

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

AKADEMICKÝ ROK:

2016 – 2017 LS

JMÉNO A PŘIJMENÍ STUDENTA:

LUCIE KUČEROVÁ



PODPIS:

E-MAIL: lucie.kucerova.1@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:

doc. Ing. Bedřich Košťatka, CSc.

NÁZEV BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:

RODINNÝ DŮM SUCHDOL

MÍSTO
PRO NÁLEPENÍ PEČETI
PŘI ODEVZDÁNÍ
BAKALÁŘSKÉ
PRÁCE
(OD NÁZVU PRÁCE
K DOLNÍMU OKRAJI
TITULNÍHO LISTU
MUSÍ ZBYVAT
PRO NÁLEPENÍ PEČETI
MINIMÁLNĚ
9 CM



ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: <u>KUČEROVÁ</u>	Jméno: <u>Lucie</u>	Osobní číslo: <u>423914</u>
Zadávající katedra: <u>K129 - architektury</u>		
Studijní program: <u>Architektura a stavitelství</u>		
Studijní obor: <u>Architektura a stavitelství</u>		

II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce: <u>Rodinný dům v Praze 6 - Suchdole</u>	
Název bakalářské práce anglicky: <u>Family House in Prague 6 - Suchdol</u>	
Pokyny pro vypracování: Projekt rodinného domu v Praze 6 - Suchdole 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: - platné předpisy a normy - odborná literatura a časopisy vztahující se k zadanému tématu	
Jméno vedoucího bakalářské práce: <u>Doc. Ing. Bedřich Košatka, CSc.</u>	
Datum zadání bakalářské práce: <u>24.2.2017</u>	Termín odevzdání bakalářské práce: <u>28.5.2017</u> <small>Údaj uveďte v souladu s datem v časovém plánu příslušného ak. roku</small>
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“.

<u>24.2.2017</u> Datum převzetí zadání	Podpis studenta(ky)
---	---------------------



Katedra architektury Fakulty stavební ČVUT

Zadání bakalářské práce

Téma : Rodinný dům

Území : pozemek s přivedenými inženýrskými sítěmi v Praze 6 – Suchdole (viz situace, inženýrské sítě v navržených komunikacích)

Stavební program :

- 1.PP pomocné a skladovací prostory, dvougaráž
- sklep
 - plynová kotelna (případně jiný zdroj vytápění)
 - sušárna
 - domácí dílna
 - sklad zahradního nábytku
 - sauna apod.
- 1.NP - zádveří s krytým vstupem
- vstupní hala se schodištěm do 2.NP (případně i do 1.PP), vstupem do obývacího pokoje, kuchyně a případně do pracovny
 - obývací pokoj s přístupem na terasu (propojení na zahradu)
 - kuchyně s jídelnou (možné propojení s obývacím pokojem)
 - pracovna (knihovna)
 - WC, sprcha
 - spíž
 - komora apod.
 - event. vedlejší schodiště do 1.PP
- 2.NP - chodba
- 3-4 ložnice
 - 2 koupelny s WC
 - šatny (komora)
 - terasa či balkony

Součástí návrhu bude řešení pozemku příslušejícímu k RD (zeleň, cesty, zahradní architektura apod.).

Poznámka : umístění jednotlivých provozů v podlažích je pouze rámcové, rovněž specifikace jednotlivých místností (záleží na konfiguraci terénu a vlastním řešení), obytné prostory je možno řešit jako dvougenerační.

Architektonické řešení a konstrukční řešení :

Mělo by odpovídat kvalitnímu modernímu bydlení v městské zástavbě s přihlédnutím k nízkoenergetického řešení objektu.

Rozsah :

Viz zvláštní příloha.

Únor 2017

ZÁKLADNÍ ÚDAJE

JMÉNO: Lucie Kučerová
ROČNÍK: 4.
TELEFON: 721 883 234
EMAIL: lucie.kucerova.1@fsv.cvut.cz
VEDOUCÍ PRÁCE: doc. Ing. Bedřich Košatka, Csc.
NÁZEV BAKALÁŘSKÉ PRÁCE: Rodinný dům Suchdol
Family house Suchdol

ANOTACE

Tématem bakalářské práce je zpracování architektonické studie rodinného domu pro čtyřčlennou rodinu včetně vybraných částí z dokumentace pro provedení stavby. Zadaný návrh se odehrává v městské čtvrti Suchdol v severní části Prahy. Kompozice se skládá ze dvou základních hmot tvaru kvádrů, propojených spojovacím prvkem, který zároveň tvoří vstupní halu. K rozdělení požadovaných prostor došlo z toho důvodu, aby se prostorově odčlenily místnosti, které nevyžadují udržování vyšších teplot potřebných k dlouhodobému pobytu osob. Tento koncept napomáhá ke snížení potřeby energie na vytápění a zároveň od sebe odděluje různé provozy. Čelní fasáda směřuje na severozápad a směrem k jihovýchodu, kde se nachází zahrada, se mírně svažuje. Zahrada nabízí soukromí a výhled do městské krajiny. Větší z objektů je dvoupodlažní, menší jednopodlažní. Nosnou konstrukcí obou objektů je stěna z cihelných bloků, vyplněných minerální izolací. Stropy jsou skládané z prefabrikovaných cihelných panelů, posléze zmonolitněné. Zastřešení je provedeno plochou střechou, která je odvodněna do vtoků.

ABSTRACT

The theme of my bachelor thesis is the elaboration of an architectural study of a family house for four-member family, including selected parts from the documentation for building construction. Desired design takes place in neighbourhood called Suchdol in northern Prague. The composition consists of two main block-shaped masses which are connected to each other with a connecting element which creates an entrance hall at the same time. Two mentioned objects are isolated because my aim was to separate rooms, which don't necessarily require heating. This concept helps to reduce the energy needed for heating and separates different groups of rooms. The front facade faces northwest and backyard is located on the southeastern sloping land. The garden offers its owners privacy and view overlooking Prague's urban landscape. The bigger one of two main objects is two-storey, the smaller one is one-storey. The load bearing structure of both buildings are brick blocks, which are stuffed with mineral insulation. All of the ceilings are made of brick tiles covered in concrete. Both roofs are flat, drained by interior drains.

OBSAH

Formální část:

01	PŘÍHLÁŠKA, STAVEBNÍ PROGRAM
02	ZÁKLADNÍ ÚDAJE, ANOTACE, OBSAH
03	ČASOPISOVÁ ZKRATKA

Architektonická část:

07	SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ
08	SITUACE
09	KONCEPT
10	PŮDORYS 1.NP
11	PŮDORYS 2.NP
12	ŘEZ A - A'
13	ŘEZ B - B'
14	POHLED SEVEROZÁPADNÍ
15	POHLED JIHOZÁPADNÍ
16	POHLED JIHOVÝCHODNÍ
17	POHLED SEVEROVÝCHODNÍ
18	VIZUALIZACE
19	VIZUALIZACE
20	VIZUALIZACE INTERIERU

Technická část:

23	PRŮVODNÍ A SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
24	KOORDINAČNÍ SITUACE STAVBY
25	PŮDORYS 1.NP
26	ŘEZ B - B'
27	STAVEBNĚ ARCHITEKTONICKÝ DETAIL
28	KONSTRUKČNÍ SCHÉMA
29	SCHÉMA TZB - KANALIZACE
30	SCHÉMA TZB - ROZVOD VODY
31	SCHÉMA TZB - ELEKTROINSTALACE, VĚTRÁNÍ
32	SCHÉMA TZB - PLYN, ODVODNĚNÍ STŘECHY
33	SCHÉMA TZB - VYTÁPĚNÍ
34	TEPELNÉ POSOUZENÍ OBÁLKY BUDOVY, ENERGETICKÝ ŠTÍTEK

ZÁKLADNÍ INFORMACE:

Zastavěná plocha: 221,6 m²

Užitná plocha: 297,2 m²

Dispoziční schéma: 5+kk

Počet krytých parkovacích stání: 2

Projekt: 2017

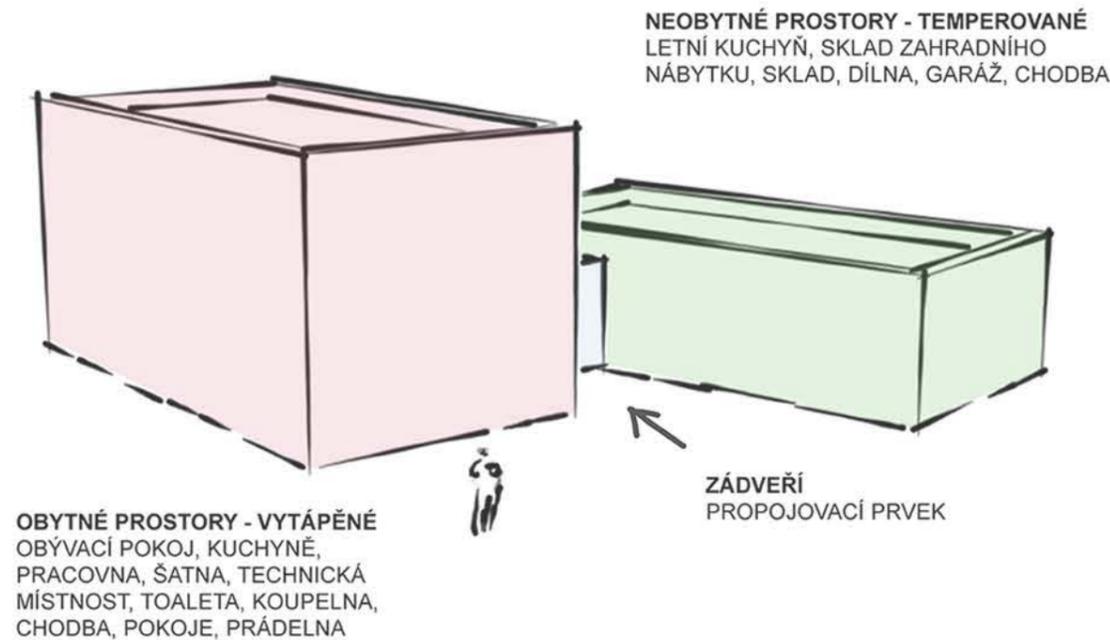
Studentka: Lucie Kučerová

Předmět: 129BPA

Vedoucí bakalářské práce:
doc. Ing. Bedřich Košatka, Csc.

Druh stavby: Rodinný dům

Lokalita: Praha - Suchdol



NOVÉ BYDLENÍ V PRAŽSKÉM SUCHDOLE

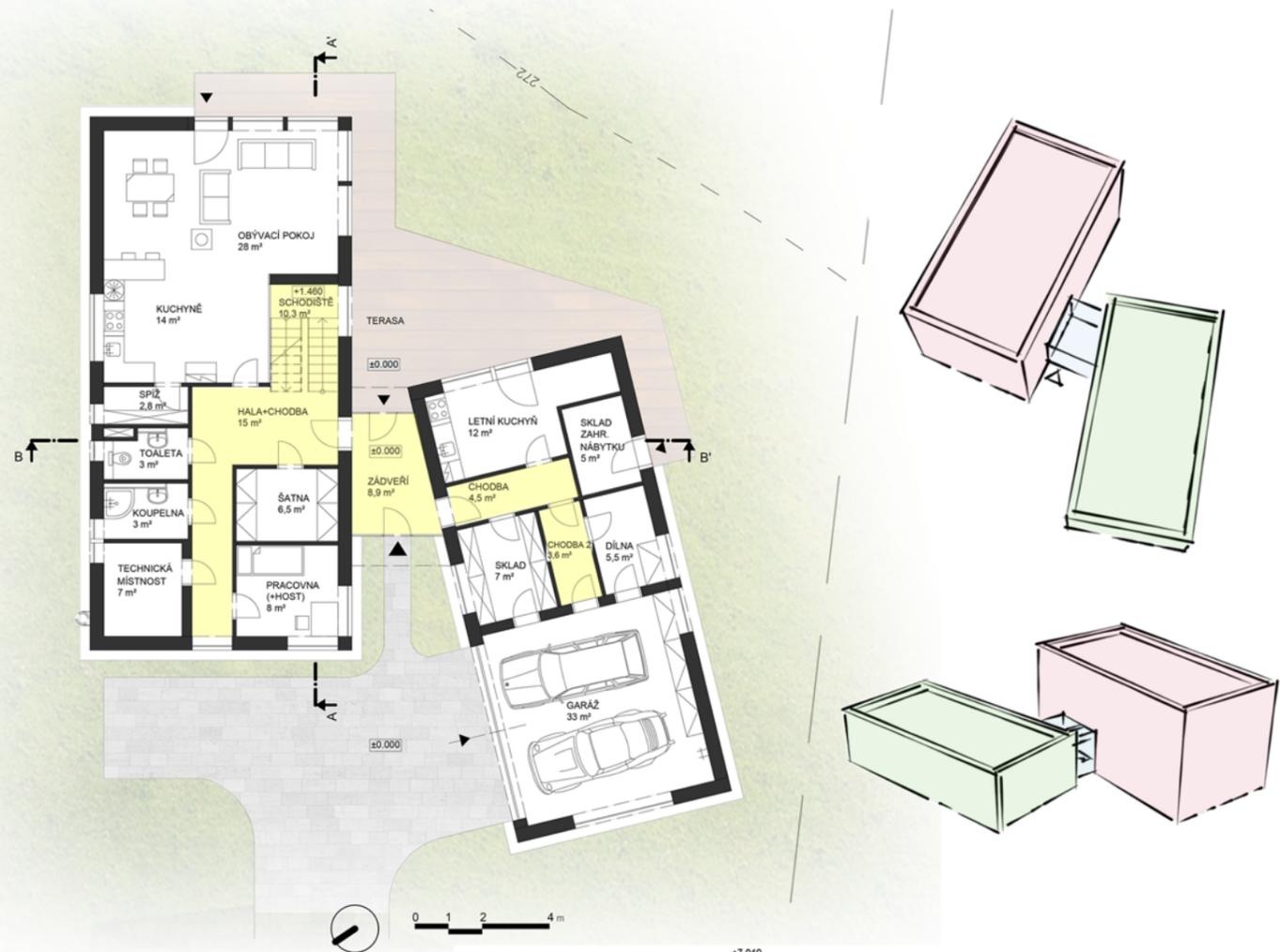
Zadání znělo celkem jednoduše - rodinný dům pro čtyřčlennou rodinu. "Ve dnešní době stále se navyšujících nároků nejen samotných investorů, ale i nároků energetických a finančních, je třeba myslet na vše," řekla autorka návrhu Suchdolské vily. Jak si se zadáním poradila se dozvíte ve zbytku následujícího článku.

Pozemek, nebo v tomto případě residenční oblast skládající se ze mnoha pozemků, se nachází v klidné oblasti v severní části Prahy. Prázdné, rozlehlé a do dnešní doby nevyužité území téměř vybízí k bydlení. Okolí je tomu ideálně přizpůsobené. Nalezneme zde jak občanskou vybavenost, tak zastávky veřejné hromadné dopravy, které zajišťují pohodlné spojení s centrem Prahy. Další devízou lokace řešené parcely je její orientace a celková konfigurace vůči zbytku Prahy. Pohled ze zahrady, která je orientována jihozápadně, nabízí skvosty jako je např. Pražský hrad nebo Žižkovská věž. Severozápadní část pozemku, ta, kterou máte jako chodec možnost shlédnout, je věnována vydlážděné příjezdové cestě a předzahrádce.

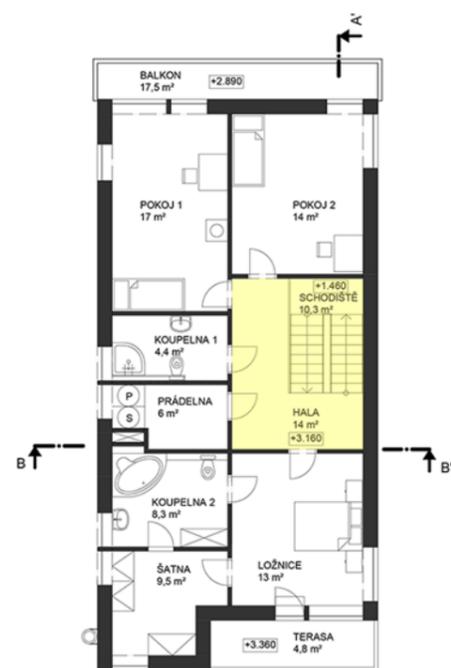
Nahlédněme dovnitř

Hned na začátku návštěvy se setkáváme s netradičním řešením. Vstupní hala tvoří propojující prvek mezi dvěma objekty. Jelikož se celý skládá pouze ze skleněných fasádních tabulí, které ve vertikálním i horizontálním směru podporují kovové příčle, je celý prostor haly bohatě osvětlen. Nicméně obyvatelům tím pádem nenabízí moc soukromí. To naleznou až budou-li pokračovat v cestě doprava či doleva. Vpravo se nachází menší ze dvou základních objektů. Je jednopodlažní a nalezneme v něm dvougaráž, dílnu, sklad, letní kuchyni a sklad zahradního nábytku v návaznosti na zahradu. Ta je přístupná i přímo z proskleného zádveří.





PŮDORYS 1.NP



PŮDORYS 2.NP



ŘEZA -A'



POHLED SEVEROZÁPADNÍ



Místnosti mají společné to, že všechny nepotřebují vytápění, nebo jim stačí pouze temperování. Naopak zahrneme-li po odložení svého kabátu doleva, čekají na nás převážně obytné, tudíž vytápěné místnosti. Tento koncept by měl napomoci snížení potřeby energií na vytápění a zamezit zbytečným ztrátám tepla. Ve druhém, tentokrát dvoupodlažním objektu, se nachází tyto místnosti: první nadzemní podlaží - hala, obývací pokoj s kuchyní, spíž, koupelna, toaleta, šatna, pracovna s možností ubytování hosta a technická místnost. V druhém nadzemním podlaží - dva pokoje určené pro děti se společnou koupelnou a ložnice s vlastní koupelnou i šatnou. Z obou dětských pokojů je přístup na balkon orientovaný do zahrady. Terasa na severozápadní fasádě je přístupna z ložnice a je z ní dobrý výhled na příjezdovou cestu a celkově na prostranství před hlavním vstupem.

Něco málo ke konstrukci

Ačkoliv to na první pohled nevypadá, na oba objekty byl použit stejný stavební materiál nosných konstrukcí. Jsou jím broušené cihly vyplněné izolací s minerálních vláken. I tato skutečnost dopomáhá energetické efektivitě. Stropy jsou z cihelných panelů posléze vyztužených mezi těmito jednotlivými prvky a celá tato sestava je zmonolitněna. Systém nabízí použití pro vysoká rozpětí.

Cílem návrhu bylo, aby fasády jednotlivých objektů působily kontrastně. Autorka proto vybrala dvě odlišné povrchové úpravy. Větší z objektů působí příjemnějším, domáctějším dojmem díky použití obkladových cihelných pásů. Ty mají napodobit tradiční cihelnou skladbu zdiva. Naopak fasáda menšího objektu na kolemjdoucího působí chladně až mírně industriálně. Tento koncept návrhu povrchových úprav byl také přizpůsoben obsahu samotných objektů. Půjdete-li okolo, jistě vás napadne, že příjemnější pobyt vám nabídne objekt s cihelným vzhledem.

Na závěr nutno podotknout, že výsledný projekt je produktem dlouhodobé spolupráce architekta a investora, doufejme tedy ve šťastný konec a rodina ve svém novém obydlí prožije spokojená léta.

