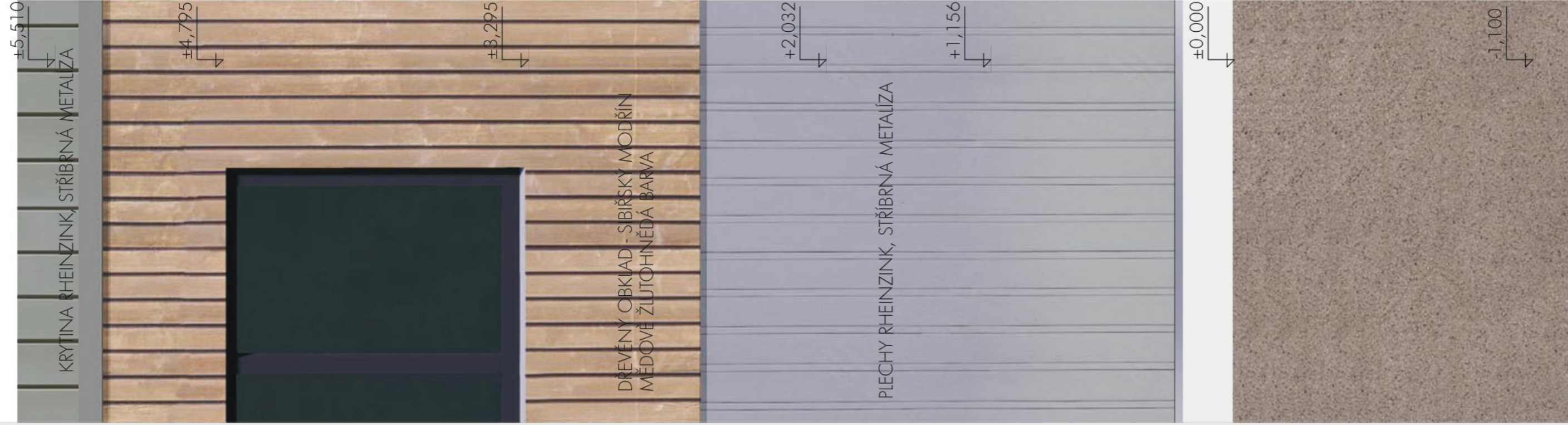
- Z2** – Svislé plechy RHEINZINK  
 – Vodorovné latování 30mm  
 – Svislé latování 50mm + vzduchová mezera  
 – Hmoždinka 10 mm  
 – Pojistná fólie Tyvek Solid 0.22 mm  
 – ISOVER EPS 100 F 200mm  
 – ŽB stěna C30/37 200mm  
 – Vnitřní omítka BAUMIT 10mm

- Z3** – Svislé plechy RHEINZINK  
 – Vodorovné latování 30mm  
 – Svislé latování 50mm + vzduchová mezera  
 – Hmoždinka 10 mm  
 – Pojistná fólie Tyvek Solid 0.22 mm  
 – ISOVER EPS 100 F 200mm  
 – ŽB stěna C30/37 200mm  
 – Vnitřní omítka BAUMIT 10mm

