

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

AKADEMICKÝ ROK:

2017 – 2018 LS

JMÉNO A PŘIJMENÍ STUDENTA:

KRISTINA KUZNETSOVA



.....
PODPIS:

E-MAIL: kristina.kuznetsova@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. JIŘÍ POŠMOURNÝ

NÁZEV BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:

RODINNÝ DŮM

PODOLÍ - PRAHA 4

.....

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma Rodinný dům vypracovala samostatně.

PODĚKOVÁNÍ:

Tímto bych chtěla poděkovat Ing. arch Jiřímu Pošmournému, za Jeho profesionální přístup a vedení, za odborné rady a pomoc při průběhu vypracovávání mé bakalářské práce.



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
Fakulta stavební
Thákurova 7, 166 29 Praha 6

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: Kuznetsova Jméno: Kristina Osobní číslo: 440764
Zadávající katedra: K129 - Katedra architektury
Studijní program: Architektura a stavitelství
Studijní obor: Architektura a stavitelství

II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce: Rodinný dům
Název bakalářské práce anglicky: Family House

Pokyny pro vypracování:
Projekt rodinného domu, zahrnující architektonickou studii a vybrané části přibližně na úrovni dokumentace pro povolení - ohlášení) stavby. Podrobné zadání bakalářské práce student obdrží v příloze a je povinen vložit jeho kopii spolu s tímto zadáním do obou paré odevzdávané práce.

Seznam doporučené literatury:
Pražské stavební předpisy (info např. na <http://www.iprpraha.cz/psp>), Stavební zákon, Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb se změnami 62/2013 Sb. (zveřejněno např. na <http://www.tzb-info.cz/pravni-predpisy/vyhlaska-c-499-2006-sb-o-dokumentaci-staveb>), Vyhlášky MMR 268/2009 (OTP) a MMR 398/2009 (OTP BBUS)

Jméno vedoucího bakalářské práce: ... ING. ARCH. JIŘÍ POŠMOURNÝ

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

ráce

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



ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Jméno a příjmení: Kristina Kuznetsova
e-mail: kristina.kuznetsova@seznam.cz
Ročník: 4.
Obor: Architektura a stavitelství
Vedoucí práce: Ing.Arch. Jiří Pošmourný
Název práce: Rodinný dům Pod Vyšehradem
Family House Under Vyšehrad

ANOTACE

Tématem bakalářské práce je studie a projekt rodinného domu pro dvougenerační rodinu se dvěma dětmi. Parcela pro nový rodinný dům se nachází v ulici Na Topolce v malé městské čtvrti Podolí, Praha 4. Cílem práce je navrhnout kvalitní nízkoenergetický rodinný dům s výhledem na Prahu. Součástí dispozice je také návrh garsoniéry pro hosty s možností pronájmu v budoucnosti. Pozemek je svažité směrem na jihozápad, převýšení činí přibližně 5 m. Dům je umístěn v nejvyšší části pozemku, aby zachoval uliční čáru, a aby byl zajištěn výhled do okolí. Dům má jedno podzemní a dvě nadzemí podlaží. Fasády jsou materiálově rozlišené podle rozdělení objektu na zóny, kde soukromé zóně je věnované horní podlaží a pracovní část v prvním nadzemním podlaží, která je umístěna hned u vstupu, aby se návštěvníci nepotkali se zbytkem rodiny. Tato část fasády je obložena vláknocementovými deskami Cembrit Patina v odstínu tmavě šedé. Fasáda společenské zóny kombinuje dva materiály - bílou omítku a částečným obložení dřevěným odkladem. Dále je předmětem práce vyřešení vybraných částí dokumentace pro stavební povolení a profesí technického zabezpečení budov.

ANNOTATION

The content of the thesis is a study and project of a family house for a classic four-member family with two children. The plot for a new family house is located in Na Topolce Street in the small district Podolí, Prague 4. The goal of the project is to design a quality low-energy family house with a view of Prague. The land is sloping to the southwest, the elevation is approximately 5m. The house is located in the highest part of the plot to keep the street line and to provide a view of the surroundings. The house has one underground and two above-ground floors. The facades are materially differentiated according to the division of the building into zones where the private zone is dedicated to the upper floor and the working part is located in the first floor right at the entrance so the visitors would not meet the rest of the family. This part of the facade is lined with Cembrit Patin fiber-cement slabs in dark gray. Fasad of social zone combines two materials - white plaster and partially lined with wooden delays. Further, the subject of the thesis is the solution of selected parts of the documentation for the building permit and the technical building security profession.

OBSAH

- 01 Zadání bakalářské práce, základní údaje
- 02 Anotace, obsah
- 03 Časopisová zkratka

ARCHITEKTONICKÁ ČÁST

- 06 Situace širších vztahů
- 07 Idea návrhu
- 08 Architektonická situace
- 09 Půdorys 1.NP
- 10 Půdorys 2.NP
- 11 Půdorys 1.PP
- 12 Řez A-A'
- 13 Řez B-B'
- 14 Pohled severovýchod
- 15 Pohled jihozápad
- 16 Pohled jihovýchod
- 17 Pohled severozápad
- 18 Vizualizace z ulice
- 19 Vizualizace ze zahrady
- 20 Vizualizace interiéru

TECHNICKÁ ČÁST

- Průvodní zpráva
- Souhrnná technická zpráva
- Energetický štítek
- Koordinační situace
- Půdorys 1.NP
- Řez A-A'
- Architektonický detail
- Konstrukční schéma
- Schéma rozvodů vody, odpadů a plynu 1.PP
- Schéma rozvodů vody, odpadů a plynu 1.NP
- Schéma rozvodů vody, odpadů a plynu 2.NP
- Schéma rozvodů vzduchotechniky a vytápění 1.PP
- Schéma rozvodů vzduchotechniky a vytápění 1.NP
- Schéma rozvodů vzduchotechniky a vytápění 2.NP
- Schéma elektroinstalace 1.PP
- Schéma elektroinstalace 1.NP
- Schéma elektroinstalace 2.NP

RODINNÝ DŮM_PODOLÍ



Pozemek se nachází v atraktivní lokalitě Prahy, v malé městské čtvrti Podolí, ulice Na Topolce. Dostupnost na MHD je do 5 minut na autobus a do 10 minut pěšky na metro, blízkost Vyšehradu a Podolského Nábřeží je také velkou výhodou parcely. V okolí je převážně zástavba rodinných domů. Objekt leží na úzkém obdélníkovém pozemku, který je svými kratšími stranami orientován na Severovýchod – Jihozápad. Vjezd do pozemku je ze Severovýchodní strany, uliční čára je 5 m od hranice pozemku. Jihozápadní část zahrady tvoří prudký svah, převýšení činí přibližně 5m. Dům respektuje uliční čáru, je umístěn v nejvyšší části pozemku a tím zajistí výhled do hlavního města Praha.



ŽIVOT RODINY

TRENÉR/39



Rád si užívám volný čas s rodinou. Miluji sport, každé ráno si musím zacvičit, proto potřebuji prostor na cvičení. Také bych chtěl místo, kde bych se mohl pohodlně dívat na hokej a pozvat kamarády.

MÓDNÍ NÁVRHÁŘKA/38



Jsem modní návrhářka a potřebovala bych svůj vlastní prostor, kde bych mohla v klidu pracovat a občas přijímat zákazníky. S manželem milujeme romantické večere s dobrým vínem.

HUDEBNÍK/15

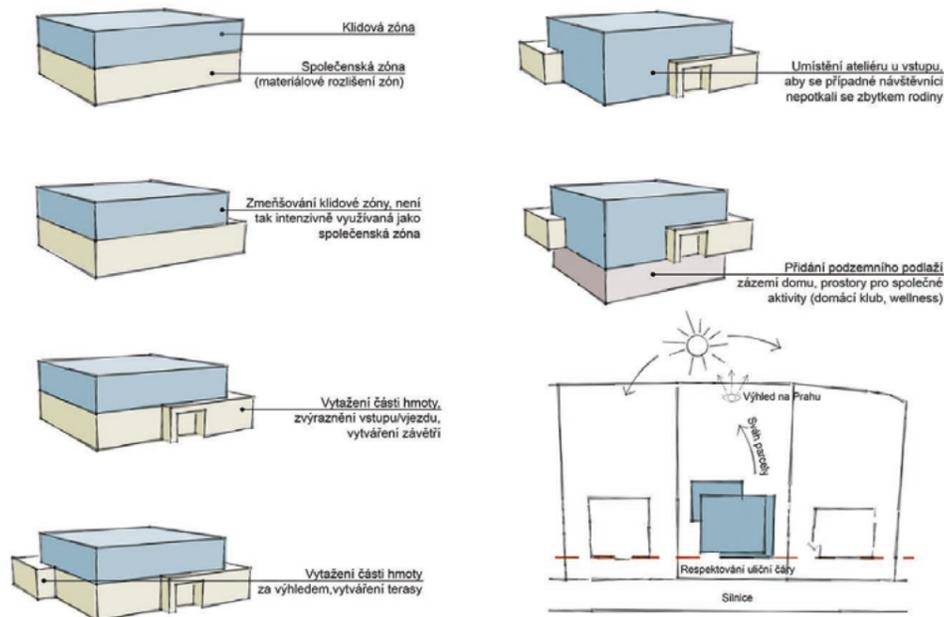


Rád poslouchám hudbu a hraji na bubny. S kamarády máme vlastní rockovou kapelu, proto bych chtěl místo, kde bychom se mohli scházet a zkoušet svoje písničky.

BUDOUCÍ UMĚLKYNĚ/10



Ráda trávím čas s rodiči, taky ráda kreslím a čtu knihy.



| LEGENDA MÍSTNOSTÍ | | |
|-------------------|-------------------|----------------------|
| 1.01 | ZÁVĚTRÍ | 4,4 m ² |
| 1.02 | ŠATNA | 5,0 m ² |
| 1.03 | WC | 1,6 m ² |
| 1.04 | ATELIÉR | 18,9 m ² |
| 1.05 | HALA | 18,1 m ² |
| 1.06 | WC | 2,0 m ² |
| 1.07 | SPRŠ | 2,3 m ² |
| 1.08 | KUCHYŇA + JÍDELNA | 36,7 m ² |
| 1.09 | OBYVACÍ POKOJ | 19,9 m ² |
| 1.10 | HOSTINŇSKÝ POKOJ | 27,5 m ² |
| 1.11 | BATNA | 5,8 m ² |
| 1.12 | WC | 4,2 m ² |
| 1.13 | GARÁŽ | 40,1 m ² |
| 1.14 | CELKOVÁ PLOCHA | 187,4 m ² |
| 1.14 | TERASA | 58,4 m ² |

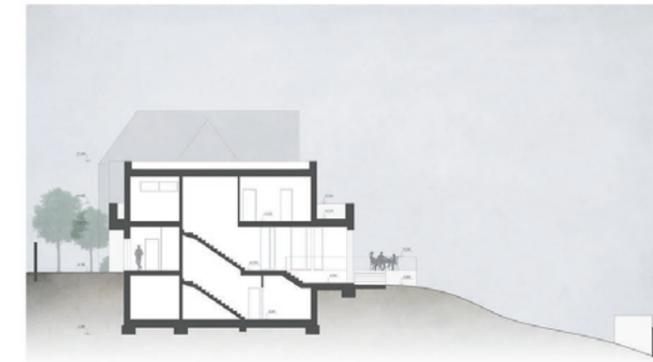


| LEGENDA MÍSTNOSTÍ | | |
|-------------------|----------------|----------------------|
| 2.01 | CHODBA | 15,5 m ² |
| 2.02 | LOŽNICE | 17,9 m ² |
| 2.03 | BATNA | 8,2 m ² |
| 2.04 | KOUPELNA | 9,9 m ² |
| 2.05 | POSILOVNA | 28,2 m ² |
| 2.06 | BATNA | 4,5 m ² |
| 2.07 | DĚTSKÝ POKOJ | 22,5 m ² |
| 2.08 | KOUPELNA | 28,7 m ² |
| 2.09 | BATNA | 4,8 m ² |
| 2.10 | DĚTSKÝ POKOJ | 22,5 m ² |
| 2.11 | CELKOVÁ PLOCHA | 187,5 m ² |
| 2.11 | TURBA ROKOVI | 58,4 m ² |
| 2.12 | DĚTSKÁ TERASA | 58,4 m ² |

Dům má jedno podzemní a dvě nadzemní podlaží, které jsou rozdělené dle zón. Horní podlaží tvoří klidovou zónu, kde se nachází rodičovská ložnice s vlastní šatnou a koupelnou a taky výstupu na terasu, dva samostatné dětské pokoje, děti mají jednu společnou koupelnu na chodbě, kde dále je i posilovna. Na chodbě se také nachází mini knihovna, kde členové rodiny si mohou přisednout a v klidu si číst knihu, chodba je prosluněná pomocí světlíku na střeše a vede z ní vylez na střechu. Přízemí funguje jako společná zóna - je to část domu, kde se odehrává společný život rodiny, kam přicházejí návštěvy. Je tady vytvořen jeden otevřený společenský prostor, který je přístupný hned ze vstupní haly, je vhodně orientovaný směrem na jihovýchod a má přímý přístup do venkovního prostoru, tedy na terasu a na zahradu. V přízemí je také navržena garsoniéra pro hosty s možností pronájmu v budoucnosti. Hned u vstupu je umístěn ateliér tak, aby se přichozí nepotkávali se zbytkem rodiny. V podzemí jsou pak vinný sklípek, sklep, místnost pro domácí práci spolu s technickou místností, sklep a prostory pro společnou aktivitu jako je třeba wellness a domácí klub, kde je použita zvukoizolace. Klub slouží jako domácí kino anebo se tam může hrát na hudební nástroje. Pro zahradní nářadí je navřen zahradní domeček, umístěný v rohu pozemku.