ARCHITEKTONICKÁ ČÁST



ÚŘAD MČ SUCHDOL

VYHLÍDKA NA VLTAVU
PŘÍRODNÍ PAMÁTKA SEDLECKÉ SKÁLY

ZASTÁVKA MHD

VLTAVA

ŘEŠENÝ PŮZEMEK

ZASTÁVKA MHD

AREÁL ČZU

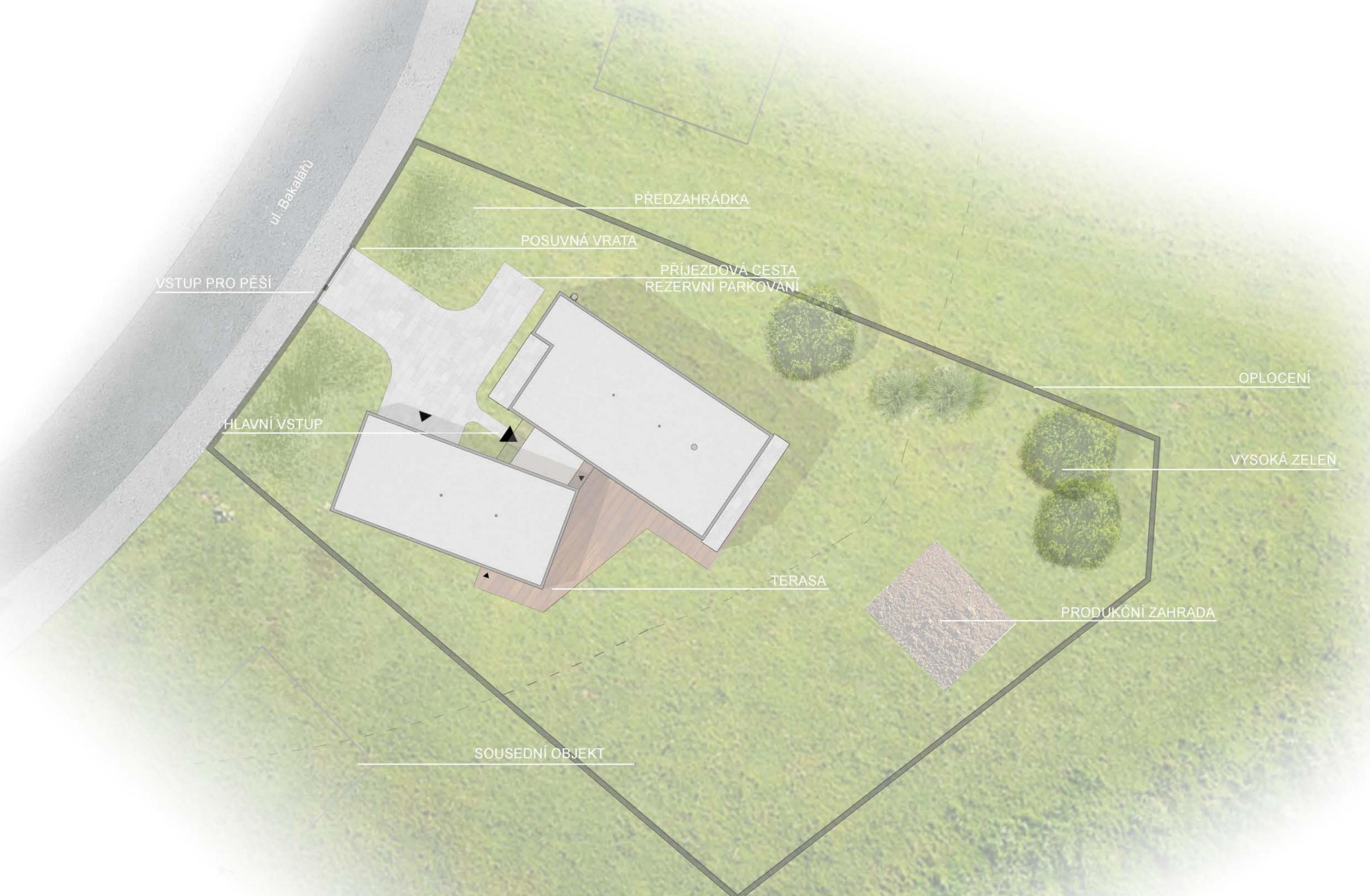
KONZUM

PRAŽSKÝ HRAD

ŽIŽKOVSKÁ VĚŽ

PRAHA CENTRUM





ul. Bakalářů

PŘEDZAHŘÁDKA

POSUVNÁ VRATA

VSTUP PRO PĚŠÍ

PŘÍJEZDOVÁ CESTA
REZERVNÍ PARKOVÁNÍ

HLAVNÍ VSTUP

OPLOCENÍ

VYSOKÁ ZELEŇ

TERASA

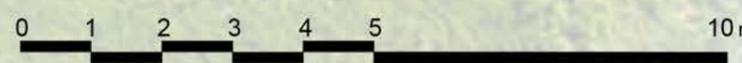
PRODUKČNÍ ZAHŘÁDKA

SOUSEDNÍ OBJEKT



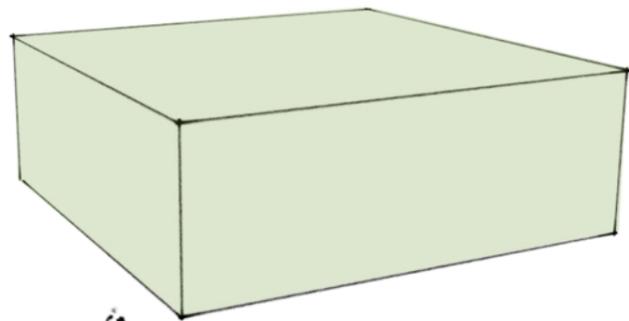
BPA

LUCIE KUČEROVÁ
RODINNÝ DŮM SUCHDOL

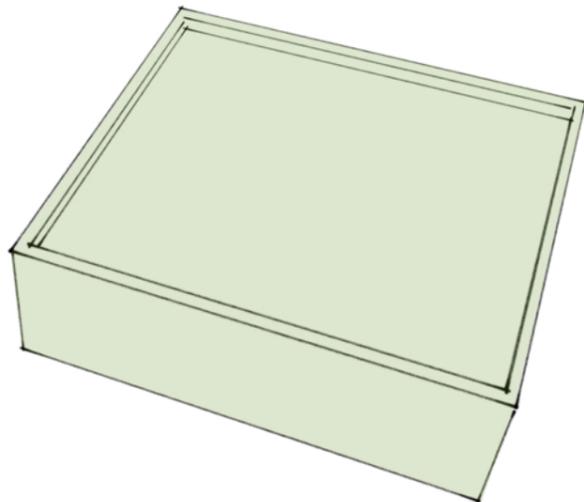


ARCHITEKTONICKÁ SITUACE
M 1:200

108



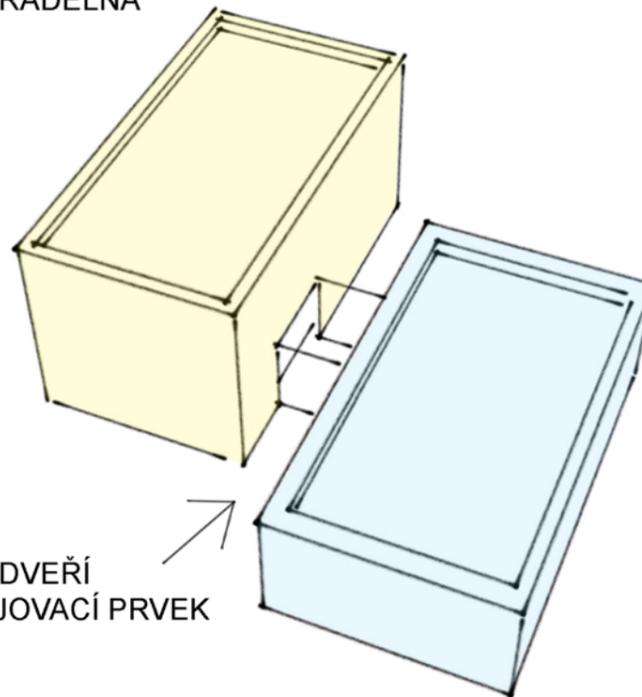
ZÁKLADNÍ TVAR



CELKOVÁ PLOCHA PODLE POŽADAVKŮ INVESTORA

ROZDĚLENÍ HMOTY NA DVĚ ČÁSTI

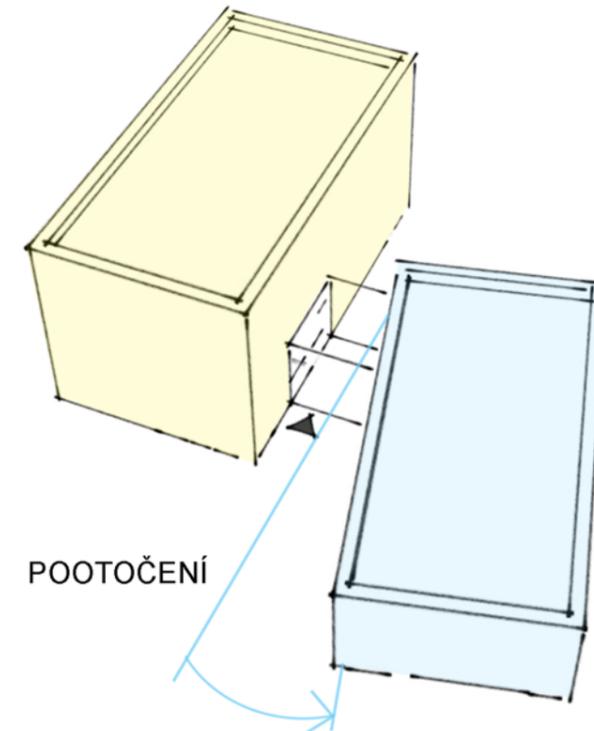
PŘEVÁŽNĚ OBYTNÉ PROSTORY - VYTÁPĚNÉ
OBÝVACÍ POKOJ, KUCHYNĚ, PRACOVNA, ŠATNA,
TOALETY, KOUPELNY, TECHNICKÁ MÍSTNOST,
PKOJE, PRÁDELNA



ZÁDVEŘÍ
PROPOJOVACÍ PRVEK

NEOBYTNÉ PROSTORY - TEMPEROVÉ/NEVYTÁPĚNÉ
LETNÍ KUCHYNĚ, SKLAD ZAHRADNÍHO NÁBYTKU,
SKLAD POTRAVIN, GARÁŽ

NATOČENÍ MENŠÍ HMOTY ROZMĚROVÁ OPTIMALIZACE FINÁLNÍCH TVARŮ



POOTOČENÍ

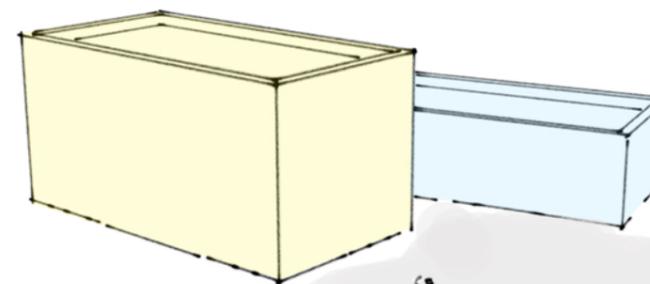
ČÁSTEČNÉ ZAMEZENÍ KOLEM JDOUCÍM
PRŮHLEDU NA SKOUKROMOU ČÁST POZEMKU

VÝBĚR PARCELY

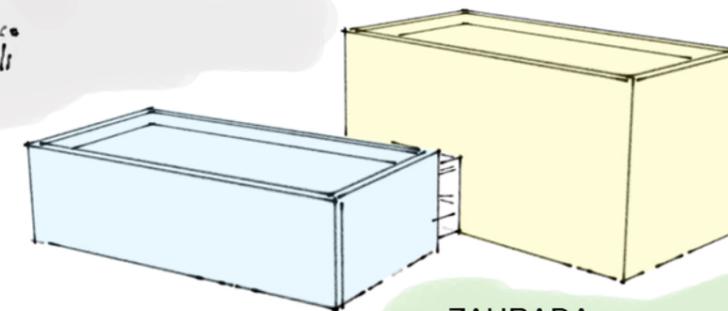


ZPEVNĚNÉ PLOCHY

ZAHRADA
SOUKROMÁ ČÁST

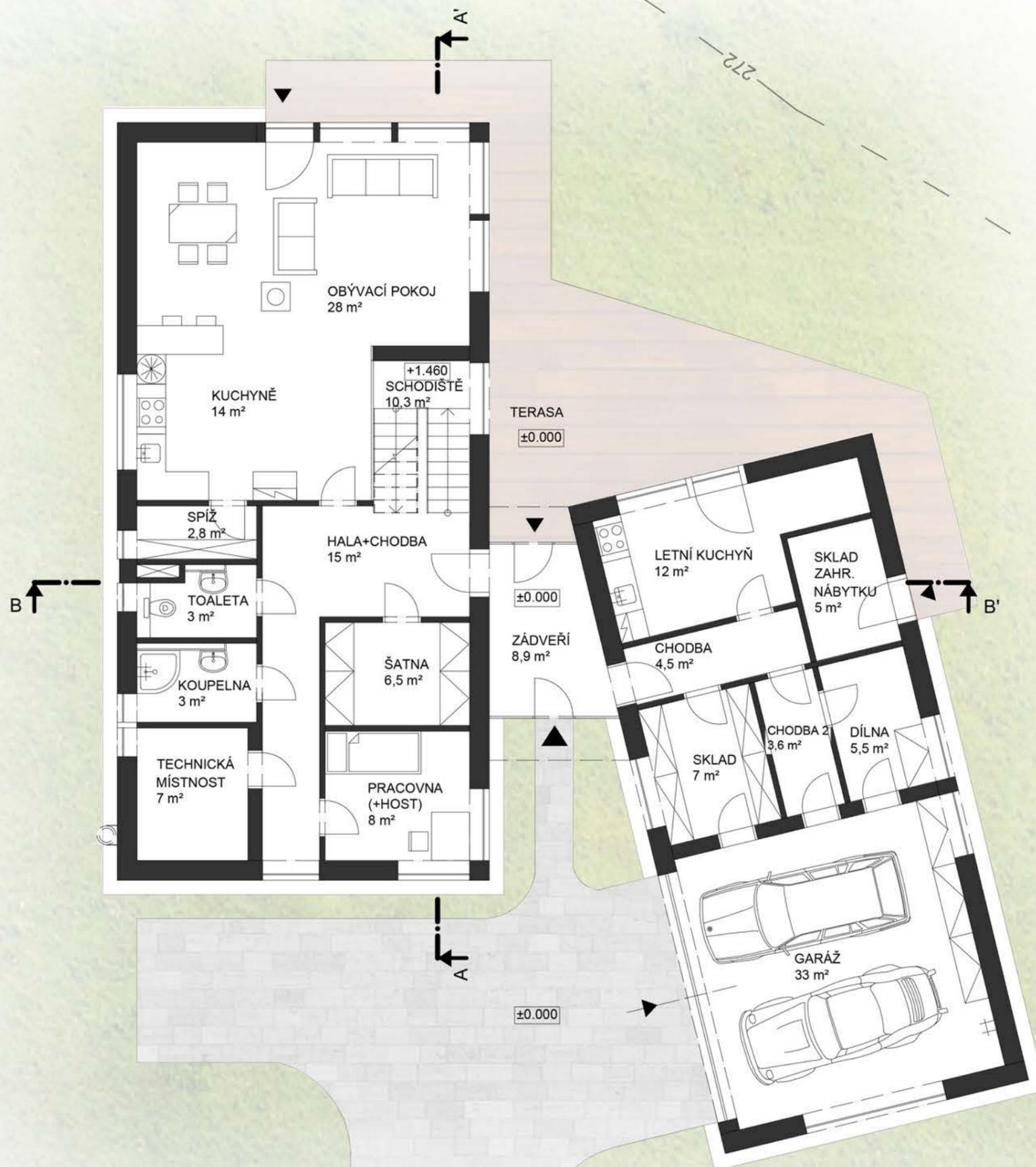


ZPEVNĚNÉ PLOCHY



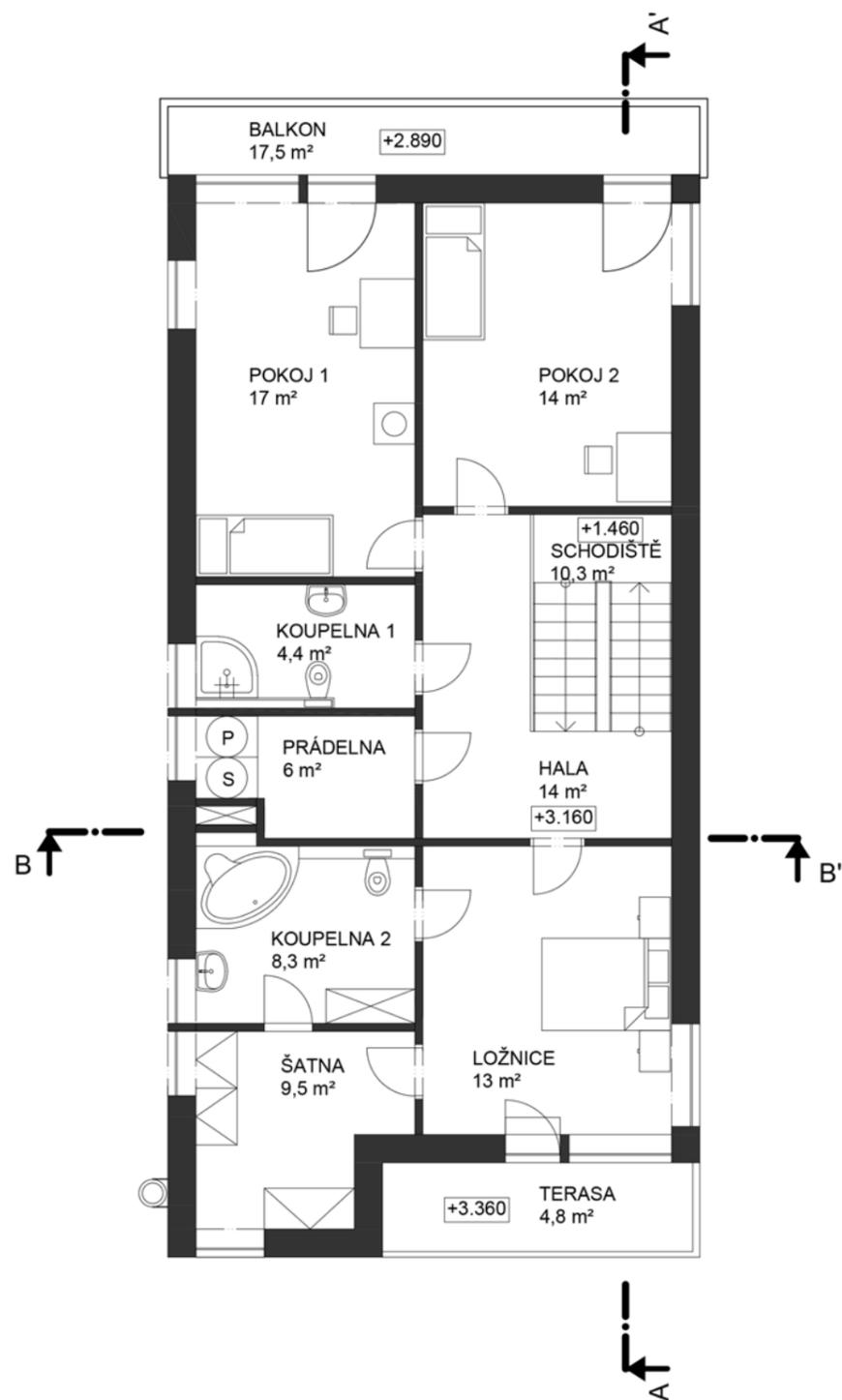
ZAHRADA





LEGENDA MÍSTNOSTÍ:

