

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

AKADEMICKÝ ROK:

2017 – 2018 LS

JMÉNO A PŘIJMENÍ STUDENTA:

MARTIN CSÓKA



PODPIS:

E-MAIL: martin.csoka@fsv.cvut.cz

UNIVERZITA:

ČVUT V PRAZE

FAKULTA:

FAKULTA STAVEBNÍ

THÁKUROVA 7, 166 29 PRAHA 6

STUDIJNÍ PROGRAM:

ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ

STUDIJNÍ OBOR:

ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ

ZADÁVAJÍCÍ KATEDRA:

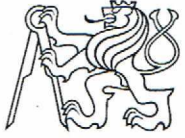
K129 - KATEDRA ARCHITEKTURY

VEDOUCÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:

Ing. arch. Radek Zykan

NÁZEV BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:

RODINNÝ DŮM NA ŠALAMOUNCE



ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: CSÓKA Jméno: MARTIN Osobní číslo: 438 086
Zadávající katedra: K129 - Katedra architektury
Studijní program: Architektura a stavitelství
Studijní obor: Architektura a stavitelství

II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

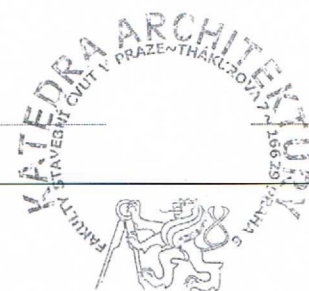
Název bakalářské práce: Rodinný dům
Název bakalářské práce anglicky: Family House
Pokyny pro vypracování:
Projekt rodinného domu, zahrnující architektonickou studii a vybrané části přibližně na úrovni dokumentace pro povolení - ohlášení) stavby. Podrobné zadání bakalářské práce student obdrží v příloze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

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

JMÉNO: MARTIN CSÓKA
ROČNÍK: 4
TELEFON: 721 276 739
EMAIL: martin.csoka@fsv.cvut.cz
VEDOUČÍ PRÁCE: Ing. arch. Radek Zyan
NÁZEV BAKALÁŘSKÉ PRÁCE: RODINNÝ DŮM
FAMILY HOUSE

ANOTACE

Předmětem bakalářské práce je návrh rodinného domu v Praze- Malvazinky, v blízkosti usedlosti Šalamounka. Potenciál vybrané lokality zvyšuje nejen údolí s přímým výhledem na pražské Košíře, ale i vhodná orientace parcely na jihozápad.

Při pohledu z opačné strany údolí je pozemek součástí významných panoramatických pohledů dané lokality. Samotný návrh rodinného domu vychází především z velké svažitosti pozemku, který je ze severu ohraničen lesem a ze západní stany rozsáhlým údolím. Vzhledem k výhledovým poměrům směrem do údolí je orientace domu jasně definována na západ, jihozápad a jih. Vzdálenosti domu od hranice pozemku jsou uzpůsobeny možnostem již zmiňovaného svahu. Koncept reaguje jak na svažitost pozemku, tak na architektonické řešení vzdáleného sousedního domu.

ABSTRACT

The subject of the bachelor's thesis is a design of a family house in Prague - Malvazinky in a vicinity of a homestead Šalamounka.

The potential of the selected locality is increased not only by the valley with a direct view to Prague's Košíře but also by the suitable orientation of the lot to southwest.

The view from the opposite side of the valley incorporates the landside into the surrounding panorama. The design itself is based mainly on the sloped land which is bounded by a forest from the north and by an extensive valley from the west. From the perspective of the valley the orientation of the house is clearly defined to the west, southwest and south. The distance of the house from the frontiers is adapted to the possibilities of mentioned slope. The concept respond both to the sloped land and the architectural solution of the distant adjacent house.

OBSAH

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

ARCHITEKTONICKÁ ČÁST

- 08 LOKACE
- 09 SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ
- 10 SITUACE BLIŽŠÍCH VZTAHŮ
- 11 PŮDORYS 1.NP
- 12 PŮDORYS 1.PP
- 13 ŘEZ A-A´
- 14 ŘEZ B-B´
- 15 ŘEZ C-C´
- 16 POHLED SEVEROVÝCHOD
- 17 POHLED JIHOVÝCHOD
- 18 POHLED JIHOZÁPAD
- 19 POHLED SEVEROZÁPAD
- 20 PROSTOROVÉ ZOBRAZENÍ

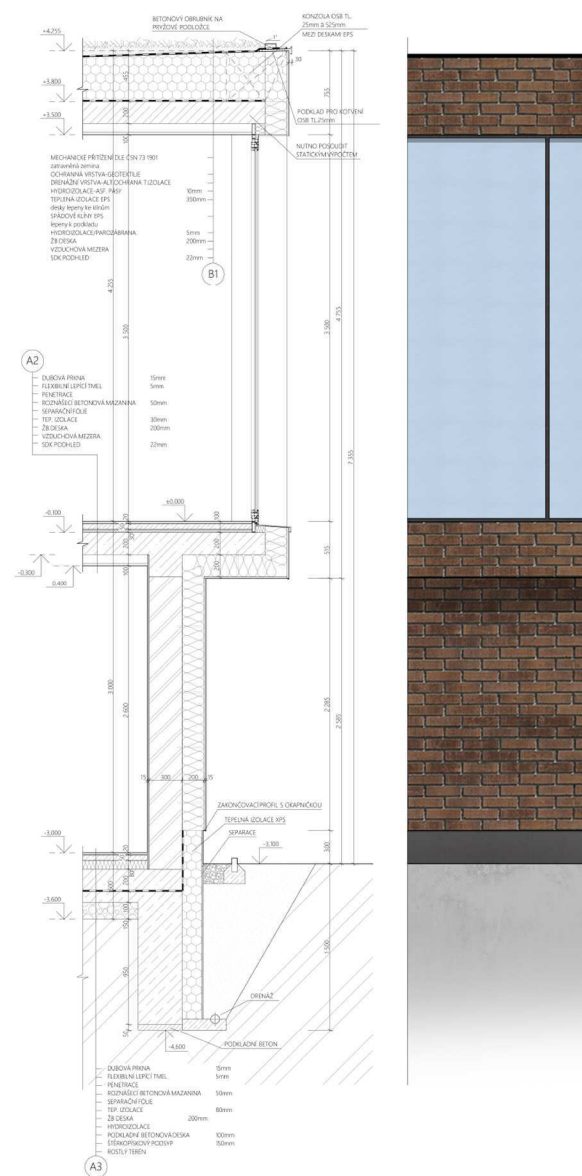
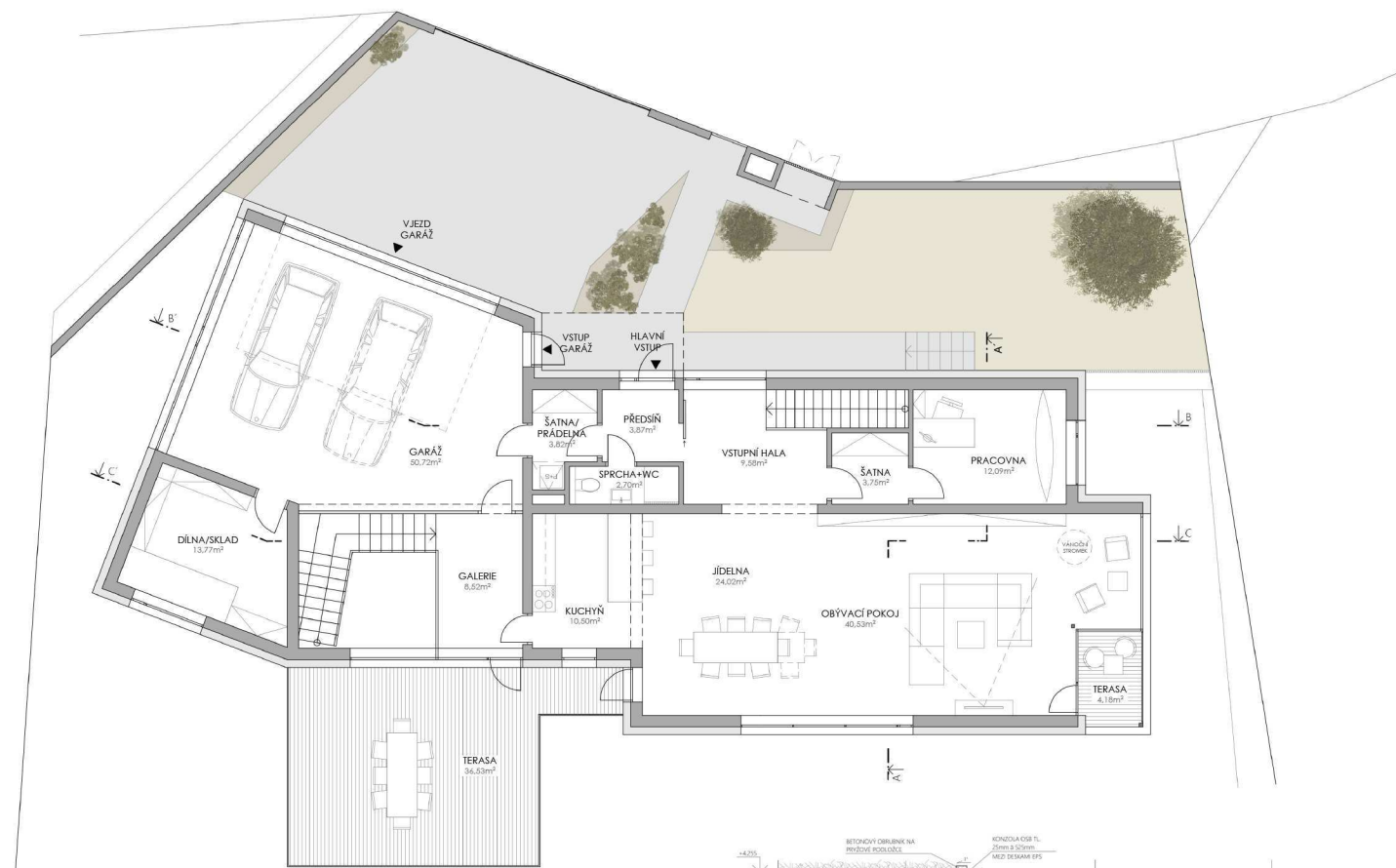
STAVEBNĚ TECHNICKÁ ČÁST

- PRŮVODNÍ A SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
- KOORDINAČNÍ SITUACE
- PŮDORYS 1.NP
- ŘEZ A-A´
- STAVEBNĚ TECHNICKÝ DETAIL
- KONSTRUKČNÍ SCHÉMA
- SCHÉMA TZB 1.NP- KANALIZACE, VODOVOD, VĚTRÁNÍ
- SCHÉMA TZB 1.PP- KANALIZACE, VODOVOD, VĚTRÁNÍ
- SCHÉMA TZB- KANALIZACE SVODNÉ POTRUBÍ
- ENERGETICKÝ ŠTÍTEK

RODINNÝ DŮM NA ŠALAMOUNCE S VÝHLEDEM NA PRAŽSKÉ KOŠÍŘE

Rodinný dům na Šalamounce se nachází na velmi strmé parcele s impozantním výhledem na panorama městské části Praha - Košíře. Dle platného územního plánu se pozemek nachází v ploše s využitím zeleně městská a krajinná a není tudíž určen k zástavbě budovami pro bydlení. Pro účely tohoto školního projektu však uvažujeme změnu územního plánu a tak se naskytuje jedinečná možnost návrhu. Stavba představuje urbanistické ukončení ulice k Měchurce. Svými hranicemi a orientací koresponduje s liniemi stávající řady dvojdomků a dotváří koncový prostor ulice. Z ulice se pohledově uplatňuje pouze 1NP a proto celkově nepřesahuje výškový profil zástavby. Díky jednoduchému objemu příbuznému okolním budovám nenarušuje tvarosloví lokality.





KONCEPT

Základním tvarem je jednoduchý kvádr, který se v několika variantách výškově i směrově přizpůsobuje možnostem dané lokality. Jedná se o objekt s 1NP a 1PP. Z ulice K Měchurce se pohledově uplatňuje jako jednopodlažní s plochou střechou, při pohledu ze západní hranice pozemku jako dvoupodlažní, díky odhalenému podzemnímu podlaží. Stavba byla navržena při východním okraji pozemku. Společně se zasazením do terénu takto umožnila využití velmi svažitého pozemku i pro pobyt na zahradě. Vzhledem ke konfiguraci terénu však není s častým pobytům na zahradě počítáno. Hlavní ideou projektu bylo dokončení ulice K Měchurce, maximální pozornost pak byla věnována jedinečnému výhledu na panorama Prahy. Krytinu ploché střechy tvoří modifikované asfaltové pásy s minerálním posypem a bezatíkovým řešením. Povrchová úprava fasády byla zvolena z hnědočerveného keramického obkladu imitujícího cihlu. Hlavní vstup a vjezd na pozemek je zřízen z ulice K Měchurce. Oplocení je uvažováno v podobě monolitického do tmavošeda barveného betonu. Vstupní branka a vjezdová brána jsou součástí systému subtilních kovových profilů. V rámci oplocení jsou řešeny niky pro plynoměr, elektroměr a přístřešek pro nádobu na odpady. Příjezdová plocha ke garáži a zádveř je provedena z mrazuvzdorného litého betonu, stejně jako ostatní zpevněné plochy chodníků a exteriérové schodiště. To vede podél východní stěny objektu a zpřístupňuje obytnou část zahrady ve východní části objektu. Tu tvoří svažité terén a bezúdržbová okrasná zeleň.