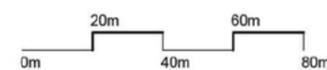
| LEGENDA MÍSTNOSTÍ | | |
|-------------------|-------------------------------|----------------------|
| 0.01 | CHODBA | 25,9 m ² |
| 0.02 | DOMÁCÍ KLUB | 21,6 m ² |
| 0.03 | WELLNESS | 38,2 m ² |
| 0.04 | WC | 1,8 m ² |
| 0.05 | SKLEP | 20,9 m ² |
| 0.06 | VINNÝ SKLÍPEK | 11,8 m ² |
| 0.07 | DOMÁCÍ PRÁCE + TECH. MÍSTNOST | 38,7 m ² |
| 0.07 | CELKOVÁ PLOCHA | 182,7 m ² |

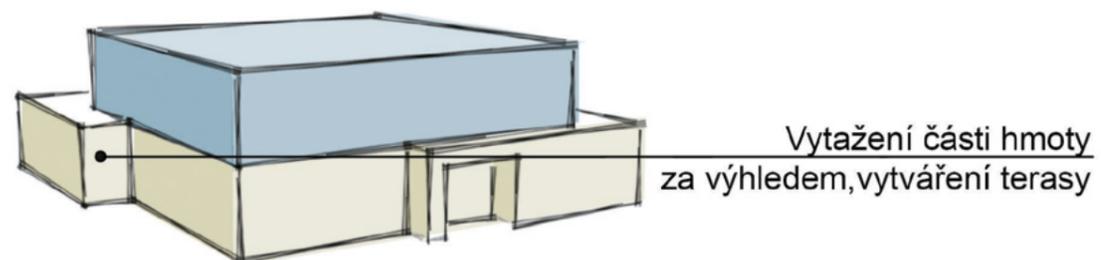
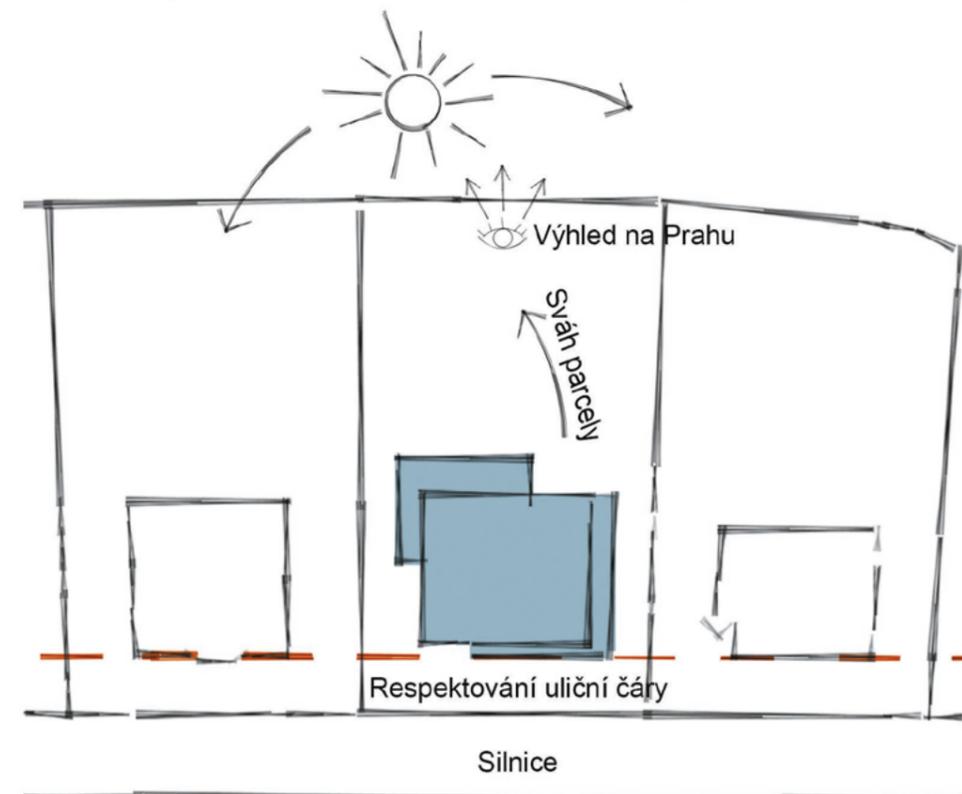
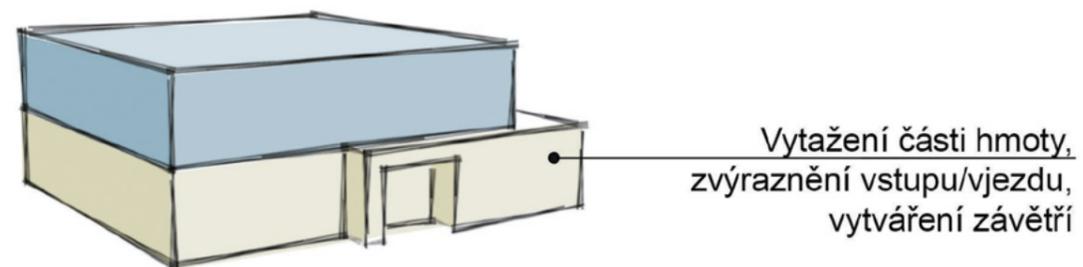
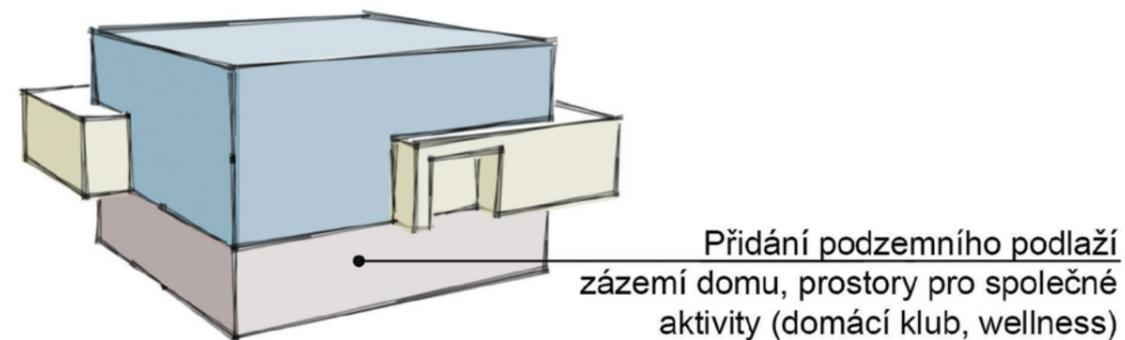
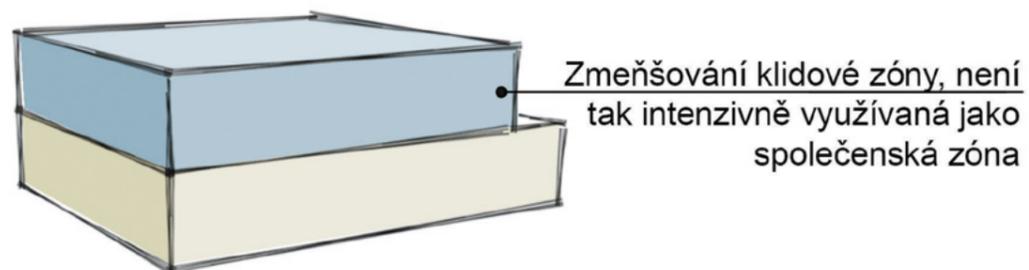
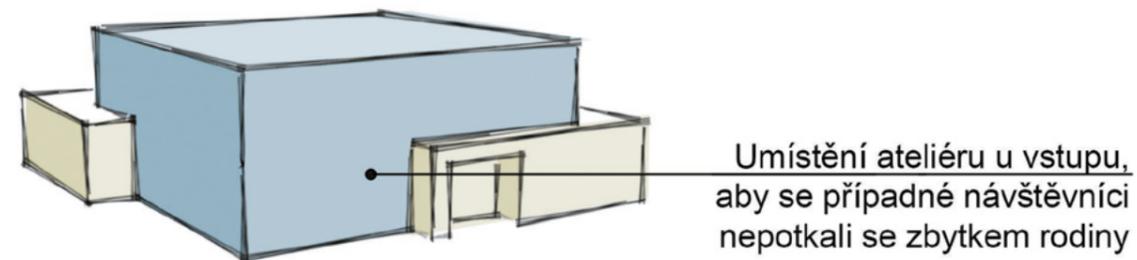
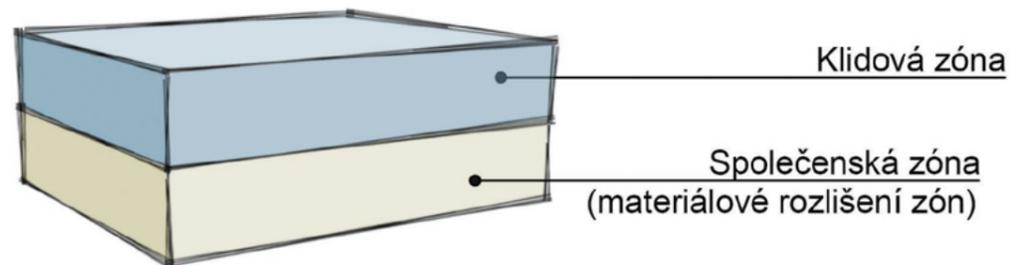


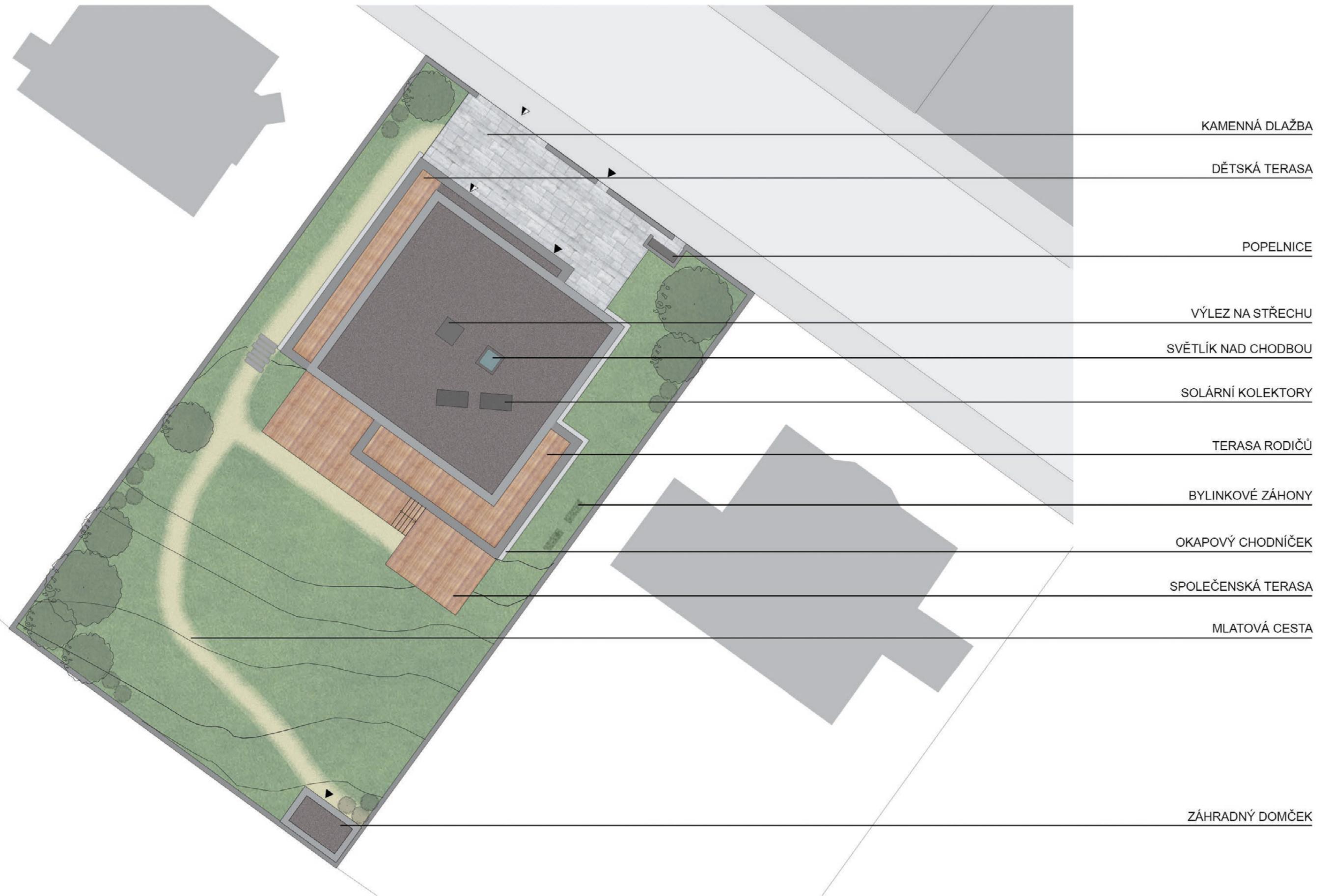
ARCHITEKTONICKÁ
ČÁST



06 | SITUACE ŠIRŠÍCH VZDTAHŮ
M1:2000



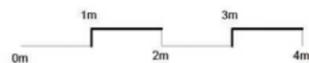


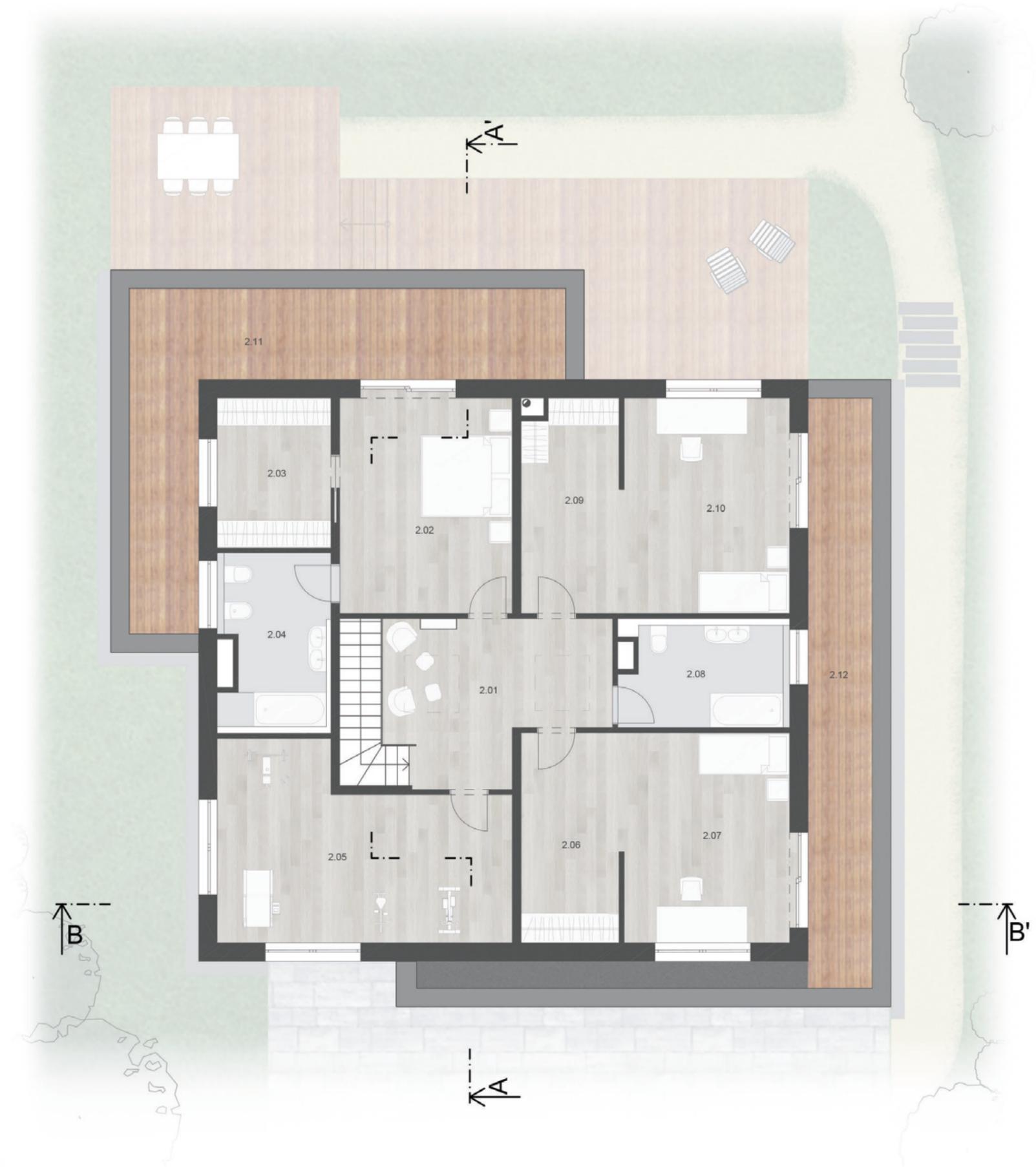




LEGENDA MÍSTNOSTÍ

| | | |
|-----------------|------------------|----------------------|
| 1.01 | ZÁDVEŘÍ | 4,4 m ² |
| 1.02 | ŠATNA | 5,0 m ² |
| 1.03 | WC | 1,6 m ² |
| 1.04 | ATELIÉR | 18,9 m ² |
| 1.05 | HALA | 18,1 m ² |
| 1.06 | WC | 2,0 m ² |
| 1.07 | SPÍŽ | 2,3 m ² |
| 1.08 | KUCHYŇ + JÍDELNA | 38,7 m ² |
| 1.09 | OBÝVACÍ POKOJ | 19,0 m ² |
| 1.10 | HOSTINSKÝ POKOJ | 27,5 m ² |
| 1.11 | ŠATNA | 5,8 m ² |
| 1.12 | WC | 4,2 m ² |
| 1.13 | GARÁŽ | 40,1 m ² |
| CELKOVÁ PLOCHA: | | 187,4 m ² |
| 1.14 | TERASA | 55,4 m ² |