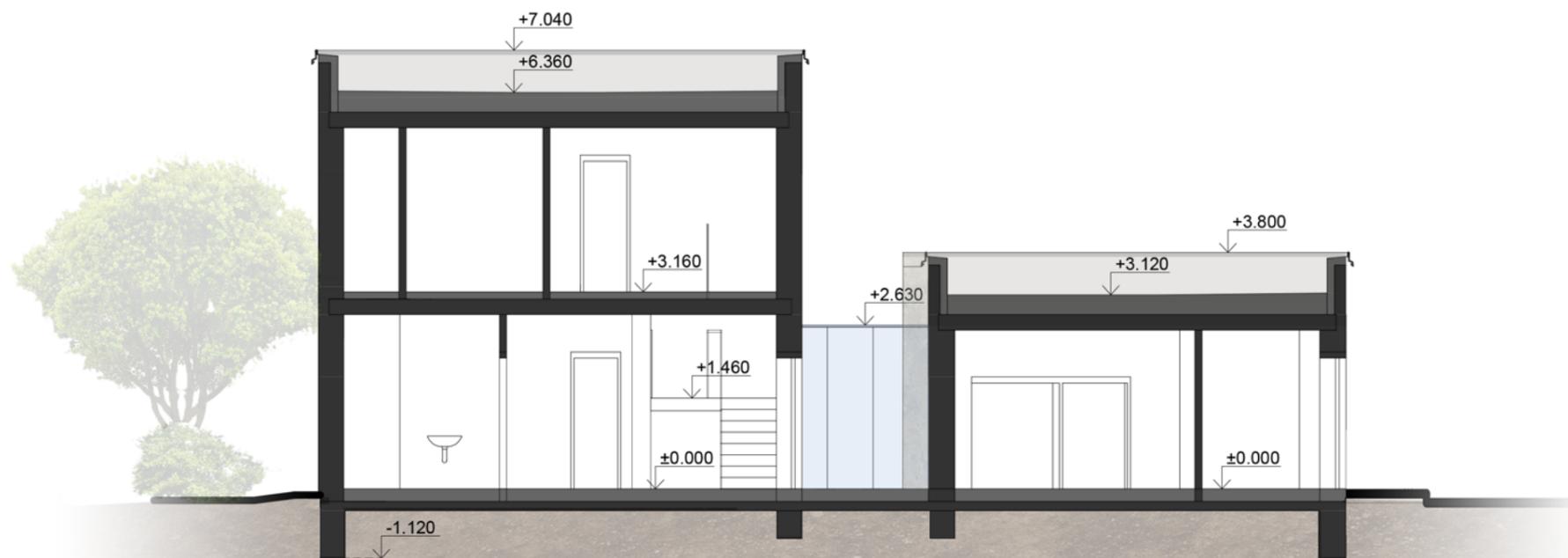
OZNAČENÍ	ÚČEL	VÝMĚRA(m ²)
1.01	ZÁDVEŘÍ	8,9
1.02	HALA+CHODBA	15
1.03	KUCHYNĚ+OBÝVACÍ POKOJ	42
1.04	SPIŽ	2,8
1.05	TOALETA	3
1.06	KOUPELNA	3
1.07	TEHNICKÁ MÍSTNOST	7
1.08	PRACOVNA+HOST	8
1.09	ŠATNA	6,5
1.10	CHODBA	4,5
1.11	LETNÍ KUCHYNĚ	12
1.12	SKLAD ZAHR. NÁBYTKU	4,8
1.13	CHODBA 2	3,6
1.14	SKLAD	7,0
1.15	DÍLNA	5,3
1.16	GARÁŽ	33
1.17	SCHODIŠTĚ	10,3
	CELKEM	176,4



LEGENDA MÍSTNOSTÍ:

OZNAČENÍ	ÚČEL	VÝMĚRA(m²)
2.01	HALA	14
2.02	LOŽNICE	13
2.03	ŠATNA	9,5
2.04	KOUPELNA 2	8,3
2.05	PRÁDELNA	6
2.06	KOUPELNA 1	4,4
2.07	POKOJ 1	17
2.08	POKOJ 2	14
2.09	SCHODIŠTĚ	10,3
	CELKEM	96,5



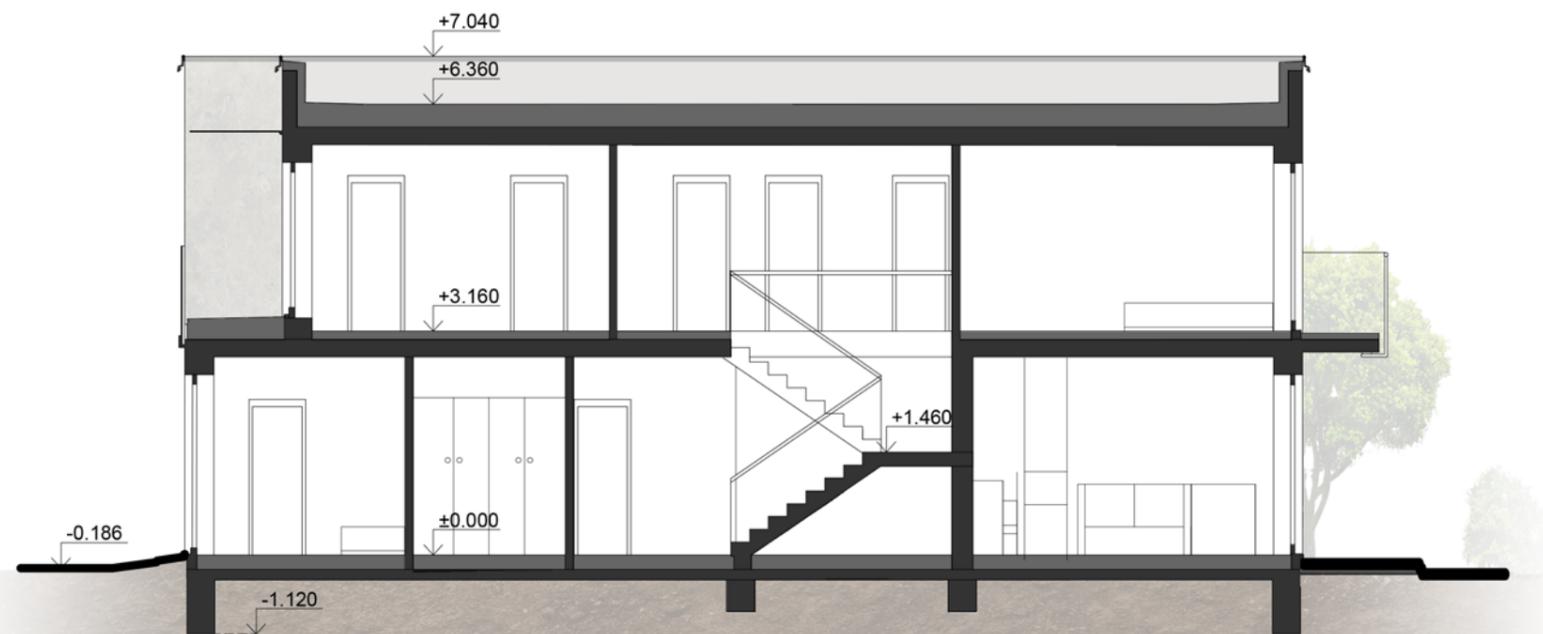


BPA I LUCIE KUČEROVÁ
RODINNÝ DŮM SUCHDOL



ŘEZ A - A'
M 1:100

12



13 | ŘEZ B - B'
M 1:100



LUCIE KUČEROVÁ | BPA
RODINNÝ DŮM SUCHDOL



BPA

LUCIE KUČEROVÁ
RODINNÝ DŮM SUCHDOL



POHLED SEVEROZÁPADNÍ
M 1:100

14



15 | POHLED JIHOZÁPADNÍ
M 1:100



LUCIE KUČEROVÁ | BPA
RODINNÝ DŮM SUCHDOL



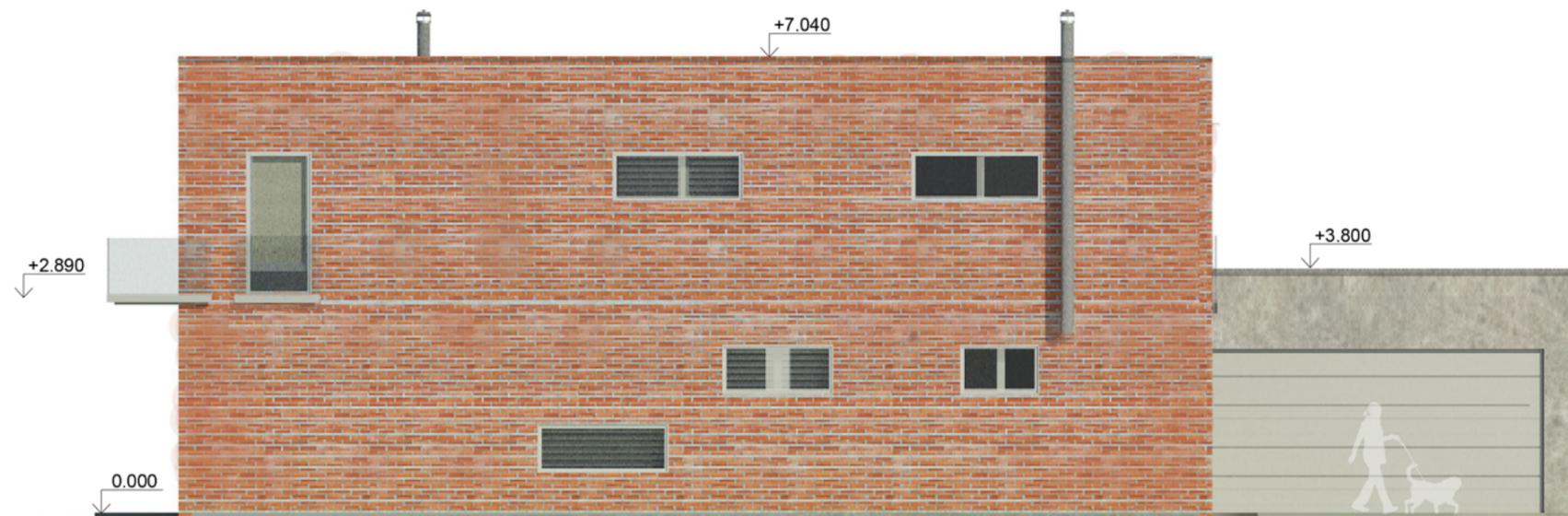
BPA I

LUCIE KUČEROVÁ
RODINNÝ DŮM SUCHDOL



POHLED JIHOVÝCHODNÍ
M 1:100

I 16



17 | POHLED SEVEROVÝCHODNÍ
M 1:100



LUCIE KUČEROVÁ | BPA
RODINNÝ DŮM SUCHDOL







TECHNICKÁ ČÁST

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

OBSAH:

A.1 Identifikační údaje

A.2 Seznam vstupních podkladů

A.3 Údaje o území

A.4 Údaje o stavbě

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

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

Název stavby: Rodinný dům Suchdol

Místo stavby: Praha - Suchdol

Katastrální území: Sedlec [730041]

Charakter stavby: novostavba, 2 nadzemní podlaží, nepodsklepená, určena pro čtyřčlennou rodinu

A.1.2. ÚDAJE O STAVEBNÍKOVĚ

Jméno a příjmení: Karel Chroustal

A.1.3. ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Jméno a příjmení: Lucie Kučerová

A.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Rámcový stavební program

Požadavky stavebníka

Katastrální mapa

Studie navrhovaného území

Fotodokumentace území

A.3 ÚDAJE O ÚZEMÍ

A.3.1. ROZSAH ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

Řešeným územím je pozemek na nově vzniklé adrese v Ulici bakalářů. (původní parcelační číslo 185/3), Praha, Suchdol. Zadaná parcela o rozloze 1 147 m² se nachází v jihovýchodním cípu navrhovaného residenčního území.

A.3.2. DOSAVADNÍ VYUŽITÍ A ZASTAVĚNOST ÚZEMÍ

V dnešní době je území z malé části využito. Nachází se zde v západní části sběrna surovin a dětské hřiště. Celé území i konkrétní plocha řešeného pozemku jsou zcela zatravněny.

A.3.3. ÚDAJE O OCHRANĚ ÚZEMÍ PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Území není nijak chráněno.

A.3.4. ÚDAJE O ODTOKOVÝCH POMĚRECH

Stavební pozemek se nenachází v záplavovém území.

A.3.5. ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ

Území je v územním plánu města Prahy charakterizováno jako OB - A - čistě obytné. Není třeba změny.

A.3.6. ÚDAJE O DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VYUŽITÍ ÚZEMÍ

Požadavky na využití jsou dány v souladu se změnou územního plánu a jsou dodrženy.

A.3.7. ÚDAJE O SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ DOTČENÝCH ORGÁNŮ

Stavba splňuje všechny požadavky dotčených orgánů.

A.3.8. SEZNAM VÝJIMEK A ÚLEVOVÝCH ŘEŠENÍ

Stavba nevyužívá žádné výjimky ani úlevová řešení.

A.3.9. SEZNAM SOUVISEJÍCÍCH A PODMIŇUJÍCÍCH INVESTIC

Podmiňující investice nejsou známy.

A.3.10. SEZNAM POZEMKŮ A STAVEB DOTČENÝCH UMÍSTĚNÍM STAVEB

Při výstavbě budou dotčeny sousední stavební pozemky. Jejich konkrétní parcelační čísla zatím nejsou dána. projekt na návrh území se nachází ve fázi studie.

A.4 ÚDAJE O STAVBĚ

A.4.1. NOVÁ STAVBA NEBO ZMĚNA DOKONČENÉ STAVBY

Navrhovaný objekt je nová stavba.

A.4.2. ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY

Navrhovaný objekt bude sloužit jako rodinný dům pro čtyřčlennou rodinu o jedné bytové jednotce.

A.4.3. TRVALÁ NEBO DOČASNÁ STAVBA

Daný objekt je stavbou trvalého charakteru.

A.4.4. ÚDAJE O OCHRANĚ STAVBY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Stavba není chráněná podle žádných speciálních právních předpisů.

A.4.5. ÚDAJE O DODRŽENÍ TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ NA STAVBY A OTP ZABEZPEČUJÍCÍCH BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVEB

Objekt není navržen jako stavba bezbarierová, není přizpůsoben osobám se sníženou schopností pohybu a orientace. Tato skutečnost je v souladu s §2 vyhlášky 398/2009 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Zmíněná vyhláška stanoví obecně technické požadavky zabezpečující užívání staveb osobami se sníženou schopností pohybu a orientace.

A.4.6. ÚDAJE O SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ DOTČENÝCH ORGÁNŮ A POŽADAVKŮ VYPLÝVAJÍCÍCH Z JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Stavba splňuje všechny požadavky dotčených orgánů.

A.4.7. SEZNAM VÝJIMEK A ÚLEVOVÝCH ŘEŠENÍ

Stavba nevyžaduje žádné výjimky či úlevová řešení.

A.4.8. NÁVRHOVÉ KAPACITY STAVBY

Plocha pozemku: 1 476 m²

Zastavěná plocha: 221,6 m²

Procentuální zastavěnost: 15 %

Obestavěný prostor: 869,3 m³

Užitná plocha: 297,2 m²

Počet jednotek: 1

A.4.9. ZÁKLADNÍ BILANCE STAVBY

Budou provedeny následující přípojky: veřejná splašková kanalizace, veřejný vodovodní řad, vedení elektrické energie, veřejný plynovod.

Dešťová voda

-odvodňované plochy: 191,8 m²

Veškerá voda z plochých střech bude odvedena pomocí vpustí a následujícího trubního vedení do jímek. Voda z jedné střechy bude využívána k obhospodaření zahrady, zbytek

vody s vody s vodou z druhé střechy bude odveden do vsakovací jímky. Jímka bude napojena na splaškovou kanalizaci.

Předběžné výpočty:

Splašková odpadní voda

-denní produkce splaškových odpadních vod/osobu: 100l/den

-předpokládaný maximální počet obyvatel: 4 osoby

-denní produkce splaškových odpadních vod: 400l/den

Voda

-denní potřeba vody na obyvatele: 100l/osoba

-předpokládaný maximální počet obyvatel: 4 osoby

-maximální denní potřeba vody: $400 \cdot 1,25 = 500$ l/den

-roční potřeba vody: 146 000l/rok

Energetická náročnost budovy

Jedná se o třídu energetické náročnosti B (úsporná)

Energetická náročnost budovy byla zjištěna a je doložena s doplňujícími informacemi v příložené dokumentaci. Výsledkem je pouze předpoklad.

A.4.10. ZÁKLADNÍ PŘEDPOKLADY VÝSTAVBY

Dané informace nejsou součástí této práce.

A.4.11. ORIENTAČNÍ NÁKLADY STAVBY

Výsledkem předběžných odhadů na cenu stavby je 10 milionů Kč.

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

Stavební objekty:

S01 – rodinný dům

S02 – oplocení

S03 – přípojky inženýrských sítí

Instalovaná technická zařízení:

Vytápění – teplovodní podlahové(ohřev vody plynovým kotlem), tělesa elektrická

Větrání – přirozené, podtlakové v prostorech toalet a koupelen, podtlakový odtah digestoří v kuchyni

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

B.1 Popis území stavby

B.2 Celkový popis stavby

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

B.4 Dopravní řešení

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

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

B.7 Ochrana obyvatelstva

B.8 Zásady organizace výstavby

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

B.1.1. CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO POZEMKU

Daný pozemek se nachází v navrhované residenční oblasti, která spadá pod katastrální území Sedlec. Na dané území byla zpracována studie. Parcelace bude provedena a zanesena do katastrální mapy. Pozemek o rozloze 1 476 m² je navržen v nově vzniklé ulici Bakalářů, číslo popisné a orientační zatím není známo. Pozemek je celoplošně zatravněn a navrhované území je obklopeno lesním porostem. Území není napojeno na inženýrské sítě. Tuto skutečnost je třeba napravit, aby se pozemky mohly napojit přípojkami. Dopravně bude pozemek přístupný z ulice Suchdolská a Na Rybářce.

B.1.2. VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A ROZBORŮ

Pro tento projekt nebyly provedeny geologické průzkumy.

B.1.3. STÁVAJÍCÍ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA

Stavba zasahuje do ochranného pásma lesa, v dalším stupni projektové dokumentace je třeba zažádat o souhlas se stavbou v ochranném pásmu.

B.1.4. POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ, PODDOLOVANÉMU ÚZEMÍ

Stavba nezasahuje do poddolaného území.

B.1.5. VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ

Stavba svým charakterem nemá žádný vliv na okolní stavby ani na odtokové poměry. Není potřeba žádné speciální ochrany území.

B.1.6. POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN

V jihovýchodním cípu pozemku se nachází lesní porost. Před zahájením stavby je třeba tento porost pokácet a přizpůsobit nerovný travní porost dalším úpravám.

B.1.7. POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA

Zábor(trvalý) zemědělské půdy činí 126,7 m² (zastavěná plocha+zpevněné plochy).

B.1.8. ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY

Navrhovaný objekt se napojí na severozápadní straně na komunikaci typu D (ul. Bakalářů). Objekt se bude připojovat na inženýrské sítě vedené pod zamýšlenou komunikací. Konkrétně se jedná o vedení splaškové kanalizace, vodovodní řad, vedení elektrické energie a vedení plynu.

B.1.9. VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE

Fungování stavby bude zajištěno napojením na komunikaci v severozápadní části.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

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

Navrženým objektem je stavba určena pro bydlení s jednou bytovou jednotkou. Této skutečnosti byl podřízen další postup návrhu konkrétních konstrukcí.

B.2.2. CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

B.2.2.1. URBANISMUS – ÚZEMNÍ REGULACE, KOMPOZICE PROSTOR. ŘEŠENÍ

Návrh objektu byl podřízen urbanistickým specifikům územního plánu města Prahy a daným regulacím. Bližší informace nejsou součástí této práce. Konkrétnější informace viz. Průvodní zpráva.

B.2.2.2. ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ – KOMPOZICE TVAROVÉHO ŘEŠENÍ, MATERIÁLOVÉ A BAREVNÉ ŘEŠENÍ

V okolí daného území se nachází architektonicky různě řešené objekty. Návrh tedy nebyl podřízen žádným estetickým pravidlům ani nepsaným doporučením. Objekt je složen ze dvou základních kvádrových hmot. Hmoty jsou propojeny spojovacím prvkem, který je zkonstruován z prosklených fasádních prvků. Tento propojovací prvek zároveň tvoří záďveří. Menší ze hmot, jednopodlažní objekt, je spíše technického a neobytného ražení. Větší hmota, dvoupodlažní objekt, obsahuje místnosti převážně obytné. Zde se nachází na severozápadě terasa, na jihovýchodě balkon. Zahrada je situována na jihovýchod, aby poskytla obyvatelům soukromí a dostatečný přísun slunečního svitu. Terasa v části zahrady

se skládá z WPC prken se strukturou exotického dřeva, zpevněné plochy před garáží a vstupem do objektu jsou z betonových tvárnic.

Fasádní úpravy obou objektů se liší. Menší objekt je opatřen omítkou imitující pohledový beton, větší z objektů je obložen cihelnými pásky, napodobujícími tradiční skladbu zdiva.

B.2.3. CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Objekt lze rozdělit na tři části:

Část neobytnou (menší objekt): obsahuje garáž, skladovací prostory na potraviny a zahradní nábytek, prostory, ve kterých se obyvatelé nebudou déle zdržovat, jako např. dílnu a letní kuchyni, ze které je též přístup na zahradní terasu

Část obytnou veřejnou (1.NP většího objektu): obsahuje již zmíněné prosklené zádveří (ze kterého je přístup napravo do menšího objektu, nalevo do většího objektu), na zádveří navazující halu, dále místnosti obytné takové, které budou přístupné návštěvám - obývací pokoj, kuchyni, koupelnu, toaletu, pracovnu/pokoj pro hosty, šatnu, dále technickou místnost

V hale se nachází dvouramenné schodiště, ze kterého je přístup do 2.NP.