PRAHA



VELVYSLANECTVÍ
KUBÁNSKÉ REPUBLIKY

KLÁŠTER SESTER
KERMELITEK SV. TEREZIE

ROZSÁHLÉ ZELENÉ PLOCHY

USEDLOST ŠALAMOUNKA

K MĚCHURCE

ZADANÝ POZEMEK

ÚDOLÍ

NÁM. JOSEFA MACHKA

U ŠALAMOUNKY

NÁM. JOSEFA MACHKA

U ŠALAMOUNKY

RODINNÉ CENTRUM

U TEPLÁRNY

HOUDOVA

K DEPECKE

PEROUTKOVA



SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ
M 1:2000

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
MARTIN CSÓKA
09



ŠALAMOUNKA
1429/3

K MĚCHURCE

BYTOVÝ DŮM

1431/5

1431/4

279

280

281

287

278

277

276

286

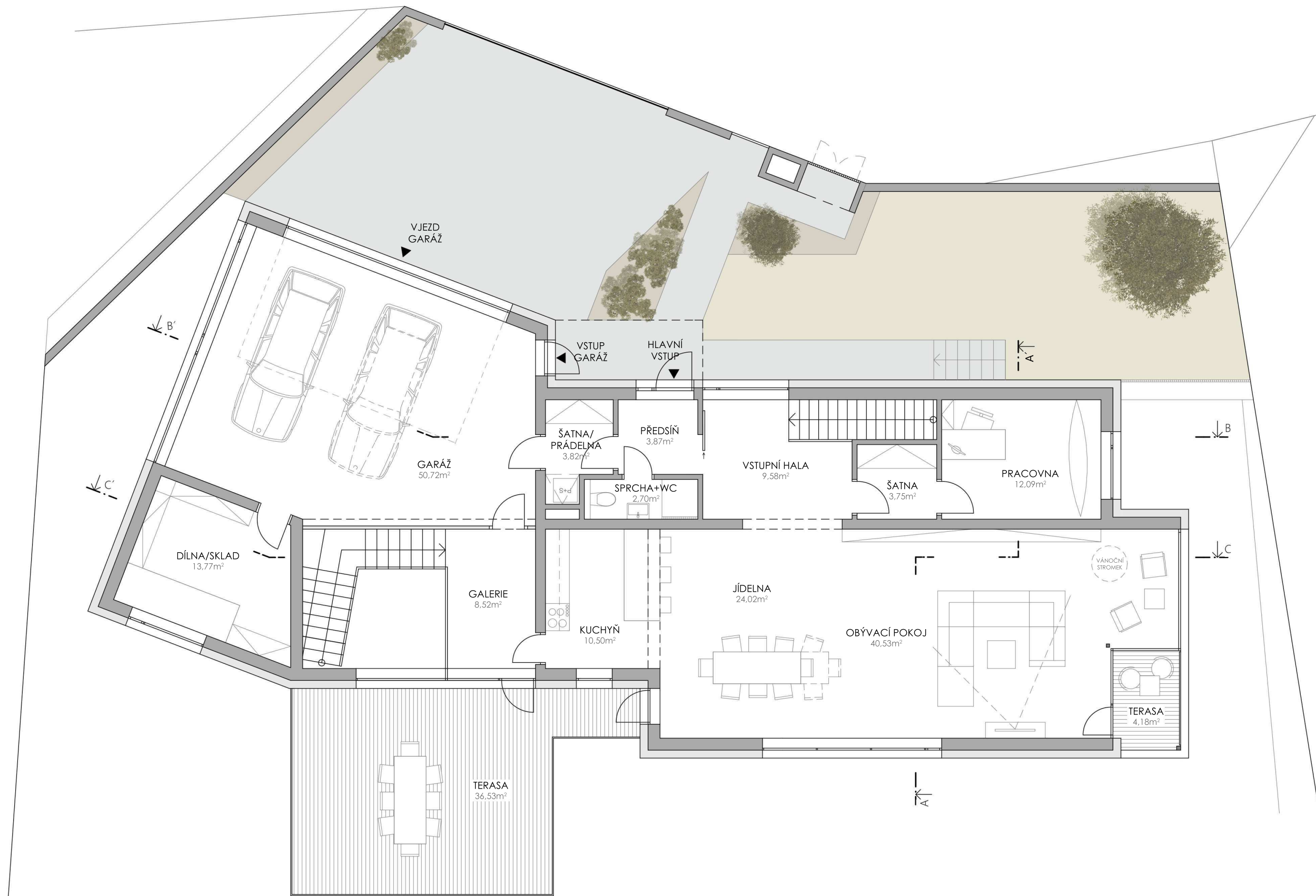
285

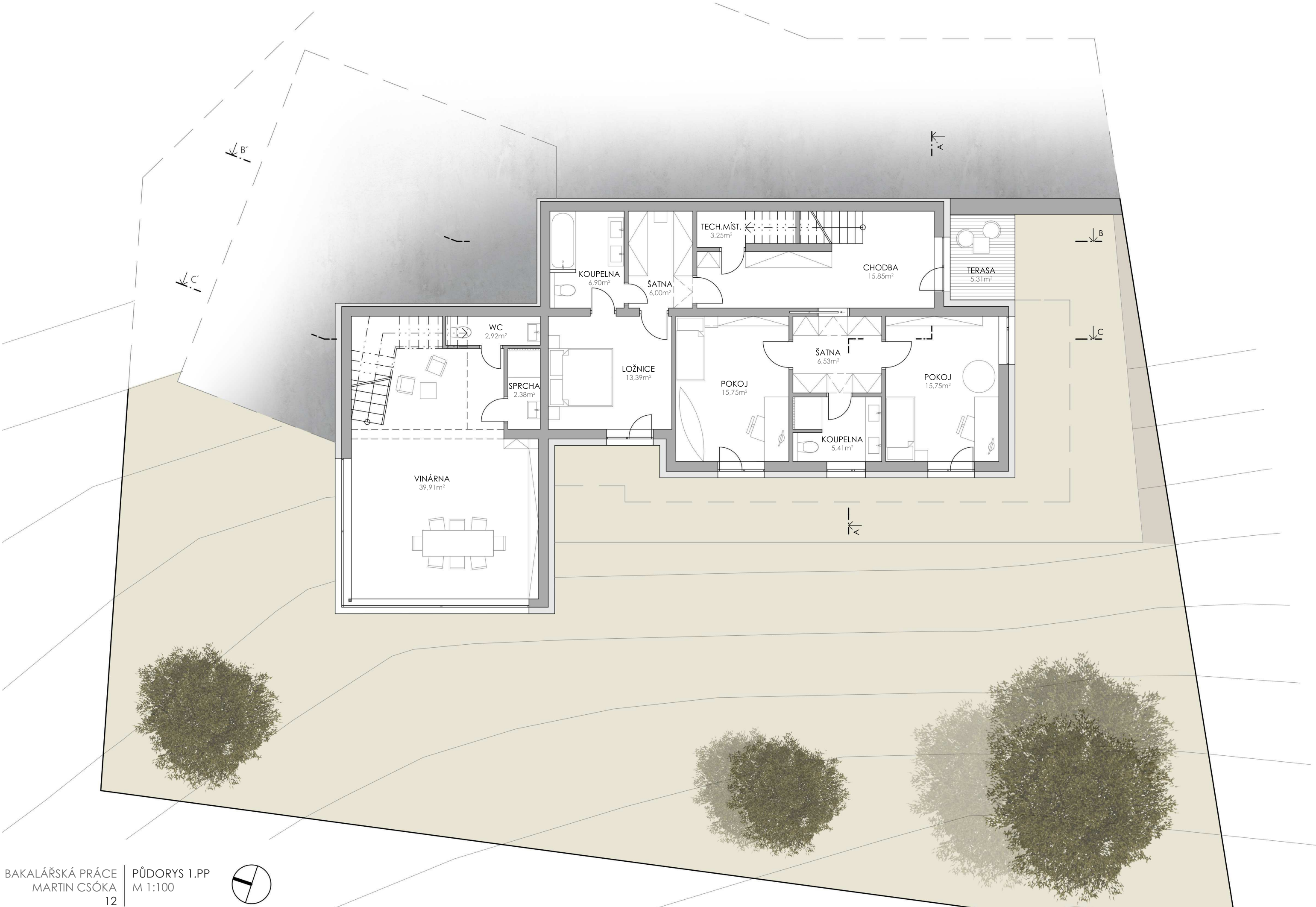
284

ÚDOLÍ

K MĚCHURCE

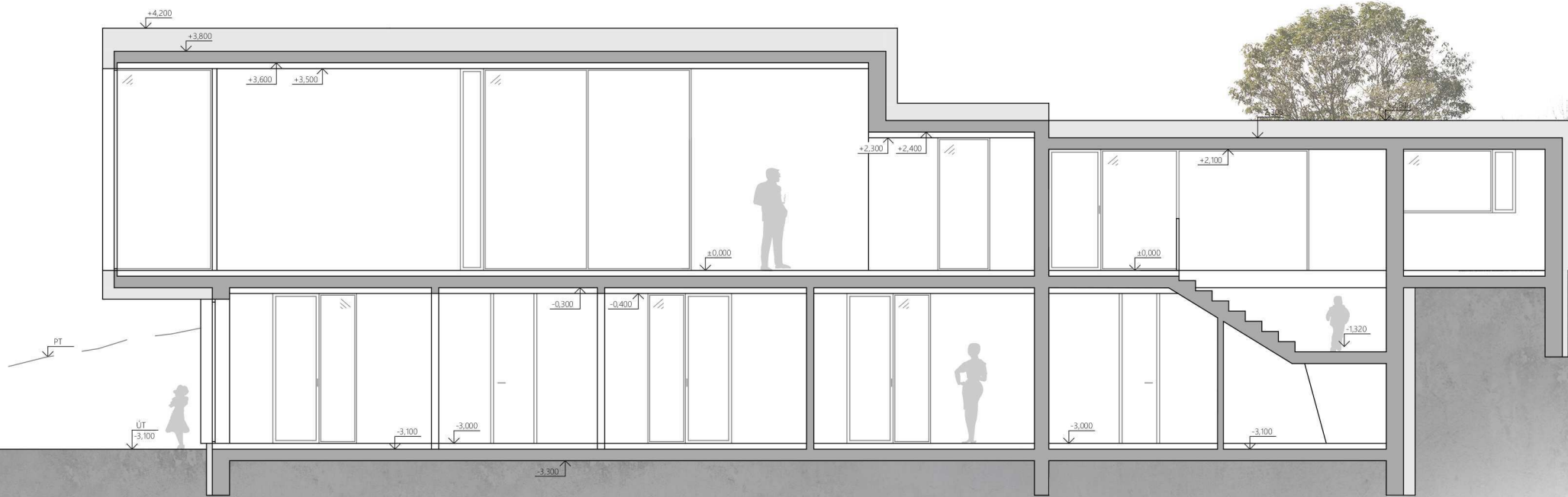








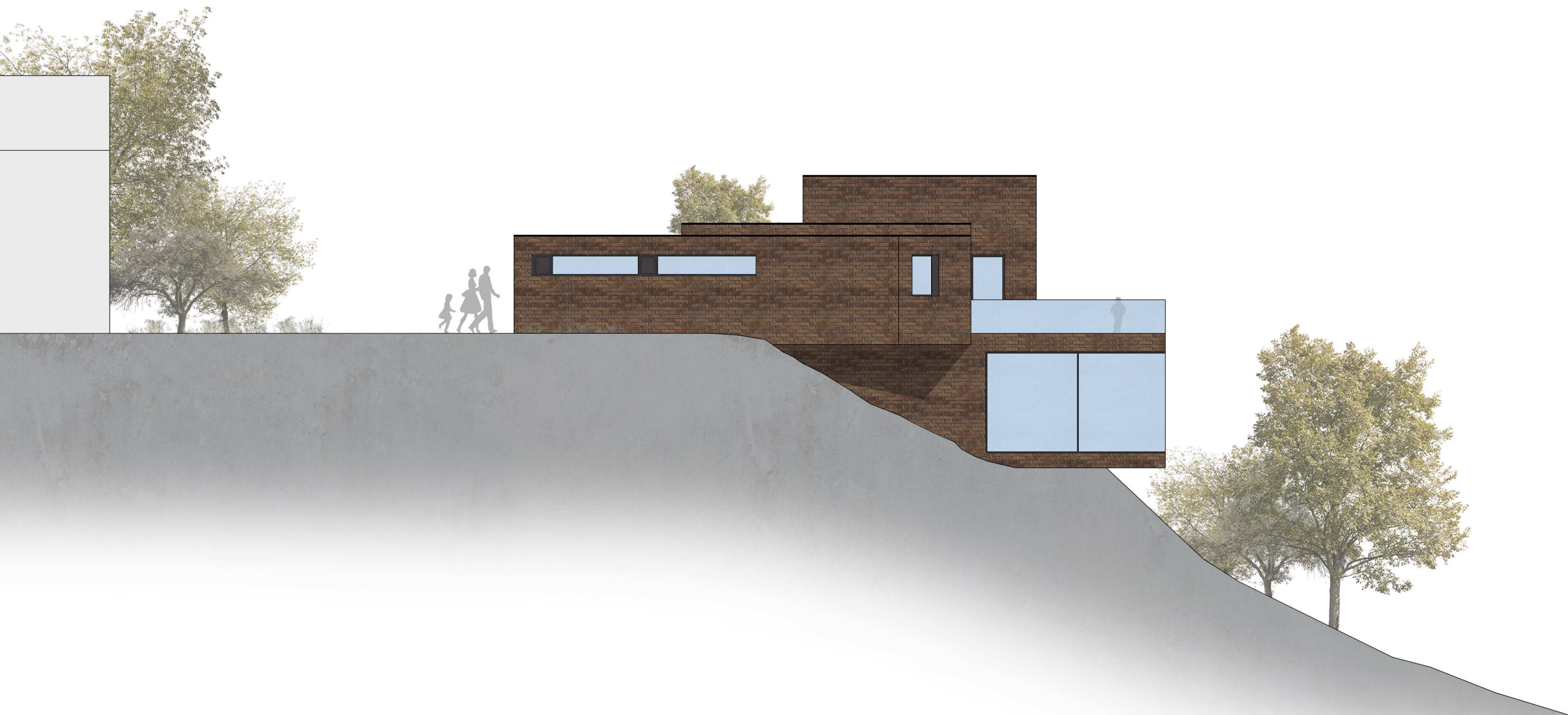
















A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A 1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

a) **Název stavby:** Rodinný dům na Šalamounce
b) **Místo stavby:** K Měchurce, 158 00 Praha 5 – Košiče
c) **Předmět projektové dokumentace:** Novostavba rodinného domu. Součástí stavebních prací jsou i terénní úpravy a nové zpevněné plochy.

A 1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVI

a) **Zadavatel:**
Fakulta stavební ČVUT v Praze
Thákurova 7, 166 29 Praha 6 – Dejvice

A 1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

a) **Projektant:**
Martin Csóka
Na Žertvách 107/8
E-mail: martin.csoka@fsv.cvut.cz

A 2. ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Stavba osahuje jeden stavební objekt.

A 3. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Mapové podklady území
Geodetické zaměření místa stavby firmou GSK, s.r.o.
Fotodokumentace místa stavby
Požadavky zadavatele

A 4. ÚDAJE O ÚZEMÍ

a) **Rozsah řešeného území:**
Řešeným územím je pozemek č. 1435 a 1427/77, k. ú. Košiče [728764]. Obě parcely jsou vedeny jako ostatní plochy bez evidované BPEJ. Z východu je zemí ohraničeno komunikací, z východu cípem sousední parcely s rodinným domem a z ostatních stran nezastavěným pásem zeleně.

b) **Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů:**
Pozemek stavby se nachází v ochranném pásmu nemovitých kulturních památek a památkové zóny. Nenachází se v poddolovaném území, není zde vyhlášeno chráněné ložiskové území ani evidovány BPEJ. V území se nenachází zdroje pitné vody ani jejich ochranná pásma.

c) **Údaje o odtokových poměrech:**
V řešeném území nebyl proveden hydrogeologický průzkum. Likvidace dešťových vod z budoucího objektu proběhne na pozemku pomocí retenční nádrže s využitím vody pro zavlažování zahrady a v případě jejího přeplnění bude voda samospádem odvedena do vsakovacího objektu umístěného v jihozápadní části pozemku. Část stavby zapuštěná v pozemku je chráněna drenáží.

d) **Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, nebylo-li vydáno územní rozhodnutí nebo územní opatření, popřípadě nebyl-li vydán územní souhlas:**
Dle platného územního plánu se pozemek nachází v ploše s využitím zeleň městská a krajinná a není tudíž určen k zástavbě budovami pro bydlení. Pro účely tohoto školního projektu uvažujeme změnu územního plánu a využití plochy pro obytnou funkci.

e) **Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem, popřípadě s regulačním plánem v rozsahu, ve kterém nahrazuje územní rozhodnutí, a v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby údaje o jejím souladu s územně plánovací dokumentací:**
Pro účely tohoto školního projektu uvažujeme změnu územního plánu a využití plochy pro čistě obytnou funkci. Dle této změny je stavba v souladu s územním rozhodnutím.

f) **Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území:**
Dle platného územního plánu není pozemek určen k zástavbě budovami pro bydlení. Po změně územního plánu pro účely školního projektu je navržena stavba v souladu s obecnými požadavky na využití území – čistě obytné území.

g) **Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů:**
Dokumentace v úrovni DSP splňuje požadavky dotčených orgánů státní správy.

h) **Seznam výjimek a úlevových řešení:**
Vyžadovaná výjimka z odstupových vzdáleností pro výstavbu při okraji pozemku stanovených obecně závaznou vyhláškou Důvodem je urbanistická koncepce objektu určující jeho polohu vůči stávající zástavbě.

i) **Seznam souvisejících a podmiňujících investic:**
Nejsou vyžadovány.

j) **Seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby (podle KN):**

č.p.	vlastník	výměra
1435	Hlavní město Praha, Hnátek Jan, Hnátková Jana, Hnátková Tereza, Olehlová Hana, Procházka Ivan	7
1427/77	Hnátek Jan, Hnátková Hana, Hnátková Tereza	13823

kat. území: Košiče [728764]

A 5. ÚDAJE O STAVBĚ

a) **Nová stavba nebo změna dokončené stavby:**
Jedná se o novou stavbu.

b) **Účel užívání stavby:**
Účelem užívání stavby je bydlení – jedná se o rodinný dům.

c) **Trvalá nebo dočasná stavba:**
Jedná se o stavbu trvalou.

d) **Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů:**
Ochrana není vyžadována.

e) **Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb:**
Objekt není řešen jako bezbariérový.

f) **Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů:**
Nejsou žádné.

g) **Seznam výjimek a úlevových řešení:**
Vyžadovaná výjimka z odstupových vzdáleností pro výstavbu při okraji pozemku stanovených obecně závaznou vyhláškou. Důvodem je urbanistická koncepce objektu určující jeho polohu vůči stávající zástavbě.

h) **Navrhované kapacity stavby:**
Novostavba rodinného domu s obytnou funkcí pro 4 obyvatele.
Počet bytových jednotek: 1
Plocha stavbou dotčeného území: 852,3 m2
Plocha zastavěná objektem: 285,7 m2
Plochy zeleně: 497,6 m2
Zpevněné plochy: 69 m2
Obestavěný prostor: 1053,07 m3
