

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

AKADEMICKÝ ROK:

2017 – 2018 LS

JMÉNO A PŘIJMENÍ STUDENTA:

LUCIE KROTILOVÁ



PODPIS:

E-MAIL: krotilova.luciemail.com

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 LUBOŠ KNYTL

NÁZEV BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:

RODINNÝ DŮM V HOSTIVAŘI





ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: Krotilová Jméno: Lucie Osobní číslo: _____

Zadávací katedra: K129 - Katedra architektury

Studijní program: Architektura a stavitelství

Studijní obor: Architektura a stavitelství

II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce: Rodinný dům

Název bakalářské práce anglicky: Family House

Pokyny pro vypracování:

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

Seznam doporučené literatury:

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. Luboš Knytl

Datum zadání bakalářské práce: 23.2.2018 Termín odevzdání bakalářské práce: 27.5.2018 do KOS

28.5.2018

vedoucímu práce

Údaj uveďte v souladu s datem v časovém plánu příslušného ak. roku

Podpis vedoucího práce

Podpis vedoucího katedry

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Beru na vědomí, že jsem povinen vypracovat bakalářskou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je nutné uvést v bakalářské práci a při citování postupovat v souladu s metodickou příručkou ČVUT „Jak psát vysokoškolské závěrečné práce“ a metodickým pokynem ČVUT „O dodržování etických principů při přípravě vysokoškolských závěrečných prací“.

23.2.2018

Datum převzetí zadání

Podpis studenta(ky)



ZÁKLADNÍ ÚDAJE

NÁZEV BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

RODINNÝ DŮM HOSTIVAŘ
FAMILY HOUSE HOSTIVAŘ

VEDOUCÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

ING. ARCH. LUBOŠ KNYTL

ŠKOLNÍ ROK

2017/2018

SEMESTR

LETNÍ

VYPRACOVALA

LUCIE KROTILOVÁ

ANOTACE

Předmětem bakalářské práce je návrh rodinného domu v Praze Hostivaři. Součástí zadání bylo i společné vytvoření urbanistického konceptu pro dané území. Vznikla tak řadová zástavba ve dvou blocích, jeden s orientací sever–jih, jehož součástí je i tento projekt, druhý orientovaný na východ–západ. Tento typ zástavby tvoří přechod mezi bytovými a solitérními domy v přílehlém okolí. Mezi bloky vzniká nový veřejný prostor s charakterem náměstí a zástavba také rozšiřuje občanskou vybavenost lokality díky komerční ploše v PP s přístupem z ulice Vladycká. Vliv na koncept návrhu měla nedaleká železnice a její ochranné pásmo, které tak z legislativních i praktických důvodů posunulo zástavbu k jižnímu konci parcely. Zadaný pozemek je svažitý a stavba na něj přirozeně reaguje tak, že mezi PP navazující na stávající ulici Vladyckou a NP navazující na zahradu je převýšení cca 3m. Myšlenkou bylo dosáhnout různorodého charakteru jednotlivých domů a tím tak jedinečného osobitého prostoru. Koncept návrhu samotného RD pak vznikl především důrazem na kontrast hmoty a průhledu do zahrady a hrou s předsazenou fasádou dotvářející celou kompozici.

ABSTRACT

The subject of this bachelor thesis is design of a family house in Prague Hostivař. Part of the task was to make a studio–group decision about urbanistic concept of the area. This way there were created two blocks of row houses. One with north to south orientation, of which part is this project, second with west to east orientation. This type of development is transition between apartment block and detached family houses in the surrounding. The area between the two blocks creates new square–like space and the development also brings more public facilities due to the commercial space in the ground floor accessible from Vladycká street. The presence of nearby railway requires to shift the development to the south edge of the site because of legislative and practical reasons. The terrain of the site is sloping and the building is reacting to it so there is an elevation difference of 3 meters between the ground floor and the first level connected to the garden. The idea was to achieve a diverse character of houses within the block and so to create original distinctive space. Concept of the design of the house itself is based on the contrast of solid and opening to the garden and completing the composition of the building with the facade.

OBSAH

- 01 ZADÁNÍ, ZÁKLADNÍ ÚDAJE
- 02 ANOTACE, OBSAH
- 03 ČASOPISOVÁ ZKRATKA

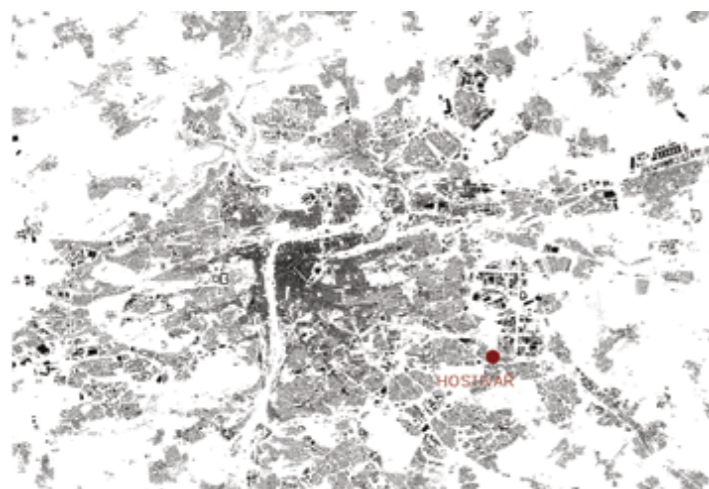
ARCHITEKTONICKÁ ČÁST

- 07 SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ
- 08 IDEA NÁVRHU
- 09 ARCHITEKTONICKÁ SITUACE
- 10 PŮDORYS 1PP, 1NP
- 11 PŮDORYS 2NP, 3NP
- 12 ŘEZ AA'
- 13 ŘEZ BB'
- 14 POHLED – JIH
- 15 POHLED – SEVER
- 16 VIZUALIZACE

STAVEBNĚ TECHNICKÁ ČÁST

- PRŮVODNÍ A SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
- KOORDINAČNÍ SITUACE
- PŮDORYS 1NP
- ŘEZ AA'
- ARCHITEKTONICKÝ DETAIL
- KONSTRUKČNÍ SCHÉMA
- SCHÉMA TZB – KANALIZACE, VODOVOD, VĚTRÁNÍ
- SCHÉMA TZB – ELEKTROINSTALACE
- SCHÉMA TZB – VYTÁPĚNÍ, PLYN
- SCHÉMA TZB – ODVODNĚNÍ STŘECHY
- ENERGETICKÝ ŠTÍTEK

ŘADOVÝ RODINNÝ DŮM HOSTIVAŘ



NA POZEMKU BÝVALÉHO ZAHRADNICTVÍ V PRAZE HOSTIVAŘI BYLA NAVRŽENA NOVÁ ZÁSTAVBA ŘADOVÝCH DOMŮ VE DVOU BLOCÍCH. URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ PŘEDSTAVUJE PŘECHOD MEZI BYTOVÝMI A SAMOSTATNÝMI RODINNÝMI DOMY V OKOLÍ. MEZI BLOKY VZNIKÁ NOVÉ VEŘEJNÉ PROSTRANSTVÍ A NÁVRH TAKÉ POČÍTÁ S ROZŠÍŘENÍM OBČANSKÉ VYBAVENOSTI V OKOLÍ DÍKY INTEGROVANÉ KOMERČNÍ PLOŠE V PP DOMŮ.

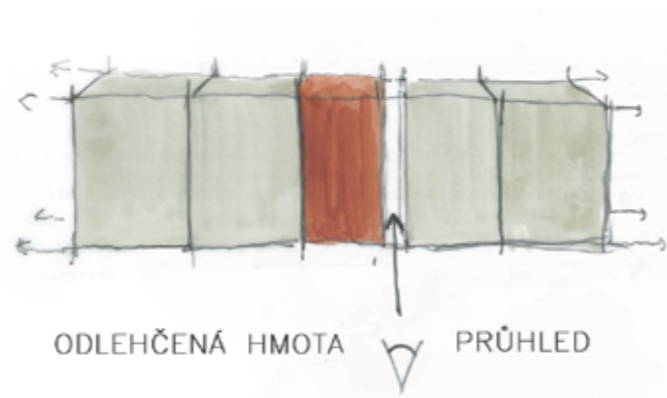
ZÁSTAVBA REAGUJE NA SVAŽITÝ TERÉN A JE DO NĚJ PŘIROZENĚ ZASAZENA TAK, ŽE MEZI VCHODEM DO OBCHODŮ Z ULICE VLADYCKÁ A ZAHRADOU ZE SEVERNÍ STRANY JE CCA TŘÍMETROVÉ PŘEVÝŠENÍ.



PROBLEMATICKÝM FAKTOREM V OKOLÍ BYLA ŽELEZNICE S PROTIHLUKOVOU ZDÍ. DOMY BYLY PROTO UMÍSTĚNY KE VZDÁLENĚJŠÍMU KRAJI PARCELY A BYLA NAVRŽENA VZROSTLÁ ZELEŇ TVOŘÍCÍ OPTICKOU A AKUSTICKOU BARIÉRU VŮČI NEVZHLEDNÉ ZDI.

KONCEPT NÁVRHU

HLAVNÍ MYŠLENKOU NÁVRHU, KTERÝ POČÍTÁ S CELKOVOU ROZMANITOSTÍ CHARAKTERU JEDNOTLIVÝCH DOMŮ, BYLO "ROZBITÍ" CELISTVÉHO BLOKU ŘADOVÉ ZÁSTAVBY A VYTVOŘENÍ PROSTOROVĚ ZAJÍMAVÉHO PRVKU.



TOHO BYLO DOSÁHNUTO ROZDĚLENÍM HMOITY DOMU A "USKOČENÍM" K JEDNÉ STRANĚ. VZNIKL TAK PRŮHLED DO ZAHRADY KONTRASTUJÍCÍ S OBJEMEM STAVBY. PŘECHOD MEZI TĚMITO DVĚMA ELEMENTY TVOŘÍ VYSUNUTÁ ČÁST 2NP.

FASÁDA OBRÁCENÁ DO ULICE VLADYCKÁ BYLA ZAMÝŠLENA JAKO VÍCE UZAVŘENÁ Z DŮVODU SOUKROMÍ OBYVATEL A PODPOŘENÍ KONTRASTU HMOT, ZÁROVEŇ BY VŠAK BYLA ŠKODA PŘIJÍT O JIŽNÍ PROSLUNĚNÍ. TENTO PROBLÉM BYL VYŘEŠEN PŘEDSAZENOU FASÁDOU.

V HMOTĚ STAVBY BYLY VYKROJENY OTVORY PRO TERASU V 1. A 3. NP. A OKNA V PP A 2.NP A VZNIKLÝ OBJEM BYL "OBALEN" PŘEDSAZENOU FASÁDOU S OTVORY V MÍSTECH, KDE BYL ŽÁDOUCÍ PRŮCHOD SVĚTLA. OPTICKY BYLA TAK ZACHOVÁNA CELISTVOST A KONTRAST HMOT. SEVERNÍ FASÁDA BYLA POJMUTA JAKO PROPOJENÍ INTERIERU A EXTERIERU A BYLA ŘEŠENA JEDNODUCHÝMI OTEVŘENÝMI PLOCHAMI. NA FASÁDU BYL ZVOLEN SVISLÝ DŘEVĚNÝ OBKLAD PODPORUJÍCÍ VERTIKÁLNÍ A ŠTÍHLÝ DOJEM DOMU A ZÁROVEŇ TVOŘÍCÍ ČLENITOST, ZJEMŇUJÍCÍ STROHOU HMOTU. FASÁDA PŘECHÁZÍ VE ZMĚNĚNÉM RYTMU NA VYSUNUTÝ OBJEM V PRŮHLEDU A VYTVAŘÍ TAK EFEKT PŘECHODU "DO ZTRACENA". FASÁDNÍ PRKNA TAKÉ PŘIROZENĚ TVOŘÍ ZÁBRADLÍ TERAS A STÍNÍCÍ PRVKY, DODÁVAJÍCÍ PROSOTRU EFEKT HRY SVĚTLA A STÍNU.



DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

PRO CELÝ BLOK BYLA NAVRŽENA SPOLEČNÁ PŘÍJEZDOVÁ CESTA DO JEDNOTLIVÝCH PODZEMNÍCH GARÁŽÍ. ODTUD JE MOŽNÝ VSTUP DO SAMOTNÉHO RD A TECHNICKÉ MÍSTNOSTI. NACHÁZÍ SE ZDE TAKÉ ÚLOŽNÉ PROSTORY PRO SEZÓNÍ VYBAVENÍ. ZBYTEK PODLAŽÍ JE VYHRÁZEN PRODEJNĚ A JEJÍMU ZÁZAMÍ.



VSTUP JE PŘÍMO Z ULICE VLADYCKÁ. PLOCHA JE PŘIPRAVENA NA PROVOZ DROBNÉHO PULTOVÉHO PRODEJE BEZ POSEZENÍ (VINOTÉKA/ZDRAVÁ VÝŽIVA APOD.) Z ULICE SKRZ PRŮHLED VEDE VYROVNÁVACÍ VENKOVNÍ SCHODIŠTĚ DO PRVNÍHO NADZEMNÍHO PODLAŽÍ. NA NĚ NAVAZUJE PROSKLENÉ ZÁDVEŘÍ PONECHÁVJÍCÍ PRŮHLED DO ZAHRADY. PRVNÍ NADZEMNÍ PODLAŽÍ JE MÍSTEM SETKÁVÁNÍ RODINY A HLAVNÍM REPREZENTATIVNÍM PROSTOREM. Z CHODBY JE PŘÍSTUP DO KUCHYNĚ S OBÝVACÍ ČÁSTÍ, KTERÁ PŘES PROSKLENOU STĚNU NAVAZUJE NA

ZAHRADU. V LÉTĚ JE TAK MOŽNÉ CELOU MÍSTNOST OTEVŘÍT A PRODLOUŽIT O VENKOVNÍ TERASU S POSEZENÍM. DÁLE SE NA PATŘE NACHÁZÍ PRACOVNA PRO OTCE, KTERÝ SE ŽIVÍ JAKO PŘEKLADATEL. PROSTOR JE ZAMÝŠLENÝ NEJEN JAKO MÍSTO PRO SOUSTŘEDĚNÍ ALE TAKÉ NABÍZÍ MOŽNOST SETKÁVÁNÍ SE S KLIENTY. NA PRACOVNU PŘES PROSKLENOU STĚNU NAVAZUJE KRYTÁ TERASA. STÍNĚNÍ FASÁDOU PROPOUŠTÍ SVĚTLO, ALE ZÁROVEŇ ZABRAŇUJE LETNÍMU PŘEHŘÍVÁNÍ PROSTORU A I PŘES ORIENTACI DO ULICE A UMÍSTĚNÍ V NÍZKÉM PODLAŽÍ PONECHÁVÁ DOSTATEK SOUKROMÍ. Z CHODBY JE DÁLE PŘÍSTUP NA WC A K VERTIKÁLNÍM KOMUNIKACÍM – ZATOČENÉ SCHODIŠTĚ A ZDVIŽNÁ PLOŠINA.



