

# BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

AKADEMICKÝ ROK:

**2016 – 2017 LS**

JMÉNO A PŘIJMENÍ STUDENTA:  
LENKA KINCLOVÁ



PODPIS:

E-MAIL: lenka.kinclova@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**

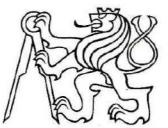
VEDOUCÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:  
ING. ARCH. MICHAL ŠMOLÍK

NÁZEV BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:

**RODINNÝ DŮM**



MÍSTO  
PRO NALEPENÍ PEČETI  
PŘI ODEVZDÁNÍ  
BAKALÁŘSKÉ  
PRÁCE  
(OD NÁZVU PRÁCE  
K DOLNÍMU OKRAJI  
TITULNÍHO LISTU  
MUSÍ ZBÝVAT  
PRO NALEPENÍ PEČETI  
MINIMÁLNĚ  
9 CM)



## ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

### Fakulta stavební

Thákurova 7, 166 29 Praha 6

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

### I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: MNCOVÁ Jméno: LENKA Osobní číslo: \_\_\_\_\_

Zadávající katedra: K129 - 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 v Praze 2, Na Hrobci, 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:

Jméno vedoucího bakalářské práce: ing.arch.Michal Šmolík

Datum zadání bakalářské práce: 24.2.2017

Termín odevzdání bakalářské práce: 28.5.2017

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

Podpis vedoucího práce

Podpis vědoucího 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“.

24.2.2017

Datum převzetí zadání



LENKA MNCOVÁ

Podpis studenta(ky)

### OBSAH:

1. KOPIE ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE	3
2. ANOTACE	5
3. ČASOPISOVÁ ZKRATKA	6
4. STUDIE OBJEKTU	
4.1 SITUACE ŠÍŘÍCH VZTAHŮ	9
4.2 IDEA NÁVRHU	10
4.3 ARCHITEKTONICKÁ SITUACE 1:200	11
4.4. PŮDORYS 1.NP	12
4.5 PŮDORYS 2.NP	13
4.6 PŮDORYS 3.NP	14
4.7 PŮDORYS 4.NP	15
4.8 PŮDORYS 5.NP	16
4.9 ŘEZ A-A'	17
4.10 ŘEZ B-B'	18
4.11 SEVERNÍ POHLED	19
4.12 JIŽNÍ POHLED	20
4.13 PROSTOROVÉ ZOBRAZENÍ Z ULICE	21
4.14 PROSTOROVÉ ZOBRAZENÍ Z INTERIÉRU	22
6. VYBRANÉ ČÁSTI PROJEKTU V ÚROVNÌ DSP	23
6.1 OBSAH PRŮVODNÍ A SOUHRNNÉ TECHNICKÉ ZPRÁVY	24
6.2 PRŮVODNÍ ZPÁVA	25
6.2 SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	26
6.3 KOORDINAČNÍ SITUACE	31
6.4 DETAIL PŘÍPOJEK	32
6.5 PŮDORYS 2. NP	33
6.6 ŘEZ A-A'	34
6.7 STAVEBNĚ-ARCHITEKTONICKÝ DETAIL	35
6.8 TECHNICKÝ POHLED SEVERNÍ	36
6.9 TECHNICKÝ POHLED JIŽNÍ	37
6.10 KONSTRUKČNÍ SCHÉMA	38
6.11 ZÁKLADY	39
6.12 STŘECHA	40
6.13 SCHÉMA ZÁKLADNÍHO ROZVRŽENÍ ZTI-ZÁKLADY, 1. NP	41
6.14 SCHÉMA ZÁKLADNÍHO ROZVRŽENÍ ZTI-2.NP, 3.NP	42
6.15 SCHÉMA ZÁKLADNÍHO ROZVRŽENÍ ZTI-4.NP, 5.NP	43
7. ENERGETICKÉ POSOUZENÍ	44
8. ENERGETICKÝ ŠÍŘEK OBÁLKY BUDOVY	45
9. TECHNICKÝ LIST VÝROBCE L-PROFILŮ	46

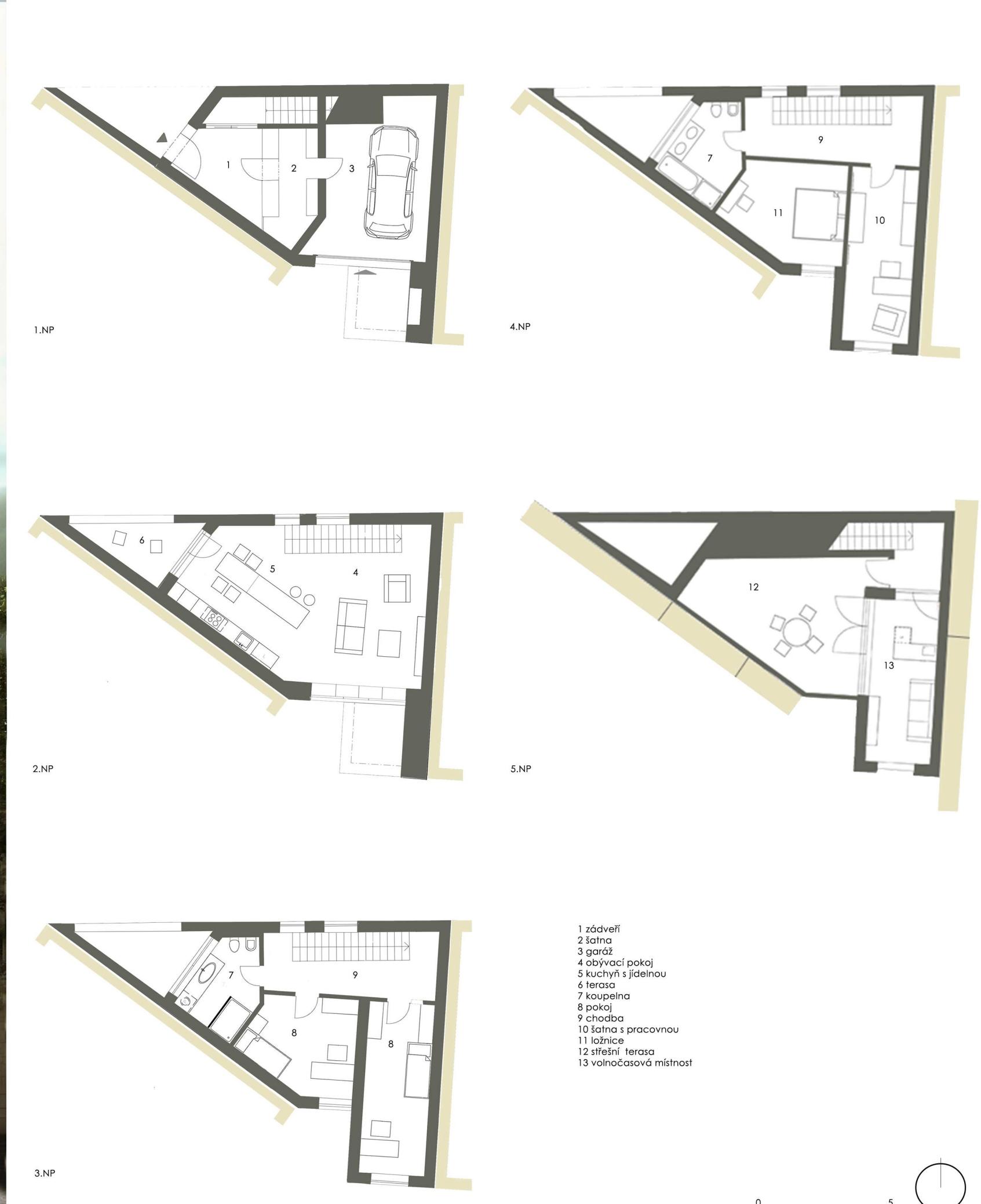


## ANOTACE

Navrhovaný objekt se nachází na Praze 2 – Nové Město v blízkosti pražské náplavky a Vyšehradu. Koncept stavby se snaží využít možnosti výhledu na tuto architektonickou dominantu a je tak orientován obytnými místnostmi a střešní terasou směrem na jih k památce. Pozemek, na němž se objekt nachází, je trojúhelníková rovinatá proluka mezi dvěma pražskými bytovými domy rozdílných výškových úrovní. Koncept moderního domu pro rodinné bydlení se snaží zapadnout mezi historizující fasádu a rozdílné úrovně střech atypickým lichoběžníkovým tvarem uliční fasády. Okenní otvory ve fasádě jsou pojaty jednoduše a čistě, přičemž dotvarování fasády je dovršeno profilací z minerálního granulátu. Vzhledem k malé půdorysné ploše parcely a limitované orientaci ke světovým stranám a zároveň snaze dosáhnout jedinečného výhledu na Vyšehrad má dům pět nadzemních podlaží se střešní terasou. Srdcem domu je obývací pokoj s kuchyní a jídelnou v 2.NP, v následujících patrech se nacházejí dva dětské pokoje a ložnice. Střecha je tvořena terasou a místností pro volnočasové aktivity členů rodiny.

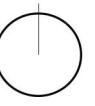
## ANNOTATION

The proposed building is located in Prague 2 - Nové Město near the Prague boardwalks and Vyšehrad Castle. The concept of the building attempts to take an advantage of the view on this architectural dominant and is thus oriented by its living areas and the roof terrace facing south to the monument. The land on which the object is located is a triangular flat loop between two Prague apartment blocks of different height levels. The concept of a modern house for family living tries to fit between the historic facade and the different roof levels of an atypical trapezoidal shape of the street facade. Window openings in the façade are conceived simply and distinctly, while the cladding of the facade is completed by profiling from the mineral granulate. Due to the small ground plan of the parcel and the limited orientation towards the cardinal directions, while trying to reach the unique view of Vysehrad Castle, the house has five floors including a roof terrace. The heart of the house is being a living room with a kitchen and a dining room on the 2nd floor below two children's bedrooms and bedrooms on the separated floors. The roof is made up of a terrace and a room for leisure activities of family members.



- 1 zádveří
- 2 šatna
- 3 garáž
- 4 obývací pokoj
- 5 kuchyň s jídelnou
- 6 terasa
- 7 koupelna
- 8 pokoj
- 9 chodba
- 10 šatna s pracovnou
- 11 ložnice
- 12 střešní terasa
- 13 volnočasová místnost

0 5



Navrhovaný objekt se nachází na Praze 2 - Nové Město v blízkosti pražského kulturního centra a pražské náplavky.

Koncept stavby se snaží využít nabízených výhledů na Vyšehrad a Pražský hrad, a je tak orientován svou střešní terasou na jihozápad.

Dům je vhodný pro rodinu s dvěma dětmi se zájmem o kulturu a kulturní akce. V blízkosti se nachází také dětské hřiště.

Pozemek rodinného domu je rovinatá proluka o rozloze 77 m<sup>2</sup> trojúhelníkového tvaru. Je ohrazena z východu a ze západu štítnymi stěnami stávajících bytových domů s rozdílnými výškovými úrovněmi střech.

Navrhovaný dům má monolitické železobetonové nosné obvodové stěny s kontaktním zateplovacím systémem. Stropy jsou taktéž železobetonové, obousměrně plstěné. Vertikální komunikaci rodinného domu je jednoramenné,

Dřevěná okna s izolačním trojsklem jsou předsazená do úrovňy izolace pomocí L – profilů pro vytvoření kompaktní fasády, která je v uliční části tvořena světlou profilovanou štukovou omítkou, a v části vstupu je obložena přírodním světlým dřevem.

Takéž fasáda směřující jižním směrem do vnitrobloku je částečně ze světlé štukové omítky a zčásti teké obložena stejným typem dřeva.

stejným typem dřeva.  
Barvy materiálů jsou voleny s ohledem na okolní pražskou zástavbu.

S ohledem k malé půdorysné ploše parcely a současně její omezené orientaci ke světovým stranám, má rodinný dům pět nadzemních podlaží se střešní terasou.

V přízemí se nachází temperovaná garáž s technickým zázemím, šatna a hlavní vstup se zádveřím. Srdcem domu

V následujících patrech se nachází dvě koupelny, dva  
dětské i dospělé ložnice s vlastní koupelnou a výtahem.

dětské pokoje, ložnice s vlastní pracovnou a vstupem přes šatnu. V 5.NP se nachází volnočasová místnost se vstupem na terasu.

V obývacím pokoji je velké okno, taktéž předsazené do úrovni izolace tak, aby vzniklo v jeho výklenku místo pro sedení.

V objektu je instalováno podlahové vytápění doplněné o několik deskových otopených těles, která jsou umístěna v koupelnách a temperované garáži.

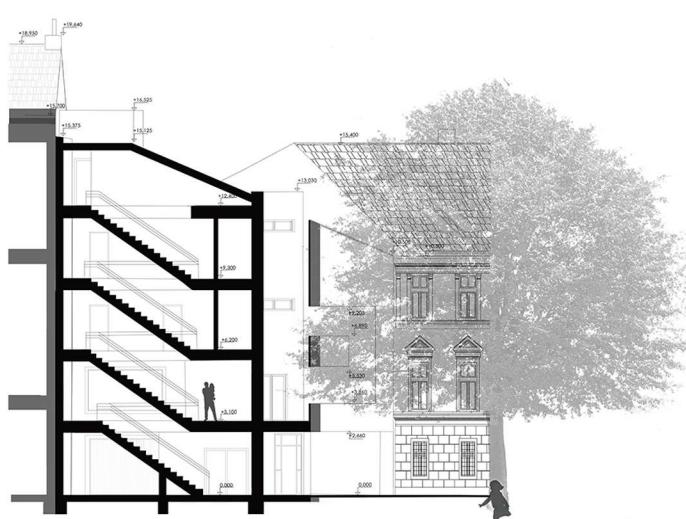
Zdrojem tepla je plynový kondenzační kotel doplněný o zásobník teplé vody.

ČASOPISECKÁ ZKRATKA | BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

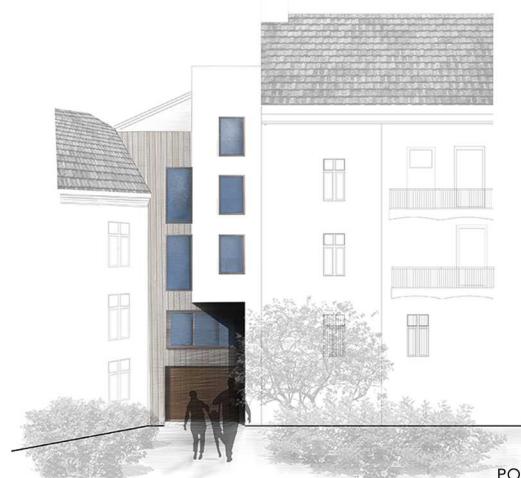
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE  
AKADEMICKÝ ROK  
2016-2017  
ZADÁVAJÍCÍ KATEDRA  
KATEDRA ARCHITEKTURY  
AUTOR BAKALÁŘSKÉ PRÁCE  
LENKA KINCLOVÁ  
NÁZEV BAKALÁŘSKÉ PRÁCE  
RODINNÝ DŮM



ŘEZ A-A



ŘEŽ B-F



POHLED JIŽNÍ



POHLED SEVERNÍ





SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ





#### NASKYTNUTÉ OTÁZKY A POŽADAVKY:

ARCHITEKTONICKÁ OTÁZKA ROZDÍLNÝCH VÝŠKOVÝCH ÚROVNÍ ŘÍMS SOUSEDNICH BUDOV

VYŘEŠENÍ DISPOZICE DOMU VZHLEDEM K MALÉ TROJÚHELNÍKOVÉ PŮDORYSNÉ PLOŠE POZEMKU TYPU PROLUKY

OTÁZKA VYŘEŠENÍ OSLUNĚNÍ DISPOZICE OBJEKTU VZHLEDEM K TOMU, ŽE POZEMEK JE ORIENTOVÁN SVOU NEJDĚLŠÍ PŮDORYSNOU STRANOU NA SEVER, A N JIH JE ORIENTOVÁN POUZE ÚZKÝM PRŮLEDEM DO VNITROBLOKU STÁVAJÍCÍ ZÁSTAVBY

OTÁZKA ZAPADNUTÍ NAVRHOVANÉ NOVOSTAVBY DO STÁVAJÍCÍ PRAŽSKÉ ZÁSTAVBY MAJÍCÍ SVOU ARCHITEKTONICKOU HODNOTU SNAHA DOSÁHNOUT VÝHLEDU NA DOMINANTU VYŠEHRADU

#### ŘEŠENÍ:

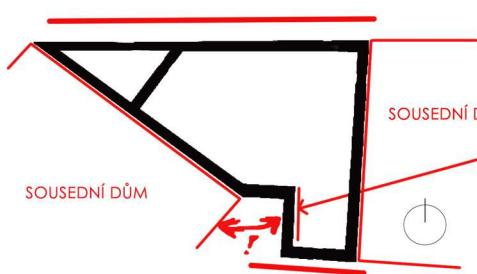
SE SNAHOU VYUŽÍT CO NEJVÍCE JIŽNÍ ORIENTACE JEDNÉ Z FASÁD DOMU, JE DO NÍ ZASAZEN VELKÝ POČET OKENNÍCH VÝPLNÍ, AVŠAK VOLENÝCH S OHLEDEM NA SOUSEDNÍ DOMY

POKOJE SOU ORIENTOVÁNY NAJÍH A NA SEVER SMĚRUJE KUCHYNĚ, KOUPELNY A SCHODIŠTĚ

SCHODIŠTĚ MŮŽE Být DÍKY DŁELCE SEVERNÍ FASÁDY JEDNORAMENNÉ PŘÍMÉ A NEZABÍRÁ TAK NADBYTEČNÝ PROSTOR V DISPOZICI

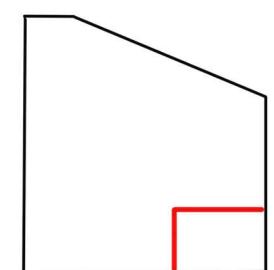
ÚPRAVA PŮvodní TROJÚHELNÍKOVÉ PARCELY SERÍZNUTÍM JEJÍHO SEVERO-ZÁPADNÍHO ROHU V RÁMCI DISPOZICE - COŽ MÁ PŘÍNOS V NOVÝCH NABÍZENÝCH MOŽNOSTECH USPOŘÁDÁNÍ DISPOZICE OBJEKTU A ZÁROVEN TAK DOCHÁZÍ K OSVOBOZENÍ SEVEROZÁPADNÍ FASÁDY OD ŠTÍTOVÉ STĚNY SOUSEDNÍHO DOMU

SJEDNOCENÍ FASÁD PŘÍMKOU, TVOŘÍCÍ TAK ATYICKÝ LICHOBĚŽNÍKOVÝ TVAR FASÁDY

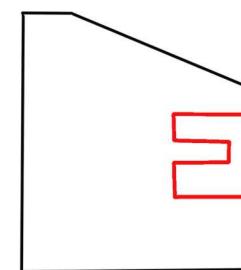


SJEDNOCENÍ FASÁD PŘÍMKOU, TVOŘÍCÍ TAK ATYICKÝ LICHOBĚŽNÍKOVÝ TVAR FASÁDY

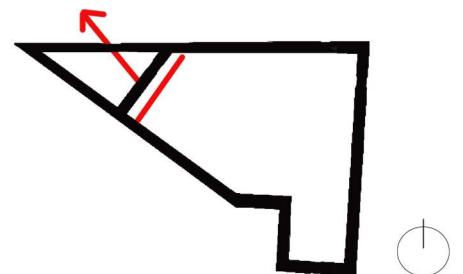
HRANÍ SI S HMOTOU A UMÍSTĚNÍ VSTUPU DO DOMU Z ULICE NA HROBCI



ROZBITÍ JEDNOLITÉ FASÁDY OTVORY, KTERÉ MAJÍ FUNKCI

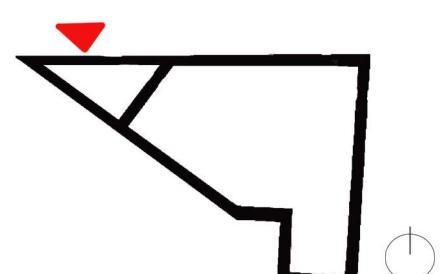
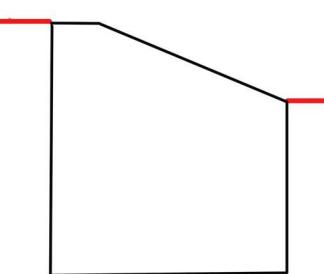


FALEŠNÝ OTVOR VE STĚNĚ ZABEZPEČUJÍCÍ SOUKROMÍ, PŘED RUCHEM NA ULICI A ZÁROVEN UMOŽNUJÍCÍ UMÍSTĚNÍ OKEN V KOUPELNĚ A OSLUNĚNÍ TERASY



SNAHA PROSVĚTIT SEVEROZÁPADNÍ FASÁDU, KTEROU JSEM OSVODILA OD STĚNY SOUSEDNÍHO DOMU A MOHLA JIT TAK VYUŽIT A UMÍSTIT ZDE TERASU

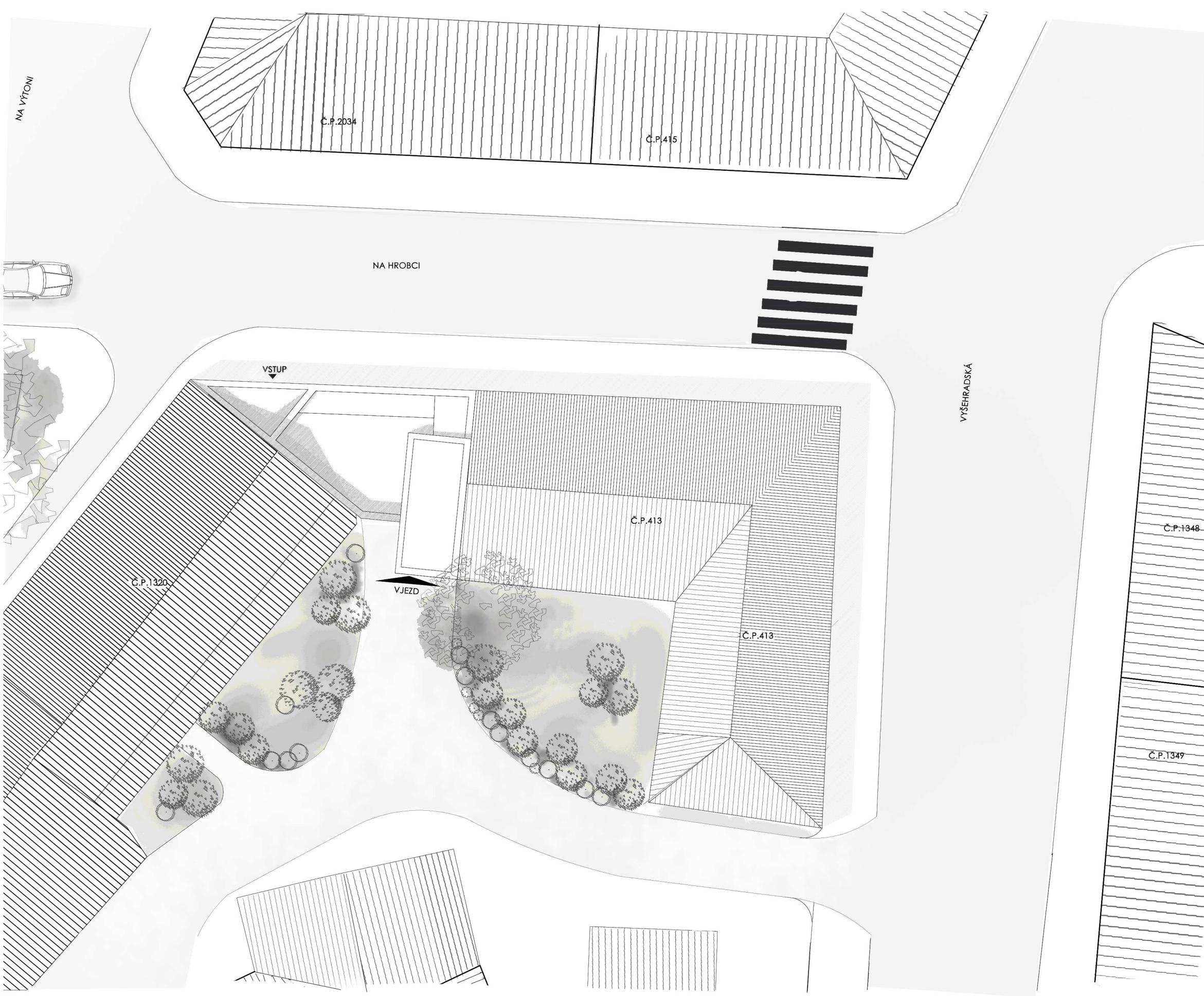
VÝHLED Z TERASY, ZAJISTĚNÍ DENNÍHO SVĚTLA A ZÁROVEŇ STĚNA UMOŽNUJE SOUKROMÍ V MÍSTNOSTECH DOMU



KONCEPT/IDEA NÁVRHU

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE  
AKADEMICKÝ ROK  
2016-2017  
ZADÁVAJÍCÍ KATEDRA  
KATEDRA ARCHITEKTURY  
AUTOR BAKALÁŘSKÉ PRÁCE  
LENKA KINCLOVÁ  
NÁZEV BAKALÁŘSKÉ PRÁCE  
RODINNÝ DŮM

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE  
AKADEMICKÝ ROK  
2016-2017  
ZADÁVAJÍCÍ KATEDRA  
KATEDRA ARCHITEKTURY  
AUTOR BAKALÁŘSKÉ PRÁCE  
LENKA KINCLOVÁ  
NÁZEV BAKALÁŘSKÉ PRÁCE  
RODINNÝ DŮM