Celková užitná plocha: 354,08 m2 (1PP – 134,04 m2, 1NP – 220,04 m2)
Počet podlaží: 1NP, 1PP
Počet uživatelů: 4 (2 manželé, 2 děti)
Počet parkovacích stání: 2

i) **Základní bilance stavby:**
Stavba spadá do klasifikační třídy energetické náročnosti B – úsporná. Energetický štítek je součástí výkresové dokumentace. Předpokládá se využití kondenzačního plynového kotle pro ohřev teplé vody a vytápění. Větrání je zajištěno nucené podtlakové odvodem vzduchu v kuchyni a koupelnách. Likvidace dešťových vod z budoucího objektu proběhne na pozemku pomocí retenční nádrže s využitím vody pro zavlažování zahrady a v případě jejího přeplnění bude voda samospádem odvedena do vsakovacího objektu umístěného v jihozápadní části pozemku. Objekt bude napojen na splaškovou kanalizaci, vodovodní řad, nízkotlaký plynovodní řad a elektrickou síť z ulice K Měchurce. Předpokládané druhy odpadů činí: směsný komunální odpad, plastový odpad, nezkonzumované zbytky potravin, papírový odpad. Nádoba na směsný odpad bude umístěna v příštřešku v rámci oplocení pozemku, pro běžný biologický odpad bude zřízen kompostovací objekt. Ostatní druhy odpadů budou vynášeny do obecních odpadových nádob. Jakýkoliv zde nespecifikovaný druh odpadu, který bude potřeba zlikvidovat, bude vyřizen a zanechán na obci určeném veřejném místě s odpadovými nádobami.

jj) **Základní předpoklady výstavby, orientační náklady stavby:**
Základní předpoklady výstavby nejsou předmětem projektu. Předpokládané náklady na realizaci stavby objektu budou určeny v rozpočtu stavby.

V Praze 24.5. 2018
Martin Csóka

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B 1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a)Charakteristika stavebního pozemku:

Budoucí objekt se projektuje na území dvou parcel, č.1427/77 o výměře 7 m2 a horní části parcely č. 1435 o výměře 847,2 m2. V současné době jsou oba pozemky nezastavěné. Na pozemku č. 1427/77 se nachází nezpevněná plocha sloužící jako parkoviště. Pozemek č. 1435 je porostlý nízkou a náletovou neudržovanou zelení, v horní části slouží místním občanům jako nelegální skládka zahradního odpadu. Pozemek má tvar blížící se pětiúhelníku se složitou východní hranicí kopírující trasu stáčejjící se ulice K Měchurce. V rámci návrhu byl tvar pozemku zjednodušen a veřejnému prostoru věnována zpevněná plocha o výměře 10 m2 v této zatáčce. Jižní strana pozemku sousedí v cíp u se zastavěnou parcelou č. 1431/1. Nachází se na ní rodinný dům, jehož nejbližší stavební čára se nachází 28,9 m od fasády budoucího objektu. Ostatní strany pozemku se otevírají do údolí s náletovou a vzrostlou zelení.

b)Údaje o souladu s územním plánem nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující nebo územním souhlasem:

Dle platného územního plánu se pozemek nachází v ploše s využitím zeleň městská a krajinná a není tudíž určen k zástavbě budovami pro bydlení. Pro účely tohoto školního projektu uvažujeme změnu územního plánu a využití plochy pro obytnou funkci.

c)Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací:

Pro účely tohoto školního projektu uvažujeme změnu územního plánu a využití plochy pro čistě obytnou funkci. Dle této změny bude stavba v souladu s územně plánovací dokumentací.

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

Pro účely tohoto školního projektu je uvažováno s již platným změněným územním plánem. V reálném případě by bylo třeba udělení výjimky z obecných požadavků na využití území, v tomto případě pro čistě obytnou funkci.

e)Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů: Vyjádřený dotčených orgánů státní zprávy byla bez podmínek.

f) Výčet a závěry provedených výzkumů:

Průzkumy nebyly součástí projektu.

g)Stávající ochranná a bezpečnostní pásma:

Pozemek stavby se nachází v ochranném pásmu nemovitých kulturních památek a památkové zóny. Nenachází se v poddolovaném území, není zde vyhlášeno chráněné ložiskové území ani evidovány BPEJ. V území se nenachází zdroje pitné vody ani jejich ochranná pásma.

h) Plocha vzhledem k záplavovému a poddolovanému území:

Stavba se nenachází v záplavovém ani v poddolovaném území.

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

Stavba nebude mít negativní vliv na okolí a sousední pozemky. Jejím provozem nebude docházet k narušení přírody a krajiny. Při realizaci bude okolí důsledně chráněno od vlivu provádění stavby, budou přijata opatření proti prašnosti a budou dodržovány hlukové limity. Odpad ze stavby bude likvidován předepsaným způsobem na skládce k tomu úřadem určené. Hydrogeologický průzkum území nebyl proveden.

j) Požadavky asanace, demolice a kácení dřevin:

Před započetím stavby proběhne kácení drobných náletových dřevin nacházejících se na stavebním pozemku a bude odstraněna skládka zahradního odpadu. Pro vznik stavby není nutné realizovat asanaci území či demolici stávajících objektů.

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

Dle platného územního plánu se pozemek nachází v ploše s využitím zeleň městská a krajinná a není tudíž určen k zástavbě budovami pro bydlení. Při výstavbě by došlo k trvalému záboru pozemků určených k plnění funkce lesa. Pro účely tohoto školního projektu ale uvažujeme změnu územního plánu a využití plochy pro čistě obytnou funkci bez záborů takových oblastí.

l) Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu):

Napojení na stávající komunikace pro IAD a další složky vyžadující přímý dojez a přístup k objektu je realizován z ulice K Měchurce. Objekt bude napojen na existující přípojky veřejné kanalizace, plynu, vodovodního řádu a silnoproudu.

m) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice:

Nejsou vyžadovány.