#### LEGENDA MATERIÁLŮ

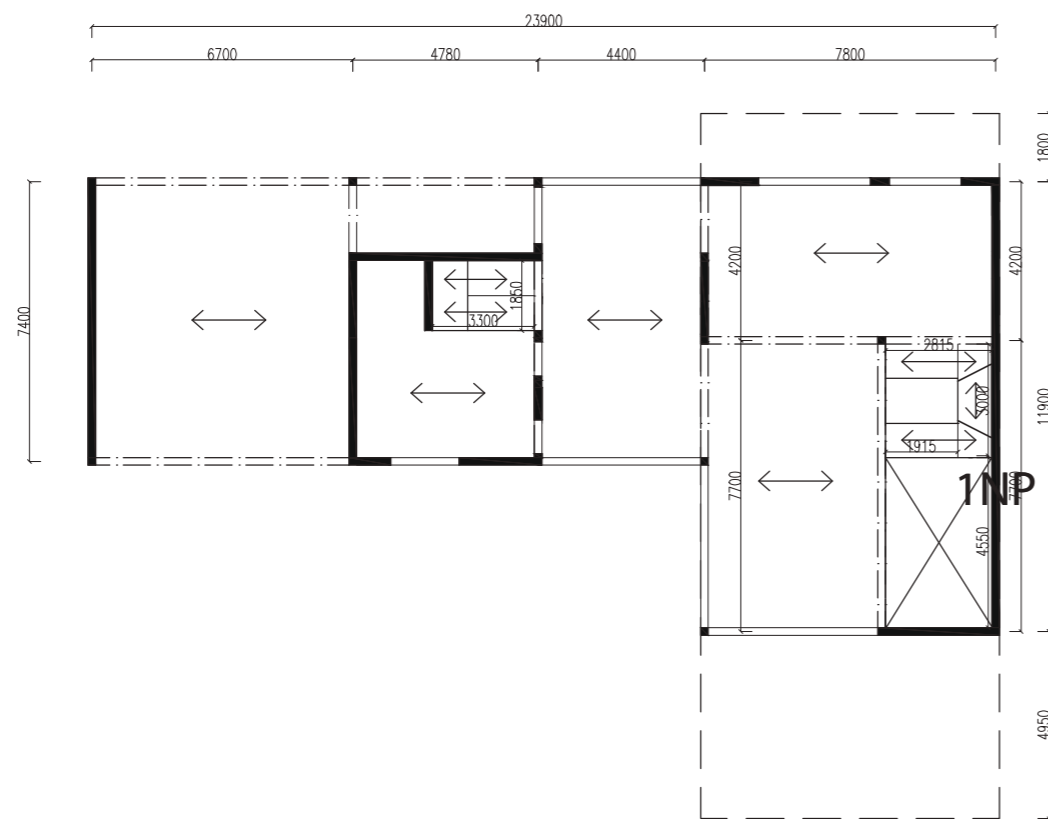
- NOSNÁ STĚNA  
Žb C30/37, 200mm
- DĚLÍCÍ PŘÍČKOVÉ ZDÍVO  
POROTHERM 11.5 AKU, 115mm
- PŘÍČKOVÉ ZDÍVO  
POROTHERM 11.5, 115mm
- TEPelná IZOLACE  
ISOVER EPS 100 F, 200mm
- REGIFLOOR 4000, 50mm
- DEKPRIMETER SD 150, 180mm
- XPS AUSTROTHERM TOP 30 SF, 200mm
- DESKY Z PĚNOVÉHO SKLA FOAMGLAS S3, 190mm
- ZEMINA
- ZÁSYP
- PROSTÝ BETON