LEGENDA MÍSTNOSTÍ

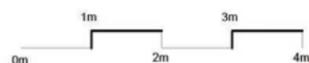
| | | |
|-----------------|---------------|----------------------|
| 2.01 | CHODBA | 15,5 m ² |
| 2.02 | LOŽNICE | 17,9 m ² |
| 2.03 | ŠATNA | 8,2 m ² |
| 2.04 | KOUPELNA | 9,0 m ² |
| 2.05 | POSILOVNA | 24,2 m ² |
| 2.06 | ŠATNA | 4,5 m ² |
| 2.07 | DĚTSKÝ POKOJ | 22,5 m ² |
| 2.08 | KOUPELNA | 38,7 m ² |
| 2.09 | ŠATNA | 4,5 m ² |
| 2.10 | DĚTSKÝ POKOJ | 22,5 m ² |
| CELKOVÁ PLOCHA: | | 167,5 m ² |
| 2.11 | TERASA RODIČŮ | 55,4 m ² |
| 2.12 | DĚTSKÁ TERASA | 55,4 m ² |

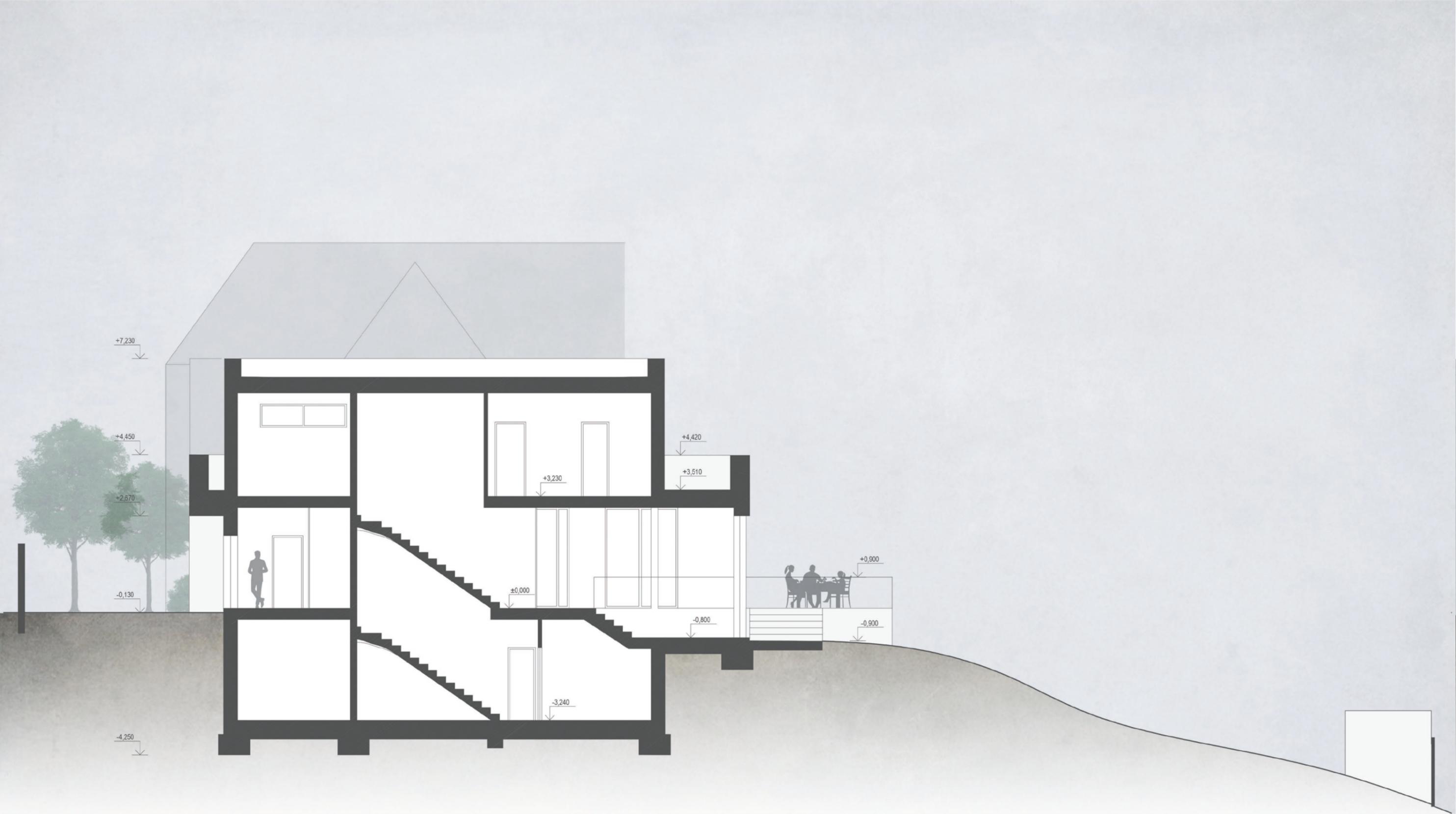




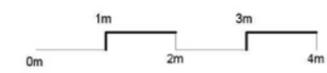
LEGENDA MÍSTNOSTÍ

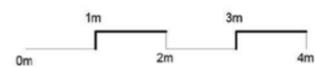
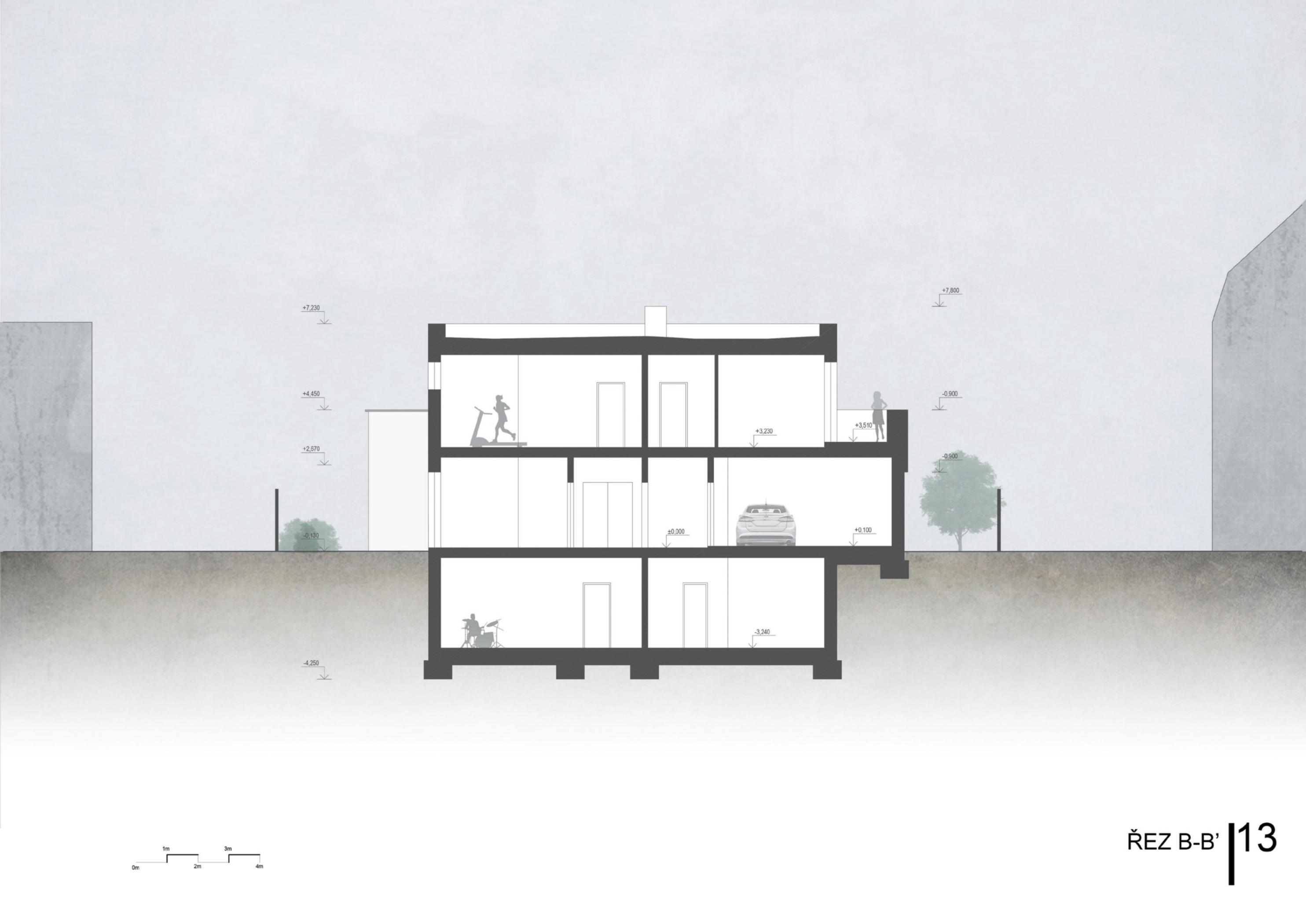
| | | |
|-----------------|----------------------------------|----------------------|
| 0.01 | CHODBA | 20,0 m ² |
| 0.02 | DOMÁCÍ KLUB | 21,6 m ² |
| 0.03 | WELLNESS | 38,2 m ² |
| 0.04 | WC | 3,6 m ² |
| 0.05 | SKLEP | 20,8 m ² |
| 0.06 | VINNÝ SKLÍPEK | 11,8 m ² |
| 0.07 | DOMÁCÍ PRÁCE + TECH. MÍSTNOST | 26,7 m ² |
| CELKOVÁ PLOCHA: | | 142,7 m ² |





12 | ŘEZ A-A'

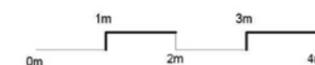




ŘEZ B-B' | 13



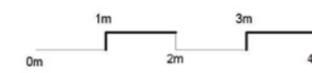
14 | POHLED
SEVEROVÝCHOD

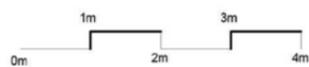
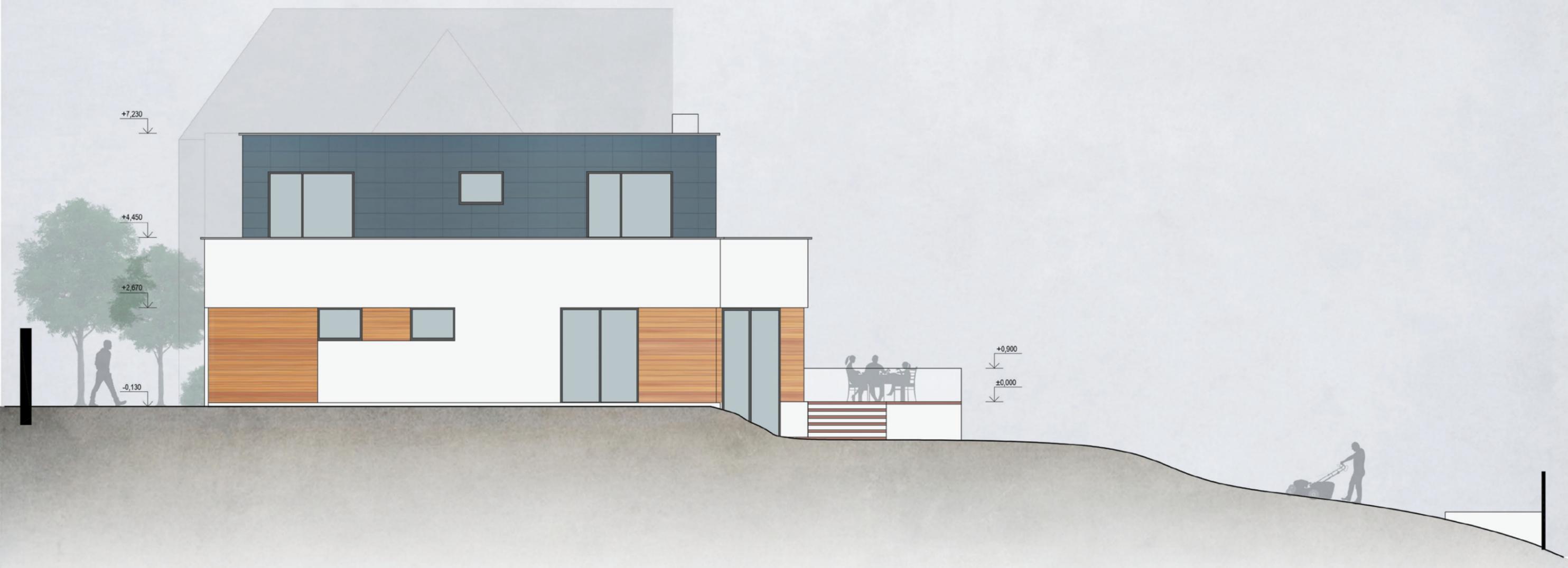






16 | POHLED
JIHOVÝCHOD













A| PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje stavby

A.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby: Rodinný dům
Místo stavby: Praha
Katastrální území: parcela č. 191,190
Charakter stavby: Novostavba
Účel stavby: Obytný

A.1.2 Údaje o žadateli/stavebníkovi:

Město Praha,
Ulice Na Topolce, 16200, Praha

A.1.3 Údaje o zpracovateli společně dokumentace

Kristina Kuznetsova
Ul. Chaloupeckého 1915/7, 16900, Praha

A.2 Seznam vstupních údajů

Informace o parcele získané od starosty Prahy 4 a možnosti jejího využití.

A.3 Údaje o území a pozemku stavby

a) Rozsah řešeného území: Parcela, kterou tvoří pozemky č. č. 191,190. Tento pozemek je z jižní části parcelou č.184, z severní části ulic Na Topolce.

b) Dosavadní využití a zastavěnost území: Tento pozemek je řešen jako devastovaný pozemek.

c) Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů: Tato oblast se nenachází v žádném památkovém území ani rezervaci, nedochází zde k zaplavení území.

d) Údaje o odtokových poměrech: Všechny odtoky jsou řešeny pomocí kanalizace a nedochází zde k hromadění vody.

e) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování: Navrhovaná stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací, funkce a náplň stavby nenaruší dané území, cílem je zkvalitnění a vhodné využití dané parcely pro obyvatelstvo

f) Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území: Všechny požadavky byly splněny.

g) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů: Všechny požadavky byly splněny.

h) Seznam výjimek a úlevových řešení: Na pozemek nebyly potřebné žádné výjimky ani úlevová řešení.

i) Seznam souvisejících a podmiňujících investic: nejsou známy, stavba bude dotována městským úřadem Prahy 4.

j) Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním a prováděním stavby: parcela č. 191,190.

A.4 Údaje o stavbě

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby: Nová stavba

b) Účel užívání stavby: Rodinný dům

c) Trvalá nebo dočasná stavba: Trvalá stavba

d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů: Tato stavba nevykazuje žádnou ochranu, jedná se o novostavbu.

e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecně technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby: Stavba i její části jsou navrženy tak, aby zajišťovaly bezbariérové užívání po celou dobu její existence.