NA HROBCI



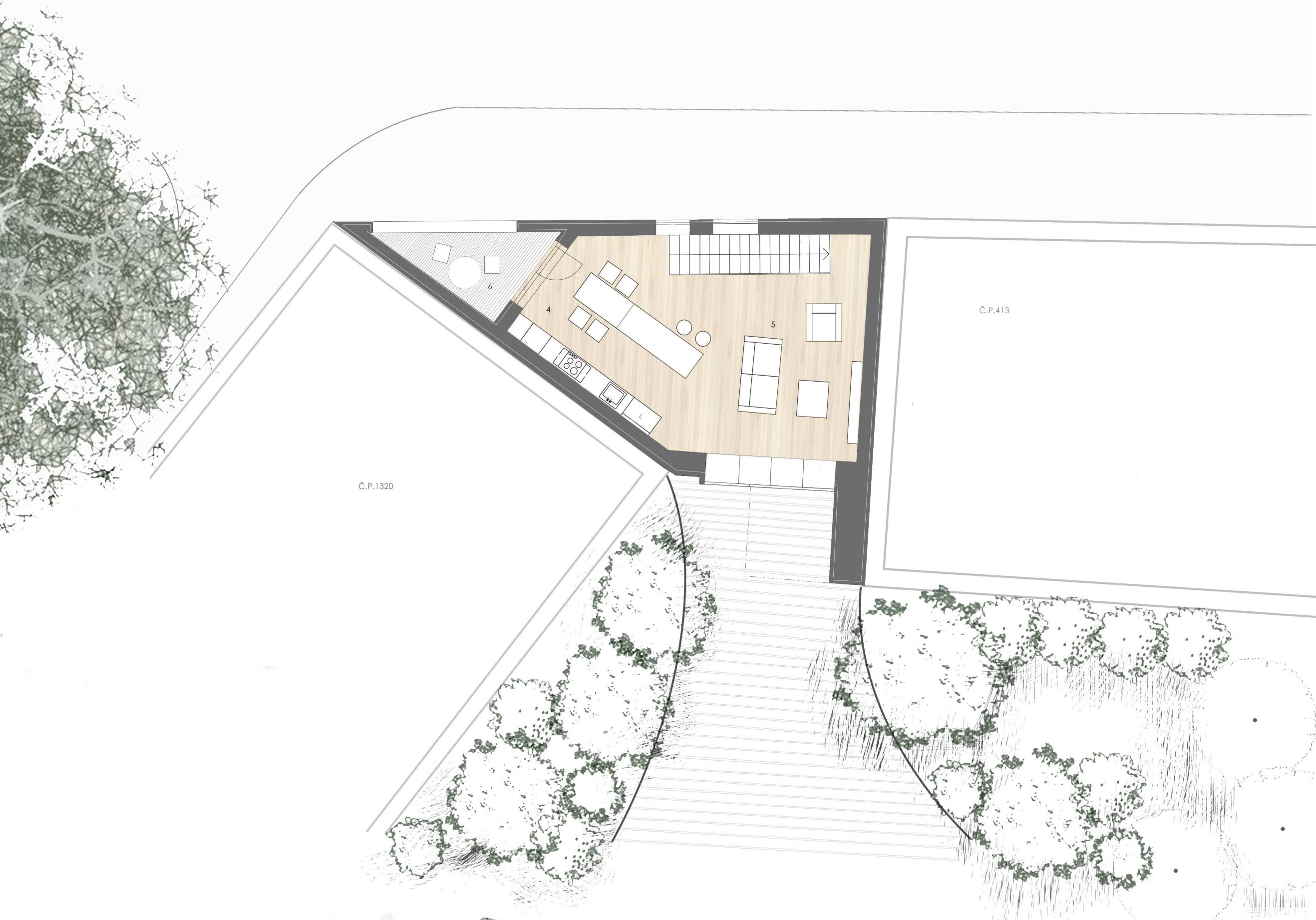
1 zádveří  
2 šatna  
3 garáž, technická místnost

8,4 m<sup>2</sup>  
7,9 m<sup>2</sup>  
25,9 m<sup>2</sup>

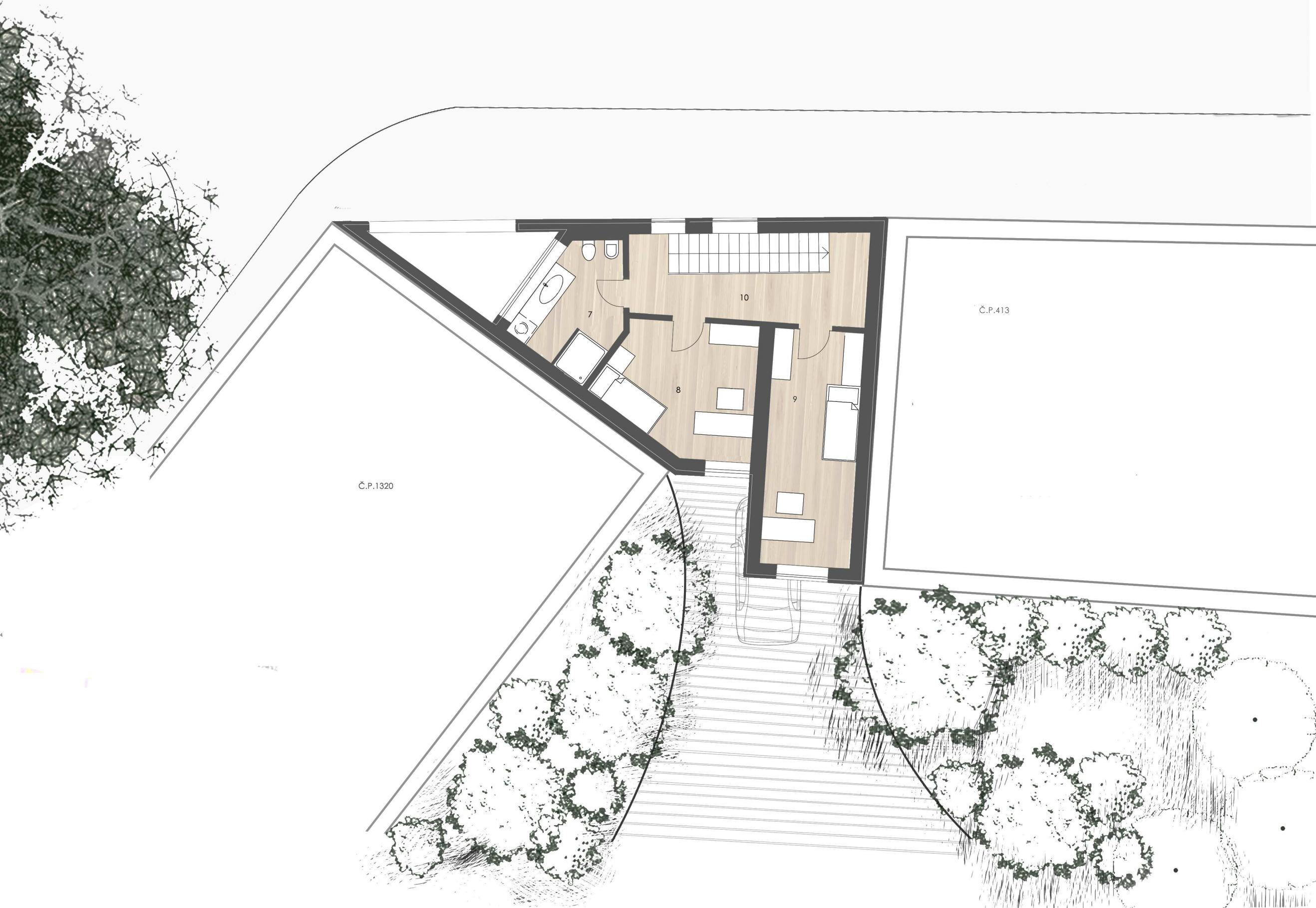
1.NP  
MERÍTKO  
1:100

0 4

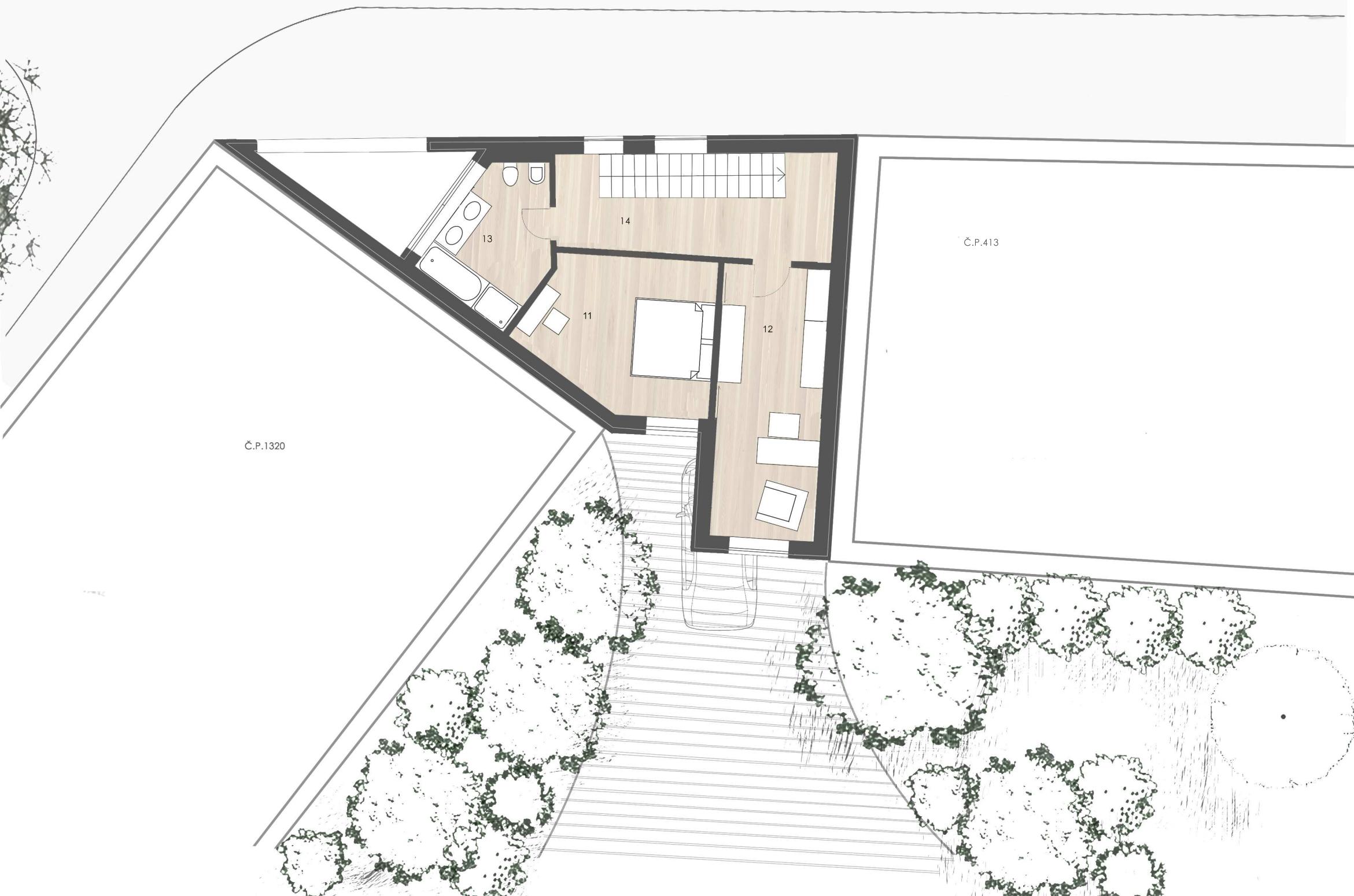
NA HROBCI



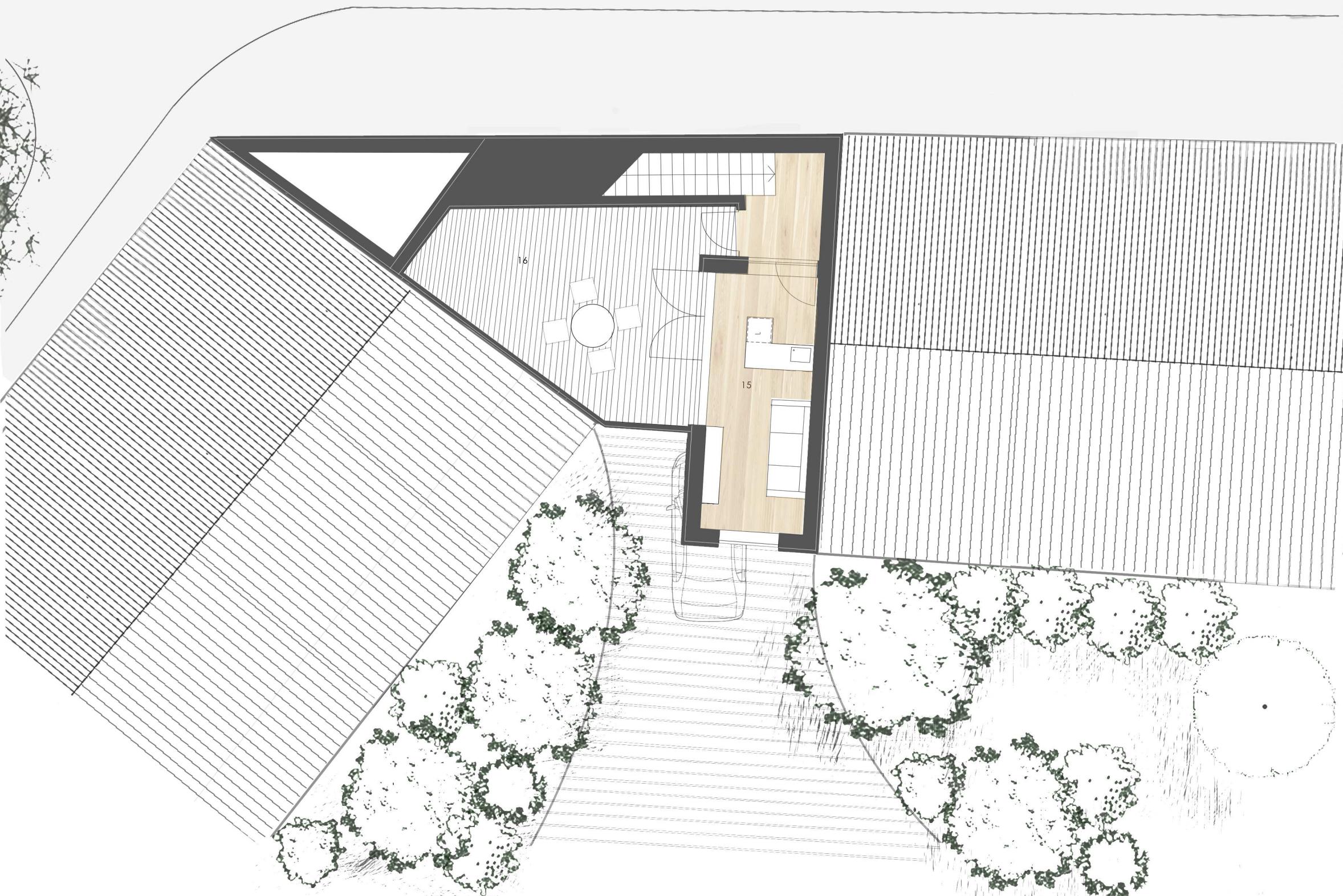
NA HROBCI

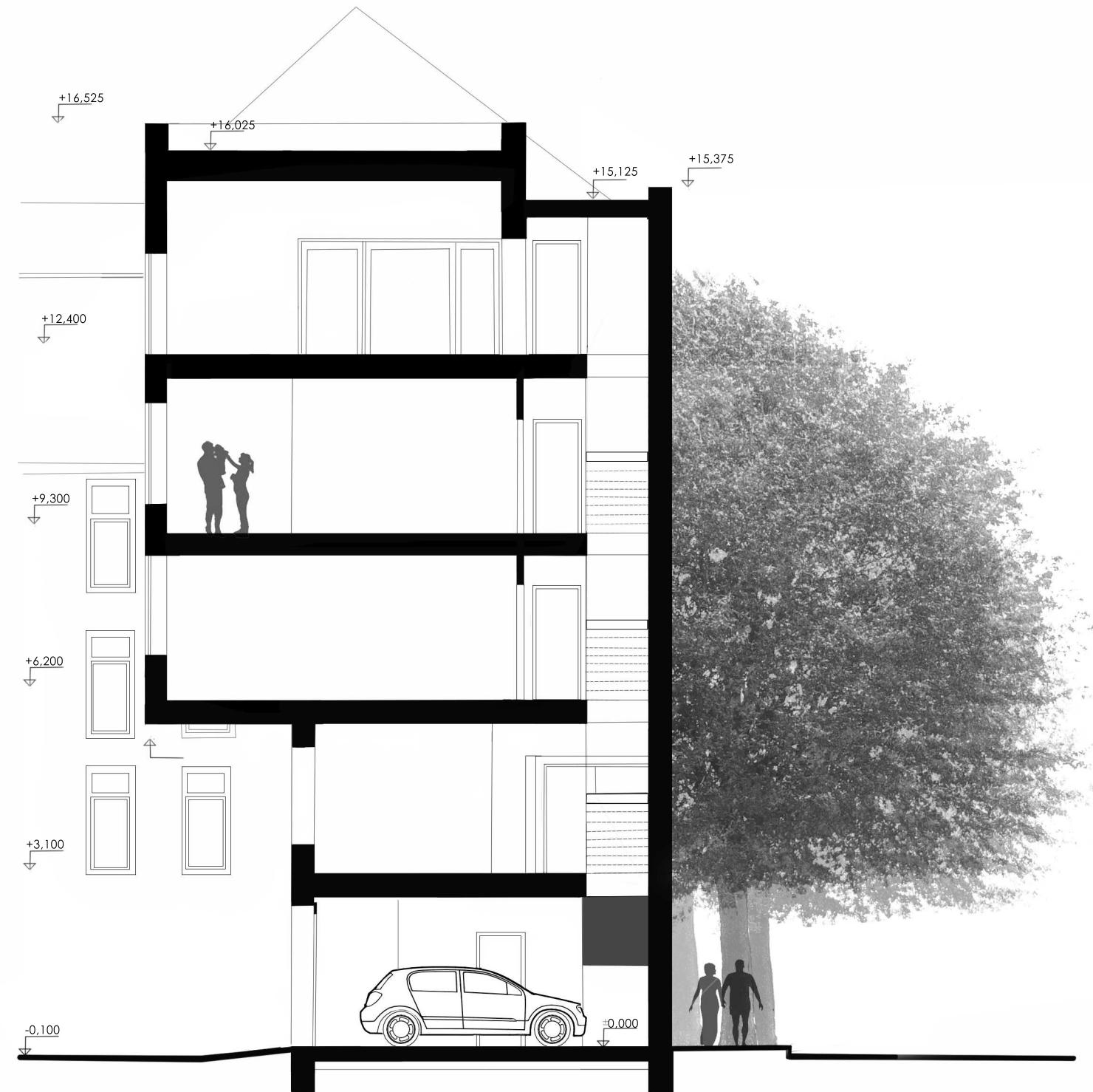


NA HROBCI



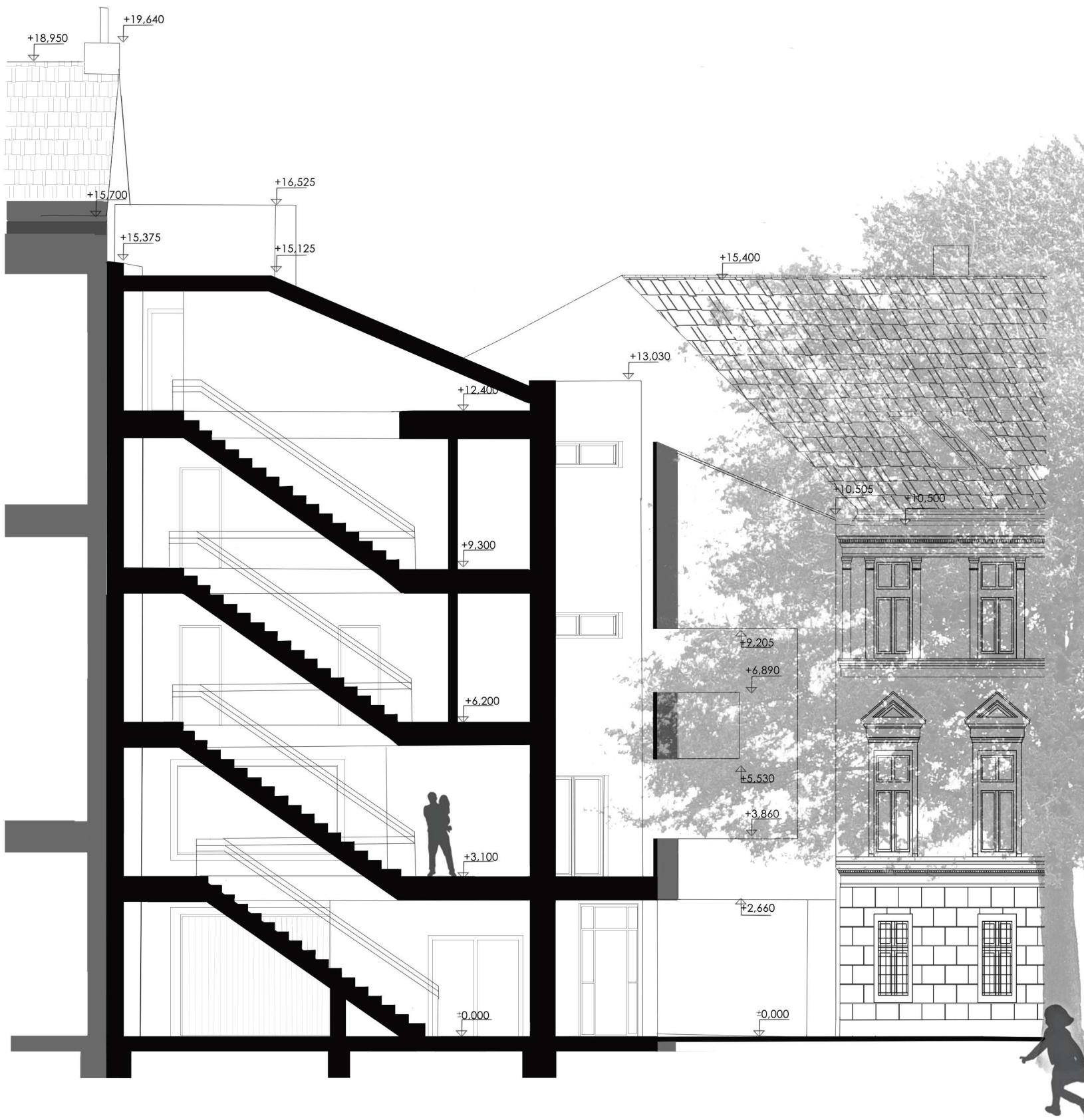
NA HROBCI





ŘEZ A-A'  
MĚŘÍTKO  
1:100

0 4



ŘEZ B-B'  
MĚŘÍTKO  
1:100

0 4

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE  
AKADEMICKÝ ROK  
2016-2017  
ZADÁVAJÍCÍ KATEDRA  
KATEDRA ARCHITEKTURY  
AUTOR BAKALÁŘSKÉ PRÁCE  
LENKA KINCLOVÁ  
NÁZEV BAKALÁŘSKÉ PRÁCE  
RODINNÝ DŮM



POHLED SEVERNÍ  
MĚŘITKO  
1:100



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE  
AKADEMICKÝ ROK  
2016-2017  
ZADÁVAJÍCÍ KATEDRA  
KATEDRA ARCHITEKTURY  
AUTOR BAKALÁŘSKÉ PRÁCE  
LENKA KINCLOVÁ  
NÁZEV BAKALÁŘSKÉ PRÁCE  
RODINNÝ DŮM



POHLED JIŽNÍ  
MĚŘÍTKO  
1:100

0 4 m



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE  
AKADEMICKÝ ROK  
2016-2017  
ZADÁVAJÍCÍ KATEDRA  
KATEDRA ARCHITEKTURY  
AUTOR BAKALÁŘSKÉ PRÁCE  
LENKA KINCLOVÁ  
NÁZEV BAKALÁŘSKÉ PRÁCE  
RODINNÝ DŮM

PROSTOROVÉ ZOBRAZENÍ Z ULICE NA HROBCI



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE  
AKADEMICKÝ ROK  
201-2017  
ZADÁVAJÍCÍ KATEDRA  
KATEDRA ARCHITEKTURY  
AUTOR BAKALÁŘSKÉ PRÁCE  
LENKA KINCLOVÁ  
NÁZEV BAKALÁŘSKÉ PRÁCE  
RODINNÝ DŮM

PROSTOROVÉ ZOBRAZENÍ Z INTERIÉRU-5.NP

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE  
AKADEMICKÝ ROK  
2016-2017  
ZADAVAJÍCÍ KATEDRA  
KATEDRA ARCHITEKTURY  
AUTOR BAKALÁŘSKÉ PRÁCE  
LENKA KINCLOVÁ  
NÁZEV BAKALÁŘSKÉ PRÁCE  
RODINNÝ DŮM



VYBRANÉ ČÁSTI PROJEKTU V ÚROVNÌ DSP

**Vytápění** – Vytápění je zajištěno kombinací otopných deskových těles a podlahového vytápění. Rozvody po budově jsou vedeny v podlaze a příčkách s dostatečným prostorem. Zdrojem tepla pro vytápění a pro přípravu TUV v objektech je navržen kondenzační plynový kotel umístěný v temperované garáži v 1.NP.

**Komunikace** – napojení budovy na místní komunikační systém je na hranici pozemku do ulice Na Hrobci a nadále napojení garáže na ostatní komunikaci ve vnitrobloku.

## B-SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### B.1 Popis území stavby

#### a) charakteristika stavebního pozemku:

Pozemek je rovinatý, v současné době zastavěný přistřeškem a dobré přístupný z městské komunikace p. č. 2450. Nadmořská výška pozemku je 202 m.n.m.

#### b) poloha vzhledem k záplavovému území:

Stavba se nenachází v záplavovém území.

#### c) vliv stavby na okolní stavby a pozemky:

Činnosti, které by mohly obtěžovat okolí hlukem, budou prováděny v denních hodinách pracovních dnů. Po dobu provádění stavby nesmí být okolní prostor ovlivňován nadměrným hlukem, vibracemi a otřesy stanovenou v nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Při stavbě budou dodržovány vydané požadavky Odboru životního prostředí - Magistrát hl. města Prahy.

Zhotovitel stavby je povinen během realizace stavby zajišťovat pořádek na staveništi a neznečišťovat veřejná prostranství, a v co největší míře šetřit stávající zeleň. V případě znečištění veřejných komunikací bude zajištěno jejich čištění. Odpad ze stavby bude říděn a likvidován ve smyslu ustanovení zákona č. 185/201 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů. Po ukončení stavby je zhotovitel povinen provést úklid všech ploch, které pro realizaci stavby používal a uvést do původního stavu. Odtakové poměry nebudou stavbou ovlivněny.

#### d) územně technické podmínky:

Objekt bude napojen na stávající technickou infrastrukturu.

### B.2 Celkový popis stavby

#### B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek:

Objekt bude sloužit pro rodinné bydlení. S využíváním objektu se počítá celoročně.

#### B.2.2 Celkové architektonické a urbanistické řešení:

##### a) urbanismus-územní regulace, kompozice prostorového řešení:

Objekt je prostorově usazen vzhledem k jeho malé ploše do celé části pozemku a orientován tak, aby byl co nejvíce prosluněn a využil jedinečného výhledu na Vyšehrad.