Část čistě soukromou (2.NP): obsahuje soukromé ložnice, kterým přísluší koupelny s toaletou, balkon či terasa, dále prádelnu

B.2.4. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Objekt není navržen jako stavba bezbarierová, není přizpůsoben osobám se sníženou schopností pohybu a orientace. Tato skutečnost je v souladu s §2 vyhlášky 398/2009 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Zmíněná vyhláška stanoví obecně technické požadavky zabezpečující užívání staveb osobami se sníženou schopností pohybu a orientace.

B.2.5. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stavba bude provedena z certifikovaných výrobků a materiálů, podle postupů uvedených výrobcem.

B.2.6. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

B.2.6.1;2. STAVEBNÍ, KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Hrubá stavba 1.NP je zkonstruována z cihelných bloků Porotherm 38 T - tl. 380 mm, které jsou vyplněny minerální izolací. Strop je tvořen cihelnými vložkami MIAKO a keramobetonovými stropními nosníky POT vyztuženými svařovanou prostorovou výztuží. Schodiště je monolitické železobetonové, skládající se ze dvou desek. Celá tato stropní sestava je zalita betonem. Desky (v úrovni podesty) jsou uloženy na nosné stěně z cihelných bloků Porotherm 30, tl. 300 mm, v úrovni 2.NP je deska uložena na zmíněný strop, který je dovyztužen HEB profilem. V příčném směru budovy jsou nosníky stropu jednosměrně pnuty, uloženy na obvodové zdivo, v místě schodiště jsou pak z jedné strany uloženy na monolitický železobetonový průvlak, podpořený zděným pilířem.

Balkon ve 2.NP tvoří isonosník. Propojovací prvek je konstruován z fasádních skleněných dílců Schüco (FW 50+ HL.), které jsou přikotvené do nosného obvodového zdiva z obou stran, ačkoliv toto zdivo jim neplní nosnou funkci.

Základové konstrukce

Na základy, konkrétně základové pasy, je použit beton C30/37. Bližší specifikace betonu nebyla pro účely této práce navržena. Pasy vedou pod všemi obvodovými a nosnými zdmi. Pasy sahají do hloubky -1.120 m a jsou podloženy vrstvou štěrku frakce 32 - 125 mm.

Izolace proti vodě

Při návrhu bylo předpokládáno, že není nutné klást větší důraz na spodní vodu. Izolace základů proti zemní vlhkosti vykonává pás z SBS modifikovaného asfaltu.

Svislé nosné konstrukce

Veškeré svislé nosné konstrukce tvoří cihly broušené Porotherm 38 T, tl. 380 mm, s velmi vysokými nároky na tepelný odpor a tepelnou akumulaci stěny. Otvory v cihlách jsou již ve výrobě vyplněny hydrofobizovanou minerální vatou. Malta je navržena pro tenké spáry, dodána stejným výrobcem, stejně tak jako malta na zakládání první vrstvy. V místě schodiště se nachází zděný pilíř (cihly Porotherm 30), který vykonává nosnou funkci pro železobetonový monolitický průvlak.

Svislé nenosné konstrukce

Svislé nenosné zdivo příček tvoří cihly broušené Porotherm 11,5 Profi, tl. 115 mm. Ke zdění příček je použita speciální malta pro tenké spáry dodána výrobcem.

Vodorovné nosné konstrukce

Strop(mezi 1.NP a 2.NP, též strop 2.NP, nad kterým se nachází plochá střecha, a strop 1.NP též se střechou) je tvořen cihelnými vložkami MIAKO a keramobetonovými stropními nosníky POT vyztuženými svařovanou prostorovou výztuží. Celá tato stropní sestava je zalita betonem. Stejně tak ztužující obvodový věnec je monolitický. Schodišťové desky (v úrovni podesty) jsou uloženy na nosné stěně z cihelných bloků Porotherm 30, tl. 300 mm, v úrovni 2.NP je deska uložena na zmíněný strop, který je dovyztužen HEB profilem. V příčném směru jsou nosníky stropu jednosměrně pnuty, uloženy na obvodové zdivo, v místě schodiště jsou pak z jedné strany uloženy na monolitický železobetonový průvlak, podpořený již zmíněným zděným sloupem. Překlady nad okny a dveřmi jsou řešeny prefabrikovanými prvky Porotherm, konkrétních rozměrů a uložení (mm) pro danou šířku okna. Nad rohovými okny šířky 1500 mm jsou překlady z válcovaných ocelových profilů.

Výplně otvorů

Veškerá okna, která se nachází v obvodovém plášti budovy, jsou navržena od firmy Schüco, konkrétně model AWS 70 RL.HL. Dveře od firmy Sapeli. Při montáži těchto prvků budou dodržovány postupy od výrobce,

Stropy

Střecha

Střechu neboli strop 2.NP(téže strop 1.NP menšího objektu) nesou již zmiňované keramické vložky s vyztuženými nosníky. Parozábrana je řešena asfaltovým pásem. Tepelnou izolaci střechy tvoří podkladní vrstva z kamenné vlny Dachrock od výrobce Rockwool, na níž jsou kladeny spádové desky Rockfall stejného výrobce, aby bylo umožněno odtoku vody do navržených vpustí. Horní vrstvu střechy tvoří fólie DEKPLAN z PVC-P, obsahující výztužnou PES vložku.

Terasa

Terasa umístěná na zemině je tvořena terasovým prknem WPC Grandeck. Prkno je podpořeno nosičem Woodplastic, betonovou podpěrrou a pod ní se nachází zhutněné štěrkopískové lože. Terasa v 1.NP je tvořena betonovými deskami, které jsou uloženy na speciálních plastových terčích. Terasa je ve spádu 2%, který je tvořen podkladním keramzitbetonem. Na něm je uložena tepelná izolace XPS s dodatečnými vrstvami hydroizolace.

Schodiště

Schodiště je betonové monolitické a jednosměrně pnuté. Celá konstrukce sestává ze dvou zalomených desek. Stupnice jsou obloženy laminátovými panely, stejného typu jako podlaha, na kterou schodiště navazuje.

Podhledy

Podhledy, navržené v 1.NP (konkrétně v koupelně) jsou uloženy na instalačním roštu Rigips. Rošt je zavěšen upevňovacím čtyřbodovým závěsem do stropu. Nosná konstrukce je opláštěna sádkartonovými deskami Rigips. Desky se šroubují k montážním profilům.

B.2.6.3. MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA

Součástí této práce není statický posudek, ani jakákoliv bližší specifikace rozměrů nosných prvků. Dimenze byly navrženy empiricky, s ohledem na umožnění vzájemného spolupůsobení prvků.

B.2.7. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

B.2.7.1. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Součástí této práce není návrh technických zařízení, dimenzí trubního vedení, výkonů a parametrů jednotlivých zařízení, pouze schéma jejich trasování bez ohledu na finální rozměry a dimenze.

Splašková kanalizace

Na zadaném území je uvažována jednotná kanalizační síť.

Splašková kanalizace bude samospádem napojena přípojkou na veřejnou síť splaškové kanalizace.

Dešťová kanalizace

Dešťové vody budou likvidovány prostřednictvím vsakovacích jamky a akumulární nádrže s přepadem do jednotné kanalizace. Voda z akumulární nádrže bude k dispozici k využití na zahradě. Akumulární nádrž je umístěna na severovýchod od objektu.

Vodovod

Vodoměrná sestava je navržena do technické místnosti v severozápadní části 1.NP. Přípojka se napojí na veřejnou vodovodní síť a k objektu povede v nezámrazné hloubce. V rámci objektu povede trubní vedení podhledem, pod stropem, v prostoru instalačních šachet, navržených předstěn a částečně též v základu.

Vytápění, rozvod teplé vody

Veškerá voda bude ohřívána pomocí plynového kondenzačního kotle potřebného výkonu. Na kotel budou napojeny instalační rozvody a dva zásobníky teplé vody. Jeden pro použití do rozvodů pro koupelny, toalety a kuchyni, druhý pro potřeby teplovodního vytápění, které se nachází v obou nadzemních podlažích. Prostory koupelen budou vytápěny elektrickými otopnými tělesy Aqualine.

Voda pro použití v letní kuchyni a venkovní sprše je ohřívána pomocí průtokového ohřivače.

Větrání

Větrání v rámci celého objektu bude zajištěno přirozenou cestou. V prostoru toalet, koupelen je navrženo nucené podtlakové větrání odtahovými ventilátory. Prostor kuchyně bude odtahován pomocí digestoře umístěné nad sporákem. Všem prostorům takto větraným bude zajištěn dostatečný přísun vzduchu (dvěřními mřížkami) pro kompenzaci ztráty vzduchu.

B.2.8. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Návrh požárně bezpečnostního řešení není součástí tohoto projektu.

B.2.9. ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI

Pro účely této práce bylo provedeno předběžné zjištění energetické náročnosti budovy - byla odhadnuta kategorie energetického štítku. Vstupními informacemi byly plošné a objemové rozměry konstrukcí, jejich tepelné vlastnosti a charakteristika lokality společně s požadovanými teplotami. Výsledkem je kategorie B - úsporná. Nebylo zadáno dostatečné množství činitelů, tento výsledek tudíž není možno brát za směrodatný. Lze předpokládat, že implementací alternativních zdrojů energie a rekuperací by bylo možno dosáhnout uspokojivějších výsledků.

B.2.10. HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ

Do všech prostor bylo předběžně navrženo ať už stropní nebo nástěnné osvětlení, potřebné větrání, vytápění, zásobení vodou a odvod splašků. Návrh je proto v souladu s hygienickými předpisy. Všechny materiály použité na stavbu jsou certifikovány a negativně neovlivní zdraví uživatelů. Materiály a stavební prvky budou aplikovány podle předpisů výrobce.

B.2.11. OCHRANA BUDOVY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

B.2.11.1. OCHRANA PŘED PRONIKÁNÍM RADONU Z PODLOŽÍ

Byl zjištěn radonový index v lokalitě pomocí map České geologické služby - index nízký.

V oblasti založení je navržena hydroizolace z SBS asfaltového pásu v jedné vrstvě - slouží jako ochrana pro pronikání zemní vlhkosti, tlakové vodě a částečně téže proti pronikání radonu, ačkoliv již zmíněný index je nízký - není potřeba zvýšit nároky na protiradonovou ochranu. Dostatečnou ochranu tvoří provedení všech kontaktních konstrukcí s celistvou povlakovou hydroizolací s vodotěsnými spoji a prostupy.

B.2.11.2. OCHRANA PŘED BLUDNÝMI PROUDY

V okolí se nenachází žádný zdroj bludných proudů.

B.2.11.3. OCHRANA PŘED TECHNICKOU SEISMICITOU

V okolí se nenachází žádný zdroj technické seismicity.

B.2.11.4. OCHRANA PŘED HLUKEM

Při návrhu obvodových nosných i vnitřních nenosných dělicích konstrukcí bylo dbáno na zamezení vniknutí venkovního hluku do objektu a vniknutí hluku mezi jednotlivými místnostmi.

B.2.11.5. PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ

Vzhledem k umístění stavby a všem stávajícím okolnostem nebyla navržena žádná protipovodňová ochrana.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

B.3.1. NAPOJOVACÍ MÍSTA TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

Splašková kanalizace je připojena na veřejnou síť v severozápadní části pozemku. Vstupní šachta se nachází vedle objektu hned u vyústění spodního vedení splaškové kanalizace ze základů. Zde se také nachází akumulární nádrž dešťové vody s přepadem do splaškové kanalizace. Vstupní šachta(s vodoměrnou sestavou) pro vodovodní přípojku je navržena v severozápadní části pozemku, stejně tak jako HUP a energosloupek.

B.3.2. PŘIPOJOVACÍ ROZMĚRY, VÝKONOVÉ KAPACITY A DÉLKY

Dané dimenze, výkony a délky nejsou součástí této práce.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

B.4.1. POPIS DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ

Pozemek je napojen na okolní dopravní infrastrukturu prostřednictvím nově vzniklé ulice Bakalářů v severozápadní straně pozemku - kategorie D. Na tuto ulici je napojena příjezdová cesta, tvořená z betonové dlažby. Příjezdová cesta je zároveň cestou pro pěší, která vede k hlavnímu vstupu do objektu.

B.4.2. NAPOJENÍ ÚZEMÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU

Neexistuje žádná stávající infrastruktura kolem pozemku. Infrastruktura je ve fázi návrhu a bude navazovat na stávající ulice Suchdolská a Na Rybářce.

viz. bod B.4.1.

B.4.3. DOPRAVA V KLIDU

Součástí návrhu je dvougaráž přístupná z příjezdové cesty. Dále se na pozemku nachází jedno rezervní nekryté parkovací stání.

B.4.4. PĚŠÍ A CYKLISTICKÉ CESTY

V okolí pozemku ani celkového území se nenachází žádné stávající cyklostezky. Vstup pěším na pozemek je stejně tak jako pro dopravu umožněn prostřednictvím navrhované ulice Bakalářů. Po obou stranách této ulice se předpokládá s výstavbou chodníku. Konkrétnější specifikace není obsahem této práce.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

B.5.1. TERÉNNÍ ÚPRAVY

Před zahájením stavby konkrétních objektů (trubním vedením a tvořením základů) není třeba provést žádné speciální terénní úpravy. Pozemek bude odtravněn a lesní porost v

jihovýchodní části vykácen. V jihovýchodním cípu bude upravena zemina pro účely produkční zahrady kubatury cca 40 m².

B.5.2. POUŽITÉ VEGETAČNÍ PRVKY

Mimo zpevněné plochy (betonová dlažba, terasa z WPC panelů) bude pozemek uměle zatravněn. Na místech podle návrhu doplněn o solitérní vysokou i nízkou zeleň.

B.5.3. BIOTECHNICKÁ OPATŘENÍ

Na pozemku nejsou navržena žádná biotechnická opatření.

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

Během doby stavby rodinného domu ani během jeho užívání není třeba plnit žádné speciální požadavky na péči o životní prostředí.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

B.7.1. PLNĚNÍ ZÁKLADNÍCH POŽADAVKŮ Z HLEDISKA OCHRANY OBYVATEL

Stavba nevyžaduje zvláštní požadavky na situování a stavební řešení z hlediska ochrany obyvatelstva. Základní požadavky jsou splněny.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

B.8.1. POTŘEBY A SPOTŘEBY MÉDIÍ A HMOT, JEJICH ZAJIŠTĚNÍ

Na severozápadní straně pozemku bude provedena vodovodní přípojka na veřejný vodovod. Energetická energie bude odebírána pomocí samostatné přípojky, na kterou bude posléze při pokračování výstavby navazovat pojistková skříň, elektroměrový rozvaděč v oplocení a posléze v technické místnosti domovní rozvaděč.

B.8.2. ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ

Na veřejnou splaškovou kanalizaci se v průběhu stavby napojí staveniště prostřednictvím staveništní přípojky.

B.8.3 NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU

Pozemek bude napojen na dopravní infrastrukturu nově vytvořenou ulicí Bakalářů, která se napojuje na stávající ulice Suchdolská a na Rybářce.

B.8.4. VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY

Stavba významně nijak negativně neovlivní okolní stavby ani pozemky.

B.8.5. OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ

Před začátkem stavby bude staveniště, vjezd i vstup řádně oploceny, aby bylo zabráněno vstupu nepovolaných osob.

B.8.6. MAXIMÁLNÍ ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ

Navržená stavba nevyžaduje žádné dodatečné dočasné zábory mimo pozemek.

B.8.7. MAXIMÁLNÍ PRODUKOVANÁ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADŮ A EMISÍ PŘI VÝSTAVBĚ, JEJICH LIKVIDACE

Během stavby bude docházet k řádné likvidaci vzniklého odpadu. Nebezpečné odpady nebudou stavbou produkovány.

B.8.8. BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ, POŽADAVKY DEPONIE ZEMIN

Není součástí této práce.

B.8.9. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ

Příroda ani krajina nebude stavbou nijak narušována. Během stavby dojde k dodržení zákona 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších úprav a prováděcí vyhlášky. Stavba neovlivní sousední pozemky, nebude nutná zvláštní ochrana. Z důvodu blízkosti lesa je třeba minimalizovat hluk od stavební techniky. Též bude docházet k eliminaci prašnosti ze stavební suti jejím zakrácením.

B.8.10. ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI, POSOUZENÍ POTŘEBY KOORDINÁTORA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI PODLE JINÝCH PŘÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Zákonný rámec pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví je dán Zákoníkem práce č. 262/2006 Sb. a zákonem č. 359/2005 Sb., kterým se spravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Vedením stavby bude určen koordinátor bezpečnosti práce. Další konkrétnější zásady bezpečnosti práce nejsou součástí této práce. .

B.8.11. ÚPRAVY PRO BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ VÝSTAVBOU DOTČENÝCH STAVEB

Není požadováno.

B.8.12. ZÁSADY PRO DOPRAVNÍ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

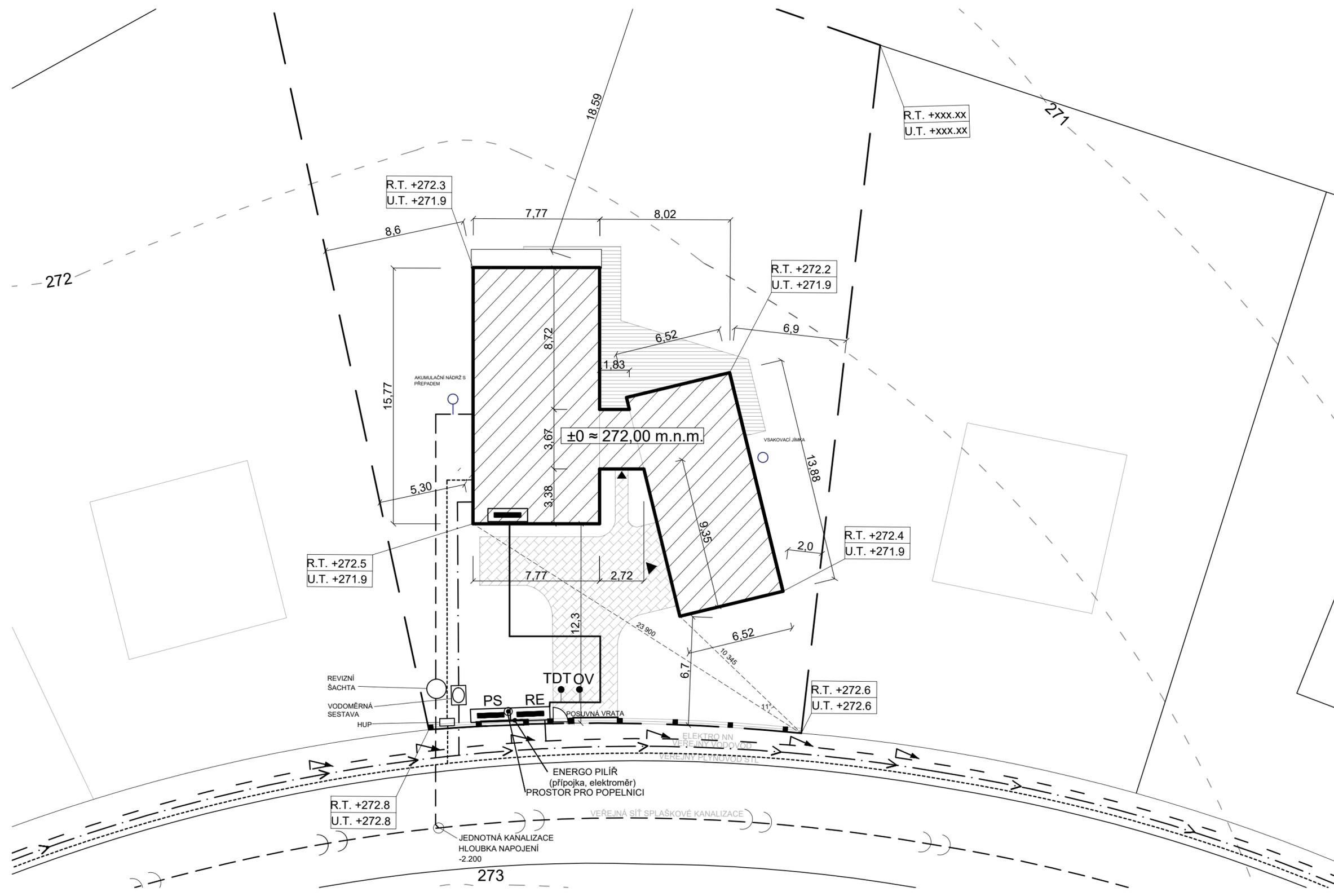
Nejsou požadovány.