VE DRUHÉM NADZEMNÍ PODLAŽÍ JSOU POKOJE DĚTÍ, ÚKLIDOVÉ MÍSTNOSTI, KOUPELNA V PROSTRU NAD PRŮHLEDEM A SAMOSTATNÉ WC, OBĚ DĚTI JSOU JIŽ STARŠÍ A STUDUJÍ, POKOJE JSOU PROTO

KONCIPOVÁNY JAKO MÍSTA KLIDU NA UČENÍ S DOSTATKEM SOUKROMÍ. TŘETÍ NADZEMNÍ PODLAŽÍ PATŘÍ RODIČŮM. JE ZDE PROSTORNÁ SVĚTLÁ LOŽNICE S ŠATNOU ODDĚLENOU POSUVNÝMI PARAVANOVÝMI STĚNAMI A SAMOSTATNÉ WC A KOUPELNA S PROSKLENÝM SPRCHOVÝM KOUTEM. Z PODLAŽÍ JSOU VSTUPY NA DVĚ TERASY – JEDNU MALOU NAD PRŮCHODEM DO ZAHRADY A NA VELKOU JIŽNÍ TERASU CHRÁNĚNOU DOTAŽENÍM FASÁDY.

ŘEŠENÍ ZAHRADY

ZAHRADA BYLA POMYSLNĚ ROZČLENĚNA DO ZÓN. PRVNÍ – POBYTOVÁ S TERASOU NAVAZUJÍCÍ NA KUCHYŇ. VEDLE TERASY JE UMÍSTĚN SYSTÉM KASKÁDOVÉHO VERTIKÁLNÍHO PĚSTOVÁNÍ BYLINEK A ZELENINY, KTERÝ JE TAKTO SNADNO DOSTUPNÝ Z KUCHYŇE. ZÁROVEŇ TENTO SYSTÉM UMOŽŇUJE PĚSTOVÁNÍ V DOSTATKU SUBSTRÁTU I PŘESTO, ŽE JE TATO ČÁST ZAHRADY NAD PODZEMNÍ GARÁŽÍ A VRSTVA ZEMINY JE TEDY ZNAČNĚ ZTENČENÁ. NA TUTUO ZÓNA NAVZUJE OTEVŘENÝ PROSTR ZAHRADY PROTNUTÝ DŘEVĚNÝM CHODNÍČKEM VEDOUCÍM PŘES JEZÍRKO. VODNÍ PRVEK ZDE PLNÍ JEDNAK ESTETICKOU FUNKCI A TAKÉ POMÁHÁ ODPAŘOVÁNÍM VODY V HORKÝCH MĚSÍCÍCH CHLADIT POZEMEK A ZVLHČOVAT VZDUCH. NA SEVERNĚJŠÍ STRANĚ JEZÍRKA JE ODPOČINKOVÁ PLOŠINA OBKLOPENÁ STROMY. VZNIKÁ TAK INTIMNĚJŠÍ RELAXAČNÍ ČÁST ZAHRADY.



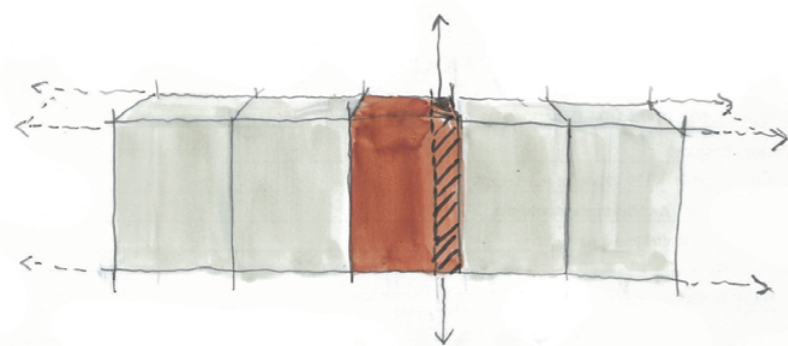
ARCHITEKTONICKÁ ČÁST

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE 05
LUCIE KROTILOVÁ

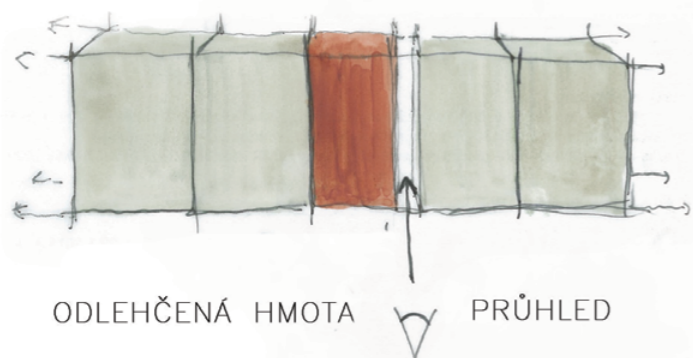


SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ
1:5000

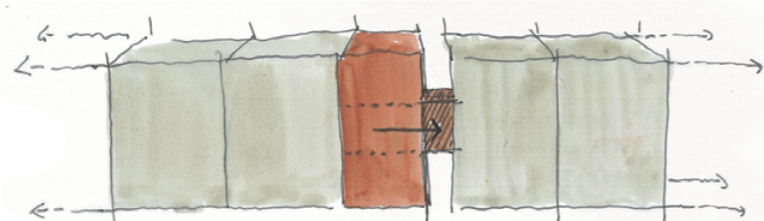
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE 07
LUCIE KROTILOVÁ



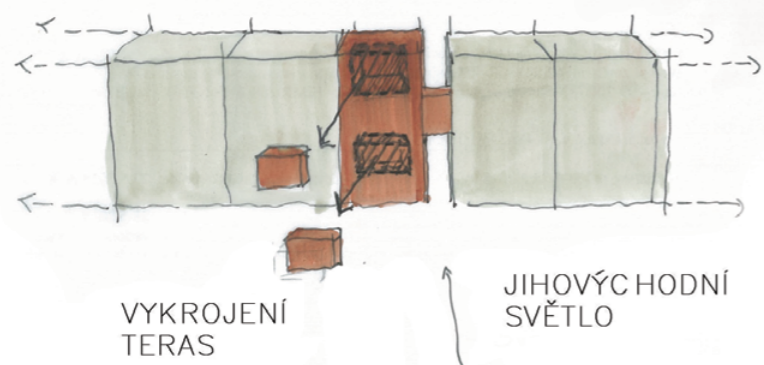
PROŘÍZNUTÍ A ROZDĚLENÍ HMOTY



ODLEHČENÁ HMOTA PRŮHLED



PROPOJENÍ HMOTY → PŘECHOD



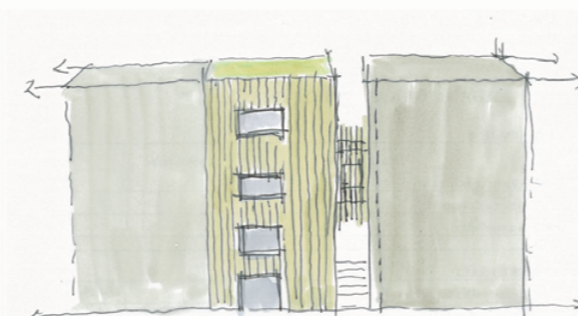
VYKROJENÍ TERAS

JIHOVÝCHODNÍ SVĚTLO



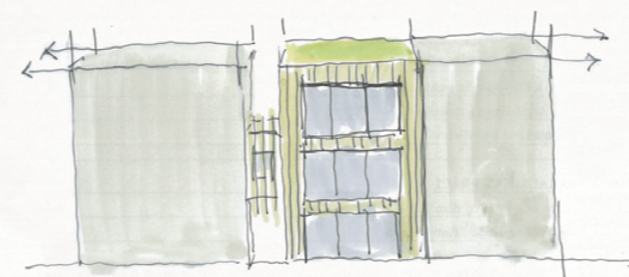
PŘEDSAZENÁ FASÁDA PŘETAŽENA PŘES VÝKLENKY HMOTY

PERFORACE



VERTIKÁLNÍ OBKLAD

ZMĚNA RYTMU FASÁDY



OTEVŘENÍ DO ZAHRADY, PROPOJENÍ INTERIÉRU S EXTERIÉREM

VÝVOJ HMOTY

HLAVNÍM KONCEPTEM NÁVRHU BYLO "ROZBITÍ" CELISTVÉHO BLOKU ŘADOVÉ ZÁSTAVBY A VYTVOŘENÍ PROSTOROVĚ ZAJÍMAVÉHO PRVKU. TOHO BYLO DOSÁHNUTO ROZDĚLENÍM HMOTY DOMU A "USKOČENÍM" K JEDNÉ STRANĚ. VZNIKL TAK PRŮHLED DO ZAHRADY KONTRASTUJÍCÍ S OBJEMEM STAVBY. PŘECHOD MEZI TĚMITO DVĚMA ELEMENTY TVOŘÍ VYKONZOLOVANÁ ČÁST 2NP.

FASÁDA

FASÁDA OBRÁCENÁ DO ULICE VLADYCKÁ BYLA ZAMÝŠLENA JAKO VÍCE UZAVŘENÁ Z DŮVODU SOUKROMÍ OBYVATEL A PODPOŘENÍ KONTRASTU HMOT, ZÁROVEŇ BY VŠAK BYLA ŠKODA PŘIJÍT O JIŽNÍ PROSLUNĚNÍ. TENTO PROBLÉM BYL VYŘEŠEN PŘEDSAZENOU FASÁDOU. V HMOTĚ STAVBY BYLY VYKROJENY OTVORY PRO TERASU V 1. A 3. NP. A OKNA V PP A 2.NP A VZNIKLÝ OBJEM BYL "OBALEN" PŘEDSAZENOU FASÁDOU S PERFORACÍ V MÍSTECH, KDE BYL ŽÁDOUCÍ PRŮCHOD SVĚTLA. OPTICKY BYLA TAK ZACHOVÁNA CELISTVOST A KONTRAST.

SEVERNÍ FASÁDA BYLA POJMUTA JAKO PROPOJENÍ INTERIÉRU A EXTERIÉRU. BYLA ŘEŠENA JEDNODUCHÝMI OTEVŘENÝMI PLOCHAMI. S MOŽNOSTI PŘEKRYTÍ DĚLENÝMI VENKOVNÍMI ROLETAMI. V 1.NP. KTERÉ NA TERASU NAVAZUJE PŘÍMO JE MOŽNOST OTEVŘENÍ CELÉ PROSKLENÉ STĚNY A PRODLOUŽENÍ PROSTORU KUCHYNĚ NA VENKOVNÍ TERASU.

MATERIÁL

NA FASÁDU BYL ZVOLEN SVISLÝ DŘEVĚNÝ OBKLAD. PODPORUJE TAK VERTIKÁLNÍ A ŠTÍHLÝ DOJEM DOMU A ZÁROVEŇ TVOŘÍ ČLENITOST, KTERÁ ZJEMŇUJE STROHOU HMOTU. FASÁDA PŘECHÁZÍ VE ZMĚNĚNÉM RYTMU NA VYKONZOLOVANÝ OBJEM V PRŮHLEDU A VYTVÁŘÍ TAK EFEKT PŘECHODU "DO ZTRACENA". FASÁDNÍ PRKNA TAKÉ PŘIROZENĚ TVOŘÍ ZÁBRADLÍ TERAS A STÍNÍCÍ PRVKY, DODÁVAJÍCÍ PROSTORU EFEKT HROY SVĚTLA A STÍNU.

KOMPOZICE OKEN

PRO UDRŽENÍ JEDNODUCHÉHO ŘÁDU USPOŘADÁNÍ FASÁDY BYLO DODRŽENO ZAROVNÁNÍ REÁLNÝCH OKEN S OTVORY VE FASÁDĚ, KTERÉ BYLY DOPLNĚNY RÁMY PRO UMOCNĚNÍ EFEKTU IMITACE OKEN V OBVODOVÉ ZDI.

NÁVRHU POČÍTÁ S RŮZNORODOSTÍ CHARAKTERU JEDNOTLIVÝCH DOMŮ V BLOKU.

ZAHRADNÍ DOMEK NA NÁRADÍ

PLOŠINKA VYSUNUTA NAD HLADINU POSKYTUJE POSEZENÍ V "INTIMNĚJŠÍ" ČÁSTI ZAHRADY



VERTIKÁLNÍ PĚSTOVÁNÍ

DŘEVĚNÉ KASKÁDOVÉ BOXY UMOŽŇUJÍ PĚSTOVÁNÍ BYLINEK A ZELENINY BLÍZKO KUCHYŇĚ S TERASOU V ČÁSTI ZAHRADY NAD PODZEMNÍMI GARÁŽEMI

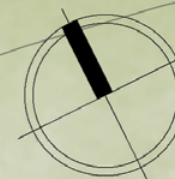


JEZÍRKO

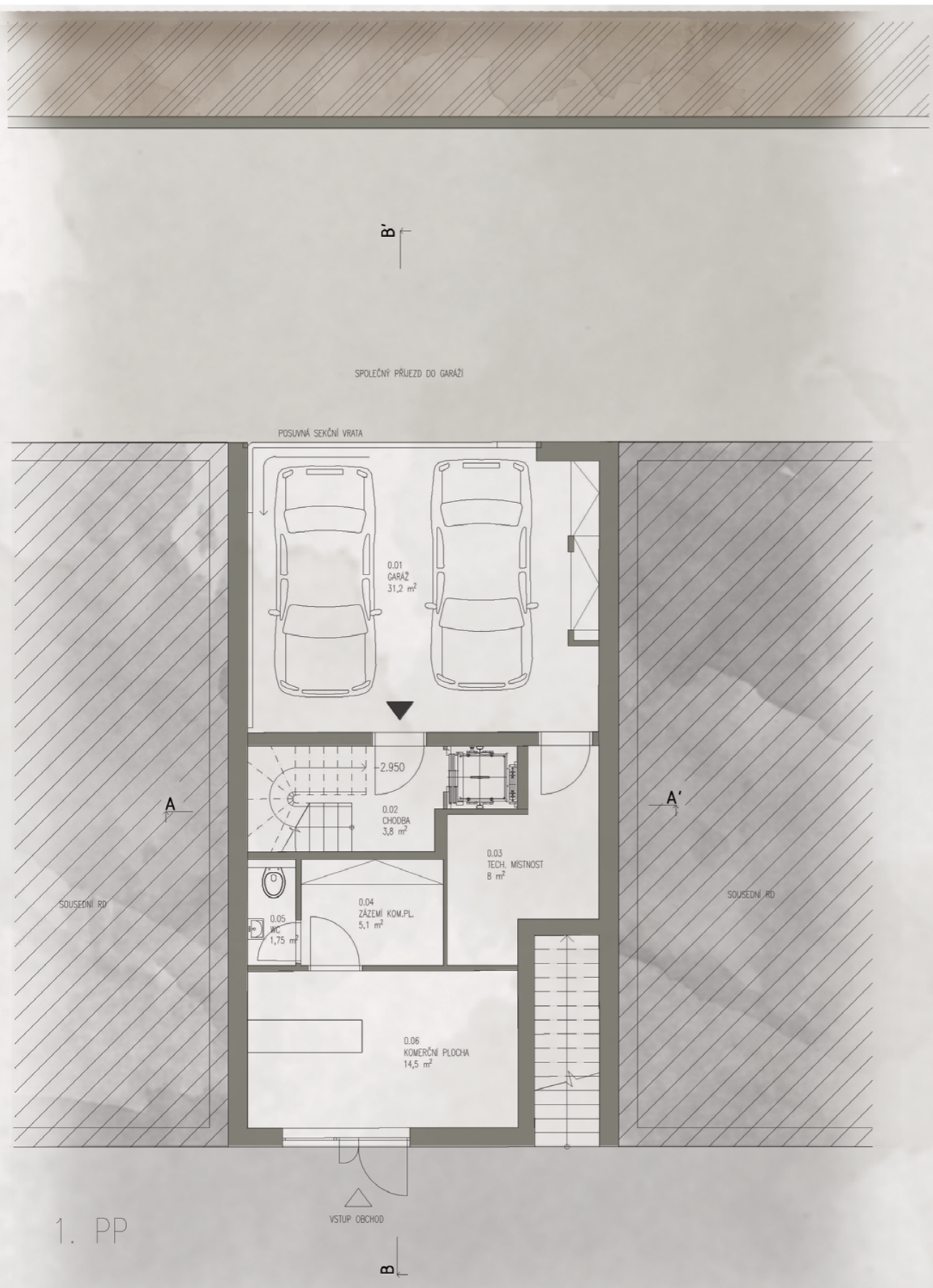
VODNÍ ELEMENT KROMĚ ESTETICKÉHO PŮSOBENÍ TAKÉ POMÁHÁ V LÉTĚ CHLADIT ZAHRADU VÝPAREM A ZVLHČOVAT VZDUCH