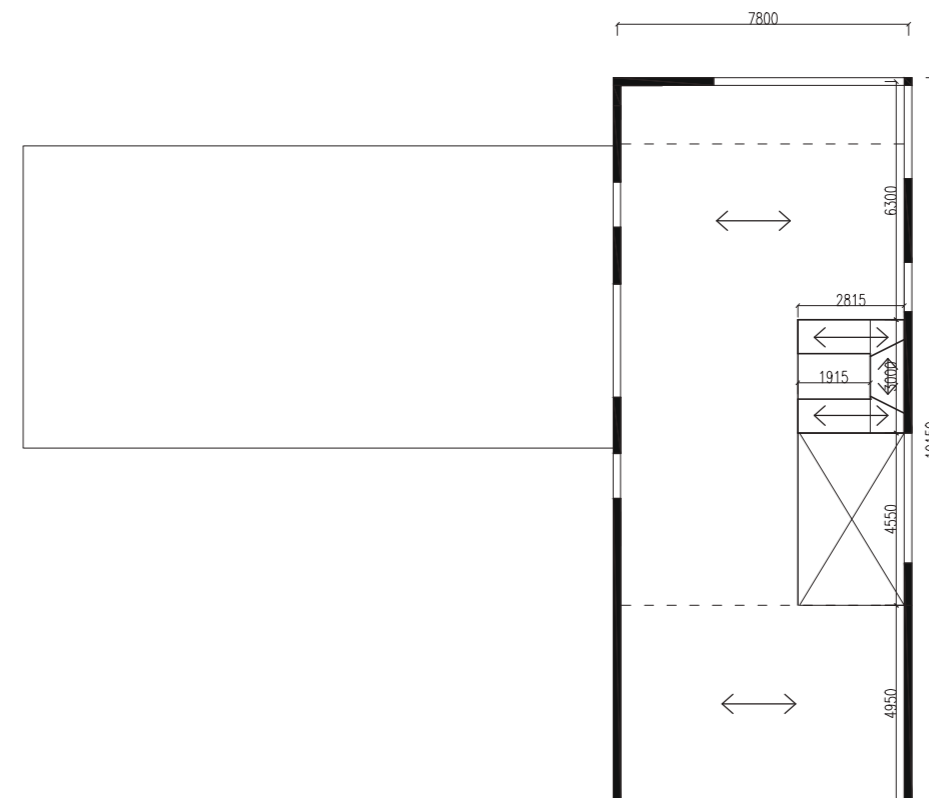




# 1NP

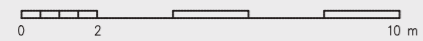
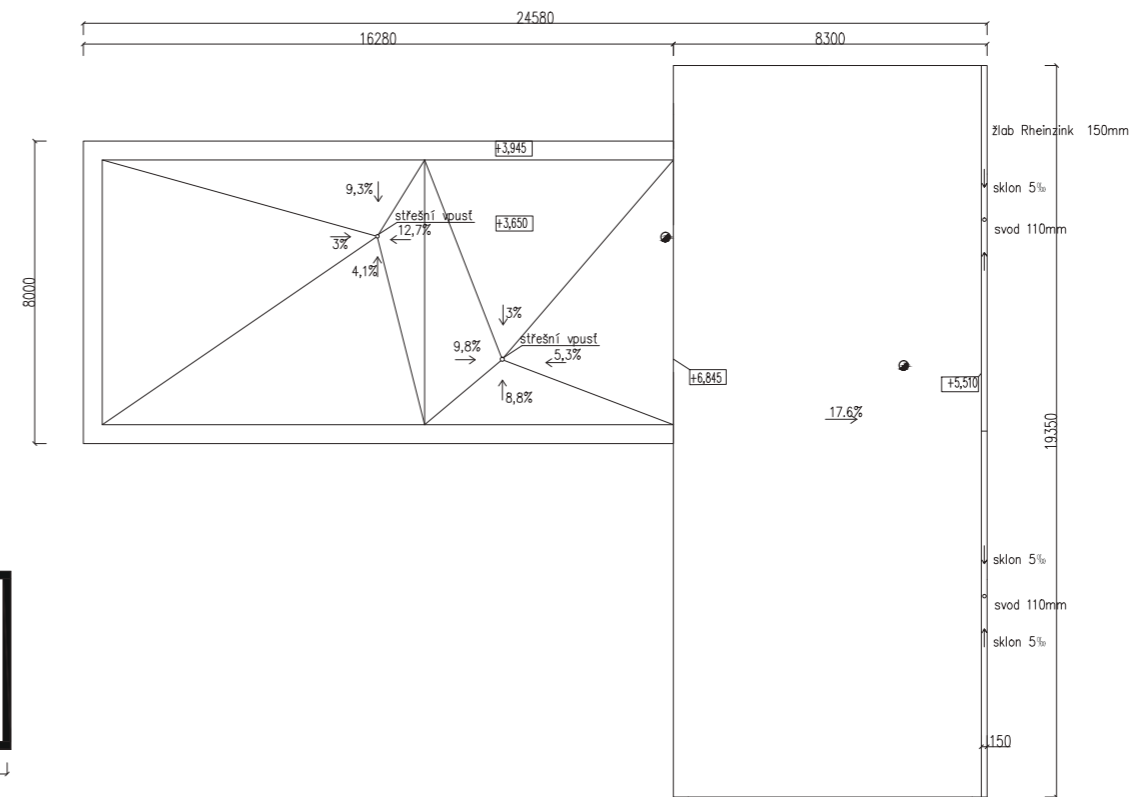
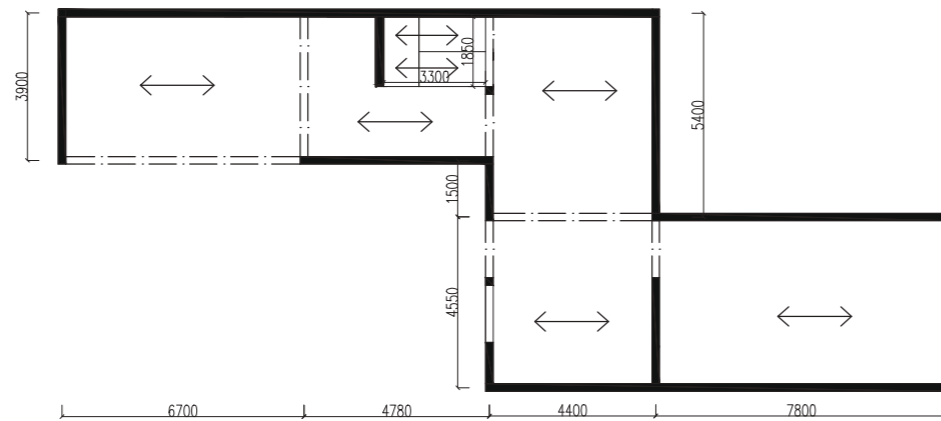