B 2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

B 2.2. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ

a)Nová stavba nebo změna dokončené stavby: Jedná se o novostavbou

b)Účel užívání stavby: účelem stavby je bydlení.

c)Trvalá nebo dočasná stavba: Jedná se o stavbu trvalou.

d)Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zajišťujících bezbariérové užívání stavby: Žádná rozhodnutí nebyla vydána.

e)Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů: Vyjádření dotčených orgánů státní zprávy byla bez podmínek.

f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů:

Žádná ochrana není předepsána.

g)Navrhované parametry stavby:

Novostavba rodinného domu s obytnou funkcí pro 4 obyvatele.

Počet bytových jednotek: 1

Plocha stavbou dotčeného území: 852,3 m2

Plocha zastavěná objektem: 285,7 m2

Plochy zeleně: 497,6 m2

Zpevněné plochy: 69 m2

Obestavěný prostor: 1053,07 m3

Celková užitná plocha: 354,08 m2 (1PP – 134,04 m2, 1NP – 220,04 m2)

Počet podlaží: 1NP, 1PP

Počet uživatelů: 4 (2 manželé, 2 děti)

Počet parkovacích stání: 2

h)Základní bilance stavby:

Stavba spadá do klasifikační třídy energetické náročnosti B – úsporná. Energetický štítek je součástí výkresové dokumentace. Předpokládá se využití kondenzačního plynového kotle pro ohřev teplé vody a vytápění. Větrání je zajištěno nucené podtlakové odvodem vzduchu v kuchyni a koupelnách. Likvidace dešťových vod z budoucího objektu proběhne na pozemku pomocí retenční nádrže s využitím vody pro zavlažování zahrady a v případě jejího přeplnění bude voda samospádem odvedena do vsakovacího objektu umístěného v jihozápadní části pozemku. Objekt bude napojen na splaškovou kanalizaci, vodovodní řad, nízkotlaký plyn, vodní řad a elektrickou síť z ulice K Měchurce. Předpokládané druhy odpadů činí: směsný komunální odpad, plastový odpad, nezkonzumované zbytky potravin, papírový odpad. Nádoba na směsný odpad bude umístěna v přístřešku v rámci oplocení pozemku, pro běžný biologický odpad bude zřízen kompostovací objekt. Ostatní druhy odpadů budou vynášeny do obecních odpadových nádob. Jakýkoliv zde nespecifikovaný druh odpadu, který bude potřeba zlikvidovat, bude vyřizen a zanechán na obci určeném veřejném místě s odpadovými nádobami.

i) Základní předpoklady výstavby:

Základní předpoklady výstavby nejsou předmětem projektu.

j) Orientační náklady stavby:

Orientační náklady stavby činí 10 milionů Kč. Přesné náklady na realizaci stavby objektu budou určeny v rozpočtu stavby.

B 2.2. CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a)Urbanistické řešení stavby:

Stavba představuje urbanistické ukončení ulice k Měchurce. Svými hranicemi a orientací koresponduje s liniemi stávající řady dvojdomků a dotváří koncový prostor ulice. Z ulice se pohledově uplatňuje pouze 1NP a proto celkově nepřesahuje výškový profil zástavby. Díky jednoduchému objemu příbuznému okolním budovám nenarušuje tvarosloví lokality.

b)Architektonické řešení:

Základním tvarem je jednoduchý kvádr, který se v několika variantách výškově i směrově přizpůsobuje možnostem dané lokality. Jedná se o objekt s 1NP a 1PP. Z ulice K Měchurce se pohledově uplatňuje jako jednopodlažní s plachou střechou, při pohledu ze západní hranice pozemku jako dvoupodlažní díky odhalenému podzemnímu podlaží. Stavba byla navržena při východním okraji pozemku, společně se zasazením do terénu takto umožnila využití velmi svažitého pozemku i pro pobyt na zahradě, to však pouze minimálně. Hlavní ideou projektu bylo dokončení ulice K Měchurce, maximální pozornost byla věnována jedinečnému výhledu na panorama Prahy. Krytínu ploché střechy tvoří modifikované asfaltové pásy s minerálním posypem a bezatíkovým řešením. Povrchová úprava fasády je volena z hnědočerveného keramického obkladu imitujícího cihlu, která se na okolní zástavbě často opakuje. Hlavní vstup a vjezd na pozemek je zřízen z ulice K Měchurce. Oplocení je uvažováno v podobě úseků ze ztraceného bednění, vstupní branka a vjezdová brána jsou součástí systému subtiálních kovových profilů. V rámci oplocení jsou řešeny niky pro plynoměr, elektroměr a přístřešek pro nádobu na odpady. Příjezdová plocha ke krytým stáním a zádveří je provedena z mrazuvzdorného litého betonu, stejně jako ostatní zpevněné plochy chodníků a exteriérové schodiště. To vede podél východní stěny objektu a zprůstupňuje obytnou část zahrady ve východní části objektu. Tu tvoří svažitý terén a nezúdržbová okrasná zeleň.

B 2.3. CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Objekt je navržen pro účely bydlení čtyřčlenné rodiny. Tvoří jej několik výškově rozdílných kvádrů se dvěma podlažimi. 1NP tvoří společenskou oblast domu a dominuje mu velký, výškově odlišený obytný prostor s kuchyňským koutem. Dále zde najdeme pracovnu s vlastní šatnou, higienické zázemí a přes šatnu vstup do garáže. Jednoramenné schodiště vede do 1PP, kde se nachází klidová zóna. Zde najdeme 2 tožné dětské pokoje se vstupem přes společnou šatnu a vlastní koupelnu. Dále v hloubce dispozice se nachází ložnice se vstupem taktéž přes šatnu se svojí vlastní kopelnou. Na stejné výškové úrovni najdeme také vinárnu s vlastním zázemím, která je však přístupná pouze z druhé strany domu skrze galerii.

B 2.4. BEZBARIÉROVÉ ŘEŠENÍ STAVBY

Objekt není řešen bezbariérově ve svém celku. Přístupová komunikace, hlavní vstup do objektu a 1NP jsou řešeny v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

B 2.5. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Navržená stavba splňuje požadavky na bezpečné užívání staveb při běžné údržbě a působení předvídatelných jevů po dobu plánované životnosti objektu. Stavba je navržena takovým způsobem, aby při jejím užívání nevznikala rizika nehod. Před zahájením provozu bude stavba řádně zkolaudována. Ke kolaudaci budou předloženy příslušné revize, certifikáty, prohlášení o shodě, výsledky předepsaných zkoušek a měření, apod. Veškerá technická zařízení v objektu budou provozována až po zaškolení obsluhy podle předpisů pro jednotlivá zařízení, budou řádně udržována a čištěna, sepisována a revidována dle platných předpisů.

B 2.6. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

a)Stavební řešení:

Objekt je řešen jako novostavba, podrobnosti jsou uvedeny v následujících člancích.

b)Konstrukční a materiálové řešení:

Konstrukční systém je kombinovaný. Tvoří jej obvodové a vnitřní nosné stěny zděné z broušených cihelných bloků. Pro potřeby uvolnění obytného prostoru jsou v potřebných místech navrženy ocelové sloupy a skryté průvlaky, které je nutno posoudit statickým výpočtem. Prostorová tuhost objektu je zajištěna průběžným železobetonový věncem propojeným s průvlaky a jednosměrně prutými stropními deskami.

Základová konstrukce: Objekt je založen na betonových pasech se ztužující železobetonovou podkladní deskou tl. 200 mm. Předpokládá se založení na rostlém terénu, celkové základové poměry musí být posouzeny geologem před zahájením založení stavby.

Součástí založení a zřízení stavební jámy celkově bude zřízena opěrná kotvená stěna zachycující východní svah.

Svislé konstrukce: V rámci 1PP jsou tvořeny cihelnými broušenými bloky tl. 300 mm na tenkovrstvou maltu pro přesné zdění a železobetobetonovou stěnou proti svahu. V 1NP jsou tyto doplněny o ocelové sloupy. Nenosné dělicí konstrukce jsou vyzdívány z cihelných broušených bloků – přičkovek tl. 150 a 100 mm na tenkovrstvou maltu.

Vodorovné konstrukce: Stropní konstrukce je řešena jednosměrně a křížem prutými monolitickými deskami tl. 200 mm. Stropy jsou opatřeny sádrokartonovými podhledy zavěšenými na rastru hliníkových profilů.

Sřtešní konstrukce: sřtešní konstrukce je plochá, ukončena bezatikově. Odvodněná je dvěma vpustěmi, spád je vytvořen vrstvou klínů z EPS. Krytinu tvoří souvrství modifikovaných asfaltových pásů s minerálním posypem a samolepicími pásy. Tepelnou izolaci zajišťují desky z EPS pokládané na pero a drážku.

Schodiště: schodiště je jednoramenné. Je tvořeno jednou deskou o šíři 1000 mm a uloženo do stropní desky a vetknuto do nosné stěny. Má 16 stupňů o výšce 187 mm a šířce 300 mm. Zábradlí tvoří stěny schodiště. Venkovní schodiště je uloženo na opěrných zídkách založených na společných základech objektu a oddilatováno.

c)Mechanická odolnost a stabilita:

Nedokladuje se.

B 2.7. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

a)Výčet technických a technologických zařízení:

Vytápění je řešeno jako centrální teplovodní soustava, ohřev otopné vody zajišťuje kondenzační plynový kotel, který slouží i pro zásobníkový ohřev TUV. Veškeré rozvody energií a potrubí jsou přes přípojky připojena na stávající technické uliční síť. Větrání je přirozené a nucené podtlakové jako odvětrání kuchyně pomocí digestoře a hygienických prostor pomocí ventilátoru.

B 2.8. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Není součástí projektu

B 2.9. ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

a)Kritéria tepelně-technického hodnocení:

Novostavba má veškeré konstrukce vnějšího pláště, střešního pláště a výplní otvorů navržené s dostatečným tepelným odporem, které splňují doporučené hodnoty tepelně technické normy ČSN 73 05 04.

b)Energetická náročnost stavby:

Celkové posouzení nahrazeno energetickým štítkem obálky budovy.

c)Posouzení využití alternativních zdrojů energie:

Nebylo součástí projektu.

B 2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBU

Stavební práce budou prováděny odbornou firmou s oprávněním ke stavební činnosti. Práce budou probíhat pouze v denních hodinách od 7 do 20 hodin, během této doby nesmí hladina hluku překročit hladinu Lp, max = 65 dB. Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí, s odpady bude nakládáno předepsaným způsobem, deponie prašného odpadu a provádění prašných prací bude regulováno kropením nebo plachtováním.

Vytápění a ohřev TV: Vytápění objektu je řešeno pomocí centrální teplovodní dvoutrubkové soustavy s nuceným oběhem otopné vody. Zdrojem tepla je kondenzační plynový kotel typu C umístěny v technické místnosti. Přívod vzduchu a odvod spalin zajišťuje komín. Centrální vedení energie z kotle je dále rozváděno do budovy přes rozdělovač a sběrač umístěný v technické místnosti.

Obytné místnosti a koupelny jsou vytápěny podlahovým systémem. V koupelnách jsou zároveň instalována žebříková otopná tělesa. Ohřev teplé vody je koncipován jako centrální s cirkulací se zásobníkem teplé vody pomocí plynového kotle.

Plynovod: Přívod plynu zajišťuje přípojka připojená na veřejný NTL plynovod, hlavní uzávěr plynu a plynoměr se nachází v nice v oplocení pozemku. Připojovací potrubí je vedeno v chráničkách při cestě pozemkem i průchodu konstrukcemi, v instalačním jádru a technické místnosti je veden volně.

Elektroinstalace: Rozvod elektřiny je připojen přes přípojku východním směrem ke stávající uliční síti. Elektroměr se nachází v nice oplocení pozemku. Hlavní rozvodná skříň se nachází v úložných prostorech technické místnosti v 1.PP. Rozmístění osvětlovacích prvků je zakresleno v příslušném schématu.

Vodovod: Objekt je připojen přípojkou k vodovodnímu řádu, který je orientován vzhledem k objektu na východ. Přípojka je uložena do rýhy na zhutněný pískový podsyp o mocnosti 100 mm, zakrývá jí štěrkopískový obsyp o mocnosti 300 mm. Vodoměrná soustava se nachází v technické místnosti 1.PP. Vnitřní vodovod poskytuje rozvod pitné studené vody pro ohřev na TUV a pro běžné užívání. V místě napojovaných potrubí budou vždy osazeny kulové uzávěry s vypouštěním. Ležaté potrubí bude vedeno pod stropem. Svislé části rozvodů budou umístěny do instalačních jader. Připojovací potrubí k jednotlivým výtokovým armaturám se umístí do rýhy ve zdi. Rozvody pitné vody pro sociální zařízení a odběrná místa budou provedeny z plastů. Budou ve spádu min. 0,5 % k hlavním uzávěrům nebo výtokovým armaturám.