B.8.13. STANOVENÍ SPECIÁLNÍCH PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Nejsou požadovány.

B.8.14. POSTUP VÝSTAVBY, ROZHODUJÍCÍ DÍLČÍ TERMÍNY

Není součástí této práce.



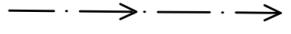
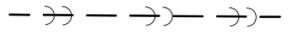
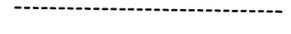
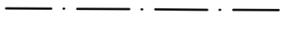
LEGENDA ŠRAF:

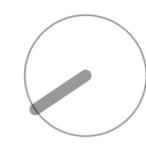
-  NAVRŽENÝ OBJEKT - RD
-  ZPEVNĚNÁ PLOCHA - BETONOVÁ DLAŽBA
-  ZPEVNĚNÁ PLOCHA - WPC TERASA

LEGENDA ZNAČEK:

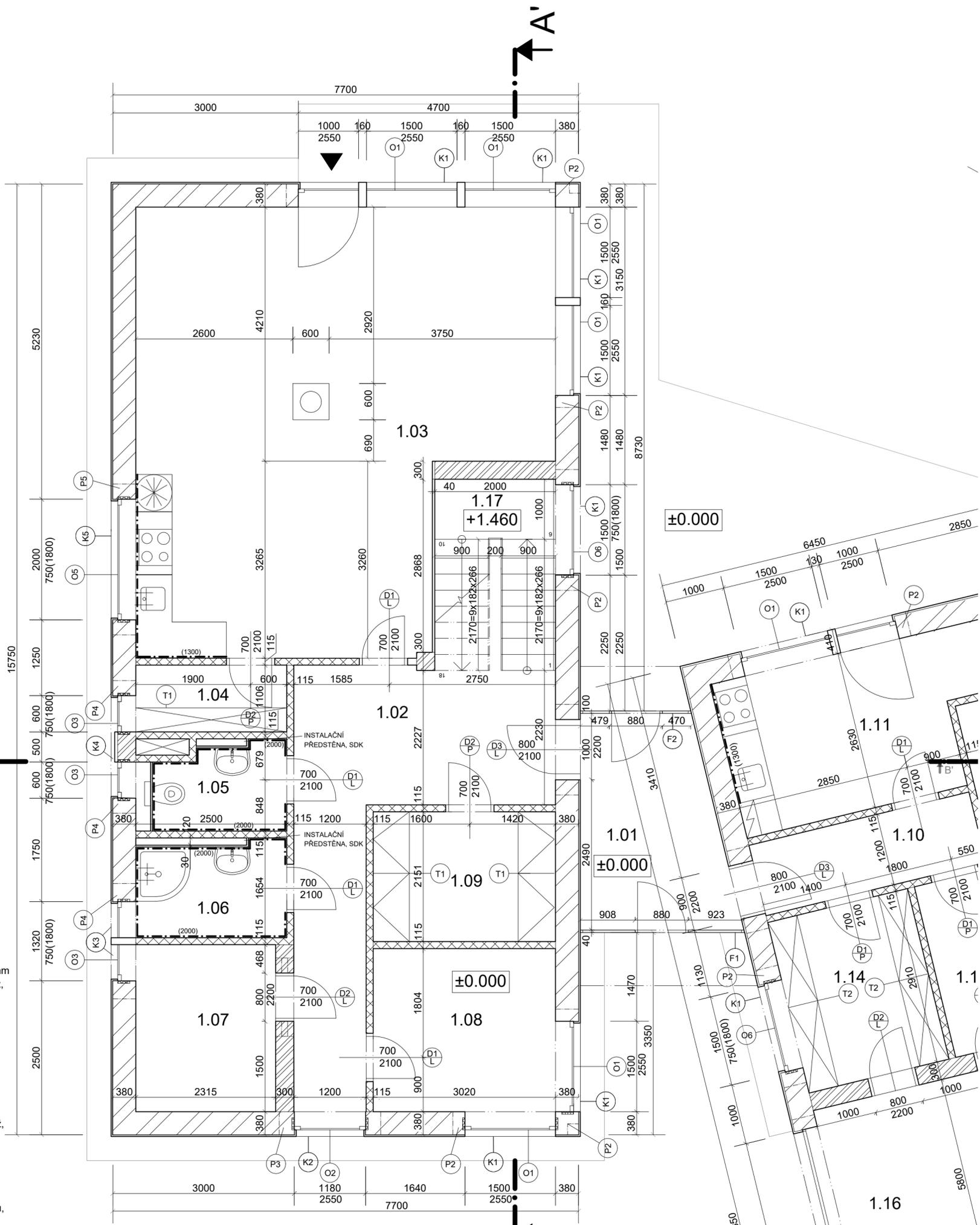
Značka	Popis
PS	Pojistková skříň
RE	Elektroměrový rozvaděč v oplocení
RD	Domovní rozvaděč
OV	Ovládání vrat
TDT	Tablo domovního telefonu + el. zámek
	rozvaděč
	kabelová trasa nn a slaboproudu

LEGENDA ČAR:

-  ELEKTRO NN
-  VODOVODNÍ ŘÁD
-SKLON 1%
-VZDÁLENOST OD OBJEKTU 8 m
-  VEŘEJNÁ SÍŤ KANALIZACE
-SKLON 2%
-VEDENO 3,5 m OD HRANICE VOZOVNKY
-HLOBKA ULOŽENÍ 2,2m
(V NÁVRHU SE UVAŽUJE JEDNOTNÁ KANALIZACE)
-  VEŘEJNÝ PLYNOVOD STL
-SKLON 0,5%
-VEDENO 0,5m OD HRANICE VOZOVKY
-HLOBKA ULOŽENÍ 2m
-VZDÁLENOST OD OBJEKTU 8,5m
-  VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
-SKLON 1%
-VEDENO POD ZEMÍ
-  KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA (DEŠŤOVÁ+SPLAŠKOVÁ)/JEDNOTNÁ
-SKLON 2%
-VEDENO POD ZEMÍ
-  PLYNOVODNÍ PŘÍPOJKA
-SKLON 0,5%
-VEDENO POD ZEMÍ
-DĚLKA 20m
-  HRANICE POZEMKU
-OPLOCENO



Zpracoval: Lucie Kučerová	129BPA	Školní rok: LS 2016/2017	Fakulta stavební ČVUT
Vedoucí: doc. Ing. Bedřich Košťatka, CSc.	NÁZEV VÝKRESU: KOORDINAČNÍ SITUACE		Datum: 26.5.2017
NÁZEV PROJEKTU: RODINNÝ DŮM SUCHDOL		Meřítko: 1:200	



VÝPIS SKLADEB:

- S1**
- LAMINÁTOVÉ LATĚ, tl. 10mm
 - MIRELON, tl. 3mm
 - BETONOVÁ MAZANINA tl. 60mm
 - SEPARAČNÍ VRSTVA, PE folie
 - TEPELNÁ IZOLACE EPS, tl. 120mm
 - HYDROIZOLACE Elastek special mineral, tl. 4mm
 - PODKLADNÍ DESKA, beton+horizontální výztuž, tl. 150mm
 - ŠTĚRKOVÝ PODSYP, tl. 100mm
- S5**
- KERAMICKÉ DLAŽDICE tl. 10mm
 - CEMENTOVÁ MALTA tl. 20mm
 - BETONOVÁ MAZANINA tl. 60mm
 - LEPENKA A400H tl. 2mm
 - TEPELNÁ IZOLACE tl. 120mm
 - HYDROIZOLACE tl. 2mm
 - PODKLADNÍ DESKA, beton+horizontální výztuž, tl. 150mm
 - ŠTĚRKOVÝ PODSYP, tl. 100mm
- Z1**
- STĚRKA imitující pohledový beton, tl. 3 mm
 - PENETRAČNÍ NÁTĚR, Baumit UniPrimer
 - LEPÍČÍ HMOTA, Baumit ProContact se síťovinou, tl. 3 mm
 - OMÍTKA Baumit Termo, tl. 30 mm
 - ZDIVO, Porotherm T 38, tl. 380 mm
 - HLAZENÁ OMÍTKA Baumit, tl. 10 mm
- Z2**
- OBKLADOVÝ PÁSEK TERCA, tl. 23 mm
 - FLEXIFILNÍ LEPIDLO, tl. 5 mm
 - LEPÍČÍ HMOTA, Baumit ProContact s ARMOVACÍ TKANINOU, tl. 3 mm
 - OMÍTKA Baumit Termo, tl. 30 mm
 - ZDIVO, Porotherm T 38, tl. 380 mm
 - HLAZENÁ OMÍTKA Baumit, tl. 10 mm

LEGENDA ZNAČEK:

- P PŘEKLAD
 K KLEMPÍŘSKÝ VÝROBEK
 O OKNO
 T TRUHLÁŘSKÝ VÝROBEK
 Z SKLADBA ZDIVA
 S SKLADBA PODLAHY
 F FASÁDNÍ DÍLCE
 G GARÁŽOVÁ VRATA

LEGENDA MATERIÁLŮ:

- Porotherm 38 T Profi, 380mm
 Porotherm 11,5; tl. 115mm
 Porotherm 30, tl. 300mm

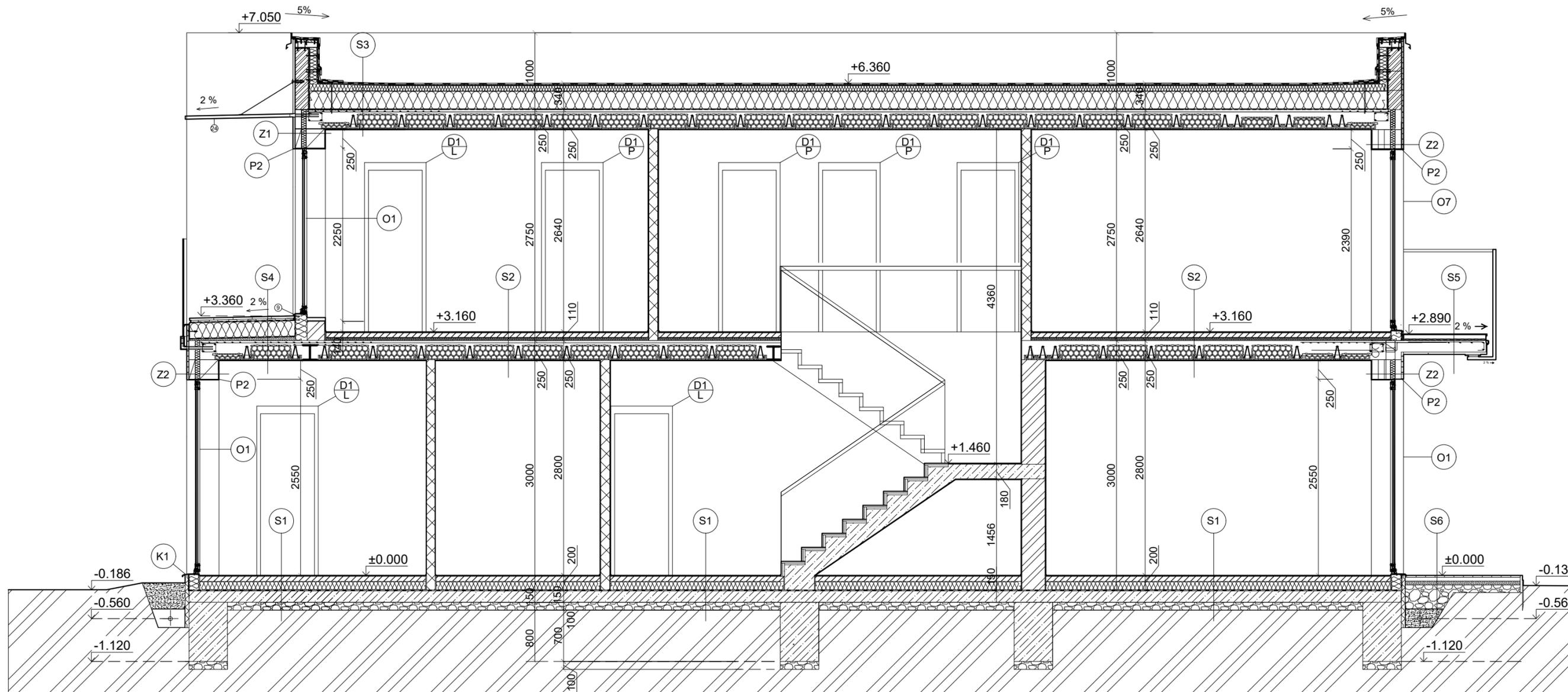
TABULKA MÍSTNOSTÍ:

OZNAČENÍ	ÚČEL	VÝMĚRA(m ²)	PODLAHA	POVRCH STĚN	POVRCH STROPŮ
1.01	ZÁDVEŘÍ	8,9	KERAM.DLAŽBA,S5	JAKO POVRCH OBV. ZDIVA, Z1 a Z2	
1.02	HALA+CHODBA	15	LAMINÁT.LATĚ S1	SÁDROVÁ OM. HLADKÁ	SÁDROVÁ OMÍTKA
1.03	KUCHYNĚ+OBÝVACÍ POKOJ	42	LAMINÁT.LATĚ S1	SÁDROVÁ OM. HLADKÁ	SÁDROVÁ OMÍTKA
1.04	SPÍŽ	2,8	KERAM.DLAŽBA,S5	KERAMICKÝ OBKLAD	SÁDROVÁ OMÍTKA
1.05	TOALETA	3	KERAM.DLAŽBA,S5	KERAMICKÝ OBKLAD	PODHLLED SDK
1.06	KOUPELNA	3	KERAM.DLAŽBA,S5	KERAMICKÝ OBKLAD	PODHLLED SDK
1.07	TEHNICKÁ MÍSTNOST	7	KERAM.DLAŽBA,S5	KERAMICKÝ OBKLAD	SÁDROVÁ OMÍTKA
1.08	PRACOVNA+HOST	8	LAMINÁT.LATĚ S1	KERAMICKÝ OBKLAD	SÁDROVÁ OMÍTKA
1.09	ŠATNA	6,5	LAMINÁT.LATĚ S1	SÁDROVÁ OM. HLADKÁ	SÁDROVÁ OMÍTKA
1.10	CHODBA	4,5	KERAM.DLAŽBA,S5	SÁDROVÁ OM. HLADKÁ	SÁDROVÁ OMÍTKA
1.11	LETNÍ KUCHYNĚ	12	KERAM.DLAŽBA,S5	SÁDROVÁ OM. HLADKÁ	SÁDROVÁ OMÍTKA
1.12	SKLAD ZAHR. NÁBYTKU	4,8	KERAM.DLAŽBA,S5	SÁDROVÁ OM. HLADKÁ	SÁDROVÁ OMÍTKA
1.13	CHODBA 2	3,6	KERAM.DLAŽBA,S5	SÁDROVÁ OM. HLADKÁ	SÁDROVÁ OMÍTKA
1.14	SKLAD	7,0	KERAM.DLAŽBA,S5	SÁDROVÁ OM. HLADKÁ	SÁDROVÁ OMÍTKA
1.15	DÍLNA	5,3	KERAM.DLAŽBA,S5	SÁDROVÁ OM. HLADKÁ	SÁDROVÁ OMÍTKA
1.16	GARÁŽ	33	KERAM.DLAŽBA,S5	SÁDROVÁ OM. HLADKÁ	SÁDROVÁ OMÍTKA
1.17	SCHODIŠTĚ	10,3	KERAM.DLAŽBA,S5	SÁDROVÁ OM. HLADKÁ	SÁDROVÁ OMÍTKA

Zpracoval: Lucie Kučerová 129BPA Školní rok: LS 2016/2017
 Vedoucí: doc. Ing. Bedřich Košťatka, CSc. Datum: 21.5.2017
 NÁZEV VÝKRESU: PŮDORYS 1.NP
 NÁZEV PROJEKTU: RODINNÝ DŮM SUCHDOL
 Měřítko: 1:50

Fakulta stavební
CVUT

VÝPIS SKLADEB HORIZONTÁLNÍCH KCÍ:



- S1
- LAMINÁTOVÉ LATĚ, tl.10mm
 - MIRELON, tl. 3mm
 - BETONOVÁ MAZANINA tl.60mm
 - SEPARAČNÍ VRSTVA, PE folie
 - TEPELNÁ IZOLACE EPS, tl.120mm
 - HYDROIZOLACE Elastek special mineral, tl. 4mm
 - PODKLADNÍ DESKA, beton+horizontální výztuž, tl.150mm
 - ŠTĚRKOVÝ PODSYP, tl. 100mm
- S2
- LAMINÁTOVÉ LATĚ, tl.10mm
 - MIRELON, tl. 3mm
 - BETONOVÁ MAZANINA tl.60mm
 - SEPARAČNÍ VRSTVA, PE folie
 - KROČEJOVÁ IZOLACE EPS, tl.40mm
 - STROP SKLÁDANÝ Porotherm, tl.250mm
 - OMÍTKA Baumit hlazená, tl.10mm
- S3
- HYDROIZOLACE PVC-P, Alkorplan 35034, mechanicky kotvená k podkladu, tl. 2 mm
 - SEPARAČNÍ VRSTVA, geotextilie 300 g/m²
 - SPÁDOVÉ DESKY z kamenné vlny, ROCKFALL, tl. 0-95 mm
 - PODKLADNÍ DESKY z kamenné vlny, DACHROCK, tl. 240 mm
 - PAROZÁBRANA,pás Bitalbit S, tl. 2 mm
 - Penetrační ASFALTOVÝ NÁTĚR ALP
 - Skládaná STROPNÍ KONSTRUKCE, tl. 250 mm
- S4
- DLAŽBA, tl. 30mm, 250x250mm
 - NOSNÉ TERČE, výška 20mm
 - HYDROIZOLACE Elastek 40 special mineral 2x, tl. 4mm
 - TEPELNÁ IZOLACE Rockwool tl.240mm
 - HYDROIZOLACE/PAROZ. Bitalbit S, tl.2mm
 - KERAMZITBETON, spádová vrstva, tl.20-50mm
 - STROP SKLÁDANÝ Porotherm, tl.250mm
 - OMÍTKA Baumit hlazená, tl. 10mm
- S5
- KERAMICKÁ DLAŽBA, tl.8mm
 - LEPIDLO, flexibilní, mrazuvzdorné
 - BETONOVÁ MAZANINA, tl.50mm, dilatovaná 2x2m
 - PLOŠNÁ DRENÁŽ, nopová folie
 - HYDROIZOLACE, Elastek 40special mineral 2x, tl.400
 - KONZOLA BALKONU, betonováno ve sklonu 2%
 - OMÍTKA Baumit Termo+přednástřík
 - LEPÍČÍ HMOTA Baumit se síťovinou
 - PENETRAČNÍ NÁTĚR Baumit UniPrimer
 - FASÁDNÍ OMÍTKA Baumit, pastovitá
- S6
- TERASOVÉ PRKNO PREMIUM, (137, x 22/23)
 - NOSIČ WOODPLASTIC, 50x50 mm
 - BETONOVÁ PODPĚRA, tl. 50 mm
 - ZHUTNĚNÉ ŠTĚRKOPÍSKOVÉ LOŽE, tl. 150 mm
 - ZHUTNĚNÝ ROSTLÝ TERÉN

VÝPIS SKLADEB VRTIKÁLNÍCH KCÍ:

- Z1
- STĚRKA imitující pohledový beton, tl. 3 mm
 - PENETRAČNÍ NÁTĚR, Baumit UniPrimer
 - LEPÍČÍ HMOTA, Baumit ProContact se síťovinou, tl. 3 mm
 - OMÍTKA Baumit Termo, tl. 30 mm
 - ZDIVO, Porotherm T 38, tl. 380 mm
 - HLAZENÁ OMÍTKA Baumit, tl. 10 mm

- Z2
- OBKLADOVÝ PÁSEK TERCA, tl.23 mm
 - FLEXIFILNÍ LEPIDLO, tl. 5 mm
 - LEPÍČÍ HMOTA, Baumit ProContact s ARMOVACÍ TKANINOU, tl. 3 mm
 - OMÍTKA Baumit Termo, tl. 30 mm
 - ZDIVO, Porotherm T 38, tl. 380 mm
 - HLAZENÁ OMÍTKA Baumit, tl. 10 mm

