

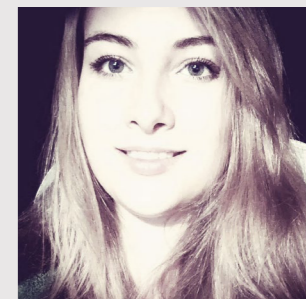


BAKALÁŘSKÁ PRÁCE:

# RODINNÝ DŮM NA TOPOLCE

STUDENT:  
VEDOUCÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:  
OBOR:

**ADÉLA BARTOŠOVÁ**  
prof. Akad. arch. MIKULÁŠ HULEC  
ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ  
ČVUT V PRAZE  
FAKULTA STAVEBNÍ



## ZÁKLADNÍ ÚDAJE

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE  
FAKULTA STAVEBNÍ

JMÉNO A PŘÍJMENÍ:

ADÉLA BARTOŠOVÁ

ROČNÍK:

4.

TELEFON:  
EMAIL:

602 520 620  
ADELA.BARTOSOVA.1994@GMAIL.COM

VEDOUcí BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:  
NÁZEV BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:

prof. Akad. arch. MIKULÁŠ HULEC  
RODINNÝ DŮM NA TOPOLCE



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta stavební  
Thákurova 7, 166 29 Praha 6

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

### I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: BARTOŠOVÁ Jméno: ADÉLA Osobní číslo: 439041

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)

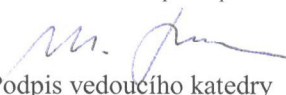
Jméno vedoucího bakalářské práce: prof. akad. arch. Mikuláš Hulec

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 příštího 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“.*

22.2.2018

Datum převzetí zadání



Podpis studenta(ky)

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

ADÉLA BARTOŠOVÁ

1

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE, ZÁKLADNÍ ÚDAJE

## ANOTACE

Předmětem bakalářské práce je návrh rodinného domu pod Vyšehradem v ulici na Topolce. Pozemek je umístěn částečně ve svahu směřujícím k jihu, což umožňuje přímý výhled na celou Prahu. Z pohledu hlavní ulice je pozemek umístěn mezi parcelami se stávající prvorepublikovou zástavbou.

Samotný návrh rodinného domu vychází především z úzkého tvaru pozemku a reaguje na tradiční charakter stávající zástavby sousedních domů. Vzdáleností domu od hranice pozemku jsou tedy uzpůsobeny jeho prostorovým možnostem a snaze využít co největší plochu jeho jižní části pro pobytové účely.

## ABSTRACT

The theme of this bachelor thesis is design of detached house on Vyšehrad, the street Na Topolce, in Prague. The parcel is partly sloping and heading south, which allows direct view of Prague. The land is situated between the parcels with buildings from the First Republic. The proposal of the family house reacts on a narrow parcel and the traditional existing area. The distances between the house and land border are designed as good as possible to use the largest space of the southern land for garden.

## OBSAH PRÁCE:

1.....ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE, ZÁKLADNÍ ÚDAJE  
2.....ANOTACE, OBSAH  
3.....ČASOPISOVÁ ZKRATKA

## ARCHITEKTONICKÁ ČÁST:

1.....SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ  
2.....IDEA NÁVRHU  
3.....ARCHITEKTONICKÁ SITUACE  
4.....PŮDORYS 1.PP  
5.....PŮDORYS 1.NP  
6.....PŮDORYS 1.NP - MEZIPATRO  
7.....PŮDORYS 2. NP  
8.....PŮDORYS PODKROVÍ  
9.....POHLED SEVEROVÝCHOD  
10.....POHLED JIHOVÝCHOD  
11.....POHLED JIHOZÁPAD  
12.....POHLED SEVEROZÁPAD  
13.....ŘEZ A - A'  
14.....ŘEZ B - B'  
15.....VIZUALIZACE ZE ZAHRADY  
16.....ZÁKRES DO FOTOGRAFIE  
17.....VIZUALIZACE INTERIÉR

## ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ČÁST:

1.....PRŮVODNÍ ZPRÁVA  
2.....SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA  
3.....KOORDINAČNÍ SITUACE  
4.....PŮDORYS 1.NP  
5.....ŘEZ A - A'  
6.....STAVEBNÉ - ARCHITEKTONICKÝ DETAIL  
7.....TABULKA SKLADEB  
8.....SCHÉMA NOSNÝCH KONSTRUKCÍ  
9.....ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY

## TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB:

1.....KOORDINAČNÍ PŮDORYS 1.PP - KANALIZACE, VĚTRÁNÍ  
2.....KOORDINAČNÍ PŮDORYS 1.PP - VODOVOD, VYTÁPĚNÍ, ELEKTRO  
3.....KOORDINAČNÍ PŮDORYS 1.NP - KANALIZACE, VĚTRÁNÍ  
4.....KOORDINAČNÍ PŮDORYS 1.NP - VODOVOD, VYTÁPĚNÍ, ELEKTRO  
5.....KOORDINAČNÍ PŮDORYS 1.NP-MEZIPATRO - KANALIZACE, VĚTRÁNÍ  
6.....KOORDINAČNÍ PŮDORYS 1.NP-MEZIPATRO - VODOVOD, VYTÁPĚNÍ, ELEKTRO  
7.....KOORDINAČNÍ PŮDORYS 2.NP - KANALIZACE, VĚTRÁNÍ  
8.....KOORDINAČNÍ PŮDORYS 2.NP - VODOVOD, VYTÁPĚNÍ, ELEKTRO  
9.....KOORDINAČNÍ PŮDORYS PODKROVÍ - KANALIZACE, VĚTRÁNÍ  
10.....KOORDINAČNÍ PŮDORYS PODKROVÍ - VODOVOD, VYTÁPĚNÍ, ELEKTRO  
11.....PŮDORYS STŘECHY

ANOTACE, OBSAH

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

ADÉLA BARTOŠOVÁ

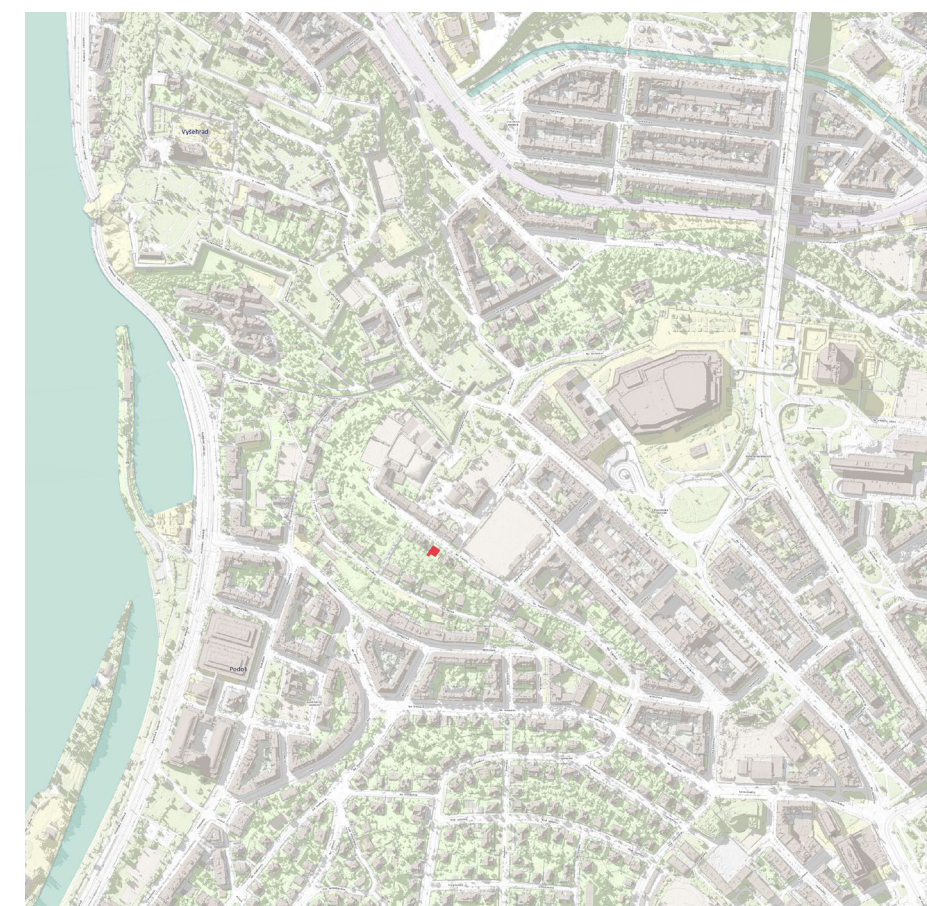
2

## ŠIRŠÍ VZTAHY

Zadaný pozemek pro stavbu rodinného domu se nachází v ulici Na Topolce, v Praze 4 – Vyšehrad. Jedná se o pozemky c.p.č. 190 o výměře 202 m<sup>2</sup> a pozemek p.č. 191 o výměře 760 m<sup>2</sup>.

Pozemek je umístěn částečně ve svahu směřujícím k jihu, což umožňuje přímý výhled na celou Prahu. Z pohledu hlavní ulice je pozemek umístěn mezi parcelami se stávající prvorepublikovou zástavbou.

Samotný návrh rodinného domu vychází především z úzkého tvaru pozemku a reaguje na tradiční charakter stávající zástavby sousedních domů. Vzdálenosti domu od hranice pozemku jsou tedy uzpůsobeny jeho prostorovým možnostem a snaze využít co největší plochu jeho jižní části pro obytné účely.



## SITUACE

Pozemek je ze severovýchodní strany ohraničen příjezdovou komunikací a na druhé straně se táhne svah směrem dolů. Zbýlé strany pozemku jsou ohraničeny stávajícími samostatně stojícími domy.

Novostavba reaguje na výšky sousedních objektů a měřítkově zapadá do lokality. Objekt je dvoupodlažní s obytným podkrovím a suterénem.

Pozemek se nachází mezi řadou staveb rodinných domů a naproti pozemku směrem od příjezdové komunikace se táhnou vysoké bytové domy.

Novostavba je umístěna v severní části zahrady, aby bylo možné uvolnit co největší plochu jižní části pro obytné účely. Od sousedních pozemků je stavba vzdálena 3 m od plotů a od příjezdové komunikace je objekt odsazen o 5 m. Zde jsou potom umístěny vstupy a vjezdy.



## DISPOZICE

Novostavba má v různých částech objektu různou výšku díky svažitému terénu na pozemku. Výškové úrovně 1. NP postupně klesají směrem ke svahu. K tomuto podlaží přiléhá garáž, která je o půl podlaží zapuštěná do terénu, takže z garáže se vchází přes mezipodestu schodiště. V místě nad garáží potom vzniká další prostor mezi 2. NP a garáží. Do něj se potom dostáváme opět přes mezipodestu. Ve 2. NP v místě nad garáží je prostor opět mírně zvednutý a podkroví má již výškové úrovně všude stejné. Zde se nacházíme v nejvyšším bodě.

Objekt je rozdělen na tři části. První je hlavní objekt rodinného domu, ke kterému přiléhá zimní zahrada propojující prostory s druhým objektem. Posledním objektem je samostatná bytová jednotka přiléhající k rodinnému domu z východní strany. Tyto objekty jsou propojeny společným vstupem z lehkého obvodového pláště.



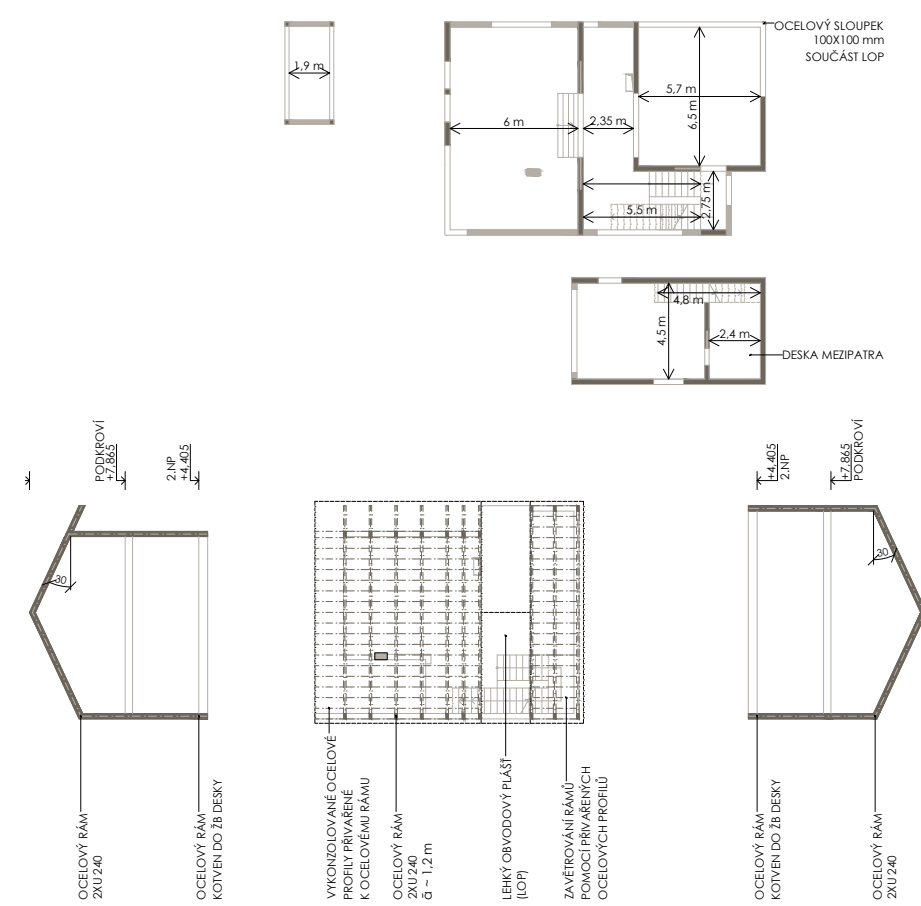
## KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Nosné obvodové konstrukce v 1.PP budou provedeny jako ŽB monolitické tl. 200 mm. Dále ze železobetonu tl. 250 mm bude nosné jádro schodiště. Zbýlé konstrukce jsou z vápenopískových tvárníc. Nové vnitřní nosné zdivo je navrženo také z vápenopískových tvárníc tl. 250 mm.

Stropní konstrukce jsou navrženy jako železobetonové stropní desky uložené na průvlacích. Schodiště bude železobetonové.

Lehký obvodový plášť, který tvoří fasádu v místě vstupu do objektu, zimní zahradu a prostory ve vyšších podlažích je navržen jako sloupkovo příčkový fasádní systém Jansen.

Šikmá střecha je vytvořena pomocí ocelových svařených profilů.

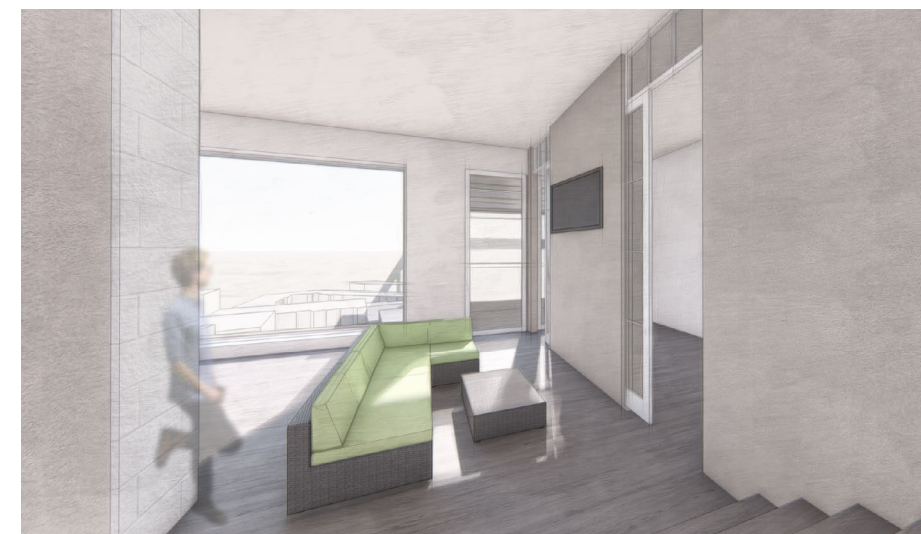
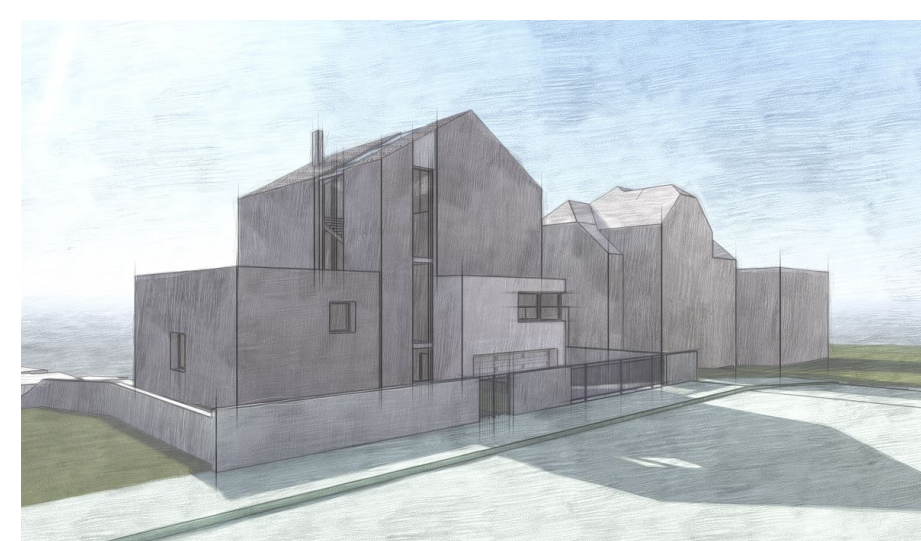
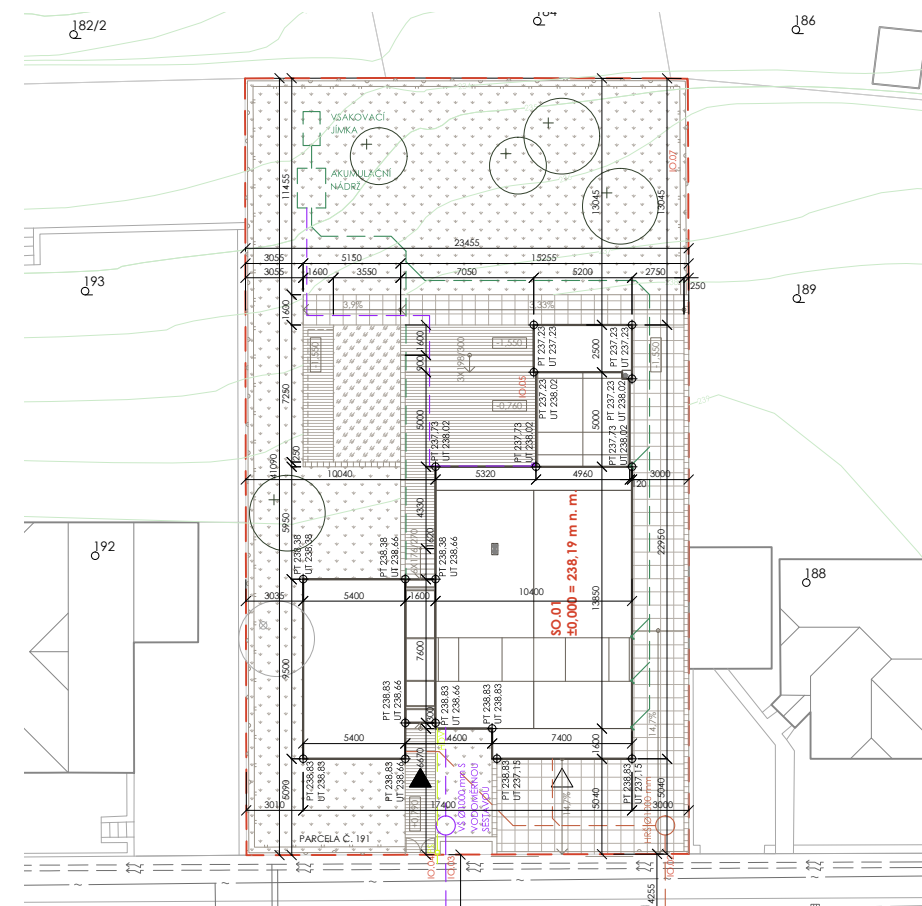


## TZB

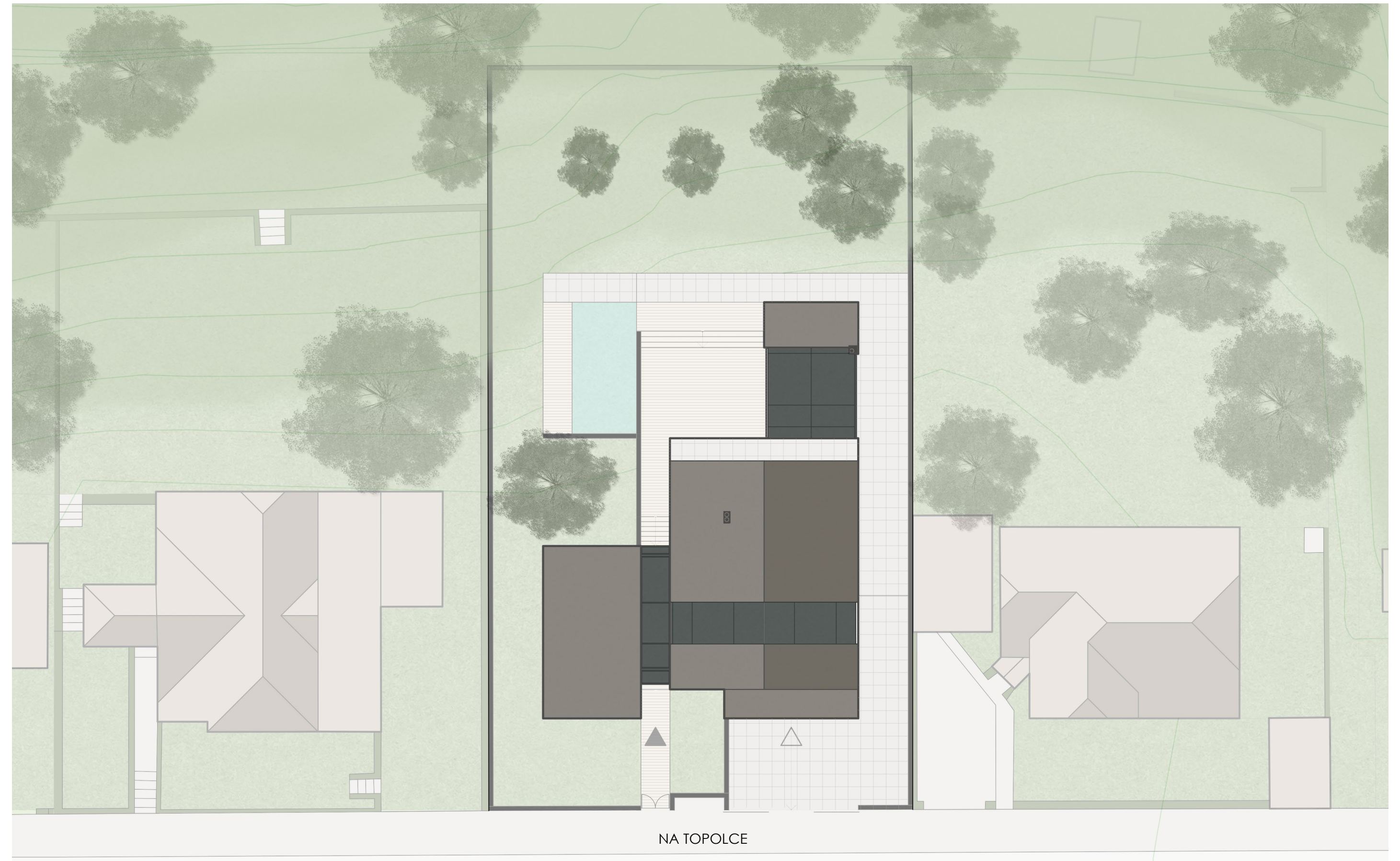
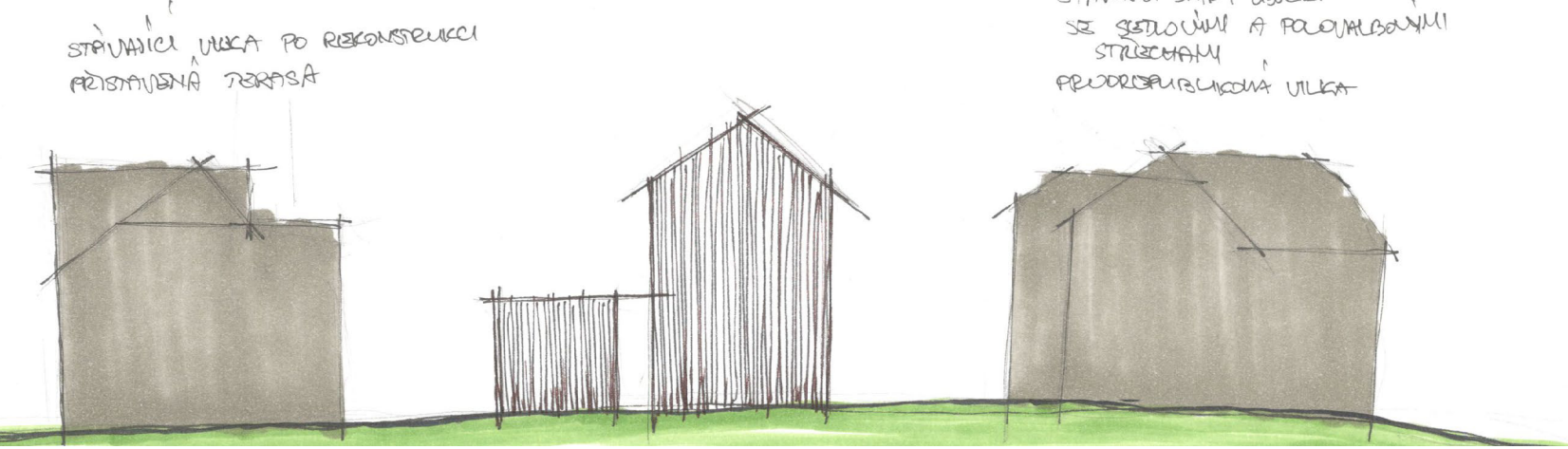
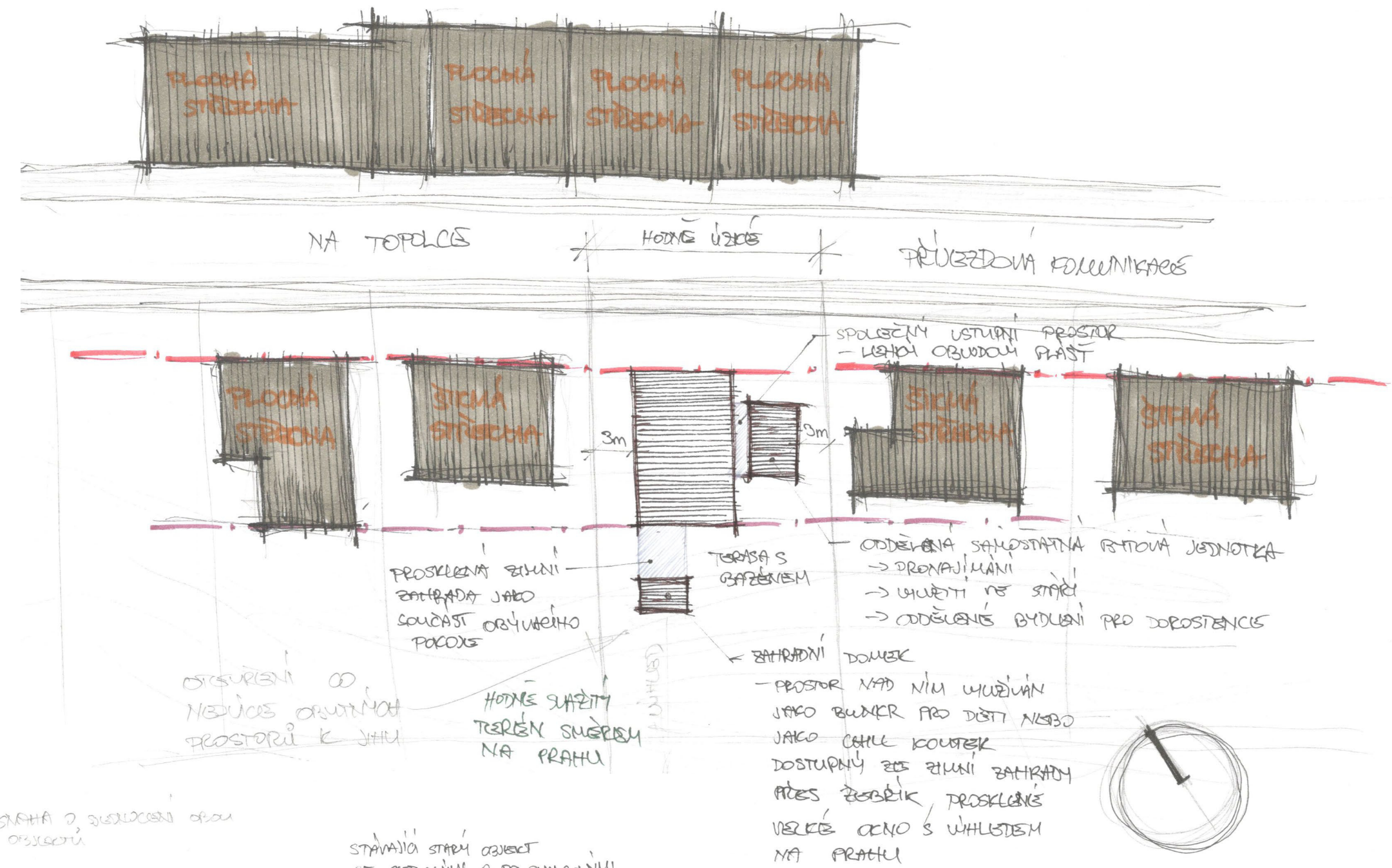
Vytápění je řešeno jako centrální teplovodní soustava zajištěná ohřevem otopné vody v standardním kotli na pevná paliva. Kotel zajišťuje i nepřímý ohřev teplé vody, která je soustředěna v zásobníku teplé vody umístěném v technické místnosti 1. PP.