Kanalizace: Splaškové vody - objekt je připojen na jednotnou kanalizační síť, přípojka je vedená na východ. Veškeré splaškové odpadní vody z celého objektu jsou svedeny gravitačně do vnitřní splaškové kanalizace. Na vnitřní splaškovou kanalizaci budou napojeny všechny zařizovací předměty. Ležatá kanalizace je vedena základy.

Bude z trub PVC uložených v minimálním spádu 2%. Svislé svody budou umístěny v instalačních jádrech nebo v drážce ve stěně. Budou ukončeny větrací hlavicí nad střechou. Na svodných potrubích budou osazeny ve výšce cca 1 m nad podlahou čistící kusy. Minimální spád připojovacích potrubí je 3%. Dešťové vody – dešťová kanalizace bude oddělená od splaškové a likvidace dešťových vod proběhne na pozemku pomocí retenční nádrže pro zavlžování a vsakovacího objektu odvádějící přebytečnou vodu do podloží záhonů užitkové zahrady. Vsakovací poměry budou blíže určeny dle druhu zeminy určené geologickým posudkem. Pro odvodnění každého dílu střechy vyhoví jeden svod DN100.

Větrání: Větrání objektu je řešeno přirozeně. Dveře jsou opatřeny větracími mřížkami při spodní hraně nebo jsou řešeny jako bezprahové. Kuchyně je odvětrána primárně digestoří se samostatným odvodem odpadního vzduchu.

B 2.11. ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Není součástí projektu.

B 3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Není součástí projektu.

B 4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a)Popis dopravního řešení:

Vjezd na pozemek je realizován na východní hranici pozemku z úrovně komunikace, přístup pro pěší v tomtéž místě.

b)Napojení území na stávající infrastrukturu:

Napojení je realizováno v ulici K Měchurce po zpevněné ploše v nivelitě komunikace.

c)Doprava v klidu:

Na pozemku jsou navržena dvě krytá parkovací stání.

d)Pěší a cyklistické stezky:

Kolem severovýchodní hranice pozemku vede pěší stezka do zalesněného údolí, dle nového návrhu vedoucí k viničnímu domu.

B 5 ŘEŠENÍ VEGETACE A TERRÉNIČH ÚPRAV

a)Terénní úpravy:

Před odkrytím zeminy stavební jámy je nutné zachytit východní svah navrženou opěrnou stěnou a celkově zajistit staveniště proti kolapsu. Finální terénní úpravy a vyrovnávací práce budou provedeny dle koordinační situace.

b)Použité vegetační prvky:

V rámci zahradních úprav budu osázeny navržené prvky zeleně dle situačního návrhu.

c)Biotechnická opatření:

Nejsou součástí projektu.

B 6 POPIS VlivU STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Nedokladuje se.

B 7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Nedokladuje se.

B 8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Nedokladuje se.

B 9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Nedokladuje se.



LEGENDA ZNAČEK:

- +++++ OPLOCENÍ
- STÁVAJÍCÍ STROM
- ⊕ NAVRHOVANÝ STROM
- ▨ NEZPEVNĚNÉ PLOCHY
- BUDOVA
- PARCELA

LEGENDA SÍTÍ:

- - - KANALIZACE PVK
 - VODOVOD (PVK)
 - NTL PLYNOVOD
 - - - VEDENÍ ELEKTRO NN (PRE)
 - PŘÍPOJKA KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
 - PŘÍPOJKA VODOVOD
 - PŘÍPOJKA PLYNOVOD NTL
 - PŘÍPOJKA ELEKTRO NN
 - DEŠŤOVÉ SVODNÉ POTRUBÍ
 - ▭ RETENČNÍ NÁDRŽ
- HUP HLAVNÍ UZÁVĚR PLYNU
 PS PŘÍPOJKOVÁ SKŘÍŇ
 VS VODOMĚRNÁ SESTAVA
 RŠŘ REVIZNÍ ŠACHTA ŘAD
 RŠ REVIZNÍ ŠACHTA

BILANCE POZEMKU:

CELKOVÁ VÝMĚRA PARCELY	852,3m ²
ZASTAVĚNÁ PLOCHA	285,7m ²
ZASTAVĚNOST POZEMKU	33,5%

ZPEVNĚNÉ PLOCHY:

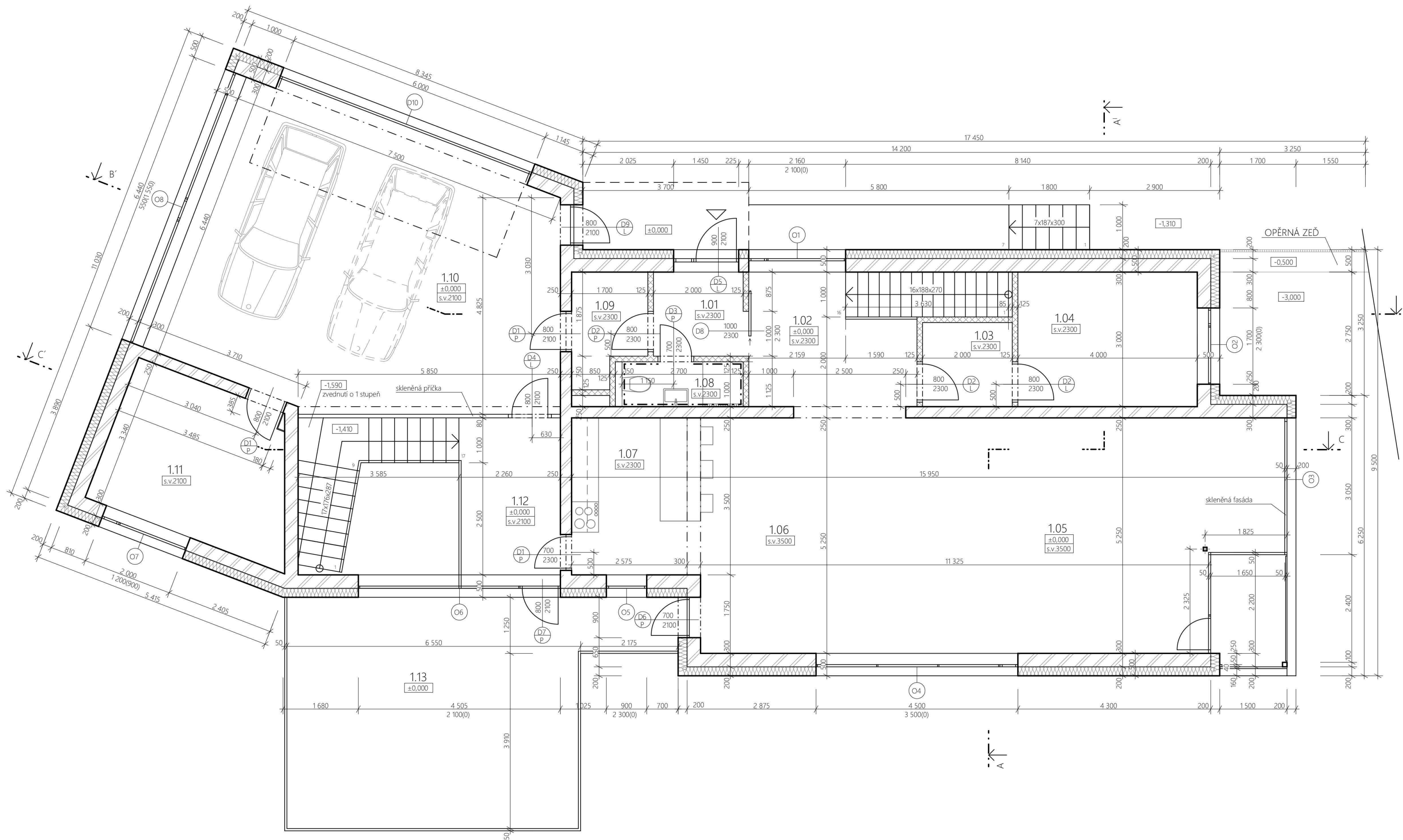
▨ LITÝ BETON	69m ²
ZASTAVĚNOST POZEMKU	8,1%
ZASTAVĚNOST POZEMKU CELKEM	41,6%

±0,000= 286,00 Bpv
 ATIKA= 290,26 Bpv

±0,000= 286,00 m.n.m., Bpv

PŘEDMĚT:	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
FAKULTA:	FSV ČVUT
VYPRACOVAL:	MARTIN CSÓKA
VEDOUCÍ BP:	ING. ARCH. RADEK ZYKAN
NÁZEV:	KOORDINAČNÍ SITUACE

ROK:	2017/2018
SEMESTR:	LETNÍ
MĚŘÍTKO:	1:200



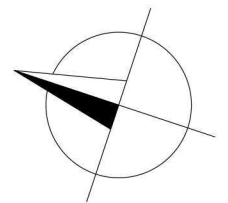
TABULKA MÍSTNOSTÍ

Č. MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA (m ²)	POVRCH PODLAHY	POVRCH STĚN	POVRCH STROPU
1.01	ZÁDVEŘÍ	3,87	DLAŽBA	VÁP.OMÍTKA	SÁDR.PODHLED
1.02	VSTUPNÍ HALA	9,58	DLAŽBA	VÁP.OMÍTKA	SÁDR.PODHLED
1.03	ŠATNA-PRACOVNA	3,75	DŘEV.PODLAHA	VÁP.OMÍTKA	SÁDR.PODHLED
1.04	PRACOVNA	12,09	DŘEV.PODLAHA	VÁP.OMÍTKA	SÁDR.PODHLED
1.05	OBÝVACÍ POKOJ	40,53	DŘEV.PODLAHA	VÁP.OMÍTKA	SÁDR.PODHLED
1.06	JÍDELNA	24,02	DŘEV.PODLAHA	VÁP.OMÍTKA	SÁDR.PODHLED
1.07	KUCHYŇ	10,50	DLAŽBA	VÁP.OMÍTKA	SÁDR.PODHLED
1.08	WC+SPRCHA	2,70	DLAŽBA	VÁP.OMÍTKA	SÁDR.PODHLED
1.09	ŠATNA/PRÁDELNA	3,82	DLAŽBA	VÁP.OMÍTKA	SÁDR.PODHLED
1.10	GARÁŽ	50,72	ANHYDRIT.POTĚR	VÁP.OMÍTKA	POHL.BETON
1.11	DÍLNA/SKLAD	13,77	ANHYDRIT.POTĚR	VÁP.OMÍTKA	POHL.BETON
1.12	GALERIE	8,52	ANHYDRIT.POTĚR	VÁP.OMÍTKA	POHL.BETON
1.13	TERASA	36,17	DŘEV. PRKNA	-	-

220,04 m²

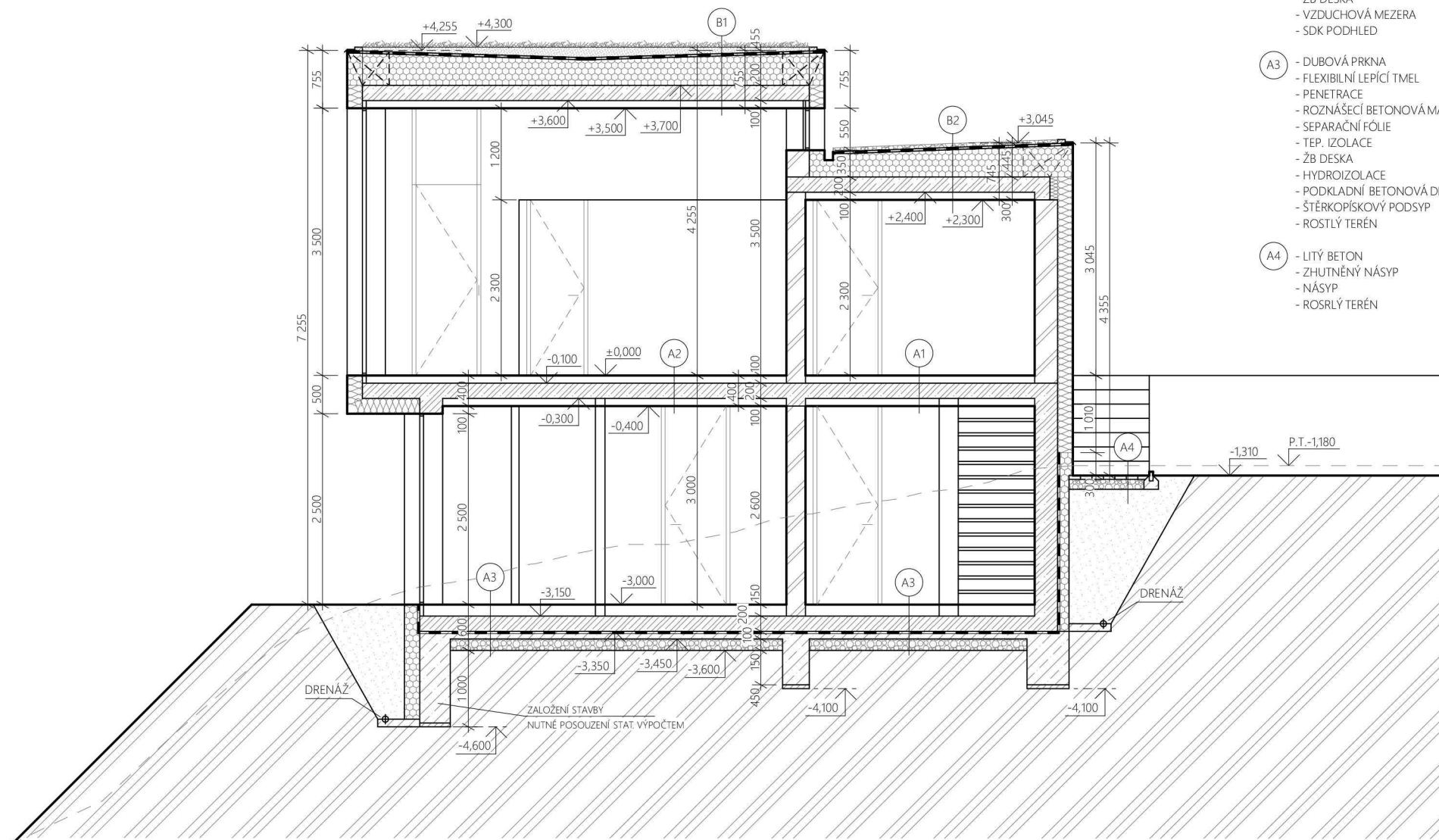
LEGENDA MATERIÁLŮ

- CIHELNÉ BLOKY TL. 300 a 250mm
- CIHELNÉ BLOKY TL. 115mm
- OCELOVÉ SLOUPY
- TEPELNÁ IZOLACE Z MINERÁLNÍ VATY TL. 200mm
- D1 - D10 DVEŘE
- O1 - O8 AL OKNA