# 2NP





1PP

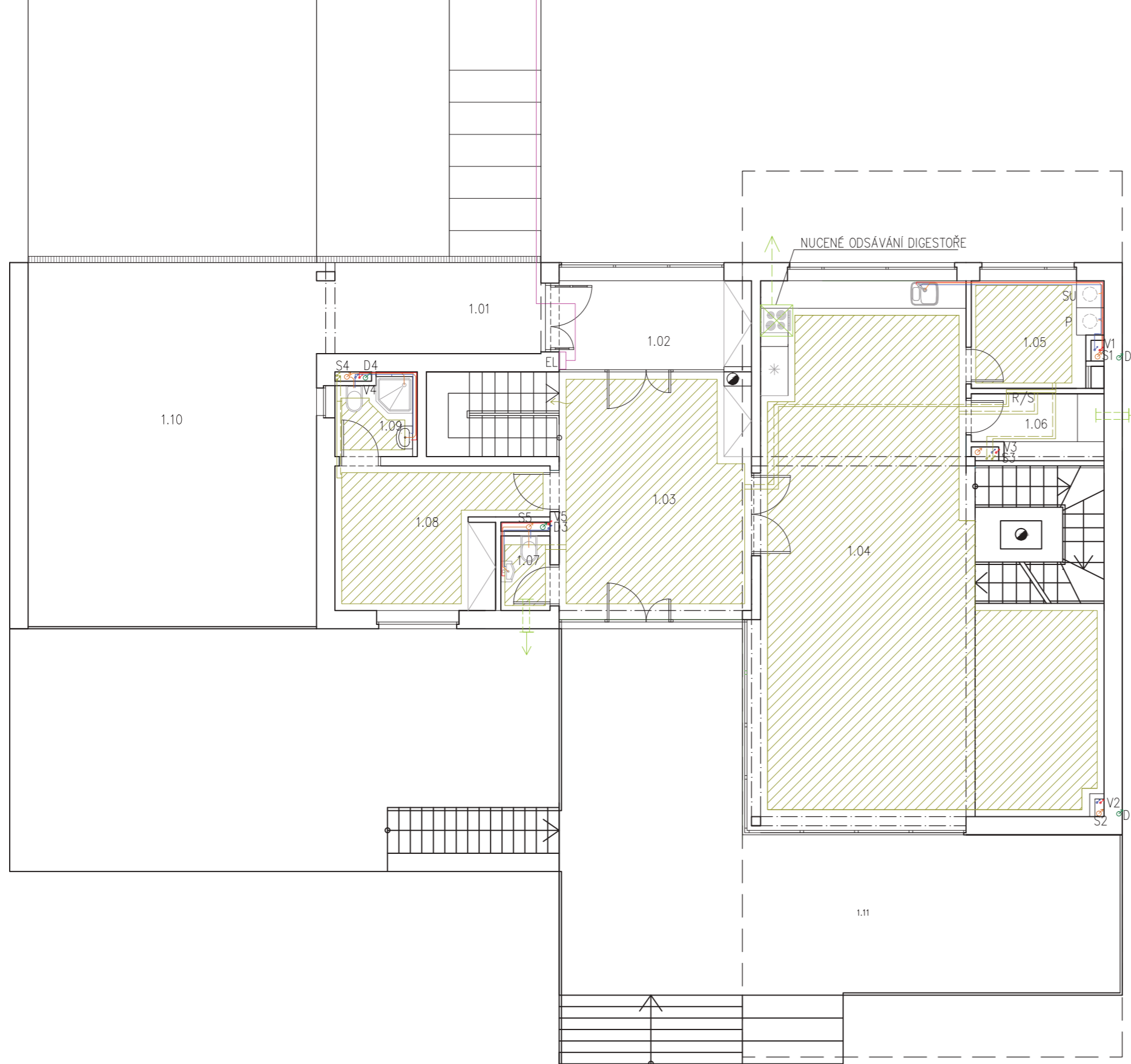




# ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY

|  |      | Hodnocení obálky budovy   |            |      |      |      |
|--|------|---|------------|------|------|------|
| Celková podlahová plocha $A_c = 489,0 \text{ m}^2$   |      | stávající   | doporučení |      |      |      |
| <p><b>CI Velmi úsporná</b></p> <p><b>Mimořádně neekonomická</b></p>  |      | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">0,50</div> |            |      |      |      |
| <b>KLASIFIKACE</b>   |      |   |            |      |      |      |
| Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy<br>$U_{em}$ ve $W/(m^2 \cdot K)$ <span style="float: right;"><math>U_{em} = H_T / A</math></span> |      | 0,21  |            |      |      |      |
| Požadovaná hodnota průměrného součinitele prostupu tepla obálky budovy podle ČSN 73 0540-2<br>$U_{em,N}$ ve $W/(m^2 \cdot K)$                      |      | 0,42  |            |      |      |      |
| Klasifikační ukazatele $CI$ a jim odpovídající hodnoty $U_{em}$  |      |   |            |      |      |      |
| $CI$   | 0,50 | 0,75  | 1,00       | 1,50 | 2,00 | 2,50 |
| $U_{em}$   | 0,21 | 0,31  | 0,42       | 0,63 | 0,84 | 1,05 |
| Platnost štítku do:  |      | Datum vystavení štítku:   |            |      |      |      |
| Štítek vypracoval(a):  |      |   |            |      |      |      |