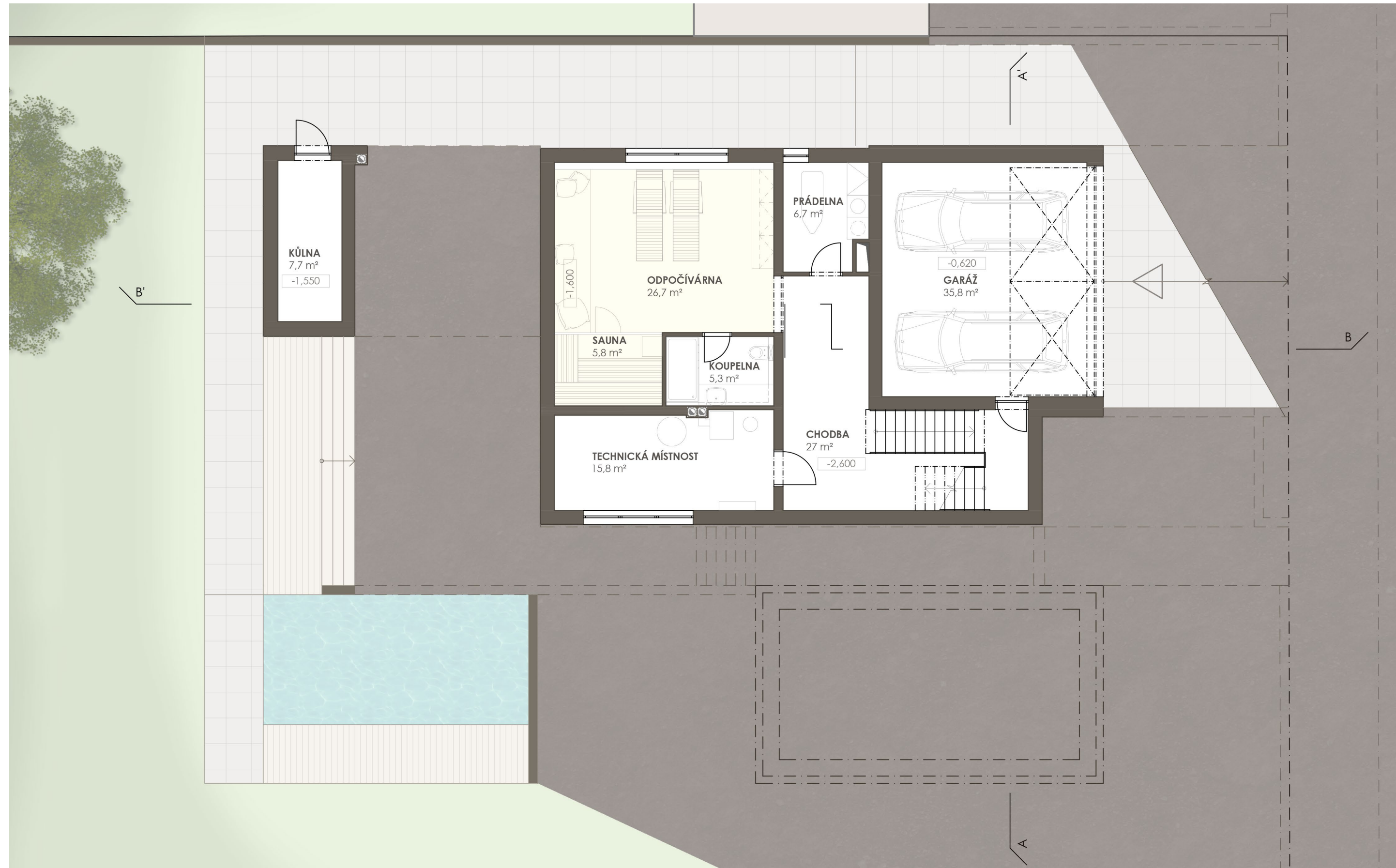
Rozvod vody, kanalizační potrubí a rozvod elektřiny jsou nově připojeny přípojkou na stávající uliční síť. Nucené větrání je řešeno jako podtlakové pro nárazový odvod odpadního vzduchu digestořemi v kuchyni nebo v koupelnách a na WC ventilátory.

Větrání garáže je řešeno jako nucené podtlakové s přirozeným příivodem vzduchu skrz vrata (dveřní výplň je místy nahrazena mřížkou). Pro odvod je v zadní části garáže umístěno vzduchotechnické potrubí s ventilátorem.





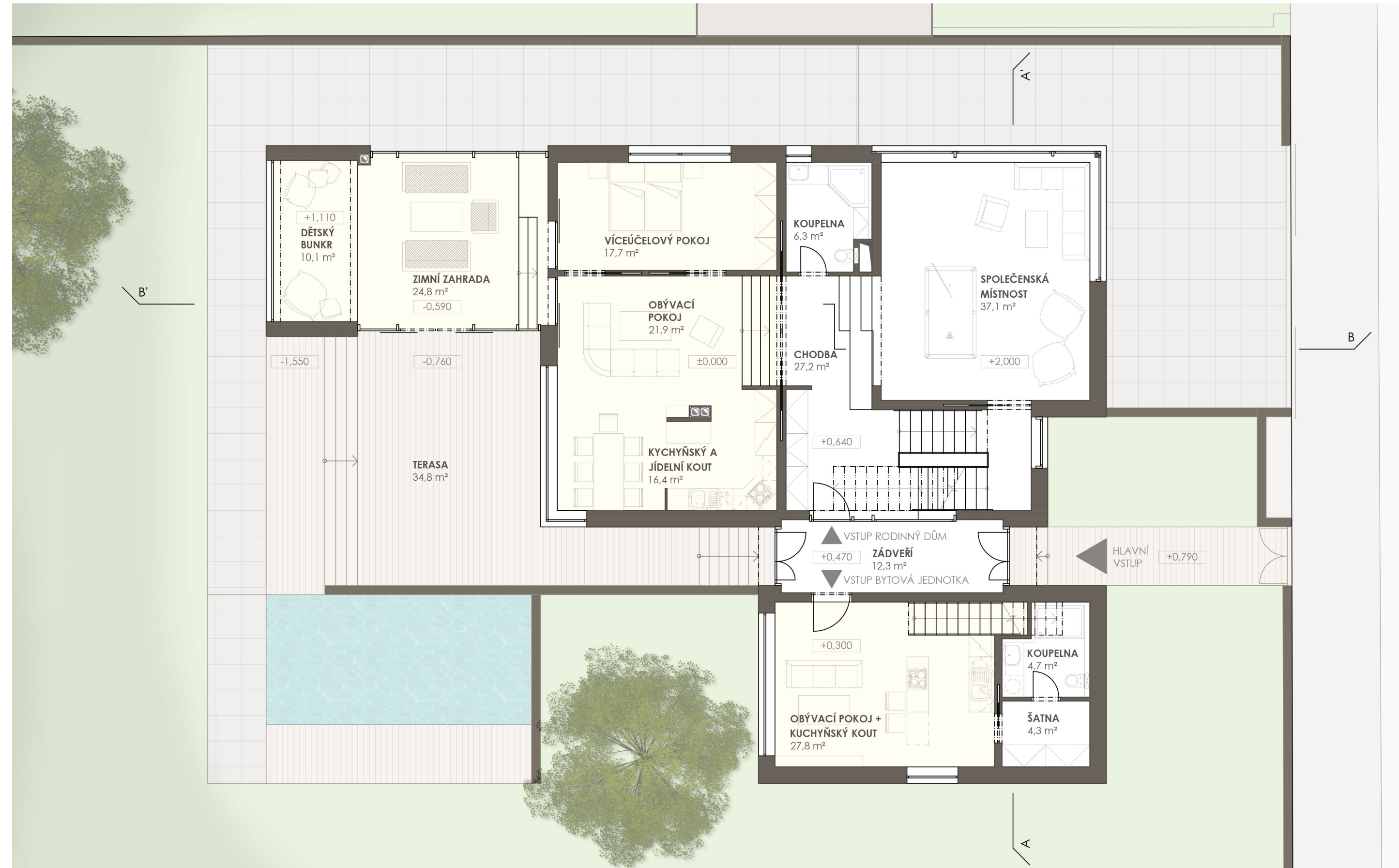




**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**  
ADÉLA BARTOŠOVÁ

**PŮDORYS 1.PP**  
1:100

4



**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**  
ADÉLA BARTOŠOVÁ

**PŮDORYS 1.NP**  
1:100

5



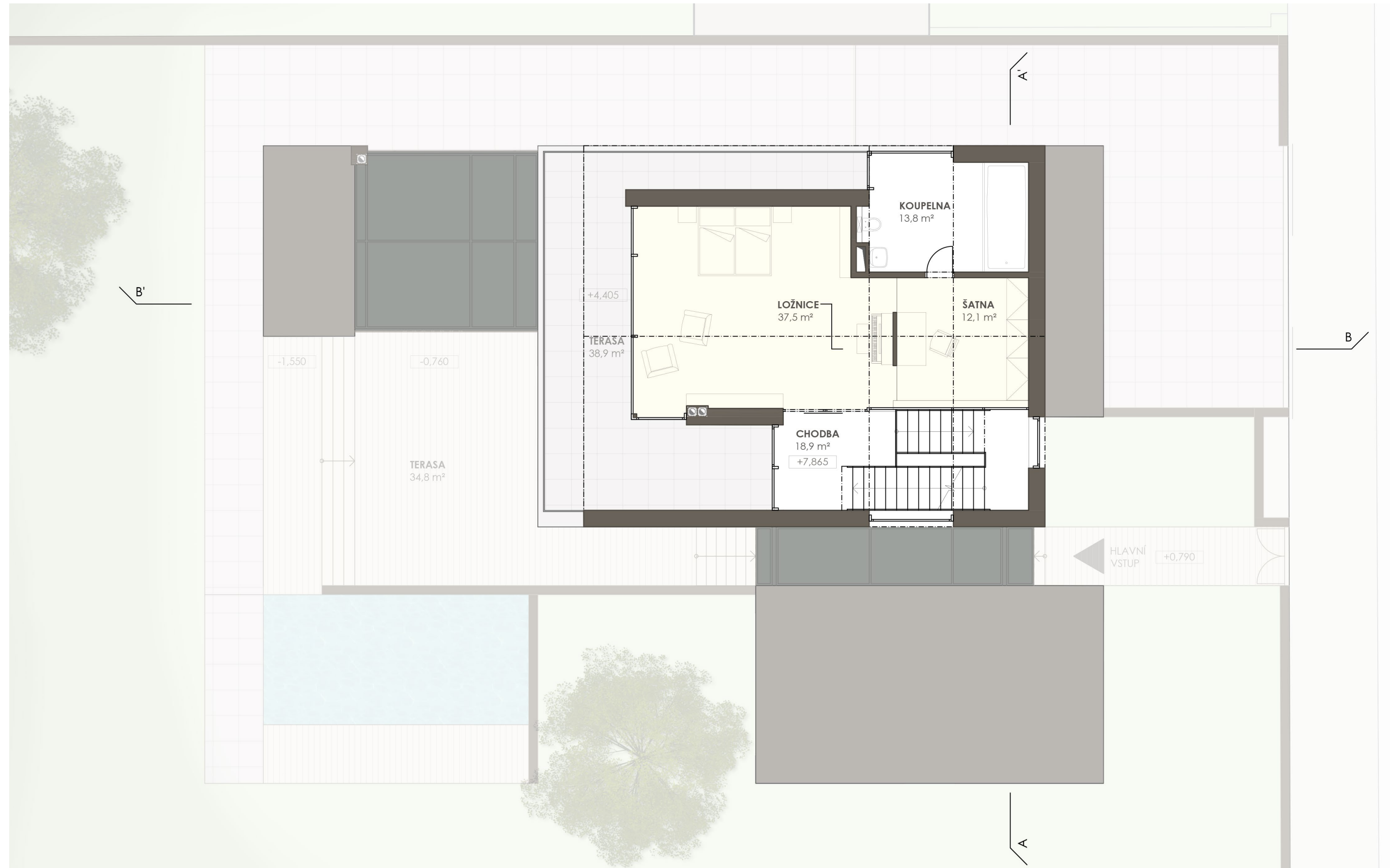
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE  
ADÉLA BARTOŠOVÁ  
6

PŮDORYS 1.NP - MEZIPATRO  
1:100



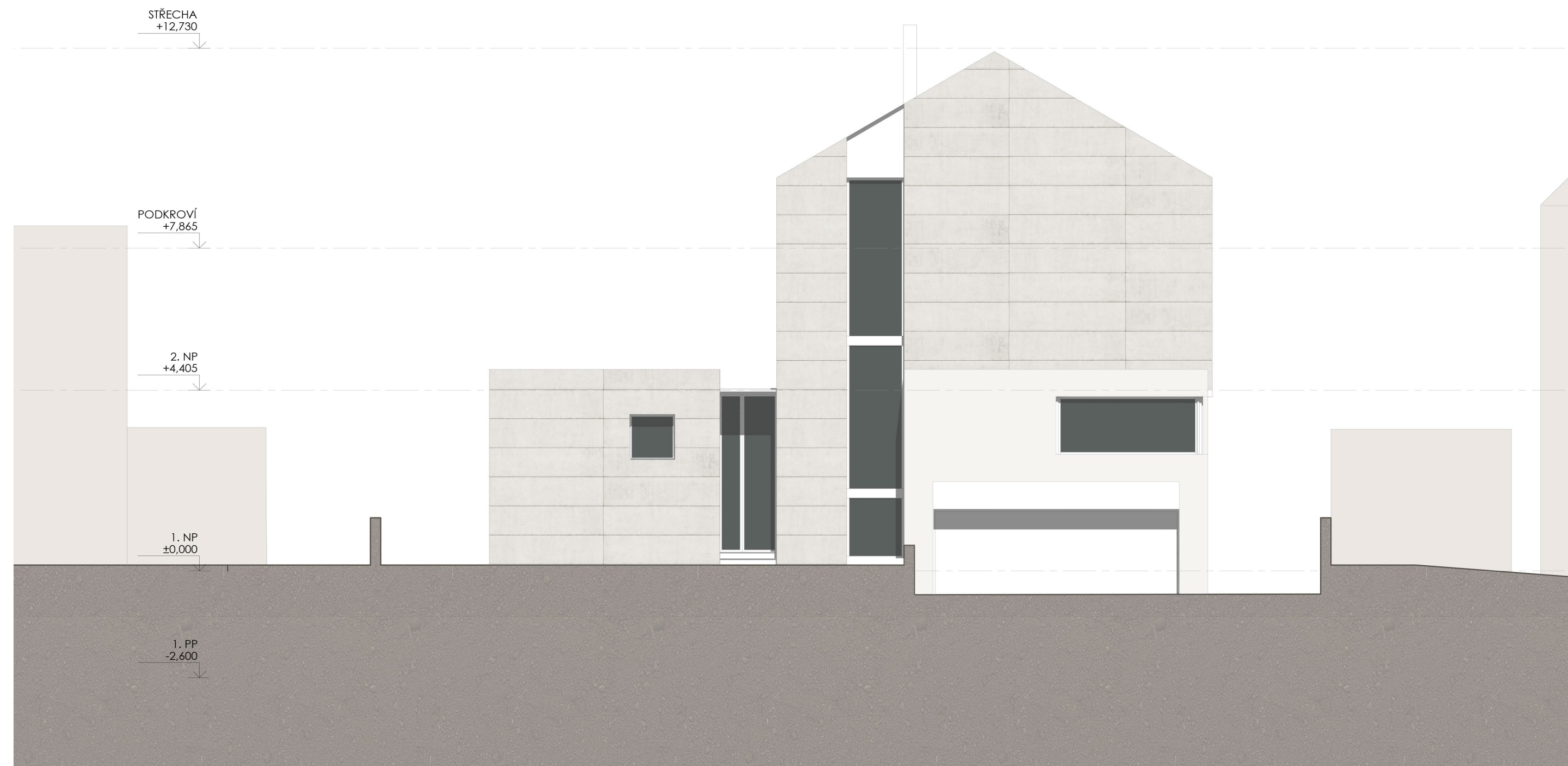
PŮDORYS 2.NP  
1:100

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE  
ADÉLA BARTOŠOVÁ  
7



**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**  
ADÉLA BARTOŠOVÁ  
8

**PŮDORYS PODKROVÍ**  
1:100



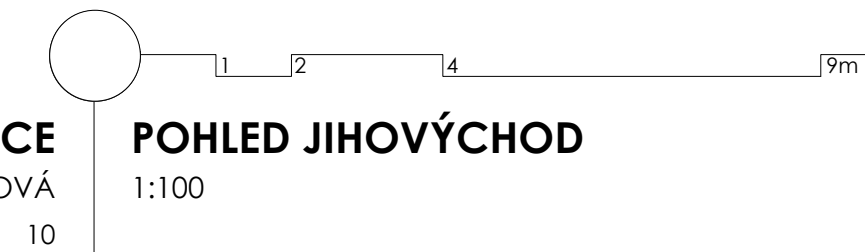
**POHLED SEVEROVÝCHOD**  
1:100

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**  
ADÉLA BARTOŠOVÁ  
9





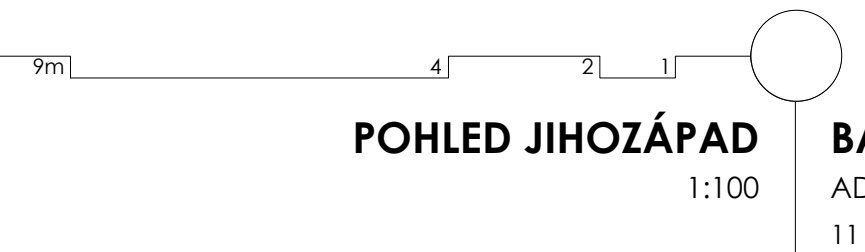
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE  
ADÉLA BARTOŠOVÁ