±0,000 = 286,00 m.n.m., Bp
 Kótováno v milimetrech, výškové kóty v metrech

PŘEDMĚT:	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE	
FAKULTA:	FSV ČVUT	
VYPRACOVAL:	MARTIN CSÓKA	
VEDOUČÍ BP:	ING. ARCH. RADEK ZYKAN	
NÁZEV:	PŮDORYS 1.NP	
ROK:	2017/2018	
SEMESTR:	LETNÍ	
MĚŘÍTKO:	1:75	



SKLADBY

- A1** - KERAMICKÁ DLAŽBA
- LEPÍČÍ TMEL
- PENETRACE
- ROZNÁŠECÍ BETONOVÁ MAZANINA
- SEPARAČNÍ FÓLIE
- TEP. IZOLACE
- ŽB DESKA
- VZDUCHOVÁ MEZERA
- SDK PODHLED
- A2** - DUBOVÁ PRKNA
- FLEXIBILNÍ LEPÍČÍ TMEL
- PENETRACE
- ROZNÁŠECÍ BETONOVÁ MAZANINA
- SEPARAČNÍ FÓLIE
- TEP. IZOLACE
- ŽB DESKA
- VZDUCHOVÁ MEZERA
- SDK PODHLED
- A3** - DUBOVÁ PRKNA
- FLEXIBILNÍ LEPÍČÍ TMEL
- PENETRACE
- ROZNÁŠECÍ BETONOVÁ MAZANINA
- SEPARAČNÍ FÓLIE
- TEP. IZOLACE
- ŽB DESKA
- HYDROIZOLACE
- PODKLADNÍ BETONOVÁ DESKA
- ŠTĚRKOPÍSKOVÝ PODSYP
- ROSTLÝ TERÉN
- A4** - LITÝ BETON
- ZHUTNĚNÝ NÁSYP
- NÁSYP
- ROSRLÝ TERÉN

10mm
6mm
50mm
30mm
200mm
22mm
15mm
5mm
50mm
30mm
200mm
22mm
15mm
5mm
50mm
80mm
200mm
100mm
150mm
60mm
150mm

- B1** - MECHANICKÉ PŘÍTÍŽENÍ DLE ČSN 73 1901
zemina
- OCHRANNÁ VRSTVA-GEOTEXILIE
- DRENÁŽNÍ VRSTVA-ALT.OCHRANA T.IZOLACE
- HYDROIZOLACE
- TEPLENÁ IZOLACE EPS
desky lepeny ke klínům
- SPÁDOVÉ KLÍNY EPS
lepeny k podkladu
- HYDROIZOLACE/PAROZÁBRANA
- ŽB DESKA
- VZDUCHOVÁ MEZERA
- SDK PODHLED
- B2** - MECHANICKÉ PŘÍTÍŽENÍ DLE ČSN 73 1901
kačírky
- OCHRANNÁ VRSTVA-GEOTEXILIE
- DRENÁŽNÍ VRSTVA-ALT.OCHRANA T.IZOLACE
- HYDROIZOLACE
- TEPLENÁ IZOLACE EPS
desky lepeny ke klínům
- SPÁDOVÉ KLÍNY EPS
lepeny k podkladu
- HYDROIZOLACE/PAROZÁBRANA
- ŽB DESKA
- VZDUCHOVÁ MEZERA
- SDK PODHLED

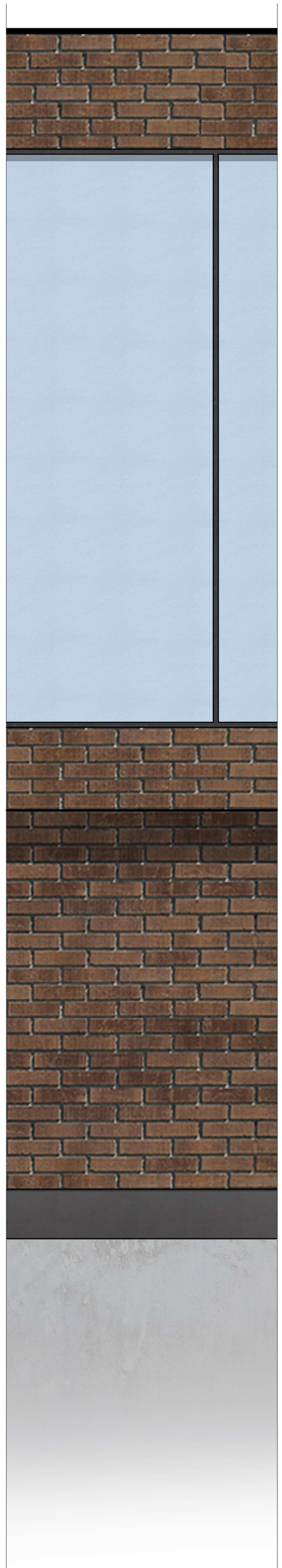
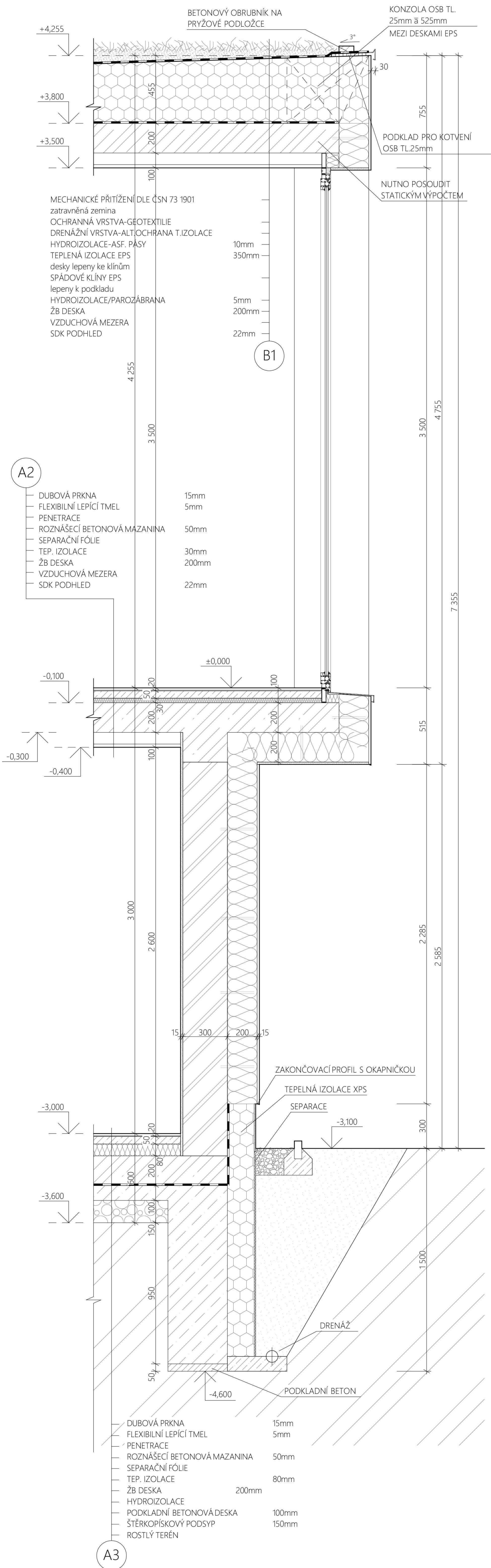
10mm
350mm
5mm
200mm
22mm
10mm
350mm
5mm
200mm
22mm

LEGENDA MATERIÁLŮ

- CIHELNÉ BLOKY TL. 300 a 250mm
- CIHELNÉ BLOKY TL. 115mm
- OCELOVÉ SLOUPY
- BETON PROSTÝ, C 30/37
- ŽELEZOBETON, C 30/37
- ŠTĚRKOPÍSKOVÝ PODSYP
- NÁSYP
- ZEMINA PŮVODNÍ
- TEPelnÁ IZOLACE EPS TL. 350mm
- TEPelnÁ IZOLACE Z MINERÁLNÍ VATY TL. 200mm
- TEPelnÁ IZOLACE XPS TL. 150mm

±0,000= 286,00 m.n.m., Bpv
Kótováno v milimetrech, výškové kóty v metrech

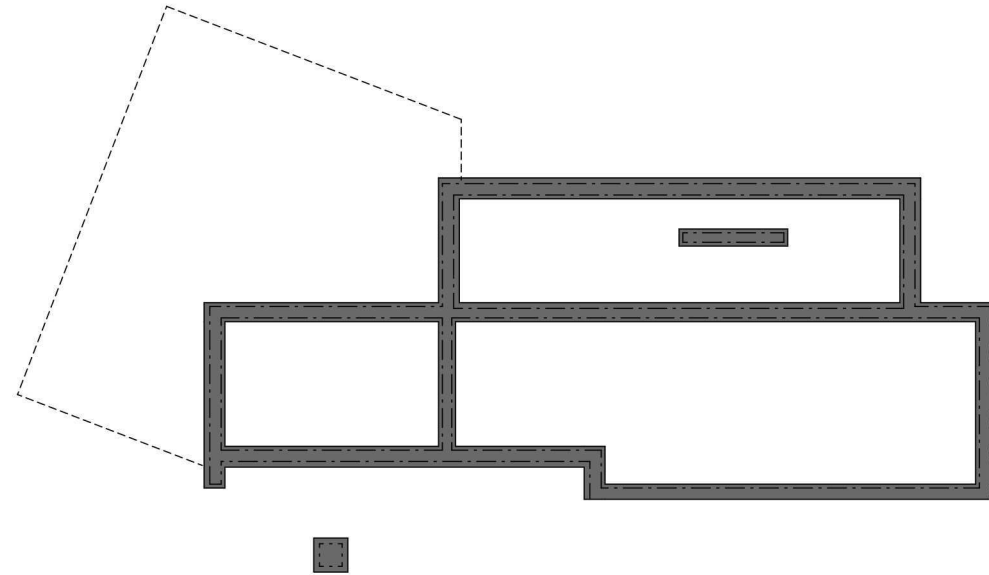
PŘEDMĚT:	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE	
FAKULTA:	FSV ČVUT	
VYPRACOVAL:	MARTIN CSÓKA	
VEDOUCÍ BP:	ING. ARCH. RADEK ZYKAN	
NÁZEV:	ŘEZ A-A'	
ROK:	2017/2018	
SEMESTR:	LETNÍ	
MĚŘÍTKO:	1:75	