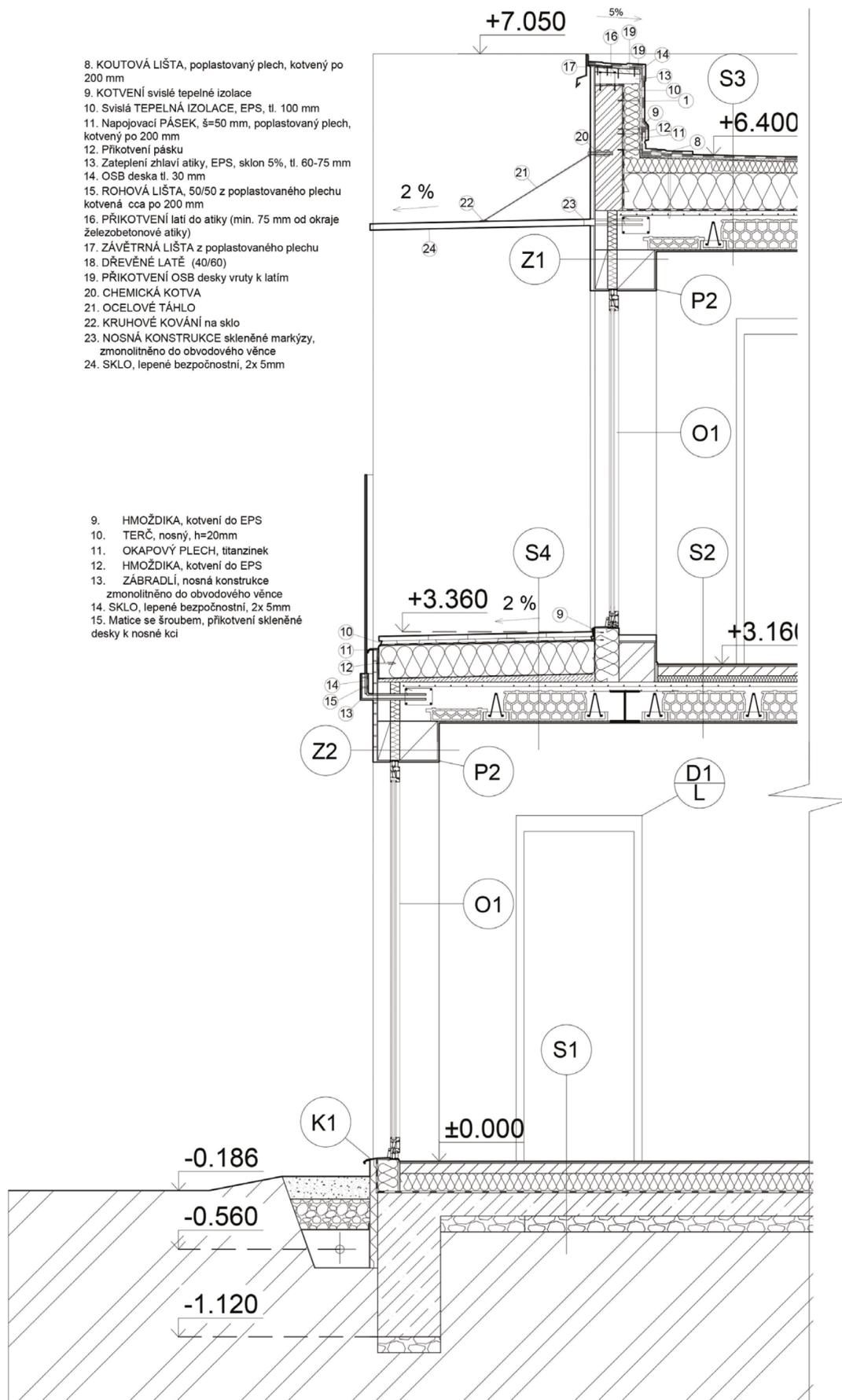
LEGENDA MATERIÁLŮ:

	BETONOVÁ MAZANINA, tl.60-65 mm		PODKLADOVÝ ŠTĚRK 32/125, tl. 100 mm		SPÁDOVÁ VRSTVA KERAMZITBETON tl. 20-50 mm
	BETON C20/25		KAČÍREK 16/32, tl. 140 mm		Porotherm 17,5
	ŽELEZOBETON, C25/30		POROTHERM 300, tl. 300 mm		POROTHERM 11,5, tl. 115 mm
	ROSTLÝ TERÉN				

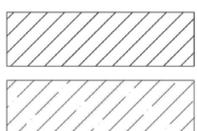
Zpracoval: Lucie Kučerová	129BPA	Školní rok: LS 2016/2017	Fakulta stavební ČVUT
Vedoucí: doc. Ing. Bedřich Košatka, CSc.	NÁZEV VÝKRESU: ŘEZ B - B'		Datum: 27.5.2017
NÁZEV PROJEKTU: RODINNÝ DŮM SUCHDOL			Měřítka: 1:50

8. KOUTOVÁ LIŠTA, poplastovaný plech, kotvený po 200 mm
9. KOTVENÍ svislé tepelné izolace
10. Svislá TEPELNÁ IZOLACE, EPS, tl. 100 mm
11. Napojovací PÁSEK, š=50 mm, poplastovaný plech, kotvený po 200 mm
12. Přikotvení pásku
13. Zateplení zhlaví atiky, EPS, sklon 5%, tl. 60-75 mm
14. OSB deska tl. 30 mm
15. ROHOVÁ LIŠTA, 50/50 z poplastovaného plechu kotvená cca po 200 mm
16. PŘIKOTVENÍ latí do atiky (min. 75 mm od okraje železobetonové atiky)
17. ZÁVĚTRNÁ LIŠTA z poplastovaného plechu
18. DŘEVĚNÉ LATĚ (40/60)
19. PŘIKOTVENÍ OSB desky vruty k latím
20. CHEMICKÁ KOTVA
21. OCELOVÉ TÁHLO
22. KRUHOVÉ KOVÁNÍ na sklo
23. NOSNÁ KONSTRUKCE skleněné markýzy, zmonolitněno do obvodového věnce
24. SKLO, lepené bezpečnostní, 2x 5mm

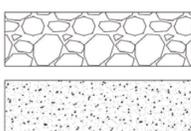
9. HMOŽDIKA, kotvení do EPS
10. TERČ, nosný, h=20mm
11. OKAPOVÝ PLECH, titaninek
12. HMOŽDIKA, kotvení do EPS
13. ZÁBRADLÍ, nosná konstrukce zmonolitněno do obvodového věnce
14. SKLO, lepené bezpečnostní, 2x 5mm
15. Matice se šroubem, přikotvení skleněné desky k nosné kci



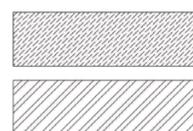
LEGENDA MATERIÁLŮ A SKLADEB:



BETONOVÁ MAZANINA, tl.60-65 mm
BETON C20/25



PODKLADOVÝ ŠTĚRK 32/125, tl. 100 mm
KAČÍREK 16/32, tl. 140 mm



SPÁDOVÁ VRSTVA KERAMZITBETON tl. 20-50 mm
Porotherm 17,5

- S1
1. LAMINÁTOVÉ LATĚ, tl.10mm
 2. MIRELON, tl. 3mm
 3. BETONOVÁ MAZANINA tl.60mm
 4. SEPARAČNÍ VRSTVA, PE folie
 5. TEPELNÁ IZOLACE EPS, tl.120mm
 6. HYDROIZOLACE Elastek special mineral, tl. 4mm
 7. PODKLADNÍ DESKA, beton+horizontální výztuž, tl.150mm
 8. ŠTĚRKOVÝ PODSYP, tl. 100mm

- S2
1. LAMINÁTOVÉ LATĚ, tl.10mm
 2. MIRELON, tl. 3mm
 3. BETONOVÁ MAZANINA tl.60mm
 4. SEPARAČNÍ VRSTVA, PE folie
 5. KROČEJOVÁ IZOLACE EPS, tl.40mm
 6. STROP SKLÁDANÝ Porotherm, tl.250mm
 7. OMÍTKA Baumit hlazená, tl.10mm

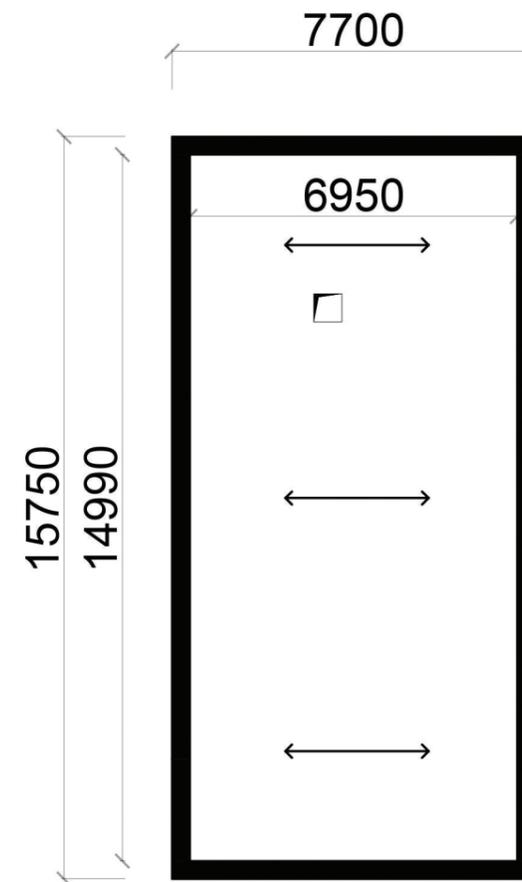
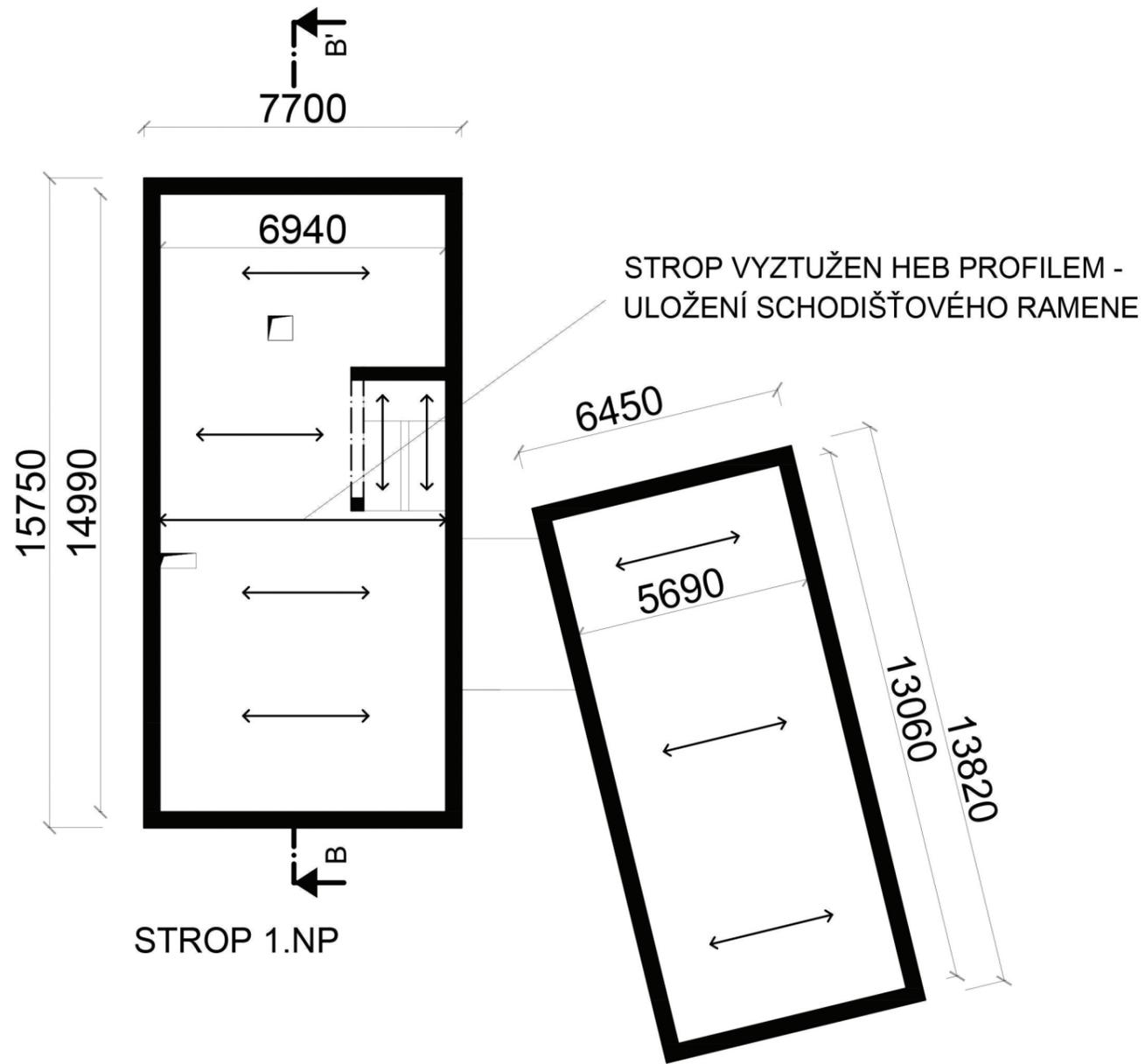
- S3
1. HYDROIZOLACE PVC-P, Alkorplan 35034, mechanicky kotvená k podkladu, tl. 2 mm
 2. SEPARAČNÍ VRSTVA, geotextilie 300 g/m²
 3. SPÁDOVÉ DESKY z kamenné vlny, ROCKFALL, tl. 0-95 mm
 4. PODKLADNÍ DESKY z kamenné vlny, DACHROCK, tl. 240 mm
 5. PAROZÁBRANA,pás Bitalbit S, tl. 2 mm
 6. Penetrační ASFALTOVÝ NÁTĚR ALP
 7. Skládaná STROPNÍ KONSTRUKCE, tl. 250 mm

- S4
1. DLAŽBA, tl. 30mm, 250x250mm
 2. NOSNÉ TERČE, výška 20mm
 3. HYDROIZOLACE Elastek 40 special mineral 2x, tl. 4mm
 4. TEPELNÁ IZOLACE Rockwool tl.240mm
 5. HYDROIZOLACE/PAROZ. Bitalbit S, tl.2mm
 6. KERAMZITBETON, spádová vrstva, tl.20-50mm
 7. STROP SKLÁDANÝ Porotherm, tl.250mm
 8. OMÍTKA Baumit hlazená, tl. 10mm

- Z1
1. STĚRKA imitující pohledový beton, tl. 3 mm
 2. PENETRAČNÍ NÁTĚR, Baumit UniPrimer
 3. LEPIČÍ HMOTA, Baumit ProContact se síťovinou, tl. 3 mm
 4. OMÍTKA Baumit Termo, tl. 30 mm
 5. ZDIVO, Porotherm T 38, tl. 380 mm
 6. HLAZENÁ OMÍTKA Baumit, tl. 10 mm

- Z2
1. OBKLADOVÝ PÁSEK TERCA, tl.23 mm
 2. FLEXIFILNÍ LEPIDLO, tl. 5 mm
 3. LEPIČÍ HMOTA, Baumit ProContact s ARMOVACÍ TKANINOU, tl. 3 mm
 4. OMÍTKA Baumit Termo, tl. 30 mm
 5. ZDIVO, Porotherm T 38, tl. 380 mm
 6. HLAZENÁ OMÍTKA Baumit, tl. 10 mm

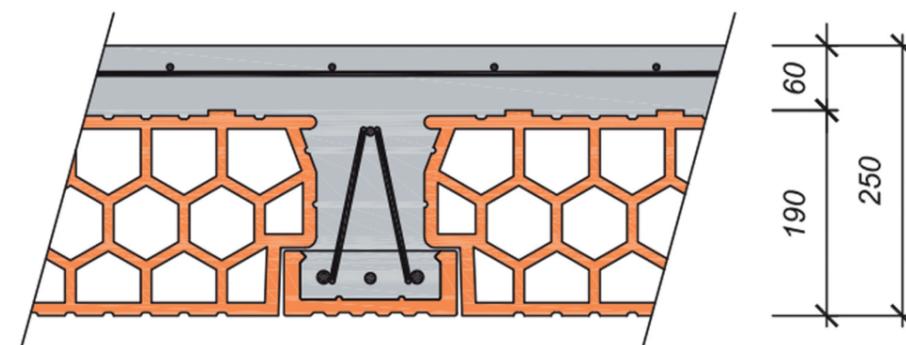
Zpracoval: Lucie Kučerová	129BPA	Školní rok: LS 2016/2017	Fakulta stavební ČVUT
Vedoucí: doc. Ing. Bedřich Košťatka, CSc.			Datum: 26.5.2017
NÁZEV VÝKRESU: ARCHITEKTONICKÝ DETAIL			Meřítko: 1:25
NÁZEV PROJEKTU: RODINNÝ DŮM SUCHDOL			



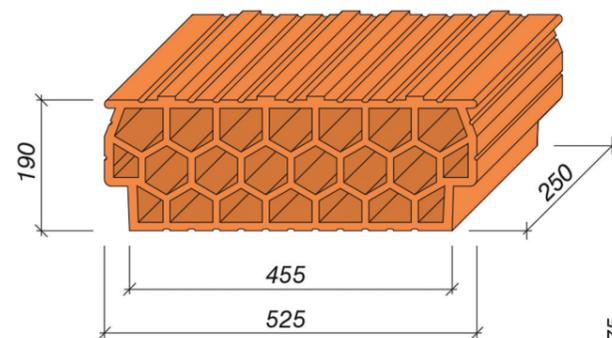
STROP 2.NP(STŘECHA)

ŘEZ B - B'

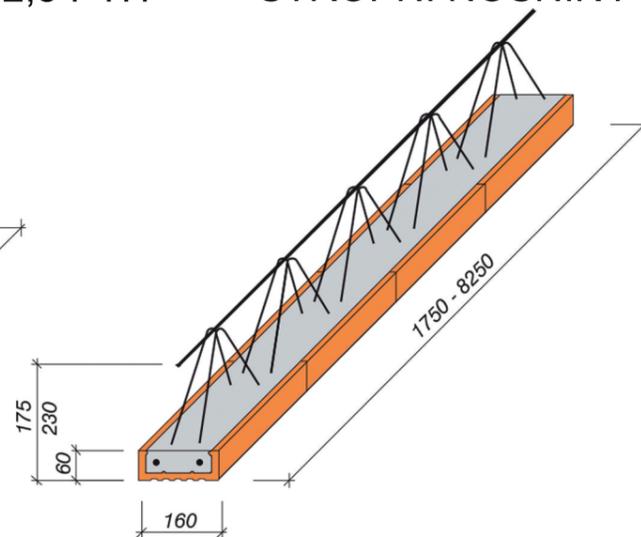
Tloušťka stropu 250 mm



STROPNÍ VLOŽKA MIAKO 19/62,5 PTH



STROPNÍ NOSNÍK POT



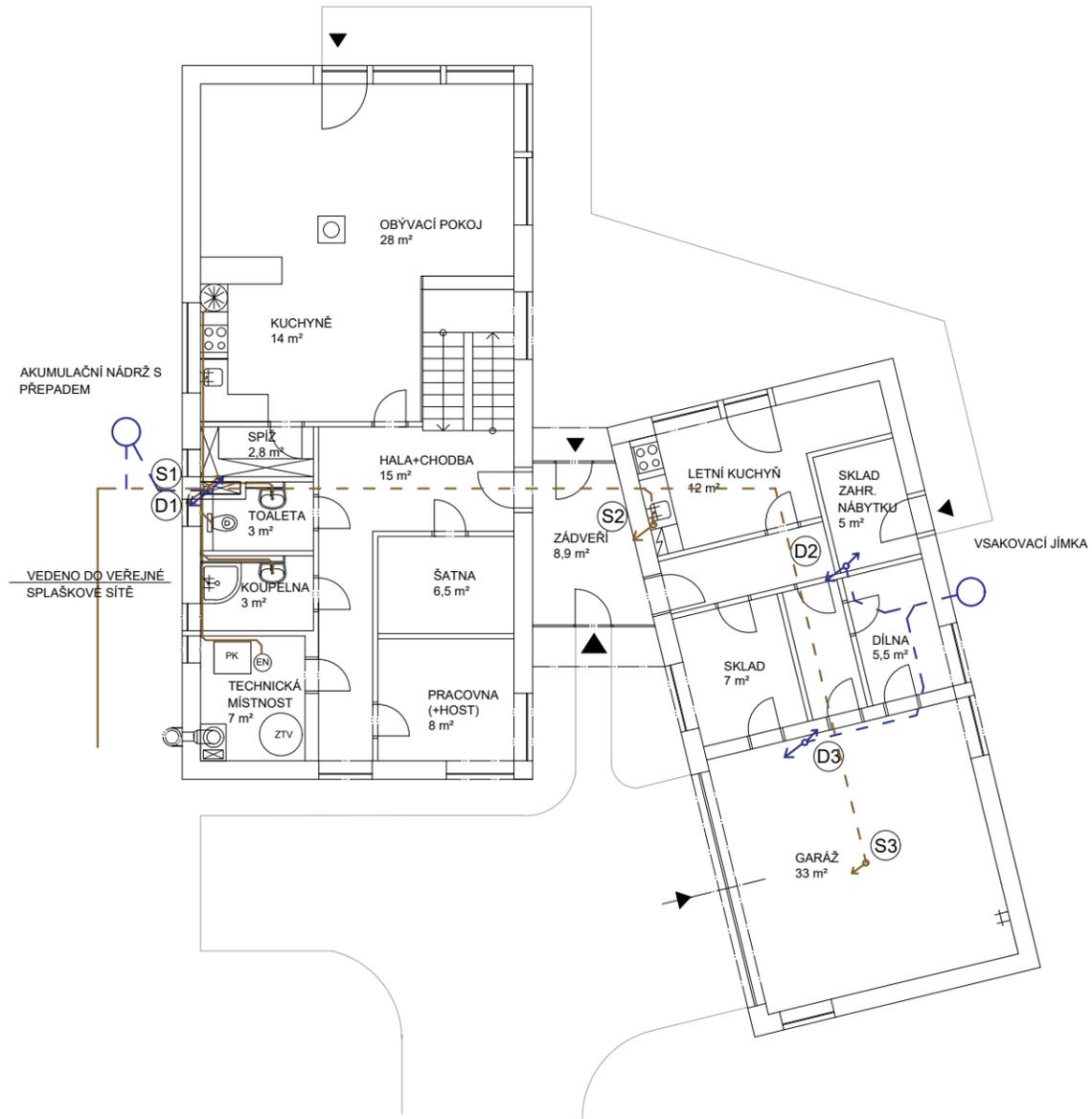
Zpracoval: Lucie Kučerová	129BPA	Školní rok: LS 2016/2017	Fakulta stavební ČVUT
Vedoucí: doc. Ing. Bedřich Košatka, CSc.		Datum: 25.5.2017	
NÁZEV VÝKRESU: KONSTRUKČNÍ SCHÉMA		Meřítko: 1:150	
NÁZEV PROJEKTU: RODINNÝ DŮM SUCHDOL			