##### b) architektonické řešení-kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení:

Jedná se o 5 podlažní objekt založený na železobetonové desce. Objekt je nepodsklepený s pochozí střechou. Stavba je provedena z železobetonového monolitického obvodového pláště a kontaktního zateplovacího systému. Příčky jsou sádrokartonové s jemnou štukovou omítkou. Stropy jsou železobetonové monolitické, obousměrně prutné. Střecha je taktéž tvořena železobetonovou deskou s pochozími vrstvami.

#### B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výstavby:

Stavba je objektem pro rodinné bydlení využívaným celoročně. Objekt je z provozního hlediska řešen jednotně.

#### B.2.4. Bezbariérové užívání stavby:

Objekt není řešen jako bezbariérová stavba.

#### B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby:

Projektová dokumentace je navržena na základě technických požadavků na výstavbu a splňuje tedy požadavky pro bezpečné užívání stavby.

#### B.2.6. Základní charakteristika objektů:

##### a) stavební řešení:

Jedná se o nepodsklepený objekt trojúhelníkového půdorysu. Objekt je založen na železobetonové desce se základovými pasy po obvodu objektu.

Svislou nosnou konstrukci tvoří monolitické železobetonové stěny se ztraceným bedněním

## STAVBA PRO RODINNÉ BYDLENÍ

Parcela č.1395

k. ú.: Nové město [727181]

Dokumentace ke stavebnímu povolení

### TECHNICKÁ ZPRÁVA

---

#### A – PRŮVODNÍ ZPRÁVA

##### A.1. identifikační údaje

A. 1. 1. Údaje o stavbě

A. 1. 2. Údaje o stavebníkovi

A. 1. 3. Údaje o zpracování projektové dokumentace

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 řešení

#### B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B. 1. Popis území stavby

B. 2. Celkový popis stavby

B. 2. 1. Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

B. 2. 2. Celkové architektonické a urbanistické řešení

B. 2. 3. Celkové provozní řešení, technologie výstavby

B. 2. 4. Bezbariérové užívání stavby

B. 2. 5. Bezpečnost užívání stavby

B. 2. 6. Základní charakteristika objektu

B. 2. 7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení

B. 2. 8. Požárně bezpečnostní řešení

B. 2. 9. Zásady hospodaření s energiemi

B. 2. 10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunikační prostředí

B. 2. 11. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

B. 3. Připojení na technickou infrastrukturu

B. 4. Dopravní řešení

B. 5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

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

B. 7. Ochrana obyvatelstva

B. 8. Ochrana organizace výstavby

## A-PRŮVODNÍ ZPRÁVA

### A.1 - Identifikační údaje

#### A.1.1 Údaje o stavbě:

Název stavby: Stavba pro rodinné bydlení  
Místo stavby: st. p. 1395, k.ú. Nové Město [727181], Praha 2, 128 00  
Předmět PD: novostavba

#### A.1.2 Údaje o stavebníkovi:

Stavebník: Fakulta stavební ČVUT v Praze Město  
Sídlo: Se sídlem: Thákurova 7, 166 29 Praha 6, Dejvice  
IČ: -

#### A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace:

Projektant: Lenka Kinclová  
Sídlo: Do Celbova dolu 39, Dolní Radotín, 549 11  
Hlavní projektant: Lenka Kinclová  
Hl. inženýr projektu: Lenka Kinclová

#### A.2 Seznam vstupních podkladů

- Studie objektu, kterou vypracovala Lenka Kinclová
- Mapový podklad pro parc. č. 1395, ČÚZK
- Stavební normy
- Stavební zákon 183/2006 Sb.
- Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci stavob se změnami: 62/2013
- Stavební úřad Praha 2

#### A.3 Údaje o území

##### a) rozsah řešeného území:

Jedná se o částečně zastavěnou parcelu na území Prahy 2, kde se nachází již postavený bytový dům č. p. 1320/4. Volná část pozemku je tak prolukou mezi současným 4 podlažním bytovým domem přilehajícím svou štitovou stěnou ze západní strany a 3 podlažním bytovým domem č. p. 413/6 přilehajícím k parcele z východní strany. Proluka je taktéž částečně zastavěná přistřeškem, jenž bude demontován. Pozemek je ve vlastnictví, a má s ním právo hospodařit, hlavní město Praha, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1.

Pozemek je rovinatý. Ze severní strany přiléhá k ulici Na Hrabcích a z jižní strany je orientován do vnitrobloku se současnou zástavbou na pozemcích s. p. č. 1396 a 1397. Zbytek vnitrobloku je využíván jako ostatní komunikace. Nachází se zde i nízkopodlažní garáže, které budou taktéž demontovány.

Řešené území je trojúhelníkového půdorysu zhruba v rozsahu 77,75 m<sup>2</sup>.

##### b) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů:

Jedná se o památkově chráněné území. Pozemek se nachází v památkové rezervaci.

##### c) údaje o odtokových poměrech:

Odtokové poměry se výstavbou objektu nezmění.

##### d) údaje o souladu s územní plánovací dokumentací:

Navržená dokumentace je v souladu s územním plánem města Prahy 7-Holešovice.

##### e) údaje o souladu s územním rozhodnutím:

Navržená dokumentace je v souladu s územním rozhodnutím.

##### f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území:

Novostavba vyhovuje obecným technickým požadavkům na výstavbu, a příslušným zákonem

citovaným normám a předpisům. Návrh splňuje obecné požadavky na využívání území stanovené vyhláškou č. 501/2006 Sb.

##### g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů:

Dokumentace splňuje všechny požadavky dotčených orgánů.

##### h) seznam výjimek a úlevových řešení:

V době přípravy dokumentace nejsou projektantovi známy žádné výjimky a úlevová řešení.

##### i) seznam souvisejících a podmiňujících investic:

Součástí projektu jsou i připojky inženýrských sítí.

##### j) seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby:

Samotnou výstavbou bude dotčen pouze pozemek investora, tj. st. p. 1395, k.ú. Nové Město [727181], Praha 2, 128 00

#### A.4 Údaje o stavbě

##### a) nová stavba nebo změna dokončené stavby:

Jedná se o novostavbu.

##### b) účel užívání stavby:

Typem užívání stavby jsou prostory pro rodinné bydlení.

##### c) trvalá nebo dočasná stavba:

Jedná se o trvalou stavbu.

##### d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů:

Jedná se o památkově chráněné území.

##### e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečující bezbariérové užívání staveb:

Stavba je navržena tak, aby vyhověla obecným technickým požadavkům na výstavbu a příslušným navazujícím zákonem citovaným normám a předpisům. Stavba splňuje technické požadavky stanovené vyhláškou č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, a obecné požadavky na využívání území stanovené vyhláškou č. 501/2006 Sb. Požadavky vyhlášky 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb jsou též splněny.

##### f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů:

Projekt splňuje požadavky dotčených orgánů.

##### g) seznam výjimek a úlevových řešení:

Byl udělena výjimka z důvodu urbanistického kontextu zástavby v lokalitě na počet podlaží RD.

##### h) navrhované kapacity stavby:

- |                             |                      |
|-----------------------------|----------------------|
| - zastavěná plocha:         | 71,2 m <sup>2</sup>  |
| - obestavěný prostor:       | 776,2 m <sup>3</sup> |
| - užitná plocha:            | 199,8 m <sup>2</sup> |
| - počet funkčních jednotek: | 1 byt 4+kk           |

##### i) základní bilance stavby:

Roční spotřeba vody: dle standartu rodinného domu předpoklad 144 m<sup>3</sup>/rok

##### jj) základní předpoklad výstavby: neřeší se

##### k) orientační náklady stavby: neřeší se

#### A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická řešení

Stavba je členěna na dvě zóny-vytápenou obytnou část a temperovanou garáž. Objekt je 5 podlažní s pochozí střechou. Nachází se zde garáž, vstupní hala, obývací pokoj s kuchyní, ložnice s pracovnou, 2 dětské pokoje, 2 koupelny a odpočinková místnost pro volnočasové aktivity majitelů.

Objekt je nepodsklepený. Technické zařízení je umístěno v temperované garáži v přízemí.

Kanalizace – splaškové a dešťové vody budou z objektu odváděny podtlakovým systémem do veřejné jednotné kanalizace (viz situační výkres) připojkou zřízenou na sever od objektu.

Vodovod – studená voda je do objektu přivedena přes připojku na sever a od objektu DN 50 (viz situační výkres).

Elektřina – připojka ze sdruženého pilíře, investor a provozovatel kabelových rozvodů je ČEZ a částečně třígenerační jednotkou.

Svislou nosnou konstrukcií tvoří monolitické železobetonové stěny se ztracereným bedněním a kontaktním zateplovacím systémem, z vnější a vnitřní strany povrchově upravený omítka.

Vodorovné konstrukce jsou tvořeny železobetonovými obousměrně prutými deskami.

Střecha je řešena v jedné části jako pochozí a v druhé jako plochá nepochozí.

#### Obvodový plášt

Je navržen ve skladbě (z interiéru):

- Vnitřní štuková omítka tl. 5 mm
- Přednáštík
- Monolitická železobetonová konstrukce tl. 250 mm
- Disperzní lepidlo
- Kontaktní zateplovací systém ETICS, EPS GREYWALL PLUS tl. 120 mm
- Lepící stérka, tl. 3 mm
- Přednáštík, tl. 4 mm
- Vnější štuková omítka s profilací z minerálního granulátu, tl. 8 mm

Obvodový plášt v kontaktu se sousedním objektem:

- Vnitřní štuková omítka tl. 5 mm
- Přednáštík
- Monolitická železobetonová konstrukce tl. 250 mm
- Disperzní lepidlo
- Kontaktní zateplovací systém ETICS, EPS GREYWALL PLUS tl. 60 mm

#### Stropní konstrukce

Stropní konstrukce je železobetonová obousměrně prutá,. Místy se skrytými průvlaky pro větší ztužení.

#### P3 - Keramická dlažba do interiéru tl. 10 mm

- Pružné cementové lepidlo kategorie C2T, tl. 6 mm
- Hydroizolační flexibilní silikátové disperzní těsnící stérka tl. 2 mm
- Penetrace pro hloubkové zpevnění a snížení nasákovosti povrchů
- Roznášecí cementový potér tl. 40 mm
- Tepelně izolační podkladní deska z perimetrického polystyrenu pro systémy podlahového vytápění s uzavřenou povrchovou strukturou tl. 30 mm,  $\lambda=0,034 \text{ W/mK}$
- Kročejová izolace z pěnového polyethylenu s uzavřenou buněčnou strukturou tl. 10 mm,  $\lambda=0,046 \text{ W/mK}$
- Monolitická železobetonová stropní konstrukce tl. 300 mm
- Omítka

#### P4 - Masivní dřevěná podlaha s certifikací pro podlahové vytápění, tl. 15 mm

- Pružné cementové lepidlo kategorie C2T, tl. 6 mm
- Roznášecí cementový potér tl. 40 mm
- Tepelněizolační podkladní deska z perimetrického polystyrenu pro systémy podlahového vytápění s uzavřenou povrchovou strukturou, tl. 30 mm,  $\lambda=0,034 \text{ W/mK}$
- Kročejová izolace z pěnového polyethylenu s uzavřenou buněčnou strukturou tl. 10 mm,  $\lambda=0,046 \text{ W/mK}$
- Monolitická železobetonová stropní konstrukce tl. 300 mm
- Minerální izolace EPS, tl. 20 mm

- Podhled ze sádrokartonových desek, tl. 12,5 mm
- Omítka

#### P5 - Masivní dřevěná podlaha s certifikací pro podlahové vytápění, tl. 15 mm

- Pružné cementové lepidlo kategorie C2T, tl. 6 mm
- Roznášecí cementový potér využitý KARI síť tl. 40 mm
- Tepelněizolační podkladní deska z perimetrického polystyrenu pro systémy podlahového vytápění s uzavřenou povrchovou strukturou tl. 30 mm,  $\lambda=0,034 \text{ W/mK}$
- Kročejová izolace z pěnového polyethylenu s uzavřenou buněčnou strukturou tl. 10 mm,  $\lambda=0,046 \text{ W/mK}$
- Monolitická železobetonová stropní konstrukce tl. 300 mm
- Omítka

#### Výplň otvorů

Okna obvodového pláště budou s izolačními trojskly s koeficientem prostupu tepla  $U_w=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Jedná se o okna dřevěná s předsazenou montáží pomocí L profilů.

#### Podlahy

Budou provedeny v následujících skladbách:

##### P1 - Keramická dlažba tl. 10 mm

- Lepící tmel tl. 6 mm
- Hloubková penetrace
- Roznášecí vrstva z cementového poteru tl. 50 mm
- Separaci folie z LDPE tl. 0,2 mm
- Tepelněizolační desky z pěnového polystyrenu SD 150 s uzavřenou povrchovou strukturou, tl. 120 mm,  $\lambda=0,035 \text{ W/mK}$
- Ochranný cementový potér tl. 60 mm
- Hydroizolační natavitelný pás SBS modifikovaného asfaltu tl. 4 mm
- Asfaltová penetrační emulze
- Monolitická železobetonová základová deska tl. 200 mm

##### P2 - Epoxidový nátěr na beton

- Roznášecí vrstva z cementového poteru tl. 50 mm, využitý KARI síť
- Separaci folie z LDPE tl. 0,2 mm
- Tepelněizolační desky z pěnového polystyrenu SD 150 s uzavřenou povrchovou strukturou, tl. 120 mm,  $\lambda=0,035 \text{ W/mK}$
- Ochranný cementový potér tl. 60 mm
- Hydroizolační natavitelný pás SBS modifikovaného asfaltu tl. 4 mm
- Asfaltová penetrační emulze
- Monolitická železobetonová základová deska tl. 200 mm

#### Střecha

Střešní konstrukce je provedena z železobetonové desky a následně vrstev pro pochozí střechu (R1) nebo vrstev pro plochou nepochozí střechu (R2).

##### R1 - Vysokopevnostní vibrolisovaná dvouvrstvá betonová dlažba, pro stupeň vlivu prostředí XF4, na rektifikovatelných podložkách, 60x600x600 mm

- Ochranná a hydroizolační vrstva ze svařitelné PVC folie s vložkou ze

- skleněné rohože, tl. 3 mm
- Spádové klíny ze stabilizovaného pěnového polystyrenu EPS 150, tl. 70 mm,  $\lambda=0,035 \text{ W/mK}$
- Tepelněizolační desky na bázi PIR s povrchem z hliníkové sendvičové fólie, tl. 100 mm,  $\lambda=0,022 \text{ W/mK}$
- Parotěsníci natavitevní SBS pás z modifikovaného asfaltu tl. 4 mm
- Asphaltová kation aktivní penetrační emulze
- Monolitická železobetonová stropní deska tl. 300 mm

#### R2 - Kačírek

- Geotextilie
- hydroizolační vrstva z SBS modifikovaného asfaltu, tl. 3 mm
- Spádové klíny ze stabilizovaného pěnového polystyrenu EPS 150, průměrná tl. 70 mm,  $\lambda=0,035 \text{ W/mK}$
- Tepelněizolační desky na bázi PIR s povrchem z hliníkové sendvičové fólie, tl. 100 mm,  $\lambda=0,022 \text{ W/mK}$
- Parotěsníci natavitevní SBS pás z modifikovaného asfaltu tl. 4 mm
- Asphaltová kation aktivní penetrační emulze
- Monolitická železobetonová stropní deska tl. 300 mm

#### b) konstrukční a materiálové řešení:

Zemní práce: Výkopy pro základy budou prováděny zemním strojem. Dokopávky budou prováděny ručně.

Základy: Založení objektu je řešeno na základových pasech a základové desce tl. 200 mm z železobetonu C20/25.

Hydroizolace: Hydroizolace podlahy 1.NP bude z modifikovaného SBS asphaltového natavitevního pásu tl. 4 mm s přesahem minimálně 100 mm

Ovodový pláště – celkovou tl. pláště 400 mm bude tvořit monolitická železobetonová stěna tl. 250 mm opatřená kontaktním zateplovacím systémem tvořeným izolační deskou pro zateplovací systémy ETICS tl. 120 mm. Jako vnější povrchová úprava bude použita štuková omítka s profilací z minerálního granulátu.

V interiéru bude použita štuková omítka.

Je navržen ve skladbě (z interiéru) S1:

- Vnitřní štuková omítka tl. 5 mm
- Přednáštík
- Monolitická železobetonová konstrukce tl. 250 mm
- Disperzní lepidlo
- Kontaktní zateplovací systém ETICS, EPS GREYWALL PLUS tl. 120 mm
- Lepicí stérka, tl. 3 mm
- Přednáštík, tl. 4 mm
- Vnější štuková omítka s profilací z minerálního granulátu, tl. 8 mm

Soklová část stěny je do výšky min. 300 mm a základový pás je extrudovaný polystyrenem XPS, tl. 120 mm a opatřen hydroizolací.

Ostatní vnitřní nosné stěny mají tl. 300 mm a příčky tl. 110 mm. Nosné stěny jsou z železobetonu a příčky jsou sádrokartonové.

Stěna vytápěné šatny ke temperované garáži je nosná z železobetonu zateplená čedičovou vlnou tl. 100 mm

#### Je navržena ve skladbě (z šatny) S2:

- Vnitřní štuková omítka tl. 5 mm
- Železobetonová konstrukce tl. 200 mm
- Čedičová vlna tl. 100 mm
- Vnitřní štuková omítka tl. 5 mm

#### Vodorovné konstrukce:

Stropní konstrukce: Stropní konstrukce je tvořena monolitickými železobetonovými deskami, obousměrně prutnými a zavěšenými na obvodové železobetonové stěny. Tloušťka nosné stropní desky je 300 mm. Do podlahové skladby je v obytných patrech aplikováno podlahové vytápění. Celková skladba podlahy je o tl. 400 mm.

Sřecha: Sřecha je tvořena nosnou železobetonovou konstrukcí tl 300 mm.

Skladby střešního pláště jsou tvořeny s ohledem na pochozí a nepochozí vrstvy.

#### Povrchové úpravy:

Vnitřní – Stropy budou potaženy štukovou omítkou. Sádrokartonové příčky a interiérová část obvodových stěn bude v interiéru opatřena tenkovrstvou štukovou omítkou světlé barvy.

Vnější: - Obvodové stěny jsou z exteriéru zateplené železobetonové potažené světlou sádrovou omítkou s profilací z minerálního granulátu. Přesné odstíny budou určeny na základě nabídky konkurenčního dodavatele fasády. Sokl bude omítnut vápenocementovou světlou omítkou.

Dlažby: Keramická dlažba je navržena ve vstupní hale s šantou a koupelnách objektu. Dlažba je protiskluzová a v tmavém odstínu. Dlažba bude prováděna do flexibilního lepidla a spárována flexibilní spárovací hmotou. Druh a barevné řešení bude vybráno investorem podle nabídky dodavatele. Pochozí vrstva terasy je také tvořena protiskluznou a mrazuvzdornou keramickou dlažbou na rektifikovatelných podložkách.

Výplň otvorů: Okna v celém objektu budou hliníková s izolačním trojsklem  $U_w=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Členění křidel je zřejmé z výkresů pohledů. Vchodové dveře budou hliníkové prosklené. Vnitřní dveře budou dřevěné. Zárubně vnitřní dřevěné, venkovní ocelové.

Klempířské prvky: Střešní žlaby jsou zapuštěné do konstrukce střechy. Všechny obdélníkového průřezu a jsou vyrobeny z titanzinku, tl. 0,7 mm. Dno žlabu bude ve spádu. Svislé svody budou kruhové o průměru 110 mm skryté, zapuštěné do nosné konstrukce.

Tepelné, akustické a požární izolace: Tepelní izolace obvodového pláště budou provedeny z kontaktního zateplovacího systému EPS. Izolace podlahy střech budou z EPS 150 s ohledem na zatištění. Podlahy mezi podlažími budou tlumeny kročejovou izolací a budou mít zabudovanou systémovou desku podlahového vytápění.

#### c) mechanická odolnost a stabilita: Neřeší se

#### B.2.7 Základní charakteristika Technických a technologických zařízení:

##### a) technické řešení:

Objekt bude napojen připojkami na rozvody NN a vody. Vytápění stavby bude zajištěno

kondenzačním plynovým kotlem doplněným o zásobním teplé vody a otopnou soustavou deskových těles kombinovanou s podlahovým vytápěním.

Odkanalizování bude do jednotné veřejné kanalizace. Odvětrání WC a kuchyně bude zajištěno separovaně odtahotovým potrubím nad střechu objektu.

**b) výčet technických a technologických zařízení:**

Objekt bude vytápěn a temperován pomocí deskových otopních těles a podlahového vytápění. Větrání bude přirozené. Stavba bude vybavena běžnými zařizovacími předměty (umyvadla – keramika, WC závěsné, bidet, dřez, sprchový kout, vana), ohřev teplé vody bude zajištěn plynovým kondenzačním kotle se zásobníkem TUV.

**B.2.8 Požárně bezpečností opatření:**

a) Rozdělení stavby do požárních úseků:

Rodinný dům tvoří včetně garáže jeden požární úsek N 1.1/N3. Jednotlivá garáž pro dvě vozidla s kapaliným palivem je v souladu s §15, odst. 2, Vyhlášky č. 23/2008 Sb. i v souladu s ustanovením 3.9, odst. 2, ČSN 73 0833 součástí požárního úseku rodinného domu; celková půdorysná plocha všech podlaží rodinného domu je menší než 600 m<sup>2</sup>. Velikost požárního úseku N 1.1/N3 (rodinného domu) se nestanovuje

b) výpočet požárního rizika a stanovení stupně bezpečnosti.

Požární úsek N 1.1/N3. je dle ustanovení 4.1.1 b) ČSN 73 0833 zařazen do II. stupně požární bezpečnosti

c) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí:

Stěny rodinného domu jsou navrženy z monolitického železobetonu.

Stropy jsou ve všech podlažích železobetonové monolitické, včetně konstrukce ploché střechy. Příčky jsou sádrokartonové, tl. 110 mm.

Schodiště je monolitické železobetonové.

Střešní krytina je navržena z asfaltových pásků, opatřena posypem z říčního kameniva.

Obvodové stěny a sokl rodinného domu budou z vnější strany opatřeny kontaktní tepelnou izolací ze stabilizovaných expandovaných polystyrenových desek EPS GreyWall Plus tl. 120 mm třídy reakce na oheň E. Založení zateplovacího systému bude provedeno pod terénem. Povrchovou vrstvu fasády bude tvořit tenkovrstvá jemná štuková omítka. Část fasády je obložena dřevem.

e) zhodnocení evakuace osob, včetně únikových cest:

Rodinný dům má dvě únikové cesty. Jedna je hlavním vchodem do ulice Na Hrobci a druhá vede garáží do vnitrobloku zástavby.

e) zhodnocení odstupových vzdáleností a požárně nebezpečného prostoru:

Dům je postaven v proluzce a svou východní a západní obvodovou stěnou se stýká se sousedním bytovými domy. Objekty nemají společné výplňové otvory.

f) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odbočných míst.

Umístění hydrantu v garáži a v schachtě v ulici Na Hrobci

g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu:

Přjezd hasičských vozidel je možný z úrovně 1. NP z ulice Na Hrobci i z vnitrobloku.

h) zhodnocení technických a technologických zařízení stavby

Veškerá rozvodná potrubí technických a technologických zařízení jsou izolovaná a chráněna proti šíření požáru

i) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními:

Rodinný dům bude vybaven zařízením autonomní detekce a signalizace; ve vstupní hale v 1.NP, v kuchyni v 2. NP a v chodbě 3.NP a v chodbě v 4.NP budou osazeny autonomní hlásiče kouře podle české technické normy ČSN EN 14604 nebo hlásiče požáru podle české technické normy řady ČSN EN 54, např. hlásiče v lince elektrických

zabezpečovacích systémů v souladu s českými technickými normami řady ČSN EN 50131 „Poplachové systémy – Elektrické zabezpečovací systémy“.

j) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek

Veškeré technické instalace vytápění a ohřevu teplé vody v technické místnosti budou označeny výstražnými značkami.

**B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi:**

Stavba je v souladu s předpisy a normami týkajícími se úspor energií a ochrany tepla. Stavba bude využívána nárazově, a to především v leteckých měsících.

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

Stavba je větrána přirozeně okny a nuceně podtlakovým systémem z hygienických místností a kuchyně. Sociální zařízení má samostatné odtahotové potrubí nad střechu objektu. Odkanalizování objektu je řešeno do veřejné jednotné kanalizace. Přívod pitné vody je zajištěn připojkou z vodovodního řádu. Ve stavbě se nenachází zdroj huku ani vibrací. Odpadové hospodářství bude řešeno nádobou na komunální odpad a smlouvou na odvoz odpadu. Pro třídění odpadu jsou v městské části umístěny v dochozi vzdálenosti velkoobjemové nádoby na recyklovatelný materiál (plast, sklo, papír atd....)

**B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí:**

Plošné a prostorové umístění stavby je řešeno tak, aby byla respektována veškerá ochranná a bezpečnostní pásma.

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží:

Jelikož měření indexu radonového rizika v podloži nebylo provedeno, je izolace proti radonu navržena na riziko vysoké.

b) ochrana před bludnými proudy: Neřeší se

c) ochrana před technickou seismicitou: Neřeší se

d) ochrana před hukem:

Obvodové konstrukce včetně otvorových výplní poskytnou dostatečnou ochranu stavby před hukem.

e) protipovodňová opatření: Neřeší se

f) ostatní účinky: Neřeší se

**B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

a) napojovací místa technické infrastruktury:

Objekt bude el. připojen ze stávající svodové el. připojky NN, která je ukončena připojkovou skříní na stávající betonovém sloupu na p. č. 2379/6.

Vodovod je napojen na připojku na řad v přilehlé ulici. Kanalizace je napojena na stávající jednotnou kanalizace připojkou.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky: Neřeší se

**B.4 Dopravní řešení**

a) popis dopravního řešení:

Pro přejezd je objekt přistupný po stávajícím chodníku podél komunikace a zároveň po štěrkové cestě vedoucí z vnitrobloku ke vjezdu do garáže objektu na jížní straně pozemku.

b) napojení na stávající územní infrastrukturu:

Řešená lokalita je dobře dopravě dostupná po stávajících komunikacích. Nedaleko se nachází tramvajová zastávka Výtoň.

c) doprava v klidu:

V blízkosti pozemku se nachází modré zóny a parkuje se podél komunikací. Součástí objektu je i jedno garážové stání a jedno parkovací stání na pozemku objektu.

d) pěší a turistické trasy:

Projekt neřeší vybudování nových pěších a cyklistických stezek.