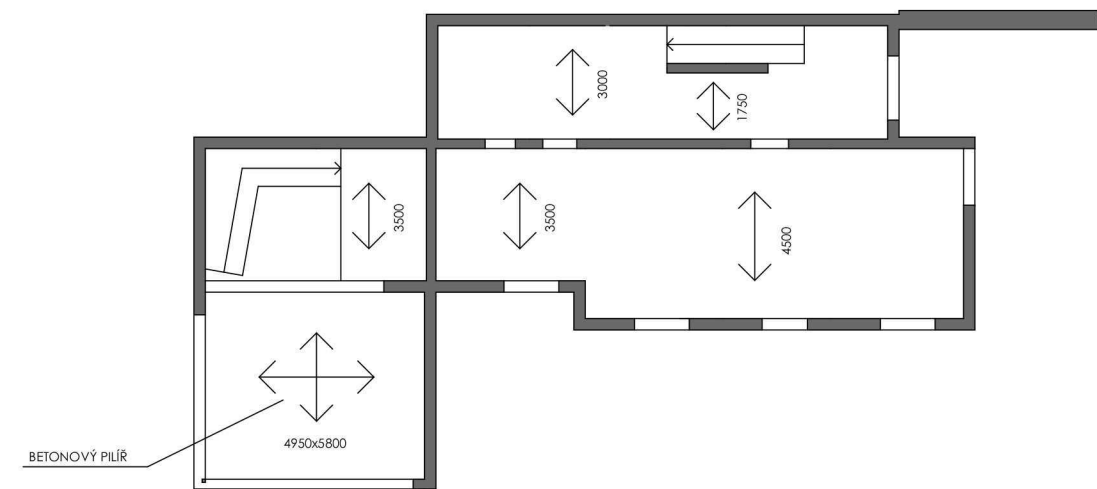
±0,000= 286,00 m.n.m., Bpv
 Kótováno v milimetrech, výškové kóty v metrech

PŘEDMĚT:	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE	
FAKULTA:	FSV ČVUT	
VYPRACOVAL:	MARTIN CSÓKA	
VEDOUČÍ BP:	ING. ARCH. RADEK ZYKAN	
NÁZEV:	STAVEBNĚ-ARCHITEKTONICKÝ DETAIL	
ROK:	2017/2018	
SEMESTR:	LETNÍ	
MĚŘÍTKO:	1:20	

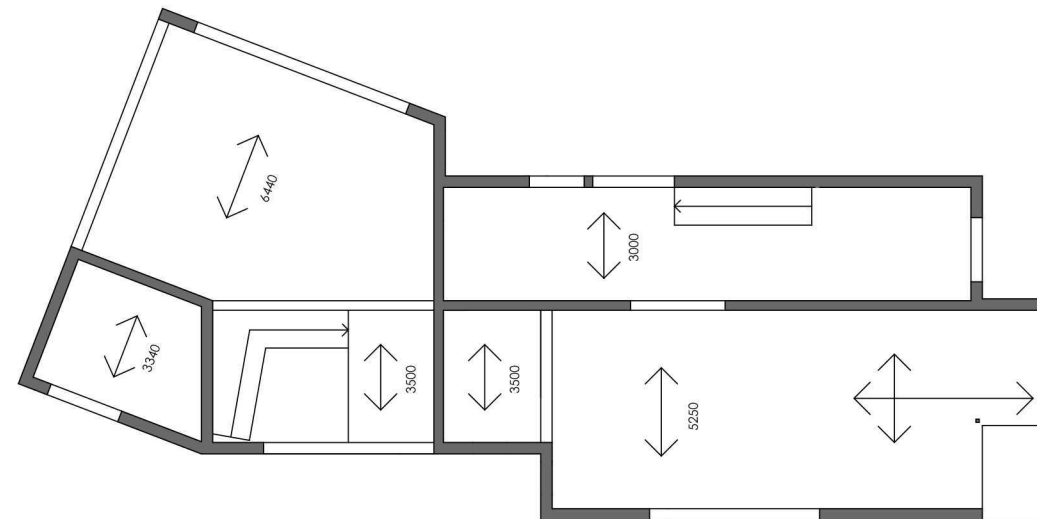
ZÁKLADY



1. PODZEMNÍ PODLAŽÍ

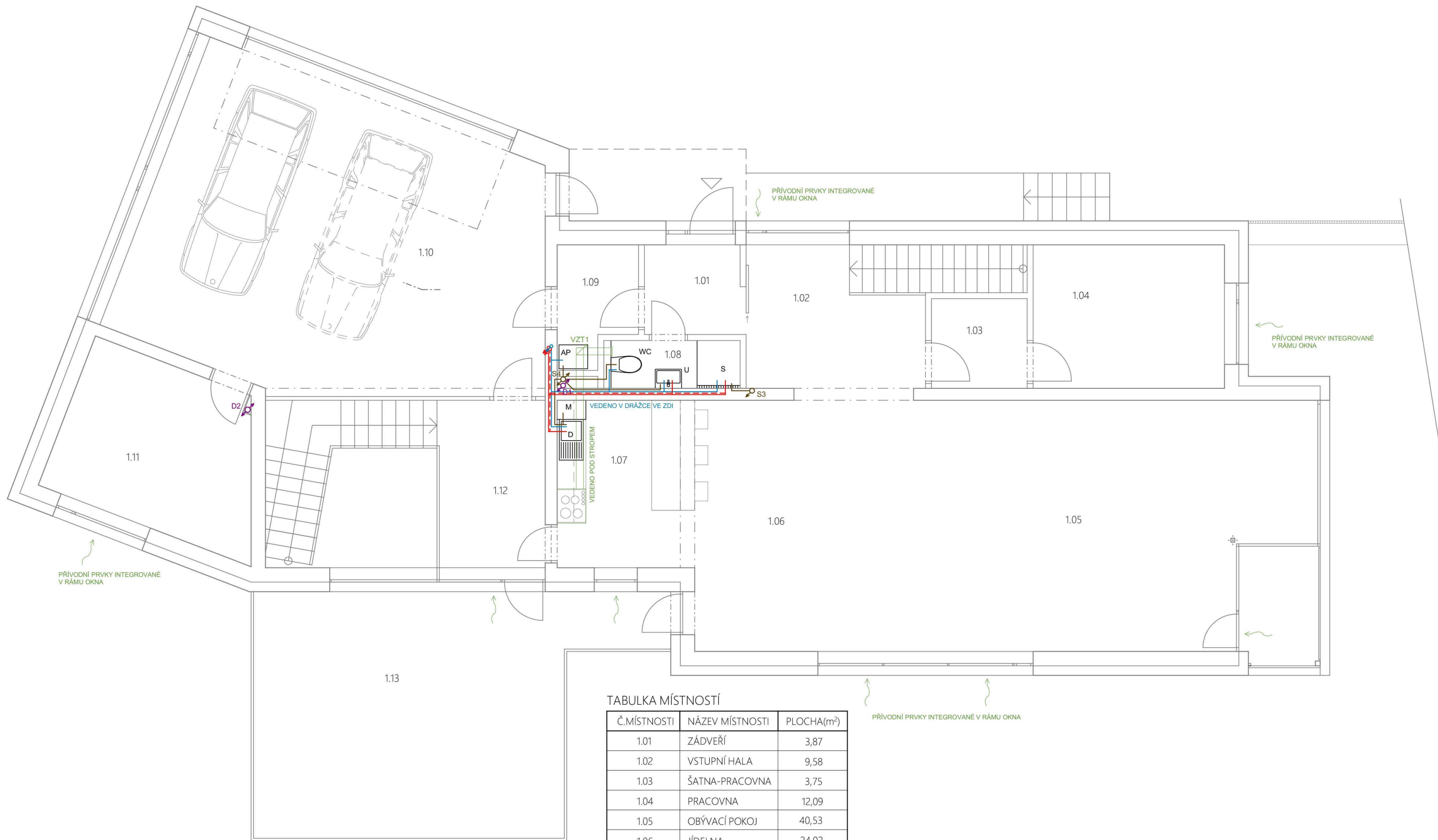


1. NADZEMNÍ PODLAŽÍ



±0,000= 286,00 m.n.m., Bpv
Kótováno v milimetrech, výškové kóty v metrech

PŘEDMÉT:	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE		
FAKULTA:	FSV ČVUT		
VYPRACOVAL:	MARTIN CSÓKA		
VEDOUČÍ BP:	ING. ARCH. RADEK ZYKAN		
NÁZEV:	KONSTRUKČNÍ SCHÉMA		
ROK:			2017/2018
SEMESTR:			LETNÍ
MĚŘÍTKO:	1:200		



PRÍVODNÍ PRVKY INTEGROVANÉ V RÁMU OKNA

PRÍVODNÍ PRVKY INTEGROVANÉ V RÁMU OKNA

PRÍVODNÍ PRVKY INTEGROVANÉ V RÁMU OKNA

PRÍVODNÍ PRVKY INTEGROVANÉ V RÁMU OKNA

TABULKA MÍSTNOSTÍ

Č. MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA (m ²)
1.01	ZÁDVEŘÍ	3,87
1.02	VSTUPNÍ HALA	9,58
1.03	ŠATNA-PRACOVNA	3,75
1.04	PRACOVNA	12,09
1.05	OBÝVACÍ POKOJ	40,53
1.06	JÍDELNA	24,02
1.07	KUCHYŇ	10,50
1.08	WC+SPRCHA	2,70
1.09	ŠATNA/PRÁDELNA	3,82
1.10	GARÁŽ	50,72
1.11	DÍLNA/SKLAD	13,77
1.12	GALERIE	8,52
1.13	TERASA	36,17

220,04m²

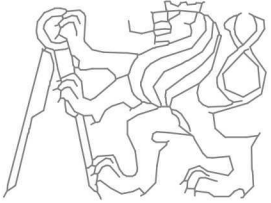
LEGENDA VNITŘNÍCH SÍTÍ

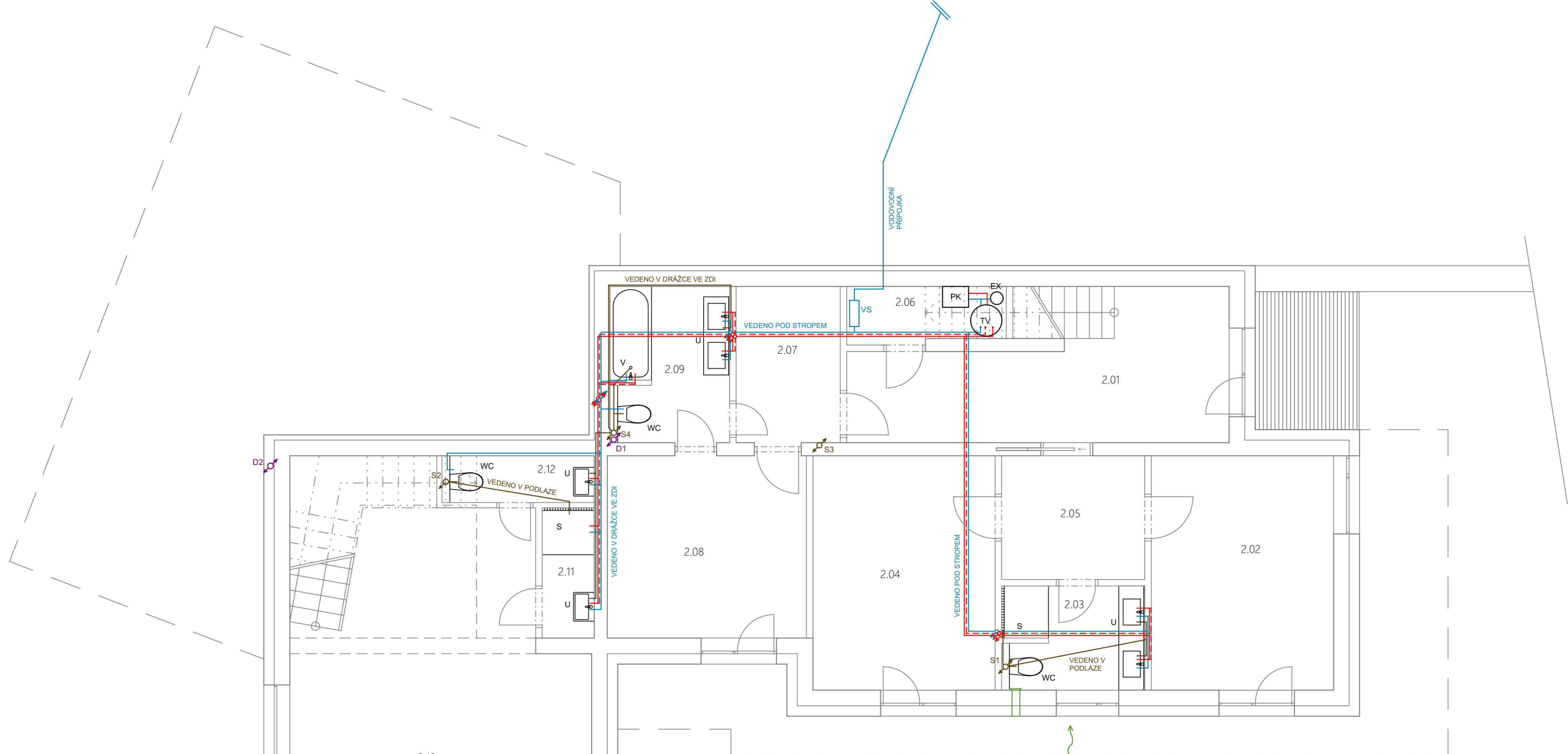
- SPLAŠKOVÉ ODPADNÍ POTRUBÍ
- DEŠŤOVÉ ODPADNÍ POTRUBÍ
- STUDENÁ VODA
- TEPLÁ VODA
- - - CÍRKULAČNÍ VODA
- VĚTRÁNÍ