LEGENDA:

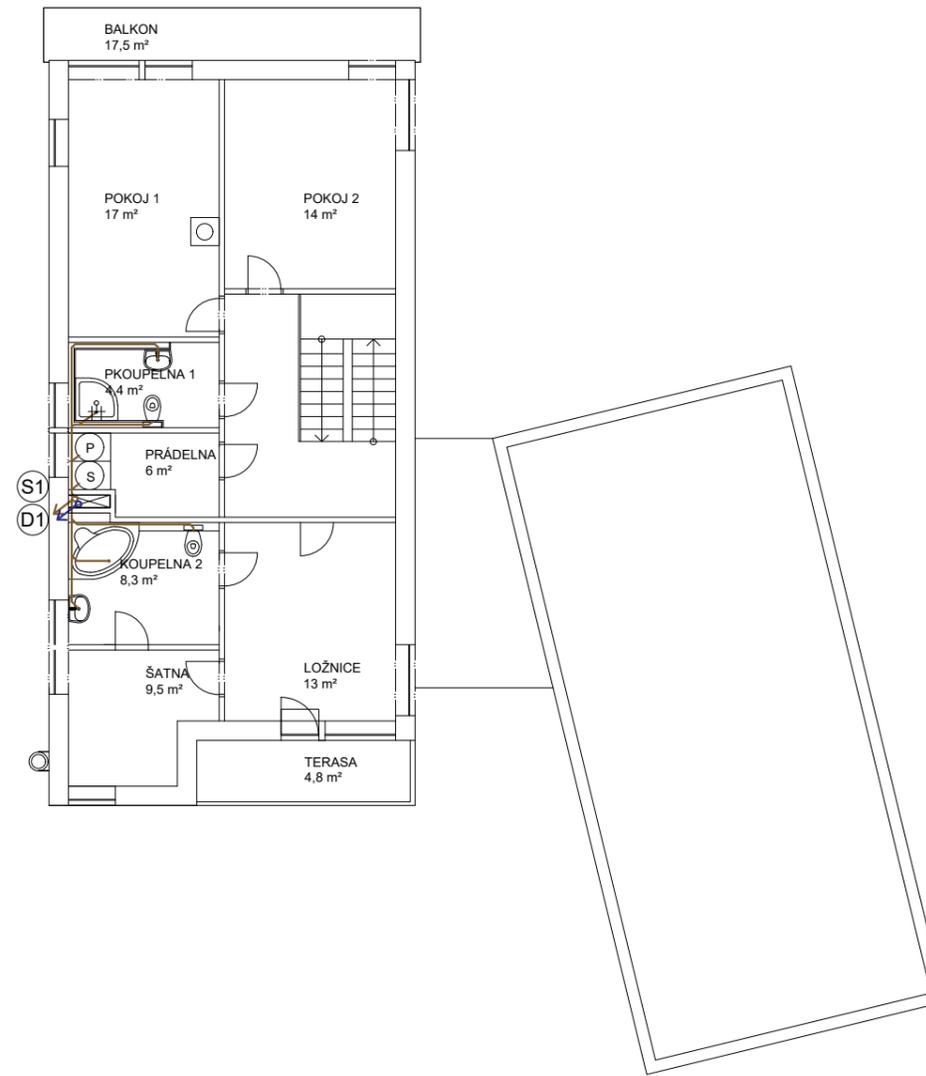
- SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
- SPLAŠKOVÁ KANALIZACE V ZÁKLADU
- DEŠŤOVÁ KANALIZACE V ZÁKLADU

D/S SVODNÉ POTRUBÍ
DEŠŤOVÉ/SPLAŠKOVÉ

V NÁVRHU SE UVAŽUJE JEDNOTNÁ
KANALIZACE



1.NP



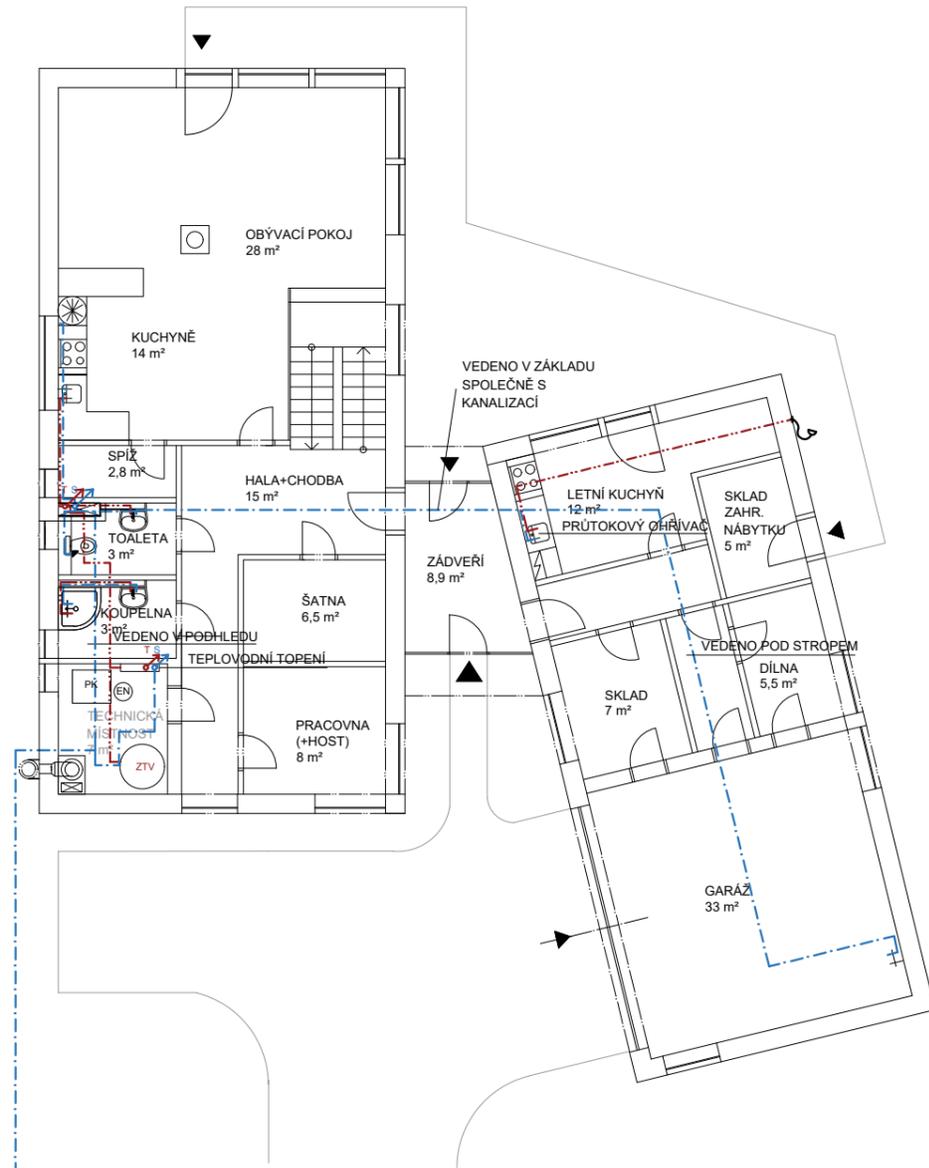
2.NP



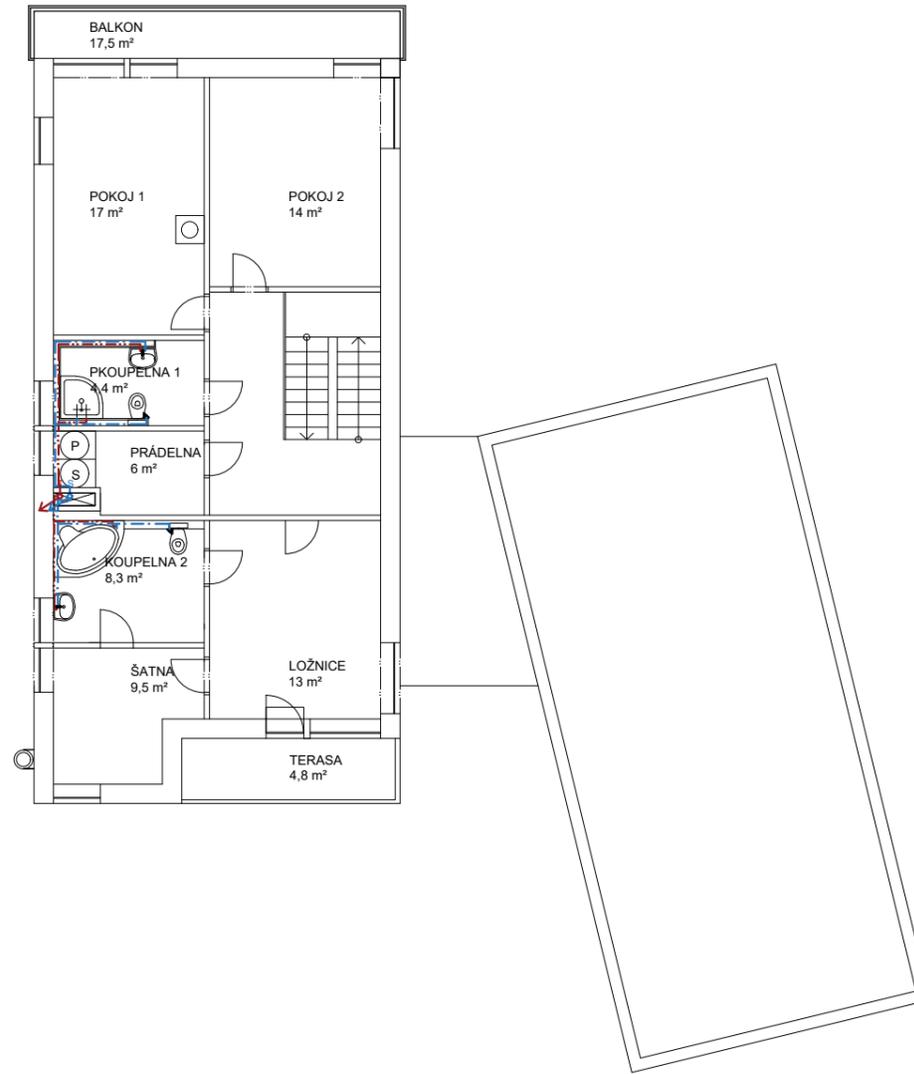
Zpracoval: Lucie Kučerová	129BPA	Školní rok: LS 2016/2017	Fakulta stavební ČVUT
Vedoucí: doc. Ing. Bedřich Košťatka, CSc.		Datum: 25.5.2017	
NÁZEV VÝKRESU: TZB - KANALIZACE		Meřítko: 1:150	
NÁZEV PROJEKTU: RODINNÝ DŮM SUCHDOL			

LEGENDA:

- - - - - VEDENÍ TEPLÉ VODY
- - - - - VEDENÍ STUDENÉ VODY
- ZTV ZÁSOBNÍK TEPLÉ VODY



1.NP



2.NP

VODOVODNÍ PŘÍPOJKA



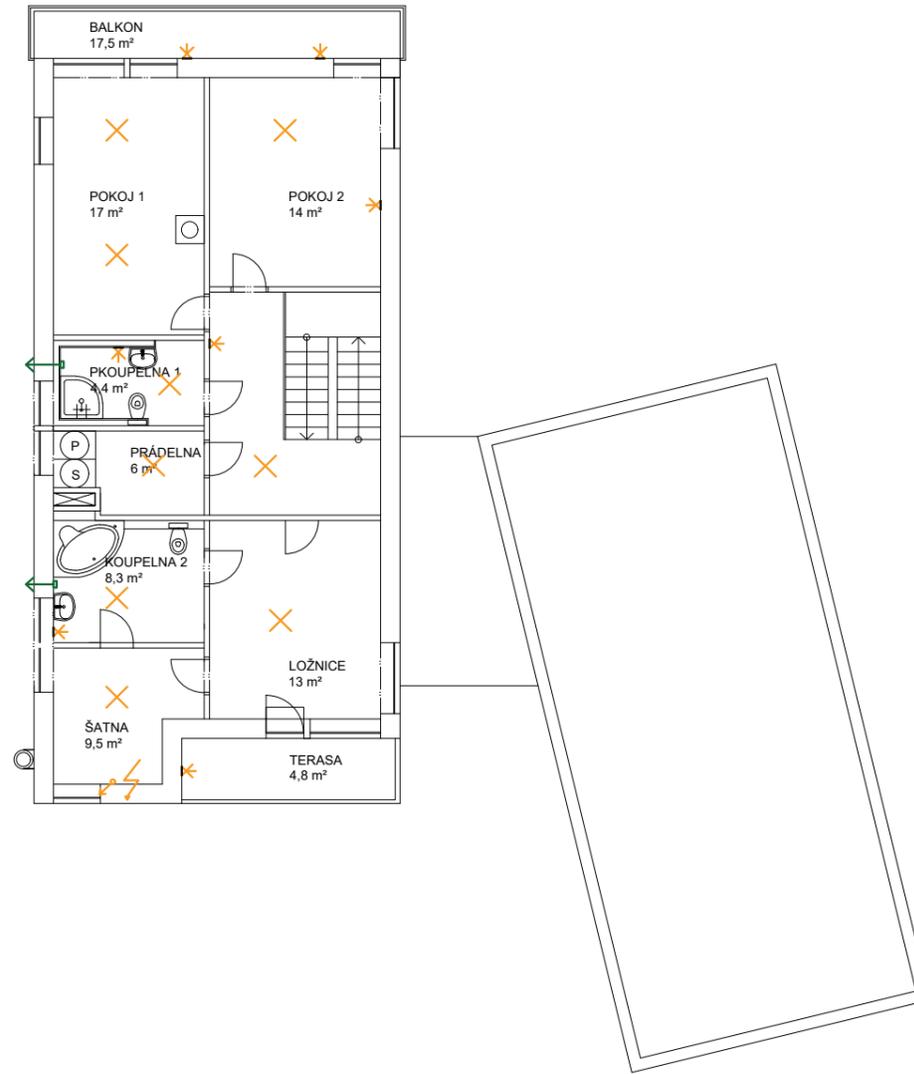
Zpracoval: Lucie Kučerová	129BPA	Školní rok: LS 2016/2017	Fakulta stavební ČVUT
Vedoucí: doc. Ing. Bedřich Košatka, CSc.		Datum: 25.5.2017	
NÁZEV VÝKRESU: TZB - ROZVOD VODY		Měřitko: 1:150	
NÁZEV PROJEKTU: RODINNÝ DŮM SUCHDOL			

LEGENDA:

- ✕ VÝVOD PRO STROPNÍ SVÍTIDLO
- ✚ VÝVOD PRO NÁSTĚNNÉ SVÍTIDLO
- VENTILÁTOR PODTLAKOVÉHO VĚTRÁNÍ
- ZÁSUVKY A VYPÍNAČ V KOUPELNĚ UMÍSTIT DO ZÓNY 3 DLE ČSN.