Stavba je navržena v souladu s technickými a právními předpisy (stavební zákon č.183/2006Sb., vyhláška č. 268/2009 o technických požadavcích na stavbu. Rodinný dům nemusí splňovat požadavky vyhlášky č. 398/2009 o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové využívání staveb, pokud to není specifickým požadavkem investor.

f) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů: Všechny požadavky byly splněny.

g) Seznam výjimek a úlevových řešení: Na stavbu nebyly potřebné žádné výjimky ani úlevová řešení.

h) Navrhované kapacity stavby:

Zastavěná plocha: 239 m²

Obestavěný prostor: 1884m³

Počet funkčních jednotek a jejich velikosti: 1

Počet uživatelů: 4

i) Navrhované kapacity stavby: Vytápění objektu je řešeno centrálně, v 1.PP pomocí plynového kotle. Kotel slouží také pro přípravu teplé vody, pokud nestačí solární systém. Zdroj teplé vody je zásobník o objemu 300 l, který se nachází v 1.PP. Ten je ohříván pomocí solárního systému a plynovým kotlem. Odtud je voda dále rozváděna po domě. Dešťová voda odváděna okapy a svody do retenční nádrží, odpady svedeny do veřejné kanalizace. Všechny podrobné výpočty jsou řešeny v části TZB a statické části.

j) Základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy): Nebylo předmětem této dokumentace.

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

Stavba je členěna celkem na 2 objekty. Ve větším objektu se nachází rodinný dům. V menším objektu je zahradní domek . Dům má 3 nadzemní podlaží, zahradní domek- 1.

B | SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Pozemek je svažité, převýšení činí přibližně 5m

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Nebyl proveden žádný průzkum.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Pozemek se nenachází v městské památkové zóně.

d) poloha vzhledem k záplavovému území a poddolovanému území

Objekt se nenachází v poddolovaném území.

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

Stavba nebude mít negativní vliv na svoje okolí a nebude narušovat odtokové poměry.

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

Zábory půdy nejsou předmětem této dokumentace.

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

Vstup a vjezd do rodinného domu bude z ulice Na Topolce.

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

Není součástí řešeného projektu.

B.2 Celkový popis stavby

B2.1 účel stavby: Jedná se o rodinný dům. Objekt je navržen pro 4 obyvatele.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus

Řešené území se nachází v Praze v čtvrti Podolí. Navržený objekt nenarušuje současnou kompozici území.

b) architektonické řešení

Novostavba je navržena jako třípodlažní objekt s jedním podzemním a dvěma nadzemními podlažními. Jedná se o objekt v husté zástavbě. Tímto směrem jsou orientovány hlavní obytné prostory a ložnice jsou orientovány ze stranz zahrady směrem na výhled na Hlavní město Praha. Konstrukce pláště je navržena jako provětrávaná fasáda, která je pokrytá dřevěnými latěmi ze sibiřského modřínu a vláknocementými deskami Cembrit Patina v odstínu tmavě šedé.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Jedná se o rodinný dům. Objekt obsahuje jednu bytovou jednotku pro 4 osoby. Hlavní vstup je do objektu ze severovýchodní strany z ulice Na Topolce. Pozemek o ploše 961 m². Pozemek je ve svahu, převýšení 5m. Polohově je objekt osazen ve vzdálenosti 5 m od přílehlé místní komunikace, 3,27 m od hranic sousedních parcel ze severozápadu a severovýchodu a 3 m z jihovýchodu.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Při zpracování projektu provedl projektant vyhodnocení požadavků vyhl. 398/2009 Sb. oobecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariéroví užívání staveb. Stavba nesplňuje požadavky vyhl. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariéroví užívání staveb. Objekt není nutno posuzovat dle vyhl. 398/2012 Sb.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba bude užívána s obecně platnými bezpečnostními předpisy. Během užívání stavby je třeba provádět pravidelné kontroly a revize předepsaných částí, dílů a technických vybavení stavby v souladu s ustanoveními platných předpisů.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební konstrukční a materiálové řešení

Novostavba je navržena jako podsklepený objekt s jedním podzemním a dvěma nadzemními podlažními. Stavba je založena na základových pasech. Hlavní nosnou konstrukci tvoří obvodové a vnitřní stěny z vápenopískových cihel Sendwix 14DF-LD. Vodorovnou nosnou konstrukci tvoří železobetonové stropní desky. Stavba bude zaizolována tepelnou izolací.

Založení objektu

Založení většího objektu je provedeno na základových pasech z železobetonu o rozměrech 600x800mm, (beton třídy C30/37, ocel B 500). Nad základy bude proveden podkladní beton tloušťky 100 mm. Hydroizolace bude vyvedena nad základy a ukončena tak, jak je specifikováno v prováděcí dokumentaci.

Svislé nosná konstrukce

Svislé nosné konstrukce v 1.NP a 2.NP jsou navrženy jako zděné z cihelných bloků KM Beta Sendwix 14DF-LD. Na obvodových konstrukcích bude proveden plášť jako sendvič s provětrávanou fasádou.

Svislé nenosné konstrukce

Vnitřní dělicí konstrukce jsou tvořeny vápenopískovými tvárnicemi Sendwix 4DF-LD.

Vodorovná konstrukce

Stropní konstrukce je navržena jako jednosměrně pnutá monolitická železobetonová deska z betonu C30/37 tl. 200 mm. Konstrukční výšky podlaží jsou 2,9 m.

Výplně otvorů

Okna jsou navržena jako hliníková s trojsklem. Povrchová úprava je tmavě šedé barvy. Vstupní dveře do objektu jsou bezpečnostní. Vnitřní dveře jsou dřevěné v dřevěných zárubních podle specifikace investora. Jednotlivé okna a dveře je dále podrobněji specifikované ve výpisu prvků.

c) mechanická odolnost a stabilita

Stavba je navržena tak, aby zatížení na ní působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek: zřícení stavby nebo její části, větší stupeň nepřipustného přetvoření, poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení nebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce, poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Vodovod

Objekt bude napojen k vodovodnímu řádu (DN 150), který se nachází západně od pozemku v komunikaci. Vodovodní přípojka se nachází na hranici pozemku a je provedena z PE trubek DN32. Je uložena do rýhy na zhutněný pískový podsyp o mocnosti 100 mm. Je uložena v hloubce 1600 mm pod terénem a má sklon 0,5 %. Vodoměrná soustava je umístěn vně objektu při severovýchodní hranici pozemku.

Zdroj teplé vody je zásobník o objemu 300 l, který se nachází v 1.PP. Ten je ohříván pomocí solárního systému a plynovým kotlem. Odtud je voda dále rozváděna po domě.

Kanalizace

Odpady z domu budou odvedeny do veřejné kanalizace, která se nachází v komunikaci. Kanalizační přípojka se nachází na hranici pozemku na severovýchodní straně. Je společná pro splaškovou a dešťovou vodu. Nachází se ve venkovní revizní šachtě, ve které je osazena čistící tvarovka.

Veškerá dešťová voda bude svedena do retenčních nádrže na pozemku, při jejím naplnění bude přepadem odvedena do vsakovacích jám.

Vytápění

Vytápění objektu je řešeno centrálně, v 1.PP pomocí plynového kotle. Kotel slouží také pro přípravu teplé vody, pokud nestačí solární systém. Požadovaná teplota interiéru je 20°C.

Větrání

Větrání v objektu bude přirozené s doplňkovými odvětrávacími axiálními TECTO ventilátory na WC a koupelných. Odvětrávání kuchyňského koutu je pomocí digestoře – Mora OK 935 GK. Odvětrávání garáže bude rovnotlaké pomocí větráků v potrubí KANLUX 70903 WIR WK -15.

Příprava teplé vody

Teplá voda bude připravována centrálně - v technické místnosti umístěn ohřívač vody, ke kterému je z vodovodní přípojky přivedena studená voda. Z ohřívače vede rozvod teplé a cirkulační vody. Rozvod cirkulační vody je z důvodu předávání tepla mezi rozvodem studené a teplé vody umístěn uprostřed. Rozvody studené, teplé a cirkulační vody jsou vedeny pod stropem 1.NP.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Není součástí řešeného 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.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Návrh je vypracován v souladu s příslušnými normami na vnitřní prostředí. Všechny prostory budou dostatečně osvětleny, větrány a vytápěny. Stavba bude opatřena vodovodem a kanalizací v souladu s hygienickými předpisy. Použité materiály na výstavbu jsou certifikované a neovlivní negativně zdraví uživatelů.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Jako ochrana před pronikáním radonu do objektu je navržena hydroizolace proti tlakové vodě a radonu – asfaltový ELASTODEK 40 Special Mineral

b) ochrana před bludnými proudy

Nebyla v projektu řešena.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Nebyla v projektu řešena.

d) ochrana před hlukem

Je zajištěna dostatečnou neprůzvučností vnějších stěn.

e) protipovodňová opatření

Nebyla v projektu řešena.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Napojení na veřejnou infrastrukturu je řešeno ze severovýchodní strany v suterénu. Odpadní, vodovodní a plynová přípojka se nachází na hranici pozemku. Vše je uvedeno ve výkresu koordinační situace.

B.4 Dopravní řešení

a) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Vstup i vjezd na pozemek jsou z ulice na severovýchodní straně pozemku.

Stavba svým vstupem a vjezdem navazuje na již existující komunikaci.

b) doprava v klidu

Uvnitř vedlejšího objektu rodinného domu je garáž pro dva osobní automobily. Další parkovací plocha před garáží.

c) pěší a cyklistické stezky

Pěší stezka je součástí současné komunikace. Cyklostezka není v současné době vytvořena a není součástí řešení projektu.

B.5 Řešení vegetace

a) terénní úpravy

Předpokládají se terénní úpravy, srovnání terénu okolo objektu do roviny.

b) použité vegetační prvky

Terén mimo zpevněné plochy bude travnatá plocha doplněna solitérní nízkou i vysokou zelení.

c) biotechnická opatření

Nebylo předmětem projektu.

B.6 Ochrana obyvatelstva

a) Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva:

Stavba není nebezpečím pro obyvatelstvo, ani není určena k jeho ochraně.

B.7 Zásady organizace výstavby

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

Během stavby bude přívod vody a elektrické energie zajištěn ze stávajících přípojných míst v místech za stávajícím měřením množství odběru médií.

c) Odvodnění staveniště:

Stavební jáma bude odvodněna pomocí čerpadel, pokud se zde bude nacházet stojatá voda.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky:

Provozem stavby nebude docházet k narušení přírody a krajiny. Bude dodržen zákon č.114/1992 Sb. Použité materiály byly vyráběny s ohledem na jejich ekologickou nezávadnost a možnost budoucí recyklace. Při použití těžké techniky bude během stavebních prací kontrolována hladina hluku. Bude zamezeno šíření hluku a prachu ze stavby. Odpad bude odvážen na schválenou skládku V řešeném území nebyl proveden hydrogeologický průzkum, nejsou dány odtokové poměry.

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

Staveniště bude oploceno.

f) Maximální zábory pro staveniště:

Během stavby nebude docházet k záboru území.

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

Během prací budou vznikat odpady jako dřevo, stavební suť, zbytky folií a střešní

krytiny. Odpady budou smluvní firmou odváženy. S ohledem na druh a účel stavby, nejsou maximální produkovaná množství a druhy odpadů, resp. způsob nakládání s nimi předmětem podrobnějšího řešení této dokumentace, budou likvidovány zhotovitelem s ohledem na jejich charakter dle platných předpisů.

h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin:

Vytěžená zemina bude odvezena.

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

Při provádění stavby budou dodržována ustanovení vyhlášky č. 324/Sb. O bezpečnosti práce a technických zařízení, jakož i dalších souvisejících předpisů a jejich případných novelizací. Pracovníci budou používat ochranné pomůcky.

j) Ochrana životního prostředí při výstavbě:

Dokumentace uvádí požadavky na dodržení hlukových limitů a zacházení se stavebním odpadem. Podrobnější úprava není vyžadována.

k) Úprava pro bezbariérové využívání výstavbou dotčených staveb:

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

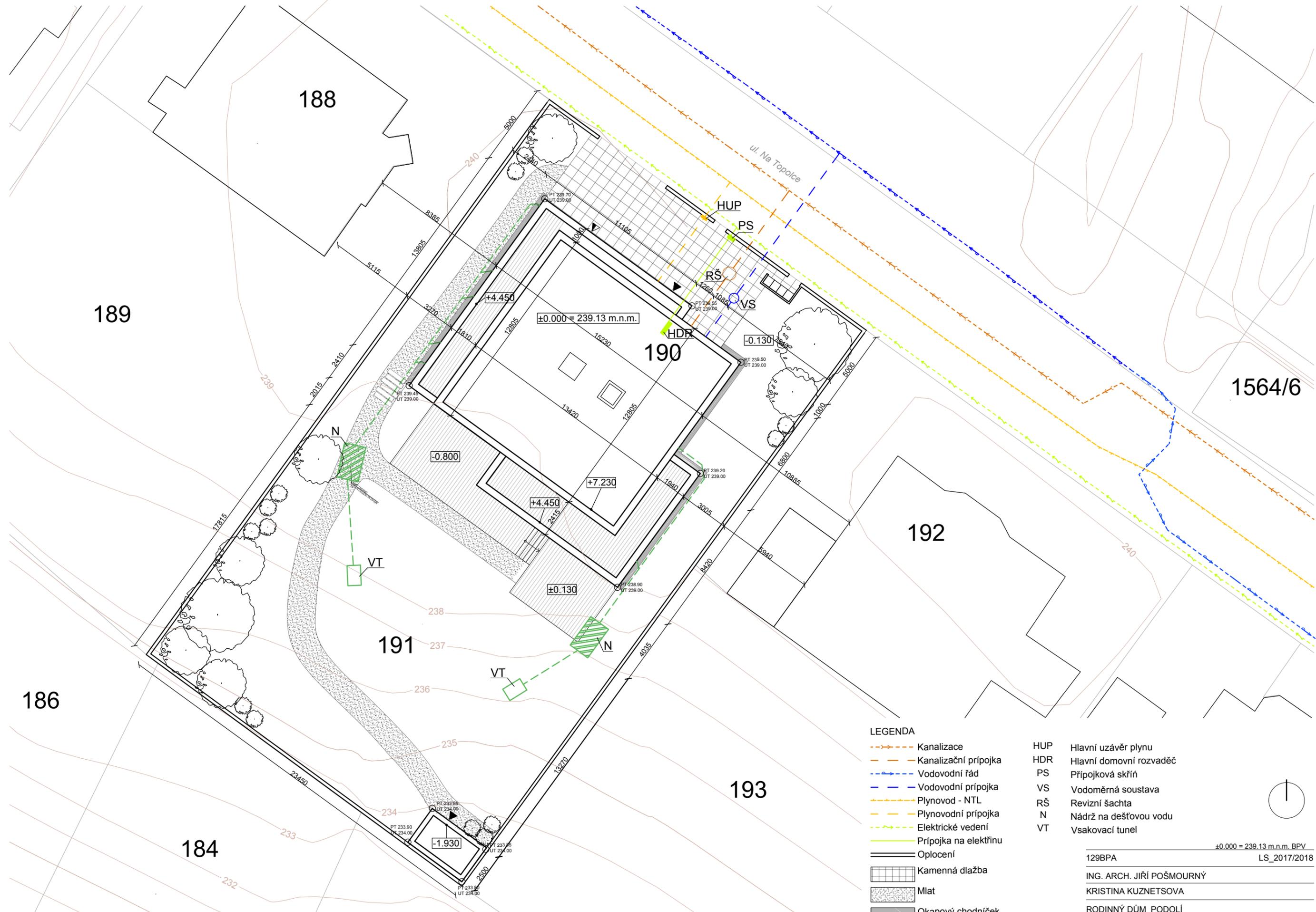
l) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby:

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

m) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny:

Není součástí řešeného projektu.

| ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY | | | | | | |
|--|------|---------------------|------|---|------------|------|
| Rodinný dům ul. Na Topolce 132/4, 140 00, Praha 4 - Podolí | | | | Hodnocení obálky budovy | | |
| Celková podlahová plocha $A_c = 572,2 \text{ m}^2$ | | | | stávající | doporučení | |
| <p>CI Velmi úsporná</p> <p>Mimořádně neekonomická</p> | | | | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">0,56</div> | | |
| KLASIFIKACE | | | | | | |
| Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy U_{em} ve $W/(m^2 \cdot K)$ $U_{em} = H_T / A$ | | | | 0,22 | | |
| Požadovaná hodnota průměrného součinitele prostupu tepla obálky budovy podle ČSN 73 0540-2 $U_{em,N}$ ve $W/(m^2 \cdot K)$ | | | | 0,39 | | |
| Klasifikační ukazatele CI a jim odpovídající hodnoty U_{em} | | | | | | |
| CI | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,50 | 2,00 | 2,50 |
| U_{em} | 0,19 | 0,29 | 0,39 | 0,58 | 0,78 | 0,97 |
| Platnost štítku do: | | | | Datum vystavení štítku: 20.5.2018 | | |
| Štítek vypracoval(a): | | Kristina Kuznetsova | | | | |



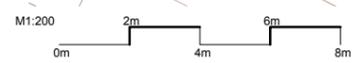
LEGENDA

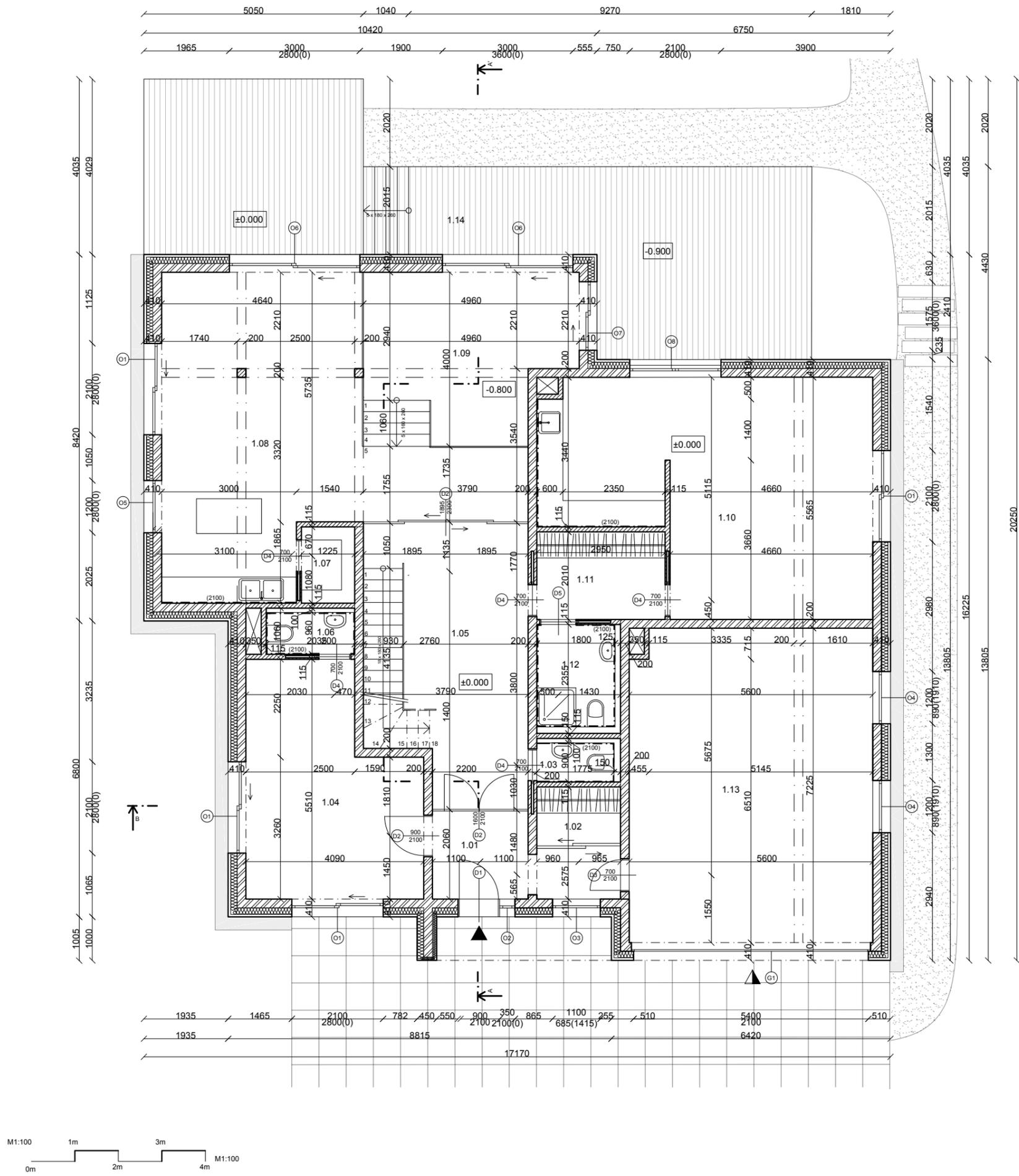
- Kanalizace
- Kanalizační přípojka
- Vodovodní řád
- Vodovodní přípojka
- Plynovod - NTL
- Plynovodní přípojka
- Elektrické vedení
- Přípojka na elektřinu
- Oplocení
- Kamenná dlažba
- Mlat
- Okapový chodníček

- HUP Hlavní uzávěr plynu
- HDR Hlavní domovní rozvaděč
- PS Přípojková skříň
- VS Vodoměrná soustava
- RŠ Revizní šachta
- N Nádrž na dešťovou vodu
- VT Vsakovací tunel

$\pm 0.000 = 239.13$ m.n.m. BPV

129BPA
 ING. ARCH. JIŘÍ POŠMOURNÝ
 KRISTINA KUZNETSOVA
 RODINNÝ DŮM_PODOLÍ
 KOORDINAČNÍ SITUACE





LEGENDA MATERIÁLŮ

-  Vapenopískové tvarnice SENDWIX 14DF-LD 200mm
-  Vapenopískové tvarnice SENDWIX 4DF-LD 115mm
-  Železobetonový sloup
-  Tepelná izolace ISOVER Greywall Plus
-  Sádkartonová předstěna
-  Terasa z dřevěných prken
-  Kamenná dlažba
-  Mlatová cesta
-  Okapový chodníček - dlaždice 300x300mm

TABULKA MÍSTNOSTÍ

| Č. m-ti | Název m-ti | Plocha | Podlaha | Stěny | Strop |
|---------|------------------|---------------------|------------------|------------------|--------|
| 1.01 | zádveř | 4,4 m ² | laminát | omítka | omítka |
| 1.02 | šatna | 5,0 m ² | laminát | omítka | omítka |
| 1.03 | WC | 1,6 m ² | keramická dlažba | keramická dlažba | omítka |
| 1.04 | ateliér | 18,9 m ² | laminát | omítka | omítka |
| 1.05 | hala | 18,1 m ² | laminát | omítka | omítka |
| 1.06 | WC | 2,0 m ² | keramická dlažba | keramická dlažba | omítka |
| 1.07 | spíž | 2,3 m ² | laminát | omítka | omítka |
| 1.08 | kuchyň + jídelna | 38,7 m ² | laminát | omítka | omítka |
| 1.09 | obývací pokoj | 19,0 m ² | laminát | omítka | omítka |
| 1.10 | hostinský pokoj | 27,5 m ² | laminát | omítka | omítka |
| 1.11 | šatna | 5,8 m ² | laminát | omítka | omítka |
| 1.12 | WC | 4,2 m ² | keramická dlažba | keramická dlažba | omítka |
| 1.13 | garáž | 40,1 m ² | cementový potěr | omítka | omítka |
| 1.14 | terasa | 55,4 m ² | dřevěná prkna | | |

±0.000 = 239.13 m.n.m. BPV

129BPA

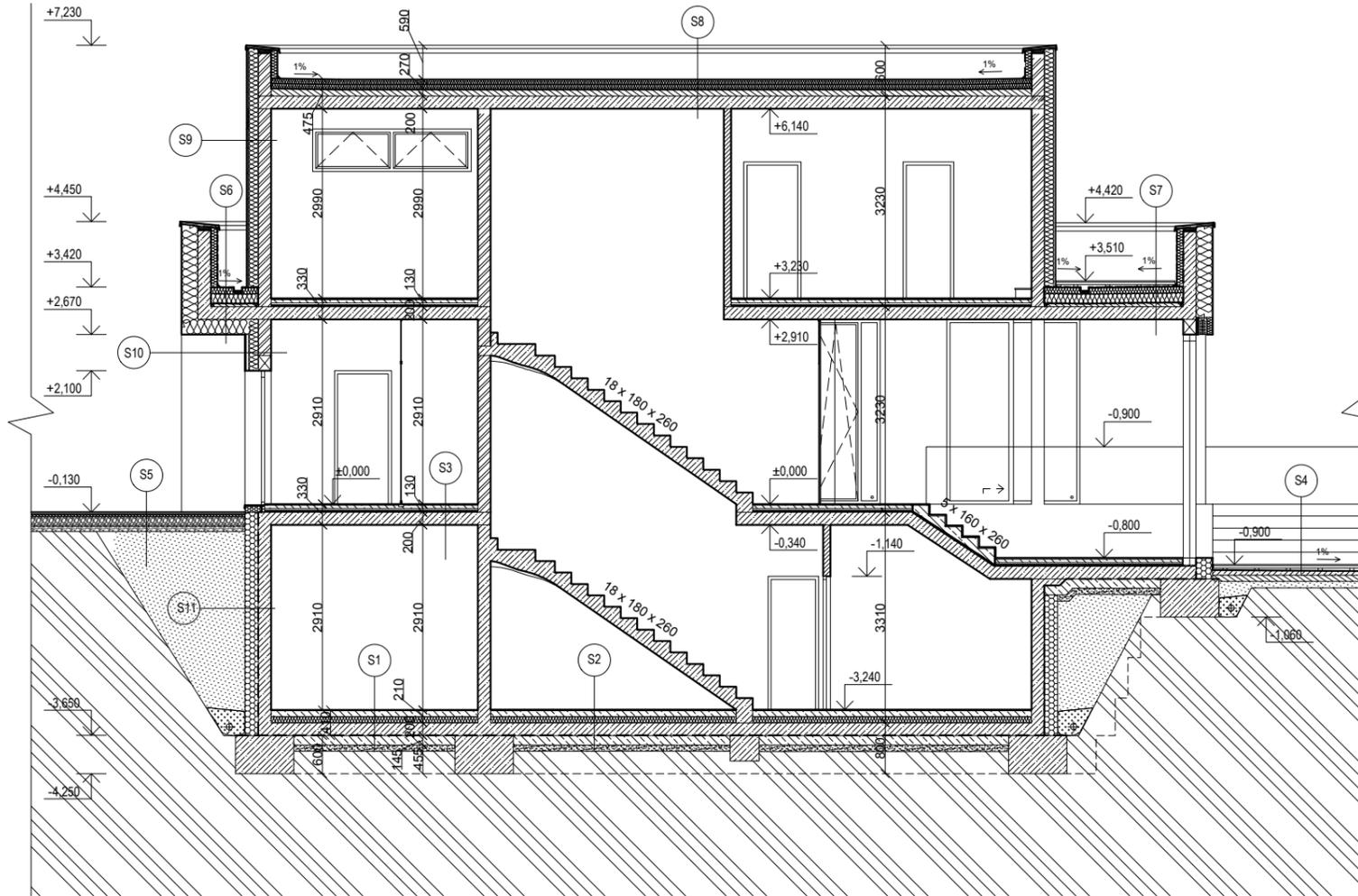
LS_2017/2018

ING. ARCH. JIŘÍ POŠMOURNÝ

KRISTINA KUZNETSOVA

RODINNÝ DŮM_PODOLÍ

PŮDORYS 1.NP



- S1**
- Koberec, 2mm
 - Lepidlo, 6mm
 - Anhydrit, 90mm
 - Separáční PE FOLIE
 - Tepelná izolace EPS, 100mm
 - Geotextilie
 - ELASTODEK 40 Special Mineral, 4mm
 - Geotextilie
 - ŽB deska, 200mm
 - Podkladní beton, 145mm
 - Pískové lože, 100mm
- S7**
- Dřevěná prkna, 21mm
 - Dřevěný terasový rošt, 45mm, osová vzdálenost 500mm
 - Rektifikační terče, 30-50mm
 - ELASTEK 40 Special Dekor, 4mm
 - ELASTEK 40 Special Mineral, 4mm
 - 2x Tepelná izolace EPS, 100 + 150mm
 - GLASTEK 40 Special Mineral
 - Spádová vrstva Perlibeton, min 50mm
 - ŽB deska, 200mm
 - Vnitřní omítka, 10mm

- S2**
- Keramická dlažba, 10 mm
 - Lepidlo, 10mm
 - Anhydrit, 90mm
 - Separáční PE FOLIE
 - Tepelná izolace EPS, 100mm
 - Geotextilie
 - ELASTODEK 40 Special Mineral, 4mm
 - Geotextilie
 - ŽB deska, 200mm
 - Podkladní beton, 145mm
 - Pískové lože, 100mm
- S8**
- ELASTEK 50 Special Dekor, 5mm
 - ELASTEK 40 Special Mineral, 5mm
 - 2x Tepelná izolace Isovler EPS 150, 100 + 100 mm
 - GLASTEK 40 Special Mineral, 4mm
 - Spádová vrstva Perlibeton, min 50mm
 - ŽB deska, 200mm
 - Vnitřní omítka, 10mm

- S3**
- Laminát, 7mm
 - Mirelon pás, 3 mm
 - Prostý beton, 50mm
 - Systemová deska s topným potrubím, 30mm
 - Kročejová izolace, 30mm
 - ŽB deska, 200mm
 - Vnitřní omítka, 10mm
- S9**
- Fasádní deska Cembrit Solid, 8mm
 - Dřevěný rošt, 40mm
 - Větraná mezera, 40 mm
 - Tepelná izolace Isovler GreyWall Plus, 150mm
 - Lepicí stěrka
 - Vapenopískové tvarnice, 200mm
 - Vnitřní omítka, 10mm

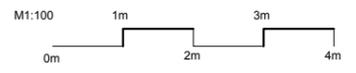
- S4**
- Dřevěná prkna, 21mm
 - Dřevěný terasový rošt, 45mm, osová vzdálenost 500mm
 - Rektifikační terče, 30-50mm
 - Spádová vrstva Perlibeton, min 50mm, sklon 1%
 - ŽB deska, 100mm
 - Podsyp
- S10**
- Dřevěný obklad DekWood Sibiřský Modřín, 19mm
 - Dřevěný rošt, 40mm
 - Větraná mezera, 40 mm
 - Tepelná izolace Isovler GreyWall Plus, 150mm
 - Lepicí stěrka
 - Vapenopískové tvarnice, 200mm
 - Vnitřní omítka, 10mm

- S5**
- Kamenná dlažba, 30mm
 - Ložní vrstva, 40mm
 - Kamenivo 8-16, 150mm
 - Kamenivo 0-63, 80mm
 - Zemina
- S11**
- Nopové fólie
 - Tepelná izolace XPS, 200mm
 - ELASTODEK 40 Special Mineral, 4mm
 - ŽB stěna, 200 mm
 - Vnitřní omítka, 10mm

- S6**
- ELASTEK 40 Special Dekor, 4mm
 - ELASTEK 40 Special Mineral, 4mm
 - 2x Tepelná izolace EPS, 100 + 150mm
 - GLASTEK 40 Special Mineral, 4mm
 - Spádová vrstva Perlibeton, min 50mm
 - ŽB deska, 200mm
 - Lepicí stěrka
 - Tepelná izolace Isovler GreyWall Plus, 240mm
 - Vnější omítka, 20mm
- S12**
- Vnější omítka, 20mm
 - Tepelná izolace Isovler GreyWall Plus, 260mm
 - Lepicí stěrka
 - Vapenopískové tvarnice, 200mm
 - Vnitřní omítka, 10mm