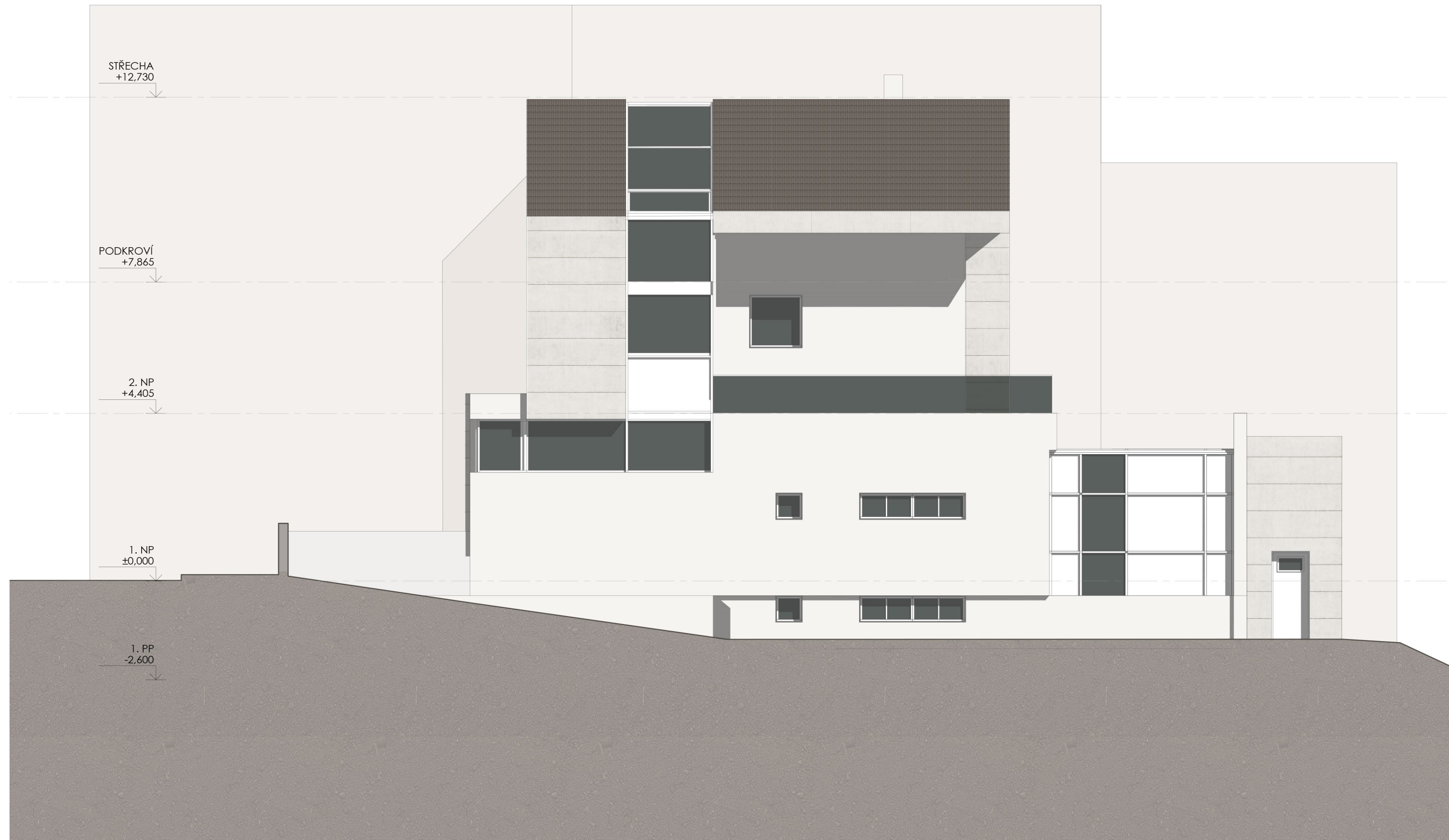
POHLED JIHOVÝCHOD  
1:100



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE  
ADÉLA BARTOŠOVÁ

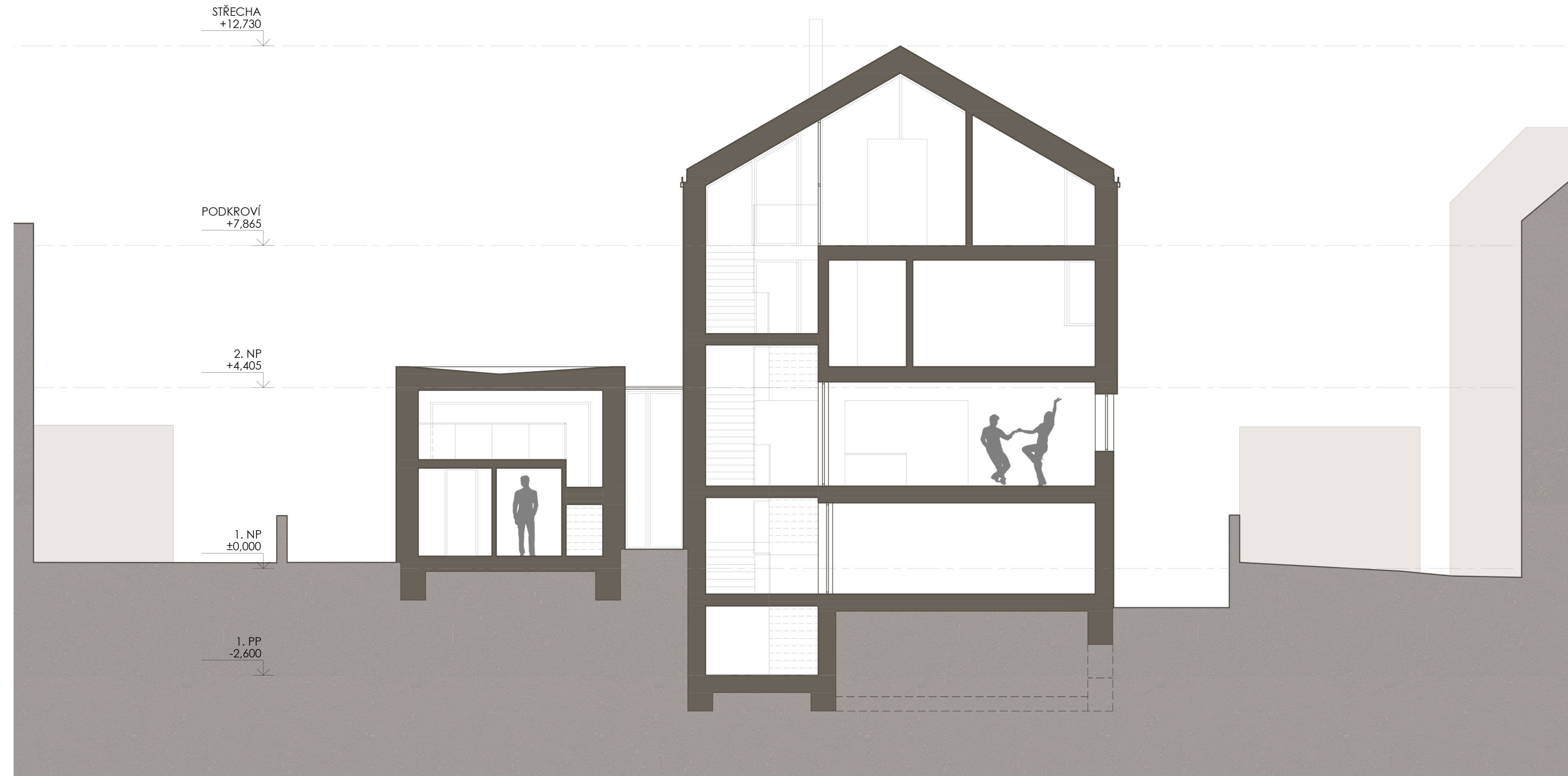


POHLED JIHOZÁPAD  
1:100



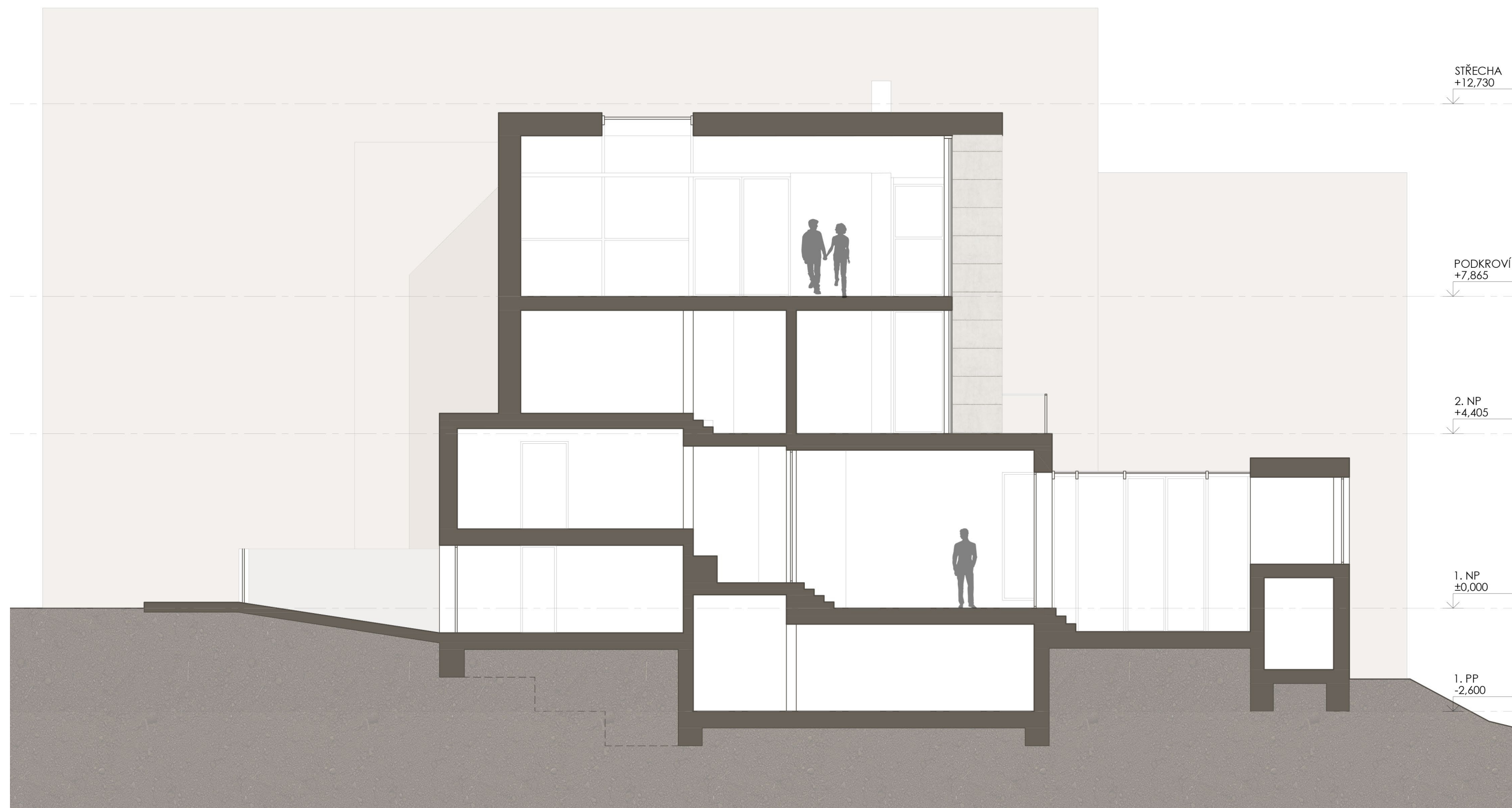
**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**  
 ADÉLA BARTOŠOVÁ  
 12

**POHLED SEVEROZÁPAD**  
 1:100



**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**  
 ADÉLA BARTOŠOVÁ  
 13

**ŘEZ A - A'**  
 1:100



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE  
ADÉLA BARTOŠOVÁ

ŘEZ B- B'  
1:100

14



VIZUALIZACE ZE ZAHRADY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE  
ADÉLA BARTOŠOVÁ

15



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

ADÉLA BARTOŠOVÁ

16

ZÁKRES DO FOTOGRAFIE



VIZUALIZACE INTERIÉR

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

ADÉLA BARTOŠOVÁ

17

---

# ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE  
ADÉLA BARTOŠOVÁ

## A. 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### A. 1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

a) název stavby

Rodinný dům Na Topolce

b) místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků)

Obec: Praha [554782]  
Parcelní číslo: 190, 191  
Katastrální území: Podolí [728152]  
Charakter stavby: novostavba  
Účel stavby: bydlení

### A. 1.2 ÚDAJE O ŽADATELI / STAVEBNÍKOVI

Jméno: ČVUT, Fakulta stavební  
Adresa: Thákurova 7, 166 29, Praha 6 - Dejvice  
Telefon: +420 224 351 111  
e-mail: mail@fsv.cvut.cz

### A. 1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI SPOLEČNÉ DOKUMENTACE

a) jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, bylo-li přiděleno, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla (právníká osoba)  
Jméno: Adéla Bartošová  
Adresa: Na Bendovce 41, Praha 8- Bohnice, 181 00  
Telefon: +420 602 520 620  
e-mail: adela.bartosova.1994@gmail.com

b) jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace  
Jméno: Adéla Bartošová  
Adresa: Na Bendovce 41, Praha 8- Bohnice, 181 00  
Telefon: +420 602 520 620  
e-mail: adela.bartosova.1994@gmail.com

c) jména a příjmení projektantů jednotlivých částí společné dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace  
Architektonicko stavební řešení:  
Jméno: Adéla Bartošová  
Adresa: Na Bendovce 41, Praha 8- Bohnice, 181 00  
Telefon: +420 602 520 620  
e-mail: adela.bartosova.1994@gmail.com

### Stavebně konstrukční řešení:

Jméno: Adéla Bartošová  
Adresa: Na Bendovce 41, Praha 8- Bohnice, 181 00  
Telefon: +420 602 520 620  
e-mail: adela.bartosova.1994@gmail.com

### Technika prostředí staveb:

Jméno: Adéla Bartošová  
Adresa: Na Bendovce 41, Praha 8- Bohnice, 181 00  
Telefon: +420 602 520 620  
e-mail: adela.bartosova.1994@gmail.com

## A. 2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- výpis z katastru nemovitostí  
- fotodokumentace  
- stávající polohopis a výškopis  
- studie BD

## A. 3 ÚDAJE O ÚZEMÍ

a) Rozsah řešeného území; zastavěné/nezastavěné území

Projekt řeší výstavbu rodinného domu v proluce stávajících samostatně stojících rodinných domů. Objekt se nachází na zastavěném území městské části Prahy 4 – Vyšehrad. Konkrétně se jedná o pozemek p. č. 190 a p. č. 191 v k. ú. Podolí [728152].

b) Dosavadní využití a zastavěnost území

Pozemek je nyní jako stavební parcela určen pro výstavbu rodinného domu. V současnosti nijak nevyužíván. Pozemek je od příjezdové komunikace částečně rovný. Z jižní strany se svažuje dolů.

c) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území, apod.)

Území se nachází v ochranném pásmu Pražské památkové rezervace. Parcela se nachází v běžném prostředí a na území nejsou naleziště nerostů. Území se nenachází v záplavovém území. Ochranná pásma podzemních vedení budou řešena v souladu s ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

d) údaje o odtokových poměrech

Výstavbou nového objektu dojde ke změně odtokových poměrů v území. Bude dodržen požadovaný odtok splaškových vod ze zájmového území do veřejné stokové sítě v souladu s podmínkami Generelu kanalizace m. Praha. Stavba nebude mít negativní vliv na odtokové poměry. Dešťové vody ze střechy a ze zpevněných ploch budou vedeny do nádrže na dešťovou vodu a dále využívány pro potřebu zahrady.

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

Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací.

f) Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Stavba je v souladu s vyhl.č. 501/2006 o obecných požadavcích na využívání území.

g) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Stavba je navržena v souladu s požadavky dotčených orgánů. Doklady o projednání s dotčenými orgány a organizacemi státní správy budou stavebníkem doloženy v dokladové části projektu.

h) Seznam výjimek a úlevových řešení

Žádné výjimky a úlevová řešení nejsou navrženy.

i) Seznam souvisejících a podmiňujících investic

Součástí projektu jsou i přípojky inženýrských sítí. Z tohoto pohledu zde již nejsou žádné jiné podmiňující investice.

j) Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby (dle KN)

### Parc. čísla sousedních pozemků a objektů:

188 - Výměra: 199 m<sup>2</sup>  
- Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí  
- Druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří  
- Budova s číslem popisným: Podolí [400190]; č. p. 149; objekt k bydlení  
- Vlastnické právo: Baroch Jiří, Baroch Ladislav  
189 - Výměra: 712 m<sup>2</sup>  
- Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí  
- Druh pozemku: zahrada  
- Vlastnické právo: Baroch Jiří, Baroch Ladislav  
185 - Výměra: 290 m<sup>2</sup>  
- Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí  
- Druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří  
- Budova s číslem popisným: Podolí [400190]; č. p. 542; objekt k bydlení  
- Vlastnické právo: Štěpař Karel Ing., Štěpař Karel  
186 - Výměra: 390 m<sup>2</sup>  
- Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí  
- Druh pozemku: zahrada  
- Vlastnické právo: Štěpař Karel Ing., Štěpař Karel  
183/1 - Výměra: 278 m<sup>2</sup>  
- Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí  
- Druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří  
- Budova s číslem popisným: Podolí [400190]; č. p. 543; objekt k bydlení  
- Vlastnické právo: Krbec Miroslav, Pauknerová Monika prof. JUDr., CSc. DSc.

184 - Výměra: 341 m<sup>2</sup>  
- Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí  
- Druh pozemku: zahrada  
- Vlastnické právo: Krbec Miroslav, Pauknerová Monika prof. JUDr., CSc. DSc.  
182/2 - Výměra: 880 m<sup>2</sup>  
- Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí  
- Druh pozemku: zahrada  
- Vlastnické právo: Česká republika,  
192 - Výměra: 422 m<sup>2</sup>  
- Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí  
- Druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří  
- Stavba na pozemku: č. p. 162  
- Vlastnické právo: Široká Barbora Mgr., Štoček Milan Ing.  
193 - Výměra: 556 m<sup>2</sup>  
- Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí  
- Druh pozemku: zahrada  
- Vlastnické právo: Široká Barbora Mgr., Štoček Milan Ing.  
1554 - Výměra: 384 m<sup>2</sup>  
- Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí  
- Druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří  
- Stavba na pozemku: č. p. 1348  
- Vlastnické právo: SJM Garaj Oliver Ing. a Garajová Jolana Mgr. et Mgr., SJM Hodulák Petr a Hoduláková Eva,  
SJM Kácha Miroslav a Káchová Daniela,  
Kančevová Silvia,  
SJM Klozar Jan MUDr., prof. CSc. a Jettelová Eva Mgr.,  
SJM Langer Karel a Langerová Libuše PharmDr.,  
SJM Šesták Ondřej a Šestáková Eva,  
SJM Štern Jan Ing. a Krásová Adriana PhDr.,  
1552 - Výměra: 297 m<sup>2</sup>  
- Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí  
- Druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří  
- Stavba na pozemku: č. p. 1347  
- Vlastnické právo: Havlík Petr, Uhlík, spol.s r.o.

## A. 4 ÚDAJE O STAVBĚ

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Novostavba

b) Účel užívání stavby

Rodinný dům

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Trvalá

d) Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka atd.)

Pozemek se nachází v ochranném pásmu Pražské památkové rezervace.

e) Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Stavba je navržena v souladu s vyhl. 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby a ve znění pozdějších předpisů vyhl. 20/2012 Sb. Jedná se o stavbu rodinného domu, není třeba postupovat dle vyhl.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

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

Projekt stavby byl navržen v souladu s požadavky dotčených orgánů.

g) Seznam výjimek a úlevových řešení

Žádné výjimky a úlevová řešení nejsou navrženy

h) Navrhované kapacity stavby

Zastavěná plocha stavby: 257,7 m<sup>2</sup>  
Obestavěný prostor: 2229,1 m<sup>3</sup>

Počet bytových jednotek:	2
Užitná plocha:	
Zádveří -	12,3 m <sup>2</sup>
Samostatná bytová jednotka -	46,9 m <sup>2</sup>
Rodinný dům -	130,8 m <sup>2</sup> 1.PP
Rodinný dům -	196,3 m <sup>2</sup> 1.NP
Rodinný dům -	117,8 m <sup>2</sup> 2.NP
Rodinný dům -	82,3 m <sup>2</sup> PODKROVÍ
<b>Celkem -</b>	<b>586,4 m<sup>2</sup></b>

i) Základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí adop.)

Potřeba pitné vody dle vyhlášky 120/2011 Sb.:

Potřeba vody na osobu: q = 100 l/den

Počet osob: n = 5

Průměrná denní potřeba: Q<sub>p</sub> = q x n = 100 x 33 = 5000 l/den

Součinitel denní nerovnoměrnosti: kd = 1,15

Maximální denní potřeba: Q<sub>m</sub> = Q<sub>p</sub> x kd = 5000 x 1,15 = 5750 l/den

Součinitel denní nerovnoměrnosti: kh = 2,1

Doba odběru vody: Q<sub>h</sub> = (Q<sub>m</sub> x kh)/z = (5750 x 2,1)/24 = 503,125 l/hod

Množství dešťových vod:

Q<sub>r</sub> = i x A x c = 0,03 x 131,04 x 1 = 3,93 l/s

Dešťová voda je jímána a zpětně užívána v objektu jako užitková voda, přebytek je odváděn do vsakovací jámky.

Po dokončení stavby bude produkován komunální odpad a odpadní splaškové a dešťové vody. Likvidace komunálního odpadu je řešena v souladu s místním systémem komunálního odpadového hospodářství. Stavba není zdrojem emisí škodlivin do ovzduší.

Třída energetické náročnosti budovy: A (mimořádně úsporná)

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

předpokládané zahájení výstavby – 03/2019  
předpokládané ukončení výstavby – 09/2020

k) orientační náklady stavby

odhad investičních nákladů: 9,82 mil. Kč vč. DPH

#### A. 5 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Stavební objekty:

SO - 01 Novostavba rodinného domu

Inženýrské objekty:

IO - 01 Výkopy + HTÚ

IO - 02 Přípojka jednotné kanalizace

IO - 03 Přípojka vody

IO - 04 Přípojka elektro

IO - 05 Zpevněné plochy

IO - 06 Osvětlení areálu

IO - 07 Sadové úpravy

IO - 08 Úprava stávající komunikace

#### B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

##### B. 1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) Charakteristika stavebního pozemku

Zadaný pozemek pro stavbu rodinného domu se nachází v ulici Na Topolce, v Praze 4 – Vyšehrad. Jedná se o pozemky c.p.č. 190 o výměře 202 m<sup>2</sup> a pozemek p.č. 191 o výměře 760 m<sup>2</sup>. Terén je z příjezdové strany převážně rovný. Z druhé jižní strany pozemku je prudší svah. Pozemek je částečně zarostlý nalétavou zelení. Pozemek je obdélníkového tvaru o rozměrech přibližně 41 x 23,5 m a je orientovaný směrem na jihozápad.

b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Nebyl proveden průzkum (nebyl náplní studia)

c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Území se nachází v ochranném pásmu Pražské památkové rezervace. Parcela se nachází v běžném prostředí a na území nejsou naleziště nerostů. Území se nenachází v záplavovém území.

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

Pozemek se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

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

Stavba nebude mít negativní vliv na odtokové poměry. Dešťové vody ze střechy a ze zpevněných ploch budou vedeny do nádrže na dešťovou vodu a dále využívány.

f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V současné době se na pozemku nachází jeden menší stromek a několik dřevin bez významné hodnoty. Tato zeleň bude odstraněna v první fázi výstavby.

g) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)

Nebylo v rámci projektu řešeno

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

Vjezd na pozemek je umístěn na severovýchodní straně z přilehlé ulice na Topolce. Bude řešen formou vyrovnávací rampy. Bude umožněno mimo dvou garážových stání i jedno stání na pozemku. Vstup na pozemek je umožněn opět z přilehlé komunikace. Novostavba je napojena pomocí přípojek na stávající veřejné uliční rozvody pitné vody, plynu, elektřiny a kanalizace.

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

Není vyžadováno pro tuto projektovou dokumentaci.

##### B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

###### B.2.1 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK

Jedná se o novostavbu rodinného domu s obytnou funkcí. Součástí domu je další bytová jednotka.

Dům je navržen pro 5 osob.

Počet bytových jednotek: 2

Zastavěná plocha stavby: 257,7 m<sup>2</sup>

Obestavěný prostor: 2229,1 m<sup>3</sup>

Počet bytových jednotek: 2

Užitná plocha:	
Zádveří -	12,3 m <sup>2</sup>
Samostatná bytová jednotka -	46,9 m <sup>2</sup>
Rodinný dům -	130,8 m <sup>2</sup> 1.PP
Rodinný dům -	196,3 m <sup>2</sup> 1.NP
Rodinný dům -	117,8 m <sup>2</sup> 2.NP
Rodinný dům -	82,3 m <sup>2</sup> PODKROVÍ
Celkem -	586,4 m <sup>2</sup>

Počet podlaží: 3 + podkroví

Počet parkovacích stání: garáž 2 + volné stání na pozemku 1

###### B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a) Urbanistické řešení stavby

Novostavba rodinného domu je umístěna na pozemku v ulici Na Topolce v Praze pod Vyšehradem. Jedná se o parcely s.p.č. 190 o výměře 202 m<sup>2</sup> a pozemek p.č. 191 o výměře 760 m<sup>2</sup>.

Území se nachází v ochranném pásmu Pražské památkové rezervace.

Parcela se nachází v běžném prostředí a na území nejsou naleziště nerostů. Území se nenachází v záplavovém území.

Pozemek je ze severovýchodní strany ohraničen příjezdovou komunikací a na druhé straně se táhne svah směrem dolů. Zbylé strany pozemku jsou ohraničeny stávajícími samostatně stojícími domy.

Novostavba reaguje na výšky sousedních objektů a měřítkově zapadá do lokality. Objekt je dvou-podlažní s obytným podkrovím a suterénem.

Pozemek se nachází mezi řadou staveb rodinných domů a naproti pozemku směrem od příjezdové komunikace se táhnou vysoké bytové domy.

Novostavba je umístěna v severní části zahrady, aby bylo možné

uvolnit co největší plochu jižní části pro pobytové účely. Od sousedních pozemků je stavba vzdálena 3 m od plotů a od příjezdové komunikace je objekt odsazen o 5m. Zde jsou potom umístěny vstupy a vjezdy.

b) Architektonické řešení stavby

Novostavba má v různých částech objektu různou výšku díky svažitému terénu na pozemku. Výškové úrovně 1. NP postupně klesají směrem ke svahu. K tomuto podlaží přiléhá garáž, která je o půl podlaží zapuštěná do terénu, takže z garáže se vchází přes mezipodestu schodiště. V místě nad garáží potom vzniká další prostor mezi 2. NP a garáží. Do něj se potom dostáváme opět přes mezipodestu. Ve 2. NP v místě nad garáží je prostor opět mírně zvednutý a podkroví má již výškové úrovně všude stejné. Zde se nacházíme v nejvyšším bodě. Objekt je rozdělen na tři části. První je hlavní objekt rodinného domu, ke kterému přiléhá zimní zahrada propojující prostory s druhým objektem. Posledním objektem je samostatná bytová jednotka přiléhající k rodinnému domu z východní strany. Tyto objekty jsou propojeny společným vstupem z lehkého obvodového pláště. Půdorysné rozměry 1. objektu jsou přibližně 15 x 10 metrů, 2. objekt má rozměry 2,5 x 5,2 m a 3. objekt 9,5 x 5,4 m. Obsluha a přístupy k objektu jsou pouze z ulice Na Topolce.

Výsledná podoba domu je vytvořena ze tří hmot. Jedna se odkazuje k podobě stávajících objektů rodinných domů, má šikmou střechu a je zhruba na podobném půdorysném modulu. Po jejich vzoru je i štít obrácen do ulice. Druhá část je samostatný objekt kvádrového tvaru podélně uloženého a je propojen s první částí lehkým obvodovým pláštěm. Třetí hmota je opět kvádrového tvaru, ale příčně ležící a je také spojená s první hmotou lehkým obvodovým pláštěm.

### B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Objekt je rozdělen na dvě bytové jednotky, které jsou propojeny společným vstupním prostorem. První objekt slouží jako samostatná bytová jednotka. Druhý objekt je rodinný dům o dvou nadzemních podlažích, jednom podzemním a krovu. Přízemí tohoto objektu je vyhrazeno pro obytnou denní část a provozní zázemí. Druhé nadzemní podlaží slouží jako noční část, kde jsou umístěny dva dětské pokoje s potřebným hygienickým zázemím a podkroví je určeno jako ložnice s vlastním hygienickým zázemím. V podzemním podlaží je umístěna technická místnost s prádelnou, skladem a je zde navržena sauna.

### B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Při zpracování projektu provedl projektant vyhodnocení požadavků vyhlášky Vyhl.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Stavba nesplňuje požadavky vyhl.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Objekt není nutno dle §2 posuzovat dle vyhl.398/2009.

### 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, dilů a technických vybavení stavby v souladu s ustanoveními platných předpisů.

### B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

a) stavební řešení + konstrukční a materiálové řešení

#### Základové konstrukce

Nové nosné zdívo bude založeno na plošných základech – železobetonových základových pasech - beton C 30/37 XC2. Bude provedena betonová podlahová deska - beton C 30/37 XC2, vyztužení sítí KARI ø8x150/ ø8x150. Základová spára je navržena v nezámrazné hloubce min. 900 mm pod upraveným terénem, a v hloubce min. 500 mm do rostlého terénu. Prostor mezi základy bude vyplněn tříděným betonovým recyklátem nebo štěrkopískem hutněným po vrstvách max. 200 mm. Prostupy pro ZDT – jejich umístění, počet, velikost a hloubku určí projekt zdravotníky .

#### Hydroizolace

Hydroizolace domu je navržena jako fóliová na podkladní vrstvě tvořené betonovou deskou vyztuženou kari sítí. Tato skladba při ošetření detailů v souladu s technologickým předpisem výrobce a zásad provádění izolací vyhovuje požadavkům stanoveným normou na úroveň středního radonového rizika.

#### Svislé konstrukce

Nosné obvodové konstrukce v 1.PP budou provedeny jako ŽB monolitické tl. 200 mm. Dále ze železobetonu tl. 250 mm bude nosné jádro schodiště. Zbylé konstrukce jsou z vápenopískových tvárnic na systémovou zdící maltu. Nové vnitřní nosné zdívo je navrženo také z vápenopískových tvárnic tl. 250 mm na systémovou maltu. Mezi pokoji je navrženo zdívo z akustických vápenopískových tvárnic tl. 150 mm a ostatní příčkové zdívo tl. 100 mm. Příčkové zdívo kolem provozních šachet je navrženo z keramických cihel Porotherm tl. 8 mm.

#### Vodorovné konstrukce a schodiště

Stropní konstrukce jsou navrženy jako železobetonové stropní desky uložené na průvlacích. Schodiště bude železobetonové.

#### Střešní konstrukce

Nejvyšší část objektu je zastřešena šikmou střechou. Konstrukci krovu tvoří ocelové rámy na nichž je dvouplášťová s krytinou z keramických tašek přibitých na střešním laťování. Kontralatě zajišťují potřebnou vzduchovou mezeru o výšce 50 mm. Pod kontralatěmi je umístěna doplňková hydroizolace Tyvek soft tloušťky 0,2 mm. V úrovni rámu je umístěna tepelná izolace tloušťky 240 mm a doplněna další svrchní vrstvou vedenou nad rámem o tloušťce 160 mm. Na povrch je připevněna parotěsná vrstva s přelepenými spoji. Podhled je realizován ze sádrokartonových desek opatřených povrchovou úpravou.

Na zbylých objektech se nachází ploché nepochozí střechy s klasickým pořadím vrstev. Na nosnou konstrukci tvořenou železobetonovou stropní deskou tl. 200 mm z betonu C 30/37. Na tu se umístí bitumenová parozábrana, na kterou potom přijde tepelná izolace z fenolických desek tl. 150 mm a tepelně izolační spádové klíny. Minimální tloušťka spádové vrstvy je 40 mm. Spádování je provedeno s minimálním spádem 0,2 % a takovým způsobem, aby u případných prostupů střechou nevznikaly místa se zvýšeným rizikem zadržování dešťové vody. Na takto připravený povrch se položí fóliová hydroizolace opatřena z obou stran geotextilií. Na tu pak přijde kačírek. Plochá střecha je řešena jako bezatiková, takže tepelná izolace se přichytí přes kompozitové profily, které vytvoří okraje střechy.