**B. 5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

a) terénní úpravy:

Okoř stavby je rovinaté. Řešeno napojení pozemku na pěší zónu a komunikaci vnitrobloku mým využitím terénu.

b) použité vegetační prvky:

Po dokončení terénních úprav budou okolní plochy vydlážděny a doplněny nízkou zelení.

c) biotechnická opatření: Neřeší se

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

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

Stavba nemá negativní vliv na životní prostředí

b) vliv na přírodu krajiny, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině:

Neřeší se, není dotčeno stavbou

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000: Stavba neovlivní

d) zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího zařízení nebo stanoviska EIA:

Neřeší se

e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásmo, rozsah omezení a podmínky ochrany dle jiných právních předpisů: Nenavrhoji se

**B.7 Ochrana obyvatelstva**

Neřeší se

**B.8 Zásady organizace výstavby**

a) pořeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění:

Zdroje budou napojeny na stávající připojky investora a jdou na vrub zhotovitele stavby.

b) odvodnění staveniště: Neřeší se

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu:

Pozemek stavby přiléhá ke stávající komunikaci

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky:

Provádění stavby nebude mít vliv na okolní stavby a pozemky. Zhotovitel stavby je povinen během realizace stavby zajišťovat pořádek na staveništi a po dokončení provést úklid.

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

Neřeší se

f) maximální zábory pro staveniště: Neřeší se

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

Odpad ze stavby bude tříděn, recyklovatelný materiál bude přednostně použit, následně předán k likvidaci oprávněné firmě. Zhotovitel stavby je povinen vést záznamy o množství a způsobu likvidace stavebního odpadu.

h) bilance zemních prací, požadavky na přesun nebo deponie zemin:

Stavba bude založena na rovinatém pozemku a nebude podsklepna. Po vyhloubení základů bude zemina deponována na pozemku investora a po dokončení stavby bude použita pro drobné terénní úpravy. Bilance výkopů a zásypů bude přibližně vyrovnaná.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě:

S výjimkou platných předpisů není navrhován žádný nadstandardní způsob ochrany

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

Při provádění stavby je nutno dodržet všechny příslušné normy a předpisy a při stavební činnosti musí být respektovány zásady práce podle příslušných zákonů, vyhlášek, nařízení a ČSN. Jedná se zejména o:

- Zákon 183/2006 Sb. Stavební zákon
- Zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz používání strojů a technických zařízení
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- Vyhláška č. 48/1982, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění vyhl. č. 207/1991 Sb., vyhl. č. 352/2000 Sb., a vyhl. č. 192/2005 Sb.
- Nařízení vlády č. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní a ochranné prostředky.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb:

Stavba není bezbariérově přístupná

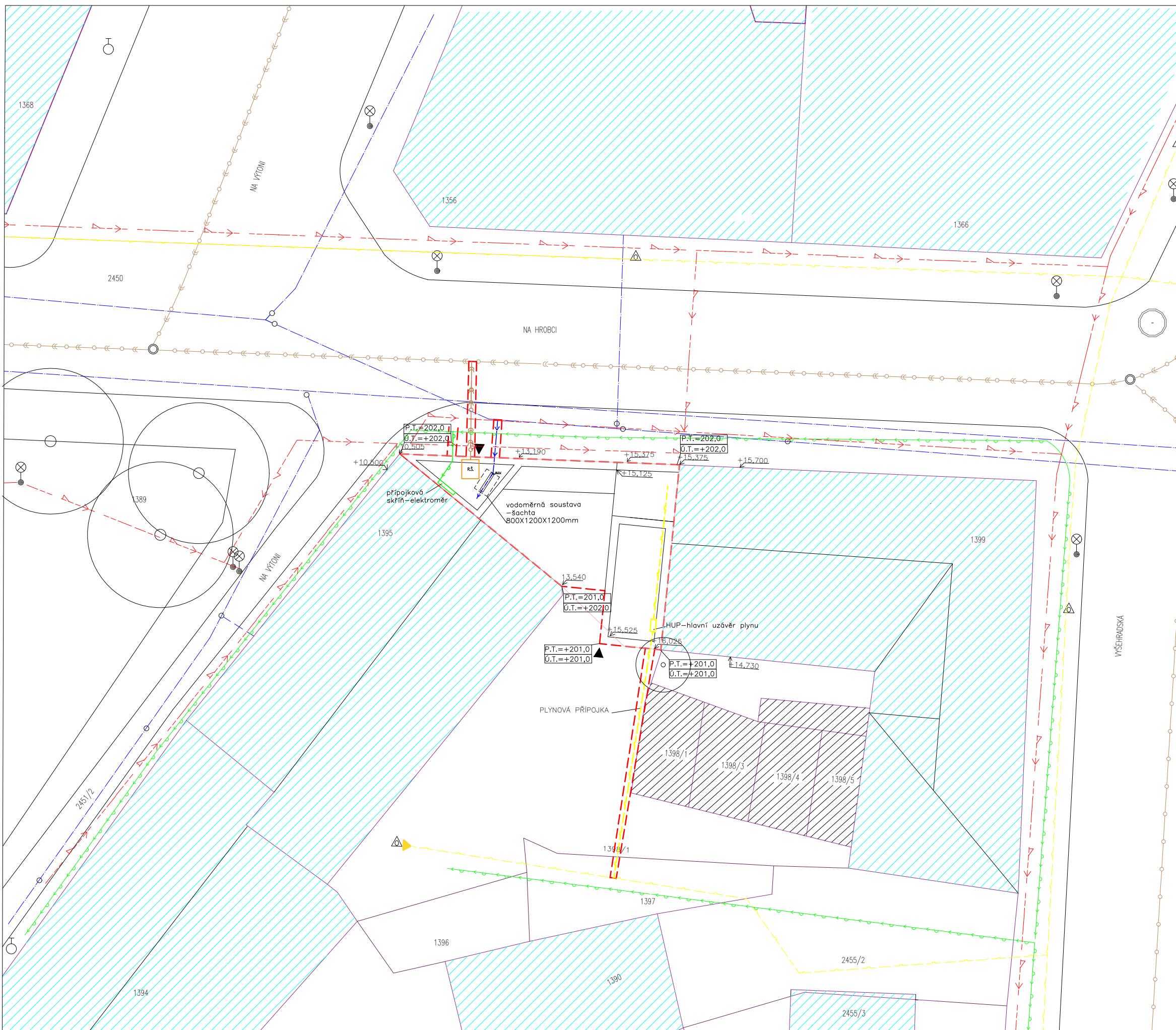
l) zásady pro dopravní inženýrská opatření: Neřeší se

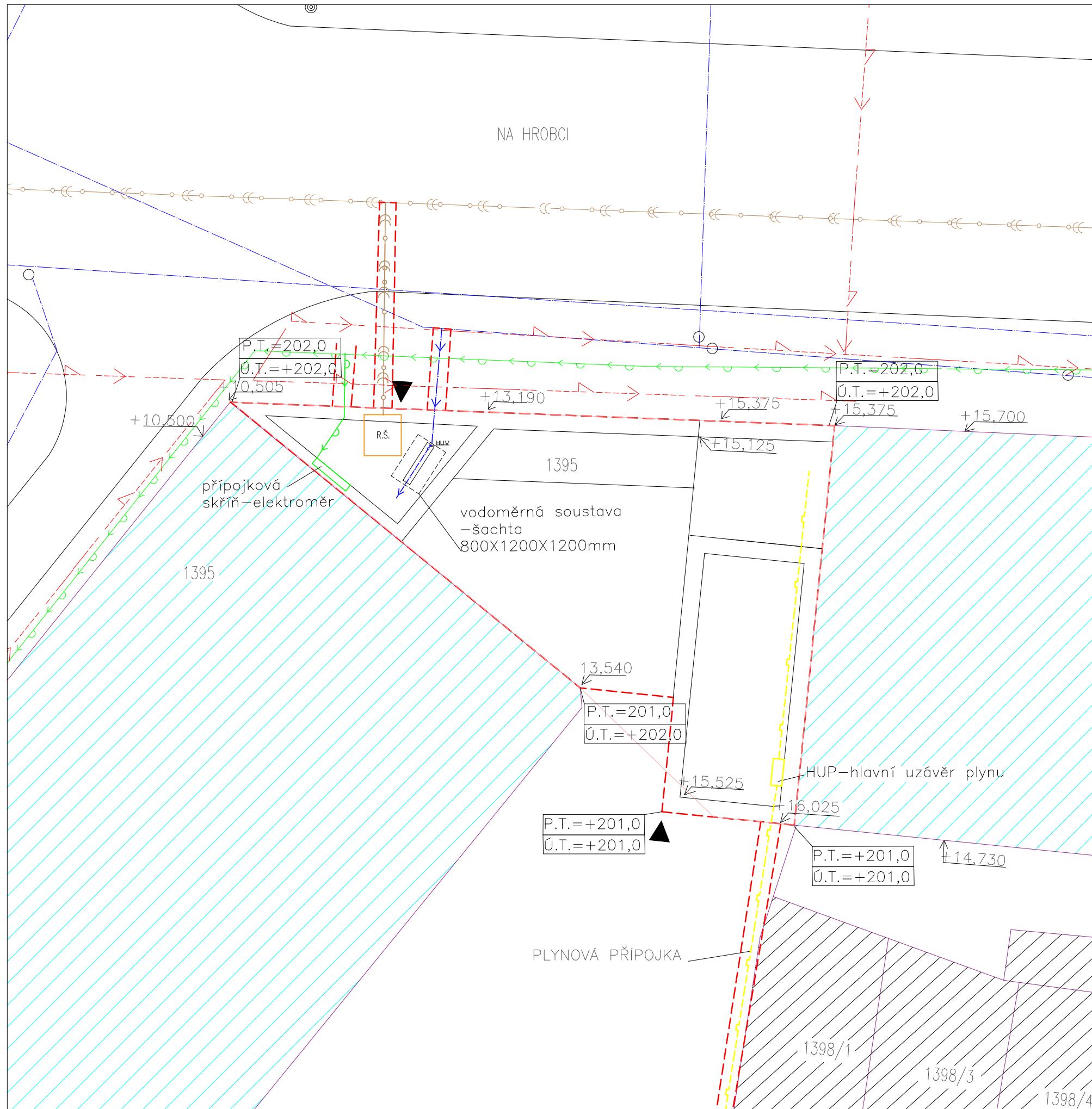
m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.):

Pro provedení této stavby není nutno stanovit speciální podmínky.

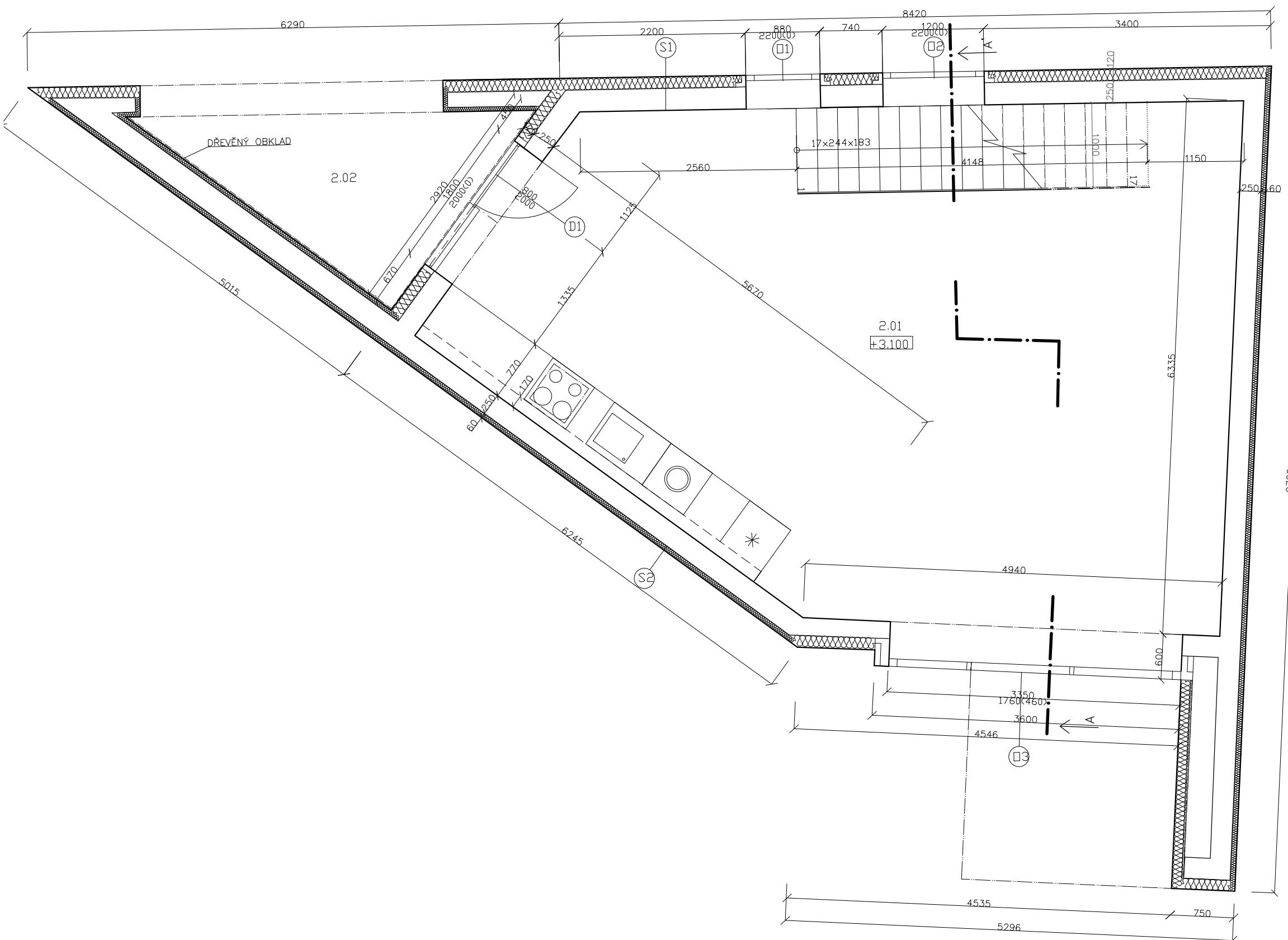
n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny:

Po zahájení prací budou vyhotoveny základy a připojky inženýrských sítí, následně bude provedena horní stavba.





AKCE: RODINNÝ DŮM		Č. ZAKÁZKY: 01
MÍSTO: k.ú. Nové Město [727181], parc. č. 1395		
INVESTOR:Fakulta stavební ČVUT Thákurova 7, 166 29 Praha 6 - Dejvice		
DATUM: 9.5.2017	HLAVNÍ PROJEKTANT: LENKA KINCLOVÁ	
STUPEŇ: DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT: LENKA KINCLOVÁ VYPRACOVÁL: LENKA KINCLOVÁ	
ČÁST PROJEKTU: ZAŘÍZENÍ TECH. INSTALACÍ	MĚŘITKO: 1:100	FORMAT: A3
OBSAH: DETAJL PŘÍPOJEK	Č. VÝKRESU: 02	



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

ČÍSLO	NÁZEV	PLOCHA	PODLADA	STĚNY	STŘOP	POZNÁMKA
2.01	OBÝVACÍ P.+ KUCHYNĚ A JÍDELNA	47,0 m <sup>2</sup>	dřevěná masivní	štuková omítka	štuková omítka	keram. obklad nad kuchyň.linkou,v,1,5m
2.02	TERASA	6,5 m <sup>2</sup>	keramická dřevěný dlažba	obklad		

LEGENDA DVĚŘÍ

OZNAČENÍ	POPIS	ROZMĚR	KS	ZÁRUBEŇ	POZNÁMKA
D1	dřevotrojklo $U_h=0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$	1600x2000 pravé	1	obložková	balkónové dveře s bočním světlíkem

LEGENDA OKEN

OZNÁCENÍ	SCHÉMA	ROZMĚR	KS	ZASKLENÍ	MATERIÁL	OTVÍRÁNÍ
01		880x2200 mm	1	$U_w=0,8\text{W/m}^2\text{K}$ izolační trojsklo	dřevo	sklápací dovnitř
02		1200x2200 mm	1	$U_w=0,8\text{W/m}^2\text{K}$ izolační trojsklo	dřevo	pevné zasklení
03		3460x1760 mm	1	$U_w=0,8\text{W/m}^2\text{K}$ izolační trojsklo	dřevo	sklápací dovnitř

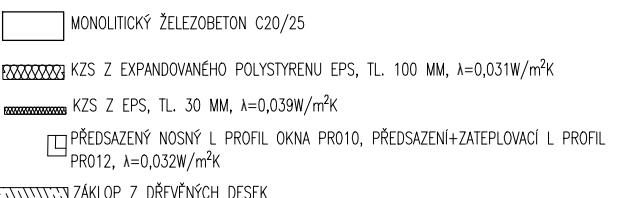
---

SKLADBY KONSTRUKCÍ

S1) TENKOVRSTVÁ VNÍTRNÍ OMÍTKA  
DESKY VELOX WS, ZTRACENÉ BEDNĚní, TL. 25 MM  
MONOLITICKÁ ŽELEZOBETONOVÁ STĚNA TL. 250 MM, C20/25  
KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM PRO ETICS, EPS GREY WALL PLUS TL.100 MM,  
 $\lambda=0,031$  W/mK  
DESKY VELOX WS, ZTRACENÉ BEDNĚní, TL. 25 MM  
VNĚJŠÍ SÁDROVÁ OMÍTKA S PROFILACÍ Z MINERÁLNÍHO GRANULÁTU

52 TENKOVÝSTVÁ VNITŘNÍ OMÍTKA  
DESKY VELOX WS, ZTRACENÉ BEDNĚNÍ, TL. 25 MM  
MONOLITICKÁ ŽELEZOBETONOVÁ STĚNA TL. 250 MM, C20/25  
KONTAKTní ZATEPLOVACí Systém PRO ETICS, EPS TL. 30 MM,  $\lambda=0,039$  W/MK  
DESKY VELOX WS, ZTRACENÉ BEDNĚNÍ, TL. 25 MM

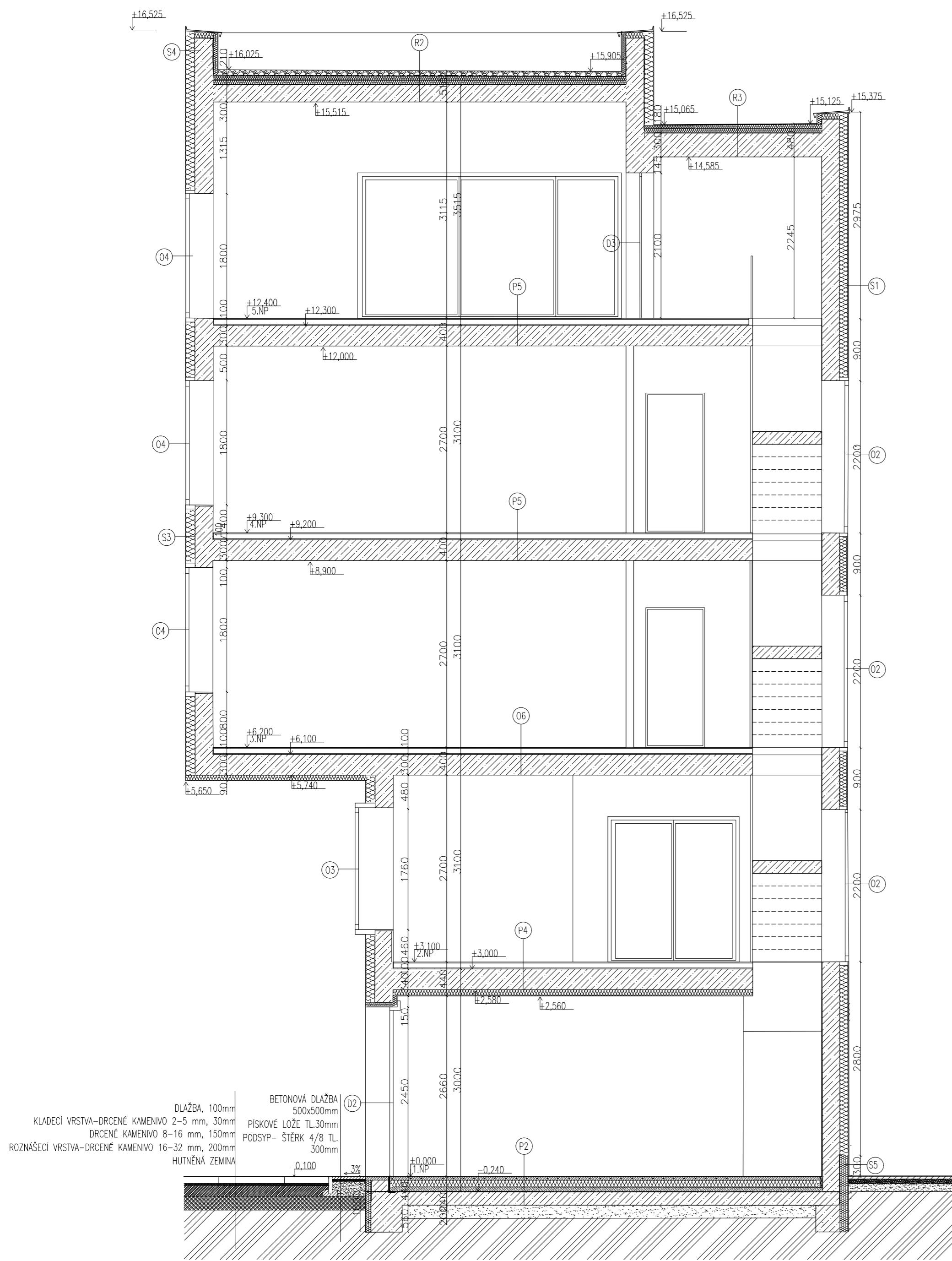
LEGENDA MATERIÁLŮ



**POZNÁMKA:**  
OSTĚNÍ A NADPRAŽÍ OKEN BUDÉ IZOLOVÁNO Z EXTERIÉRU ZATEPLOVACÍM  
PROFILEM.

± 0 000=202 000 m n m VÝŠKOVÝ SYSTÉM Rov

AKCE: <b>RODINNÝ DŮM</b>		Č. ZAKÁZKY: <b>01</b>
MÍSTO: k.ú. Nové Město [727181], parc. č. 1395		
INVESTOR:Fakulta stavební ČVUT Thákurova 7, 166 29 Praha 6 - Dejvice		
DATUM: 9.5.2017	HLAVNÍ PROJEKTANT: <b>LENKA KINCLOVÁ</b>	
STUPEŇ: <b>DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ</b>	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT: <b>LENKA KINCLOVÁ</b> VYPRACOVÁL: <b>LENKA KINCLOVÁ</b>	
ČÁST PROJEKTU: <b>D.DOKUMENTACE OBJEKTU</b>	MĚŘÍTKO: <b>1:50</b>	FORMÁT: <b>A3</b> Č. VÝKRESU: <b>03</b>
OBSAH: <b>PŮDORYS 2.NP</b>		



SKLADBY VODOROVNÝCH KONSTRUKCÍ

- EPOXIDOVÝ NÁTĚR NA BETON
- ROZNÁSECÍ VRSTVA Z CEMENTOVÉHO POTĚRU, TL. 50 MM
- SEPARAČNÍ FOLIE Z LDPE TL. 0,2 MM
- TEPELNĚIZOLAČNÍ DESKY Z PĚNOVÉHO POLYSTYRENU SD 150, TL. 120MM
- OCHRANNÝ CEMENTOVÝ POTĚR TL. 60 MM
- HYDROIZOLAČNÍ NATAVITELNÝ PÁS SBS, TL. 4 MM
- ASFALTOVÁ PENETRAČNÍ EMULZE
- MONOLITICKÁ ŽELEZOBETONOVÁ ZÁKLADOVÁ DESKA TL. 200 MM

- MASIVNÍ DŘEVĚNÁ PODLAHA S CERTIFIKACÍ PRO PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ, TL. 15 MM
- PRUŽNÉ CEMENTOVÉ LEPIDLO KATEGORIE C2T, TL. 6 MM
- ROZNÁSECÍ CEMENTOVÝ POTĚR, TL. 40 MM
- TEPELNĚIZOLAČNÍ DESKA Z PERIMETRICKÉHO POLYSTYRENU PRO SYSTÉM PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ, TL. 30 MM
- KROČEJOVÁ ISOLACE Z PĚNOVÉHO POLYETHYLENU S UZAVŘENOU BUNEČNOU STRUKTUROU, TL. 10 MM
- MONOLITICKÁ ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ DESKA TL. 300 MM
- MINERÁLNÍ ISOLACE EPS, TL. 20 MM
- PODHLED ZE SDK DESEK, TL. 12,5 MM
- JEMNÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA

- MASIVNÍ DŘEVĚNÁ PODLAHA S CERTIFIKACÍ PRO PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ, TL. 15 MM
- PRUŽNÉ CEMENTOVÉ LEPIDLO KATEGORIE C2T, TL. 6 MM
- ROZNÁŠECÍ CEMENTOVÝ POTĚR, TL. 40 MM
- TEPELNĚIZOLAČNÍ DESKA Z PERIMETRICKÉHO POLYSTYRENU PRO SYSTÉM PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ, TL. 30 MM
- KRŮČEJOVÁ IZOLACE Z PĚNOVÉHO POLYETHYLENU S UZAVŘENOU BUNĚČNOU STRUKTUROU, TL 10 MM
- MONOLITICKÁ ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ DESKA TL. 300 MM
- MONOLITICKÁ ŽELEZOBETONOVÁ DESKA TL. 300 MM
- JEMNÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA

- NÁSYP KAČÍRKU TL. 40 MM
- OCHRANNÁ GEOTEXTILIE
- HYDROIZOLAČNÍ NATAVITELNÝ MODIFIKOVANÝ SBS PÁS, TL. 3 MM
- SPÁDOVÉ KLÍNY (2%) Z EPS 150, TL. 70 MM
- TEPELNĚIZOLAČNÍ DESKY NA BÁZI PIR, TL. 100 MM
- NATAVITELNÝ PAROTĚSNÍCI PÁS SBS Z MODIFIKOVANÉHO ASFALTU, TL. 4,0 MM
- ASFALTOVÁ PENETRAČNÍ EMULZE
- MONOLITICKÁ ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ DESKA TL. 300 MM
- JEMNÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA TL. 5 MM