TERASA PROPOJUJÍCÍ KUCHYŇ SE ZAHRADOU

ZELENÁ STŘECHA

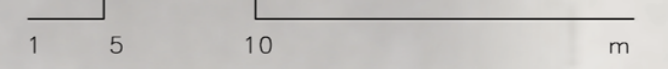


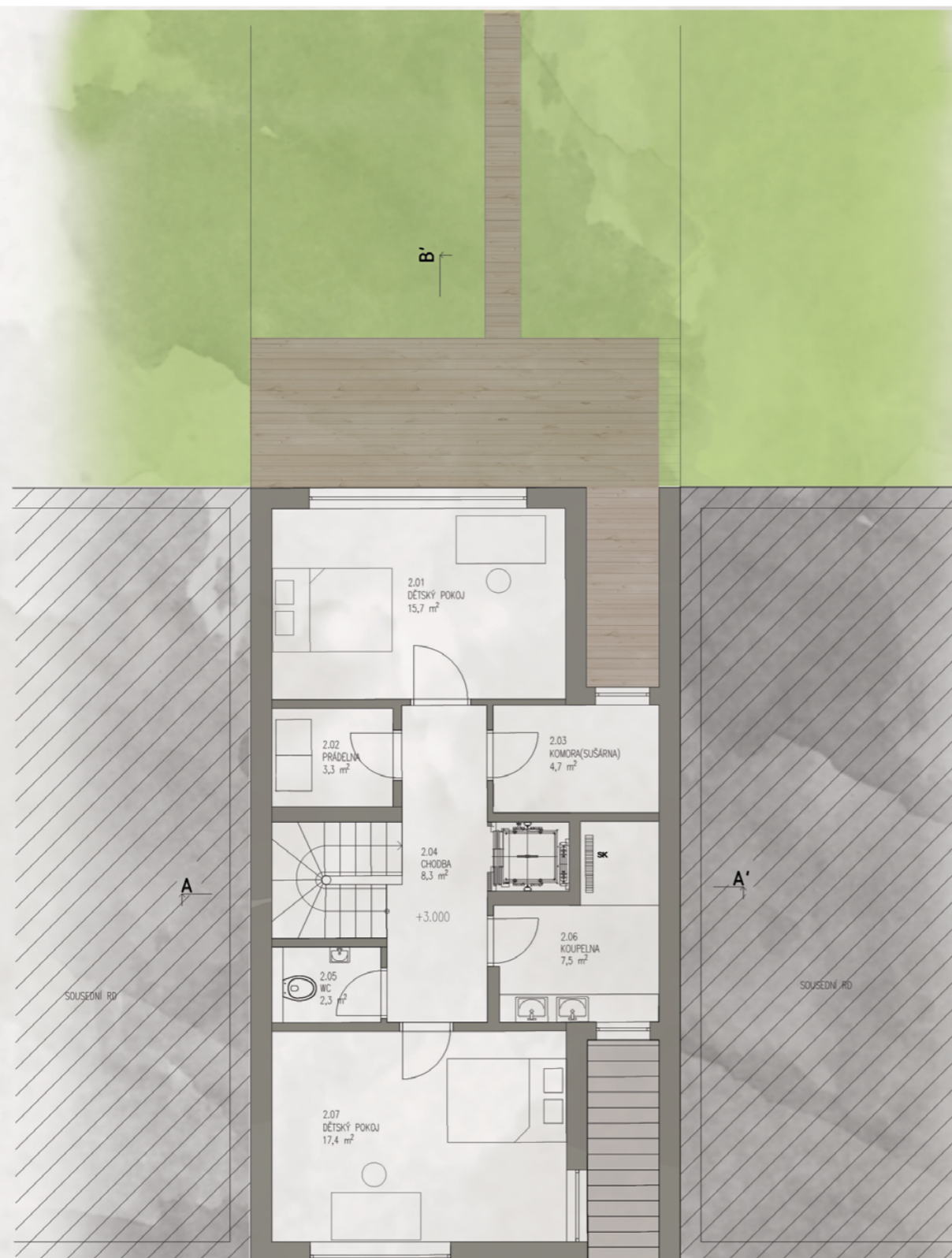
1 2 5 m



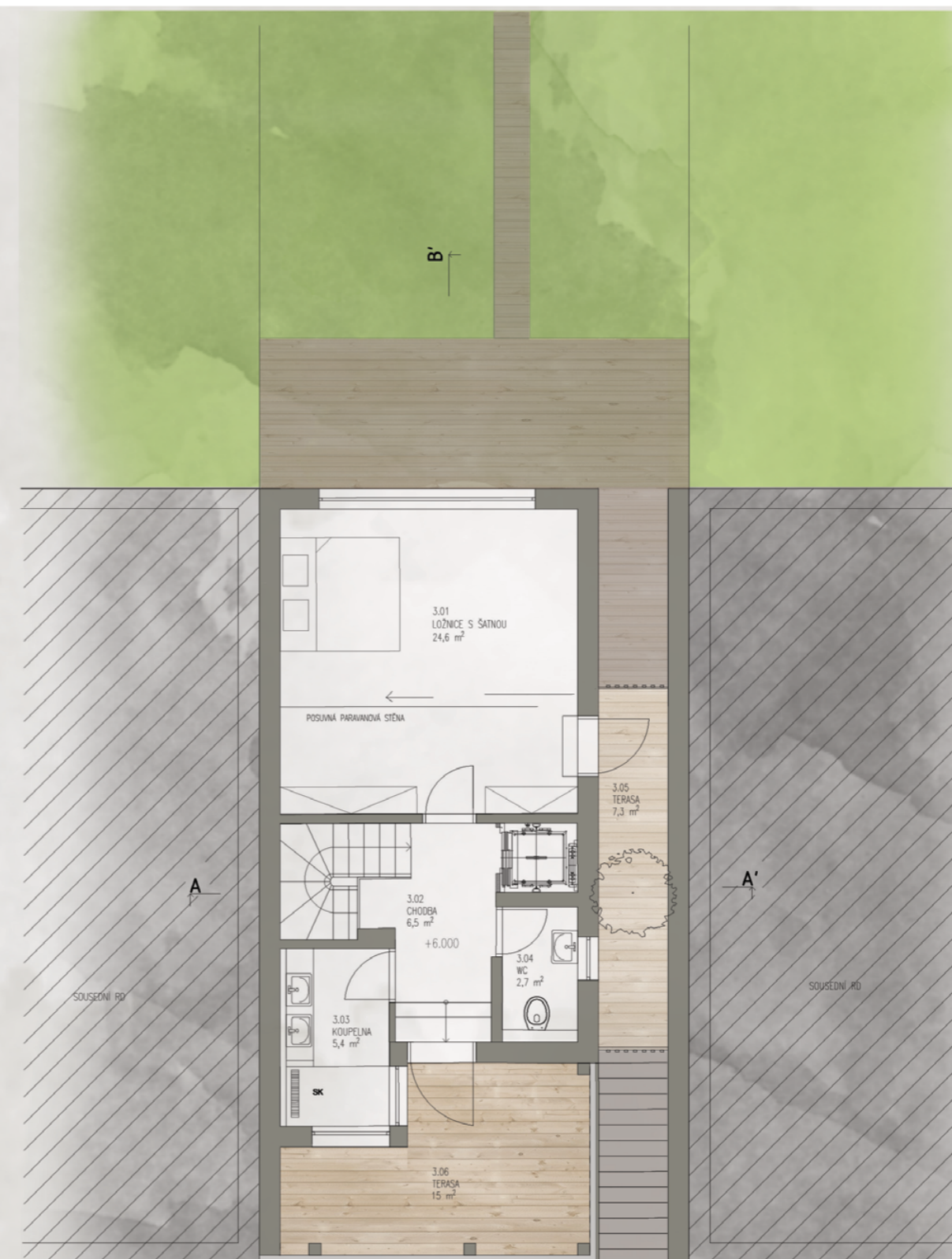
1. PP

1. NP

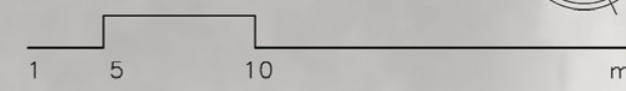




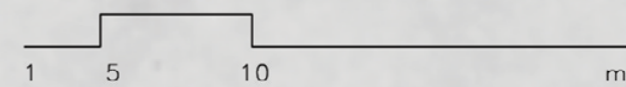
2. NP



3. NP



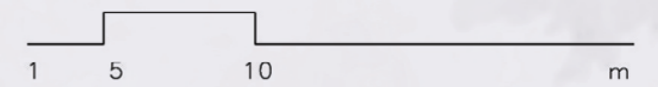




ŘEZ BB'
1:100

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE 13
LUCIE KROTILOVÁ





POHLED SEVERNÍ
1:100

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE 15
LUCIE KROTILOVÁ





STAVEBNĚ TECHNICKÁ ČÁST

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE 19
LUCIE KROTILOVÁ

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby

Rodinný dům Hostivař

b) místo stavby

Vladycká, 102 00 Praha 10

Katastrální území: Hostivař 732052

Parcelní čísla: 522/1, 522/2

c) předmět projektové dokumentace – nová stavba nebo změna

dokončené stavby, trvalá nebo dočasná stavba, účel užívání stavby

Předmětem projektové dokumentace je nová stavba. Jedná se o trvalou stavbu. Objekt bude sloužit jako rodinný dům pro čtyřčlennou rodinu.

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

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

Lucie Krotilová

Cerekvice nad Bystřicí 1

50777 Cerekvice nad Bystřicí

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

Stavba je členěna do dvou stavebních objektů – S01 803 63 Domky řadové a S02 825 Objekty podzemní (mimo důlní) – společná příjezdová cesta do podzemních garáží.

A.3 Seznam vstupních podkladů

Katastrální mapa, mapové podklady poskytnuté Geoportálem, vlastní fotodokumentace.

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

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

Pozemek se nachází v Praze Hostivaři. Jedná se o je katastrální území v jihovýchodní části Prahy, které společně s Horními Měcholupy tvoří městskou část Praha 15. Patří do obvodu Praha 10 a správního obvodu Praha 15. Rozloha Hostivaře je 8,01 km².

Na severu od pozemku se nachází železniční regionální trať. Na západ a na jih od pozemku je převážně bytová zástavba, která směrem na východ přechází v zástavbu rodinných domů.

Vstup na pozemek je z východní strany z ulice Stavovská a z jižní a jihozápadní strany z ulice Vladycká. Stavební pozemek je mírně svažité s převýšením cca 3m 247,9 – 249,25 m.n.m v místě navrženého RD. Navržený objekt je součástí řadové zástavby. Řadová zástavba tvoří v území přechodový prvek mezi bytovou výstavbou orientovanou převážně na jih a západ od pozemku a zástavbou rodinných domů na východ. Doposud byl pozemek využíván jako zahradnictví, zastavěný převážně skleníky.

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

Na toto území není vydáno žádné ÚR ani RP.

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

V souladu s územním plánem.

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

Územní rozhodnutí se souhlasem sousedů pro umístění zahradního domku na pozemku ve vzdálenosti 0,6 m od hranice pozemku.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou

zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

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

g) ochrana území podle jiných právních předpisů¹⁾

Není požadována jiná ochrana.

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

Pozemek se nenachází v zóně záplavového území

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

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní pozemky. Dešťové vody budou svedeny do retenční nádrže a vsakovací jímky na pozemku.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Před započítáním výstavby bude nutná demolice pozůstatků skleníků a vykácení náletové zeleně.

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

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

Hlavní přístup na pozemek pro automobily je řešen z nově navrženou komunikací navazující na ulici Vladycká (prodlužuje ji směrem na sever).

Z této komunikace je navržen společný přístup k podzemním garážím řadové zástavby. Pěší přístup je přímo z ulice Vladycká nebo přes zahradu na severní straně pozemku po nově navržené pěší komunikaci. Objekt bude napojen přípojkami na rozvody NN, plynovodu, veřejného vodovodu a splaškové kanalizace vedené v ulici Vladycká.

Stavba rodinného domu není určena k užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Stavba není navržena jako bezbariérová v souladu s §2 vyhlášky 398/2009 Sb. Ve znění pozdějších předpisů, které stanoví technické požadavky zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu. Výjimkou je komerční plocha přímo přístupná z ulice Vladycká.

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

Je nutné vybudovat novou příjezdovou komunikaci na východní straně pozemku – prodloužení ulice Vladycká směrem na sever. Před zahájením stavebních prací je nutné vykácet náletovou zeleň a provést terénní úpravy.

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

Parcelní čísla: 522/1, 522/2

o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Pozemek se nachází v blízkosti železničního koridoru, ale do ochranného pásma 30 m (dle zákona 266/1994 Sb.) od hranice železničního tělesa nezasahuje.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí
Předmětem projektové dokumentace je nová stavba.

b) účel užívání stavby

Stavba bude využívána jako rodinný dům pro čtyřčlennou rodinu s komerční plochou.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Žádná výjimka nebyla vydána.

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

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů¹⁾

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

zastavěná plocha: 94 m²

obestavěný prostor: 905 m³

užitná plocha: 243,87 m²

Počet funkčních jednotek: 1 – rodinný dům, 2 – komerční plocha

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

Dešťová voda je zachycována do retenční nádrže s přepadovým vsakem umístěné na pozemku a veškerá je zlikvidována na pozemku.

Třída energetické náročnosti budov viz Energetický štítek

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

j) orientační náklady stavby

10 000 000 Kč

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Navržené řešení řadovou zástavbou vychází z umístění stávajících staveb na okolních pozemcích a z požadavků investora. Zástavba je přechodem mezi bytovými a rodinnými domy. Podlažnost navazuje na výšku stávajících okolních objektů. Přístupy a obslužnost je řešena z ulice Vladycká a z nově navržené komunikace na západní části pozemku. Objekt je prostorově usazen do jižní části pozemku.