LEGENDA MATERIÁLŮ

- | | | | |
|--|--|--|---------------------------|
| | Vapenopískové tvarnice SENDWIX 14DF-LD 200mm | | Spádová vrstva Perlibeton |
| | Vapenopískové tvarnice SENDWIX 4DF-LD 115mm | | Tepelná izolace XPS |
| | Železobeton C30/35 | | Hutněná zemina |
| | Tepelná izolace EPS | | Kačírek |
| | Pískové lože | | |



±0.000 = 239.13 m.n.m. BPV

129BPA LS_2017/2018

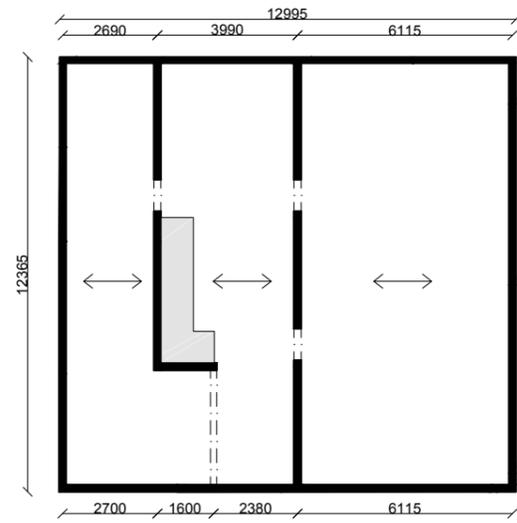
ING. ARCH. JIŘÍ POŠMOURNÝ

KRISTINA KUZNETSOVA

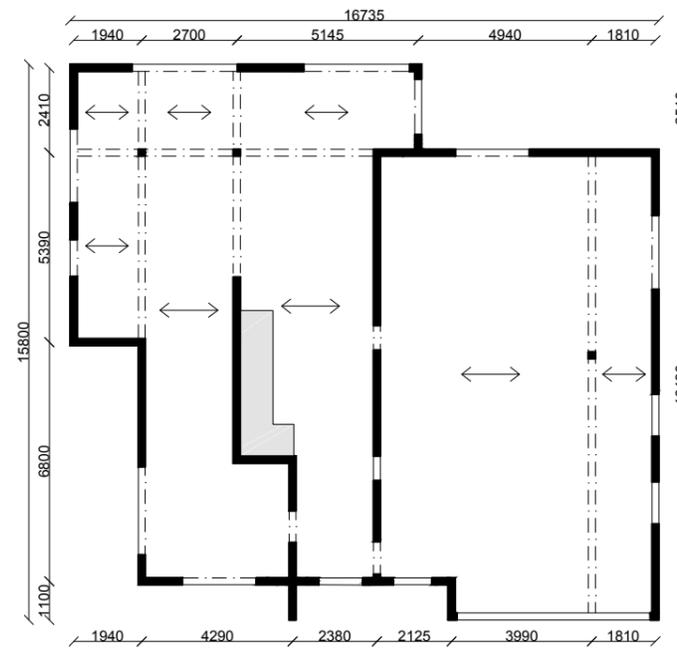
RODINNÝ DŮM_PODOLÍ

ŘEZ A-A'

KONSTRUKČNÍ SCHÉMA 1PP



KONSTRUKČNÍ SCHÉMA 1NP



KONSTRUKČNÍ SCHÉMA 2NP

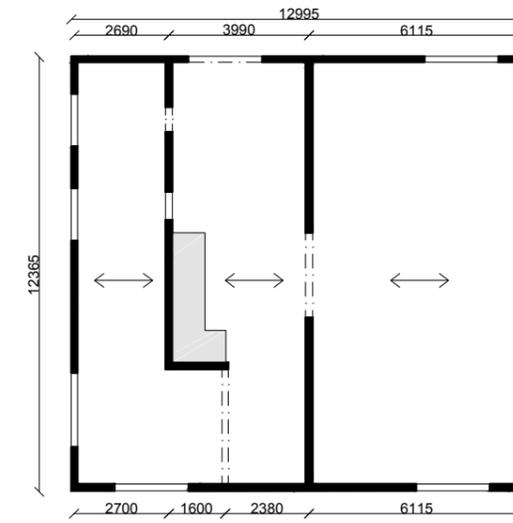


SCHÉMA ODVODNĚNÍ STŘECHY

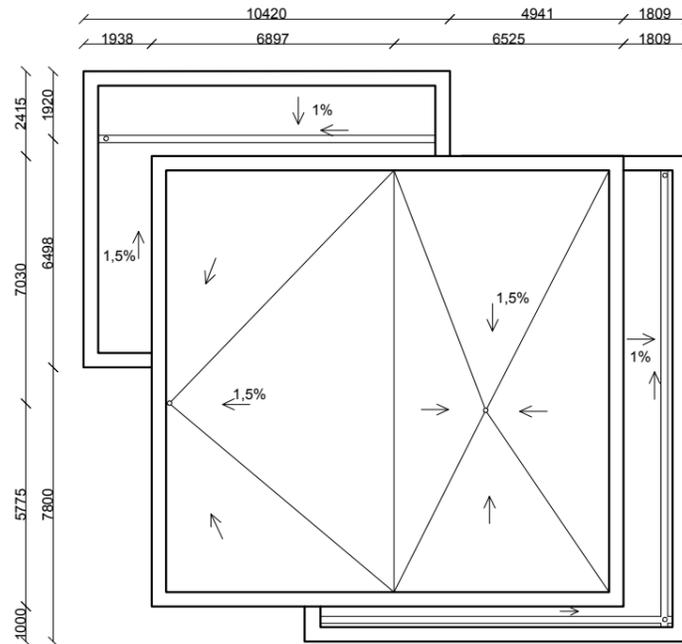
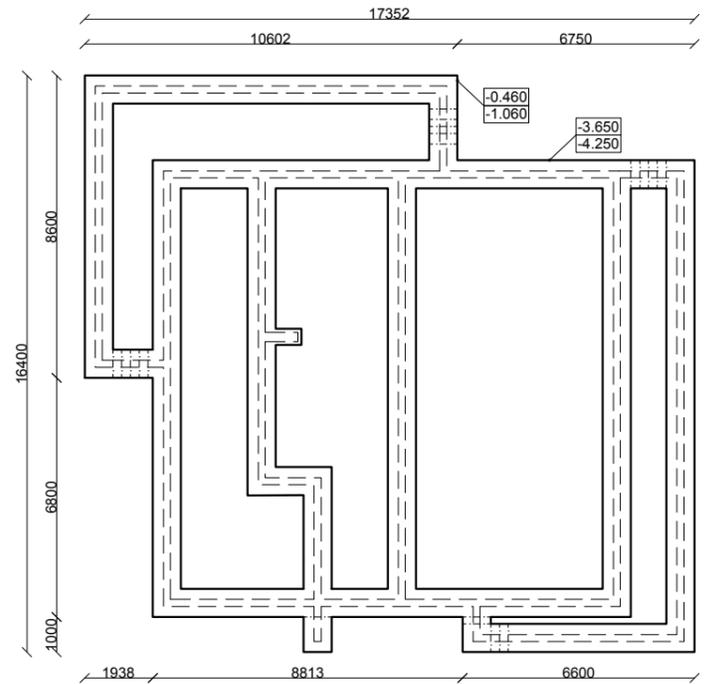


SCHÉMA ZÁKLADŮ



KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ:

Kombinovaný systém - stěnový, doplněný jednotlivými sloupy a průvlaky
Stropní desky jednosměrně pnuté tl. 200 mm

Nosné svislé stěny - vyzděny z vapenopískových tvaric SENDWIX
Stropní konstrukce - monolitické železobetonové z betonu C 30/35

Sloupy - monolitické železobetonové z betonu C 30/35

Průvlaky - monolitické železobetonové z betonu C 30/35

Základové konstrukce jsou řešeny jako železobetonové pasy



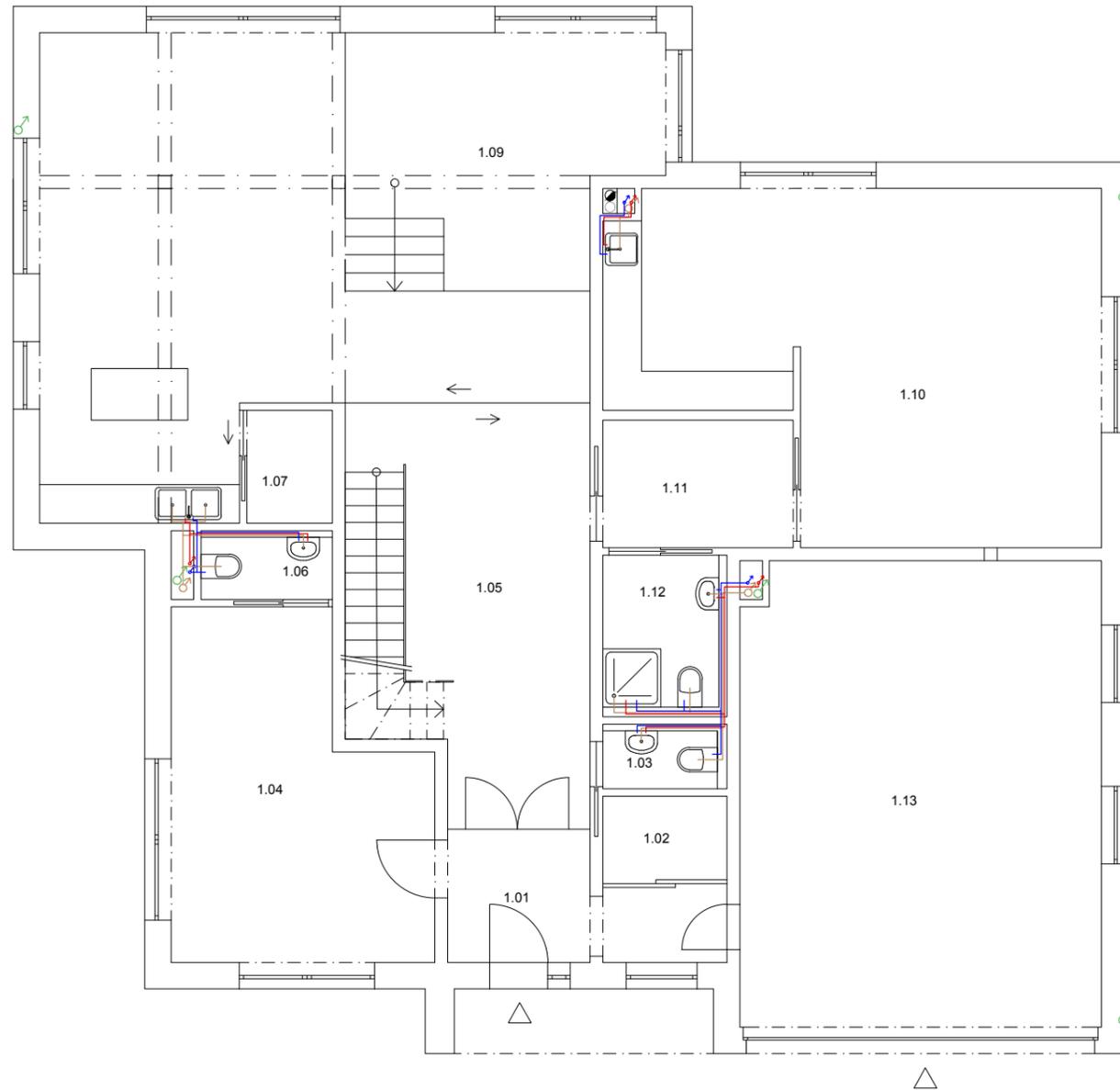
±0.000 = 239.13 m.n.m. BPV
129BPA LS_2017/2018

ING. ARCH. JIŘÍ POŠMOURNÝ

KRISTINA KUZNETSOVA

RODINNÝ DŮM_PODOLÍ

KONSTRUKČNÍ SCHÉMA

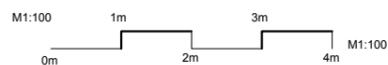


LEGENDA MÍSTNOSTÍ

- 1.01 ZÁDVEŘÍ
- 1.02 ŠATNA
- 1.03 WC
- 1.04 ATELIÉR
- 1.05 HALA
- 1.06 WC
- 1.07 SPÍŽ
- 1.08 KUCHYŇ + JÍDELNA
- 1.09 OBÝVACÍ POKOJ
- 1.10 HOSTINSKÝ POKOJ
- 1.11 ŠATNA
- 1.12 WC
- 1.13 GARÁŽ

- PLYN
- SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
- DEŠŤOVÁ KANALIZACE
- TEPLOVODNÍ POTRUBÍ
- VODOVODNÍ POTRUBÍ
- K PLYNOVÝ KOTEL
- AZ AKUMULAČNÍ ZÁSOBNÍK
- ČS ČERPADLOVÁ SKUPINA
- E EXPANZNÍ NADOBA

POZN.: K ohřívání vody byl použit solární systém, je určen pro ohřev vody v rd s 4-5 osobami (2x solární kolektor 2,35 m², orientace na jih, zásobník teplé vody 300l).
V nepříjemné počasí voda je dohřívána pomocí plynového kotle.