- HYDROIZOLAČNÍ NATAVITELNÝ MODIFIKOVANÝ SBS PÁS, TL. 4,5 MM
- HYDROIZOLAČNÍ PODKLADNÍ PÁS Z SBS MODIFIKOVANÉHO ASFALTU, TL. 3 MM
- SPÁDOVÉ KLÍNY (2%) Z EPS 150 ( $\lambda=0,035\text{W/MK}$ ), TL. 70 MM
- TEPELNĚIZOLAČNÍ DESKY NA BÁZI PIR, TL. 100 MM, ( $\lambda=0,022\text{W/MK}$ )
- NATAVITELNÝ PAROTĚSNÍCÍ PÁS SBS, TL. 4,0 MM
- ASFALTOVÁ PENETRAČNÍ EMULZE
- MONOLITICKÁ ŽELEZOBETONOVÁ DESKA TL. 300 MM
- JEMNÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA

SKLADBY SVISLÝCH KONSTRUKCÍ

S1  
JEMNÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA, 5mm  
PŘEDNÁSTŘIK, 4mm  
ŽELEZOBETON, 250mm  
DISPERZNÍ LEPIDLO, 3mm  
TEPELNÁ IZOLACE EPS, 120mm  
LEPÍCÍ STĚRKA, 3mm  
PŘEDNÁSTŘIK, 4mm  
VNĚJŠÍ ŠTUKOVÁ OMÍTKA S PROFILACÍ Z MINERÁLNÍHO GRANULÁTU, TL. 8mm

S3 JEMNÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA, 5mm  
PŘEDNÁSTŘÍK, 4mm  
ŽELEZOBETON, 250mm  
DISPERZNÍ LEPIDLO, 3mm  
TEPELNÁ ISOLACE EPS, 120mm  
LEPÍCÍ STĚRKA, 3mm  
PŘEDNÁSTŘÍK, 4mm  
VNĚJŠÍ ŠTUKOVÁ OMÍTKA, 5mm

- S4 NEREZOVÝ OCHRANÝ PLECH, 3mm
- TEPELNÁ IZOLACE XPS, 60mm
- HYDROIZOLACE, 4mm
- HYDROIZOLACE, 4mm
- ŽELEZOBETON, 250mm
- DISPERZNÍ LEPIDLO, 3mm
- TEPELNÁ IZOLACE EPS, 120mm
- LEPÍCÍ STĚRKA, 3mm
- PŘEDNÁSTŘÍK, 4mm
- VNĚJŠÍ ŠTUKOVÁ OMÍTKA, 5mm

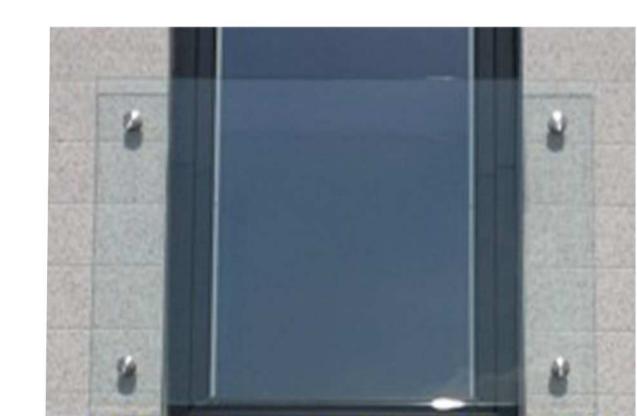
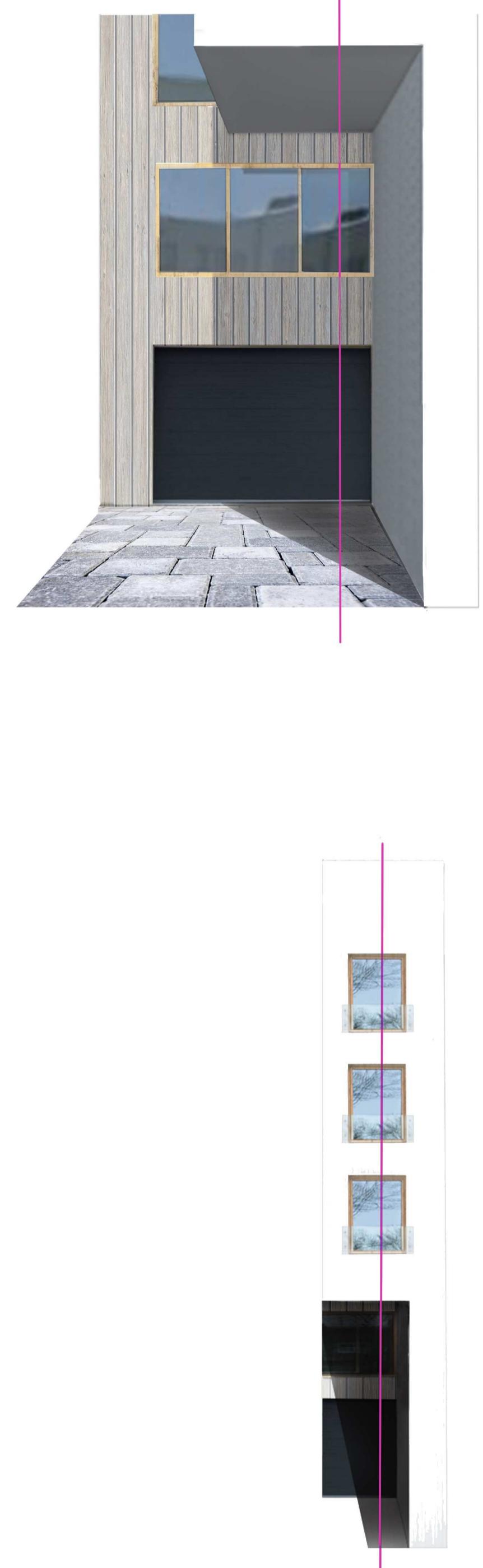
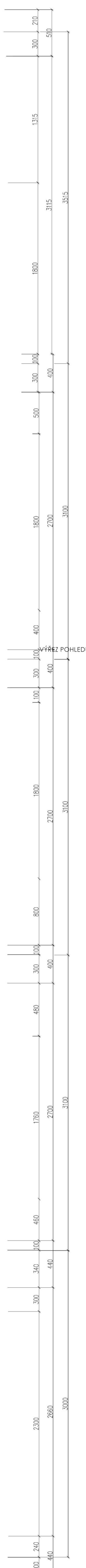
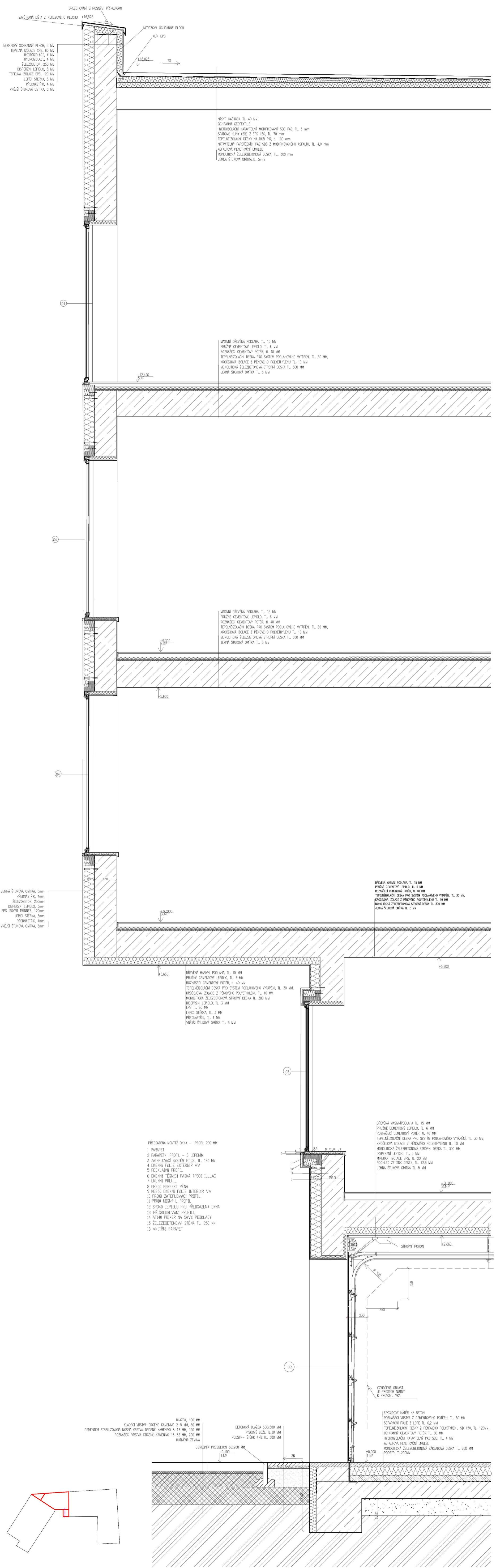
S5 JEMNÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA, 5mm  
PŘEDNÁSTŘIK, 4mm  
ŽELEZOBETON, 250mm  
DISPERZNÍ LEPIDLO, 1mm  
IZOLACE XPS, 120mm  
NEREZOVÝ OCHRANNÝ PLECH, 3mm  
HYDROIZOLACE, 4mm  
JEMNÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA S PROFILACÍ Z MINERÁLNÍHO GRANULÁTU, TL. 8 mm

LEGENDA MATERIÁLŮ

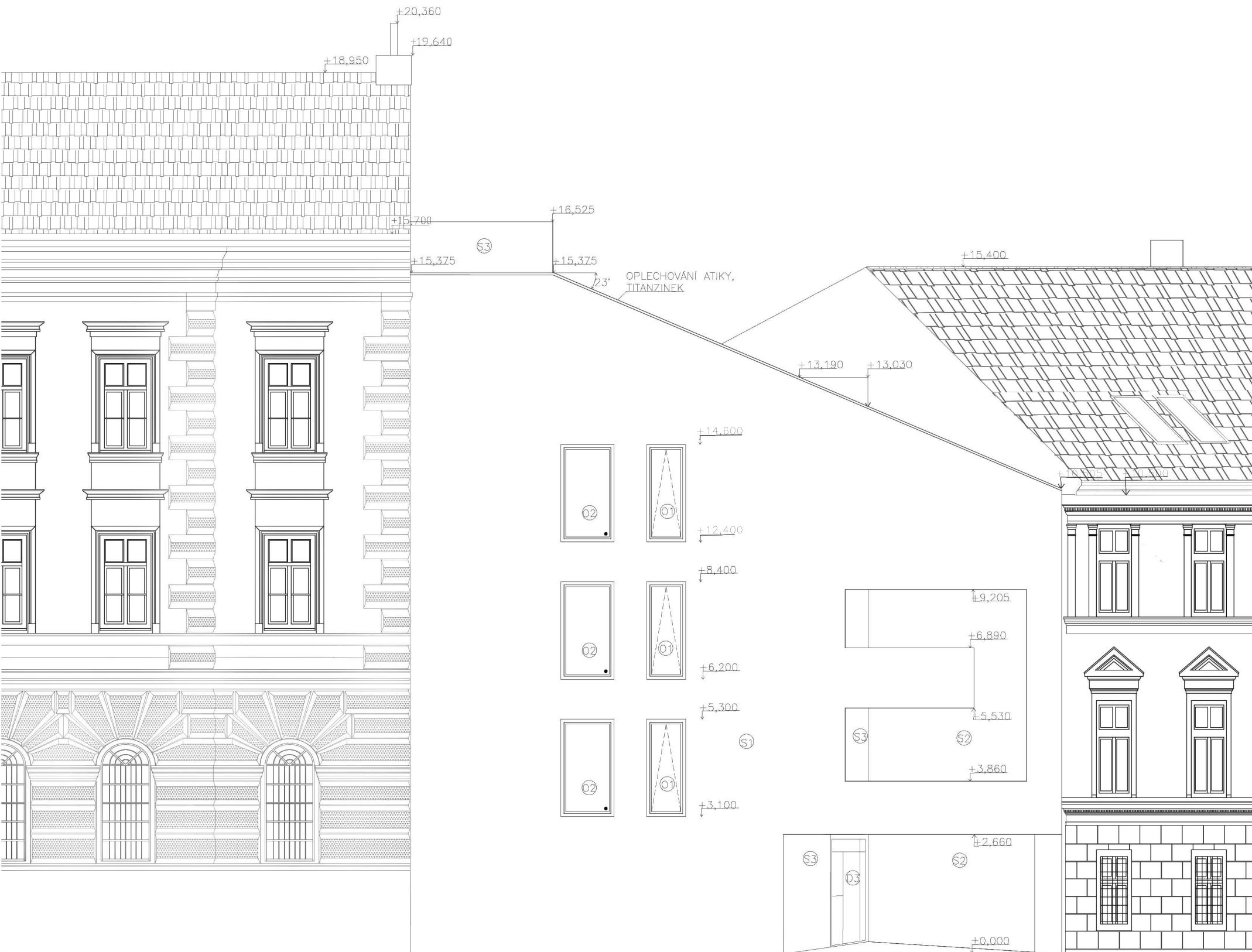
- |  |   |
|--|---|
|  | MONOLITICKÝ ŽELEZOBETON C20/25  |
|  | KONTAKNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM Z EXPANDOVANÉHO POLYSTYRENU EPS GREY WALL PLUS, TL. 100 MM, $\Lambda=0,031\text{W/M}^2\text{K}$ |
|  | SÁDROKARTONOVÁ PŘÍČKA   |
|  | EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN XPS, TL. 140 MM, $\Lambda=0,033\text{W/M}^2\text{K}$   |
|  | ŠTĚRKOPÍSEK   |
|  | ŠTĚRKOVÝ PODSYP POD DLAŽBOU   |
|  | VENKOVNÍ DLAŽBA   |
|  | STÁVAJÍCÍ ROSTLÝ TERÉN  |
| $\pm 0.000=202\text{m.n.m. VÝŠKO}$           |   |
| AKCE: RODINNÝ D                              |   |
| MÍSTO: k.ú. Nové Město [72]                  |   |
| INVESTOR:Fakulta staveb<br>Thákurova 7 166 2 |   |

**POZNÁMKA:**  
OSTĚNÍ A NADPRAŽÍ PŘEDSAZENÝCH OKEN BUDE IZOLOVÁNO Z EXTERIÉRU  
PŘEDSAZENÝM NOSNÝM L PROFILEM PR010, SE ZATEPLOVACÍM L PROFILEM PR012

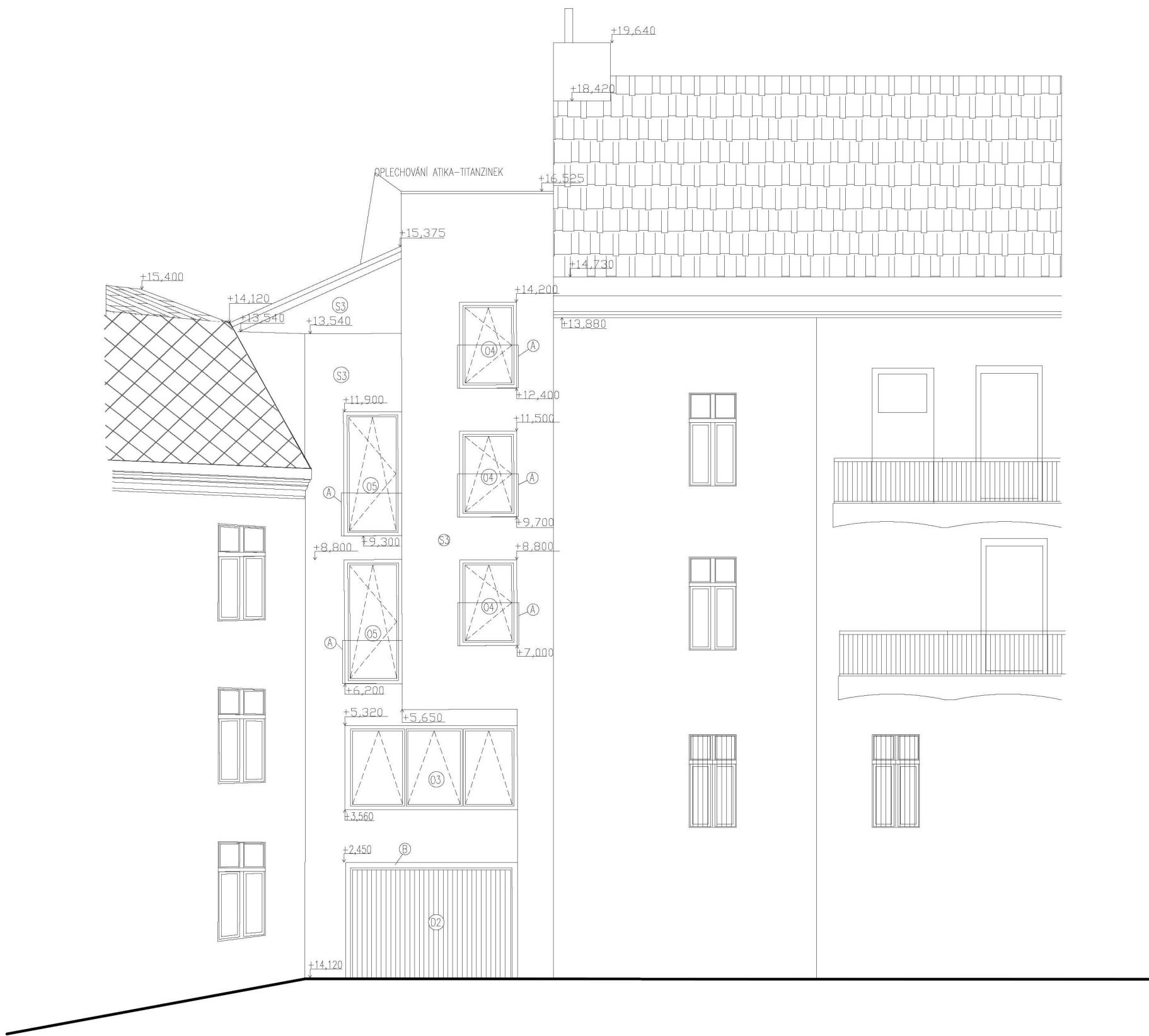
± 0.000=202m.n.m. VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv			
AKCE: <b>RODINNÝ DŮM</b>		Č. ZAKÁZKY: <b>01</b>	
MÍSTO: k.ú. Nové Město [727181], parc. č. 1395			
INVESTOR:Fakulta stavební ČVUT Thákurova 7, 166 29 Praha 6, Dejvice			
DATUM: 9.5.2017	HLAVNÍ PROJEKTANT: <b>LENKA KINCLOVÁ</b>		
STUPEŇ: <b>DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ</b>	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT: <b>LENKA KINCLOVÁ</b> VYPRACOVÁVÁ: <b>LENKA KINCLOVÁ</b>		
ČÁST PROJEKTU: <b>D.DOKUMENTACE OBJEKTU</b>		MĚŘITKO: <b>1: 50</b>	FORMAT: <b>A2</b> Č. VÝKRESU: <b>04</b>
OBSAH: <b>ŘEZ A-A'</b>			



skleněné zábradlí z tvrzeného čirého polykarbonátu



AKCE:	RODINNÝ DŮM		Č. ZAKÁZKY:	01
MÍSTO:	k.ú. Nové Město [727181], parc. č. 1395			
INVESTOR:	Fakulta stavební ČVUT Thákurova 7, 166 29 Praha 6 - Dejvice		HLAVNÍ PROJEKTANT:	
DATUM:	9.5.2017		LENKA KINCLOVÁ	
STUPEN:	DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ		ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:	
			LENKA KINCLOVÁ	
VYPRACOVÁL:			VYPRACOVÁL:	
			LENKA KINCLOVÁ	
ČÁST PROJEKTU:	D.DOKUMENTACE OBJEKTU	MĚŘÍTKO:	FORMAT:	C. VÝKRESU:
OBSAH:		1:100	A3	06

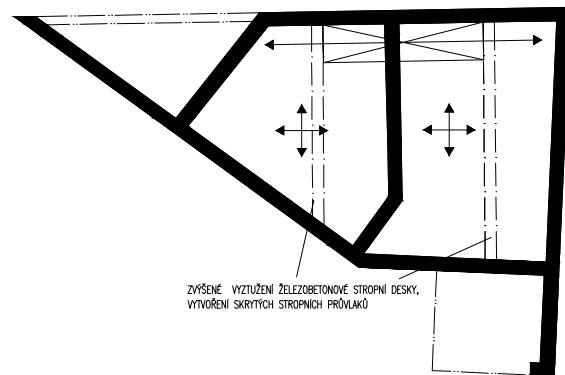


LEGENDA DVEŘÍ					
OZNACENÍ	POPIS	ROZMĚR	KS	MATERIÁL / BARVA	POZNÁMKA
D2	sekční garážová vrata 3000x2300 mm 1	imitace dřeva z tmavého dubu, se zajížděním po kolejnici pod stropem obložení vjezdu dřevěným rámem tl. 150 mm			

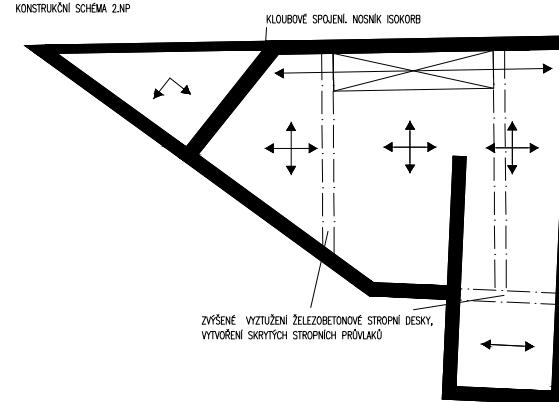
LEGENDA OKEN					
OZNACENÍ	SCHÉMA	ROZMĚR	ZASKLENÍ	KS	MATERIÁL OTVÍRÁNÍ POZNÁMKA
03		3460x1760 mm	izolační trojsklo 1	masivní dřevo sklápací dovnitř	předsazené okno
04		1380x1800 mm	izolační trojsklo 3	masivní dřevo otevíravé a sklápací dovnitř	předsazené okno, zábradlí kotvené do fasády
05		1200x2600 mm	izolační trojsklo 2	masivní otevíravé dřevo a sklápací dovnitř	předsazené okno, zábradlí kotvené do fasády

± 0.000=202m.n.m. VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv		Č. ZAKÁZKY: 01
AKCE:	RODINNÝ DŮM	
MÍSTO:	k.ú. Nové Město [727181], parc. č. 1395	
INVESTOR:	Fakulta stavební ČVUT Thákurova 7, 166 29 Praha 6 - Dejvice	
DATUM:	9.5.2017	HLAVNÍ PROJEKTANT:
STUPĚN:	LENKA KINCLOVÁ	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:
DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ	LENKA KINCLOVÁ	VYPRACOVÁVÁ:
VYPRACOVÁVÁ:	LENKA KINCLOVÁ	
ČÁST PROJEKTU:	MĚŘÍTKO:	FORMAT:
D. DOKUMENTACE OBJEKTU	1:100	A3
OBSAH:	Č. VÝKRESU:	07
TECHNICKÝ POHLED, JIŽNÍ FASÁDA		