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

Objekt je navržen jako součást řadové zástavby. Nachází se uprostřed zástavby a přiléhá tak východní a západní fasádou k sousedním domům. Je umístěn přímo na jižní hranu pozemku a celá zástavba tak definuje stranu ulice Vladycká. Na pozemku je terénní převýšení 3 m, na které objekt reaguje. Hlavní automobilový přístup a vjezd do garáže je z nově navržené příjezdové komunikace. Hlavní pěší vstup je z ulice Vladycká –

do komerční plochy v PP přímo a do 1.NP je po vyrovnávacím venkovním schodišti. Hmota domu je z jedné strany „uříznuta“ průchodem do zahrady do něhož je vykonzolováno pouze 2.NP. Tento průřez tvoří kontrast s kompaktní hmotou zbytku RD a sousedního domu. Jižní fasáda je řešena jako více uzavřená a podporuje kontrast hmoty a průřezu – toho bylo docíleno přetáhnutím předsazené dřevěné fasády přes prostory teras – fasády tak zároveň tvoří stínící prvek z jižní strany. Severní fasády je do zahrady více otevřená prosklenými plochami.

Hmota i fasáda je řešena tvarově jednoduše ortogonálně v kontrastu s členitým materiálem dřevěného obložení, který podporuje dojem štíhlosti a vertikality stavby.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Dům je řešen jako 3 nadzemní podlaží a jedno podzemní. V 1.PP se nachází technické zázemí objektu, garáž pro 2 vozidla a komerční plocha se zázemím a WC. V 1.NP, 2.NP a 3.NP jsou umístěny obytné prostory. Objekt je tvořený monolitickou železobetonovou konstrukcí.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

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

Stavba rodinného domu není určena k užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Stavba není navržena jako bezbariérová v souladu s §2 vyhlášky 398/2009 Sb. Ve znění pozdějších předpisů, které stanoví technické požadavky zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu. Výjimkou je komerční plocha, která bezbariérový přístup zákazníka umožňuje.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba a její zařízení jsou navrženy a budou realizovány tak, aby byly splněny požadavky zákona 309/2006 Sb. (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) se změnami 362/2007 Sb., 189/2008 Sb., 223/2009 Sb., 365/2011 Sb., 375/2011 Sb., 225/2012 Sb. A nařízení vlády č. 591/2006 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

K jednotlivým zařízením, instalacím a rozvodům, u nichž je to požadováno, budou vystaveny revizní zprávy a protokoly o způsobilosti k bezpečnému provozu. K veškerým technologickým zařízením v objektu budou doloženy doklady o způsobu bezpečného užívání.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) konstrukční řešení

Konstrukční systém novostavby je stěnový příčný. Obvodové nosné stěny jsou řešeny jako monolitické železobetonové a spolu s železobetonovými stropními deskami tloušťky 180 mm tvoří dostatečně odolnou tuhou konstrukci. Stropní konstrukce je řešena jako jednosměrně pnutá deska.

b) stavební a materiálové řešení

Základy

Objekt je zakládán na základových železobetonových pasech. Pasy o tloušťce 600mm se nacházejí

pod nosnými a obvodovými stěnami objektu. Hloubka základových pasů na koncích objektu dosahuje do nezámrazné hloubky 1300 mm.

Izolace proti vodě

Ochrana proti zemní vlhkosti je řešena pomocí modifikovaných pásů SBS ELASTODEK 40 SPECIAL MINERAL.

Izolace proti pronikání radonu

Ochrana je řešena pomocí hydroizolace – modifikované pásy SBS ELASTODEK 40 SPECIAL MINERAL.

Svislé nosné konstrukce

Svislé nosné konstrukce jsou tvořeny železobetonovými monolitickými stěnami.

Vodorovné nosné konstrukce

Vodorovné nosné konstrukce jsou navrženy jako monolitické železobetonové desky tloušťky 180 mm.

Schodiště

Schodiště v exteriéru je železobetonové, jednoramenné, vykonzolované z nosné stěny. Schodiště v interiéru je zatočené se samostatnou ocelovou konstrukcí a s dřevěnými stupni.

Obvodové stěny

Skladba obvodové stěny:

S1

Vnitřní vápenná omítka 5 mm

Nosná stěna – železobeton c25/30 200 mm

Tepelná izolace – EPS 100f 240 mm

Dřevěné hranoly 240 mm

Difuzně otevřená fólie

Vzduchová mezera latěmi 40 mm

Vodorovný dřevěný rošt – latě 40x60 mm

Dřevěná fasádní prkna 20 mm

Svislé nenosné stěny

Příčky jsou navrženy jako SDK akustické, tloušťky voleny podle typu dispozičního řešení objektu, s ohledem na akustické a tepelně–izolační vlastnosti.

Střecha

Střecha je řešena jako zelená plochá s atikou. Skladba:

S9

Substrát pro zelené steřchy 140 mm

Filtrační fólie 5mm

Drenážní vrstva – kamenivo 85 mm

Separáčnická fólie ochranná + proti prorůstání koř.

3 x asf. hydroizolační pás – SBS ELASTODEK 40 SPECIAL

Tepelná izolace – EPS 100 200 mm

Parotěsná vrstva – asf. pás s vložkou ze skleně tkaniny

Spádová vrstva – perlibeton 40–140 mm

Žlzb. monolit. deska 180 mm

Vápenná vnitřní omítka

Podlaha

Všechny obytné místnosti kromě garáže a technické místnosti jsou navrženy s podlahovým vytápěním na systémových deskách. Vzhledem k různým provozním a tepelně–technickým požadavkům jsou navrženy různé skladby podlah. Podlaha v garáži, technické místnosti a skladu je tvořena epoxidovou stěrkou.

Skladba typické podlahy v mezi vytápěnými prostory:

S5

Nášlapná vrstva – vinyl 10 mm

Anhydrit 50 mm

Systémová deska podlahového topení 55 mm

Kročejová izolace – EPS 40 mm

Žlzb. monolit. deska 180 mm

Vápenná vnitřní omítka 15 mm

Výplně otvorů

Okenní otvory jsou vyplněny okny s plastovým rámem od firmy Stavona izolačním trojsklem. Prosklené dveře vedoucí na pobytové terasy je použit posuvný systém ASS 70.HI. Všechny vnitřní dveře budou dřevěné s dřevěnými obložkami.

Úprava povrchů

Povrchová úprava fasády je řešena fasádními modřínovými prkny. Uvnitř objektu je volena vápenná omítka v barvě dle užívání místnosti. V koupelnách a v kuchyni za linkou jsou keramické obklady do výšky 2100mm.

c) mechanická odolnost a stabilita.

Veškeré stavební dílce jsou z tradičních materiálů, rozměrů a technologií. Statická únosnost ostatních stavebních materiálů je garantována výrobcem systému.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

Objekt bude napojen přípojkami na rozvody NN. Přípojková skříň je umístěna ve stěně u garáže, přístupná z chodníku. Hlavní rozvaděč se nachází v technické místnosti.

Pitnou vodou bude objekt zásobován z veřejného vodovodu. Vodoměrná sestava a hlavní uzávěr vody se nachází v technické místnosti.

Vytápění bude zajištěno pomocí tepelného čerpadla vzduch–voda. Venkovní jednotka je umístěna na střeše. Objekt je podlahově vytápěn pomocí trubek uložených na systémových deskách DEKPERIMETER PV–NT 75. Teplá voda bude též zajišťována pomocí tepelného čerpadla. Zásobník teplé vody včetně expanzní nádoby a pomocného elektrického kotle je součástí vnitřní jednotky tepelného čerpadla umístěné v technické místnosti v 1.PP. Splašková kanalizace bude provedena samospádem a směřována na veřejnou kanalizační síť v ulici Bakalářská.

Dešťová kanalizace bude svedena do akumulární jímky umístěné na pozemku a následně vsakována.

Větrání je řešeno pomocí vzduchotechnické nástřešní jednotky s rekuperací. Rozvody jsou vedeny v podhledu. Jednotka je umístěna na střeše.

b) výčet technických a technologických zařízení

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Objekt je řešen jako jeden požární úsek.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Součástí projektu nebylo posouzení Energetické bilance budovy, pouze posouzení obálky budovy. Energetický štítek obálky je přiložen v projektu.

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

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

Dokumentace je v souladu s dotčenými hygienickými předpisy a závaznými normami ČSN a vyhláškou č. 269/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, novelizovanou vyhláškou 20/2012 Sb. Dále je v souladu s vyhláškou č. 431/2012 Sb., kterou se mění vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území. Dokumentace splňuje příslušné předpisy a požadavky jak pro vnitřní, tak pro vnější vliv stavby na životní prostředí.

Vytápění a ohřev TV

Vytápění objektu je řešeno pomocí centrální teplovodní dvoutrubkové soustavy. Jedná se o nucený oběh otopné vody. Otopná voda je ohřívána v přetlakovém kondenzačním plynovém kotli typu C umístěným v technické místnosti v 1. PP. Přívod vzduchu pro spalování a odvod spalin je zajištěn komínem. V jednotlivých místnostech je vytápění zajištěno pomocí podlahového vytápění, v koupelnách jsou navíc připojena trubková otopná tělesa a podlahový konvektor v místě prosklení fasády. Rozdělovač je umístěn na každém podlaží. Ohřev teplé vody je realizován jako centrální se zásobníkem teplé vody a plynovým kotlem umístěnými v technické místnosti v 1. PP.

Plynovod

Přívod plynu je zajištěn plynovodní přípojkou připojenou na veřejný plynovod. Na hranici pozemku v rámci fasády je umístěna plynoměrná skříň s hlavním uzávěrem plynu.

Elektro

Na hranici pozemku je v rámci fasády umístěna přípojková skříň. Hlavní rozvaděč je umístěn v objektu v technické místnosti. Na každém patře je napojen samostatný rozvaděč, komerční plocha má také samostatný rozvaděč, umístěný v zázemí. Rozmístění osvětlovacích prvků je zakresleno v půdorysech. Denní osvětlení a proslunění je zajištěno navrženými prosklenými plochami výplní otvorů.

Vodovod

Dodávka pitné pro uvažovanou zástavbu je navržena rozšířením stávající vodovodní sítě. Objekt je připojen k vodovodnímu řadu, umístěného v ulici Vladycká. Potrubí musí splňovat podmínky pro dodávku pitné vody. Vodoměrná sestava je ve vodoměrné šachtě, která je z důvodu umístění objektu na hranici pozemku umístěna v technické místnosti.

Větrání

Větrání je převážně řešeno jako přirozené čerstvým venkovním vzduchem, v místnostech, kde to není možné, a větrání skrz dveřní mřížku je nedostatečné, je zavedena vzduchotechnika.

Kanalizace:

Splašková

Kanalizace je řešena jako gravitační. Všechny zařizovací předměty jsou vybaveny zápachovou uzávěrkou. Od zařizovacích předmětů je odpadní

voda odváděna připojovacím potrubím do svislého odpadního potrubí. Dále je voda svodným potrubím vedena v úrovni základů až k hlavní revizní šachtě, která je z důvodu umístění objektu na hranici pozemku umístěna v technické místnosti.

Dešťová

Odvodnění ploché zelené střechy je pomocí vpusti do svislého svodu, bezpečnostní přepad je řešen chrličem procházejícím skrz atiku. Dále je voda svedena svodným potrubím do retenční nádrže. Při jejím naplnění je přepadem odvedena do vsakovacího systému.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

V území je střední riziko pronikání radonu. Je navržena hydroizolace ELASTODEK40 MEDIUM MINERAL, jako ochrana před radonem.

b) ochrana před bludnými proudy

Z důvodu blízkosti železniční trati je nutné provést větší krytí základové konstrukce.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Není nutná ochrana.

d) ochrana před hlukem

Ochrana před hlukem z železničního koridoru je řešena stávající protihlukovou stěnou. V okolí stavby se nenachází další významný zdroj hluku. Obvodové konstrukce včetně otvorových výplní poskytnou dostatečnou ochranu stavby před hlukem.

e) protipovodňová opatření

Objekt se nenachází v povodňovém území.

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

Objekt se nenachází v poddolovaném území.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Objekt bude napojen na stávající infrastrukturu vedenou v ulici Vladycká.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace. Hlavní vjezd do podzemních garáží je řešen z nově navržené komunikace. Bezbariérový přístup k objektu je zajištěn ke zvonku a do komerční plochy. Objekt není navržen pro užívání osobami se sníženou schopností pohybu a orientace.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Pro novou zástavbu bude zbudována nová komunikace zajišťující sjezd do podzemních garáží, ta navazuje na stávající ulici Vladycká.

c) doprava v klidu

V rámci objektu je navržena garáž pro 2 osobní vozidla. Garáž je součástí objektu.

d) pěší a cyklistické stezky

.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

b) použité vegetační prvky

. Zahrada bude z převážné části zatravněna. Na pozemku je navrženo 7 listnatých stromů.

c) biotechnická opatření

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

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

S veškerým odpadem, který při výstavbě RD vznikne, bude naloženo v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, tj. bude vyříděn a předán oprávněným osobám k recyklaci a využití, pouze nebude-li využito možné, může být odstraněn uložením na skládku odpadů. Veškerá výstavba a stavební práce budou probíhat tak, aby se co nejvíce omezily nepříznivé vlivy prašnosti a hluku na okolí.

Stavba po své realizaci nebude mít negativní vliv na životní prostředí, bude splňovat přísné limity z hlediska tepelné ochrany budov.

Dešťové vody budou likvidovány na pozemku.

Objekt není zdrojem znečištění ovzduší. Stavba se bude řídit platným zákonem č. 201/2012 Sb. o ochraně

ovzduší. Provoz nebude zatěžovat okolí nadměrným hlukem ani emisemi.

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

V blízkém okolí stavby se nenachází žádné vzácné dřeviny, chráněné stromy ani oblasti, kde by byla nutná ochrana rostlin a živočichů. Stavba nenarušuje žádné vazby v krajině.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Pozemek nepatří do soustavy chráněných území.

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

e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno,

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

V případě, že je dokumentace podkladem pro stavební řízení s posouzením vlivů na životní prostředí, neuvádí se informace k bodům a), b), d) a e), neboť jsou součástí dokumentace vlivů záměru na životní prostředí.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Stavba vzhledem ke svému charakteru nevyžaduje opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Skladování stavebních hmot bude zajištěno na pozemku investora.

b) odvodnění staveniště,

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení staveniště bude zajištěno z ulice Vladycká.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba bude probíhat na pozemku investora. Veškerá výstavba a stavební práce budou probíhat tak, aby se co nejvíce omezily nepříznivé vlivy na okolí stavby.

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

Před započatím výstavby bude nutné provést vykácení náletové zeleně na pozemku a demolice pozůstatků předchozí zástavby – skleníky.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

g) požadavky na bezbariérové obchodní trasy odpadů a emisí při výstavbě,

h) likvidace odpadů a emisí

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

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Na stavbu budou použity materiály a technologie, které svým skladováním, přípravou a užíváním nijak škodlivě neovlivňují životní prostředí. Veškerá výstavba a stavební práce budou probíhat tak, aby se co nejvíce omezily nepříznivé vlivy prašnosti a hluku na své okolí. Během realizace stavby bude dodržován zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Při provádění veškerých stavebních prací je třeba se řídit závaznými ustanoveními platných norem a podmínkami bezpečnosti práce obsaženými v Zákoníku práce ve znění pozdějších předpisů, vyhláškou Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích.