±0.000 = 239.13 m.n.m. BPV

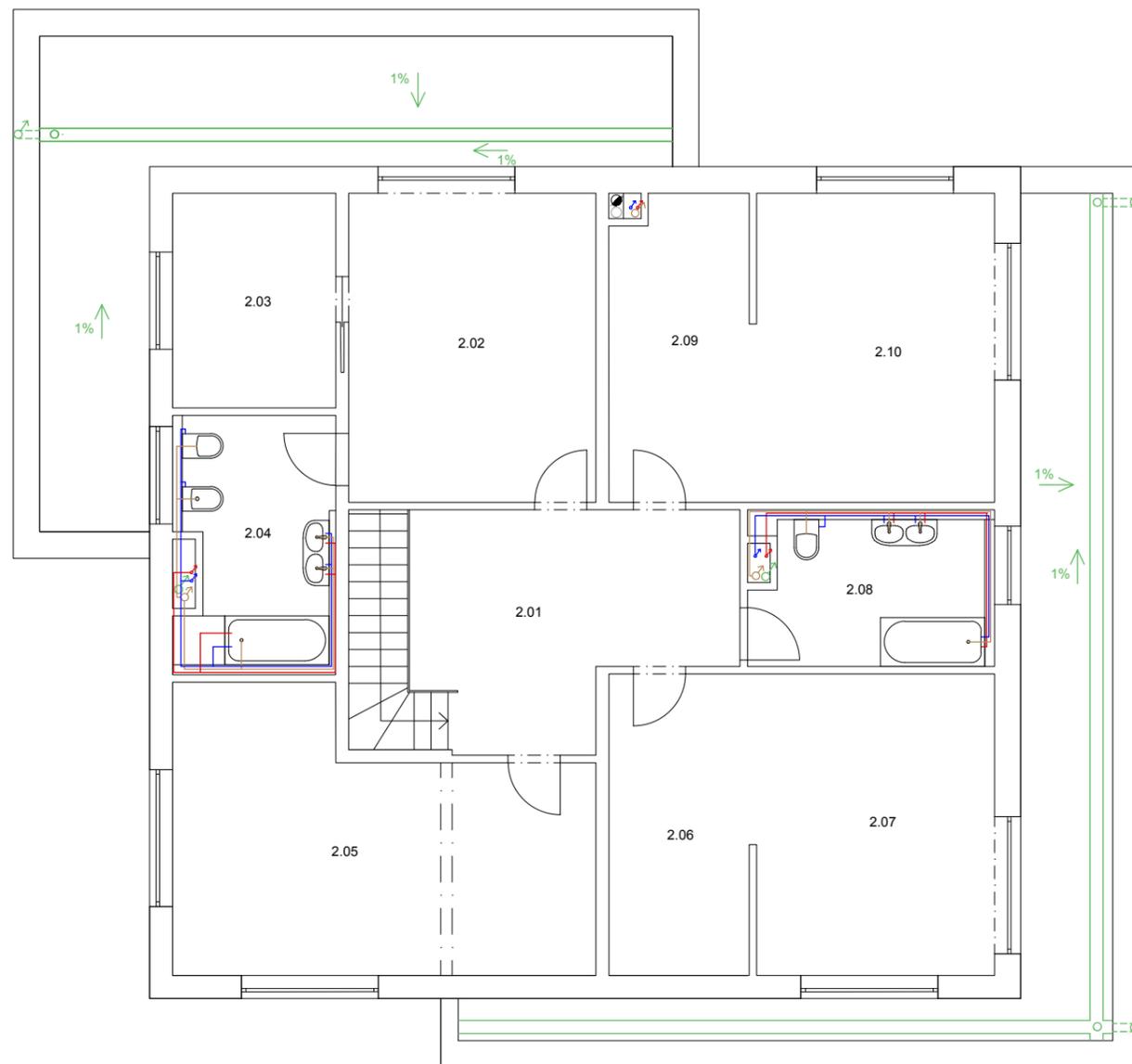
129BPA LS_2017/2018

ING. ARCH. JIŘÍ POŠMOURNÝ

KRISTINA KUZNETSOVA

RODINNÝ DŮM_PODOLÍ

SCHÉMA ROZVODŮ VODY, ODPADŮ A PLYNU 1NP

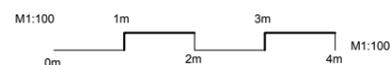


LEGENDA MÍSTNOSTÍ

- 2.01 CHODBA
- 2.02 LOŽNICE
- 2.03 ŠATNA
- 2.04 KOUPELNA
- 2.05 FITNES
- 2.06 ŠATNA
- 2.07 DĚTSKÝ POKOJ
- 2.08 KOUPELNA
- 2.09 ŠATNA
- 2.10 DĚTSKÝ POKOJ

- PLYN
- SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
- DEŠŤOVÁ KANALIZACE
- TEPOVODNÍ POTRUBÍ
- VODOVODNÍ POTRUBÍ
- K PLYNOVÝ KOTEL
- AZ AKUMULAČNÍ ZÁSOBNÍK
- ČS ČERPADLOVÁ SKUPINA
- E EXPANZNÍ NADOBA

POZN.: K ohřívání vody byl použit solární systém, je určen pro ohřev vody v rd s 4-5 osobami (2x solární kolektor 2,35 m², orientace na jih, zásobník teplé vody 300l).
V nepříjemné počasí voda je dohřívána pomocí plynového kotle.



±0.000 = 239.13 m.n.m. BPV

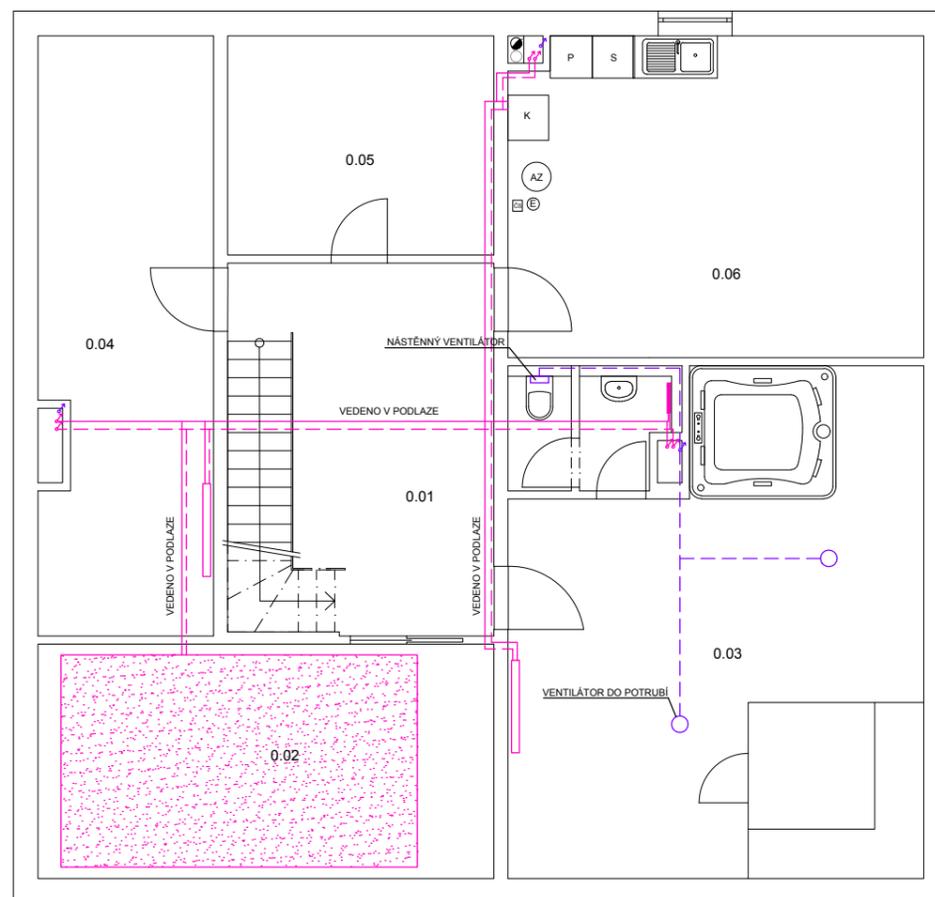
129BPA LS_2017/2018

ING. ARCH. JIŘÍ POŠMOURNÝ

KRISTINA KUZNETSOVA

RODINNÝ DŮM_PODOLÍ

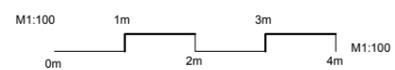
SCHÉMA ROZVODŮ VODY, ODPADŮ A PLYNU 2NP



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

- 0.01 CHODBA
- 0.02 DOMÁCÍ KLUB
- 0.03 WELLNESS
- 0.04 SKLEP
- 0.05 VINNÝ SKLÍPEK
- 0.06 DOMÁCÍ PRÁCE + TECHNICKÁ MÍSTNOST

-  VZDUCHOTECHNIKA - VEDENÍ, VENTILÁTORY, DIGESTOŘE
-  VYTÁPĚNÍ - ODVODNÍ POTRUBÍ
-  VYTÁPĚNÍ - PŘÍVODNÍ POTRUBÍ
-  PODLAHOVÝ KONVEKTOR
-  DESKOVÉ OTOPNÉ TĚLESO
-  ŽEBŘÍK
-  PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ



±0.000 = 239.13 m.n.m. BPV

129BPA

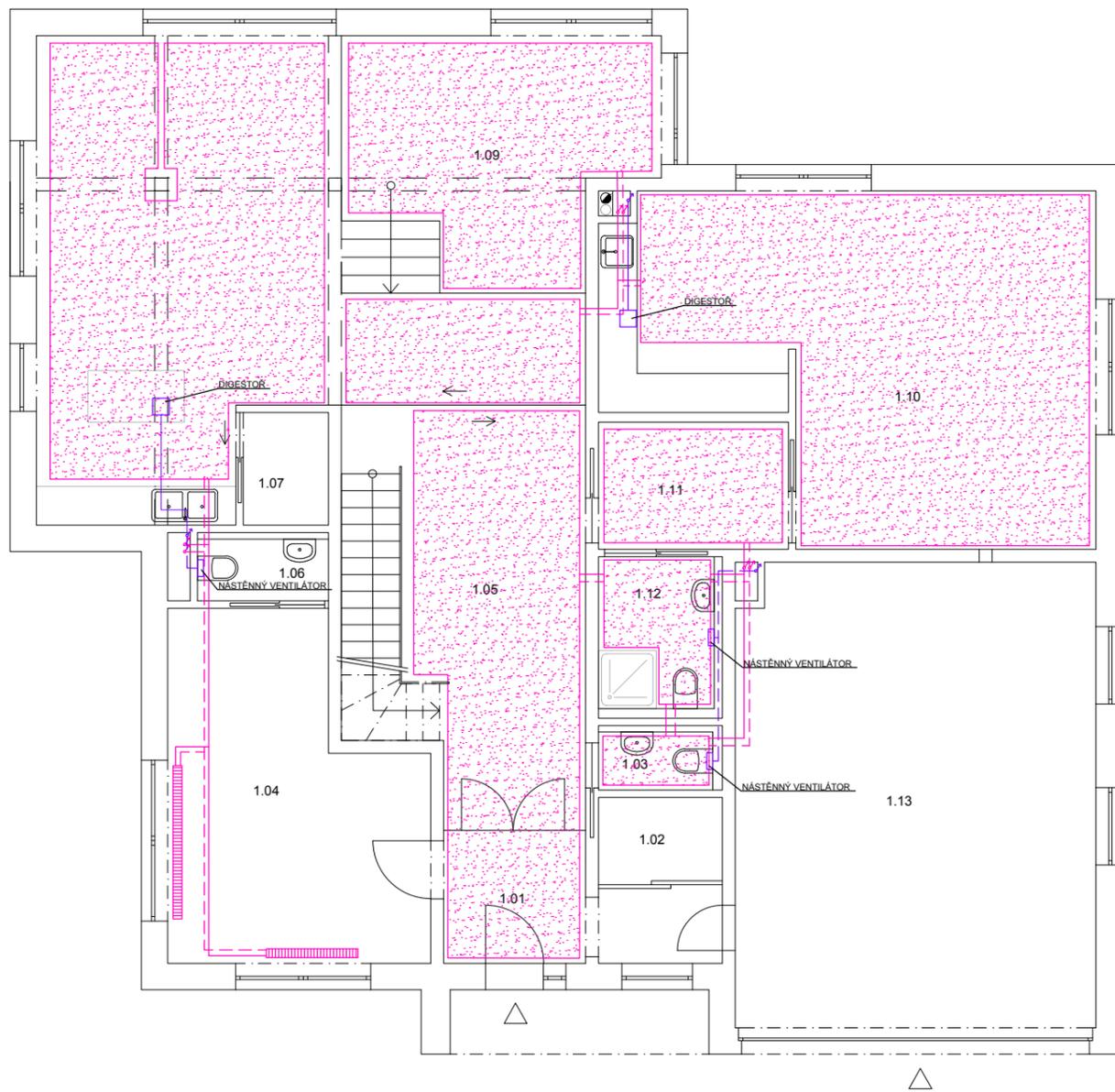
LS_2017/2018

ING. ARCH. JIŘÍ POŠMOURNÝ

KRISTINA KUZNETSOVA

RODINNÝ DŮM_PODOLÍ

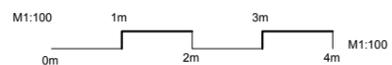
SCHÉMA ROZVODŮ VZDUCHOTECHNIKY A VYTÁPĚNÍ



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

- 1.01 ZÁDVEŘÍ
- 1.02 ŠATNA
- 1.03 WC
- 1.04 ATELIÉR
- 1.05 HALA
- 1.06 WC
- 1.07 SPÍŽ
- 1.08 KUCHYŇ + JÍDELNA
- 1.09 OBÝVACÍ POKOJ
- 1.10 HOSTINSKÝ POKOJ
- 1.11 ŠATNA
- 1.12 WC
- 1.13 GARÁŽ

- VZDUCHOTECHNIKA - VEDENÍ, VENTILÁTORY, DIGESTORE
- VYTÁPĚNÍ - ODVODNÍ POTRUBÍ
- VYTÁPĚNÍ - PŘÍVODNÍ POTRUBÍ
- PODLAHOVÝ KONVEKTOR
- DESKOVÉ OTOPNÉ TĚLESO
- ELEKTRICKÝ ŽEBŘÍK
- PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ



±0.000 = 239.13 m.n.m. BPV

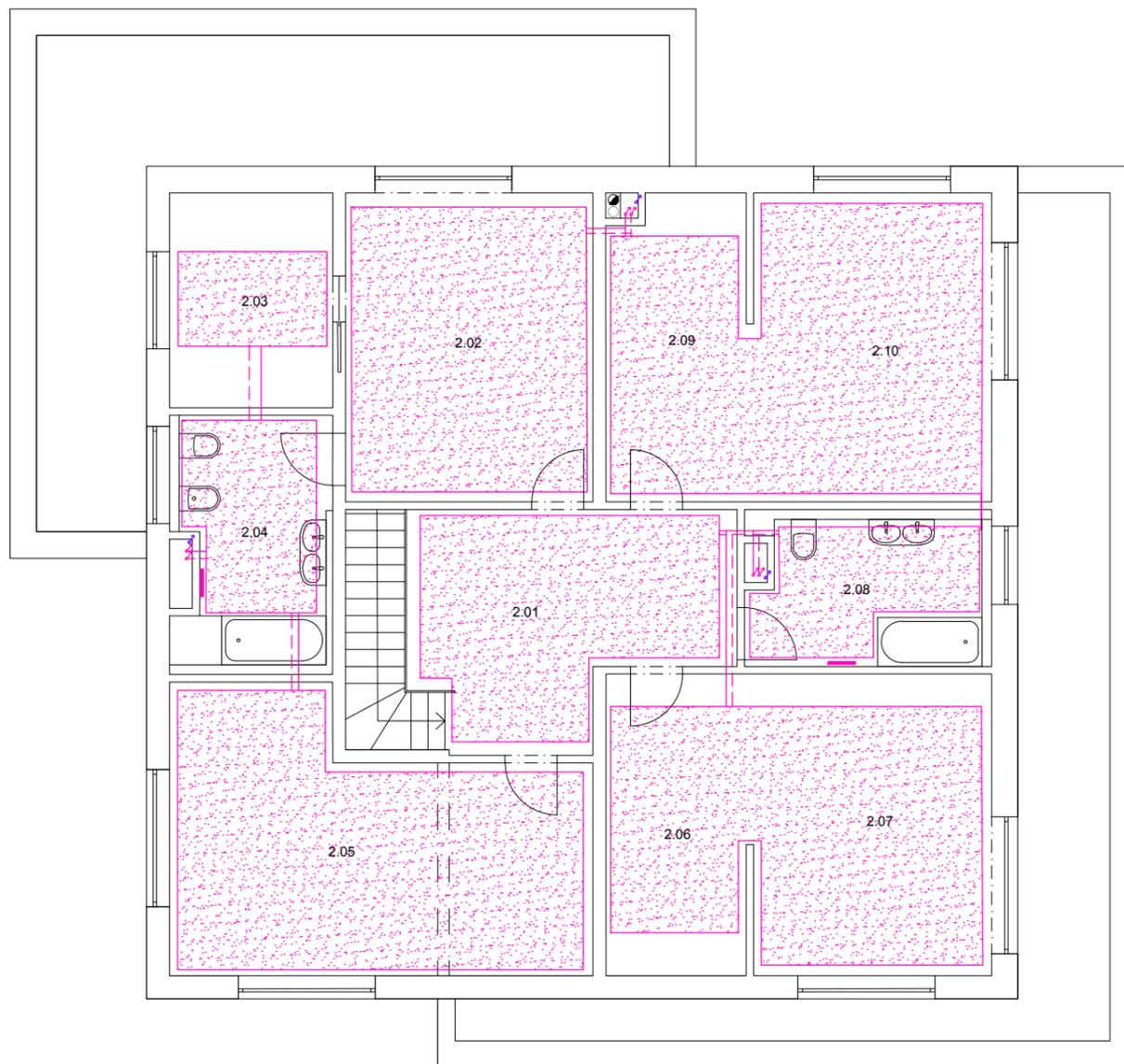
129BPA LS_2017/2018

ING. ARCH. JIŘÍ POŠMOURNÝ

KRISTINA KUZNETSOVA

RODINNÝ DŮM_PODOLÍ

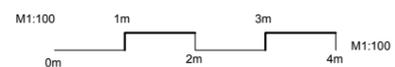
SCHÉMA ROZVODŮ VZDUCHOTECHNIKY A VYTÁPĚNÍ



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

- 2.01 CHODBA
- 2.02 LOŽNICE
- 2.03 ŠATNA
- 2.04 KOUPELNA
- 2.05 FITNES
- 2.06 ŠATNA
- 2.07 DĚTSKÝ POKOJ
- 2.08 KOUPELNA
- 2.09 ŠATNA
- 2.10 DĚTSKÝ POKOJ