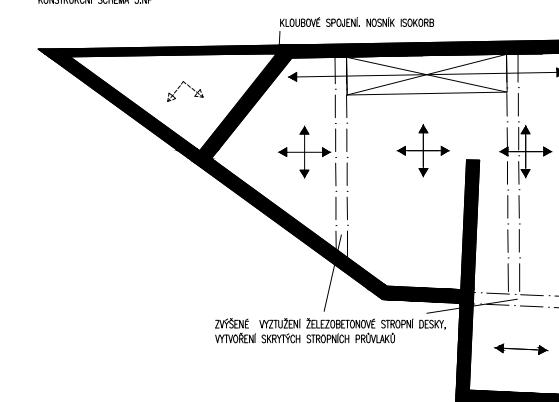
KONSTRUKČNÍ SCHÉMA 1.NP



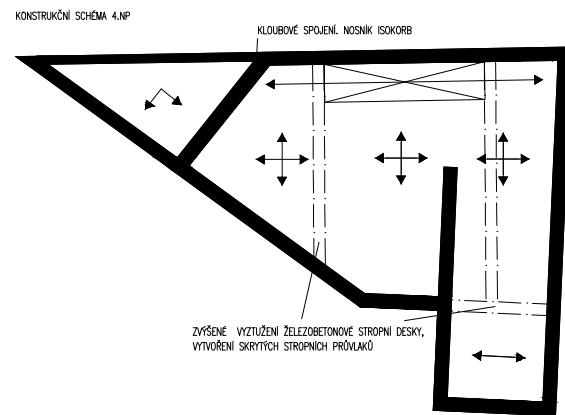
KONSTRUKČNÍ SCHÉMA 2.NP



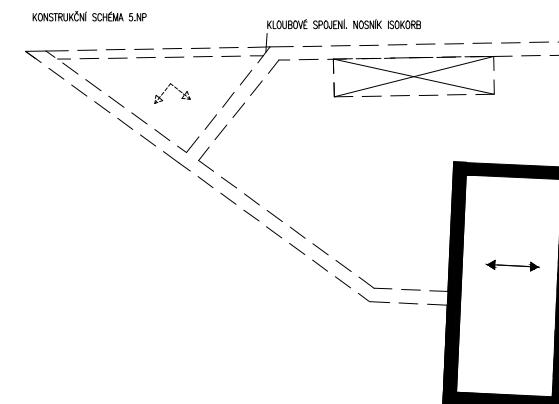
KONSTRUKČNÍ SCHÉMA 3.NP



KONSTRUKČNÍ SCHÉMA 4.NP



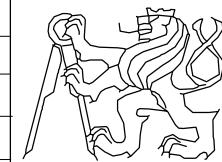
KONSTRUKČNÍ SCHÉMA 5.NP

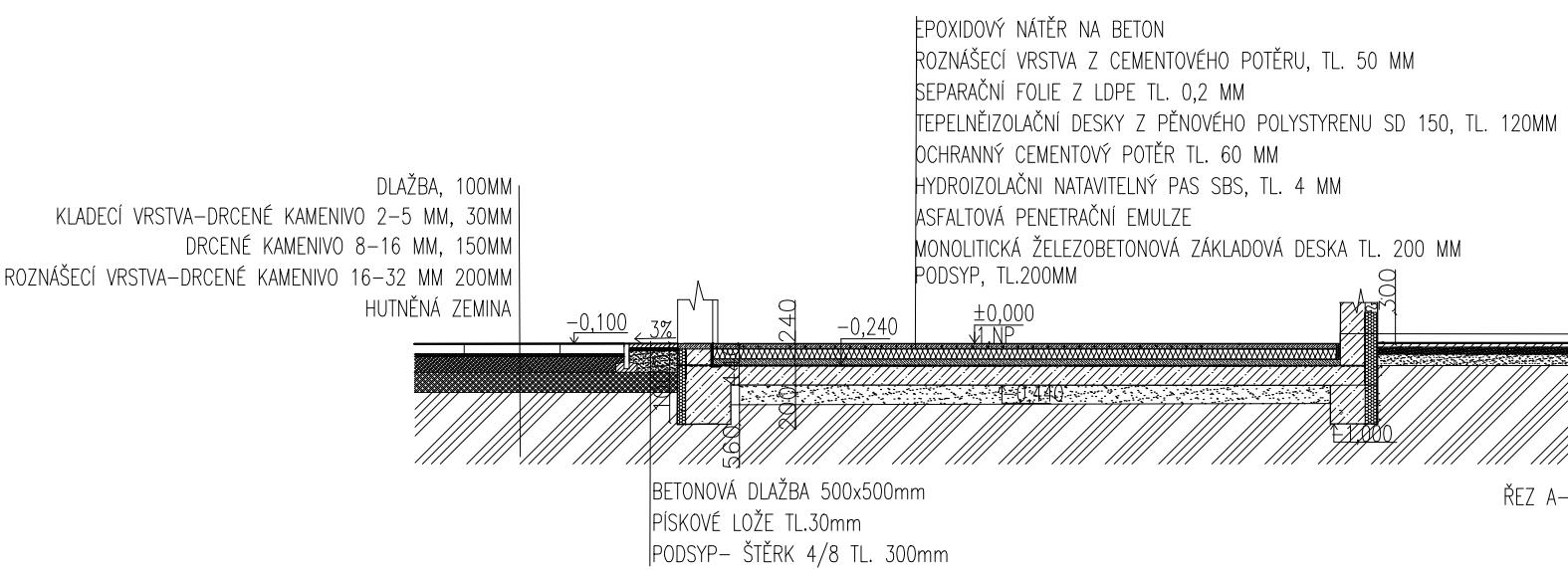
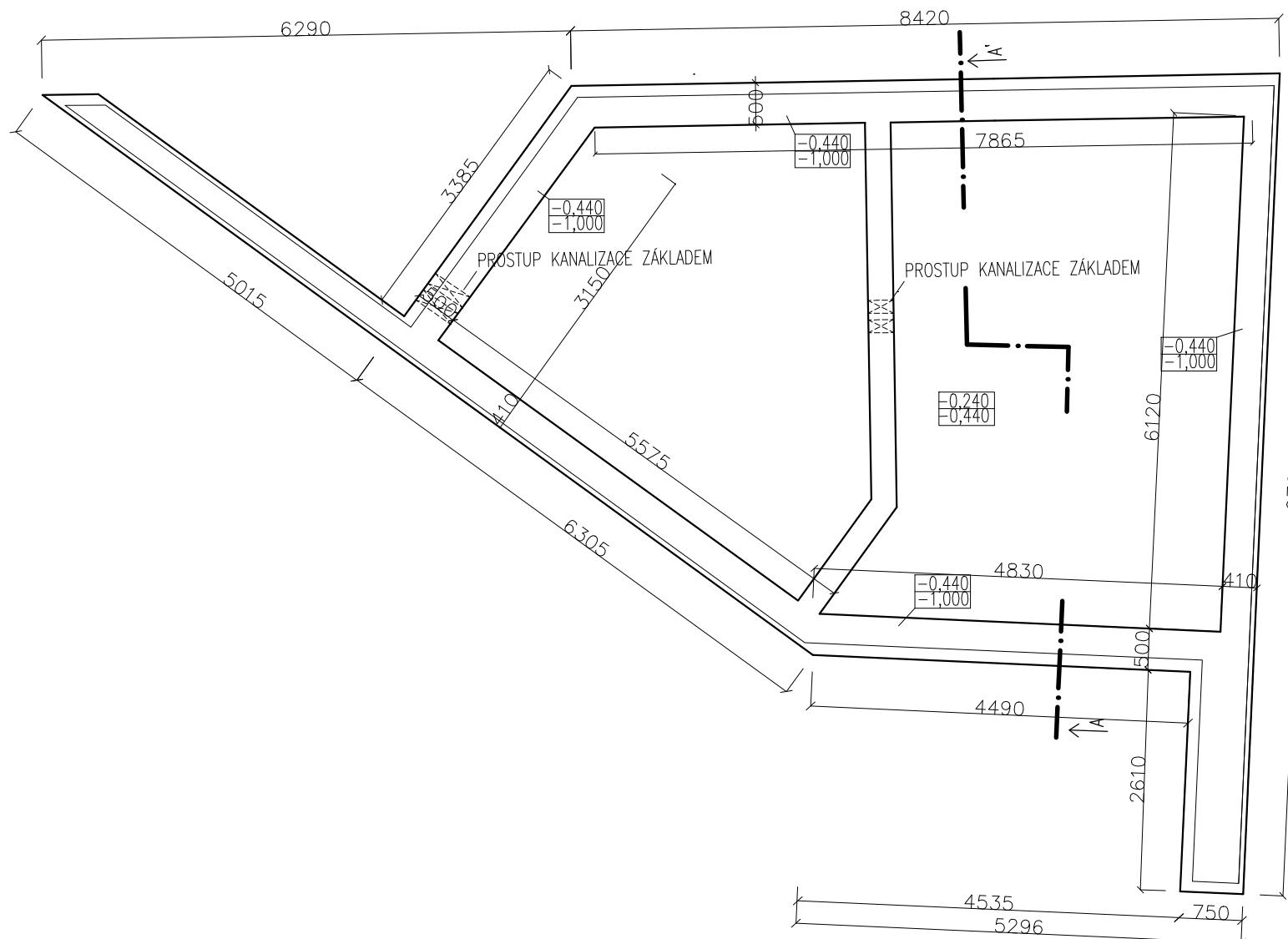


## POZNAMKA:

OBOUSÍDLENÉ PNAUTÉ ŽELEZOBETONOVÉ DESKY  
ZNAŠOBEŇENÉ VYUŽITI DESKY (SKRYTÉ PRŮVLAKY) V MÍSTĚ SCHODSTĚ A V MÍSTĚ VYKONZOLOVÁNI KONSTRUKCE  
STĚNY OBJEKTU JSOU Z MONOLITICKÉHO ŽELEZOBETONU TВRДI TUBUS A KOMPANCI TUHOU KONSUKE, NA KTEROU JSOU ZAVĚŠENY ŽELEZOBETONOVÉ STROPNÍ DESKY  
VYKONZOLOVANÁ ČASŤ TVРДI TUBUS, KTERÝ MÁ NOСNÉ STĚNY PRODLOUŽENE DO NITRA DISPOZICE JHO JEHO VĚTŠÍ TUHOST

AKCE:	RODINNÝ DŮM		č. ZAKÁZKY:	01
MÍSTO:	k.ú. Nové Město [727181], parc. č. 1395			
INVESTOR:	Fakulta stavební ČVUT			
	Thákurova 7, 166 29 Praha 6, Dejvice			
DATUM:	9.5.2017		HLAVNÍ PROJEKTANT:	LENKA KINCLOVÁ
STUPĚŇ:	DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ		ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:	LENKA KINCLOVÁ
	VYPRACOVÁL:			LENKA KINCLOVÁ
ČÁST PROJEKTU:	D.DOKUMENTACE OBJEKTU		MĚŘITKO:	1:20
OBSAH:	KONSTRUKČNÍ SCHÉMA		FORMAT:	A3
	č. VÝKRESU:			08





#### LEGENDA MATERIÁLŮ

- MONOLITICKÝ ŽELEZOBETON C25/30
- KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM Z EXPANDOVANÉHO POLYSTYRENU XPS, tl. 140 mm (60 mm)
- KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM EPS, tl. 140 mm (60 mm)
- PÍSKOVÉ LOŽE
- ŠTĚRKOVÝ PODSYP
- VENKOVNÍ DLAŽBA
- PŮvodní zemina

#### POZNÁMKA:

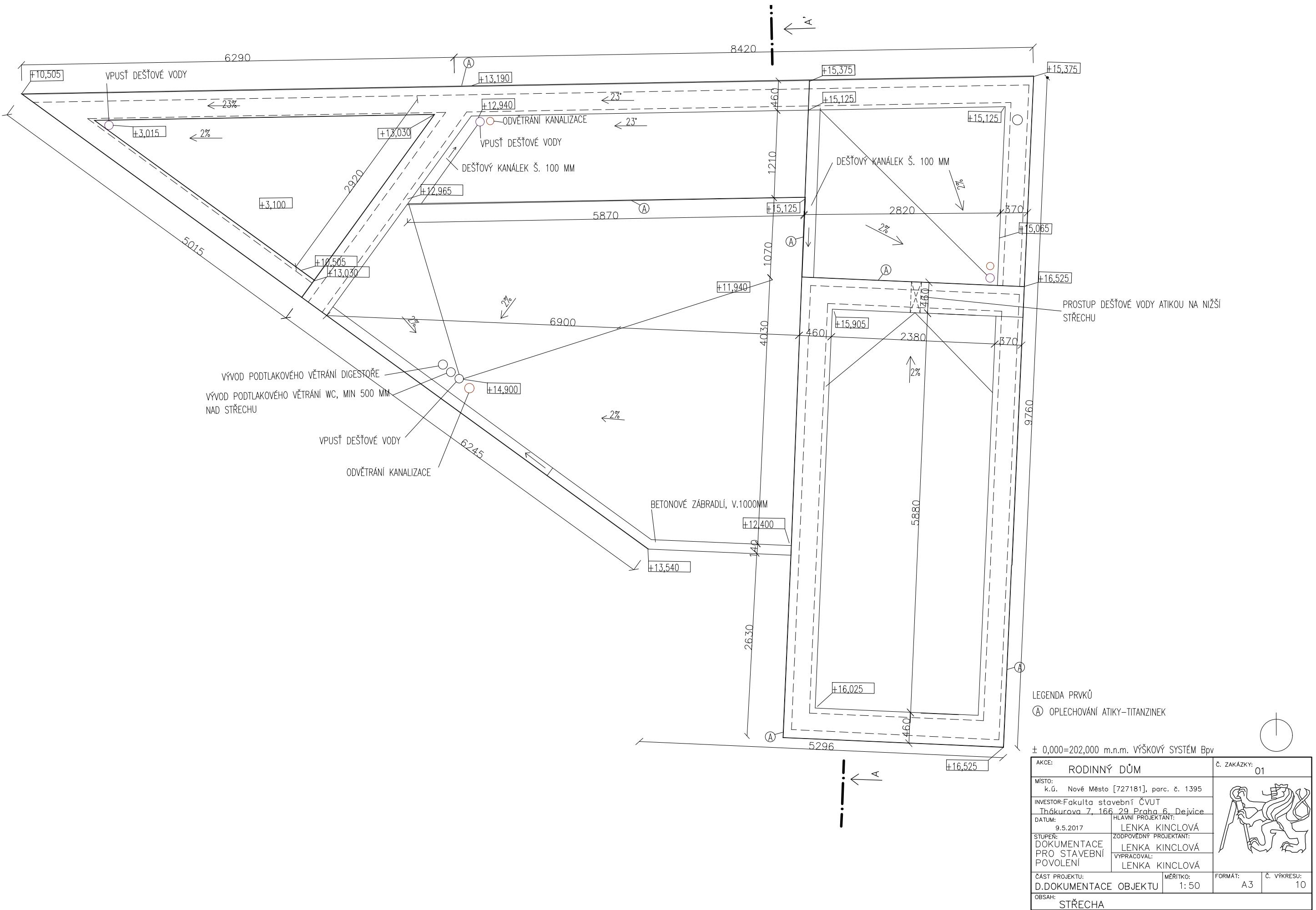
PŘI BETONOVÁNÍ ZÁKLADŮ NEZPOMENOUT NA PROSTUPY KANALIZACE. PO PROVEDENÍ ZDRAVOINSTALAČNÍCH ROZVODŮ ROZVODŮ BUDOU VEŠKERÉ STAVEBNÍ OTVORY A PROSTUPY ZÁKLADEM PLYNOTĚSNĚ UZAVŘENY  
SPODNÍ HRANA ZÁKLADOVÝCH PASŮ MUSÍ Být ZALOŽENA NA ÚNOSNÉ ZEMINĚ  
SPODNÍ HRANA ZÁKLADOVÝCH PASŮ MUSÍ Být ZALOŽENA V NEZÁMRZNÉ HLoubce  
ZÁKLADOVÝ SPÁR MUSÍ Být PŘEVZATA ODPOVĚDNÝM GEOLOGEM  
PŘI OBJEVĚNÍ SPODNÍ VODY V ZÁKLADOVÉ SPÁŘE JE NUTÝ GEOLOGICKÝ PRŮZKUM A PŘEHODNOCENÍ ZAKLÁDÁNÍ POD ZÁKLADOVÝ BETON BUDÉ PROVEDEN ZÁKLADOVÝ ZEMNÍC

KONSTRUKCE PŘI STYKU SE ZEMINOU A KONSTRUKCE MIN. 300 MM NAD ZEMINOU BUDOU OPATŘENY TEPELNOU ISOLACÍ XPS, TL. 120 (60MM)

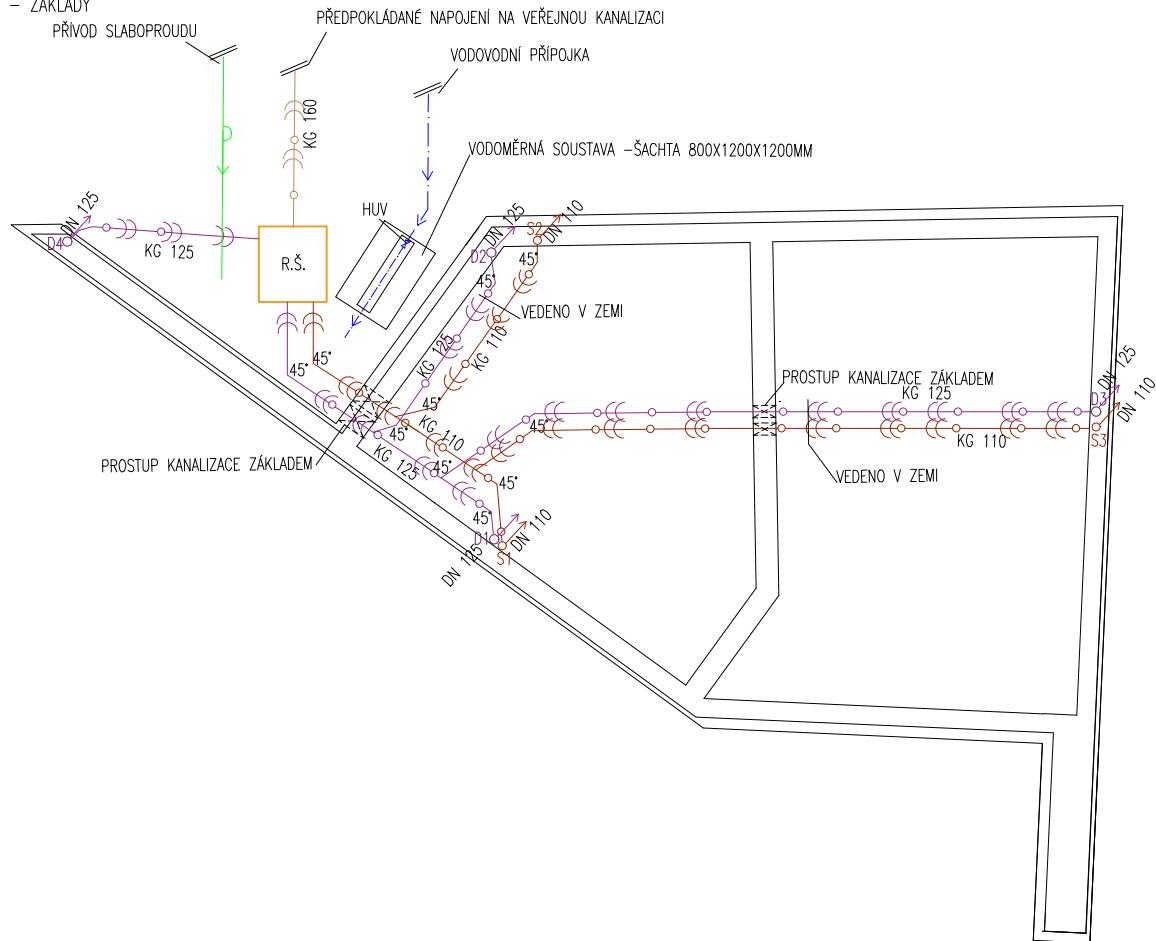
OMÍTKA SOKLU BUDÉ STEJNÁ JAKO OMÍTKA FASÁDY

ZÁKLADOVOU SPÁRU JE TŘEBA CHRÁNIT PROTI Povětrností, v žádném případě nesmí dojít k jejímu PROMOČENÍ DEŠTEM, posledních 100 mm výkopu provést ručně a pak začít co nejdříve betonovat základové pasy ŠÍRKA A HLoubka základové spáry jsou dimenzovány bez konkrétního geologického průzkumu na únosnost základové spáry 150kPa a na předpokládanou nezámrnou hloubku od upraveného terénu 1,0m

± 0.000=202 m.n.m. VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv	
AKCE:	Č. ZAKÁZKY:
RODINNÝ DŮM	01
MÍSTO: k.ú. Nové Město [727181], parc. č. 1395	
INVESTOR:Fakulta stavební ČVUT Thákurova 7, 166 29 Praha 6 - Dejvice	
DATUM: 9.5.2017	HLAVNÍ PROJEKTANT: LENKA KINCLOVÁ
STUPEN: DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: LENKA KINCLOVÁ VYPRACOVÁL: LENKA KINCLOVÁ
ČÁST PROJEKTU: DOKUMENTACE OBJEKTU	MĚŘITKO: 1: 75
OBSAH: ZÁKLADY	FORMAT: A3
	Č. VÝKRESU: 09



ZDRAVOTECHNICKÉ INSTALACE – ZÁKLADY



TABULKA MÍSTNOSTÍ:

č. místo	rozloha [m <sup>2</sup> ]	účel
1.01	8,35 m <sup>2</sup>	ZÁDVERÍ
1.02	7,93 m <sup>2</sup>	ŠATNA
1.03	25,94 m <sup>2</sup>	GARÁŽ

LEGENDA KANALIZACE

- SVODNÉ POTRUBÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE, PVC, VEDENO V ZEMI
- SVODNÉ POTRUBÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE, PVC, VEDENO V ZEMI

R.Š. REVIZNÍ ŠACHTA 0,9X1 M

LEGENDA VYTÁPĚNÍ

K – PLYNOVÝ KONDENZAČNÍ KOTEL 17KDZ.A 17KW

TUV – NEPŘÍMOTOVÝ OHŘÍVAČ TEPLÉ VODY OKC 160 NTR O OBJEMU 148 L

OKRUH PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ:

TEPELNÉ ISOLAČNÍ DESKA Z PERIMETRICKÉHO POLYSTYRENU PRO SYSTÉM PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ PV-NR75, TL. 50 MM, λ=0,034 W/mK

PŘÍVODNÍ POTRUBÍ MAX 46°C  
VRATNÉ POTRUBÍ MAX 36°  
□ PROSTOROVÝ TERMOSTAT

PDL. OKRUH Č. 1: MÍSTNOST Č. 1.01  
PLOCHA: 8,35 M<sup>2</sup>  
DĚLKA: 11,7 M  
PŘIVOD: 7,8 M  
DĚLKA CELKEM: 19,5 M

OKRUH OTOPNÝCH TĚLES:

- DESKOVÉ OTOPNÉ TĚLESO KORDO VČETNĚ ODVZDUŠNĚNÍ
- KULOVÝ KOHOUT S UZAVĚREM
- PŘÍVODNÍ POTRUBÍ MAX 55°C
- VRATNÉ POTRUBÍ MAX 45°

LEGENDA VODOVOD

- HYDRANT
- STUDENÁ VODA
- TEPLÁ VODA
- CIRKULAČNÍ VODA
- VODOMĚRNÁ SOUSTAVA A HUV



LEGENDA PLYN

- PLYNOVOD-PŘÍPOJKA

LEGENDA SLABOPROUD

- SLABOPROUD-PŘÍPOJKA
- ELEKTROMĚR, PŘÍPOJKOVÁ SKŘÍŇ
- VÝOD PRO STROPNÍ SVÍTIDLO
- NÁSTEVNÉ SVÍTIDLO
- SVĚTLO-GARÁŽ

POZNÁMKA:

KANALIZACE:

HRANICI OBJEKTU JE OBVODOVÁ ZEĎ, PROTO JE MOŽNÉ SPOJENÍ DEŠŤOVÉHO A SPLAŠKOVÉHO ODPADNÍHO POTRUBÍ PŘED HLAVNÍ ČISTICÍ ŠACHTOU NA VÝSTUPU Z OBJEKTU

ODPADNÍ POTRUBÍ JE Z POLYPROPYLENU, SYSTÉM HT VČETNĚ TVAROVÉK SPOJOVANÝMI HRDLY S TĚSNÍCI KROUŽKY

SVODNÉ POTRUBÍ POD ÚROVNI PODLAHY 1. NP Z PVC, SYSTÉM KG SPOJOVANÉ HRDLY S TĚSNÍCI KROUŽKY

VĚTRACÍ POTRUBÍ BUDÉ PŘI MONTÁŽI VYVEDENO MIN. 500 MM NAD STŘECHU A UKONČENO VĚTRACÍ Hlavici

SLABOPROUDÉ ROZVODY:

STAVBA PROVEDE VYTRUBOVÁNÍ

VLASTNÍ OSÁZENÍ KONCOVÝMI PRVKY PŘÍPADNĚ ROZVOY BUD EPROVEDENO NA ZÁKLADĚ VÝBĚRU ZAŘÍZENÍ INVESTOREM A POKLADŮ OD REALIZATORA SLABOPROUDU

ZASUVKY BUDOU UMÍSTĚNY ZÁSUVKY SE DVEŘMI PORTY 2XRJ45

ZASUVKY BUDOU NAPOJENY DO ROZVADĚČE SLABOPROUDU R-DAT HVĚZDICOVOU TYPOLGI KABELEM UTP CAT.6

VYTÁPĚNÍ:

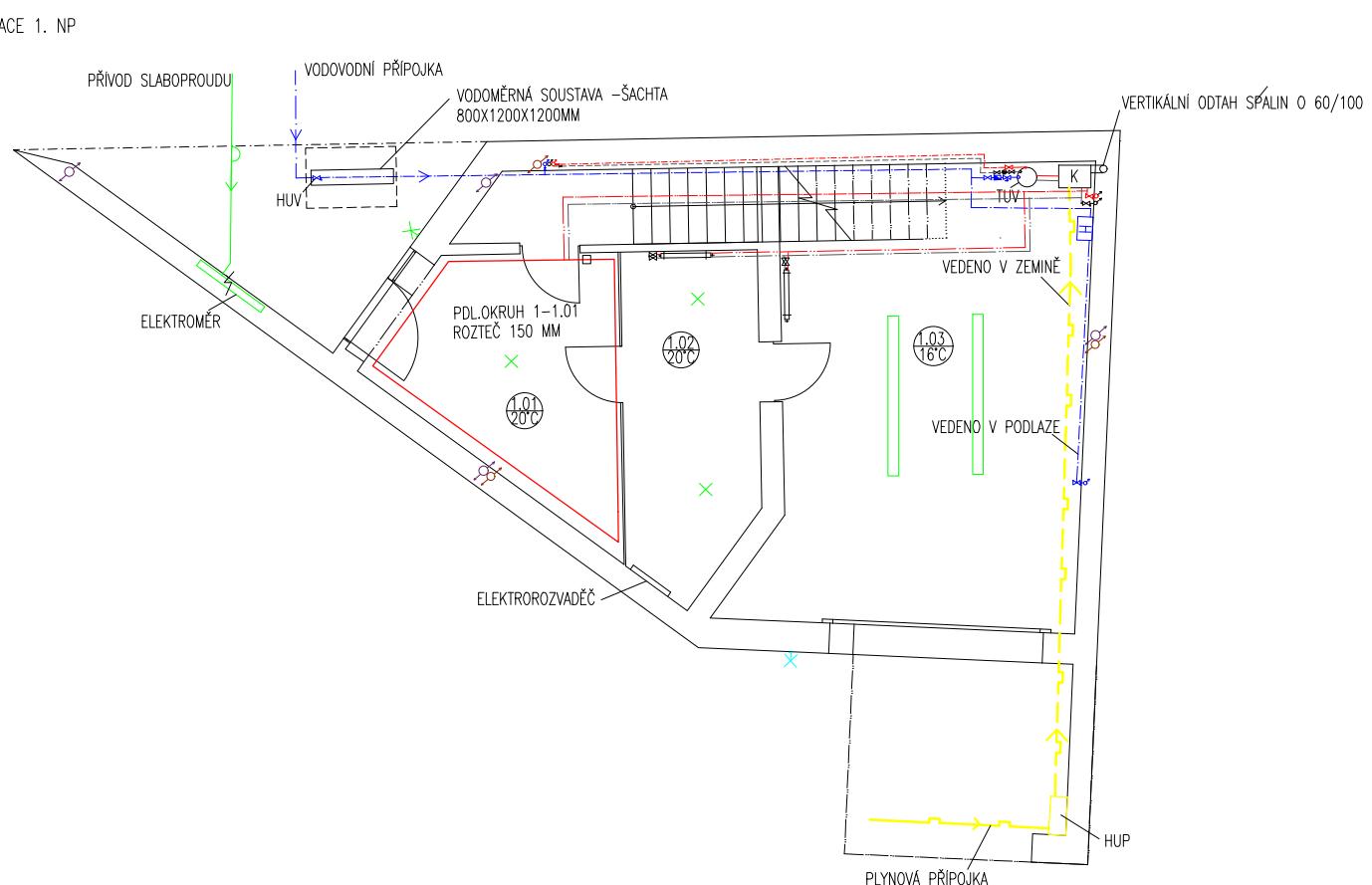
MUSÍ Být dodrženy doporučené skladby podlahy výrobce podlahového vytápění

VŠECHNY MÍSTNOSTI, VE KTERÝCH Bude VEDENO PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ BUDOU VŽDY TVORIT JEDEN SAMOSTANÝ DILATAČNÍ CELEK

VEŠKERÉ TOPNÉ POTRUBÍ PODLAHOVÉHO TOPENÍ BUD EPŘI PŘECHODU Z JEDNOHO DILATAČNÍHO CELU DO DRUHÉHO OPATŘENO OCHRANNOU HADICÍ

U JEDNOTLIVÝCH OKRUHŮ PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ JE UVÁDĚNA PLOCHA PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ V DANÉ MÍSTNOSTI, DĚLKA POTRUBÍ V DANÉ MÍSTNOSTI, DĚLKA POTRUBÍ OD/DO ROZDĚLOVAČE A CELKOVÁ DĚLKA DANÉHO POTRUBÍ