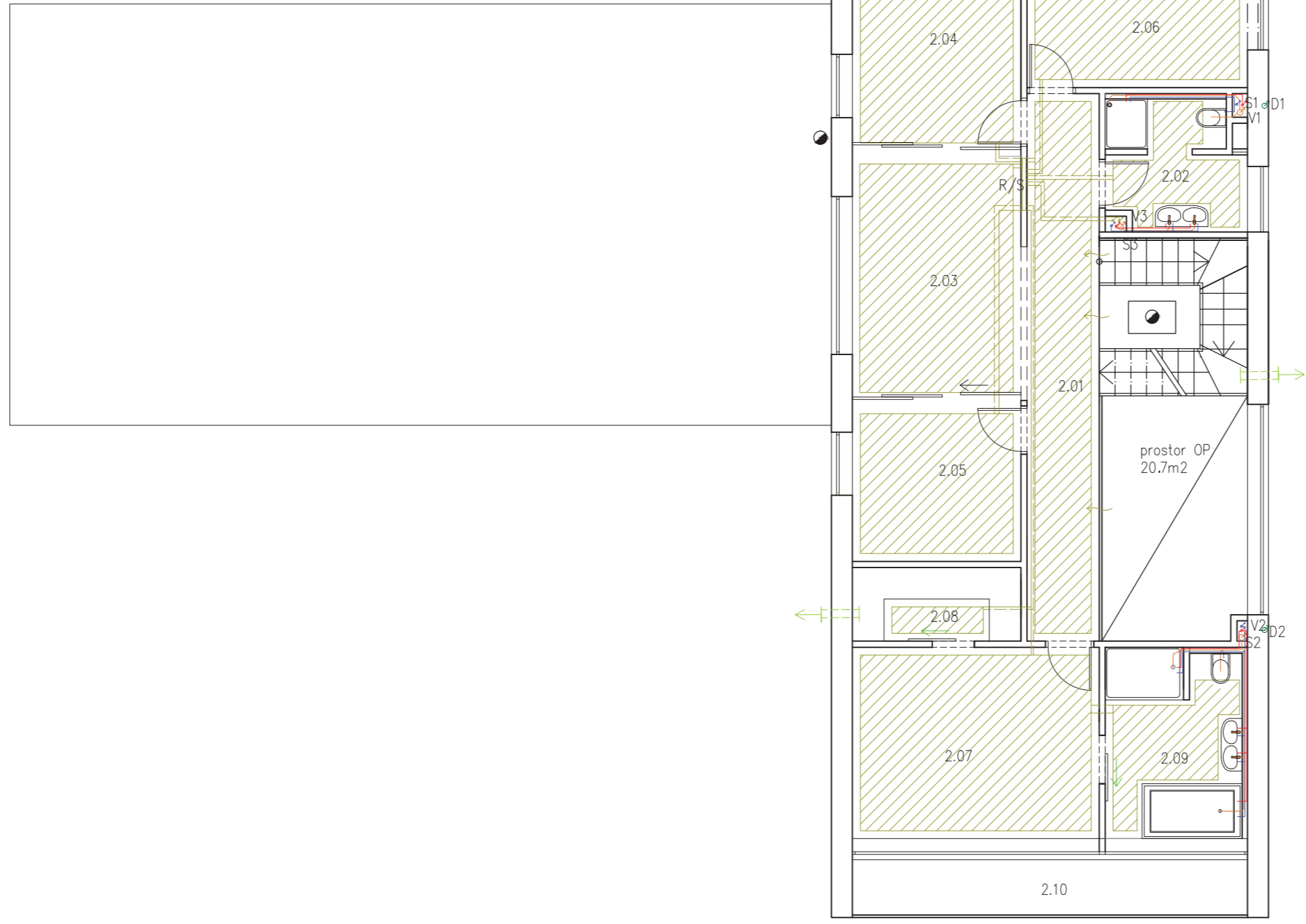
### LEGENDA MÍSTNOSTÍ

| OZN  | ÚČEL MÍSTNOSTI                               | PLOCHA (m <sup>2</sup> ) | PODLAHA           | STĚNY       | PODHLAD        |
|------|--|--------------------------|-------------------|-------------|----------------|
| 1.01 | ZÁVĚTRÍ                                      | 9,3                      | BETONOVÁ MAZANINA | BÍLÁ OMÍTKA | Štuková omítka |
| 1.02 | ZÁDVEŘÍ                                      | 7,8                      | DŘEVĚNÁ PRKNA     | BÍLÁ OMÍTKA | Štuková omítka |
| 1.03 | VSTUPNÍ HALA                                 | 21,4                     | DŘEVĚNÁ PRKNA     | BÍLÁ OMÍTKA | Štuková omítka |
| 1.04 | OBÝVACÍ POKOJ S KUCHYNSKÝM KOUTEM A JÍDELNOU | 77,3                     | DŘEVĚNÁ PRKNA     | BÍLÁ OMÍTKA | Štuková omítka |
| 1.05 | PRÁDELNA                                     | 6,8                      | KER. DLAŽBA       | BÍLÁ OMÍTKA | Štuková omítka |
| 1.06 | SPIŽ   | 4,6                      | KER. DLAŽBA       | BÍLÁ OMÍTKA | Štuková omítka |
| 1.07 | WC   | 2,0                      | KER. DLAŽBA       | KER. DLAŽBA | Štuková omítka |
| 1.08 | POKOJ PRO HOSTY                              | 12,5                     | DŘEVĚNÁ PRKNA     | BÍLÁ OMÍTKA | Štuková omítka |
| 1.09 | KOUPELNA                                     | 3,2                      | KER. DLAŽBA       | KER. DLAŽBA | Štuková omítka |