#### Lehký obvodový plášť

Lehký obvodový plášť, který tvoří fasádu v místě vstupu do objektu, zimní zahradu a prostory ve vyšších podlažích je navržen jako sloupkovo příčkový fasádní systém Jansen. Jedná se o ocelový rám vytvořený tepelně izolačními profily nosných sloupků a příčlů a průhledných a neprůhledných výplní fasády. Sloupky jsou k nosné ŽB konstrukci domu připevněny takovým spojem, aby byla umožněna rektifikace ve všech třech směrech. Průhledná výplň fasády je tvořena tepelně izolačním trojsklem. Neprůhlednou výplň tvoří neprůhledné sklo a tepelná izolace Isover UNI z minerální plstř, kladená do plechových C profilů/kazet. Kazety mají funkci parotěsné vrstvy. Tyto kazety jsou připojeny k tepelně izolačnímu profilu vodotěsně a s přerušením tepelného mostu.

#### Výplně otvorů

Okenní otvory jsou vyplněny okny s dřevohliníkovým rámem od firmy Slavona s izolačním trojsklem. Ostatní výplně jsou součástí lehkého obvodového pláště.

#### Podlahy

Nášlapné vrstvy místností jsou popsány v legendách jednotlivých podlaží. Nášlapné vrstvy podlah budou převážně tvořeny keramickou dlažbou anebo laminátem.

#### Omítky, úpravy povrchů

Vnitřní omítky budou systémové, sádrové, dvouvrstvé. Obklady stěn budou provedeny z keramických obkladů do potřebné výšky. Venkovní omítky budou systémové.

#### Práce klempířské

Klempířské práce budou z polp. plechu systému Lindab a Fatrafol provedeny v souladu s ČSN 73 3610. Typové detaily oplechování vycházejí a budou provedeny dle systémových řešení dle příslušné normy. Klempířské práce sestávají z oplechování detailů střechy a parapetů.

#### Práce zámečnické

Jedná se o zábradlí na schodišti a stavební pouzdra pro posuvné dveře.

#### Práce truhlářské

Vnitřní dveře jsou navrženy jako dřevěné dýhované do obložkových zárubní. Výrobky budou opatřeny stavebním kováním (kliky, štítky, závěsy...)

c) mechanická odolnost a stabilita

Nedokladuje se

### **B 2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHN. A TECHNOL. ZAŘÍZENÍ**

#### Výčet technických a technologických zařízení

Vytápění je řešeno jako centrální teplovodní soustava zajištěné ohřevem otopné vody v standardním kotli na pevná paliva. Kotel zajišťuje i nepřímý ohřev teplé vody, která je soustředěna v zásobníku teplé vody umístěném v technické místnosti 1. PP. Rozvod vody, kanalizační potrubí a rozvod elektřiny jsou nově připojené přípojkou na stávající uliční síť. Nucené větrání je řešeno jako podtlakové pro nárazový odvod odpadního vzduchu digestořemi v kuchyni nebo v koupelnách a na WC ventilátory.

### **B 2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ**

Není součástí projektu.

### **B 2.9 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI**

a) Kritéria tepelně technického hodnocení

Novostavba má obvodové, střešní pláště a prosklené výplně navrženy s dostatečným tepelným odporem, které splňují tepelně technickou normu ČSN 73 05 40 - doporučené hodnoty.

b) Energetický náročnost stavby

Není součástí projektu, celkové posouzení nahrazeno energetickým štítkem obálky budovy.

c) Posouzení využití alternativních zdrojů energií

Není v projektu řešeno.

### **B 2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBU**

Stavební práce bude provádět odborná firma se živnostenským oprávněním ke stavební činnosti, která bude mít proškolené pracovníky s odborným vedením. Práce budou probíhat výlučně v denních hodinách a to od 7 do 20 hodin, hladina hluku nesmí překročit hladinu Lp,max = 65 dB. Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Při provádění prašných prací bude okolí stavby kropeno. Zásobování vodou umožní stávající vodovodní přípojka.

## BAKALÁŘSKÁ PRÁCE SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

ADÉLA BARTOŠOVÁ

5

## SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

ADÉLA BARTOŠOVÁ

6



## 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 kotli na pevná paliva umístěným v technické místnosti v 1. PP. Přívod vzduchu pro spalování a odvod spalin je zajištěn komínem. V jednotlivých místnostech je vytápění zajištěno pomocí podlahových konvektorů nebo deskových těles. V koupelnách jsou navíc připojena trubková otopná tělesa. Ohřev teplé vody je realizován jako centrální se zásobníkem teplé vody a kotlem umístěnými v technické místnosti v 1. PP.

## Elektro

Na hranici pozemku je v oplocení umístěna přípojková skříň. Hlavní rozvaděč je umístěn v objektu ve vstupním prostoru, na který jsou potom napojeny samostatné rozvaděče pro bytovou jednotku, zahradní osvětlení a rodinný dům. Rozmístění osvětlovacích prvků je zakresleno v půdorysech.

## Vodovod

Dodávka pitné vody pro uvažovanou zástavbu je navržena rozšířením stávající vodovodní sítě. Objekt je připojen k vodovodnímu řadu, umístěného v ulici Na Topolce. Potrubí musí splňovat podmínky pro dodávku pitné vody. Vodoměrná sestava je ve vodoměrné šachtě umístěné v zemi u hranice pozemku. Hlavní uzávěr vody se nachází v 1. PP v chodbě.

## Větrání

Lokální ventilátory odvádějí odpadní vzduch do společného potrubí, za každým ventilátorem je umístěna zpětná klapka. Větrání obytných místností bytu je trvalé a výhradně čerstvým venkovním vzduchem. Podružné místnosti (chodby, před síně, aj.), jsou většinou větrány převáděným vzduchem z obytných místností. Větrání místností hygienického zázemí je podtlakové, nárázové podle aktuální potřeby, pomocí radiálních ventilátorů, ovládané ručně spínačem. Pro odvětrávání kuchyně je nad varnou deskou umístěna digestoň se zpětnou klapkou. Jedná se tedy opět o podtlakové větrání. Přívod větracího venkovního vzduchu je řešen pomocí přívodních prvků umístěných v obvodových konstrukcích v přímém dosahu proudů teplého vzduchu otopné plochy nebo otvory integrovanými v rámech oken. Mezi jednotlivými místnostmi jsou dveře vybaveny mřížkami pro umožnění převodu vzduchu. Větrání garáže je řešeno jako nucené podtlakové s přirozeným přívodem vzduchu skrz vrata (dveře ní výplň je místy nahrazena mřížkou). Pro odvod je v zadní části garáže umístěno vzduchotechnické potrubí s ventilátorem.

## Kanalizace:

### Splašková

Kanalizace je řešena jako gravitační. Všechny zařízení předměty jsou vybaveny zápachovou uzávěrkou. Od zařizovacích předmětů je odpadní voda odváděna přípojovacími potrubími do svislého odpadního potrubí. Dále je voda svodným potrubím vedena v úrovni stropu 1. PP k hlavní revizní šachtě u hranice pozemku. Odpadní vodu odváděnou ze zařizovacích předmětů umístěných v 1. PP je nutno přečerpat nahoru do svodného potrubí.

## Dešťová

Odvodnění šikmé střechy je pomocí dvou žlabů ústících do svislých svodů. Ploché střechy jsou provedeny ve požadovaném sklonu nutné bezpečnému odvedení dešťové vody z povrchu. Spádování střechy je k žlabu vytvořenému profilací tepelné izolace a hydroizolace. Na konci tohoto žlabu je umístěna vpusť s vodorovným potrubím, které převádí dešťovou vodu skrz atiku do venkovního svodu. Dále je voda svedena svodným potrubím do retenční nádrže. Při jejím naplnění je přepadem odvedena do vsakovací jámky umístěné v jižní části pozemku.

## B 2.11 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Nejsou žádné negativní vlivy vnějšího prostředí.

## B 3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Nedokladuje se.

## B 4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) Popis dopravního řešení  
Vjezd je ze severovýchodní strany z ulice Na Topolce. Vjezd je realizován vyrovnávací rampou zachycenou v koordinační situaci. Přístup k objektu pro pěší je možný taktéž z ulice Na Topolce.

b) Doprava v klidu  
Na pozemku jsou navrženy tři parkovací stání, jedno na pozemku před objektem a zbylé v garáži.

c) Pěší a cyklistické stezky  
Umožněno pouze z ulice Na Topolce.

## B 5 ŘEŠENÍ VEGETACE A TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) Terénní úpravy  
Základové pasy objektu, budou vytvořeny vylitím betonu do stavebních rýh. Po dokončení stavby budou provedeny terénní úpravy, zejména vyrovnání terénu.

b) Použité vegetační prvky  
V rámci dalších úprav a bude osazena intenzivní i extenzivní zeleň dle návrhu v situaci.

c) Biotechnická opatření  
Není nutné řešit, okolí stavby se nezmění.

## B 6 POPIS VLIVU STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

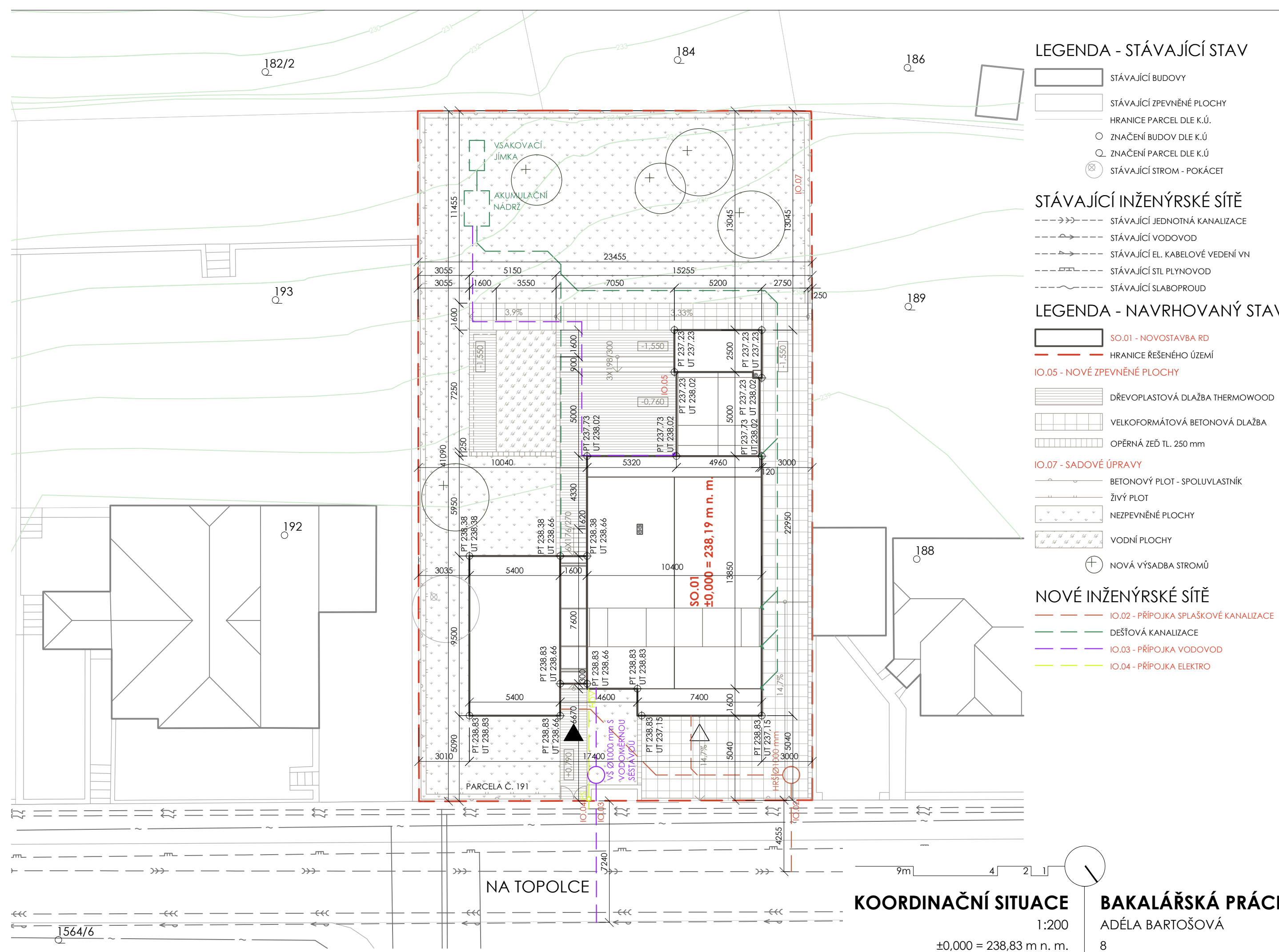
Nedokladuje se.

## B 7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Nedokladuje se.

## B 8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

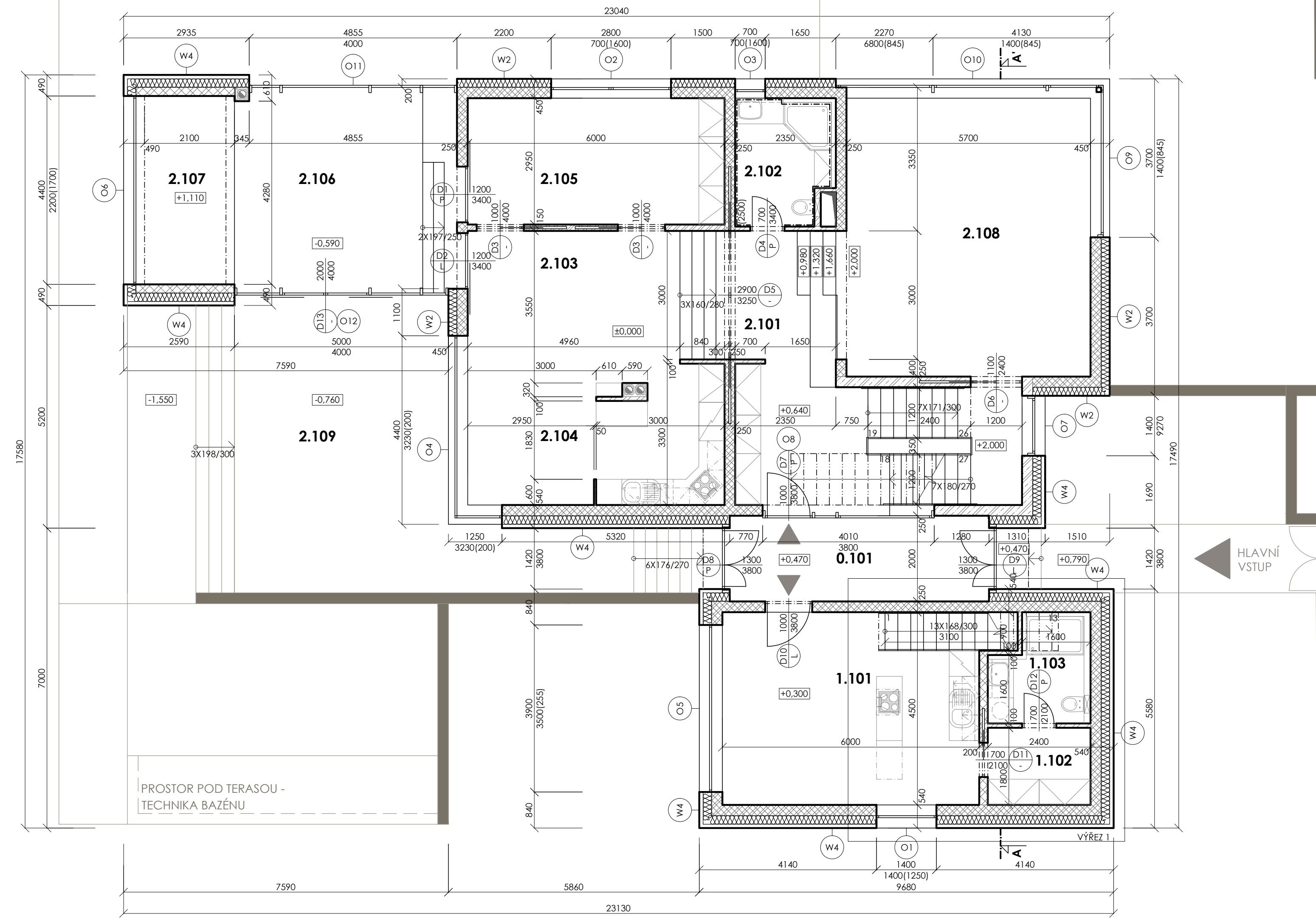
Nedokladuje se.



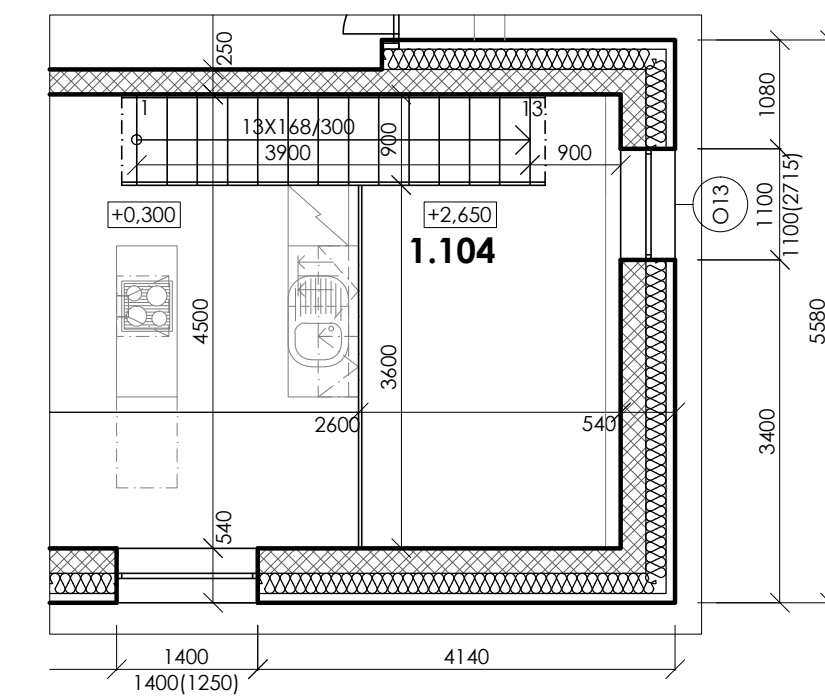
## BAKALÁŘSKÁ PRÁCE SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

ADÉLA BARTOŠOVÁ

7








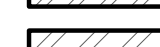
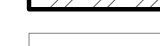

VÝŘEZ 1



TABULKA MÍSTNOSTÍ

ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	SVĚTLÁ VÝŠKA (mm <sup>2</sup> )	PLOCHA (m <sup>2</sup> )	PODLAHA MÍSTNOSTI	KÓD PODLAHY	STĚNY, STROPY MÍSTNOSTI
0.101	ZÁDVEŘÍ	3900	12,3	KERAMICKÁ DLAŽBA	P3	SÁDROVÁ OMÍTKA
BYTOVÁ JEDNOTKA (1+KK)			46,9 m <sup>2</sup>			
1.101	OBÝVACÍ POKOJ + KUCHYŇSKÝ KOUT	4090	27,8	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	P5	SÁDROVÁ OMÍTKA
1.102	ŠATNA	2150	4,3	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	P5	SÁDROVÁ OMÍTKA
1.103	KOUPELNA	2150	4,7	KERAMICKÁ DLAŽBA	P1	SÁDROVÁ OMÍTKA
1.104	LOŽNICE	1695	10,1	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	P13	SÁDROVÁ OMÍTKA
RODINNÝ DŮM			196,3 m <sup>2</sup>			
2.101	CHODBA	3420	27,2	KERAMICKÁ DLAŽBA	P8	SÁDROVÁ OMÍTKA
2.102	KOUPELNA	3420	6,3	KERAMICKÁ DLAŽBA	P8	SÁDROVÁ OMÍTKA
2.103	OBÝVACÍ POKOJ	3990	21,9	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	P9	SÁDROVÁ OMÍTKA
2.104	KUCHYŇSKÝ A JÍDELNÍ KOUT	3990	16,4	KERAMICKÁ DLAŽBA	P8	SÁDROVÁ OMÍTKA
2.105	VÍCEÚČELOVÝ POKOJ	3990	17,7	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	P9	SÁDROVÁ OMÍTKA
2.106	ZIMNÍ ZAHRADA	3990	24,8	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	P5	SÁDROVÁ OMÍTKA
2.107	DĚTSKÝ BUNKR	2200	10,1	MATRACE	P7	SÁDROVÁ OMÍTKA
2.108	SPOLEČENSKÁ MÍSTNOST	2540	37,1	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	P6	SÁDROVÁ OMÍTKA
2.109	TERASA	-	34,8	DŘEVOPLASTOVÁ PODLAHA	P14	-
CELKOVÁ PLOCHA			255,5 m <sup>2</sup>			

LEGENDA MATERIÁLŮ

-  ŽELEZOBETON, BETON C30/37, TL. 250 mm
-  VÁPENOPÍSKOVÉ TVÁRNICE SILKA, PD 250, 250X249X599, NA ZDÍCÍ MALTU SILKA T
-  VÁPENOPÍSKOVÉ TVÁRNICE SILKA, PD 200, 200X249X599, NA ZDÍCÍ MALTU SILKA T
-  VÁPENOPÍSKOVÉ TVÁRNICE SILKA, PD 150, 150X248X248, NA ZDÍCÍ MALTU SILKA T
-  VÁPENOPÍSKOVÉ TVÁRNICE SILKA, PD 100, 100X249X333, NA ZDÍCÍ MALTU SILKA T
-  VÁPENOPÍSKOVÉ TVÁRNICE SILKA, PD 50, 50X249X599, NA ZDÍCÍ MALTU SILKA T
-  SDK PŘEDSTĚNA, TL. 100/150 mm
-  TEPELNÁ IZOLACE, λ<sub>n</sub> = 0,036 W/mK, 200 mm



PŮDORYS 1. NP

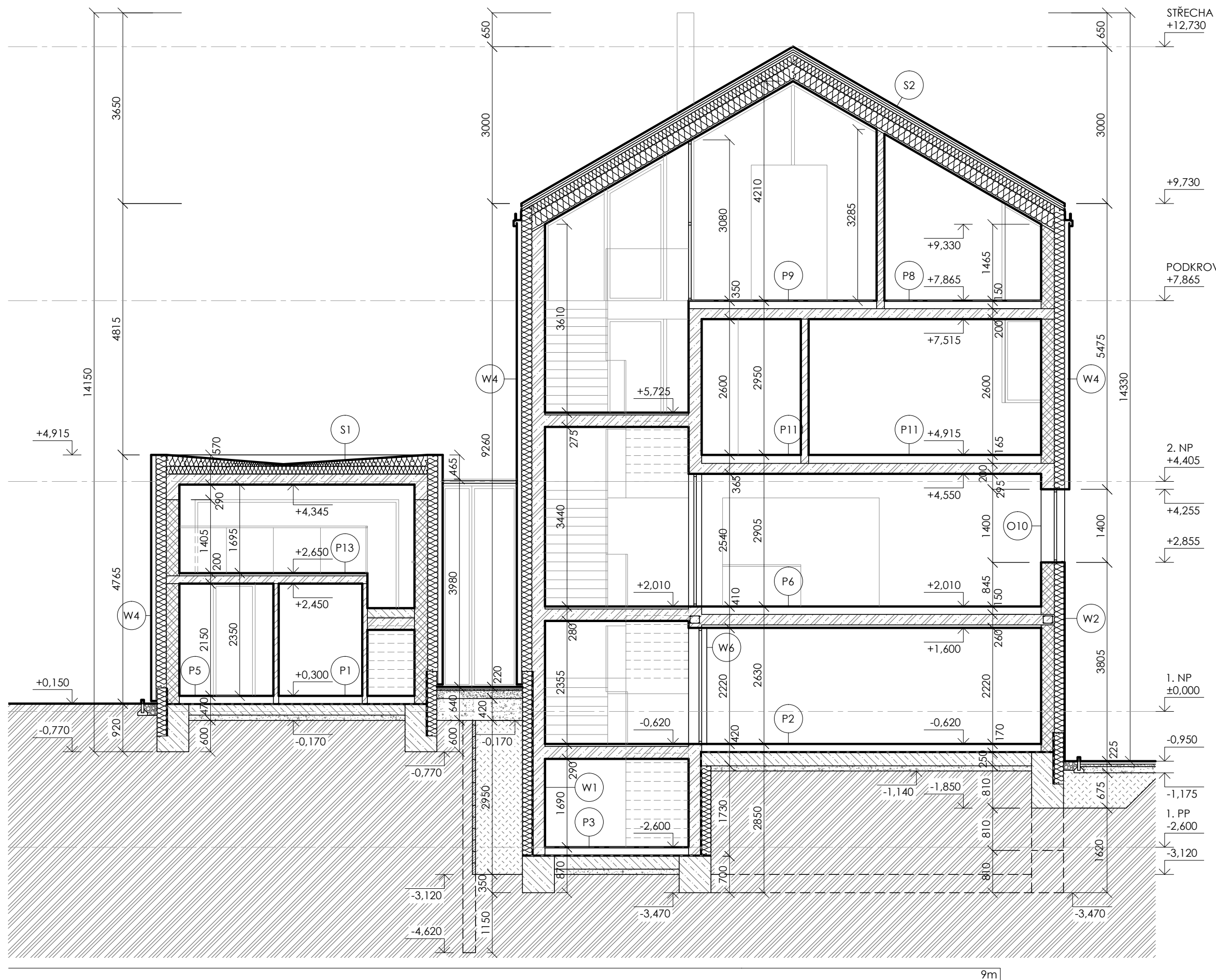
1:75

±0,000 = 238,83 m n. m.