LEGENDA ZAŘIZOVACÍCH PŘEDMĚTŮ

- | | | | |
|----|----------|----|---------------------|
| U | UMYVADLO | AP | AUTOMATICKÁ PRAČKA |
| D | DŘEZ | VS | VODOMĚRNÁ SESTAVA |
| M | MYČKA | TV | ZÁSOBNÍK TEPLÉ VODY |
| WC | ZÁCHOD | PK | PLYNOVÝ KOTEL |
| S | SPRCHA | EX | EXPANZNÍ NÁDOBA |

±0,000= 286,00 m.n.m., Bpv
Kótováno v milimetrech, výškové kóty v metrech

PŘEDMĚT:	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE	
FAKULTA:	FSV ČVUT	
VYPRACOVAL:	MARTIN CSÓKA	
VEDOUCÍ BP:	ING. ARCH. RADEK ZYKAN	
NÁZEV:	KANALIZACE, VODOVOD, VĚTRÁNÍ	
	1.NP	
ROK:	2017/2018	
SEMESTR:	LETNÍ	
MĚŘÍTKO:	1:75	



PŘÍVODNÍ PRVKY INTEGROVANÉ V RÁMU OKNA

TABULKA MÍSTNOSTÍ

Č.MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA(m ²)
2.01	CHODBA	15,85
2.02	POKOJ	15,75
2.03	KOUPELNA	5,41
1.04	POKOJ	15,75
2.05	ŠATNA	6,53
2.06	TECH. MÍSTNOST	3,25
2.07	ŠATNA	6,00
2.08	LOŽNICE	13,39
2.09	KOUPELNA	6,90
2.10	VINÁRNA	39,91
2.11	SPRCHA	2,38
2.12	WC	2,92

134,04m²

LEGENDA VNITŘNÍCH SÍTÍ

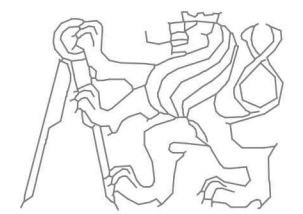
- SPLAŠKOVÉ ODPADNÍ POTRUBÍ
- DEŠŤOVÉ ODPADNÍ POTRUBÍ
- STUDENÁ VODA
- TEPLÁ VODA
- CÍRKULAČNÍ VODA
- VĚTRÁNÍ

LEGENDA ZAŘÍZOVACÍCH PŘEDMĚTŮ

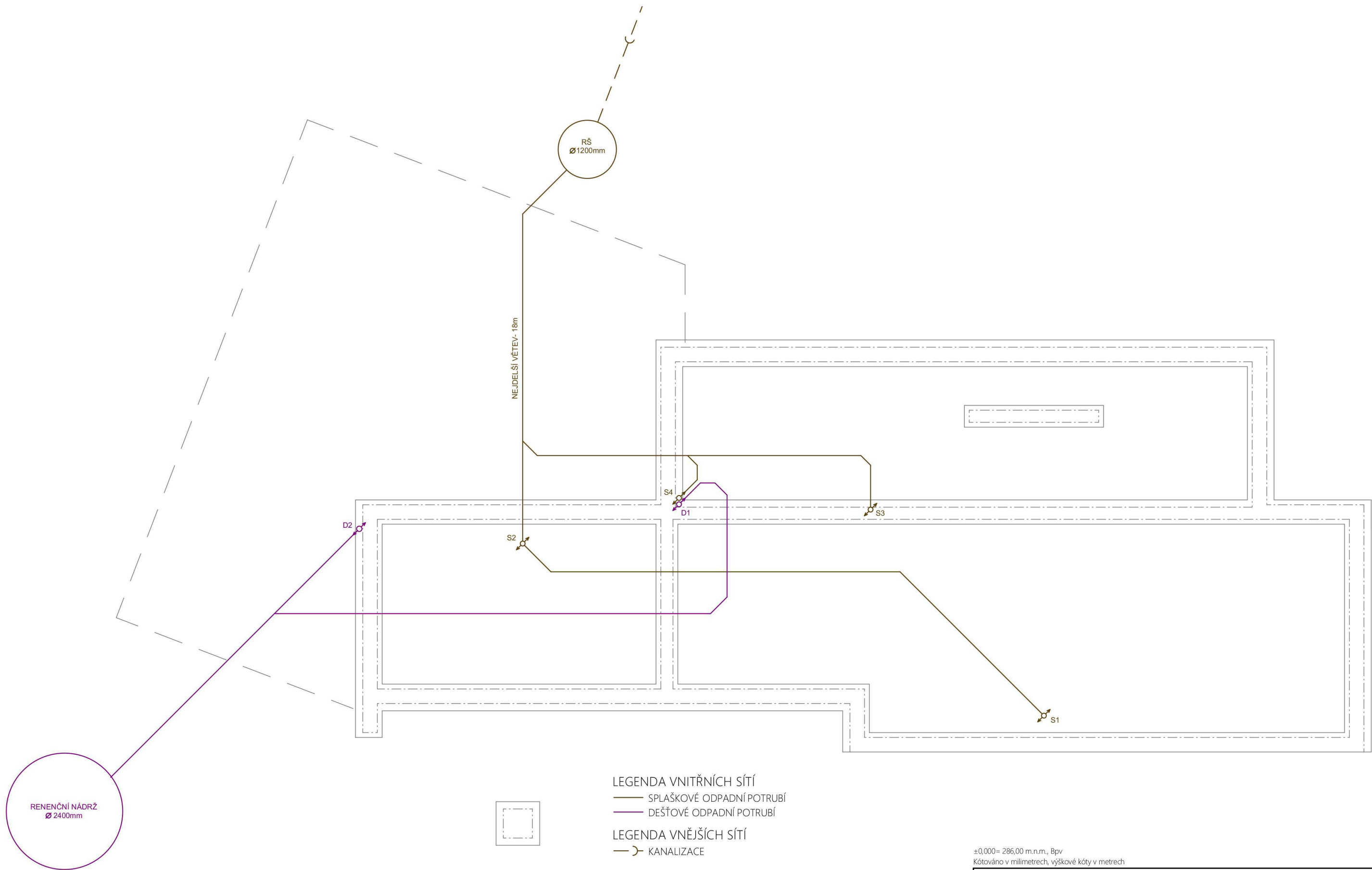
- U UMYVADLO
- D DŘEZ
- M MYČKA
- WC ZÁCHOD
- S SPRCHA
- V VANA
- AP AUTOMATICKÁ PRAČKA
- VS VODOMĚRNÁ SESTAVA
- TV ZÁSOBNÍK TEPLÉ VODY
- PK PLYNOVÝ KOTEL
- EX EXPANZNÍ NÁDOBA

±0,000= 286,00 m.n.m., Bpv
Kótováno v milimetrech, výškové kóty v metrech

PŘEDMĚT:	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
FAKULTA:	FSV ČVUT
VYPRACOVAL:	MARTIN CSÓKA
VEDOUCÍ BP:	ING. ARCH. RADEK ZYKAN
NÁZEV:	KANALIZACE, VODOVOD, VĚTRÁNÍ
	1.PP

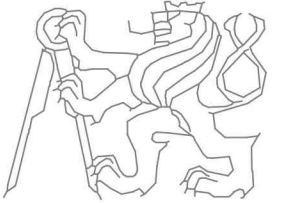


ROK:	2017/2018
SEMESTR:	LETNÍ
MĚŘÍTKO:	1:75



LEGENDA VNITŘNÍCH SÍTÍ
 — SPLAŠKOVÉ ODPADNÍ POTRUBÍ
 — DEŠŤOVÉ ODPADNÍ POTRUBÍ
 LEGENDA VNĚJŠÍCH SÍTÍ
 — KANALIZACE

±0.000= 286.00 m.n.m., Bpv
 Kótováno v milimetrech, výškové kóty v metrech

PŘEDMĚT:	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE	
FAKULTA:	FSV ČVUT	
VYPRACOVAL:	MARTIN CSÓKA	
VEDOUČÍ BP:	ING. ARCH. RADEK ZYKAN	
NÁZEV:	KANALIZACE	
	SVODNÉ POTRUBÍ	
ROK:	2017/2018	
SEMESTR:	LETNÍ	
MĚŘÍTKO:	1:75	

Protokol kenergetickému štítku obálky budovy

Identifikační údaje

Druh stavby Adresa (místo, ulice, číslo, PSČ) Katastrální území a katastrální číslo Provozovatel, popř. budoucí provozovatel	Rodinný dům K Měchurce, 158 00, Praha 5- Košíře Košíře, č.kat. 728764
Vlastník nebo společenství vlastníků, popř. stavebník Adresa Telefon / E-mail	Martin Csóka Na Žertvách 107/8, 180 00, Praha 8 721276739 / martin.csoka@fsv.cvut.cz

Charakteristika budovy

Objem budovy V - vnější objem vytápěné zóny budovy, nezahrnuje lodžie, římsy, atiky a základy	1 326,0 m ³
Celková plocha A - součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy	1 039,8 m ²
Objemový faktor tvaru budovy A / V	0,78 m ² /m ³
Typ budovy	nová obytná
Převažující vnitřní teplota v otopném období θ_m	20 °C
Venkovní návrhová teplota v zimním období θ_e	-15 °C

Charakteristika energeticky významných údajů ochlazovaných konstrukcí

Ochlazovaná konstrukce	Plocha A_i [m ²]	Součinitel (činitel) prostupu tepla U_i ($\sum \psi_{k,lk} + \sum \chi_l$) [W/(m ² ·K)]	Požadovaný (doporučený) součinitel prostupu tepla U_N (U_{rec}) [W/(m ² ·K)]	Činitel teplotní redukce b_i [-]	Měrná ztráta konstrukce prostupem tepla H_{Ti} = A_i · U_i · b_i [W/K]
Stěna exteriér	399,4	0,14	0,30 (0,25)	1,00	55,9
Stěna sutetén	69,1	0,20	0,45 (0,30)	0,50	6,9
Střecha plochá	285,7	0,10	0,24 (0,16)	1,00	28,6
Podlaha na zemině	223,9	0,28	0,45 (0,30)	0,70	43,9
Podlaha - exteriér	52,2	0,15	0,24 (0,16)	1,00	7,8
Okna - fixní	104,1	0,80	1,50 (1,10)	1,15	95,8
Okna - posuvná	10,6	0,80	1,50 (1,10)	1,15	9,8
Dveře	18,5	1,7	1,70 (1,20)	1,15	17,9
			()		
			()		
			()		
			()		
			()		
			()		
			()		
Celkem	1 163,5				266,6

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	266,6
Průměrný součinitel prostupu tepla U_{em} = H_T / A	W/(m²·K)	0,26
Výchozí požadavek na průměrný součinitel prostupu tepla podle čl. 5.3.4 v ČSN 730540-2 pro rozmezí θ_m od 18 do 22 °C	W/(m ² ·K)	0,49
Doporučený součinitel prostupu tepla U_{em,rec}	W/(m ² ·K)	0,37
Požadovaný součinitel prostupu tepla U_{em,N}	W/(m²·K)	0,49

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 · U _{em,N}	W/(m ² ·K)	0,25
B – C	0,75 · U _{em,N}	W/(m ² ·K)	0,37
C – D	U _{em,N}	W/(m ² ·K)	0,49
D – E	1,5 · U _{em,N}	W/(m ² ·K)	0,74
E – F	2,0 · U _{em,N}	W/(m ² ·K)	0,98
F – G	2,5 · U _{em,N}	W/(m ² ·K)	1,23

Klasifikace: B - úsporná

Datum vystavení energetického štítku obálky budovy: 05/2018

Zpracovatel energetického štítku obálky budovy: Martin Csóka

IČ:

Zpracoval: Martin Csóka

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 objednatelem.

ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY

Rodinný dům K Měchurce, 158 00, Praha 5- Košiče		Hodnocení obálky budovy				
Celková podlahová plocha $A_c = 354,0 \text{ m}^2$		stávající	doporučení			
<p>CI Velmi úsporná</p> <p>0,5</p> <p>0,75</p> <p>1,0</p> <p>1,5</p> <p>2,0</p> <p>2,5</p> <p>Mimořádně neekonomická</p>		0,53	0,76			
KLASIFIKACE						
Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy U_{em} ve $W/(m^2 \cdot K)$ $U_{em} = H_T / A$		0,26	0,37			
Požadovaná hodnota průměrného součinitele prostupu tepla obálky budovy podle ČSN 73 0540-2 $U_{em,N}$ ve $W/(m^2 \cdot K)$		0,49	0,49			
Klasifikační ukazatele CI a jim odpovídající hodnoty U_{em}						
CI	0,50	0,75	1,00	1,50	2,00	2,50
U_{em}	0,25	0,37	0,49	0,74	0,98	1,23
Platnost štítku do:		Datum vystavení štítku: 05/2018				
Štítek vypracoval(a):	Martin Csóka					