Všichni pracovníci musí být s předpisy seznámeni před zahájením prací, dále jsou pracovníci povinni používat při práci předepsané pracovní a ochranné pomůcky. Stavební dozor nese plnou zodpovědnost za správné provedení a postup při provádění stavby. Pracovníci na stavbě budou dodržovat všechny předpisy o bezpečnosti práce.

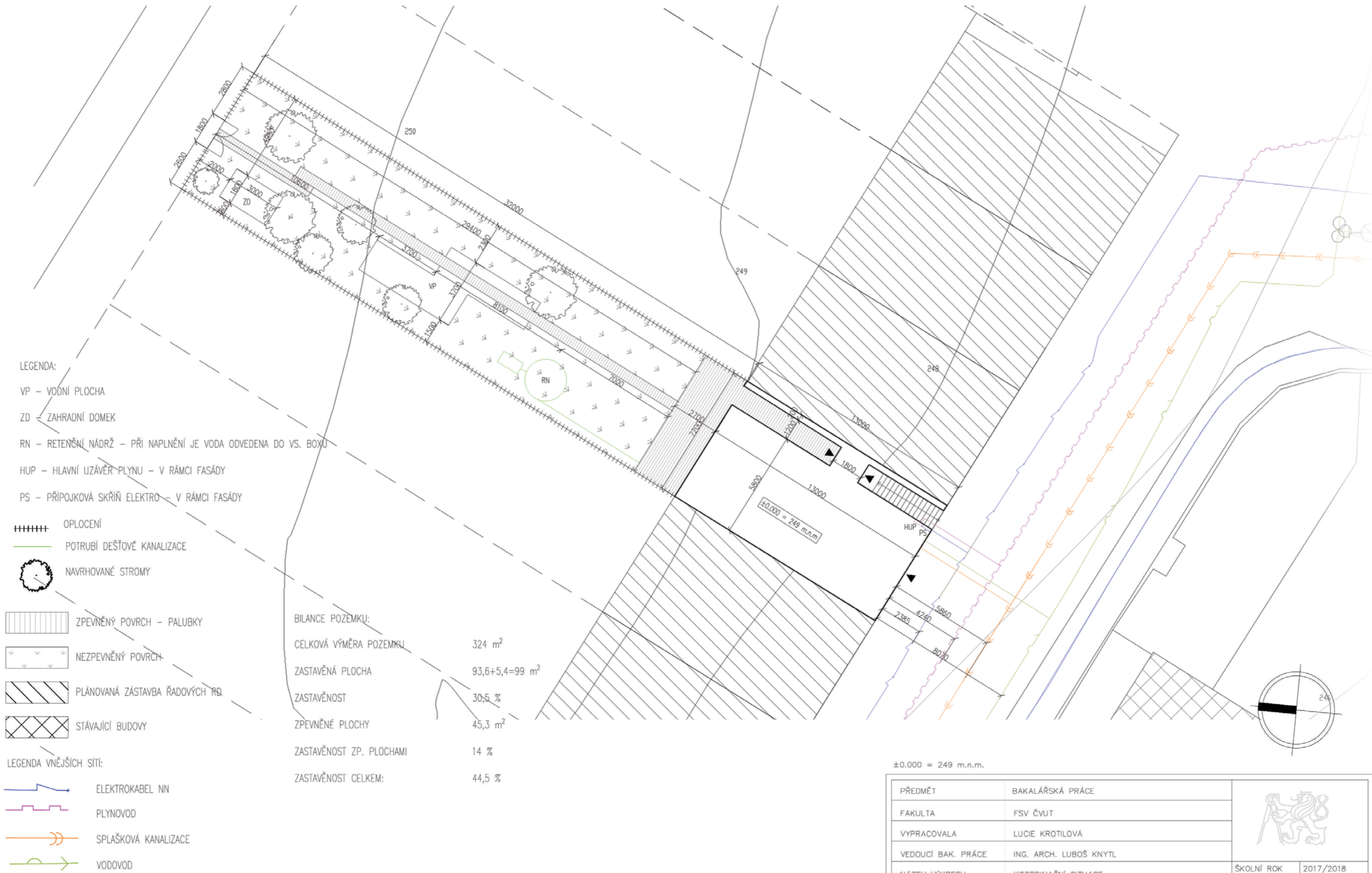
l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Okolní stavby nejsou dotčeny.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření,

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

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.



LEGENDA:
 VP - VODNÍ PLOCHA
 ZD - ZAHRADNÍ DOMEK
 RN - RETENČNÍ NÁDRŽ - PŘI NAPLNĚNÍ JE VODA ODVEDENA DO VS. BOXU
 HUP - HLAVNÍ UZÁVĚR PLYNU - V RÁMCI FASÁDY
 PS - PŘÍPOJKOVÁ SKŘÍŇ ELEKTRO - V RÁMCI FASÁDY

- +++++ OPLOCENÍ
- POTRUBÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE
- NAVRHOVANÉ STROMY
- ▨ ZPEVNĚNÝ POVRCH - PALUBKY
- ▧ NEZPEVNĚNÝ POVRCH
- ▩ PLÁNOVANÁ ZÁSTAVBA ŘADOVÝCH TB
- ▤ STÁVAJÍCÍ BUDOVY

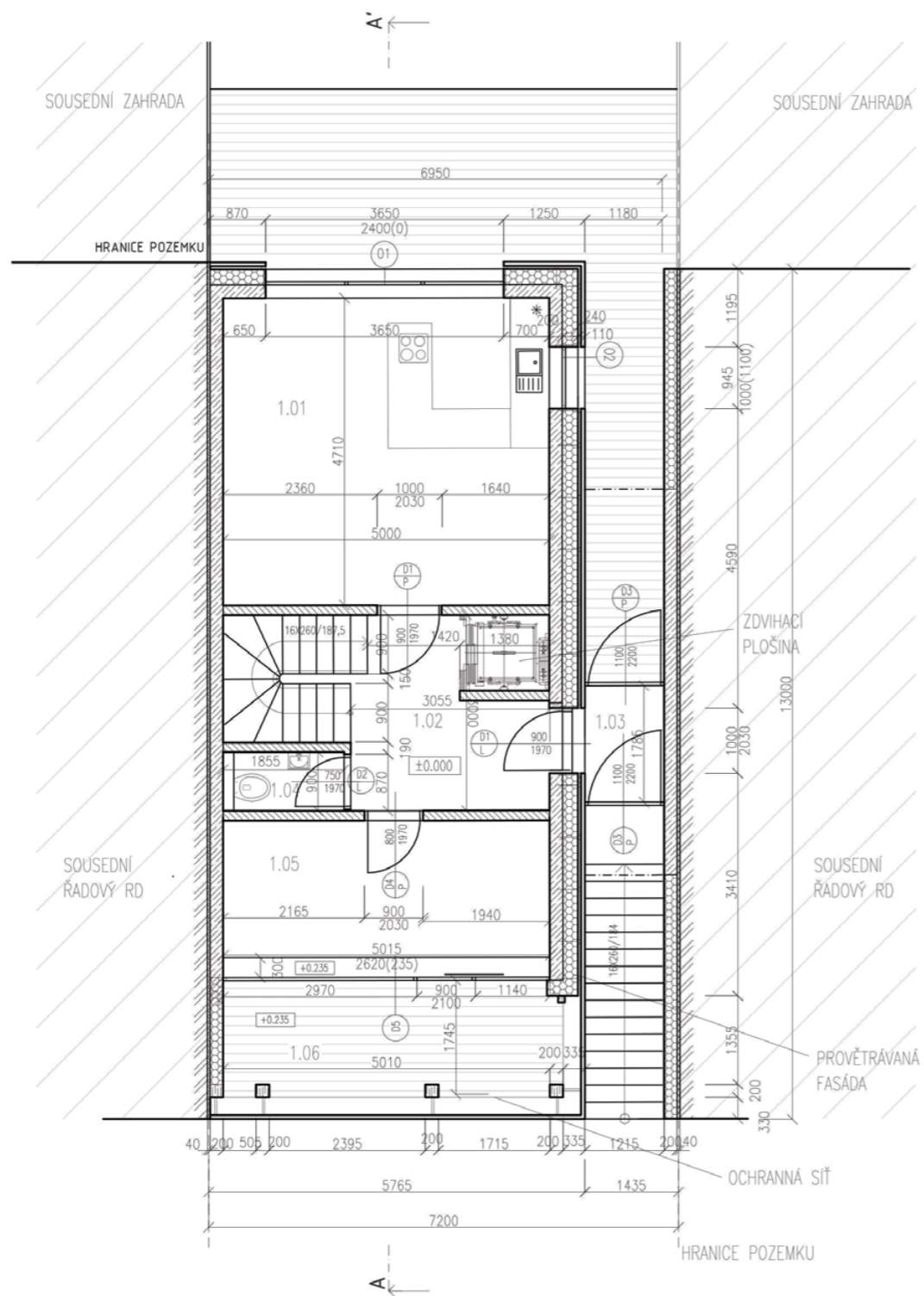
BILANCE POZEMKU:

CELKOVÁ VÝMĚRA POZEMKU	324 m ²
ZASTAVĚNÁ PLOCHA	93,6+5,4=99 m ²
ZASTAVĚNOST	30,5 %
ZPEVNĚNÉ PLOCHY	45,3 m ²
ZASTAVĚNOST ZP. PLOCHAMI	14 %
ZASTAVĚNOST CELKEM:	44,5 %

- LEGENDA VNĚJŠÍCH SÍTÍ:
- ELEKTROKABEL NN
 - PLYNOVOD
 - SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
 - VODOVOD

±0.000 = 249 m.n.m.

PŘEDMĚT	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE		
FAKULTA	FSV ČVUT		
VYPRACOVALA	LUCIE KROTILOVÁ		
VEDOUCÍ BAK. PRÁCE	ING. ARCH. LUBOŠ KNYTL		
NÁZEV VÝKRESU	KOORDINAČNÍ SITUACE	ŠKOLNÍ ROK	2017/2018
		SEMESTR	LETNÍ
		MĚŘÍTKO	1:200

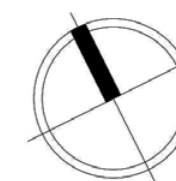


TABULKA MÍSTNOSTÍ

ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA MÍSTNOSTI	POVRCH PODLAHY	POVRCH STĚN
1.01	KUCHYŇ S OBÝVAČÍM POKOJEM	23,6 m ²	VINYL + KER. DLAŽBA	VÁPENNÁ OMÍTKA
1.02	CHODBA	9 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	VÁPENNÁ OMÍTKA
1.03	ZÁDVEŘÍ	2,1 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	VÁPENNÁ OMÍTKA
1.04	WC	1,7 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	VÁPENNÁ OMÍTKA
1.05	PRACOVNA	12,3 m ²	VINYL	VÁPENNÁ OMÍTKA
1.06	TERASA	5,5 m ²	TERASOVÁ PRKNA	VÁPENNÁ OMÍTKA

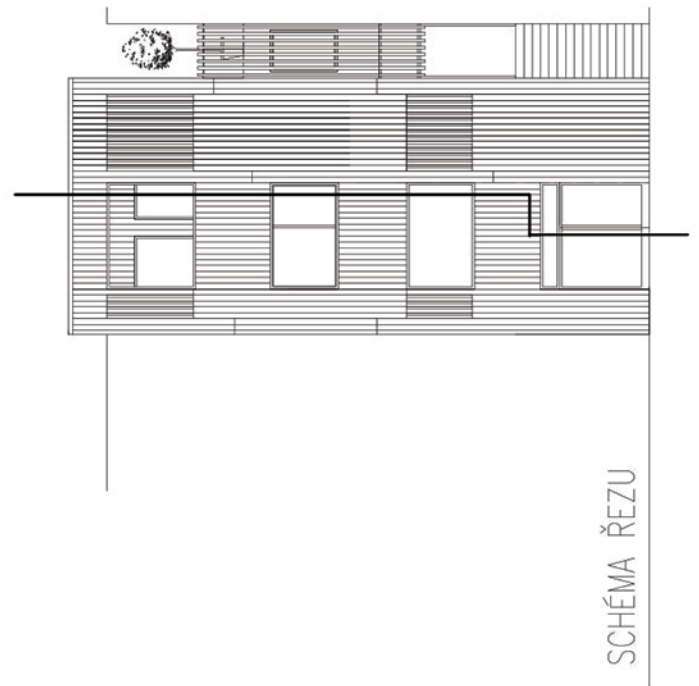
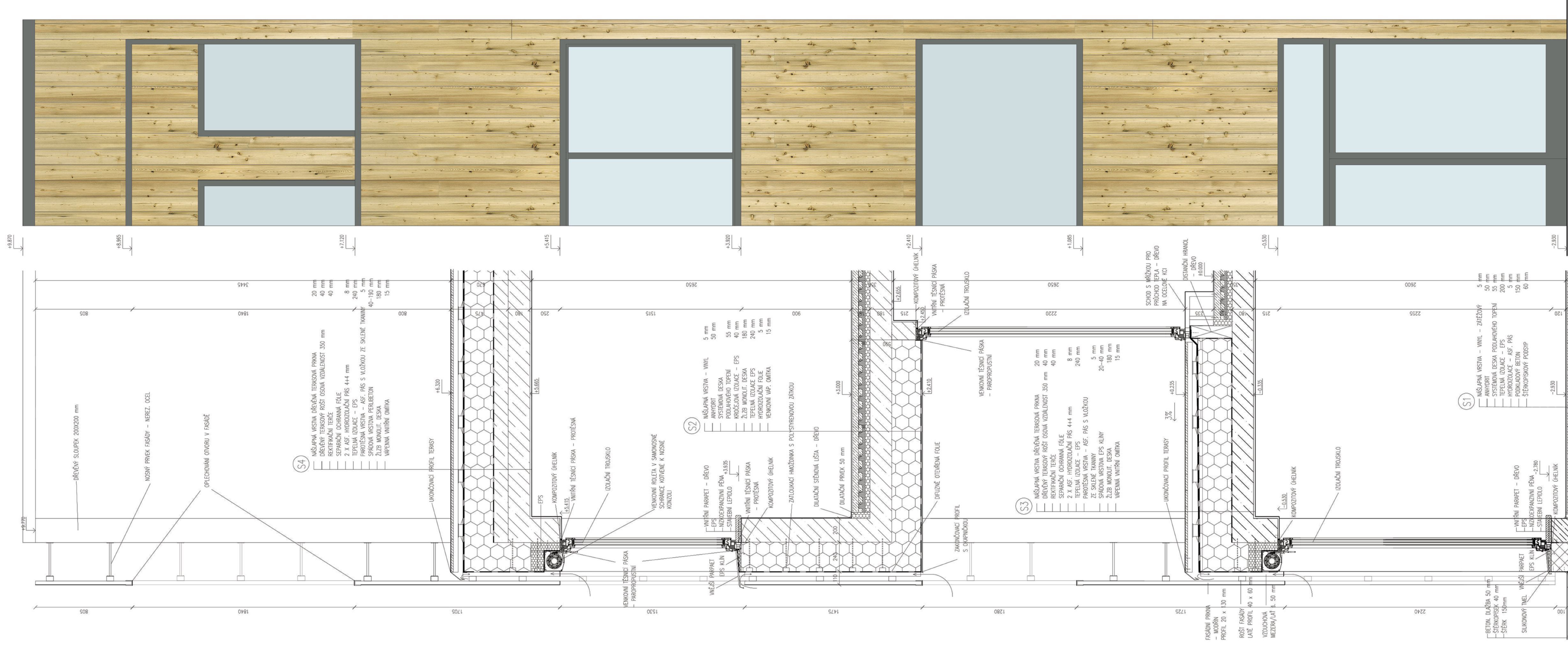
LEGENDA MATERIÁLŮ

-  ŽELEZOBETON C 25/30 tl. 200 mm
-  TEPELNÁ IZOACE - EPS 200 + 40 mm
-  TEPELNÁ IZOACE - EPS tl. 40 mm
-  SDK PŘÍČKA tl. 150 mm
-  DŘEVĚNÉ SLOUPKY 200 x 200 mm



±0.000 = 249 m.n.m.