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

ADÉLA BARTOŠOVÁ

9



### LEGENDA MATERIÁLŮ





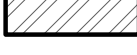
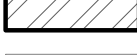


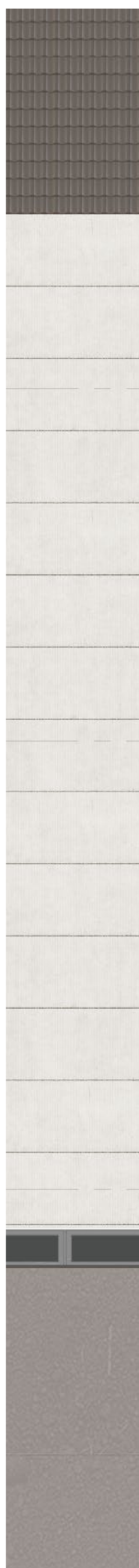
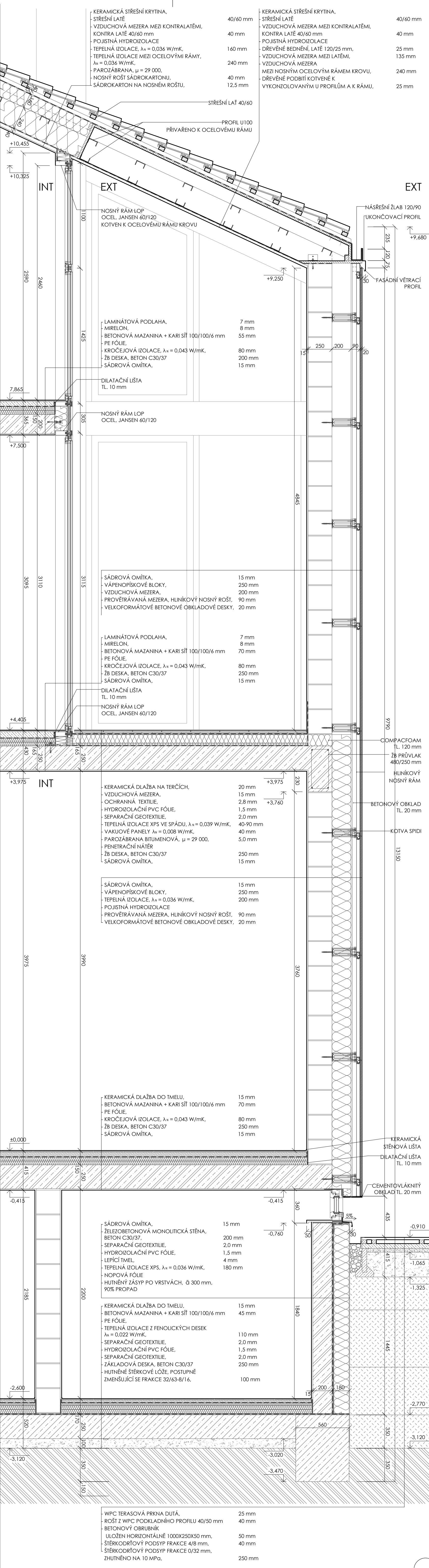
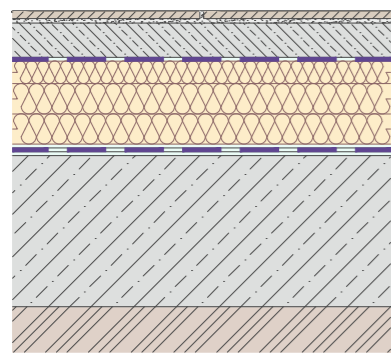
-  ŽELEZOBETON, BETON C30/37, TL. 250 mm
-  VÁPENOPÍSKOVÉ TVÁRNICE SILKA, PD 250, 250X249X599, NA ZDÍČÍ MALTU SILKA T
-  VÁPENOPÍSKOVÉ TVÁRNICE SILKA, PD 200, 200X249X599, NA ZDÍČÍ MALTU SILKA T
-  VÁPENOPÍSKOVÉ TVÁRNICE SILKA, PD 150, 150X248X248, NA ZDÍČÍ MALTU SILKA T
-  VÁPENOPÍSKOVÉ TVÁRNICE SILKA, PD 100, 100X249X333, NA ZDÍČÍ MALTU SILKA T
-  VÁPENOPÍSKOVÉ TVÁRNICE SILKA, PD 50, 50X249X599, NA ZDÍČÍ MALTU SILKA T
-  SDK PŘEDSTĚNA, TL. 100/150 mm
-  TEPelná IZOLACE,  $\lambda_w = 0,036 \text{ W/mK}$ , 200 mm

SCHÉMA ŘEZU



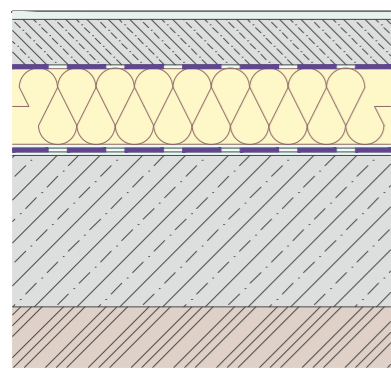
## SKLADBY PODLAH

### P1/ PODLAHA VE VYTÁPĚNÉM PROSTORU PŘILEHLÁ K ZEMINĚ - DLAŽBA



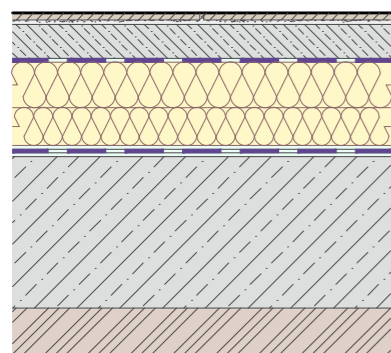
- KERAMICKÁ DLAŽBA DO TMELU, 15 mm
  - BETONOVÁ MAZANINA + KARI SÍŤ 100/100/6 mm 45 mm
  - PE FÓLIE,
  - TEPELNÁ IZOLACE Z FENOLICKÝCH DESEK  $\lambda_N = 0,022 \text{ W/mK}$ , 110 mm
  - SEPARAČNÍ GEOTEXTILIE, 2,0 mm
  - HYDROIZOLAČNÍ PVC FÓLIE, 1,5 mm
  - SEPARAČNÍ GEOTEXTILIE, 2,0 mm
  - ZÁKLADOVÁ DESKA, BETON C30/37 200 mm
- $U = 0,19 \text{ W/m}^2\text{K}$

### P2/ PODLAHA TEMPEROVANÉHO PROSTORU PŘILEHLÁ K ZEMINĚ- GARÁŽ



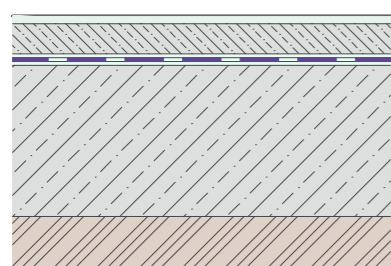
- CEMENTOVÁ STĚRKA, 10 mm
  - BETONOVÁ MAZANINA + KARI SÍŤ 100/100/6 mm 60 mm
  - PE FÓLIE,
  - TEPELNÁ IZOLACE EPS,  $\lambda_N = 0,039 \text{ W/mK}$ , 100 mm
  - SEPARAČNÍ GEOTEXTILIE, 2,0 mm
  - HYDROIZOLAČNÍ PVC FÓLIE, 1,5 mm
  - SEPARAČNÍ GEOTEXTILIE, 2,0 mm
  - ZÁKLADOVÁ DESKA, BETON C30/37 200 mm
- $U = 0,34 \text{ W/m}^2\text{K}$

### P3/ PODLAHA TEMPEROVANÉHO PROSTORU PŘILEHLÁ K ZEMINĚ - CHODBA



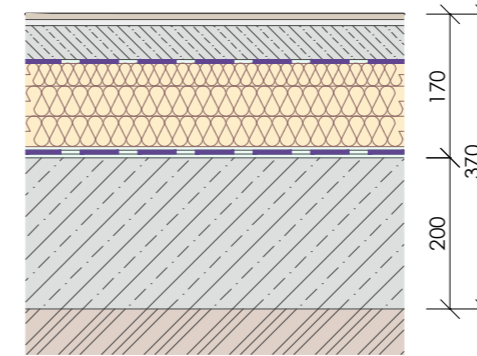
- KERAMICKÁ DLAŽBA DO TMELU, 15 mm
  - BETONOVÁ MAZANINA + KARI SÍŤ 100/100/6 mm 45 mm
  - PE FÓLIE,
  - TEPELNÁ IZOLACE EPS,  $\lambda_N = 0,039 \text{ W/mK}$ , 110 mm
  - SEPARAČNÍ GEOTEXTILIE, 2,0 mm
  - HYDROIZOLAČNÍ PVC FÓLIE, 1,5 mm
  - SEPARAČNÍ GEOTEXTILIE, 2,0 mm
  - ZÁKLADOVÁ DESKA, BETON C30/37 200 mm
- $U = 0,31 \text{ W/m}^2\text{K}$

### P4/ PODLAHA NEVYTÁPĚNÉHO PROSTORU PŘILEHLÁ K ZEMINĚ



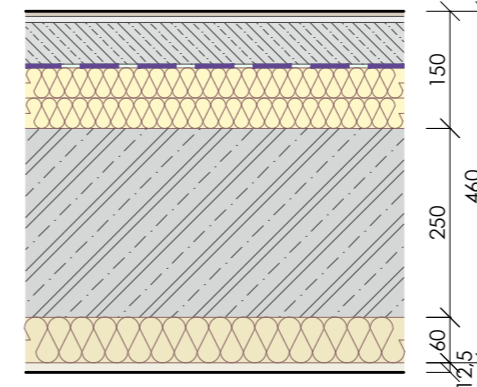
- CEMENTOVÁ STĚRKA, 10 mm
- BETONOVÁ MAZANINA + KARI SÍŤ 100/100/6 mm 50 mm
- SEPARAČNÍ GEOTEXTILIE, 2,0 mm
- HYDROIZOLAČNÍ PVC FÓLIE, 1,5 mm
- SEPARAČNÍ GEOTEXTILIE, 2,0 mm
- ZÁKLADOVÁ DESKA, BETON C30/37 200 mm

### P5/ PODLAHA VE VYTÁPĚNÉM PROSTORU PŘILEHLÁ K ZEMINĚ - LAMINÁTOVÁ PODLAHA



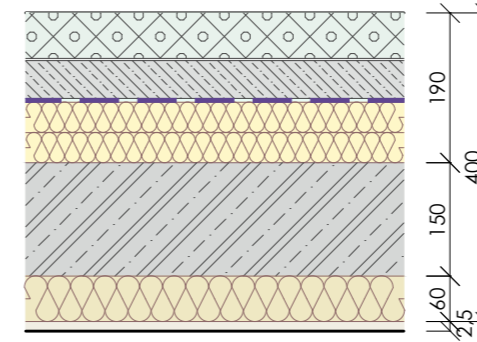
- LAMINÁTOVÁ PODLAHA, 7 mm
  - MIRELON, 8 mm
  - BETONOVÁ MAZANINA + KARI SÍŤ 100/100/6 mm 45 mm
  - PE FÓLIE,
  - TEPELNÁ IZOLACE Z FENOLICKÝCH DESEK  $\lambda_N = 0,022 \text{ W/mK}$ , 110 mm
  - SEPARAČNÍ GEOTEXTILIE, 2,0 mm
  - HYDROIZOLAČNÍ PVC FÓLIE, 1,5 mm
  - SEPARAČNÍ GEOTEXTILIE, 2,0 mm
  - ZÁKLADOVÁ DESKA, BETON C30/37 200 mm
- $U = 0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$

### P6/ PODLAHA MEZI VYTÁPĚNÝM A TEMPEROVANÝM PROSTOREM - NAD GARÁŽÍ



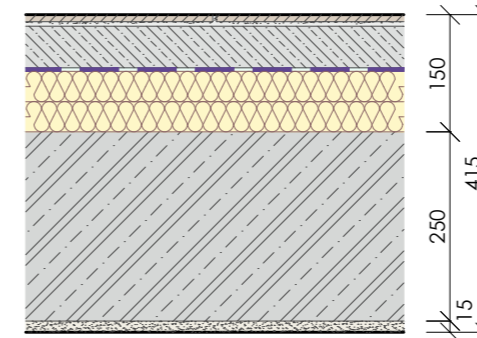
- LAMINÁTOVÁ PODLAHA, 7 mm
  - MIRELON, 8 mm
  - BETONOVÁ MAZANINA + KARI SÍŤ 100/100/6 mm 55 mm
  - PE FÓLIE,
  - KROČEJOVÁ IZOLACE,  $\lambda_N = 0,043 \text{ W/mK}$ , 80 mm
  - ŽB DESKA, BETON C30/37 250 mm
  - TEPELNÁ IZOLACE ISOVER AKU  $\lambda_N = 0,039 \text{ W/mK}$ , 60 mm
  - SÁDROKARTON NA NOSNÉM ROŠTU, 12,5 mm
- $U = 0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$

### P7/ PODLAHA MEZI VYTÁPĚNÝM A NEVYTÁPĚNÝM PROSTOREM - MATRACE



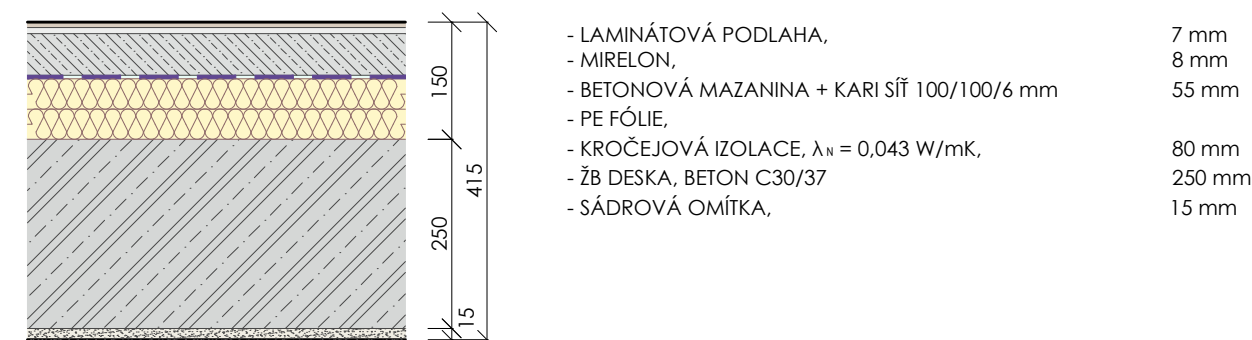
- MATRACE, 60 mm
  - MIRELON, 3 mm
  - BETONOVÁ MAZANINA + KARI SÍŤ 100/100/6 mm 50 mm
  - PE FÓLIE,
  - KROČEJOVÁ IZOLACE,  $\lambda_N = 0,043 \text{ W/mK}$ , 80 mm
  - ŽB DESKA, BETON C30/37 150 mm
  - TEPELNÁ IZOLACE ISOVER AKU  $\lambda_N = 0,039 \text{ W/mK}$ , 60 mm
  - SÁDROKARTON NA NOSNÉM ROŠTU, 12,5 mm
- $U = 0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$

### P8/ PODLAHA BEZ ROZDÍLU TEPLIT - DLAŽBA

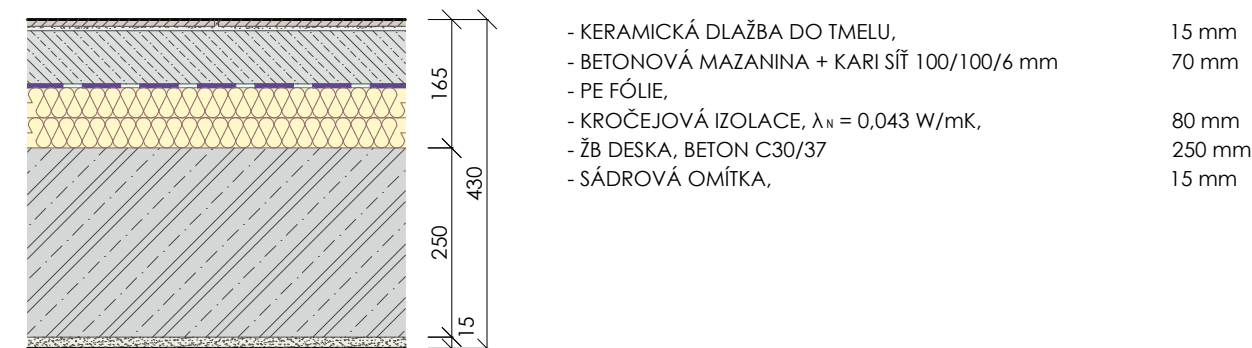


- KERAMICKÁ DLAŽBA DO TMELU, 15 mm
- BETONOVÁ MAZANINA + KARI SÍŤ 100/100/6 mm 55 mm
- PE FÓLIE,
- KROČEJOVÁ IZOLACE,  $\lambda_N = 0,043 \text{ W/mK}$ , 80 mm
- ŽB DESKA, BETON C30/37 250 mm
- SÁDROVÁ OMÍTKA, 15 mm

### P9/ PODLAHA BEZ ROZDÍLU TEPLIT - LAMINÁT



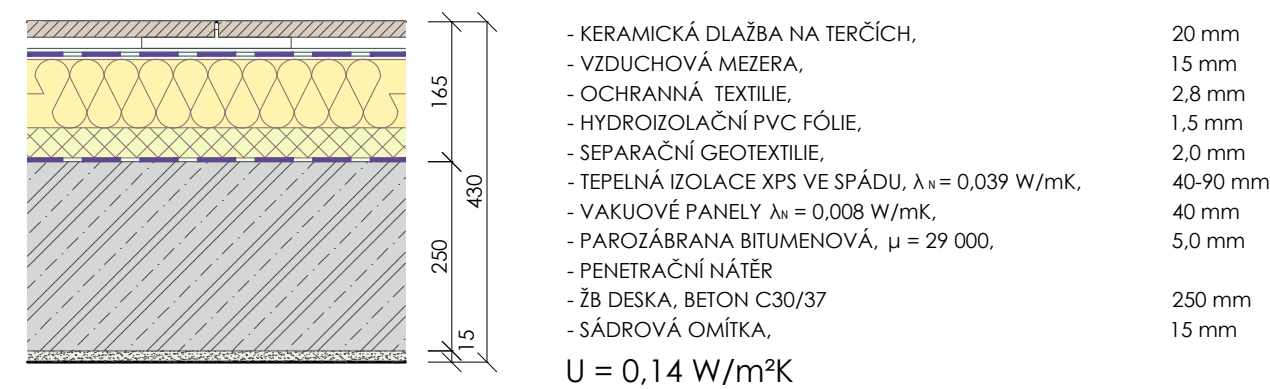
### P10/ PODLAHA BEZ ROZDÍLU TEPLIT - DLAŽBA



### P11/ PODLAHA BEZ ROZDÍLU TEPLIT - LAMINÁT

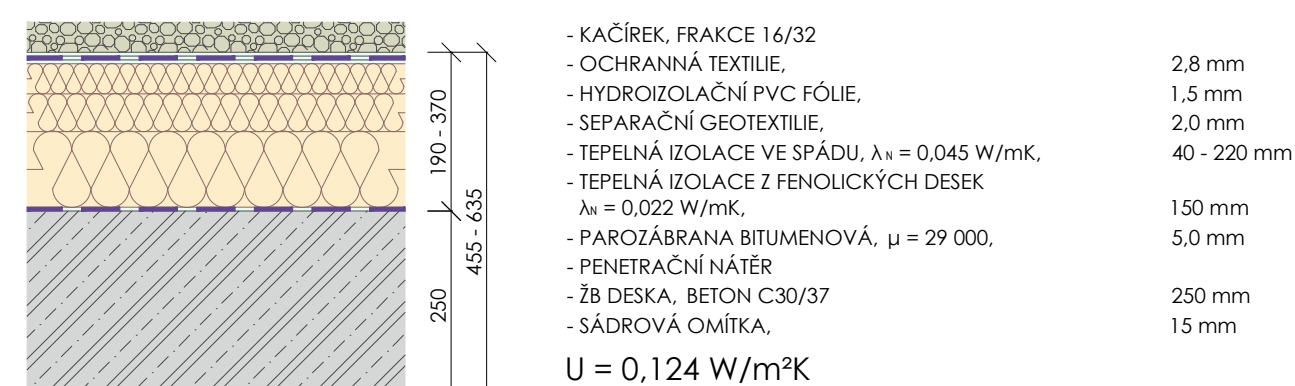


### P12/ TERASA NAD VYTÁPĚNÝM PROSTOREM

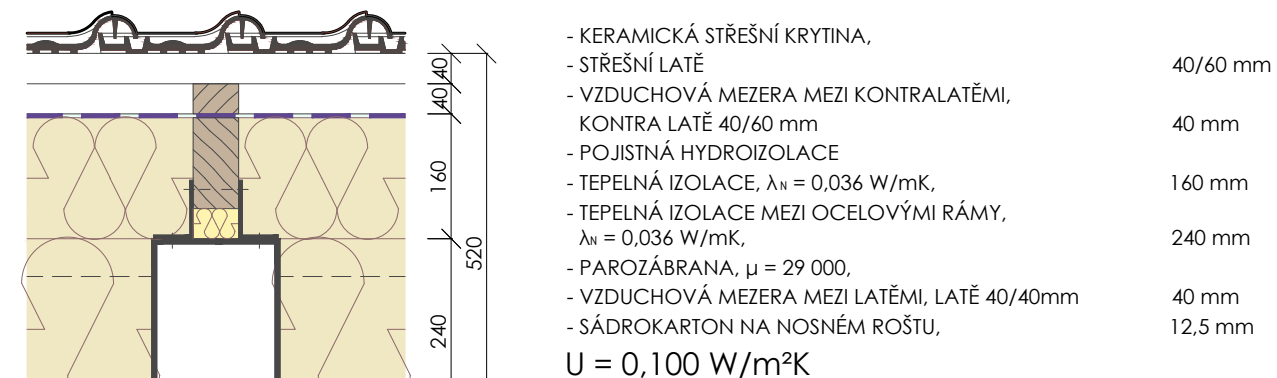


### SKLADBY STŘECH

#### S1/ PLOCHÁ STŘECHA NEPOCHOZÍ - KAČÍREK

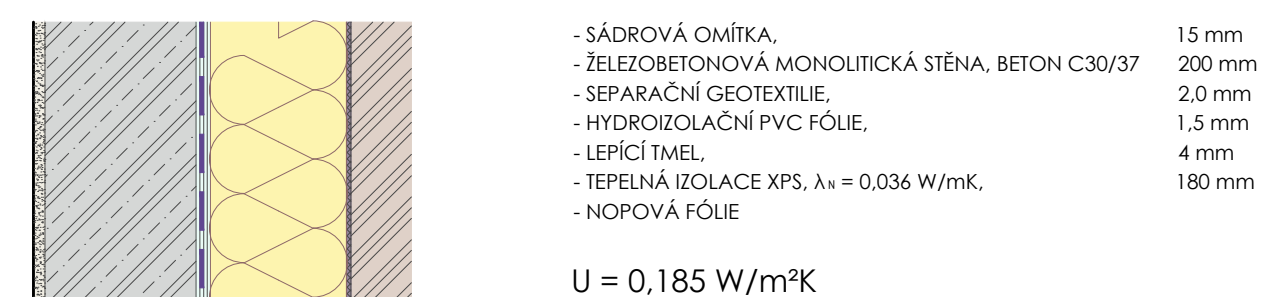


#### S2/ ŠIKMÁ STŘECHA - KERAMICKÁ KRYTINA

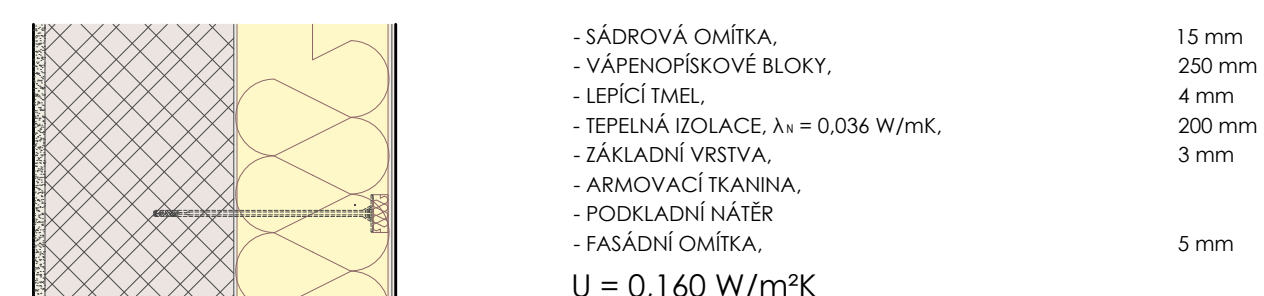


### SKLADBY STĚN

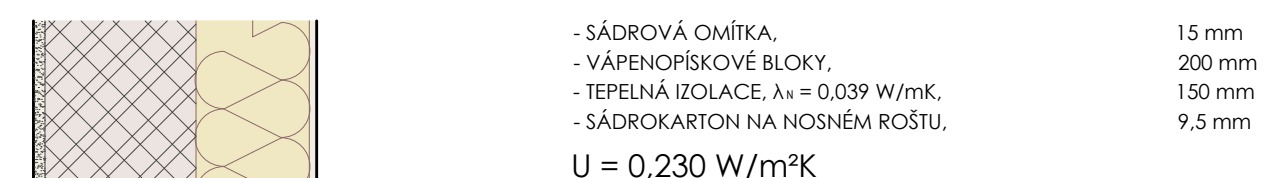
#### W1/ SUTERÉNNÍ STĚNA



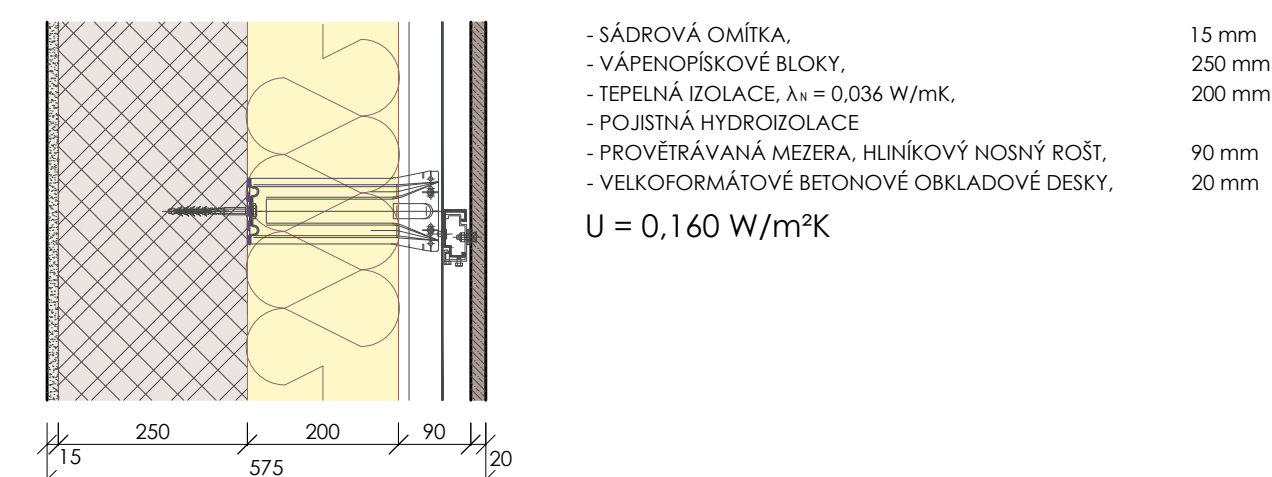
#### W2/ OBVODOVÁ STĚNA - KZS, FASÁDNÍ OMÍTKA



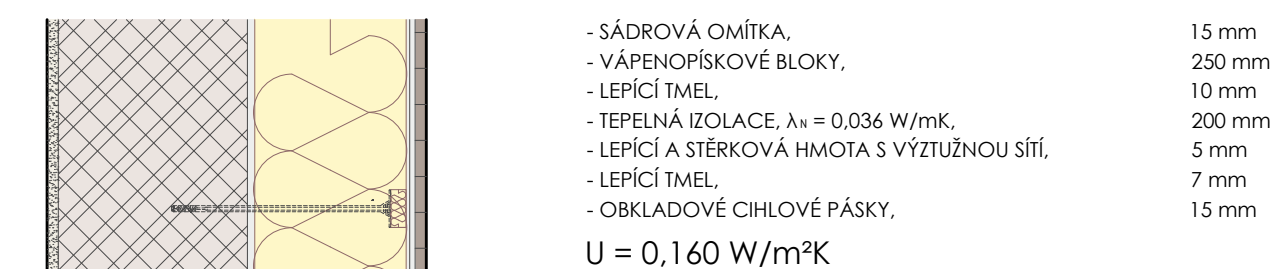
#### W3/ STĚNA MEZI VYTÁPĚNÝM A NEVYTÁPĚNÝM PROSTOREM



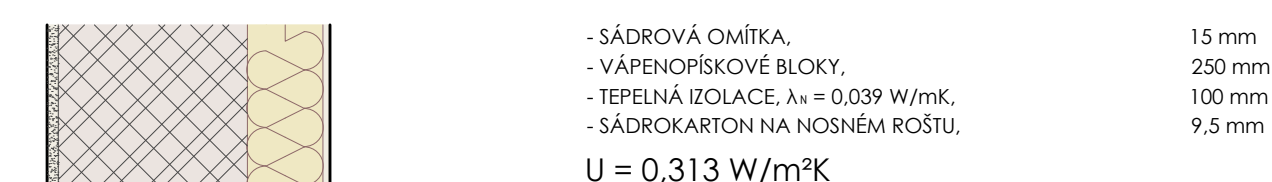
### W4/ OBVODOVÁ STĚNA - PROVĚTRÁVANÁ FASÁDA