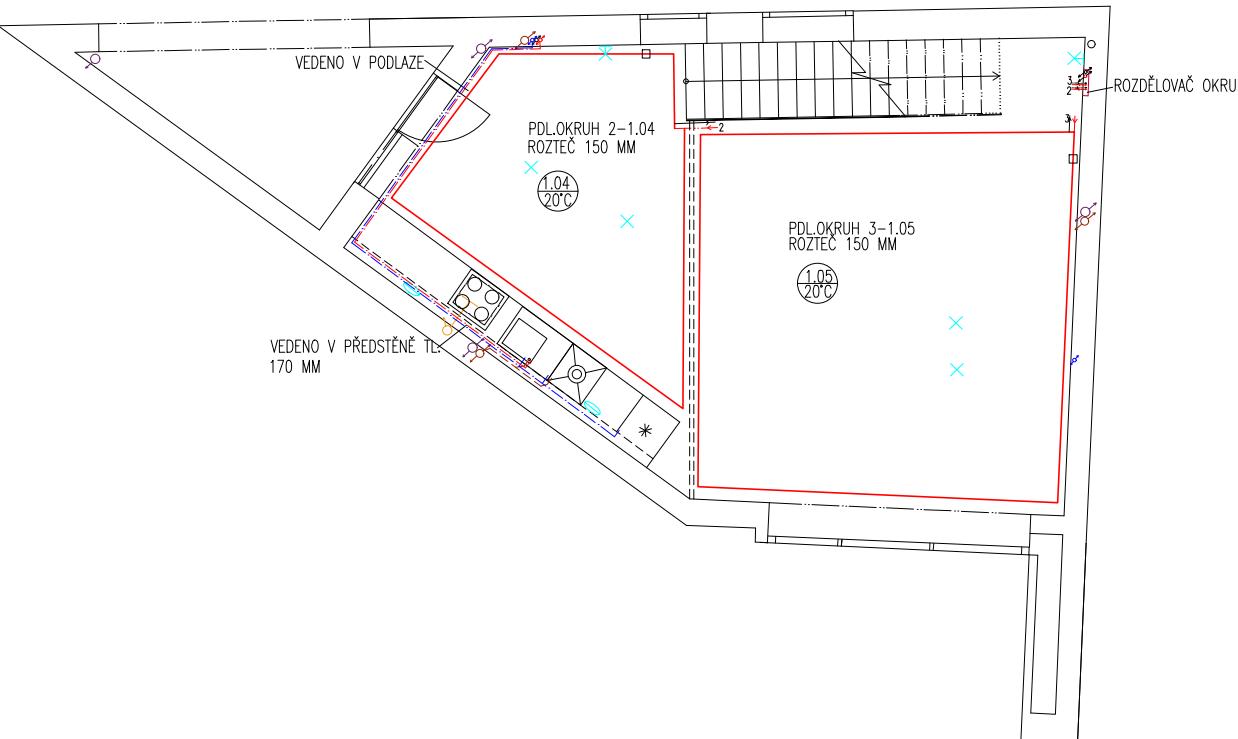
NAPOJENÍ NA PŘÍPOJKY BUDÉ ŘEŠENO V KOORDINAČNÍ SITUACI



± 0.000=202 m.n.m. VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

AKCE:	RODINNÝ DŮM	Č. ZAKÁZKY:	01
MÍSTO:	k.ú. Nové Město [727181], parc. č. 1395		
INVESTOR:	Fakulta stavební ČVUT Thákurova 7, 166 29 Praha 6, Dejvice		
DATUM:	9.5.2017	HLAVNÍ PROJEKTANT:	LENKA KINCLOVÁ
STUPEN:	DOUMENTACE, PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ	ZODPĚVNÝ PROJEKTANT:	LENKA KINCLOVÁ
		VÝPRAČOVÁL:	LENKA KINCLOVÁ
ČÁST PROJEKTU:	ZAŘÍZENÍ TECH. INSTALACÍ	MĚŘITKO:	1:100
OBSAH:	ZTI – ZÁKLADY, 1.NP	FORMAT:	A3
		Č. VÝKRESU:	11

ZDRAVOTECHNICKÉ INSTALACE 2. NP



TABULKA MÍSTNOSTÍ:

č. místnosti	rozloha[m <sup>2</sup> ]	účel
1.04	15,94m <sup>2</sup>	KUCHYNĚ+JÍDELNA
1.05	27,67m <sup>2</sup>	OBÝVACÍ POKOJ
1.06	10,47m <sup>2</sup>	CHODBA
1.07	7,94m <sup>2</sup>	KOUPELNA
1.08	13,17m <sup>2</sup>	POKoj
1.09	15,47m <sup>2</sup>	POKoj

LEGENDA KANALIZACE

- ODPADNÍ POTRUBÍ DEŠŤOVÉ, DN 125
- ODPADNÍ POTRUBÍ SPLÁSKOVÉ, DN 110
- PŘIPOJOVACÍ ODPADNÍ POTRUBÍ

LEGENDA VYTÁPĚNÍ

OKRUH PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ:

TEPELNĚ IZOLAČNÍ DESKA Z PERIMETRICKÉHO POLYSTYRENU PRO SYSTÉM PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ PV-NR75, TL. 50 MM,  $\lambda=0,034$  W/mK

- PŘIVODNÍ POTRUBÍ MAX 46°C
- Vratné potrubí MAX 36°
- PROSTOROVÝ TERMOSTAT
- DILATAČNÍ PÁS

PDL. OKRUH Č. 2: MÍSTNOST Č. 1.04  
PLOCHA: 15,93 m<sup>2</sup>  
DÉLKA: 16,14 M  
PŘIVOD: 5,10 M  
DÉLKA CELKEM: 21,14 M

PDL. OKRUH Č. 3: MÍSTNOST Č. 1.05  
PLOCHA: 27,67 m<sup>2</sup>  
DÉLKA: 19,21 M  
PŘIVOD: 0,56 M  
DÉLKA CELKEM: 19,77 M

PDL. OKRUH Č. 4: MÍSTNOST Č. 1.07  
PLOCHA: 7,94 m<sup>2</sup>  
DÉLKA: 7,83 M  
PŘIVOD: 7,80 M  
DÉLKA CELKEM: 15,63 M

PDL. OKRUH Č. 5: MÍSTNOST Č. 1.08  
PLOCHA: 13,17 m<sup>2</sup>  
DÉLKA: 13,20 M  
PŘIVOD: 6,20 M  
DÉLKA CELKEM: 19,40 M

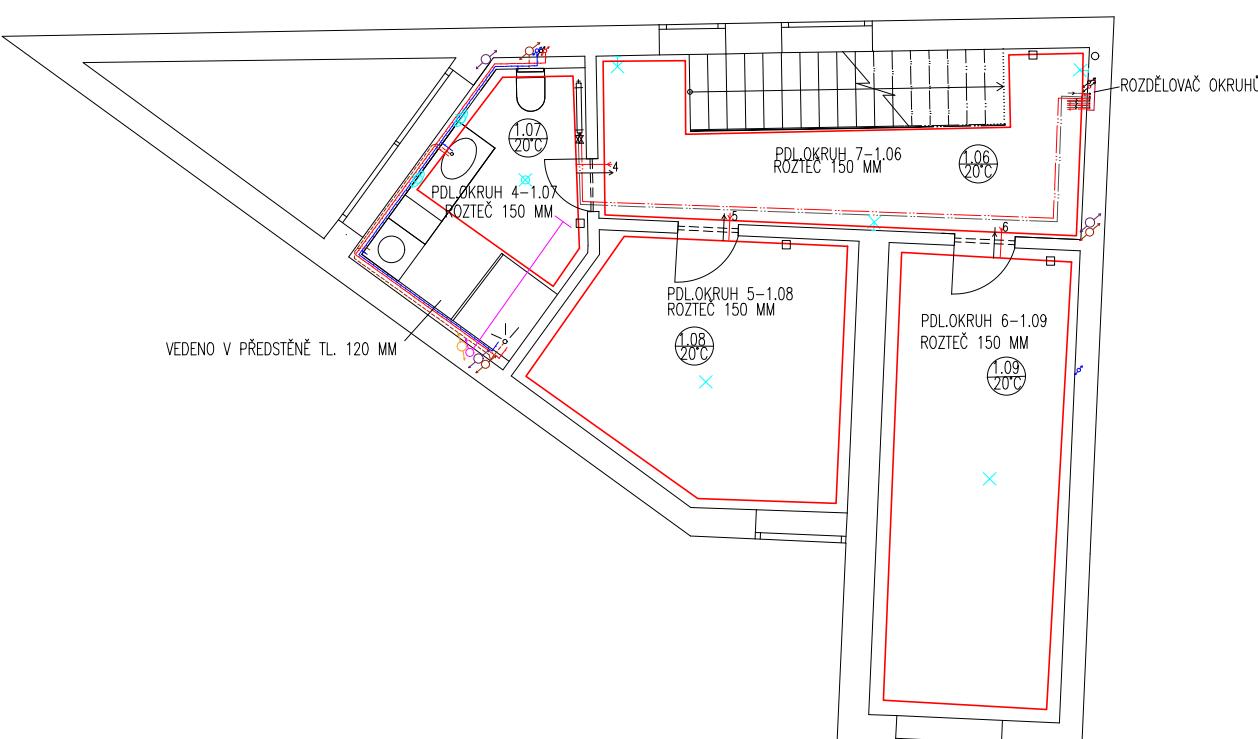
PDL. OKRUH Č. 6: MÍSTNOST Č. 1.09  
PLOCHA: 15,47 m<sup>2</sup>  
DÉLKA: 16,12 M  
PŘIVOD: 2,40 M  
DÉLKA CELKEM: 18,52 M

PDL. OKRUH Č. 7: MÍSTNOST Č. 1.06  
PLOCHA: 10,47 m<sup>2</sup>  
DÉLKA: 17,28 M  
PŘIVOD: 0,20 M  
DÉLKA CELKEM: 17,48 M

OKRUH OTOPNÝCH TĚLES:

- DESKOVÉ OTOPNÉ TĚLESO KORDO VČETNĚ ODVZDUŠNĚNÍ
- KULOVÝ KOHOUT S UZAVĚREM
- PŘIVODNÍ POTRUBÍ MAX 55°C
- Vratné potrubí MAX 45°

ZDRAVOTECHNICKÉ INSTALACE 3. NP



LEGENDA VODOVOD

- STOUPACÍ POTRUBÍ, STUDENÉ, CIRKULAČNÍ, TEPLÉ VODY, DN 25
- STUDENÁ VODA
- TEPLÁ VODA
- CIRKULAČNÍ VODA

LEGENDA SLABOPROUD

- VÝVOD PRO STROPNÍ SVÍTIDLO
- NÁSTĚNNÉ SVÍTIDLO
- VÝVOD PRO SVÍTIDLO DO KOUPELNY U UMYVADLA
- VÝVOD PRO STROPNÍ SVÍTIDLO DO KOUPELNY
- VÝVOD PRO OSVĚLENÍ KUCHYŇSKÉ LINKY

LEGENDA VZDUCHOTECHNIKA

- PODTLAKOVÉ VĚTRÁNÍ DIGESTOŘ, DN 125
- PODTLAKOVÉ VĚTRÁNÍ KOUPELNA, DN 110

POZNÁMKA:

SLABOPROUDÉ ROZVODY:

STAVBA PROVEDE VYTRUBOVÁNÍ

VLASTNÍ OSÄZENÍ KONCOVÝMI PRVKY PŘÍPADNĚ ROZVOY BUD EPROVEDENO NA ZÁKLADĚ VÝBĚRU ZAŘÍZENÍ INVESTOREM A POKLADŮ OD REALIZATORA SLABOPROUDU BUDOU UMÍSTĚNY ZASUVKY SE DVĚMA PORTY 2XRJ45

ZÁSUVKY BUDOU NAPOJENY DO ROZVADĚČE SLABOPROUDU R-DAT HVĚZDICOVOU TYPOLGIÍ KABLEM UTP CAT.6

VYTÁPĚNÍ:

MUSÍ Být dodrženy doporučené skladby podlahy výrobce podlahového vytápění

VŠECHNÝ MÍSTNOSTI, VE KTERÝCH Bude VEDENO PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ BUDOU VÝZDĚLOVAT JEDEN SAMOSTANÝ DILATAČNÍ CELEK

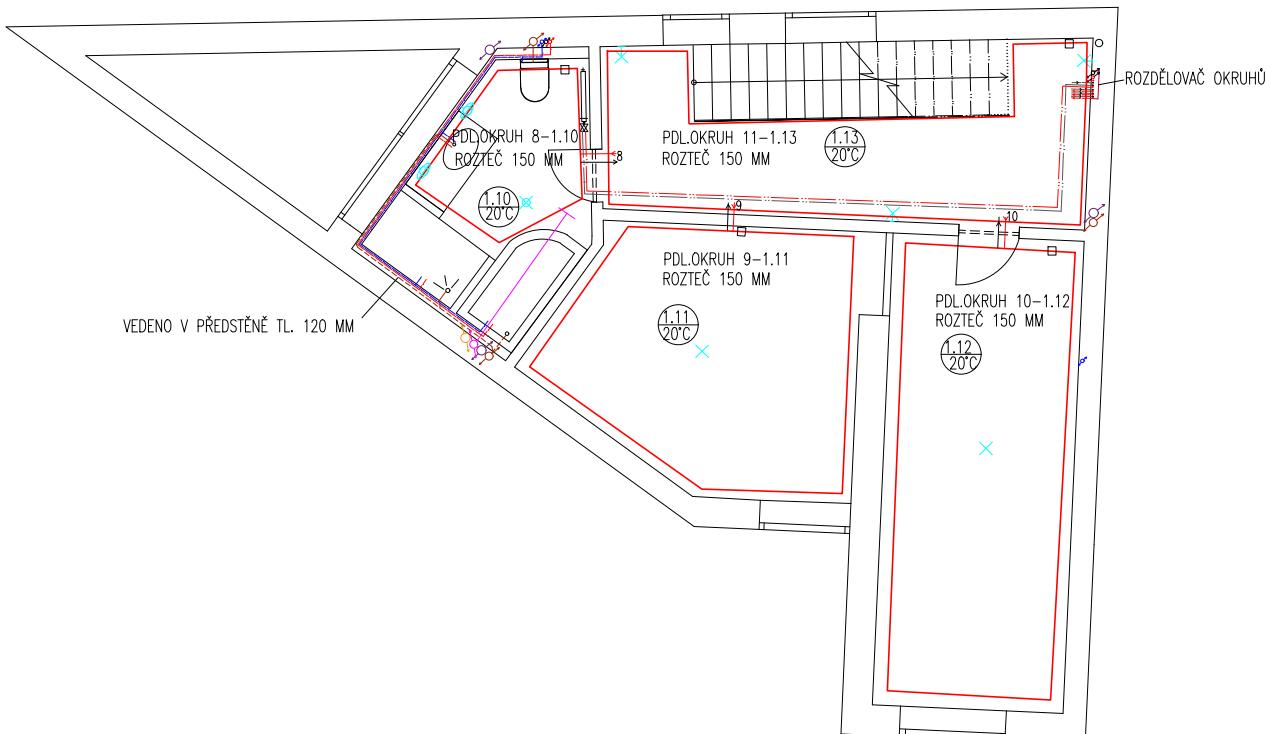
VEŠKERÉ TOPNÉ POTRUBÍ PODLAHOVÉTOPENÍ BUD EPŘI PŘECHODU Z JEDNOHO DILATAČNÍHO CELKU DO DRUHÉHO OPAŘENO OCHRANNOU HADIC

U JEDNOTLIVÝCH OKRUHŮ PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ JE UVÁDĚNA PLOCHA PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ V DANÉ MÍSTNOSTI, DÉLKA POTRUBÍ V DANÉ MÍSTNOSTI, DÉLKA POTRUBÍ OD/DO ROZDĚLOVAČE A CELKOVÁ DÉLKA DANÉHO POTRUBÍ

± 0.000=202m.n.m. VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

AKCE:	RODINNÝ DŮM		č. ZAKÁZKY:	01
MÍSTO:	k.ú. Nové Město [727181], parc. č. 1395			
INVESTOR:	Fakulta stavební ČVUT Thákurova 7, 166 29 Praha 6, Dejvice			
DATUM:	9.5.2017	HLAVNÍ PROJEKTANT:	LENKA KINCLOVÁ	
STUPEN:	DOKUMENTACE	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	LENKA KINCLOVÁ	
PRO STAVEBNÍ	PROJEKTANT:	VYPRACOVÁVÁ:	LENKA KINCLOVÁ	
POVOLENÍ:				
ČÁST PROJEKTU:	ZAŘÍZENÍ TECH. INSTALACÍ	MĚŘITKO:	1:100	FORMAT: A3
OBSAH:	ZTI-2.NP, 3.NP	Č. VÝKRESU:	12	

ZDRAVOTECHNICKÉ INSTALACE 4. NP



TABULKA MÍSTNOSTÍ:

č. místo	rozloha[m <sup>2</sup> ]	účel
1.10	2,4m <sup>2</sup>	KOUPELNA
1.11	3,9m <sup>2</sup>	LOŽNICE
1.12	3,9m <sup>2</sup>	ŠATNA, PRACOVNA
1.13	2,4m <sup>2</sup>	CHODBA
1.14	3,9m <sup>2</sup>	POKJ

LEGENDA KANALIZACE

ODPADNÍ POTRUBÍ DEŠŤOVÉ, DN 125  
 ODPADNÍ POTRUBÍ SPLAŠKOVÉ, DN 110  
 PŘIPOJOVACÍ ODPADNÍ POTRUBÍ

LEGENDA VYTÁPĚNÍ

OKRUH PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ:

TEPELNÉ IZOLAČNÍ DESKA Z PERIMETRICKÉHO POLYSTYRENU PRO SYSTÉM  
PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ PV-NR75, TL. 50 MM, λ=0,034 W/mK

PŘIVODNÍ POTRUBÍ MAX 46°C  
 VRATNÉ POTRUBÍ MAX 36°  
 PROSTOROVÝ THERMOSTAT  
 DILATAČNÍ PÁS

OKRUH OTOPNÝCH TĚLES:

DESKOVÉ OTOPNÉ TĚLESO KORDO VČETNĚ ODVZDUŠNĚNÍ  
 KULOVÝ KOHOUT S UZÁVĚREM  
 PŘIVODNÍ POTRUBÍ MAX 55°C  
 VRATNÉ POTRUBÍ MAX 45°

PDL. OKRUH Č. 8: MÍSTNOST Č. 1.10  
PLOCHA: 7,94 m<sup>2</sup>  
DÉLKA: 7,10 M  
PRIVOD: 7,80 M  
DELKA CELKEM: 14,90 M

PDL. OKRUH Č. 9: MÍSTNOST Č. 1.11  
PLOCHA: 13,17 m<sup>2</sup>  
DÉLKA: 13,20 M  
PRIVOD: 6,20 M  
DELKA CELKEM: 19,40 M

PDL. OKRUH Č. 10: MÍSTNOST Č. 1.12  
PLOCHA: 15,47 m<sup>2</sup>  
DÉLKA: 16,20 M  
PRIVOD: 2,40 M  
DELKA CELKEM: 18,52 M

PDL. OKRUH Č. 11: MÍSTNOST Č. 1.13  
PLOCHA: 10,47 m<sup>2</sup>  
DÉLKA: 17,28 M  
PRIVOD: 0,20 M  
DELKA CELKEM: 17,48 M

PDL. OKRUH Č. 12: MÍSTNOST Č. 1.14  
PLOCHA: 16,03 m<sup>2</sup>  
DÉLKA: 15,76 M  
PRIVOD: 2,67 M  
DELKA CELKEM: 18,43 M

LEGENDA VODOVOD

STOUPACÍ POTRUBÍ, STUDENÉ, CIRKULAČNÍ, TEPLÉ VODY, DN 25  
 STUDENÁ VODA  
 TEPLA VODA  
 CIRKULAČNÍ VODA

LEGENDA SLABOPROUD

VÝVOD PRO STROPNÍ SVÍTIDLO  
 NÁSTEŇNÉ SVÍTIDLO  
 VÝVOD PRO SVÍTIDLO DO KOUPELNY U UMYVADLA  
 VÝVOD PRO STROPNÍ SVÍTIDLO DO KOUPELNY  
 VÝVOD PRO OSVĚLENÍ KUCHYŇSKÉ LINKY

LEGENDA VZDUCHOTECHNIKA

PODLAKOVÉ VĚTRÁNÍ DIGESTOR, DN 125	PODLAKOVÉ VĚTRÁNÍ KOUPELNA, DN 110
------------------------------------	------------------------------------

POZNÁMKA:

SLABOPROUDÉ ROZVODY:

STAVBA PROVEDE VYTRUBOVÁNÍ

VLASTNÍ OSÁZENÍ KONCOVÝMI PRVKY PŘIPADNÉ ROZVOY BYD EPROVEDENO NA ZÁKLADĚ VÝBĚRU ZAŘÍZENÍ INVESTOREM A PDKLADŮ OD REALIZATORA SLABOPROUDU  
BUDOU UMÍSTĚNY ZASUVKY SE DVĚMA PORTY 2XRJ45

ZASUVKY BUDOU NAPOJENY DO ROZVADĚČE SLABOPROUDU R-DAT HVĚZDICOVOU TYPOLGIÍ KABELEM UTP CAT.6

VYTÁPĚNÍ:

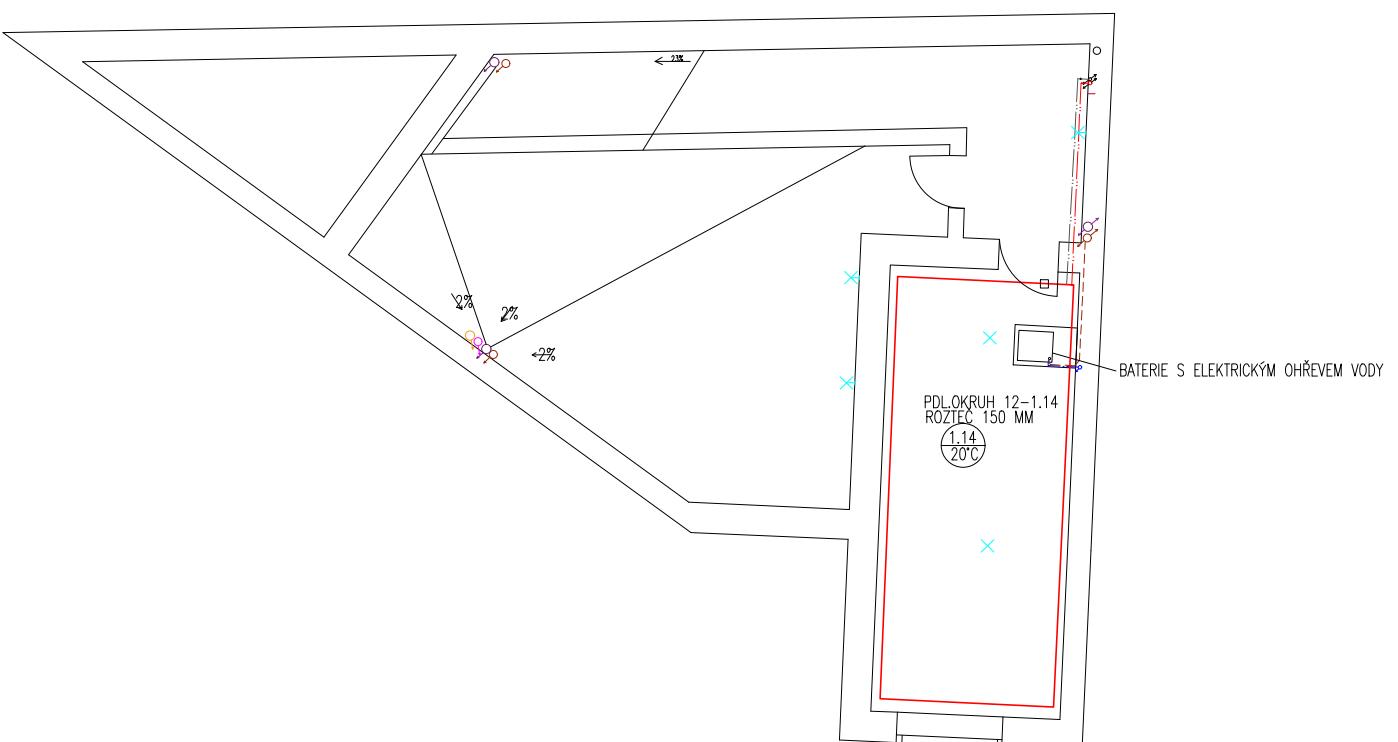
MUSÍ Být dodrženy doporučené hodnoty podlahového vytápění

VŠECHNÝ MÍSTNOSTI, VE KTERÝCH Bude VEDENO PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ BUDOU VŽDY TVORIT JEDEN SAMOSTANÝ DILATAČNÍ CELEK

VEŠKERÉ TOPNÉ POTRUBÍ PODLAHOVÉHO TOPENÍ BUD EPŘI PŘECHODU Z JEDNOHO DILATAČNÍHO CELKU DO DRUHÉHO OPAŘENO OCHRANOU HADICÍ

U JEDNOTLIVÝCH OKRUHŮ PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ JE UVÁDĚNA PLOCHA PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ V DANÉ MÍSTNOSTI, DÉLKA POTRUBÍ V DANÉ MÍSTNOSTI, DÉLKA POTRUBÍ OD/DO ROZDĚLOVAČE A CELKOVÁ DÉLKA DANÉHO POTRUBÍ

ZDRAVOTECHNICKÉ INSTALACE 5. NP



± 0,000=202m.n.m. VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

AKCE: RODINNÝ DŮM	č. ZAKÁZKY: 01
MÍSTO: k.ú. Nové Město [727181], parc. č. 1395	
INVESTOR: Fakulta stavební ČVUT Thákurova 7, 166 29 Praha 6 - Dejvice	
DATUM: 9.5.2017	HLAVNÍ PROJEKTANT: LENKA KINCLOVÁ
STUPEN: DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT: LENKA KINCLOVÁ
ČÁST PROJEKTU: ZAŘÍZENÍ TECH. INSTALACÍ	VÝPRACOVÁL: LENKA KINCLOVÁ
MĚŘITKO: 1:100	FORMAT: A3
OBSAH: ZTI-4.NP, 5.NP	č. VÝKRESU: 13

## VÝPOČET ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOV A PRŮMĚRNÉHO SOUČINITELE PROSTUPU TEPLA podle vyhlášky č. 78/2013 Sb. a ČSN 730540-2

a podle EN ISO 13790, EN ISO 13789 a EN ISO 13370

### Energie 2016 EDU

Název úlohy: Rodinný dům  
Zpracovatel: Lenka Kinclová  
Zakázka: Bakalářská práce  
Datum: 17.5.2017