1.NP



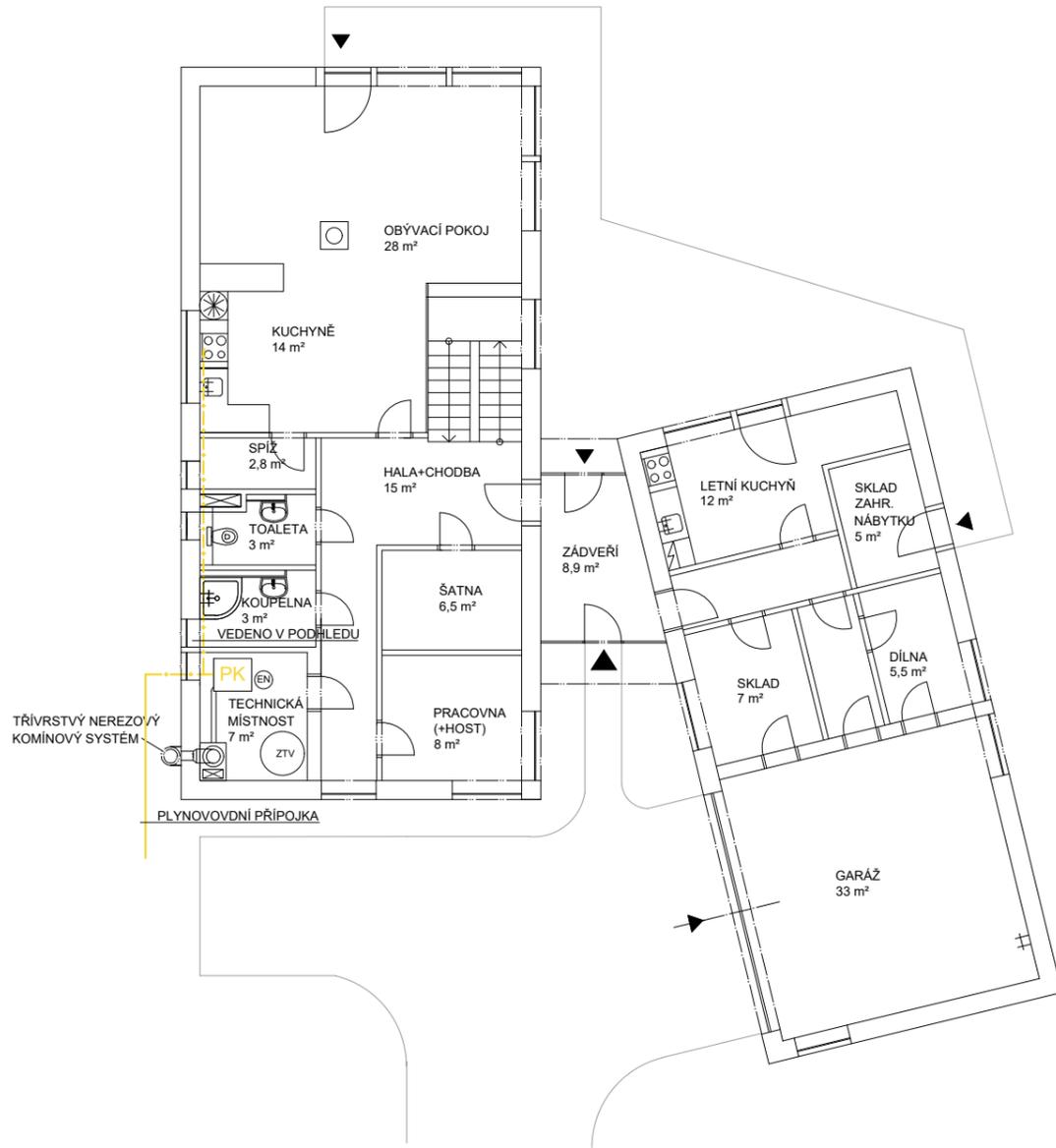
2.NP



Zpracoval: Lucie Kučerová	129BPA	Školní rok: LS 2016/2017	Fakulta stavební ČVUT
Vedoucí: doc. Ing. Bedřich Košatka, CSc.		Datum: 25.5.2017	
NÁZEV VÝKRESU: TZB - ELEKTROINSTALACE, VĚTRÁNÍ			Měřitko: 1:150
NÁZEV PROJEKTU: RODINNÝ DŮM SUCHDOL			

LEGENDA:

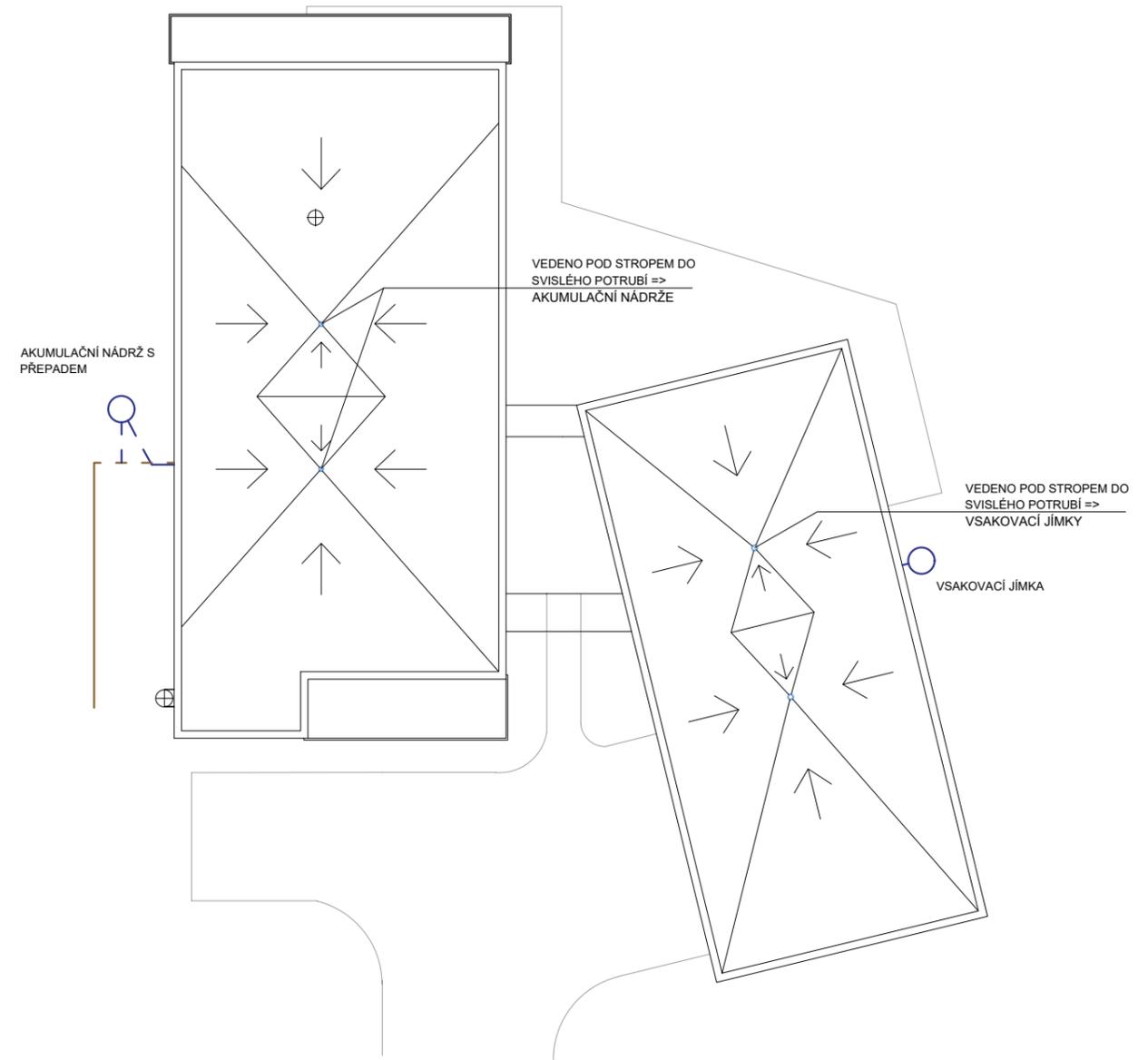
- VEDENÍ PLYNU
- PK PLYNOVÝ KOTEL
- EN EXPANZNÍ NÁDOBA



1.NP

LEGENDA:

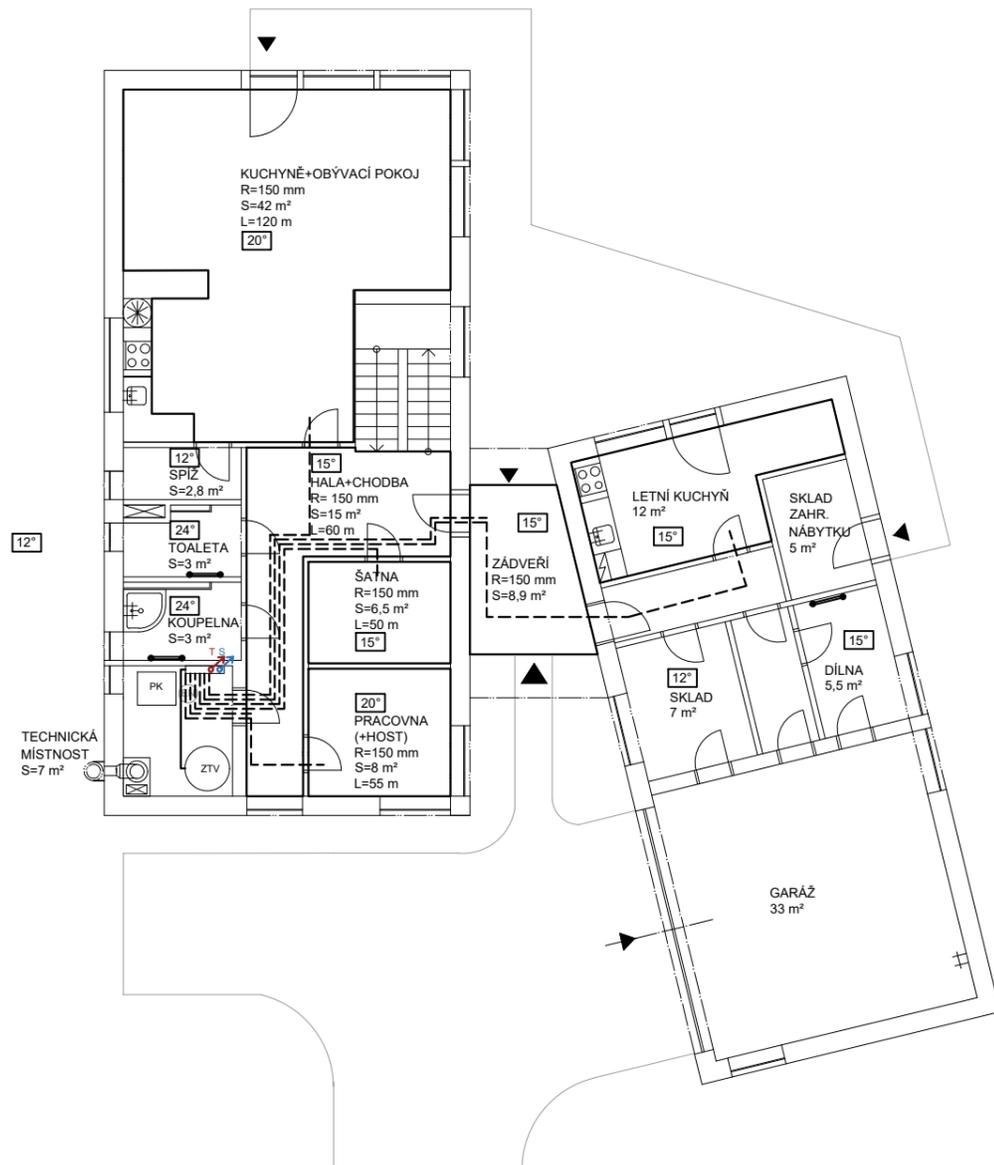
- STŘEŠNÍ VPUST
- ⊕ VYÚSTĚNÍ KOMÍNU
- MINIMÁLNÍ SKLON VŠECH STŘEŠNÍCH PLOCH ~ 2%



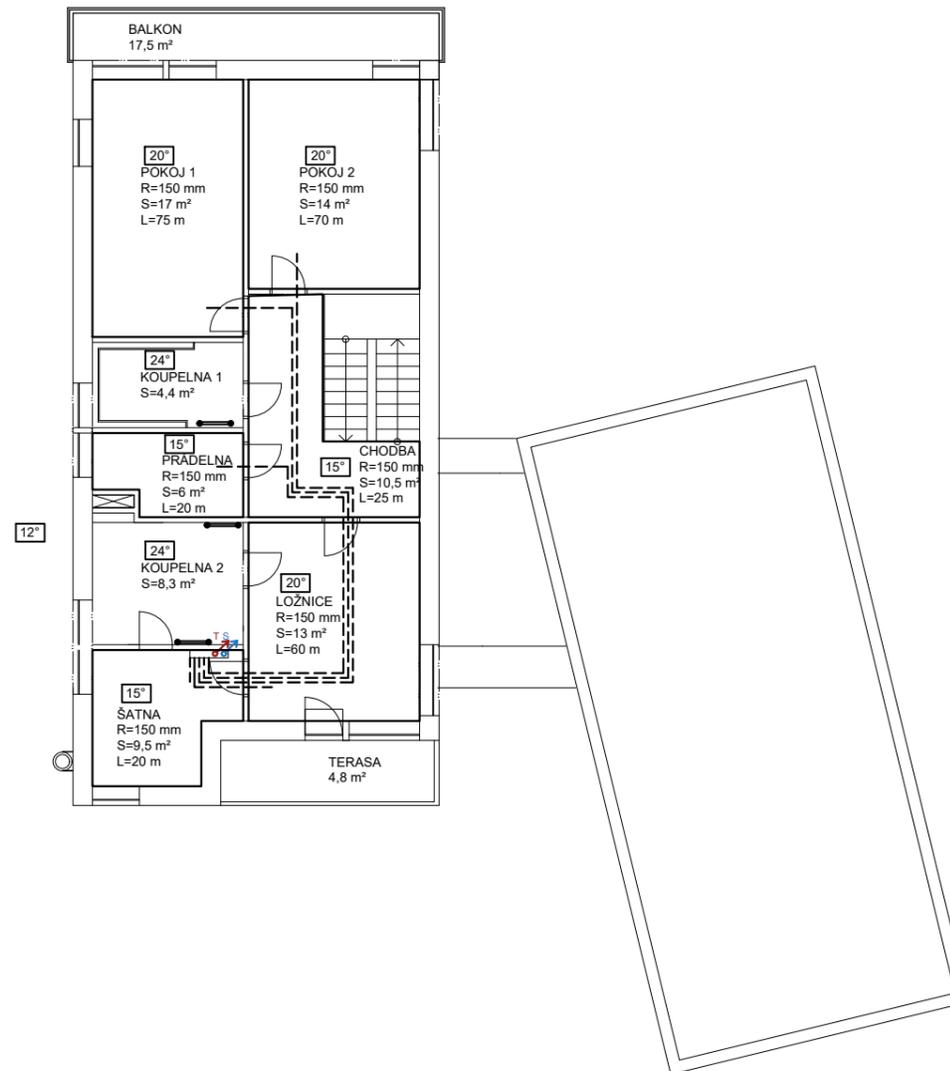
Zpracoval: Lucie Kučerová	129BPA	Školní rok: LS 2016/2017	Fakulta stavební ČVUT
Vedoucí: doc. Ing. Bedřich Košťatka, CSc.		Datum: 25.5.2017	
NÁZEV VÝKRESU: TZB - PLYN, ODVODNĚNÍ STŘECHY		Měřitko: 1:150	
NÁZEV PROJEKTU: RODINNÝ DŮM SUCHDOL			

LEGENDA:

- OTOPNÉ TĚLESO, ELEKTRICKÉ
- 15° POŽADOVANÁ TEPLOTA V MÍSTNOSTI
- ROZVOD TOPNÉ LÁTKY



1.NP



2.NP



Zpracoval: Lucie Kučerová	129BPA	Školní rok: LS 2016/2017	Fakulta stavební ČVUT
Vedoucí: doc. Ing. Bedřich Košatka, CSc.		Datum: 25.5.2017	
NÁZEV VÝKRESU: TZB - VYTÁPĚNÍ		NÁZEV PROJEKTU: RODINNÝ DŮM SUCHDOL	
		Meřítko: 1:150	

LOKALITA / UMÍSTĚNÍ OBJEKTU

Město / obec / lokalita	Praha
Venkovní návrhová teplota v zimním období θ_e	-13 °C
Délka otopného období d	216 dní
Průměrná venkovní teplota v otopném období θ_{em}	4 °C

CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

Převažující vnitřní teplota v otopném období θ_{im} obvyklá teplota v interiéru se uvažuje 20 °C	20 °C
Objem budovy V vnější objem vytápěné zóny budovy, nezahrnuje nevytápěné podkrovní, garáž, sklepy, lodžie, římsy, atiky a základy	869.3 m ³
Celková plocha A součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy (automaticky, z níže zadaných konstrukcí)	711.96 m ²
Celková podlahová plocha A_c podlahová plocha všech podlaží budovy vymezená vnitřním lícem obvodových stěn (bez neobyvatelných sklepů a oddělených nevytápěných prostor)	202.2 m ²
Objemový faktor tvaru budovy A / V	0.82 m ⁻¹
Trvalý tepelný zisk H_+ Obvyklý tepelný zisk zahrnuje teplo od spotřebičů (cca 100 W/byt), teplo od lidí (70 W/os.) apod.	480 W
Solární tepelné zisky H_s+ Použití velice přibližný výpočet dle vyhlášky č. 291/2001 Sb	2347 kWh / rok

OCHLAZOVANÉ KONSTRUKCE OBJEKTU / ZATEPLENÍ, VÝMĚNA OKEN

Konstrukce	Součinitel prostupu tepla před zateplením U_i [W/m ² K]	Tloušťka zateplení / nová okna U_i [mm] / [W/m ² K]	Plocha A_i [m ²]	Činitel teplotní redukce b_i [-]		Měrná ztráta prostupem tepla $H_{Ti} = A_i \cdot U_i \cdot b_i$ [W/K]	
				Před úpravami	Po úpravách	Před úpravami	Po úpravách
Stěna 1	0.16		337.76	1.00	1.00	54	54
Stěna 2				1.00	1.00	0	0
Podlaha na terénu	0.27		105.2	0.40	0.40	11.4	11.4
Podlaha nad sklepem (sklep je celý pod terénem)				0.45	0.45	0	0
Podlaha nad sklepem (sklep částečně nad terénem)				0.65	0.65	0	0
Střeška	0.15		191.8	1.00	1.00	28.8	28.8
Strop pod půdou				0.80	0.95	0	0
Okna - typ 1	1.5		65.5	1.00	1.00	98.3	98.3
Okna - typ 2	0.9		11.7	1.00	1.00	10.5	10.5
Vstupní dveře	0		0	1.00	1.00	0	0
Jiná konstrukce - typ 1		?		1.00	1.00	0	0
Jiná konstrukce - typ 2		?		1.00	1.00	0	0

LINEÁRNÍ TEPELNÉ MOSTY (KONKRÉTNÍ HODNOTY TEPELNÝCH MOSTŮ)

Před úpravami	$\Delta U = 0.00$ W/m ² K - konstrukce bez započítání tepelných mostů (pokud jsou výpočty prováděny z exteriérových rozměrů a tepelné mosty jsou minima)
Po úpravách	$\Delta U = 0.00$ W/m ² K - konstrukce bez započítání tepelných mostů (pokud jsou výpočty prováděny z exteriérových rozměrů a tepelné mosty jsou minima)

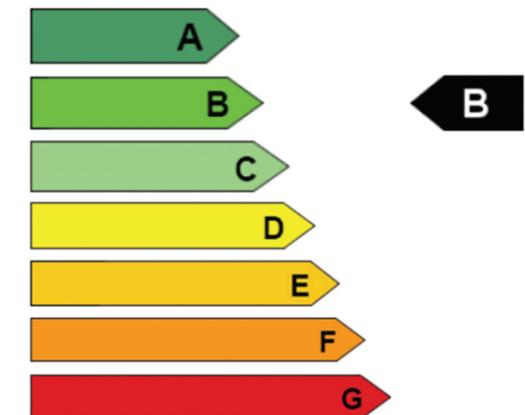
VĚTRÁNÍ

Intenzita větrání s původními okny n_1 obvyklá intenzita větrání u těsných staveb (novostaveb) je 0.4 h ⁻¹ , u netěsných staveb může být 1 i více	0.4 h ⁻¹
Intenzita větrání s novými okny n_2 obvyklá intenzita větrání u těsných staveb (novostaveb) je 0.4 h ⁻¹ , u netěsných staveb může být 1 i více	0.4 h ⁻¹
Účinnost nově zabudovaného systému rekuperace tepla η_{rek} zadejte deklarovanou účinnost (ve výpočtu bude snížena o 10 %)	--- bez rekuperace ---

ROČNÍ POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ

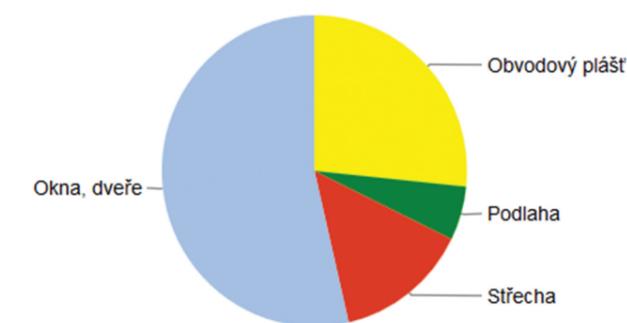
Stav objektu	Měrná potřeba energie
Před úpravami (před zateplením)	97.9 kWh/m ²
Po úpravách (po zateplení)	97.9 kWh/m ²

ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY



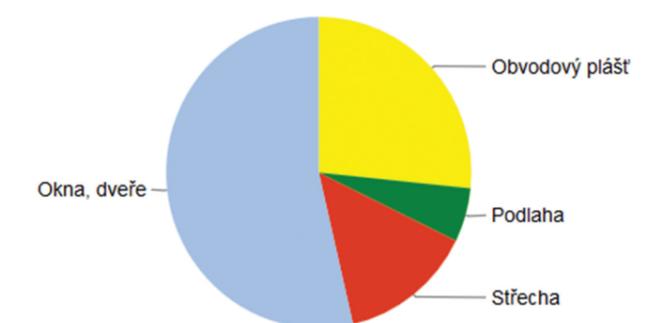
STAVEBNĚ - TECHNICKÉ HODNOCENÍ

Tepelné ztráty jednotlivými konstrukcemi - před zateplením



Typ konstrukce (větrání)	Tepelná ztráta [W]
Obvodový plášť	1 783
Podlaha	375
Střeška	949
Okna, dveře	3 590
Jiné konstrukce	0
Tepelné mosty	0
Větrání	4 144
--- Celkem ---	10 841

Tepelné ztráty jednotlivými konstrukcemi - po zateplení



Typ konstrukce (větrání)	Tepelná ztráta [W]
Obvodový plášť	1 783
Podlaha	375
Střeška	949
Okna, dveře	3 590
Jiné konstrukce	0
Tepelné mosty	0
Větrání	4 144
--- Celkem ---	10 841