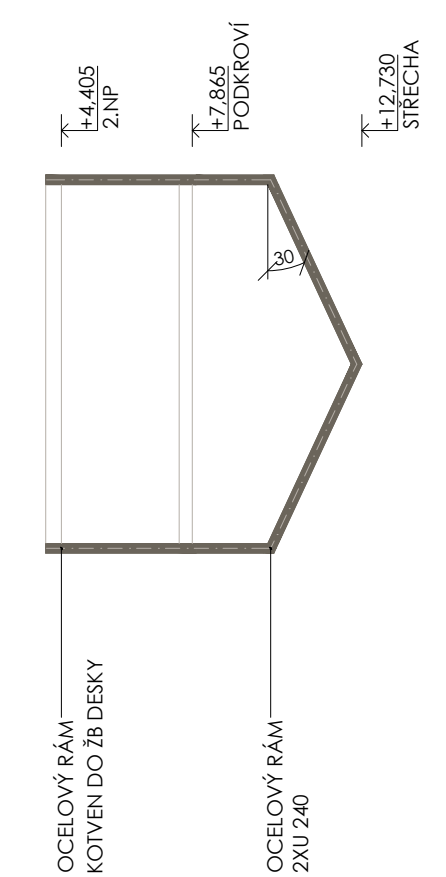
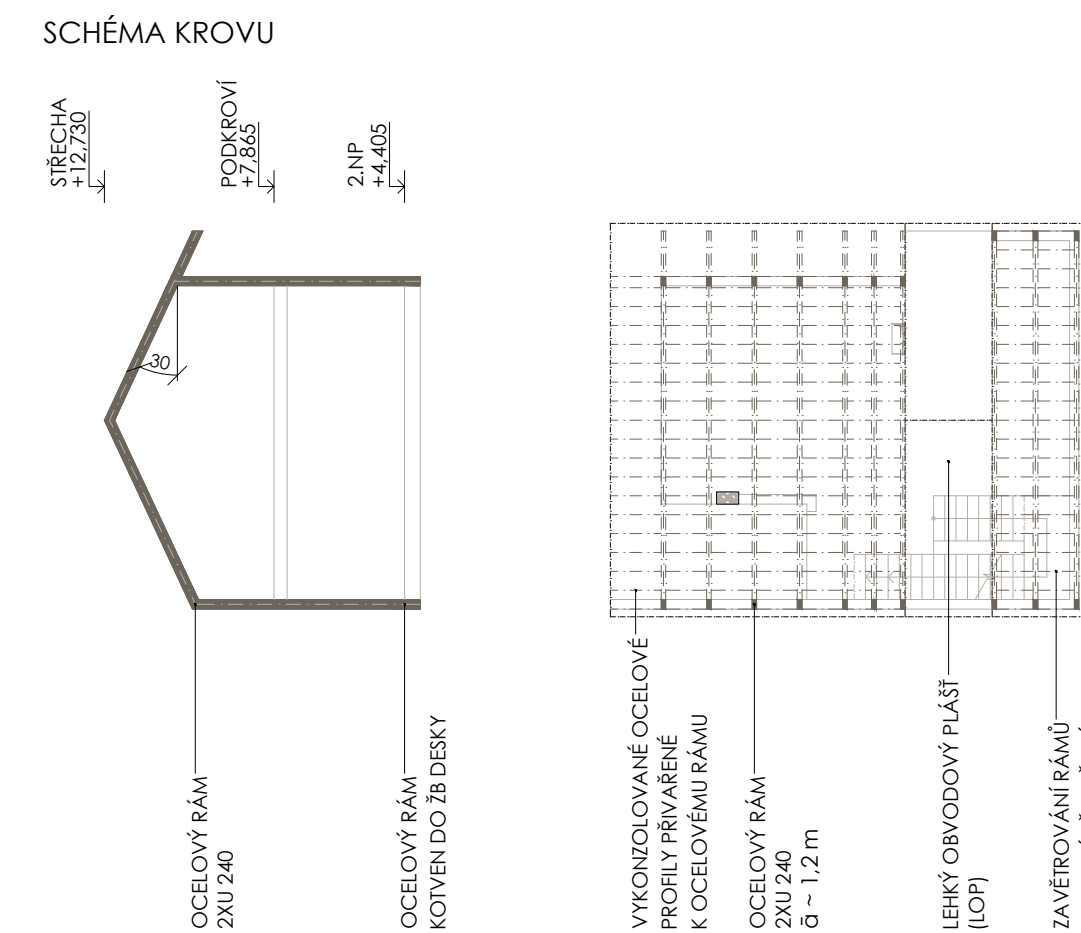
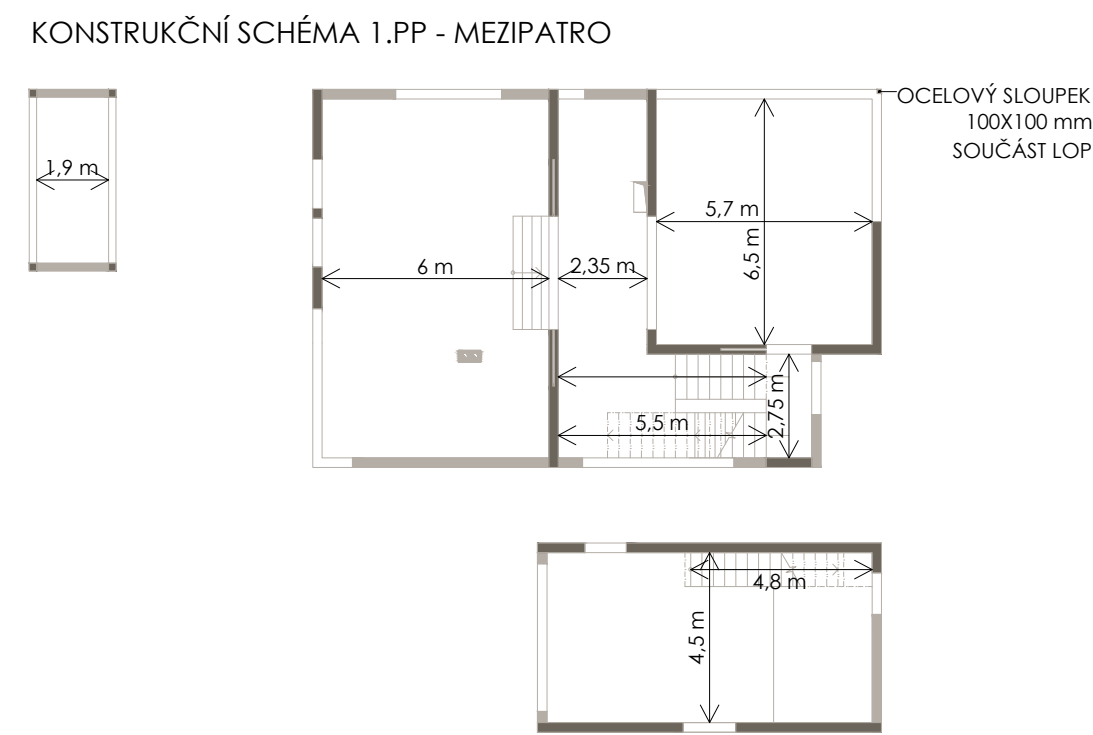
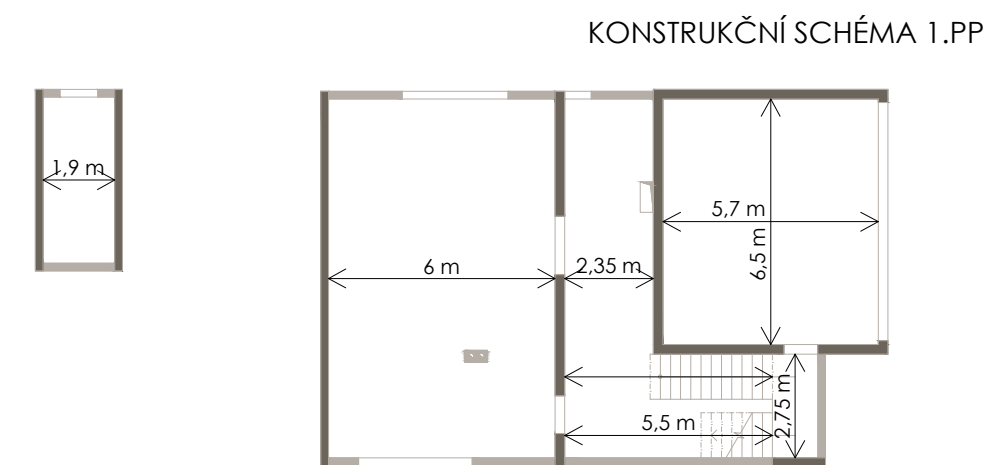
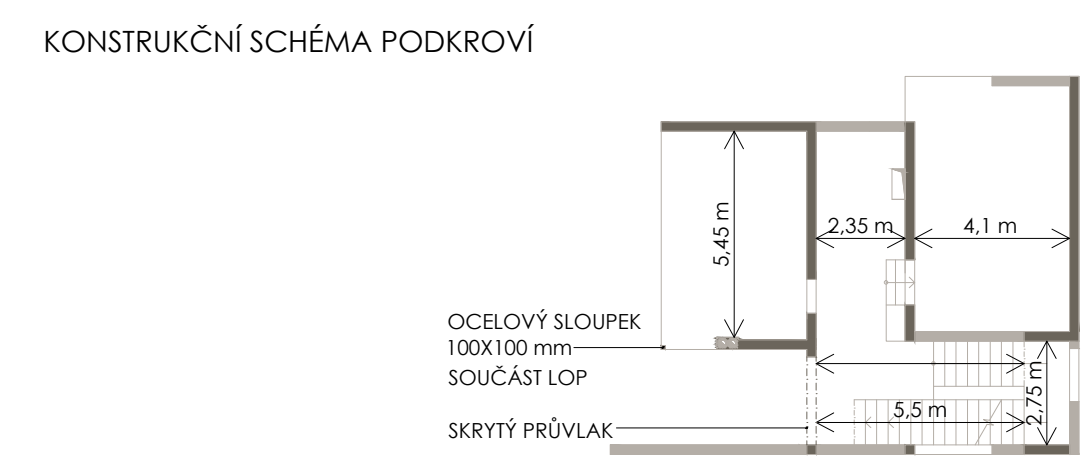
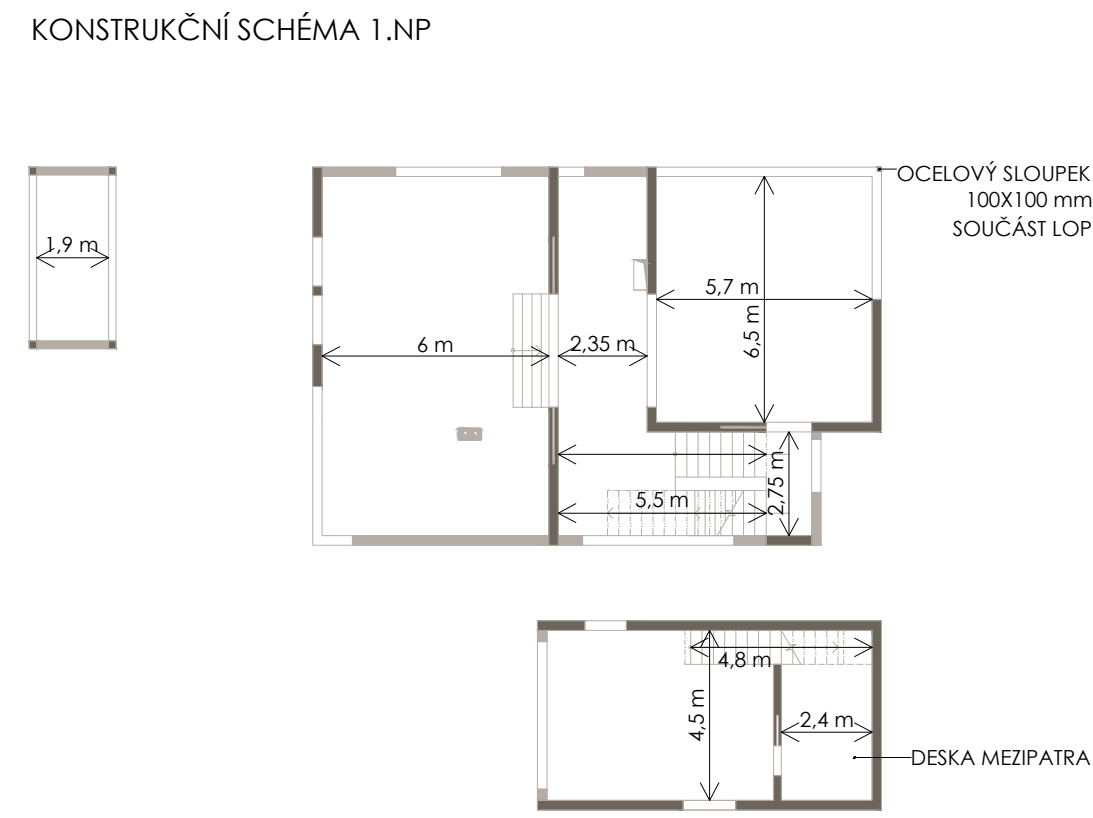
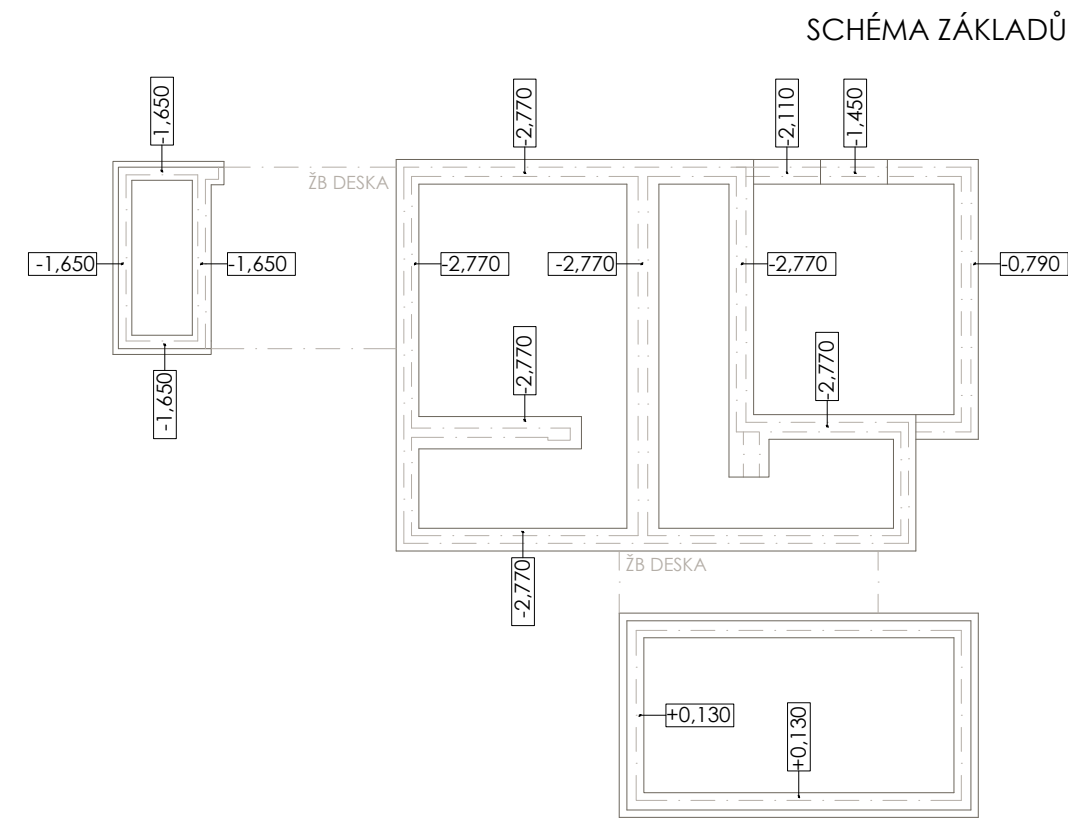


#### W5/ OBVODOVÁ STĚNA - KZS, FASÁDNÍ OMÍTKA



#### W6/ STĚNA MEZI VYTÁPĚNÝM A TEMPEROVANÝM PROSTOREM





# ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY

Rodinný dům Na Topolce 4, 14000 Praha 4		Hodnocení obálky budovy				
Celková podlahová plocha $A_c = 257,7 \text{ m}^2$		stávající	doporučení			
<p><b>CI Velmi úsporná</b></p> <p>Mimořádně neekonomická</p>		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">0,48</div>				
<b>KLASIFIKACE</b>						
Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy $U_{em}$ ve $W/(m^2 \cdot K)$		$U_{em} = H_T / A$	0,23			
Požadovaná hodnota průměrného součinitele prostupu tepla obálky budovy podle ČSN 73 0540-2		$U_{em,N}$ ve $W/(m^2 \cdot K)$	0,48			
Klasifikační ukazatele $CI$ a jim odpovídající hodnoty $U_{em}$						
$CI$	0,50	0,75	1,00	1,50	2,00	2,50
$U_{em}$	0,24	0,36	0,48	0,72	0,96	1,20
Platnost štítku do:		Datum vystavení štítku: 16.05.2018				
Štítek vypracoval(a):		ADÉLA BARTOŠOVÁ				



---

**TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**  
ADÉLA BARTOŠOVÁ

## LEGENDA KANALIZACE

- SPLAŠKOVÁ KANALIZACE - PŘIPOJOVACÍ POTRUBÍ
- - - SPLAŠKOVÁ KANALIZACE - VEDENO POD STROPEM
- - - SPLAŠKOVÁ KANALIZACE - VEDENO V ZEMI
- - - DEŠŤOVÁ KANALIZACE - VEDENO V ZEMI
- - - STÁVAJÍCÍ JEDNOTNÁ KANALIZAČNÍ STOKA

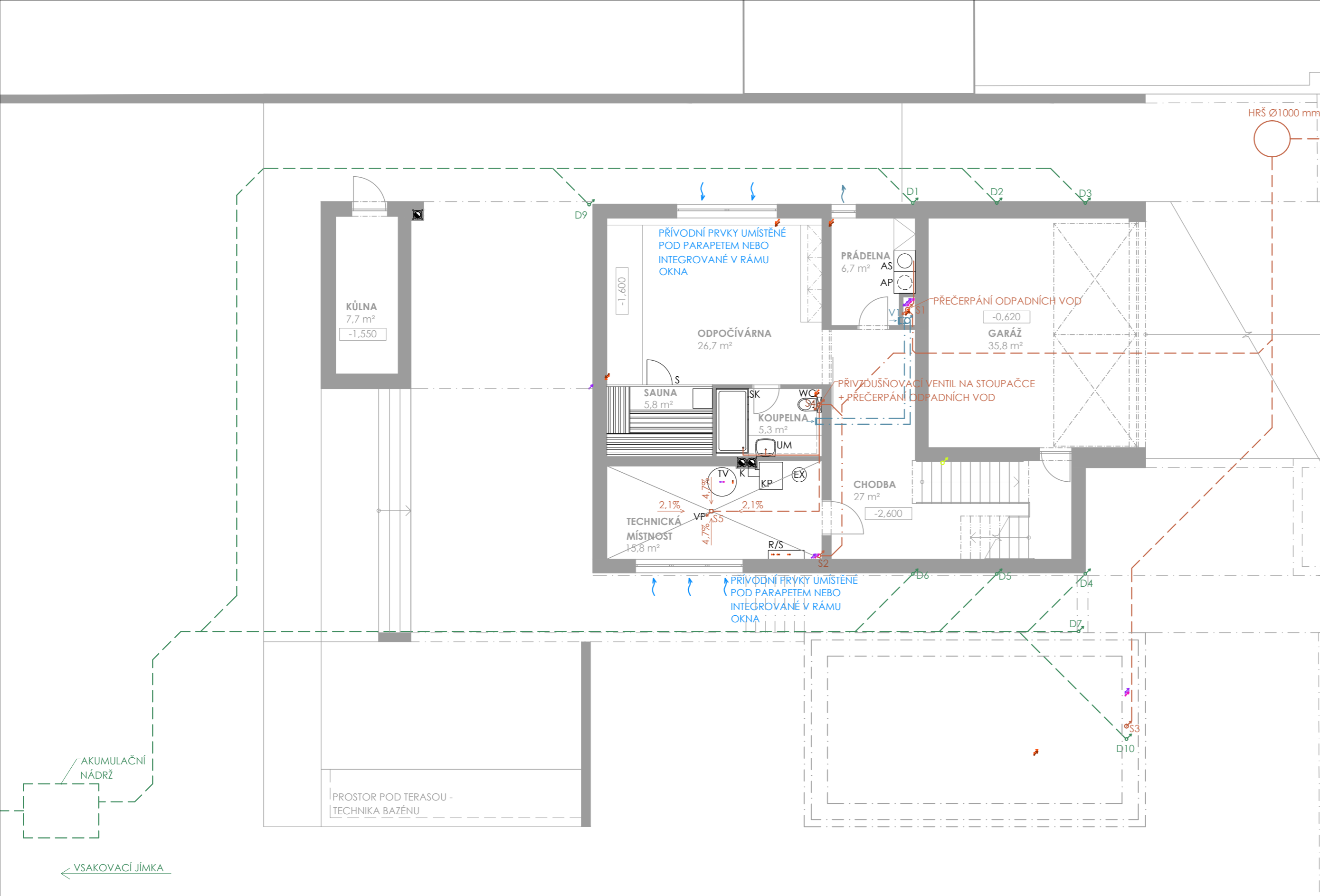
## LEGENDA VZT

- - - ODVOD ZNEČIŠTĚNÉHO VZDUCHU - POD STROPEM
- PŘÍVOD ČERSTVÉHO VZDUCHU - PŘIROZENĚ OKNY

## LEGENDA ZAŘÍZOVACÍCH PŘEDMĚTŮ

- AS AUTOMATICKÁ SUŠIČKA
- AP AUTOMATICKÁ PRAČKA
- UM UMYVADLO
- D DŘEZ
- MN MYČKA NÁDOBÍ
- V VANA
- SK SPRCHOVÝ KOUT
- VP PODLAHOVÁ VPUST
- WC ZÁCHOD
- DG DIGESTOŘ
- S SAUNA - SAMOSTATNÁ DODÁVKA VÝROBKU
- KP KOMBINOVANÝ KOTEL NA UHLÍ A PELETKY
- TV ZÁSOBNÍK TEPLÉ VODY
- EX EXPANZNÍ NÁDOBA
- R/S ROZDĚLOVAČ / SBĚRAČ
- K KOMÍN SCHIEDEL

— HRANICE POZEMKU



9m 4 2 1

**KOORDINAČNÍ PŮDORYS 1.PP**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

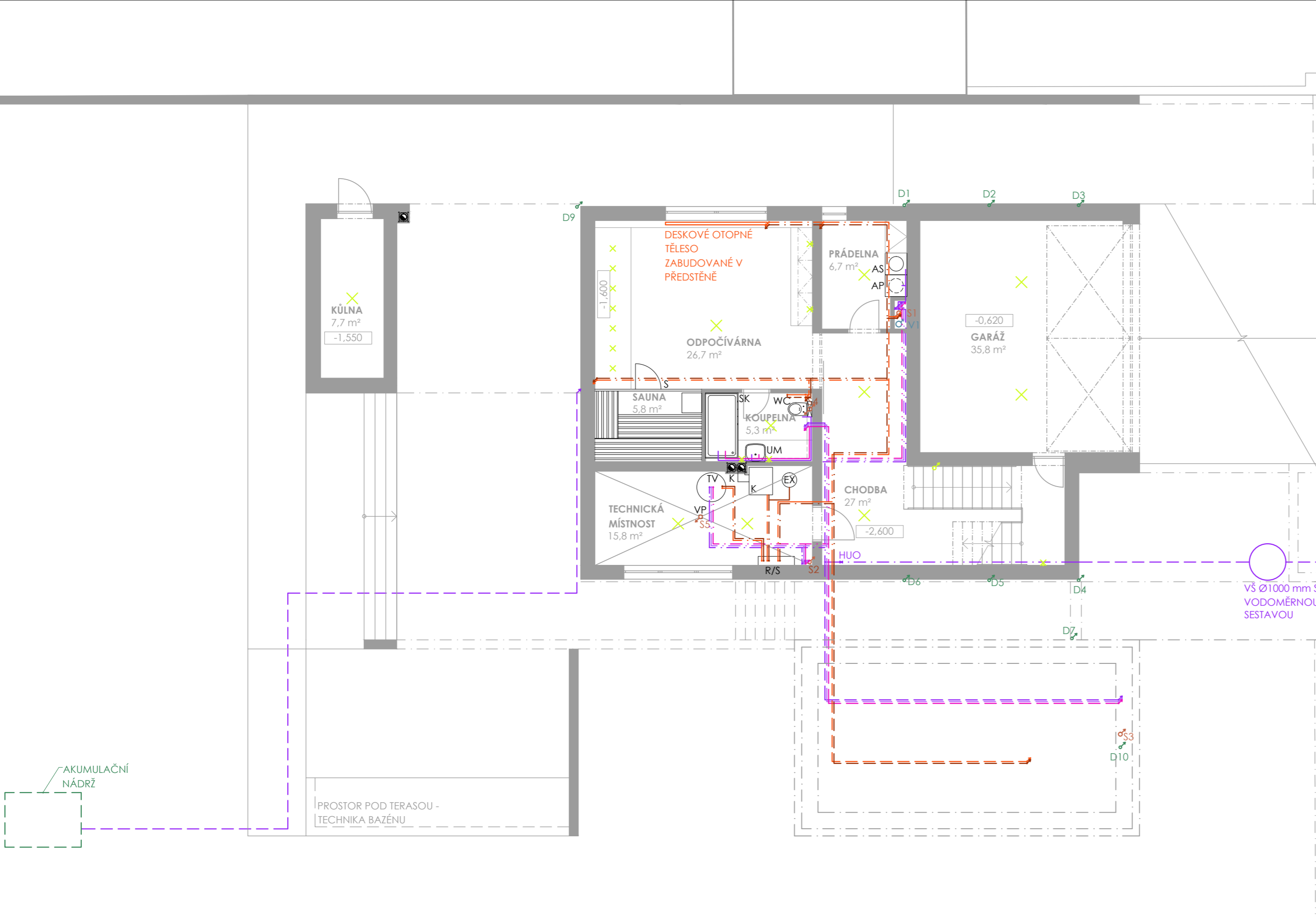
1:100

ADÉLA BARTOŠOVÁ

KANALIZACE, VZDUCHOTECHNIKA

1

AKUMULAČNÍ NÁDRŽ  
VSAKOVACÍ JÍMKA



### LEGENDA VODOVOD

- STUDENÁ VODA - PŘIPOJOVACÍ POTRUBÍ
- - - STUDENÁ VODA - VEDENO POD STROPEM
- - - STUDENÁ VODA - VEDENO V ZEMI / V PODLAZE
- TEPLÁ VODA - PŘIPOJOVACÍ POTRUBÍ
- - - TEPLÁ VODA - VEDENO POD STROPEM
- - - TEPLÁ VODA - VEDENO V ZEMI / V PODLAZE
- - - CIRKULAČNÍ VODA - VEDENO POD STROPEM
- - - CIRKULAČNÍ VODA - VEDENO V ZEMI / V PODLAZE
- - - STÁVAJÍCÍ VODOVOD

