

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

AKADEMICKÝ ROK:

2015 – 2016 LS

JMÉNO A PŘIJMENÍ STUDENTA:

Aneta Křápková



PODPIS:

E-MAIL: aneta.krapkova@fsv.cvut.cz

UNIVERZITA:

ČVUT V PRAZE

FAKULTA:

FAKULTA STAVEBNÍ

THÁKUROVA 7, 166 29 PRAHA 6

STUDIJNÍ PROGRAM:

ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ

STUDIJNÍ OBOR:

ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ

ZADÁVAJÍCÍ KATEDRA:

K129 - KATEDRA ARCHITEKTURY

VEDOUCÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:

**Doc. Ing. arch. Petr
Mezera, CSc.**

NÁZEV BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:

Rodinný dům (Family house)





ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

studijní program: Architektura a stavitelství
 studijní obor: Architektura a stavitelství
 akademický rok: 2015/16 LS

Jméno a příjmení studenta: Aneta KRÁPKOVÁ
 Zadávající katedra: Katedra architektury - K129
 Vedoucí bakalářské práce: Doc.Ing.arch. Petr Mezera CSc.
 Název bakalářské práce: Rodinný dům
 Název bakalářské práce v anglickém jazyce: Family House

Rámcový obsah bakalářské práce: Projekt rodinného domu

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

Datum zadání bakalářské práce: 26.2.2016 Termín odevzdání: 20.5.2016
 (vyplňte poslední den výuky příslušného semestru)

Pokud student neodevzdal bakalářskou práci v určeném termínu, tuto skutečnost předem písemně zdůvodnil a omluva byla děkanem uznána, stanoví děkan studentovi náhradní termín odevzdání bakalářské práce. Pokud se však student řádně neomluvil nebo omluva nebyla děkanem uznána, může si student zapsat bakalářskou práci podruhé. Studentovi, který při opakovaném zápisu bakalářskou práci neodevzdal v určeném termínu a tuto skutečnost řádně neomluvil nebo omluva nebyla děkanem uznána, se ukončuje studium podle § 56 zákona o VŠ č. 111/1998. (SZŘ ČVUT čl. 21, odst. 4)

Student bere na vědomí, že je povinen vypracovat bakalářskou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je třeba uvést v bakalářské práci.

vedoucí bakalářské práce vedoucí katedry
 Zadání bakalářské práce převzal dne: 26.2.2016
 student



Formulář nutno vyhotovit ve 3 výtiscích – 1x katedra, 1x student, 1x studijní odd. (zašle katedra)
 Nejpozději do konce 2. týdne výuky v semestru odešle katedra 1 kopii zadání BP na studijní oddělení a provede zápis údajů týkajících se BP do databáze KOS.
 BP zadává katedra nejpozději 1. týden semestru, v němž má student BP zapsanou.
 (Směrnice děkana pro realizaci studijních programů a SZZ na FSv ČVUT čl. 5. odst. 7)

Katedra architektury Fakulty stavební ČVUT v Praze
 Bakalářská práce, LS 2015/2016, Krápková Aneta

Stavební program

Rodinný dům pro rodinu se dvěma dětmi a přidanou funkcí čajovny.

Výpis místností

Název místnosti	přibližná užitná plocha [m ²]
1. NP	
Zádveří	8
Chodba do garáže	8
Vstupní hala se schodištěm do 2. NP	25
Technická místnost	8
Prádelna	4
Garáž pro 2 auta	38
KK + jídelna + obývací prostor	50
Pokoj pro hosty s hyg. zázemím	22
WC	2
Hlavní terasa	25
Čajovna s terasou – pro veřejnost	50
Zázemí čajovny	28
Sklad zahradních/sport. potřeb – na pozemku	15
2.NP	
Hala s knihovnou	17
Pracovna	12
Ložnice s hyg. zázemím	28
Pokoj 1	18
Pokoj 2	19
Koupelna 2	7
<u>Terasa</u>	<u>37</u>
Celková plocha	421 m²