### ZADANÉ OKRAJOVÉ PODMÍNKY:

Počet zón v budově: 1 měsíční (pro jednotlivé měsíce v roce)

### Okrajové podmínky výpočtu:

Název období	Počet dnů	Teplota exteriéru	Celková energie globálního slunečního záření [MJ/m <sup>2</sup> ]
leden	31	-2,4 C	29,5 123,1 50,8 50,8 74,9
únor	28	-0,9 C	48,2 184,0 91,8 91,8 133,2
březen	31	3,0 C	91,1 267,8 168,8 168,8 259,9
duben	30	7,7 C	129,6 308,5 267,1 267,1 409,7
květen	31	12,7 C	176,8 313,2 313,2 313,2 535,7
červen	30	15,9 C	272,2 324,0 324,0 324,0 526,3
červenec	31	17,5 C	281,2 302,8 302,8 302,8 519,5
srpen	31	17,0 C	152,6 345,6 289,4 289,4 490,3
září	30	13,3 C	103,7 280,1 191,9 191,9 313,6
říjen	31	8,3 C	67,0 267,8 139,3 139,3 203,4
listopad	30	2,9 C	33,8 163,4 64,8 64,8 90,7
prosinec	31	-0,6 C	21,6 104,4 40,3 40,3 53,6

Název období	Počet dnů	Teplota exteriéru	Celková energie globálního slunečního záření [MJ/m <sup>2</sup> ]
leden	31	-2,4 C	29,5 95,5 96,5 96,5
únor	28	-0,9 C	53,3 53,3 147,6 147,6
březen	31	3,0 C	107,3 107,3 232,9 232,9
duben	30	7,7 C	181,4 311,0 311,0
květen	31	12,7 C	235,8 323,8 323,8 323,8
červen	30	15,9 C	254,2 316,1 316,1
červenec	31	17,5 C	238,3 308,2 308,2
srpen	31	17,0 C	203,4 340,2 340,2
září	30	13,3 C	127,1 248,8 248,8
říjen	31	8,3 C	77,8 217,1 217,1
listopad	30	2,9 C	33,8 121,7 121,7
prosinec	31	-0,6 C	21,6 83,2 83,2

### PARAMETRY JEDNOTLIVÝCH ZÓN V BUDOVĚ :

#### PARAMETRY ZÓNY Č. 1 :

##### Základní popis zóny

Název zóny: Vytápěná nová obytná budova

Typ zóny pro určení Uem,N: Typ refer. budovu:

nový rodinný dům

Obsazenost zóny: 40,0 m<sup>2</sup>/osobu

Uvažovaný počet osob v zóně: 5,0 (použije se pro stanovení roční potřeby teplí vody)

Objem z vnitřních rozmezí: 776,16 m<sup>3</sup>

Podlah.: plocha (celková krititní): 199,81 m<sup>2</sup>

Celk. energet. vztazná plocha: 249,84 m<sup>2</sup>

Účinná vnitřní tepelná kapacita: 0,0 MJ/K

Vnitřní teplota (zimá/léto): 20,0 C / 20,0 C

Zóna je vytápěna/chlazena: ano / ne

Typ vytápění: nepřerušované

Regulace otopné soustavy: ano

Průměrné vnitřní zisky: 4502 W

..... odvozeny pro

..... produkci tepla: 1,5-3,0 W/m<sup>2</sup> (osoby+spotřebiče)

..... časový podíl produkce: 70-20 % (osoby+spotřebiče)

..... zohlednění spotřebičů: zisky

..... požadovanou osvětlenost: 90,0 lx

..... měrný příkon osvětlení: 0,05 W/m<sup>2</sup>.lx

..... činzel obsazenosti 1,0 a závislosti na denním světle 1,0

..... roční dobu využití osvětlení ve dne/v noci: 1600 / 1200 h

..... prům. účinnost osvětlení: 40 %

..... další teplné zisky: 4000,0 W

Potřeba tepla na přípravu TV: 13731,3 MJ/rok

..... odvozeno pro

..... denní potřeba teplé vody: 40 l/(osobu.den)

..... roční potřeba teplé vody: 73,0 m<sup>3</sup>

..... teplohnodil rozdíl pro ohřev: (55,0 - 10,0) C

Zpětné získané teplo mimo VZT: 0,0 MJ/rok

Zdroje tepla na vytápění v zóně

Teplovzdušné vytápění: ne

Zdroj tepla č. 1 a na něj napojená otopná soustava:

Název zdroje tepla: THERM 17KDZA (podíl 100,0 %)

Typ zdroje tepla: obecný zdroj tepla (např. kotél)

Účinnost zdrojů tepla: 95,0 %

Účinnost sdílení/distribuce: 88,4 % / 89,0 %

Příkon čerpadel vytápění: 0,0 W (prům. roční příkon)

Příkon regulace/emise tepla: 0,0 / 0,0 W

Zdroje tepla na přípravu TV v zóně

Název zdroje tepla: THERM 17KDZA (podíl 100,0 %)

Typ zdroje přípravy TV: obecný zdroj tepla (např. kotél)

Účinnost zdroje přípravy TV: 99,0 %

Účinnost zpětného ziskávání tepla: 0,0 %

Objem zásobníku TV: 148,0 l

Měrná tep. ztráta zásobníku TV: 7,9 Wh/(l.d)

Délka rozvodů TV: 80,0 m

Měrná tep. ztráta rozvodů TV: 119,0 Wh/(m.d)

Příkon čerpadel distribuce TV: 0,0 W

Příkon regulace: 0,0 W

Měrný tepelný tok větrání zóny č. 1:

Objem vzduchu v zóně: 667,498 m<sup>3</sup>

Podíl vzdalu z objemu zóny: 86,0 %

Typ větrání zóny: pírozené

Minimální národnost výměny: 0,3 l/h

Národná národnost výměny: 0,3 l/h

Měrný tepelný tok větrání Hv: 66,082 W/K

Měrný tepelný tok větrání zónou č. 1 a exteriérem :

Název konstrukce Plocha [m<sup>2</sup>] U [W/m<sup>2</sup>K] b [·] H,T [W/K] U,N,20 [W/m<sup>2</sup>K]

D5 1,58 1,100 1,00 1,734 3,500

### PARAMETRY JEDNOTLIVÝCH ZÓN V BUDOVĚ :

#### PARAMETRY ZÓNY Č. 1 :

##### Základní popis zóny

Název zóny: Vytápěná nová obytná budova

Typ zóny pro určení Uem,N: Typ refer. budovu:

nový rodinný dům

Obsazenost zóny: 40,0 m<sup>2</sup>/osobu

Uvažovaný počet osob v zóně: 5,0 (použije se pro stanovení roční potřeby teplí vody)

Objem z vnitřních rozmezí: 776,16 m<sup>3</sup>

Podlah.: plocha (celková krititní): 199,81 m<sup>2</sup>

Celk. energet. vztazná plocha: 249,84 m<sup>2</sup>

Účinná vnitřní tepelná kapacita: 0,0 MJ/K

Vnitřní teplota (zimá/léto): 20,0 C / 20,0 C

Zóna je vytápěna/chlazena: ano / ne

Typ vytápění: nepřerušované

Regulace otopné soustavy: ano

Průměrné vnitřní zisky: 4502 W

..... odvozeny pro

..... produkci tepla: 1,5-3,0 W/m<sup>2</sup> (osoby+spotřebiče)

..... časový podíl produkce: 70-20 % (osoby+spotřebiče)

..... zohlednění spotřebičů: zisky

..... požadovanou osvětlenost: 90,0 lx

..... měrný příkon osvětlení: 0,05 W/m<sup>2</sup>.lx

..... činzel obsazenosti 1,0 a závislosti na denním světle 1,0

..... roční dobu využití osvětlení ve dne/v noci: 1600 / 1200 h

..... prům. účinnost osvětlení: 40 %

..... další teplné zisky: 4000,0 W

Potřeba tepla na přípravu TV: 13731,3 MJ/rok

..... odvozeno pro

..... denní potřeba teplé vody: 40 l/(osobu.den)

..... roční potřeba teplé vody: 73,0 m<sup>3</sup>

..... teplohnodil rozdíl pro ohřev: (55,0 - 10,0) C

Zpětné z

## Protokol k energetickému štítku obálky budovy

### Identifikační údaje

Druh stavby	Rodinný dům
Adresa (místo, ulice, číslo, PSČ)	Na Hrobci, 128 00 Praha 2-Nové Město
Katastrální území a katastrální číslo	727181, č. kat. 1395
Provovozatel, popř. budoucí provozovatel	
Vlastník nebo společenství vlastníků, popř. stavebník	Fakulta stavební ČVUT
Adresa	Thákurova 7, 166 29 Praha 6
Telefon/E-mail	

### Charakteristika budovy

Objem budovy $V$ - vnější objem vytápené zóny budovy, nezahrnuje lodžie, římsy, atiky a základy	776,2 m <sup>3</sup>
Celková plocha $A$ - součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraňujících objem budovy	661,2 m <sup>2</sup>
Objemový faktor tvaru budovy $A / V$	0,85 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>
Typ budovy	nová obytná
Převažující vnitřní teplota v otopném období $\Theta_m$	20,0 °C
Venkovní návrhová teplota v zimním období $\Theta_e$	-15,0 °C

### Charakteristika energeticky významných údajů ochlazovaných konstrukcí

Ochlazovaná konstrukce	Plocha	Součinitel (činitel) prostupu tepla $U_i$ ( $\Sigma \psi_{i,l} + \Sigma \chi_i$ ) [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	Požadovaný (doporučený) součinitel prostupu tepla $U_{i,e}$ ([W/(m <sup>2</sup> ·K)])	Činitel tepelné redukce $b_i$ [-]	Měrná ztráta konstrukce prostupem tepla $H_i = A_i \cdot U_i \cdot b_i$ [W/K]
O3	6,1	0,800	1,50 ( 1,2 )	1,00	4,9
O4	7,5	0,800	1,50 ( 1,2 )	1,00	6,0
O5	6,2	0,800	1,50 ( 1,2 )	1,00	5,0
O1	5,8	0,800	1,50 ( 1,2 )	1,00	4,6
O2	7,9	0,800	1,50 ( 1,2 )	1,00	6,3
O6	2,5	0,800	1,50 ( 1,2 )	1,00	2,0
O7	4,7	0,800	1,50 ( 1,2 )	1,00	3,8
D1	4,2	0,800	1,70 ( 1,2 )	1,00	3,4
D3	3,0	1,100	1,70 ( 1,2 )	1,00	3,2
D5	1,6	1,100	3,50 ( 2,3 )	1,00	1,7
S2	160,2	0,484	1,05 ( 0,7 )	1,00	77,5
R1	27,5	0,155	0,24 ( 0,16 )	1,00	4,3
R2	40,9	0,146	0,24 ( 0,16 )	1,00	6,0
P1	27,8	0,268	0,45 ( 0,30 )	0,82	6,1

Ochlazovaná konstrukce	Plocha	Součinitel (činitel) prostupu tepla $U_i$ ( $\Sigma \psi_{i,l} + \Sigma \chi_i$ ) [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	Požadovaný (doporučený) součinitel prostupu tepla $U_{i,e}$ ([W/(m <sup>2</sup> ·K)])	Činitel tepelné redukce $b_i$ [-]	Měrná ztráta konstrukce prostupem tepla $H_i = A_i \cdot U_i \cdot b_i$ [W/K]
P4	23,8	0,454	0,75 ( 0,50 )	1,00	10,8
S5	73,4	0,230	0,45 ( 0,30 )	1,00	16,9
S1=S3	171,3	0,237	0,30 ( 0,25 )	1,00	40,6
S5x	68,7	0,428	0,45 ( 0,30 )	1,00	29,4
S6	16,4	0,316	0,75 ( 0,50 )	1,00	5,2
D4	1,9	0,800	1,50 ( 1,2 )	1,00	1,5
<b>Celkem</b>	<b>661,2</b>				<b>239,2</b>

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

### Stanovení prostupu tepla obálky budovy

Měrná ztráta prostupem tepla $H_T$	W/K	239,2
Průměrný součinitel prostupu tepla $U_{em}$ = $H_T / A$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,36
Požadavek ČSN 73 0540-2 byl stanoven:		na základě hodnoty $U_{em,N,20}$ a působících teplot
Výchozí požadavek na průměrný součinitel prostupu tepla podle čl. 5.3.4 v ČSN 73 0540-2 pro rozmezí $\Theta_m$ od 18 do 22 °C $U_{em,N,20}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,66
Doporučený součinitel prostupu tepla $U_{em,rec}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,38
Požadovaný součinitel prostupu tepla $U_{em,N}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,50

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 <sup>2</sup> ·K)	0,25
B - C	0,75 · $U_{em,N}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,38
C - D	$U_{em,N}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,50
D - E	1,5 · $U_{em,N}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,75
E - F	2,0 · $U_{em,N}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	1,00
F - G	2,5 · $U_{em,N}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	1,25

Klasifikace: B - úsporná

Datum vystavení energetického štítku obálky budovy:

22.5.2017

Zpracovatel energetického štítku obálky budovy:

Lenka Kinclová

IČ:

Zpracoval: Lenka Kinclová

Podpis: .....

## ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY

Rodinný dům

Na Hrobci, 128 00 Praha 2-Nové Město

Hodnocení obálky budovy

Celková podlahová plocha  $A_c = 249,8 \text{ m}^2$

stávající doporučení

### C1 Velmi úsporná



0,72

### Mimořádně nehospodárná

### KLASIFIKAČE

Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy  $U_{em}$  ve W/(m<sup>2</sup>·K)  $U_{em} = H_T / A$  0,36

Požadovaná hodnota průměrného součinitele prostupu tepla obálky budovy podle ČSN 73 0540-2  $U_{em,N}$  ve W/(m<sup>2</sup>·K) 0,50

### Klasifikační ukazatele C1 a jim odpovídající hodnoty $U_{em}$

C1	0,50	0,75	1,00	1,50	2,00	2,50
$U_{em}$	0,25	0,38	0,50	0,75	1,00	1,25

Platnost štítku do:

Datum vystavení štítku: 22.5.2017

Štítek vypracoval(a): Lenka Kinclová

## Systém pro předsazenou montáž



### Provedení

#### Systémové komponenty

- Typ 1: vyložení 35 mm**
  - PR011 Nosný hranol
  - SP340 Lepidlo pro předsazenou okna
  - TP652 illmodTrio+
  - AT140 Primer na savé podklady

- Typ 2: vyložení 90 mm**
  - PR007 Nosný profil
  - PR008 Zateplovací profil
  - SP340 Lepidlo pro předsazenou okna
  - TP652 illmodTrio+
  - AT140 Primer na savé podklady

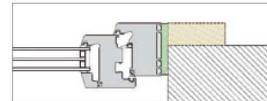
- Typ 3: vyložení 120 - 200 mm**
  - PR010 Nosný L profil
  - PR012 Zateplovací L profil
  - SP340 Lepidlo pro předsazenou okna
  - TP652 illmodTrio+
  - AT140 Primer na savé podklady

#### Barvy

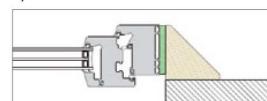
- PR007 + PR010 + PR011 běžová
- PR008 + PR012 šedá
- SP340 bílá
- TP652 antracit
- AT140 transparent

#### Varinty

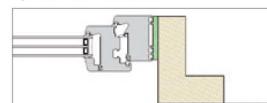
Typ 1:  
vyložení 35 mm



Typ 2:  
vyložení 90 mm



Typ 3:  
vyložení 120- 200 mm



### Mechanické upevňovací body pomocí kotev

Z bezpečnostních důvodů je potřeba nosné profily dovybavit mechanickými, upevňovacími, kotevními prvky (obr. 4 – 8) viz

**Tabulka kotev a podkladů.** Profily se šroubují a zajišťují minimálně 3 kotvami na 1 bm délky profilu. Odpovídajícím způsobem přišroubujete i prodloužený profil (krátké kusy o cca 20-30 cm délky). Otvory do rámu pro vruty se předvrátavají vrtáky HSS. Je nutné dodržet minimální vzdálosti kotve od okrajů podkladních cihel, tvárnice apod., aby nedocházelo k jejich popraskání, odlupování nebo nadměrnému zatížení.

Tam, kde povrch stěny nedovoluje připevnění s dostatečnou pevností (teplota povrchu nižší než 5 °C, led na lepené ploše, nedostatečně pevný podklad, mokrý povrch, viditelně stékající voda), je třeba profil dodatečně přišroubovat tak, aby se všechny sily přenášely do stěny skrze mechanické ukotvení.

Přidavné zatežující díly, jako jsou například zastínovací zařízení, u nichž se zatížení přenáší přímo přes okenní rám nebo přímo na PR007/PR010 nebo PR011, vyžadují zvláštní schválení. V případěch sanace stávající vnější omítky je třeba tu toto omítku odstranit do té míry, aby se předsazená montáž mohla provést přímo na nosné zdí. Jinak se zatížení přenáší mechanicky přišroubováním. Otvory skrze PR007/PR010 musí být vždy menší než je průměr hlavy šroubu. Okenní šrouby (turbošrouby) s válcovou hlavou nejsou přípustné.

### Systém pro předsazenou montáž

#### Oblast použití

Systém slouží k upěvňení a utěsnění oken v rovině tepelně izolační vrstvy domu. Nosné profily PR007, PR010 a nosný hranol PR011 jsou lepeny vůči podkladu pomocí SP340 a následně mechanicky ukotveny. Všechny působící síly, jako jsou zatížení větrem, vlastní váha okna, dynamické zatížení provozem atd., jsou tak spojité přenášeny lepeným spojem na podkladní konstrukci. Lepený spoj v kombinaci s pojistným mechanickým kotvením umožňuje mnohem výšší přenos zatížení a výrazně rovnoramennější zatížuje podklad, než je tomu u pouze mechanicky kotvených systémů. Předsazená montáž má systémovou zkoušku podle směrnice institutu ift Rosenheim MO-01/1 a MO-02/1 a statické posouzení pro všechny běžně používané stavební podklady.

#### Přednosti výrobku

- Kompletně odzkoušený systém pro předsazenou montáž oken institutem ift Rosenheim
- Lepený spoj umožňuje vynikající přenos zatížení na všechny běžné stavební podklady
- Předsazený systém illbruck nezhoršuje vzduchovou neprůzvučnost detailu
- Rychlá a jednoduchá montáž okna

### Technická data pro PR007, PR010 a PR011

	Norma DIN 4102	Klasifikace B2
Všeobecné stavební schválení	Z-23.11-1819	
Součinitel teplého vodivosti	$\lambda = 0,07 \text{ W/(mK)}$	montáž nesnížuje vzduchovou neprůzvučnost samotného okna.
Vzduchová neprůzvučnost		
Objemová hmotnost	550 kg/m³	
Pevnost v tlaku	EN 826 4 MPa	
Pevnost v ohýbu	EN 12089 4 MPa	
Nabobtnání	0,8 %	
Odolnost vrtů proti vytření	M6 x 16 400 N	běžné stavební materiály
Snášenlivost	-50 °C až +100 °C	
Teplotní odolnost	24 měsíců	
Skladovatelnost		

### Návrhové hodnoty únosnosti (povolená zatížení) kg/m

	Vyložení Typ2 (mm)	Typ3 (mm)	120	140	160	180	200	
Podkladní mat.			200	940	870	800	690	540
Beton			200	150	140	140	130	100
Pórenbeton			200	390	380	360	340	290
Vápenopisk. c.			200	280	250	210	180	140
Zdivo			-	-	-	-	-	-
Dřevo			-	-	-	-	-	-

### Technická data pro PR008 a PR012

	Norma DIN 4102	Klasifikace B1
Součinitel teplého vodivosti	$\lambda = 0,032 \text{ W/(mK)}$	
Objemová hmotnost	17 kg / m³	
Kvalita	EN 13163 EPS 032 WDV šedá	
Odolnost	Kompatibilní s běžnými stavebními materiály, výjma rozpuštěného a látek obsahujících rozpouštědla. V jednotlivých případech je třeba kompatibilitu konzultovat.	
Teplotní odolnost	EN 53423 -20 °C bis +85 °C	

### Technická data pro SP340

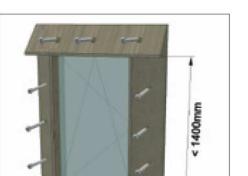
	DIN 52451-A	Klasifikace 1,6 g/cm³
Hustota		ca 10 min při 23 °C / 50% R.V.V.
Vytvoření povrchové slupky		ca 2,8 mm / 1. den
Rychlosť vytvádzania		ca 2,5 %
E-modul při 25% protažení	52450 S2	0,8 N/mm²
E-modul při 100% protažení	52450 S2	1,7 N/mm²
Pevnost v tahu	52450 S2	cca 2,8 N/mm²
Protážení při řetržení	52450 S2	cca 350 %
Tvrdosť dle Shore A	52450 S2	cca 52
Aplikační teplota		+5 °C až +45 °C
Teplotní odolnost		-40 °C až +90 °C
Skladovatelnost		12 měsíců

### Utěsnění

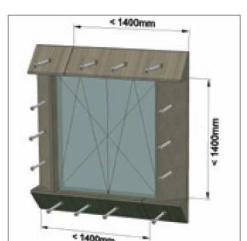
Opatřete rám otvorové výplně pomocí TP652 illmod Trio+ (nadpraží a ostění) a ME503 TwinAktiv VZ na spodní straně (spodní profil okna). Následně vložte rám do otvoru vytvořeného pomocí PR007 nebo PR010 nebo PR011 a to tak, aby vnější strana rámu okna byla situována minimálně 2 mm za vnější hranou profilu. Vlastní ukotvení rámu okna vůči podkladnímu PR007 nebo PR010 provedete pomocí okenních šroubů nebo na spodní straně pomocí kotevních plechů apod. Schéma ukotvení, počet šroubů atd. musí být v souladu s pokyny výrobce okna nebo s ČSN 74 60 77. Minimální hloubka zašroubování do nosného profilu PR007/PR010 apod. je min. 35 mm, vzdálenost od kraje 25 mm. Otvory pro ně předvrátavajte vrtákem HSS 6,0 mm. Pro optimální izolaci spodní části rámu okna doporučujeme použít PUR pěnu a ME503 TwinAktiv VZ. Držák parapetu je možné připevnit k nosnému profilu PR007 (obr. 9).



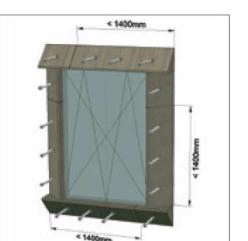
Obr. 4: Rozměry přízezu profilu pro spáru 10 mm



Obr. 5: Sicherungsschrauben 1 fig.

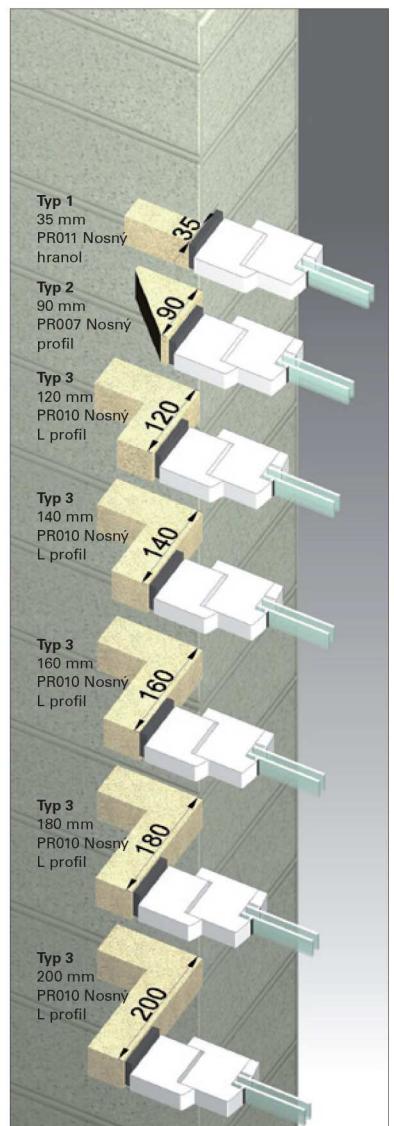


Obr. 6: Zajišťovací šrouby, jednorámčí okno



Obr. 7: Zajišťovací šrouby, dvouramčí okno

### Vyložení 35 - 200mm



### Zpracování

Montáž by měli vykonávat jen odborně vyškolení pracovníci. Tato školení provádí firma Tremco illbruck nebo prokazatelně vyškolení montéři (jako doklad slouží příslušný protokol o školení). Vodorovně i svislé spáry ve zdivu v oblasti, kde se bude nanášet lepidlo, je bezpodmínečně nutné neprodýsně utěsnit. Podle polohy montovaných oken vzhledem ke stěně je možné volit mezi 3 typy vyložení.

1. Přírůstěte PR007 nosný profil na potřebnou délku pro všechny strany:

- 2 ks šířka otvoru + 180 mm nebo 2 ks šířka rámu okna + 2krát šířka spáry plus 180 mm
- 2 ks výška otvoru pro okno nebo výška rámu okna + 2krát šířka připojovací spáry. Zbytky se zpracují při lepení stýčných míst.

2. Očistěte plochy určené k lepení. Musí být čisté, suché, zbavené ledu, mastnoty, prachu a volných nečistot. Je nutné z nich odstranit barvu, cementový potěr, omítka i jiné vrstvy s nedostatečnou přilnavostí. Aplikační teplota lepidla a lepených ploch musí být v rozmezí +5 °C až +45 °C.

3. Aplikujte čistým štětcem nátěr AT140 Primer na savé podklady na všechny lepené plochy, tzn. jak na zdivo, tak i na PR007 nebo PR010 nebo PR011. Nechte odvětrat minimálně 30 a maximálně 60 minut.

4. Naneste lepidlo SP340 přiloženou dávkovači tryskou ve dvou paralelních pruzích rovnoramenně na nosné profily (PR007 nebo PR010 nebo PR011). Houseinky lepidla by měly být min. 5 mm od okrajů a musí být po obvodu uzavřené. Nanesele lepidlo tedy i na styčná místa na čelních stranách.

5. Přilepte spodní nosný profil k připravenému podkladu a pevně jej přitiskněte tak, aby bylo dosaženo šíře housek lepidla přinejmenším 18 mm (obr. 3). Alespoň na 50 % lepené plochy musí mít housenkou lepidla tloušťku menší než 6 mm. Maximální přípustná nerovnost podkladu, určeného pro lepení a kotvení profilu PR007 a PR010, je plus minus 2 mm/m.

6. Zajistěte spodní rám upevňovacími vruty tak, jak je popsáno dál v kapitole „Mechanické upevňovací body“.

7. Nyní naneste lepidlo SP340 na horní a na oba boční rámy stejným způsobem, jak je pops