### LEGENDA VYTÁPĚNÍ

- - - ODVODNÍ POTRUBÍ - VEDENO POD STROPEM
- - - ODVODNÍ POTRUBÍ - VEDENO V ZEMI
- - - PŘÍVODNÍ POTRUBÍ - VEDENO POD STROPEM
- - - PŘÍVODNÍ POTRUBÍ - VEDENO V ZEMI

### LEGENDA ELEKTRO

- EL. KABELOVÉ VEDENÍ NN
- - - EL. KABELOVÉ VEDENÍ NN - VEDENO V ZEMI
- - - STÁVAJÍCÍ EL. KABELOVÉ VEDENÍ NN

- PS PŘÍPOJKOVÁ SKŘÍŇ
- HDV HLAVNÍ DOMOVNÍ VEDENÍ
- HR HLAVNÍ ROZVADĚČ
- RD ROZVADĚČ RODINNÉHO DOMU
- RZ ROZVADĚČ ZAHRADNÍHO OSVĚTLENÍ
- RB ROZVADĚČ BYTU

### LEGENDA ZAŘÍZOVACÍCH PŘEDMĚTŮ

- AS AUTOMATICKÁ SUŠIČKA
- AP AUTOMATICKÁ PRAČKA
- UM UMYVADLO
- D DŘEZ
- MN MYČKA NÁDOBÍ
- V VANA
- SK SPRCHOVÝ KOUT
- VP PODLAHOVÁ VPUST
- WC ZÁCHOD
- DG DIGESTOŘ
- S SAUNA - SAMOSTATNÁ DODÁVKA VÝROBKU
- KP KOMBINOVANÝ KOTEL NA UHLÍ A PELETKY
- TV ZÁSOBNÍK TEPLÉ VODY
- EX EXPANZNÍ NÁDOBA
- R/S ROZDĚLOVAČ / SBĚRAČ
- K KOMÍN SCHIEDEL

— HRANICE POZEMKU

## KOORDINAČNÍ PŮDORYS 1.PP

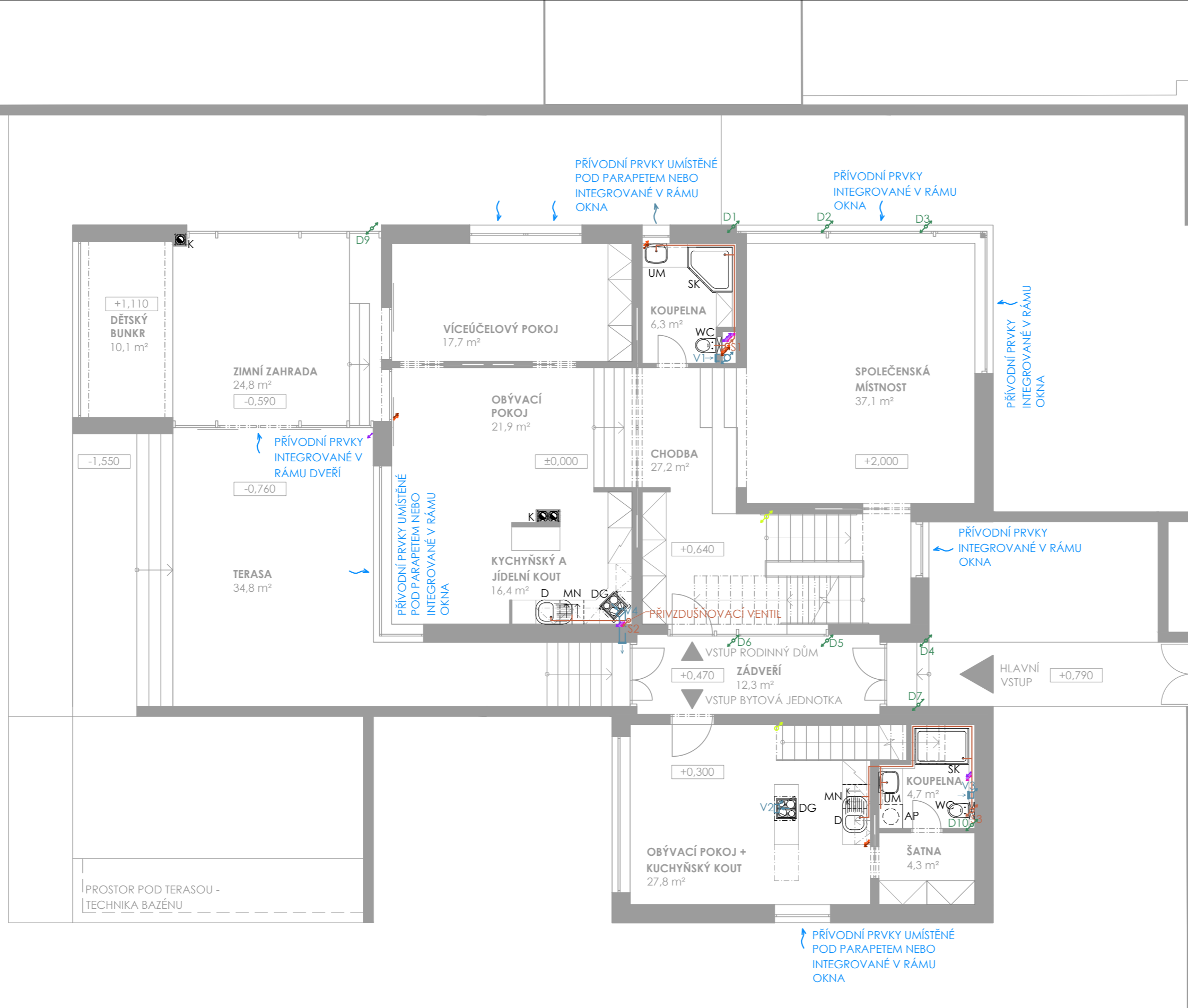
## BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

1:100

ADÉLA BARTOŠOVÁ

VODOVOD, VYTÁPĚNÍ, ELEKTRO

2



### LEGENDA KANALIZACE

- SPLAŠKOVÁ KANALIZACE - PŘIPOJOVACÍ POTRUBÍ
- - - SPLAŠKOVÁ KANALIZACE - VEDENO POD STROPEM
- SPLAŠKOVÁ KANALIZACE - VEDENO V ZEMI
- DEŠŤOVÁ KANALIZACE - VEDENO V ZEMI
- - - - - STÁVAJÍCÍ JEDNOTNÁ KANALIZAČNÍ STOKA

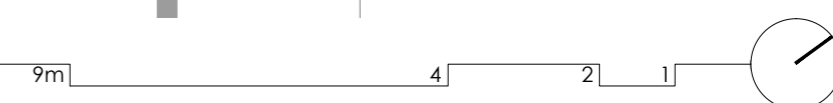
### LEGENDA VZT

- - - - - ODVOD ZNEČIŠTĚNÉHO VZDUCHU - POD STROPEM
- PŘÍVOD ČERSTVÉHO VZDUCHU - PŘIROZENĚ OKNY

### LEGENDA ZAŘÍZOVACÍCH PŘEDMĚTŮ

- AS AUTOMATICKÁ SUŠIČKA
- AP AUTOMATICKÁ PRAČKA
- UM UMYVADLO
- D DŘEZ
- MN MYČKA NÁDOBÍ
- V VANA
- SK SPRCHOVÝ KOUT
- VP PODLAHOVÁ VPUST
- WC ZÁCHOD
- DG DIGESTOŘ
- S SAUNA - SAMOSTATNÁ DODÁVKA VÝROBKU
- KP KOMBINOVANÝ KOTEL NA UHLÍ A PELETKY
- TV ZÁSOBNÍK TEPLÉ VODY
- EX EXPANZNÍ NÁDOBA
- R/S ROZDĚLOVAČ / SBĚRAČ
- K KOMÍN SCHIEDEL

— HRANICE POZEMKU



## KOORDINAČNÍ PŮDORYS 1.NP

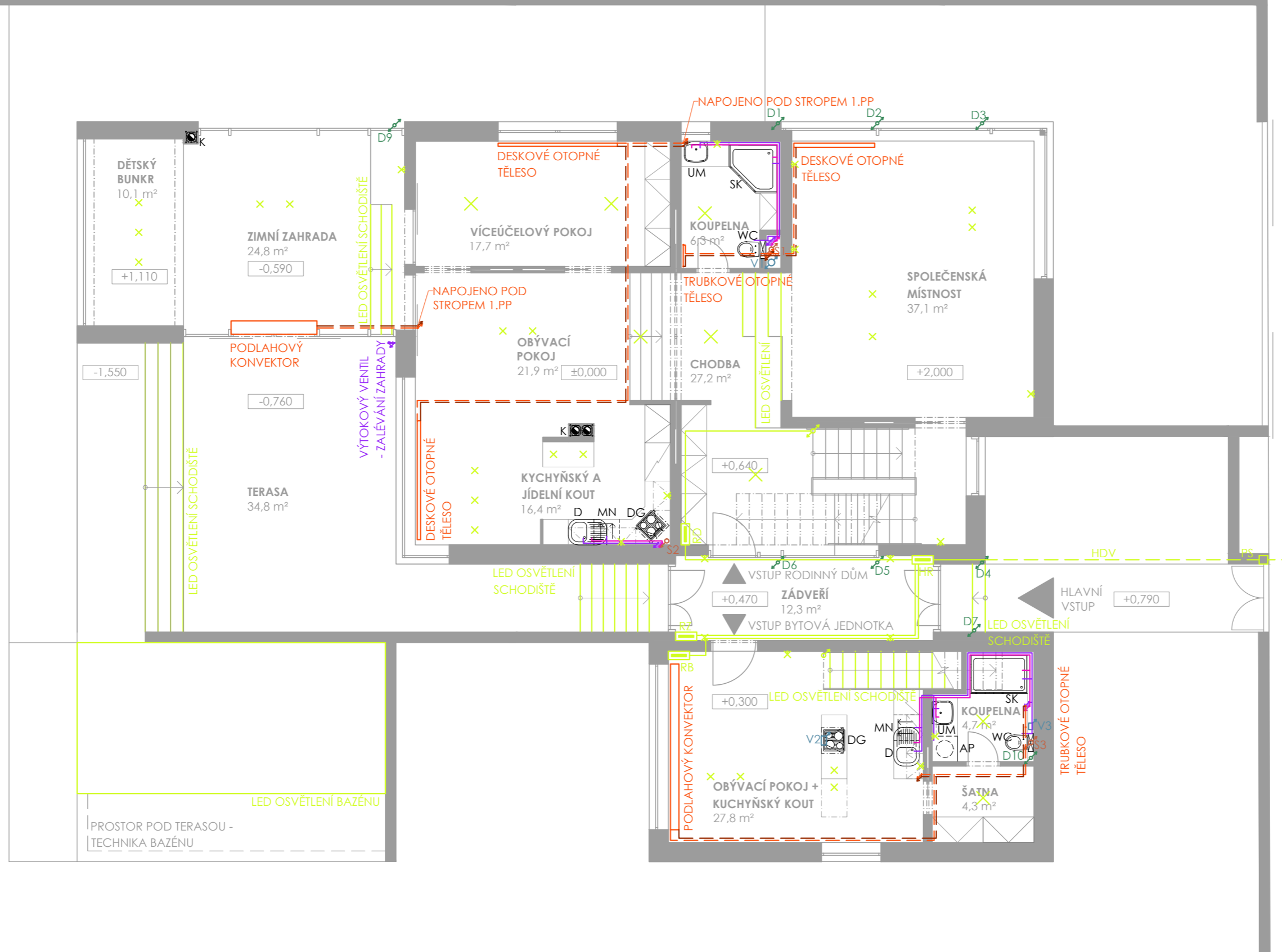
## BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

1:100

ADÉLA BARTOŠOVÁ

KANALIZACE, VZDUCHOTECHNIKA

3



### LEGENDA VODOVOD

- STUDENÁ VODA - PŘIPOJOVACÍ POTRUBÍ
- - - STUDENÁ VODA - VEDENO POD STROPEM
- - - STUDENÁ VODA - VEDENO V ZEMI / V PODLAZE
- TEPLÁ VODA - PŘIPOJOVACÍ POTRUBÍ
- - - TEPLÁ VODA - VEDENO POD STROPEM
- - - TEPLÁ VODA - VEDENO V ZEMI / V PODLAZE
- - - CIRKULAČNÍ VODA - VEDENO POD STROPEM
- - - CIRKULAČNÍ VODA - VEDENO V ZEMI / V PODLAZE
- - - STÁVAJÍCÍ VODOVOD

### LEGENDA VYTÁPĚNÍ

- - - ODVODNÍ POTRUBÍ - VEDENO POD STROPEM
- - - ODVODNÍ POTRUBÍ - VEDENO V ZEMI
- - - PŘÍVODNÍ POTRUBÍ - VEDENO POD STROPEM
- - - PŘÍVODNÍ POTRUBÍ - VEDENO V ZEMI

### LEGENDA ELEKTRO

- EL. KABELOVÉ VEDENÍ NN
- - - EL. KABELOVÉ VEDENÍ NN - VEDENO V ZEMI
- - - STÁVAJÍCÍ EL. KABELOVÉ VEDENÍ NN

- PS PŘÍPOJKOVÁ SKŘÍŇ
- HDV HLAVNÍ DOMOVNÍ VEDENÍ
- HR HLAVNÍ ROZVADĚČ
- RD ROZVADĚČ RODINNÉHO DOMU
- RZ ROZVADĚČ ZAHRADNÍHO OSVĚTLENÍ
- RB ROZVADĚČ BYTU

### LEGENDA ZAŘIZOVACÍCH PŘEDMĚTŮ

- AS AUTOMATICKÁ SUŠIČKA
- AP AUTOMATICKÁ PRAČKA
- UM UMYVADLO
- D DŘEZ
- MN MYČKA NÁDOBÍ
- V VANA
- SK SPRCHOVÝ KOUT
- VP PODLAHOVÁ VPUST
- WC ZÁCHOD
- DG DIGESTOŘ
- S SAUNA - SAMOSTATNÁ DODÁVKA VÝROBKU
- KP KOMBINOVANÝ KOTEL NA UHLÍ A PELETKY
- TV ZÁSOBNÍK TEPLÉ VODY
- EX EXPANZNÍ NÁDOBA
- R/S ROZDĚLOVAČ / SBĚRAČ
- K KOMÍN SCHIEDEL

HRANICE POZEMKU

9m

4

2

1

**KOORDINAČNÍ PŮDORYS 1.NP**

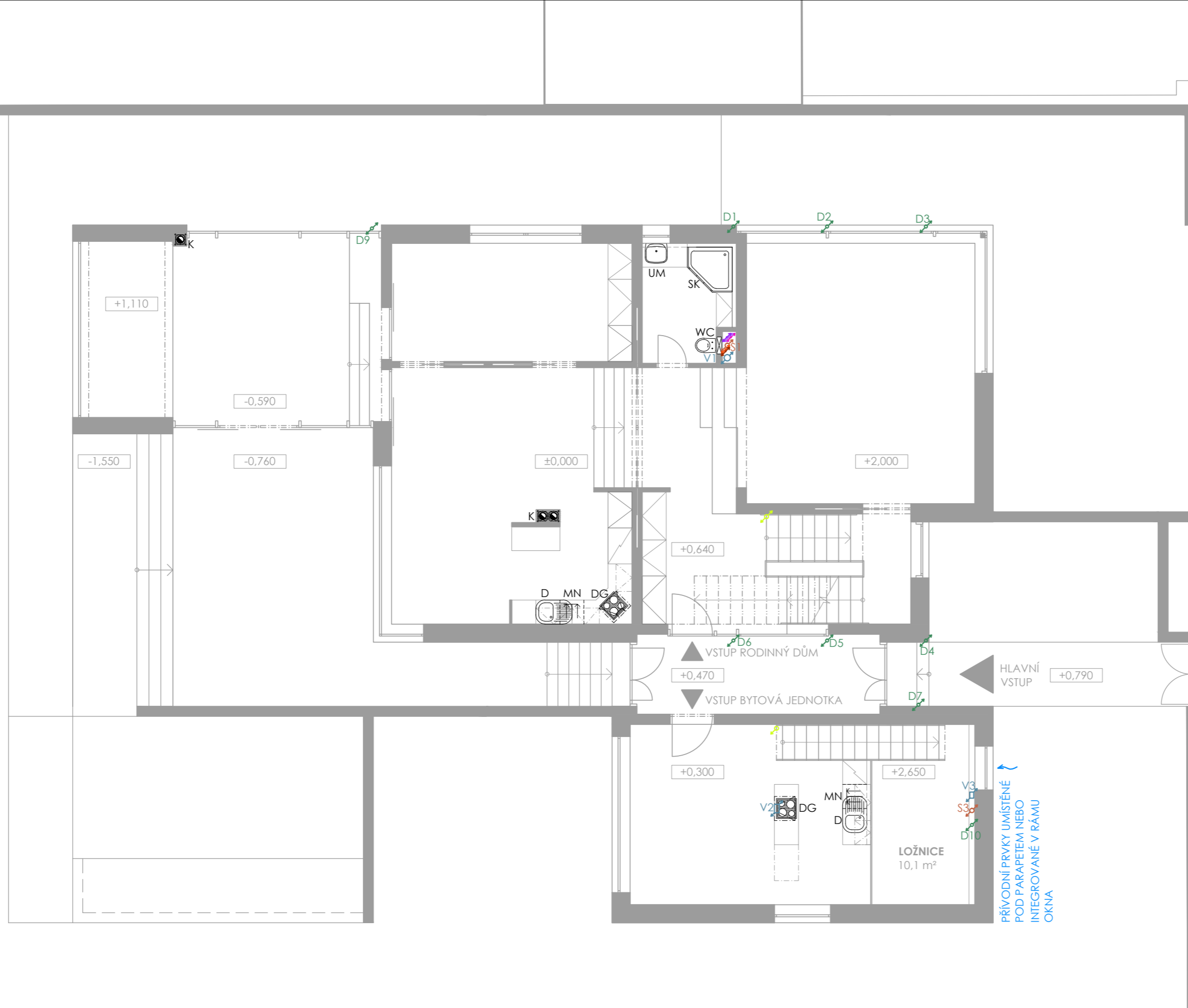
**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

1:100

ADÉLA BARTOŠOVÁ

VODOVOD, VYTÁPĚNÍ, ELEKTRO

4



### LEGENDA KANALIZACE

- SPLAŠKOVÁ KANALIZACE - PŘIPOJOVACÍ POTRUBÍ
- - - SPLAŠKOVÁ KANALIZACE - VEDENO POD STROPEM
- - - SPLAŠKOVÁ KANALIZACE - VEDENO V ZEMI
- - - DEŠŤOVÁ KANALIZACE - VEDENO V ZEMI
- - - STÁVAJÍCÍ JEDNOTNÁ KANALIZAČNÍ STOKA

### LEGENDA VZT

- - - ODVOD ZNEČIŠTĚNÉHO VZDUCHU - POD STROPEM
- PŘÍVOD ČERSTVÉHO VZDUCHU - PŘIROZENĚ OKNY

### LEGENDA ZAŘÍZOVACÍCH PŘEDMĚTŮ

- AS AUTOMATICKÁ SUŠIČKA
- AP AUTOMATICKÁ PRAČKA
- UM UMYVADLO
- D DŘEZ
- MN MYČKA NÁDOBÍ
- V VANA
- SK SPRCHOVÝ KOUT
- VP PODLAHOVÁ VPUST
- WC ZÁCHOD
- DG DIGESTOŘ
- S SAUNA - SAMOSTATNÁ DODÁVKA VÝROBKU
- KP KOMBINOVANÝ KOTEL NA UHLÍ A PELETKY
- TV ZÁSOBNÍK TEPLÉ VODY
- EX EXPANZNÍ NÁDOBA
- R/S ROZDĚLOVAČ / SBĚRAČ
- K KOMÍN SCHIEDEL

— HRANICE POZEMKU

9m 4 2 1

**KOORDINAČNÍ PŮDORYS 1.NP - MEZIPATRO**

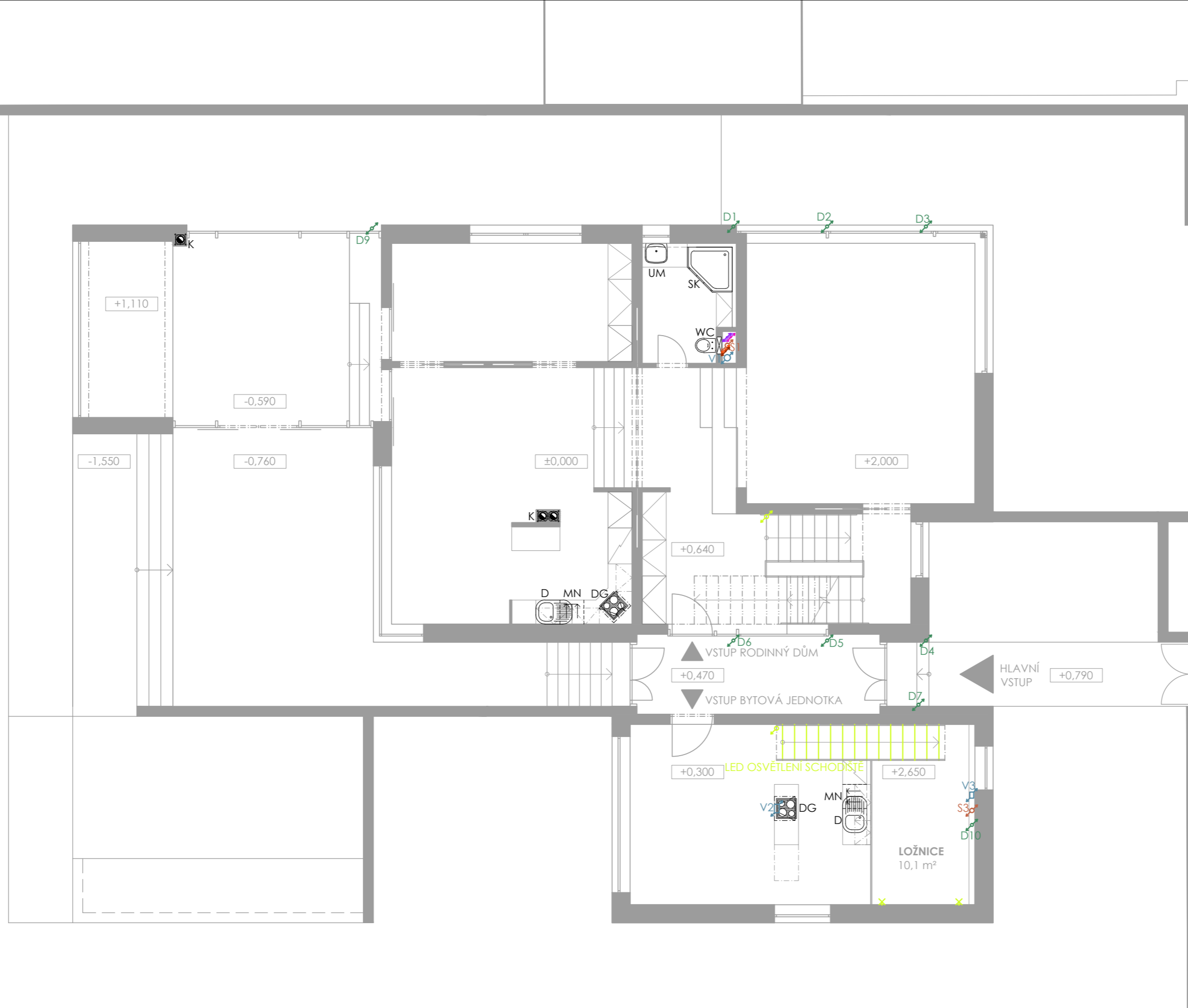
**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

1:100

ADÉLA BARTOŠOVÁ

KANALIZACE, VZDUCHOTECHNIKA

5



### LEGENDA VODOVOD

- STUDENÁ VODA - PŘIPOJOVACÍ POTRUBÍ
- - - STUDENÁ VODA - VEDENO POD STROPEM
- - - STUDENÁ VODA - VEDENO V ZEMI / V PODLAZE
- TEPLÁ VODA - PŘIPOJOVACÍ POTRUBÍ
- - - TEPLÁ VODA - VEDENO POD STROPEM
- - - TEPLÁ VODA - VEDENO V ZEMI / V PODLAZE
- - - CIRKULAČNÍ VODA - VEDENO POD STROPEM
- - - CIRKULAČNÍ VODA - VEDENO V ZEMI / V PODLAZE
- - - STÁVAJÍCÍ VODOVOD

### LEGENDA VYTÁPĚNÍ

- - - ODVODNÍ POTRUBÍ - VEDENO POD STROPEM
- - - ODVODNÍ POTRUBÍ - VEDENO V ZEMI
- - - PŘÍVODNÍ POTRUBÍ - VEDENO POD STROPEM
- - - PŘÍVODNÍ POTRUBÍ - VEDENO V ZEMI

### LEGENDA ELEKTRO

- EL. KABELOVÉ VEDENÍ NN
- - - EL. KABELOVÉ VEDENÍ NN - VEDENO V ZEMI
- - - STÁVAJÍCÍ EL. KABELOVÉ VEDENÍ NN

- PS PŘÍPOJKOVÁ SKŘÍŇ
- HDV HLAVNÍ DOMOVNÍ VEDENÍ
- HR HLAVNÍ ROZVADĚČ
- RD ROZVADĚČ RODINNÉHO DOMU
- RZ ROZVADĚČ ZAHRADNÍHO OSVĚTLENÍ
- RB ROZVADĚČ BYTU

### LEGENDA ZAŘIZOVACÍCH PŘEDMĚTŮ

- AS AUTOMATICKÁ SUŠIČKA
- AP AUTOMATICKÁ PRAČKA
- UM UMYVADLO
- D DŘEZ
- MN MYČKA NÁDOBÍ
- V VANA
- SK SPRCHOVÝ KOUT
- VP PODLAHOVÁ VPUST
- WC ZÁCHOD
- DG DIGESTOŘ
- S SAUNA - SAMOSTATNÁ DODÁVKA VÝROBKU
- KP KOMBINOVANÝ KOTEL NA UHLÍ A PELETKY
- TV ZÁSOBNÍK TEPLÉ VODY
- EX EXPANZNÍ NÁDOBA
- R/S ROZDĚLOVAČ / SBĚRAČ
- K KOMÍN SCHIEDEL