| 1.10 | KRYTÉ STÁNÍ                                  | 51,8                     | BETONOVÁ MAZANINA | BÍLÁ OMÍTKA | Štuková omítka |
| 1.11 | TERASA                                       | 60,9                     | DŘEVĚNÉ LAMELY    |             |                |

|  |                          |     |                                  |
|--|--------------------------|-----|----------------------------------|
|  | KANALIZACE SPLAŠKOVÁ     | D   | DEŠŤOVÁ KANALIZACE               |
|  | KANALIZACE DEŠŤOVÁ       | S   | SPLAŠKOVÁ KANALIZACE             |
|  | VRATNÉ POTRUBÍ, MĚDĚNÉ   | V   | VODOVOD                          |
|  | PŘÍVODNÍ POTRUBÍ, MĚDĚNÉ | S   | SUŠIČKA                          |
|  | STUDENÁ VODA, PLAST      | P   | PRAČKA                           |
|  | TEPLÁ VODA, PLAST        | PK  | PLYNOVÝ KONDENZAČNÍ KOTEL        |
|  | UŽITKOVÁ VODA            | VS  | VODOMĚRNÁ SESTAVA                |
|  | PLYNOVOD, OCEL           | EN  | EXPANZNÍ NADOBA                  |
|  | PŘÍPOJKA ELEKTŘINY       | R/S | ROZVADĚČ A SBĚRAČ                |
|  | PŘIROZENÉ VĚTRÁNÍ        | EL  | ELEKTROMĚROVÁ A PŘÍPOJKOVÁ SKŘÍŇ |
|  | INVENTER                 |     | SMĚR PROUDĚNÍ TEPLÉHO VZDUCHU    |
|  | PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ       |     | KRBOVÁ KAMNA                     |
|  |                          |     | KOUŘOVOD                         |