PŘEDMĚT	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE		
FAKULTA	FSV ČVUT		
VYPRACOVALA	LUCIE KROTILOVÁ		
VEDOUcí BAK. PRÁCE	ING. ARCH. LUBOŠ KNYTL		
NÁZEV VÝKRESU	PŮDORYS 1NP	ŠKOLNÍ ROK	2017/2018
		SEMESTR	LETNÍ
		MĚŘÍTKO	1:100



LEGENDA MATERIÁLŮ

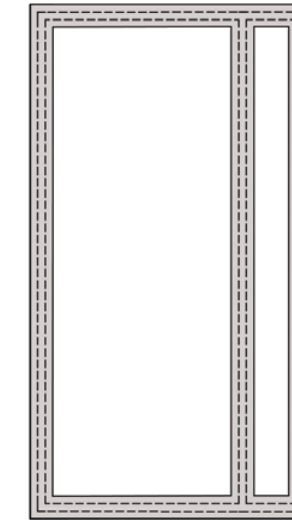
- ŽELEZOBETON C 25/30
- TEPELNÁ IZOLACE - EPS
- TEPELNÁ IZOLACE - EPS PERIMETR 240 mm
- ZÁSTĚP/ZEMĚNA
- ROSTLÝ TERÉN

±0.000 = 249 m.n.m.

PŘEDMĚT	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
FAKULTA	FSV ČVUT
VYPRACOVALA	LUCE KROTILOVA
VEDOUCÍ BAK. PRÁCE	ING. ARCH. LUBOŠ KNÝTL
NÁZEV VÝKRESU	ODVODNĚNÍ STŘECHY
ŠKOLNÍ ROK	2017/2018
SEMESTR	LETNÍ
MĚŘÍTKO	1:20

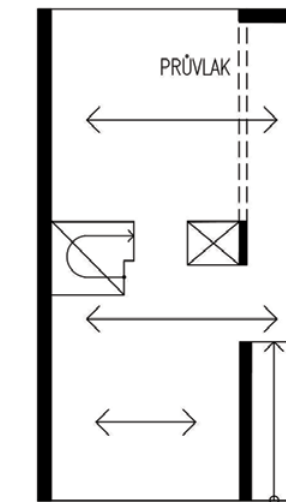
SCHEMA ŘEZU

SCHEMA ZÁKLADOVÝCH PASŮ

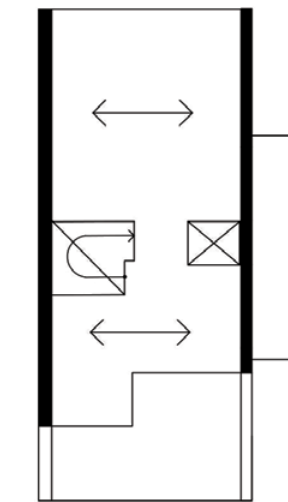


KONSTRUKČNÍ SCHÉMA

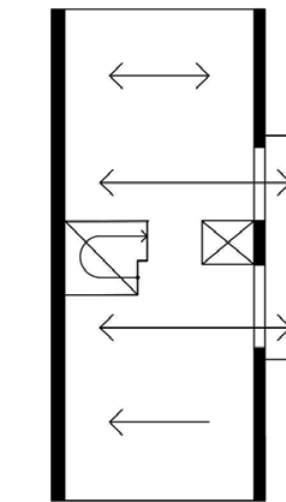
1NP



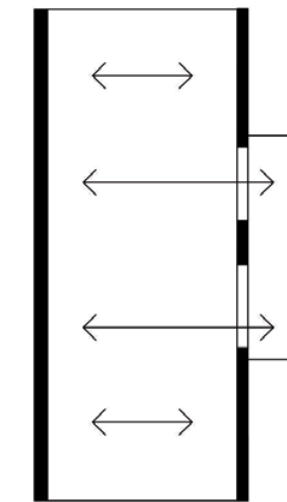
2NP



3 NP



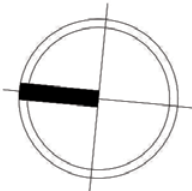
STŘECHA




POZNÁMKY:

VNITŘNÍ SCHODIŠTĚ JE TVOŘENO SAMOSTATNOU NOSNOU OCELOVOU KONSTRUKCÍ,
ČÁSTEČNĚ SE OPIRÁ DO PŘÍLEHLÉ NOSNÉ STĚNY

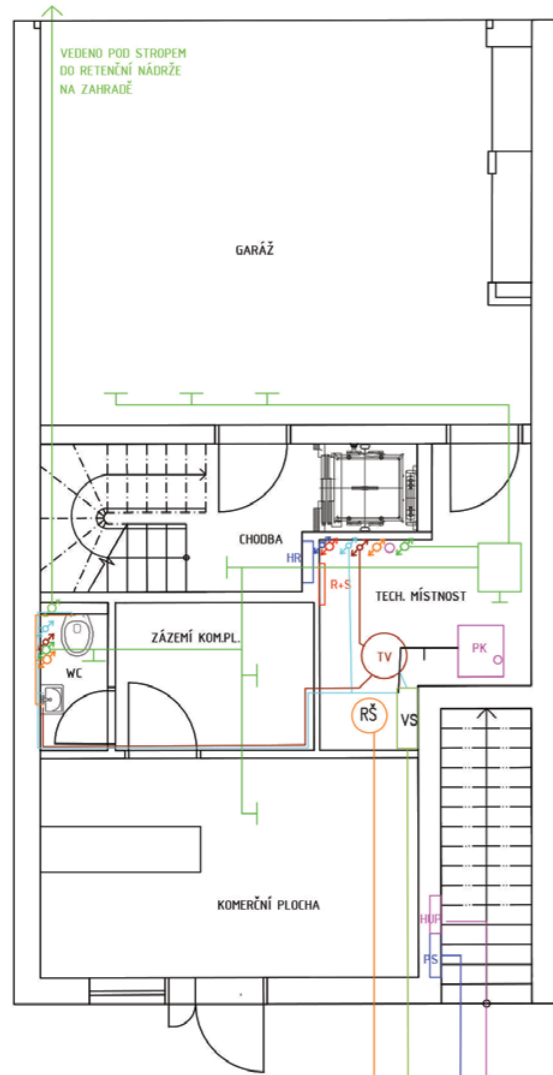
STROPNÍ ŽELEZOBETONOVÉ DESKY JSOU KOLEM OTVORŮ PRO ŠACHTY A SCHODIŠŤOVÝ
PROSTOR ZPEVNĚNÝ PŘÍDANOU VÝZTUŽÍ



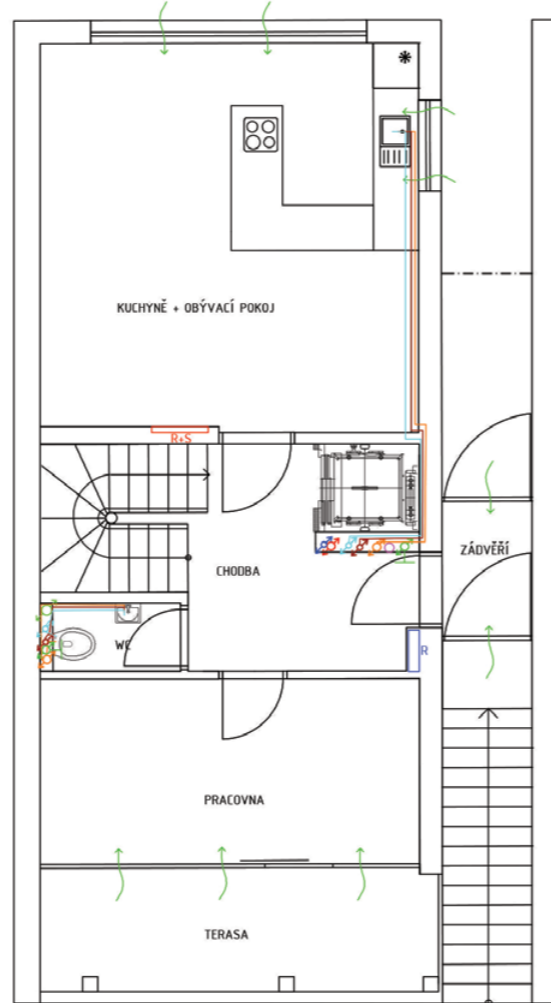
±0.000 = 249 m.n.m.

PŘEDMĚT	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE		
FAKULTA	FSV ČVUT		
VYPRACOVALA	LUCIE KROTILOVÁ		
VEDOUcí BAK. PRÁCE	ING. ARCH. LUBOŠ KNYTL	ŠKOLNÍ ROK	2017/2018
NÁZEV VÝKRESU	SCHÉMA ZÁKLADŮ, KČNÍ SCHÉMA	SEMESTR	LETNÍ
		MĚŘÍTKO	1:200

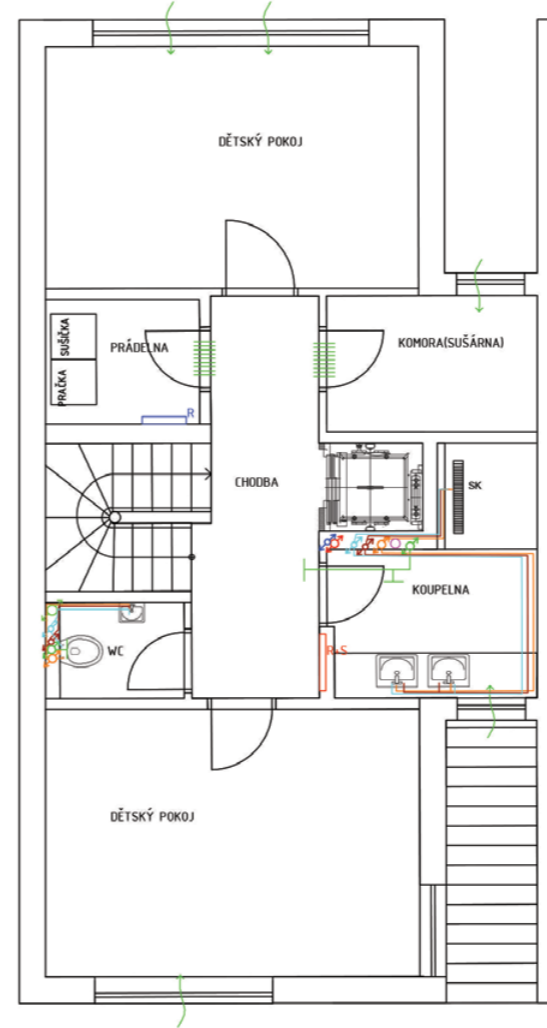
1. PP



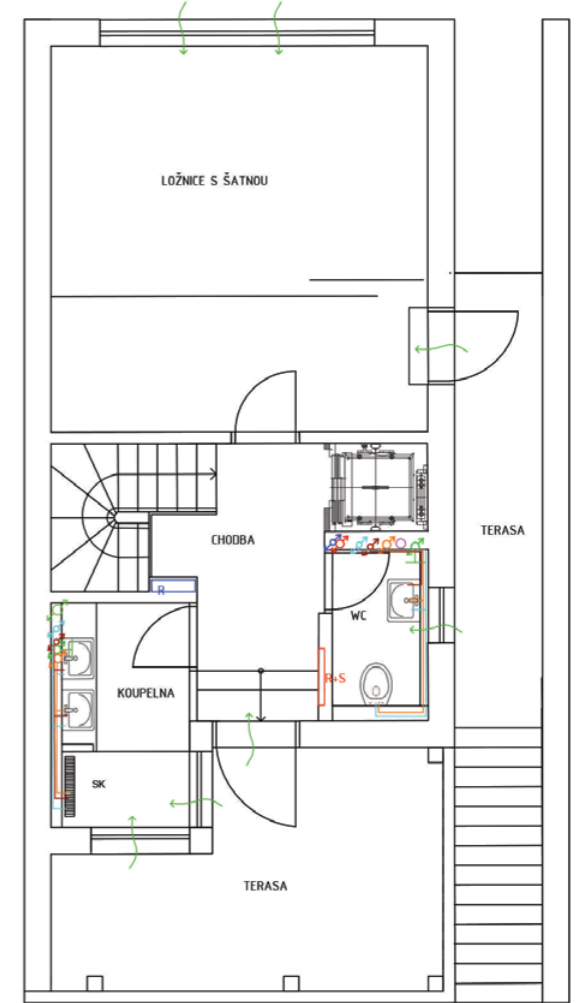
1. NP



2. NP



3. NP



LEGENDA:

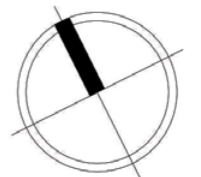
- TV - ZÁSOBNÍK TEPLÉ VODY
- PK - PLYNOVÝ KOTEL
- EX - EXPANZNÍ NÁDOBA
- PV - PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ
- HUP - HLAVNÍ UZÁVĚR PLYNU - UMÍSTĚN V RÁMCI FASÁDY
- K - ODVOD SPALIN Z KOTLE
- VS - VODOMĚRNÁ SOUSTAVA
- RŠ - REVIZNÍ ŠACHTA
- PS - PŘÍPOJKOVÁ SKŘÍŇ S ELEKTROMĚREM - UMÍSTĚNA V RÁMCI FASÁDY
- R - ROZVADĚČ
- HR - HLAVNÍ ROZVADĚČ
- R+S - ROZVADĚČ/SBĚRAČ

- STOUPAJÍCÍ EL. VEDENÍ
- STOUP. POTRUBÍ VYTÁPĚNÍ
- STOUP. P. DEŠŤOVÉ KANALIZACE
- STOUP. P. SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
- STOUP. P. STUDENÁ VODA
- STOUP. P. TEPLÁ VODA
- STOUP. P. VZT
- PŘIROZENÉ VĚTRÁNÍ
- VÝVOD. VZT
- VĚTRACÍ MŘÍŽKA VE DVEŘÍCH