— HRANICE POZEMKU

9m

4

2

1

**KOORDINAČNÍ PŮDORYS 1.NP - MEZIPATRO**

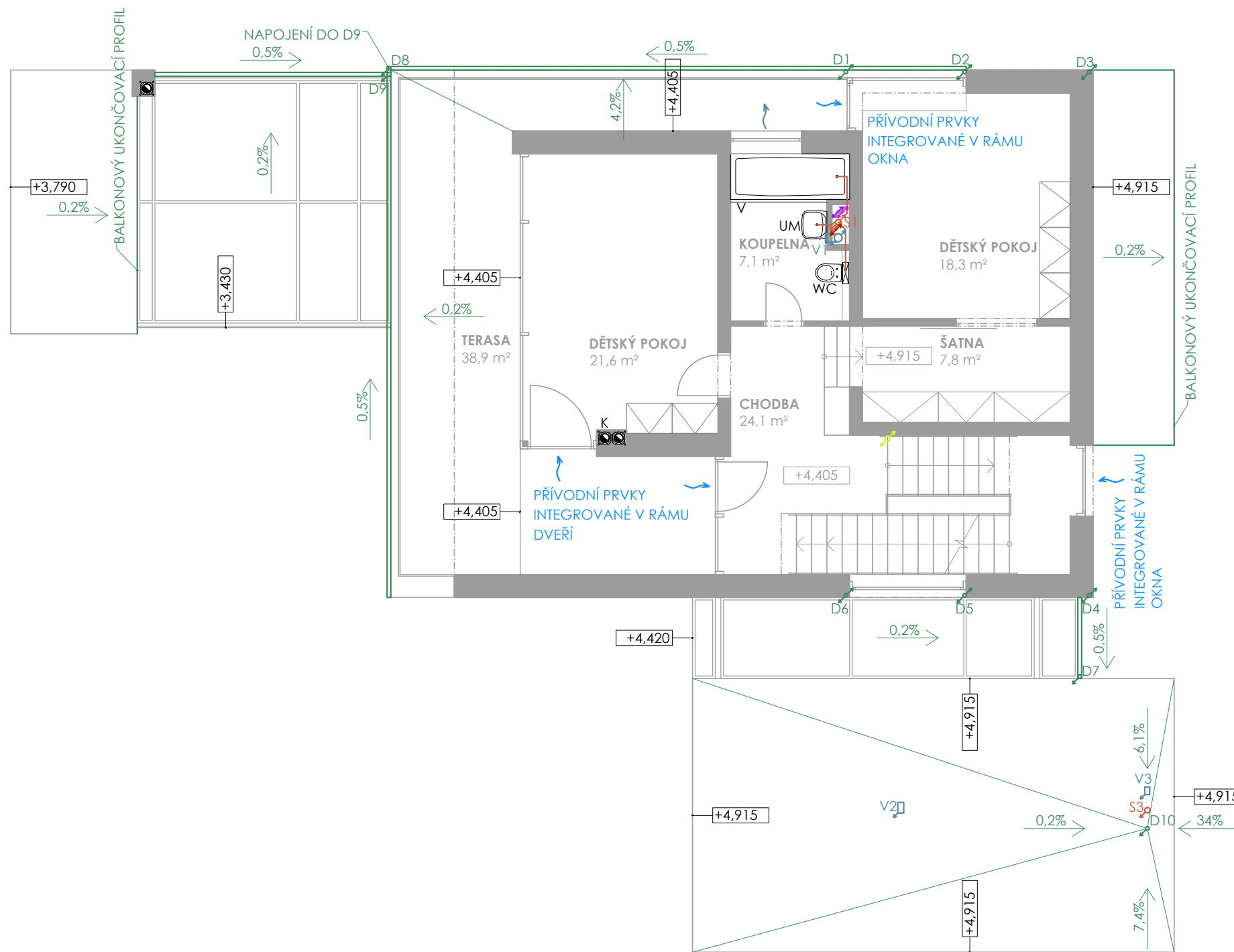
**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

1:100

ADÉLA BARTOŠOVÁ

VODOVOD, VYTÁPĚNÍ, ELEKTRO

6



### LEGENDA KANALIZACE

- SPLAŠKOVÁ KANALIZACE - PŘIPOJOVACÍ POTRUBÍ
- - - SPLAŠKOVÁ KANALIZACE - VEDENO POD STROPEM
- - - SPLAŠKOVÁ KANALIZACE - VEDENO V ZEMI
- - - DEŠŤOVÁ KANALIZACE - VEDENO V ZEMI
- - - STÁVAJÍCÍ JEDNOTNÁ KANALIZAČNÍ STOKA

### LEGENDA VZT

- - - ODVOD ZNEČIŠTĚNÉHO VZDUCHU - POD STROPEM
- PŘÍVOD ČERSTVÉHO VZDUCHU - PŘIROZENÉ OKNA

### LEGENDA ZAŘÍZOVACÍCH PŘEDMĚTŮ

- AS AUTOMATICKÁ SUŠIČKA
- AP AUTOMATICKÁ PRAČKA
- UM UMYVADLO
- D DŘEZ
- MN MYČKA NÁDOBÍ
- V VANA
- SK SPRCHOVÝ KOUT
- VP PODLAHOVÁ VPUST
- WC ZÁCHOD
- DG DIGESTOŘ
- S SAUNA - SAMOSTATNÁ DODÁVKA VÝROBKU
- KP KOMBINOVANÝ KOTEL NA UHLÍ A PELETKY
- TV ZÁSOBNÍK TEPLÉ VODY
- EX EXPANZNÍ NÁDOBA
- R/S ROZDĚLOVAČ / SBĚRAČ
- K KOMÍN SCHIEDEL

— HRANICE POZEMKU

9m 4 2 1

### KOORDINAČNÍ PŮDORYS 2.NP

1:100

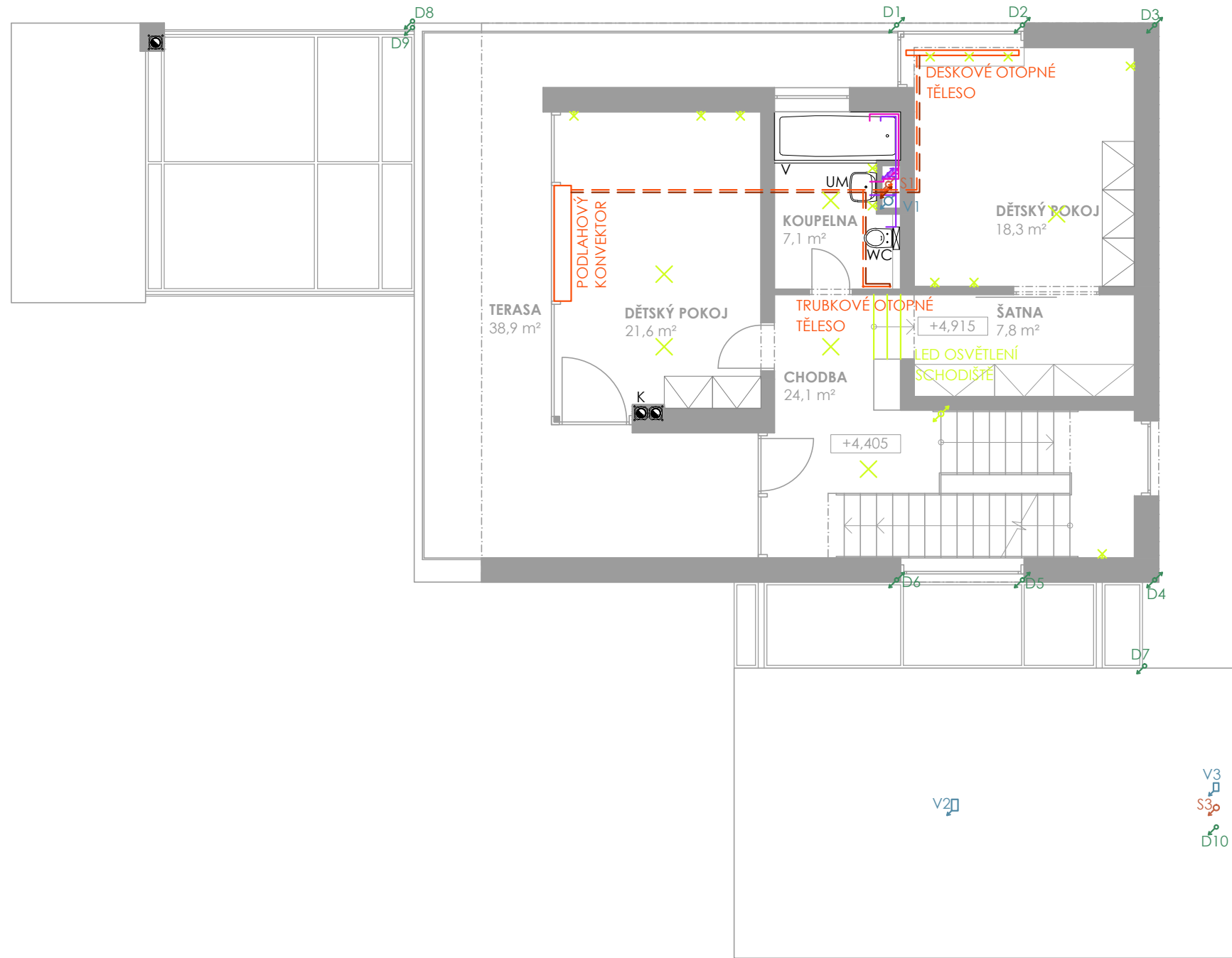
KANALIZACE, VZDUCHOTECHNIKA

### BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

ADÉLA BARTOŠOVÁ

7





### LEGENDA VODOVOD

- STUDENÁ VODA - PŘIPOJOVACÍ POTRUBÍ
- - - STUDENÁ VODA - VEDENO POD STROPEM
- - - STUDENÁ VODA - VEDENO V ZEMI / V PODLAZE
- TEPLÁ VODA - PŘIPOJOVACÍ POTRUBÍ
- - - TEPLÁ VODA - VEDENO POD STROPEM
- - - TEPLÁ VODA - VEDENO V ZEMI / V PODLAZE
- - - CÍRKULAČNÍ VODA - VEDENO POD STROPEM
- - - CÍRKULAČNÍ VODA - VEDENO V ZEMI / V PODLAZE
- STÁVAJÍCÍ VODOVOD

### LEGENDA VYTÁPĚNÍ

- - - ODVODNÍ POTRUBÍ - VEDENO POD STROPEM
- - - ODVODNÍ POTRUBÍ - VEDENO V ZEMI
- - - PŘÍVODNÍ POTRUBÍ - VEDENO POD STROPEM
- - - PŘÍVODNÍ POTRUBÍ - VEDENO V ZEMI

### LEGENDA ELEKTRO

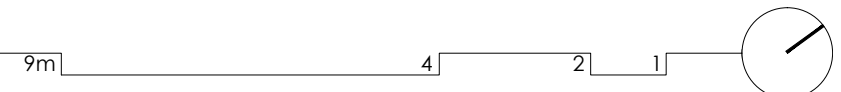
- EL. KABELOVÉ VEDENÍ NN
- - - EL. KABELOVÉ VEDENÍ NN - VEDENO V ZEMI
- - - STÁVAJÍCÍ EL. KABELOVÉ VEDENÍ NN

- PS PŘÍPOJKOVÁ SKŘÍŇ
- HDV HLAVNÍ DOMOVNÍ VEDENÍ
- HR HLAVNÍ ROZVADĚČ
- RD ROZVADĚČ RODINNÉHO DOMU
- RZ ROZVADĚČ ZAHRADNÍHO OSVĚTLENÍ
- RB ROZVADĚČ BYTU

### LEGENDA ZAŘIZOVACÍCH PŘEDMĚTŮ

- AS AUTOMATICKÁ SUŠIČKA
- AP AUTOMATICKÁ PRAČKA
- UM UMYVADLO
- D DŘEZ
- MN MYČKA NÁDOBÍ
- V VANA
- SK SPRCHOVÝ KOUT
- VP PODLAHOVÁ VPUST
- WC ZÁCHOD
- DG DIGESTOŘ
- S SAUNA - SAMOSTATNÁ DODÁVKA VÝROBKU
- KP KOMBINOVANÝ KOTEL NA UHLÍ A PELETKY
- TV ZÁSOBNÍK TEPLÉ VODY
- EX EXPANZNÍ NÁDOBA
- R/S ROZDĚLOVAČ / SBĚRAČ
- K KOMÍN SCHIEDEL

— HRANICE POZEMKU



## KOORDINAČNÍ PŮDORYS 2.NP

1:100

VODOVOD, VYTÁPĚNÍ, ELEKTRO

## BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

ADÉLA BARTOŠOVÁ

8

## LEGENDA KANALIZACE

- SPLAŠKOVÁ KANALIZACE - PŘIPOJOVACÍ POTRUBÍ
- - - SPLAŠKOVÁ KANALIZACE - VEDENO POD STROPEM
- - - SPLAŠKOVÁ KANALIZACE - VEDENO V ZEMI
- - - DEŠŤOVÁ KANALIZACE - VEDENO V ZEMI
- - - STÁVAJÍCÍ JEDNOTNÁ KANALIZAČNÍ STOKA

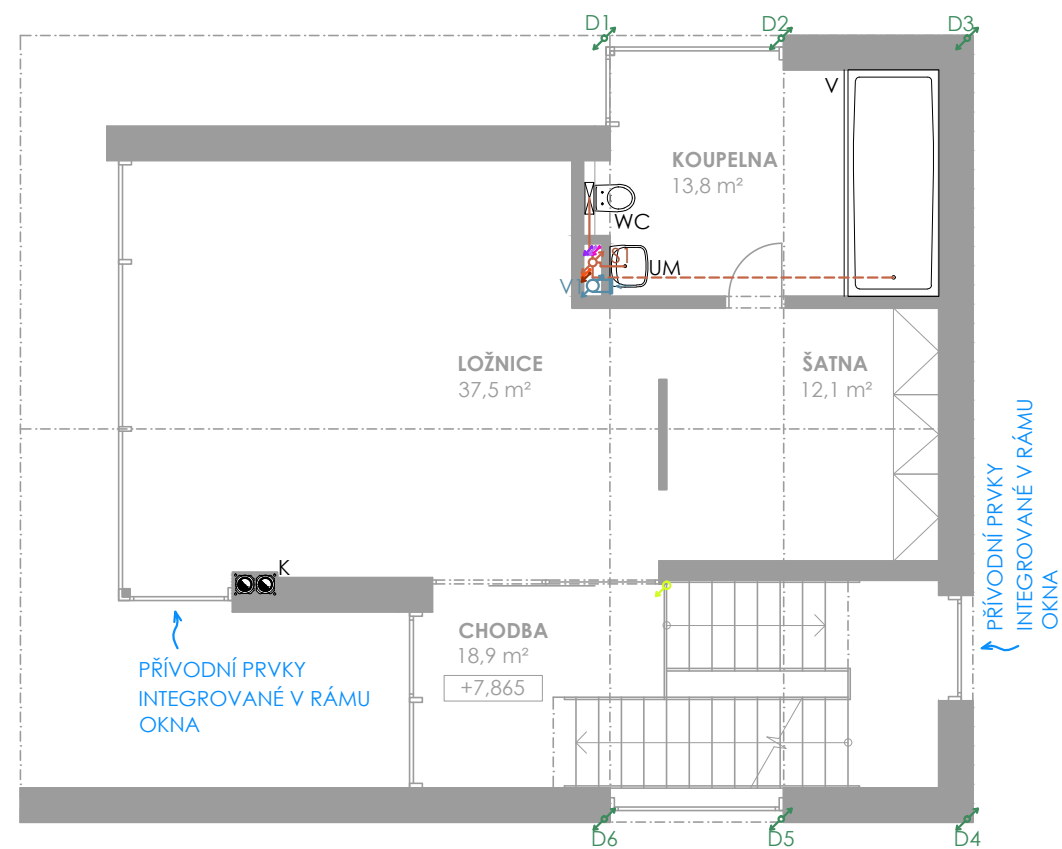
## LEGENDA VZT

- - - ODVOD ZNEČIŠTĚNÉHO VZDUCHU - POD STROPEM
- PŘÍVOD ČERSTVÉHO VZDUCHU - PŘIROZENÉ OKNY

## LEGENDA ZAŘÍZOVACÍCH PŘEDMĚTŮ

- AS AUTOMATICKÁ SUŠIČKA
- AP AUTOMATICKÁ PRAČKA
- UM UMYVADLO
- D DŘEZ
- MN MYČKA NÁDOBÍ
- V VANA
- SK SPRCHOVÝ KOUT
- VP PODLAHOVÁ VPUST
- WC ZÁCHOD
- DG DIGESTOŘ
- S SAUNA - SAMOSTATNÁ DODÁVKA VÝROBKU
- KP KOMBINOVANÝ KOTEL NA UHLÍ A PELETKY
- TV ZÁSOBNÍK TEPLÉ VODY
- EX EXPANZNÍ NÁDOBA
- R/S ROZDĚLOVAČ / SBĚRAČ
- K KOMÍN SCHIEDEL

— HRANICE POZEMKU



9m 4 2 1

**KOORDINAČNÍ PŮDORYS PODKROVÍ**

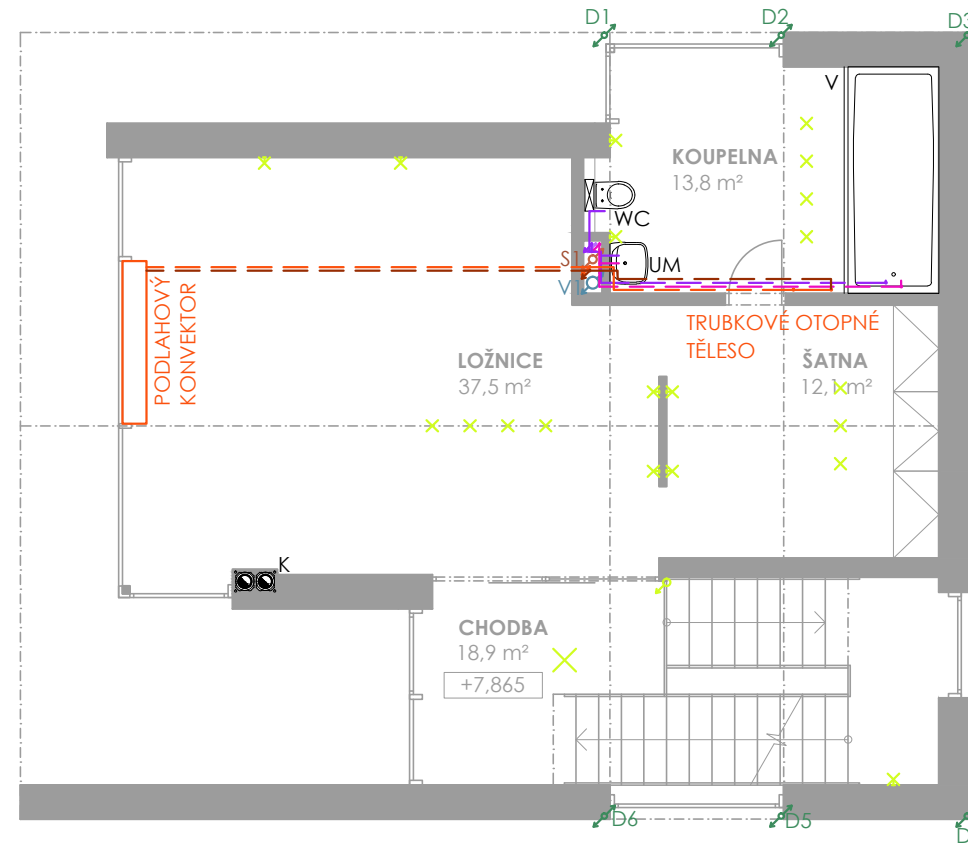
1:100

KANALIZACE, VZDUCHOTECHNIKA

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

ADÉLA BARTOŠOVÁ

9



## LEGENDA VODOVOD

- STUDENÁ VODA - PŘIPOJOVACÍ POTRUBÍ
- - - STUDENÁ VODA - VEDENO POD STROPEM
- - - STUDENÁ VODA - VEDENO V ZEMI / V PODLAZE
- TEPLÁ VODA - PŘIPOJOVACÍ POTRUBÍ
- - - TEPLÁ VODA - VEDENO POD STROPEM
- - - TEPLÁ VODA - VEDENO V ZEMI / V PODLAZE
- - - CÍRKULAČNÍ VODA - VEDENO POD STROPEM
- - - CÍRKULAČNÍ VODA - VEDENO V ZEMI / V PODLAZE
- STÁVAJÍCÍ VODOVOD

## LEGENDA VYTÁPĚNÍ

- - - ODVODNÍ POTRUBÍ - VEDENO POD STROPEM
- - - ODVODNÍ POTRUBÍ - VEDENO V ZEMI
- - - PŘÍVODNÍ POTRUBÍ - VEDENO POD STROPEM
- - - PŘÍVODNÍ POTRUBÍ - VEDENO V ZEMI

## LEGENDA ELEKTRO

- EL. KABELOVÉ VEDENÍ NN
- - - EL. KABELOVÉ VEDENÍ NN - VEDENO V ZEMI
- - - STÁVAJÍCÍ EL. KABELOVÉ VEDENÍ NN

- PS PŘÍPOJKOVÁ SKŘÍŇ
- HDV HLAVNÍ DOMOVNÍ VEDENÍ
- HR HLAVNÍ ROZVADĚČ
- RD ROZVADĚČ RODINNÉHO DOMU
- RZ ROZVADĚČ ZAHRADNÍHO OSVĚTLENÍ
- RB ROZVADĚČ BYTU

## LEGENDA ZAŘIZOVACÍCH PŘEDMĚTŮ

- AS AUTOMATICKÁ SUŠIČKA
- AP AUTOMATICKÁ PRAČKA
- UM UMYVADLO
- D DŘEZ
- MN MYČKA NÁDOBÍ
- V VANA
- SK SPRCHOVÝ KOUT
- VP PODLAHOVÁ VPUST
- WC ZÁCHOD
- DG DIGESTOŘ
- S SAUNA - SAMOSTATNÁ DODÁVKA VÝROBKU
- KP KOMBINOVANÝ KOTEL NA UHLÍ A PELETKY
- TV ZÁSOBNÍK TEPLÉ VODY
- EX EXPANZNÍ NÁDOBA
- R/S ROZDĚLOVAČ / SBĚRAČ
- K KOMÍN SCHIEDEL

— HRANICE POZEMKU

9m

4

2

1

**KOORDINAČNÍ PŮDORYS PODKROVÍ**

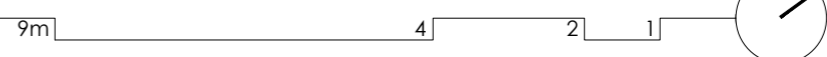
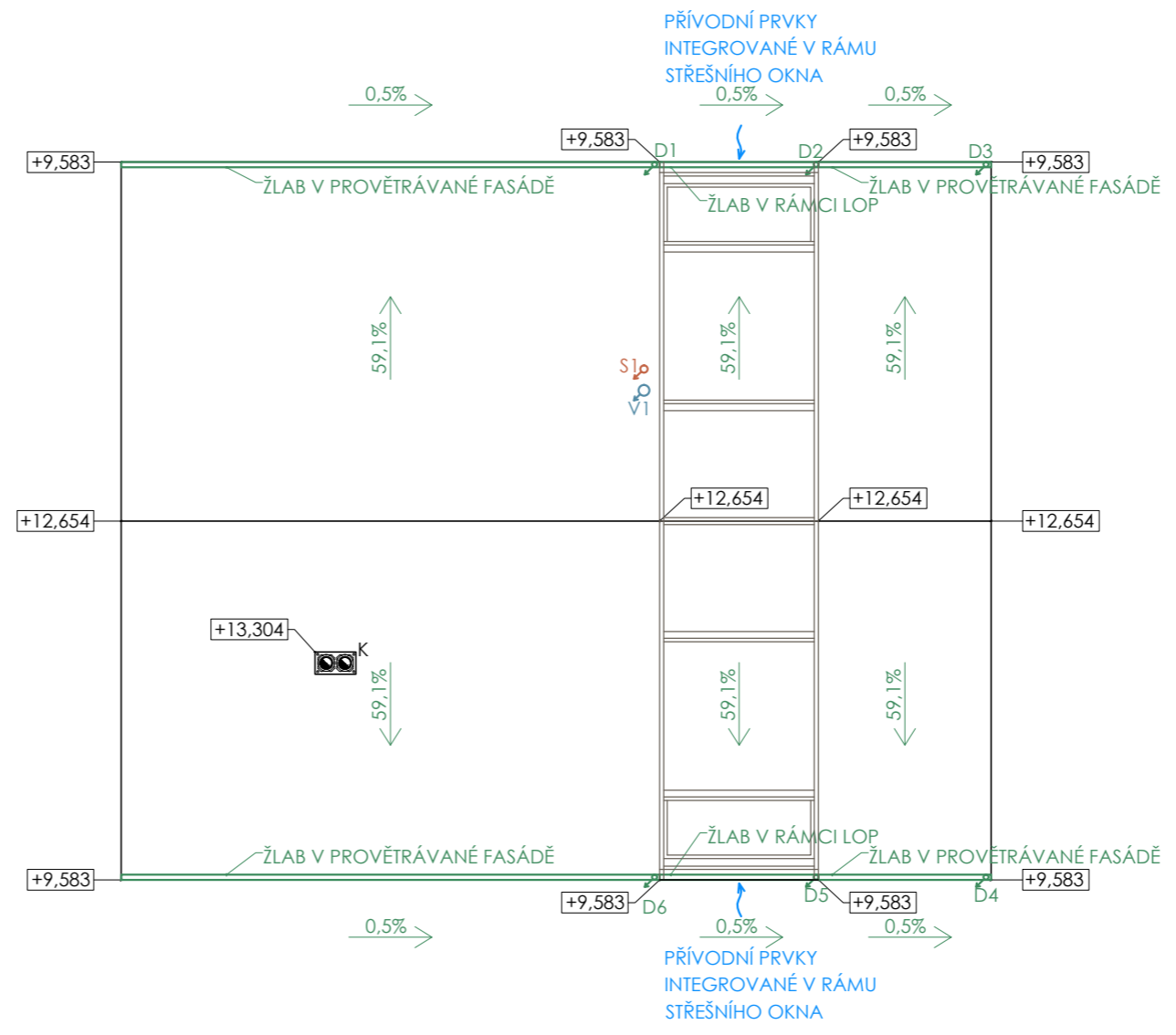
1:100

VODOVOD, VYTÁPĚNÍ, ELEKTRO

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

ADÉLA BARTOŠOVÁ

10



**PŮDORYS STŘECHY**

1:100

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

ADÉLA BARTOŠOVÁ