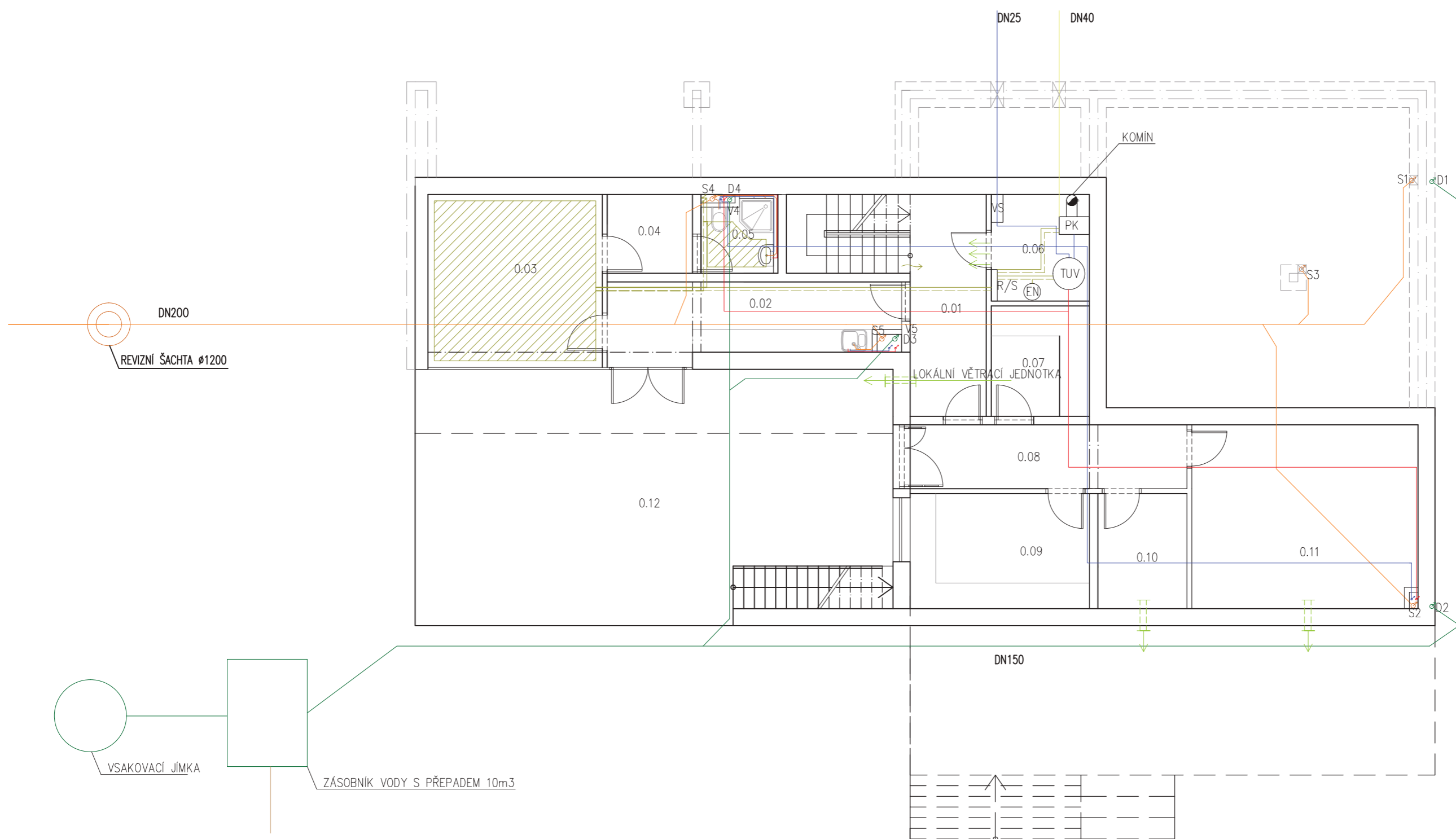
LEGENDA MÍSTNOSTÍ

| OZN  | ÚČEL MÍSTNOSTI         | PLOCHA (m <sup>2</sup> ) | PODLAHA        | STĚNY       | PODHLLED       |
|------|------------------------|--------------------------|----------------|-------------|----------------|
| 2.01 | CHODBA                 | 17,4                     | DŘEVĚNÁ PRKNA  | BILÁ OMÍTKA | Štuková omítka |
| 2.02 | KOUPELNA               | 7,5                      | KER. DLAŽBA    | BILÁ OMÍTKA | Štuková omítka |
| 2.03 | HERNA, DĚTSKÁ PRACOVNA | 14,8                     | DŘEVĚNÁ PRKNA  | BILÁ OMÍTKA | Štuková omítka |
| 2.04 | DĚTSKÝ POKOJ           | 13,0                     | DŘEVĚNÁ PRKNA  | BILÁ OMÍTKA | Štuková omítka |
| 2.05 | DĚTSKÝ POKOJ           | 9,6                      | DŘEVĚNÁ PRKNA  | BILÁ OMÍTKA | Štuková omítka |
| 2.06 | PRACOVNA               | 13,0                     | DŘEVĚNÁ PRKNA  | BILÁ OMÍTKA | Štuková omítka |
| 2.07 | LOŽNICE                | 17,0                     | DŘEVĚNÁ PRKNA  | BILÁ OMÍTKA | Štuková omítka |
| 2.08 | ŠATNA                  | 4,4                      | DŘEVĚNÁ PRKNA  | BILÁ OMÍTKA | Štuková omítka |
| 2.09 | KOUPELNA               | 9,8                      | KER. DLAŽBA    | KER. DLAŽBA | Štuková omítka |
| 2.10 | LODŽIE                 | 9,8                      | DŘEVĚNÉ LAMELY | KER. DLAŽBA | Štuková omítka |

- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
- KANALIZACE DEŠTOVÁ
- - - VRATNÉ POTRUBÍ, MĚDĚNÉ
- PŘÍVODNÍ POTRUBÍ, MĚDĚNÉ
- STUDENÁ VODA, PLAST
- TEPLÁ VODA, PLAST
- UŽITKOVÁ VODA
- PLYNOVOD, OCEL
- PŘÍPOJKA ELEKTŘINY
- PŘÍROZENÉ VĚTRÁNÍ
- INVENTER
- PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ
- D DEŠŤOVÁ KANALIZACE
- S SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
- V VODOVOD
- S SUŠIČKA
- P PRAČKA
- PK PLYNOVÝ KONDENZAČNÍ KOTEL
- VS VODOMĚRNÁ SESTAVA
- EN EXPANZNÍ NADoba
- R/S ROZVADĚČ A SBĚRAČ
- EL ELEKTROMĚROVÁ A PŘÍPOJKOVÁ SKŘIŇ
- ← SMĚR PROUDĚNÍ TEPLÉHO VZDUCHU
- KRBOVÁ KAMNA
- KOUŘOVOD







LEGENDA MÍSTNOSTÍ

| OZN  | ÚČEL MÍSTNOSTI     | PLOCHA (m²) | PODLAHA           | STĚNY       | PODHLAD        |
|------|--------------------|-------------|-------------------|-------------|----------------|
| 0.01 | CHODBA             | 9,2         | KER. DLAŽBA       | BÍLÁ OMÍTKA | Štuková omítka |
| 0.02 | LETNÍ KUCHYNĚ      | 11,5        | KER. DLAŽBA       | BÍLÁ OMÍTKA | Štuková omítka |
| 0.03 | FITNESS            | 16,5        | KOBEREC           | BÍLÁ OMÍTKA | Štuková omítka |
| 0.04 | PŘEDSÍŇ            | 3,6         | KER. DLAŽBA       | BÍLÁ OMÍTKA | Štuková omítka |
| 0.05 | KOUPELNA           | 3,2         | KER. DLAŽBA       | KER. DLAŽBA | Štuková omítka |
| 0.06 | TECHNICKÁ MÍSTNOST | 5,7         | KER. DLAŽBA       | BÍLÁ OMÍTKA | Štuková omítka |
| 0.07 | LYŽÁRNA            | 5,9         | KER. DLAŽBA       | BÍLÁ OMÍTKA | Štuková omítka |
| 0.08 | CHODBA             | 9,7         | KER. DLAŽBA       | BÍLÁ OMÍTKA | Štuková omítka |
| 0.09 | DÍLNA              | 11,3        | KER. DLAŽBA       | BÍLÁ OMÍTKA | Štuková omítka |
| 0.10 | SKLAD              | 5,6         | BETONOVÁ MAZANINA | BÍLÁ OMÍTKA | Štuková omítka |
| 0.11 | SKLAD              | 22,8        | BETONOVÁ MAZANINA | BÍLÁ OMÍTKA | Štuková omítka |
| 0.12 | TERASA             | 62,0        | DŘEVĚNÉ LAMELY    | BÍLÁ OMÍTKA | Štuková omítka |

- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
- KANALIZACE DEŠŤOVÁ
- - - VRATNÉ POTRUBÍ, MĚDĚNÉ
- PŘÍVODNÍ POTRUBÍ, MĚDĚNÉ
- STUDENÁ VODA, PLAST
- TEPLÁ VODA, PLAST
- UŽITKOVÁ VODA
- PLYNOVOD, OCEL
- PŘÍPOJKA ELEKTŘINY
- - - PŘÍROZENÉ VĚTRÁNÍ
- INVENTER
- PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ
- D DEŠŤOVÁ KANALIZACE
- S SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
- V VODOVOD
- S SUŠIČKA
- P PRAČKA
- PK PLYNOVÝ KONDENZAČNÍ KOTEL
- VS VODOMĚRNÁ SESTAVA
- EN EXPANZNÍ NADOBA
- R/S ROZVADĚČ A SBĚRAČ
- EL ELEKTROMĚROVÁ A PŘÍPOJKOVÁ SKŘIŇ
- ← SMĚR PROUDĚNÍ TEPLÉHO VZDUCHU