- VODOVOD
- POTR. DEŠŤ. K.
- POTR. SPLAŠ. K.
- POTR. VZT
- STUDENÁ VODA
- TEPLNÁ VODA

LEGENDA VNĚJŠÍCH SÍTÍ:

- ELEKTROKABEL NN
- PLYNOVOD
- SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
- VODOVOD



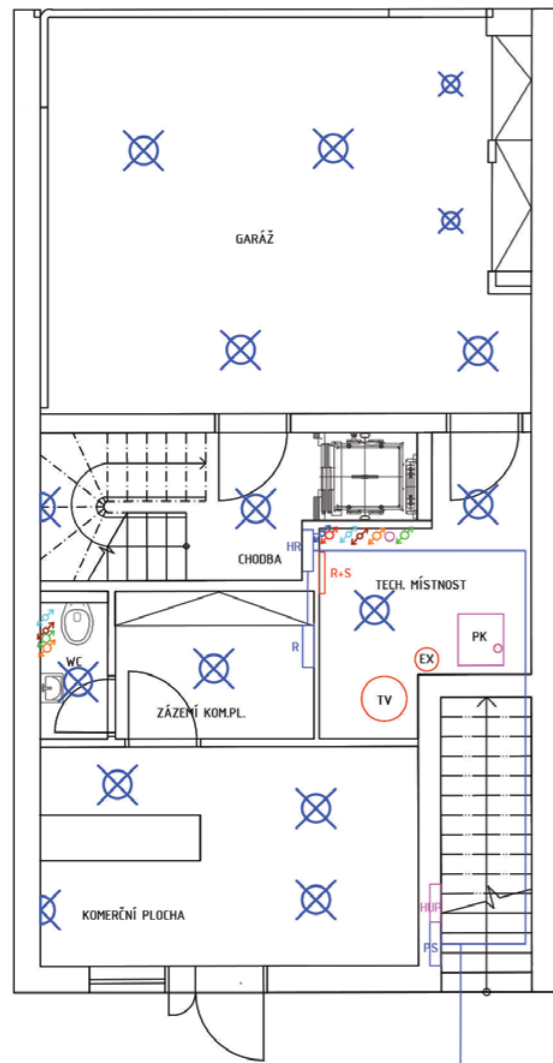
POZNÁMKY:

- ODVODNĚNÍ STŘECHY A TERAS VIZ SAMOSTATNÝ VÝKRES
- VODOMĚRNÁ A REVIZNÍ ŠACHTA KAN. BYLY Z DŮVODU UMÍSTĚNÍ ŘADOVÉHO DOMU NA HRANICI POZEMKU, UMÍSTĚNÝ DO VEŘEJNÉHO PROSTORU

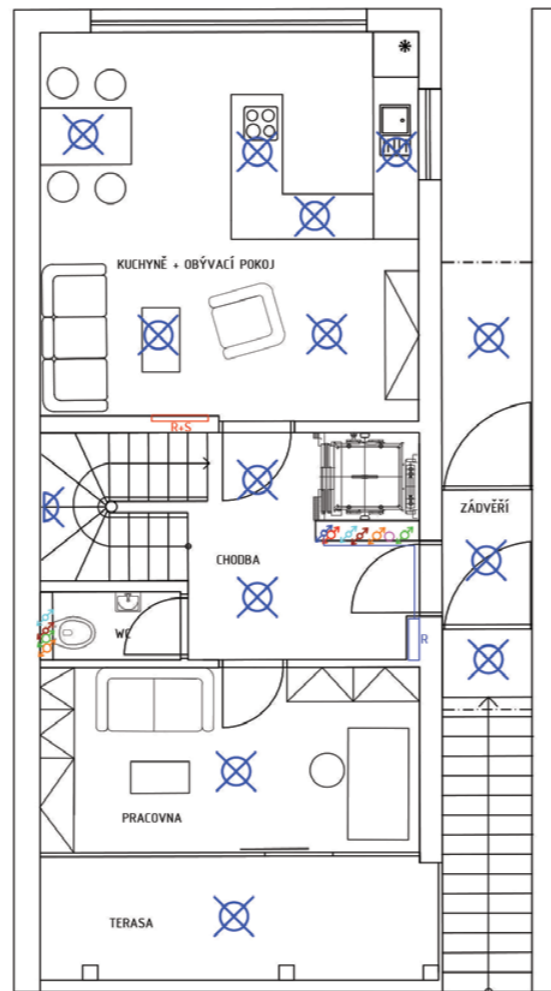
±0.000 = 249 m.n.m.

PŘEDMĚT	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE		
FAKULTA	FSV ČVUT		
VYPRACOVALA	LUCIE KROTILOVÁ		
VEDOUCÍ BAK. PRÁCE	ING. ARCH. LUBOŠ KNYTL		
NÁZEV VÝKRESU	KANALIZACE, VODOVOD, VĚTRÁNÍ		
ŠKOLNÍ ROK	2017/2018	SEMESTR	LETNÍ
MĚŘÍTKO	1:100		

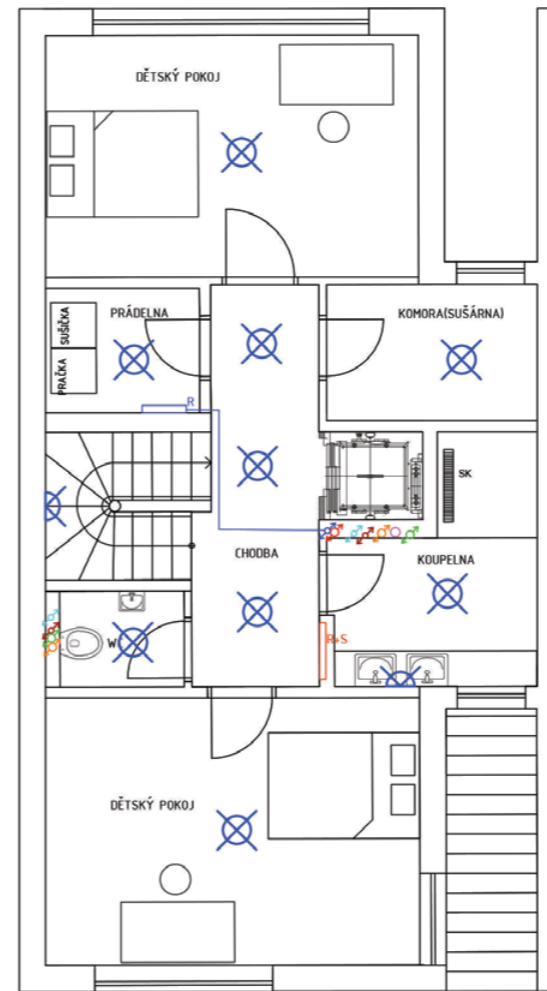
1. PP



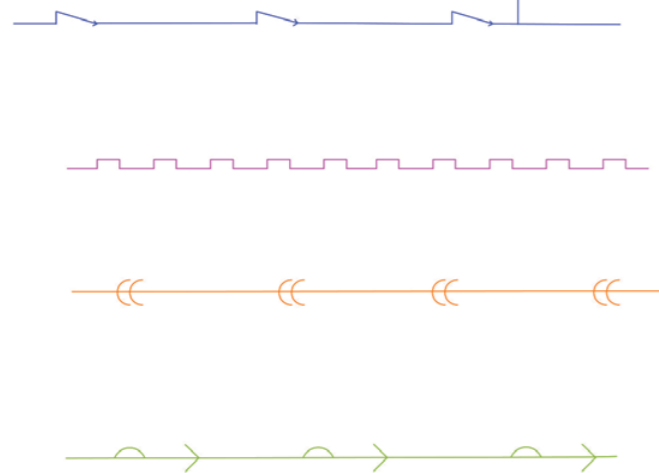
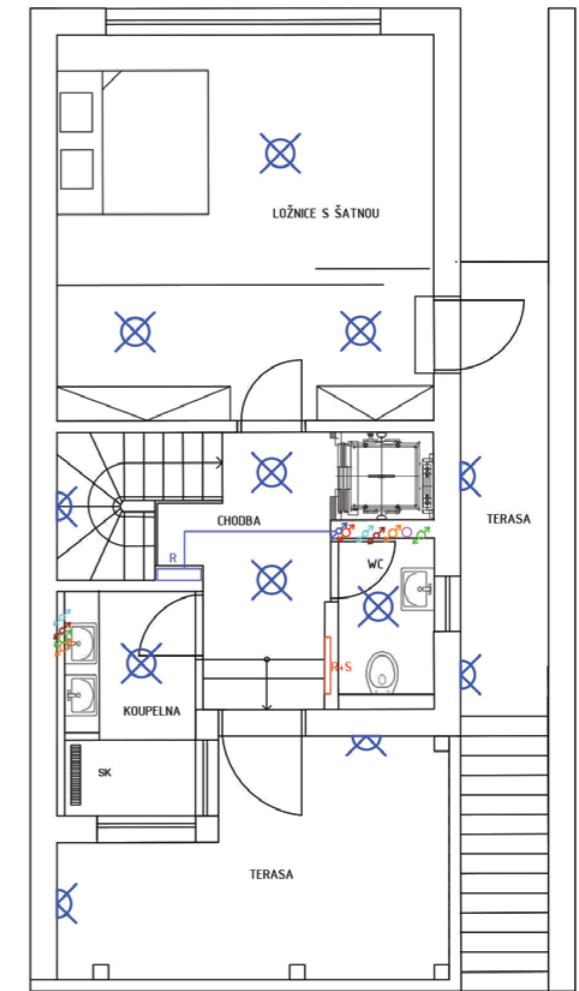
1. NP



2. NP



3. NP



LEGENDA:

- TV - ZÁSOBNÍK TEPLÉ VODY
- PK - PLYNOVÝ KOTEL
- EX - EXPANZNÍ NÁDOBA
- PV - PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ
- HUP - HLAVNÍ UZÁVĚR PLYNU - UMÍSTĚN V RÁMCI FASÁDY
- K - ODVOD SPALIN Z KOTLE

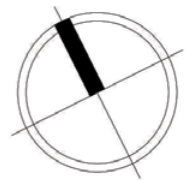
- PS - PŘÍPOJKOVÁ SKŘÍŇ S ELEKTROMĚREM - UMÍSTĚNA V RÁMCI FASÁDY
- R - ROZVADĚČ
- HR - HLAVNÍ ROZVADĚČ
- R+S - ROZVADĚČ/SBĚRAČ

- ↑ STUPAJÍCÍ EL. VEDENÍ
- ↑ STUP. POTRUBÍ VYTÁPĚNÍ
- ↑ STUP. P. DEŠŤOVÉ KANALIZACE
- ↑ STUP. P. SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
- ↑ STUP. P. STUDENÁ VODA
- ↑ STUP. P. TEPLÁ VODA
- ODVOD SPALIN Z KOTLE
- ↑ STUP. P. VZT


- ⊗ STROPNÍ SVÍTIDLO
- ⊗ NÁSTĚNNÉ SVÍTIDLO
- VED. ELEKTROINSTALACE

LEGENDA VNĚJŠÍCH SÍTÍ:

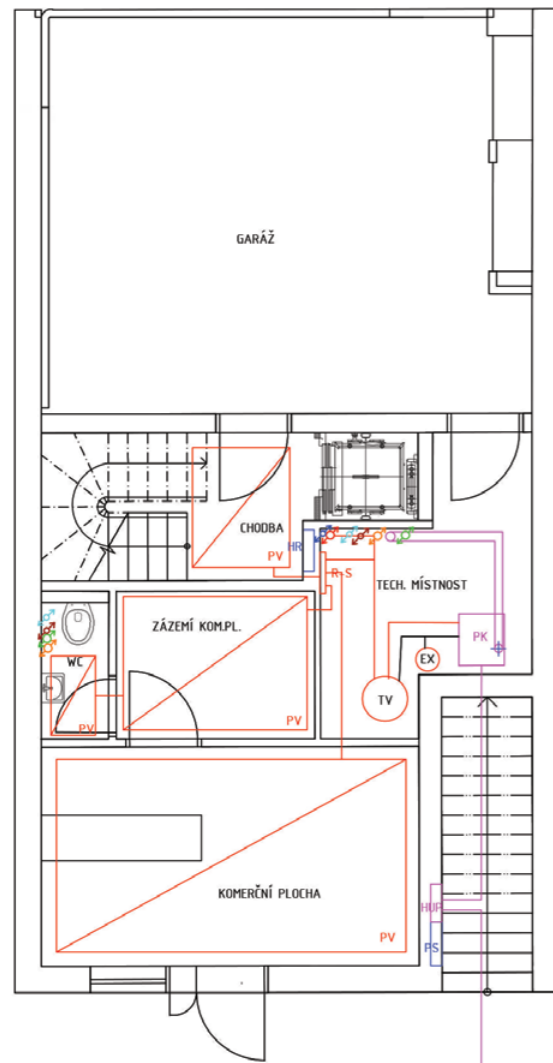
- ELEKTROKABEL NN
- PLYNOVOD
- SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
- VODOVOD



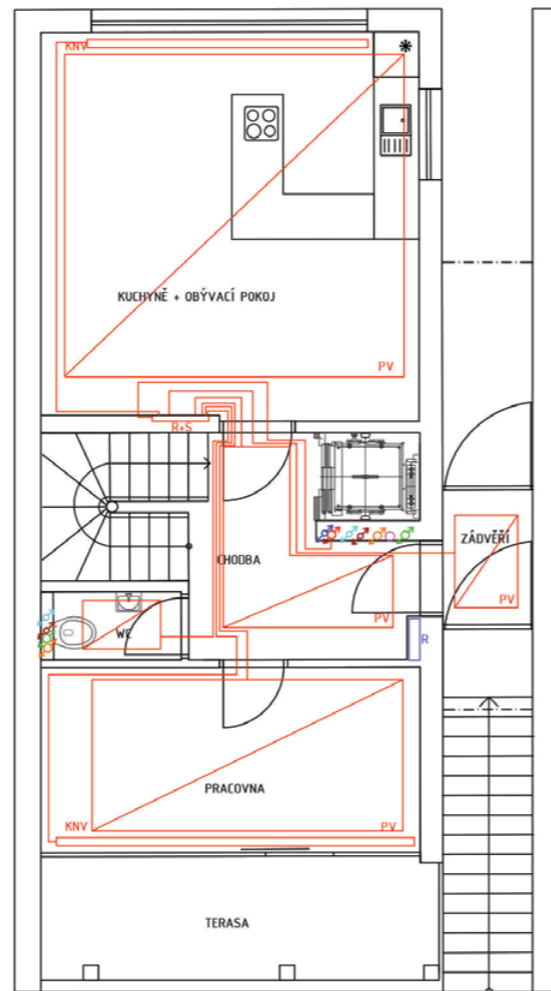
±0.000 = 249 m.n.m.