- VZDUCHOTECHNIKA - VEDENÍ, VENTILÁTORY, DIGESTOŘE
- VYTÁPĚNÍ - ODVODNÍ POTRUBÍ
- VYTÁPĚNÍ - PŘÍVODNÍ POTRUBÍ
- PODLAHOVÝ KONVEKTOR
- DESKOVÉ OTOPNÉ TĚLESO
- ELEKTRICKÝ ŽEBŘÍK
- PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ



±0.000 = 239.13 m.n.m. BPV

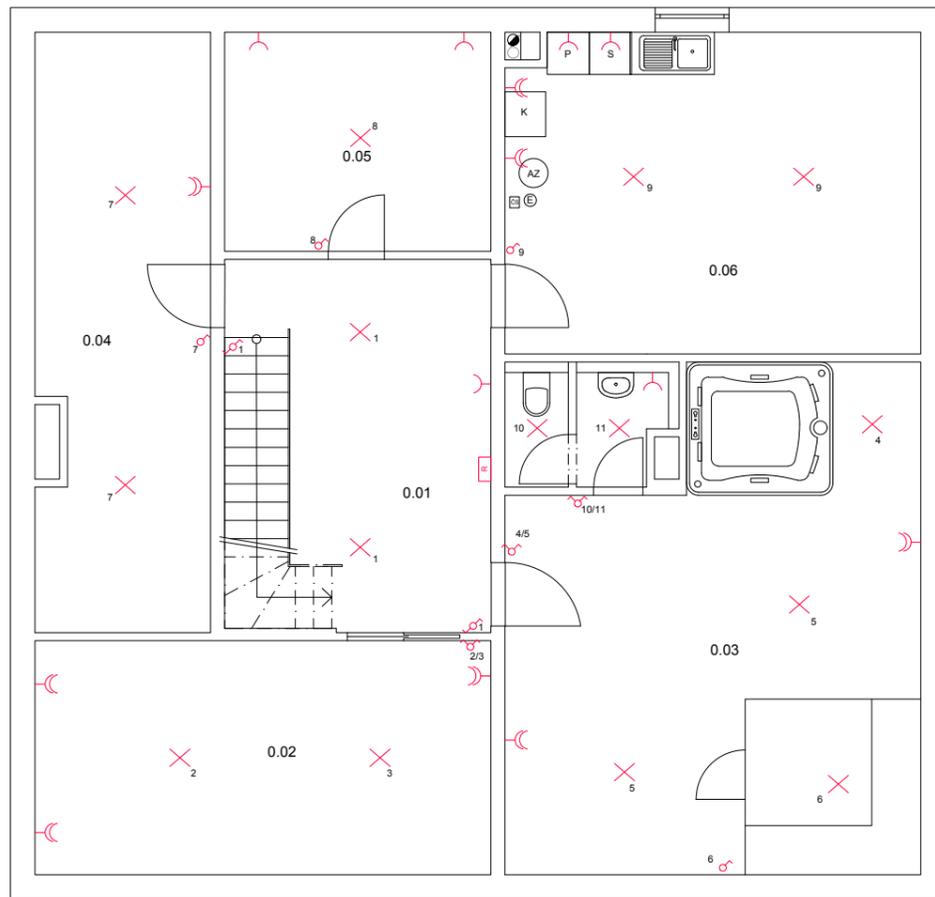
129BPA LS_2017/2018

ING. ARCH. JIŘÍ POŠMOURNÝ

KRISTINA KUZNETSOVA

RODINNÝ DŮM_PODOLÍ

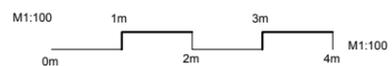
SCHÉMA ROZVODŮ VZDUCHOTECHNIKY A VYTÁPĚNÍ



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

- 0.01 CHODBA
- 0.02 DOMÁCÍ KLUB
- 0.03 WELLNESS
- 0.04 SKLEP
- 0.05 VINNÝ SKLÍPEK
- 0.06 DOMÁCÍ PRÁCE
+ TECHNICKÁ MÍSTNOST

- STŘÍDAVÝ VYPÍNAČ
- DVOJPÓLOVÝ VYPÍNAČ
- JEDNOPÓLOVÝ VYPÍNAČ
- STROPNÍ SVÍTIDLO
- NÁSTĚNNÉ SVÍTIDLO
- ZÁSUVKA
- HLAVNÍ ROZVADĚČ
- ROZVADĚČ RODINNÉHO DOMU



±0.000 = 239.13 m.n.m. BPV

129BPA LS_2017/2018

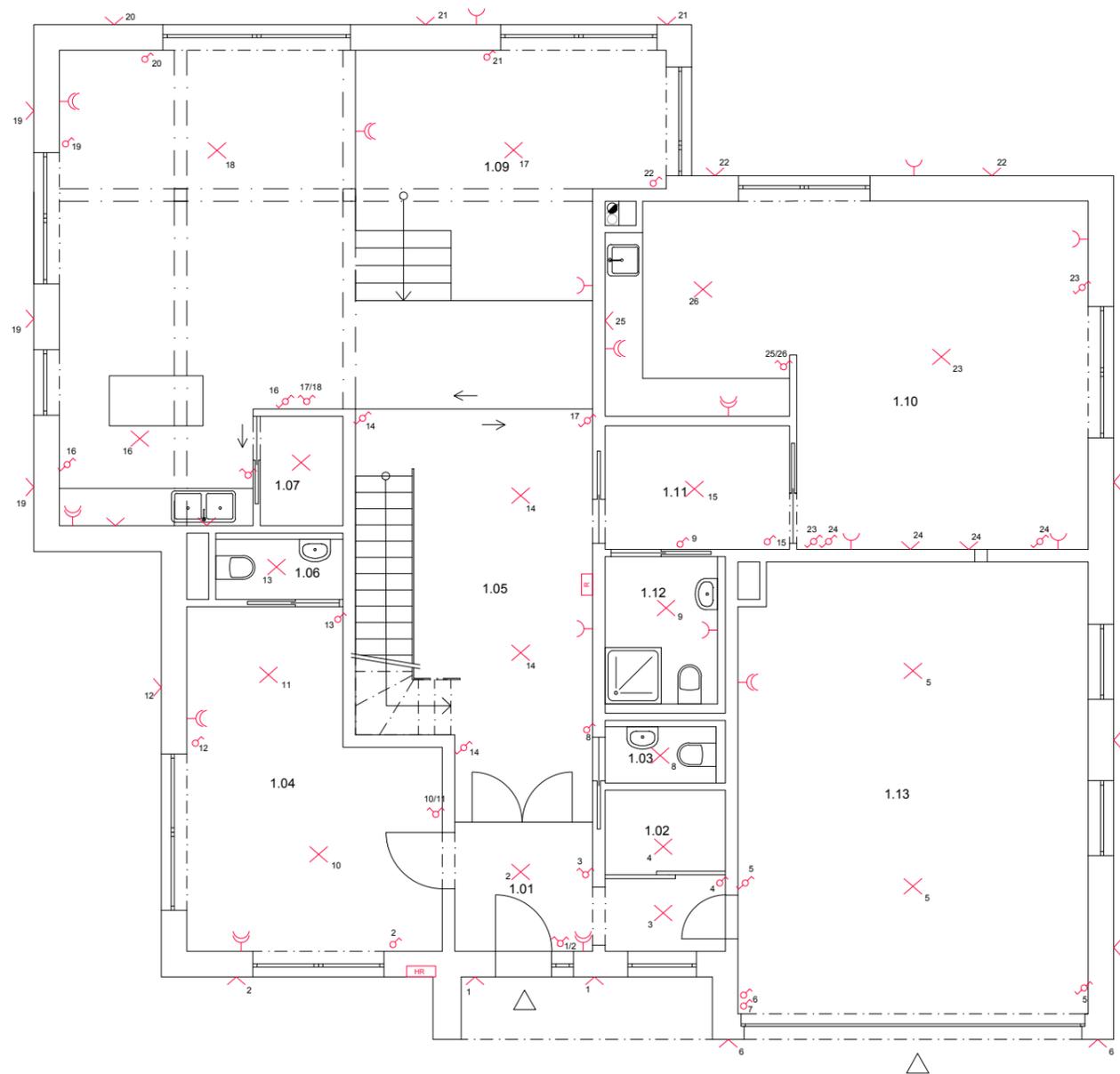
ING. ARCH. JIŘÍ POŠMOURNÝ

KRISTINA KUZNETSOVA

RODINNÝ DŮM_PODOLÍ

SCHÉMA ELEKTROINSTALACE

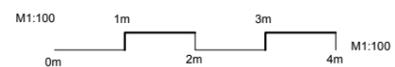
1PP



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

- 1.01 ZÁDVEŘÍ
- 1.02 ŠATNA
- 1.03 WC
- 1.04 ATELIÉR
- 1.05 HALA
- 1.06 WC
- 1.07 SPÍŽ
- 1.08 KUCHYŇ + JÍDELNA
- 1.09 OBÝVACÍ POKOJ
- 1.10 HOSTINSKÝ POKOJ
- 1.11 ŠATNA
- 1.12 WC
- 1.13 GARÁŽ

- STŘÍDAVÝ VYPÍNAČ
- DVOJPÓLOVÝ VYPÍNAČ
- JEDNOPÓLOVÝ VYPÍNAČ
- STROPNÍ SVÍTIDLO
- NÁSTĚNNÉ SVÍTIDLO
- ZÁSUVKA
- HLAVNÍ ROZVADĚČ
- ROZVADĚČ RODINNÉHO DOMU



±0.000 = 239.13 m.n.m. BPV

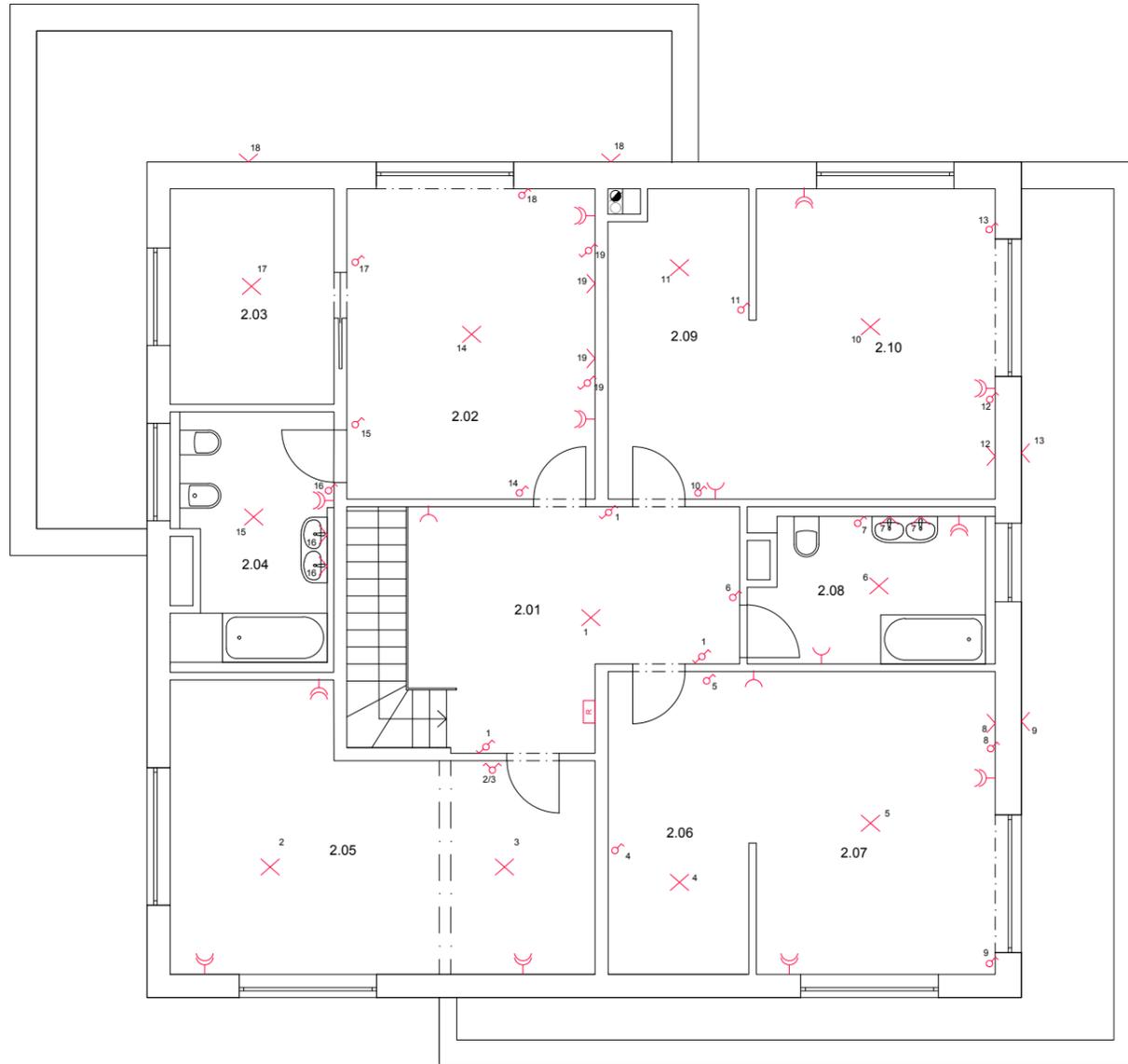
129BPA LS_2017/2018

ING. ARCH. JIŘÍ POŠMOURNÝ

KRISTINA KUZNETSOVA

RODINNÝ DŮM_PODOLÍ

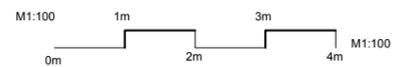
SCHÉMA ELEKTROINSTALACE 1NP



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

- 2.01 CHODBA
- 2.02 LOŽNICE
- 2.03 ŠATNA
- 2.04 KOUPELNA
- 2.05 FITNES
- 2.06 ŠATNA
- 2.07 DĚTSKÝ POKOJ
- 2.08 KOUPELNA
- 2.09 ŠATNA
- 2.10 DĚTSKÝ POKOJ

-  STŘÍDAVÝ VYPÍNAČ
-  DVOJPÓLOVÝ VYPÍNAČ
-  JEDNOPÓLOVÝ VYPÍNAČ
-  STROPNÍ SVÍTIDLO
-  NÁSTĚNNÉ SVÍTIDLO
-  ZÁSUVKA
-  HLAVNÍ ROZVADĚČ
-  ROZVADĚČ RODINNÉHO DOMU



±0.000 = 239.13 m.n.m. BPV
 129BPA LS_2017/2018
 ING. ARCH. JIŘÍ POŠMOURNÝ
 KRISTINA KUZNETSOVA
 RODINNÝ DŮM_PODOLÍ
 SCHÉMA ELEKTROINSTALACE 2NP