PŘEDMĚT	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE		
FAKULTA	FSV ČVUT		
VYPRACOVALA	LUCIE KROTILOVÁ		
VEDOUCÍ BAK. PRÁCE	ING. ARCH. LUBOŠ KNYTL		
NÁZEV VÝKRESU	ELEKTROINSTALACE	ŠKOLNÍ ROK	2017/2018
		SEMESTR	LETNÍ
		MĚŘÍTKO	1:100

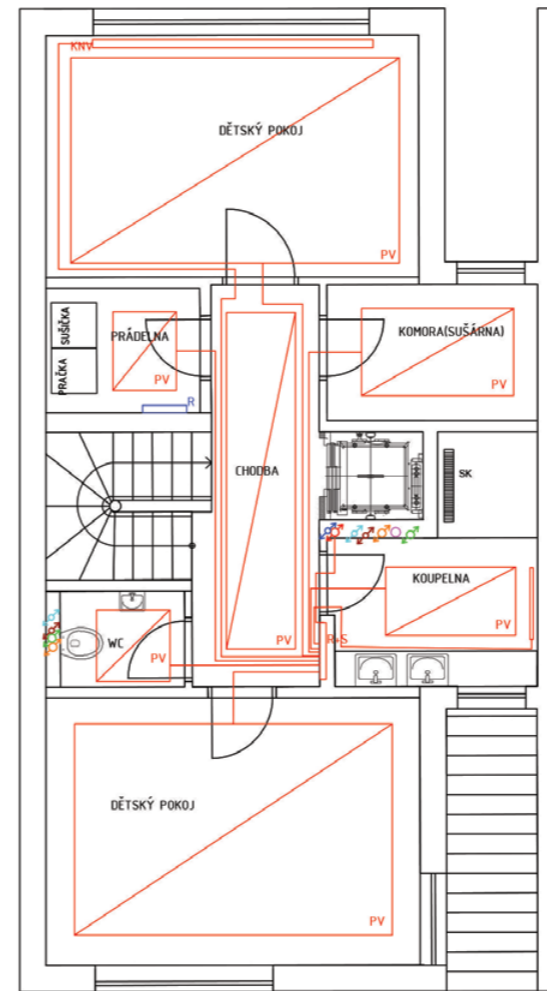
1. PP



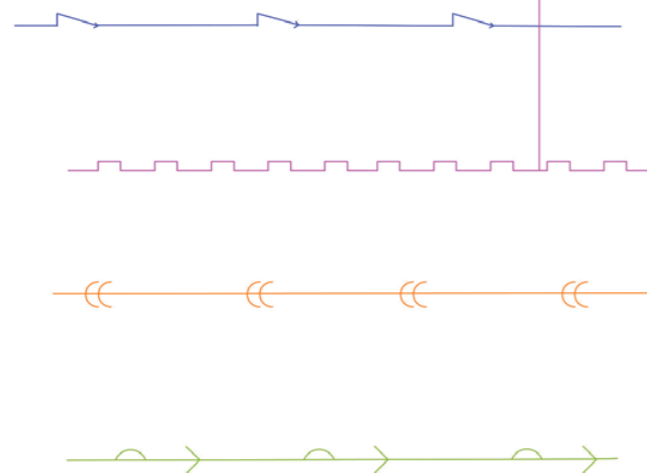
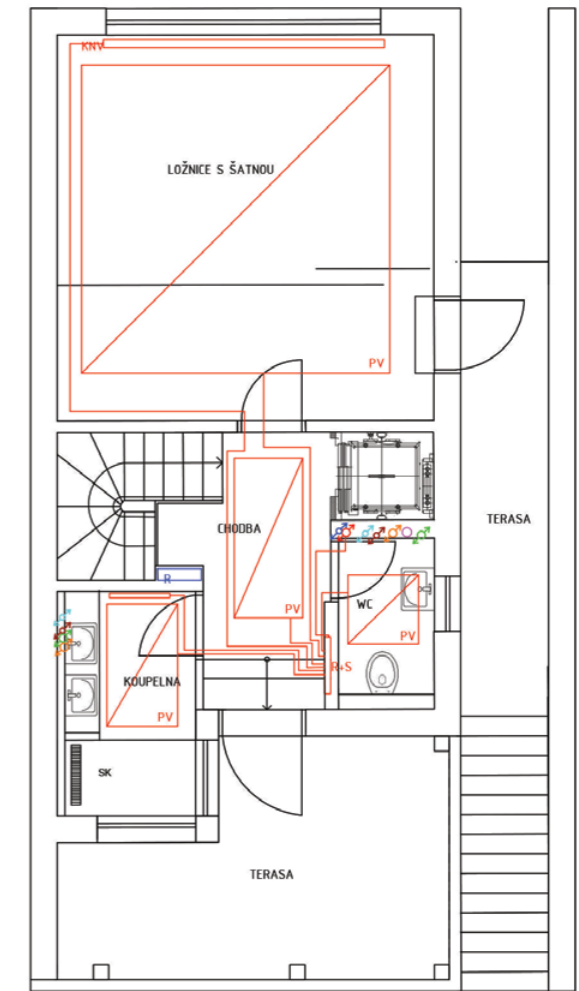
1. NP



2. NP



3. NP



LEGENDA:

- TV – ZÁSOBNÍK TEPLÉ VODY
- PK – PLYNOVÝ KOTEL
- EX – EXPANZNÍ NÁDOBA
- PV – PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ
- KNV – KONVEKTOR

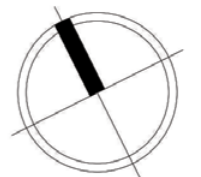
- HUP – HLAVNÍ UZÁVĚR PLYNU – UMÍSTĚN V RÁMCI FASÁDY
- K – ODVOD SPALIN Z KOTLE

- PS – PŘÍPOJKOVÁ SKŘÍŇ S ELEKTROMĚREM – UMÍSTĚNA V RÁMCI FASÁDY
- R – ROZVADĚČ
- HR – HLAVNÍ ROZVADĚČ
- R+S – ROZVADĚČ/SBĚRAČ


- ⬆️ STOUPAJÍCÍ EL. VEDENÍ
- ⬆️ STOUP. POTRUBÍ VYTÁPĚNÍ
- ⬆️ STOUP. P. DEŠŤOVÉ KANALIZACE
- ⬆️ STOUP. P. SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
- ⬆️ STOUP. P. STUDENÁ VODA
- ⬆️ STOUP. P. TEPLÁ VODA
- ⬆️ ODVOD SPALIN Z KOTLE
- ⬆️ STOUP. P. VZT

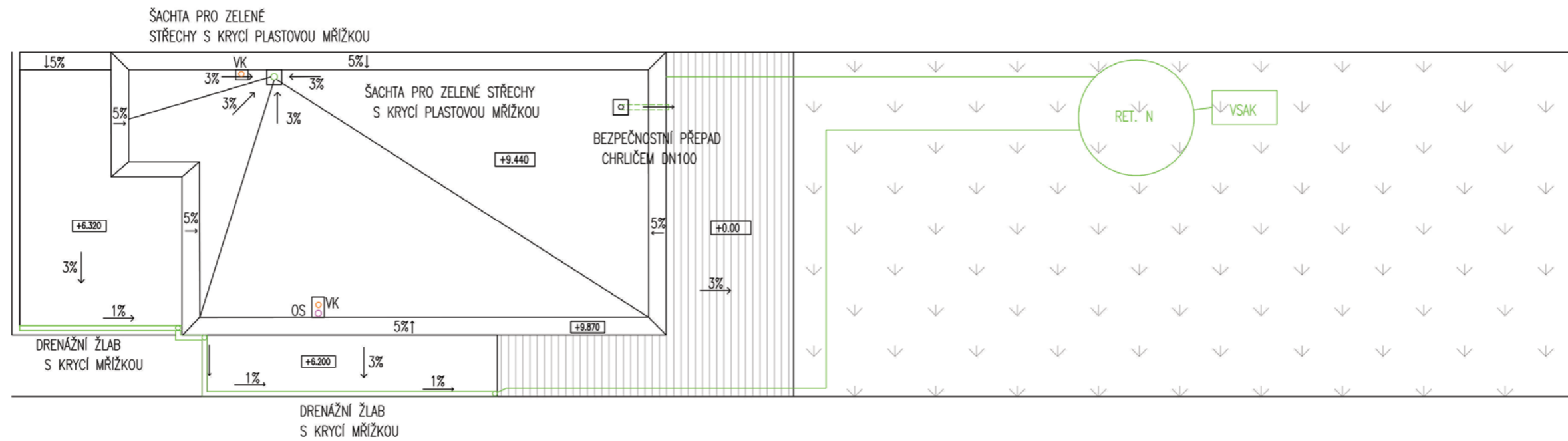
LEGENDA VNĚJŠÍCH SÍTÍ:

- PLYN
- VYTÁPĚNÍ
- ELEKTROKABEL NN
- PLYNOVOD
- SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
- VODOVOD



±0.000 = 249 m.n.m.

PŘEDMĚT	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE		
FAKULTA	FSV ČVUT		
VYPRACOVALA	LUCIE KROTILOVÁ		
VEDOUČÍ BAK. PRÁCE	ING. ARCH. LUBOŠ KNYTL		
NÁZEV VÝKRESU	VYTÁPĚNÍ, PLYN		
		ŠKOLNÍ ROK	2017/2018
		SEMESTR	LETNÍ
		MĚŘÍTKO	1:100



LEGENDA:

VK - ODVĚTRÁVÁNÍ KANALIZACE

OS - ODVOD SPALIN Z KOTLE

RET.N. - RETENČNÍ NÁDRŽ - PŘI NAPLNĚNÍ JE VODA ODVEDENA DO VS. BOXU

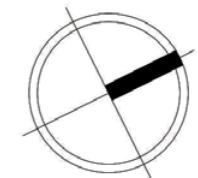
VSAK - VSAKOVACÍ BOX

— POTRUBÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE


LEGENDA MATERIÁLŮ

 ZPEVNĚNÝ POVRCH - PALUBKY

 NEZPEVNĚNÝ POVRCH



±0.000 = 249 m.n.m.

PŘEDMĚT	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE		
FAKULTA	FSV ČVUT		
VYPRACOVALA	LUCIE KROTILOVÁ		
VEDOUCÍ BAK. PRÁCE	ING. ARCH. LUBOŠ KNYTL		
NÁZEV VÝKRESU	ODVODNĚNÍ STŘECHY A TERAS	ŠKOLNÍ ROK	2017/2018
		SEMESTR	LETNÍ
		MĚŘÍTKO	1:100

Protokol k energetickému štítku obálky budovy

Identifikační údaje

Druh stavby	Rodinný dům Hostivař
Adresa (místo, ulice, číslo, PSČ)	Vladycká, 102 00, Praha 10
Katastrální území a katastrální číslo	Hostivař, č. kat. 522/1
Provozovatel, popř. budoucí provozovatel	
Vlastník nebo společenství vlastníků, popř. stavebník	
Adresa	
Telefon/E-mail	

Charakteristika budovy

Objem budovy V - vnější objem vytápěné zóny budovy, nezahrnuje lodžie, římsy, atiky a základy	757,8 m ³
Celková plocha A - součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy	507,9 m ²
Objemový faktor tvaru budovy A/V	0,67 m ² /m ³
Typ budovy	nová obytná
Převažující vnitřní teplota v otopném období θ_{in}	20,0 °C
Venkovní návrhová teplota v zimním období θ_{e}	-15,0 °C

Charakteristika energeticky významných údajů ochlazovaných konstrukcí

Ochlazovaná konstrukce	Plocha A_i [m ²]	Součinitel (činitel) prostupu tepla U_i $(\sum \psi_{i-f} + \sum \chi_i)$ [W/(m ² ·K)]	Požadovaný (doporučený) součinitel prostupu tepla $U_{N,i}$ (U_{rec}) [W/(m ² ·K)]	Činitel teplotní redukce b_i [-]	Měrná ztráta konstrukce $H_{T,i}$ [W/K]
Střecha - pochozí	28,3	0,124	0,20	()	3,5
jih - dveře	5,2	0,900	1,50	()	4,7
obv. stěna	363,5	0,167	0,30	()	60,7
sever - okno	1,4	0,700	1,50	()	0,9
sever - dveře pp	1,8	1,100	1,50	()	2,0
jih - okno pp	5,6	0,900	1,50	()	5,1
jih - okno pracovní	13,0	0,800	1,50	()	10,4
jih - okno	4,9	0,700	1,50	()	3,4
jih - okno 2	2,1	0,900	1,50	()	1,9
sever - okna	27,6	0,700	1,50	()	19,3
jih - dveře 2	2,6	0,900	1,50	()	2,3
východ - okna	5,0	0,800	1,50	()	4,0
střecha - zelená	47,0	0,142	0,20	()	6,7
Tepelné vazby				()	50,8
Celkem	507,9				175,7

Konstrukce splňují požadavky na součinitele prostupu tepla podle ČSN 73 0540-2.

Stanovení prostupu tepla obálky budovy

Měrná ztráta prostupem tepla H_T	W/K	175,7
Průměrný součinitel prostupu tepla $U_{em} = H_T / A$	W/(m²·K)	0,35
Požadavek ČSN 730540-2 byl stanoven: na základě hodnoty $U_{em,N,20}$ a působících teplot		
Výchozí požadavek na průměrný součinitel prostupu tepla podle čl. 5.3.4 v ČSN 730540-2 pro rozmezí θ_{em} od 18 do 22 °C $U_{em,N,20}$	W/(m ² ·K)	0,47
Doporučený součinitel prostupu tepla $U_{em,rec}$	W/(m ² ·K)	0,35
Požadovaný součinitel prostupu tepla $U_{em,N}$	W/(m²·K)	0,47

Požadavek na stavebně energetickou vlastnost budovy je splněn.

Klasifikační třídy prostupu tepla obálky hodnocené budovy

Hranice klasifikačních tříd	Veličina	Jednotka	Hodnota
A - B	$0,5 \cdot U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	0,23
B - C	$0,75 \cdot U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	0,35
C - D	$U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	0,47
D - E	$1,5 \cdot U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	0,70
E - F	$2,0 \cdot U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	0,94
F - G	$2,5 \cdot U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	1,17

Klasifikace: B - úsporná

Datum vystavení energetického štítku obálky budovy: 19. 5. 2018

Zpracovatel energetického štítku obálky budovy: Lucie Krotilová

IČ:

Zpracoval:

Podpis:

Tento protokol a stavebně energetický štítek obálky budovy odpovídá směrnici evropského parlamentu a rady č. 2002/91/ES a prEN 15217. Byl vypracován v souladu s ČSN 73 0540-2 a podle projektové dokumentace stavby dodané objednatelům.

ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY

Rodinný dům	Hodnocení obálky budovy					
Celková podlahová plocha $A_c = 252,6$ m ²	stávající	doporučení				
CI Velmi úsporná						
0,5						
0,75						
1,0						
1,5						
2,0						
2,5						
Mimořádně neúsporná						
KLASIFIKACE						
Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy U_{em} ve W/(m ² ·K)	$U_{em} = H_T / A$	0,35				
Požadovaná hodnota průměrného součinitele prostupu tepla obálky budovy podle ČSN 73 0540-2 $U_{em,N}$ ve W/(m ² ·K)		0,47				
Klasifikační ukazatele CI a jim odpovídající hodnoty U_{em}						
CI	0,50	0,75	1,00	1,50	2,00	2,50
U_{em}	0,23	0,35	0,47	0,70	0,94	1,17
Platnost štítku do:		Datum vystavení štítku: 19. 5. 2018				
Štítek vypracoval(a):		Lucie Krotilová				