7.3.16

ZÁKLADNÍ ÚDAJE

JMÉNO:	Aneta Křápková
ROČNÍK:	4.
TELEFON:	+420 723 324 652
VEDOUcí PRÁCE:	Doc. Ing. arch. Petr Mezera, CSc.
NÁZEV BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:	RODINNÝ DŮM S ČAJOVNOU

ANOTACE

Obsahem této bakalářské práce je studie a projekt rodinného domu s přidanou funkcí čajovny určenou pro veřejnost. Navrhovaný dům se nachází v ulici Na Bohdalci v Praze 10. Hmotové řešení domu reaguje na koncept i na výhled do jihovýchodní části pozemku. Hlavním konceptem bylo přesunutí společenských místností z dispozice hmotového řešení a umístění obývacího pokoje s kuchyní a čajovnou směrem k jihu do zahrady. Řešení umožňuje světlo do obývací místnosti s kuchyní téměř po celý den. Výhled umožňují francouzská okna umístěná převážně ve společenských místnostech a orientovaná od jihovýchodu až jihozápadu. Řešení vjezdu do garáže a pěší rampy akceptuje svažítost parcely a výšku v severní části pozemku.

ANNOTATION

The bachelor theses deals with the study and project of family house with the added feature of tea room for an audience. The designed house is located in the street Na Bohdalci in Prague 10. Structures are based on the concept and view direction to the southeastern part of the area. The main concept was to transfer the social rooms of disposition and to situate living room with a kitchen and tea room direction to the garden. The solution allows light into the living room with kitchen almost all day. French windows allow views located in social rooms and oriented from southeast to southwest. The solution of the entrance to the garage and pedestrian ramps accept the slope and height of the parcel in the northern part of the area.

OBSAH:

Architektonická část

- 1 Situace širších vztahů 1:2000
- 2 Idea návrhu
- 3 Architektonická situace 1:500
- 4 Architektonická situace 1:200
- 5 Půdorys 1. NP
- 6 Půdorys 2. NP
- 7 Řez A-A
- 8 Řez B-B
- 9 Pohled jižní
- 10 Pohled západní
- 11 Pohled severní
- 12 Pohled východní
- 13-14 Prostorové zobrazení

Stavebně technická část

- Průvodní a souhrnná technická zpráva, energetický štítek
- 1 Koordinační situace
 - 2 Půdorys 1. NP
 - 3 Půdorys 2. NP
 - 4 Řez A-A
 - 5 Pohled východní
 - 6 Stavebně-architektonický detail
 - 7 Konstrukční schéma
 - 8 TZB 1. NP
 - 9 TZB 2. NP

Rodinný dům s čajovnou Na Bohdalci



domy a mateřskou školku. V ulici Pod Sychrovem II se nacházejí převážně bytové domy.

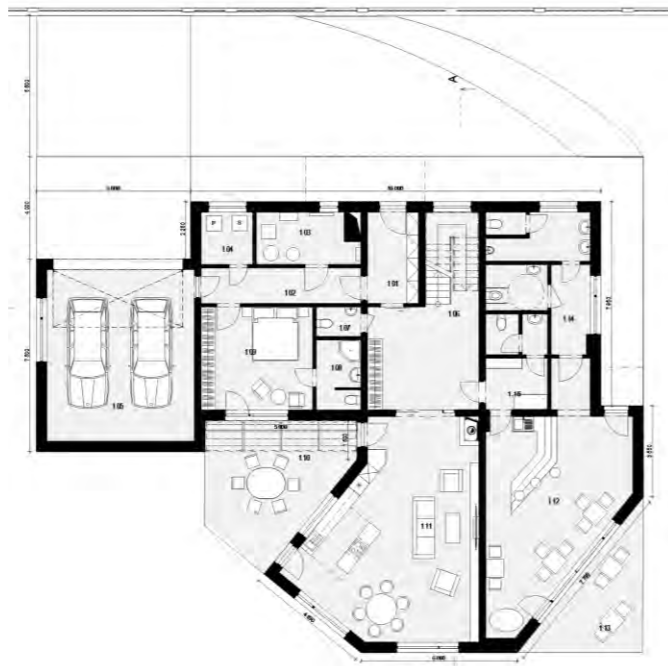
Širší vztahy

Stavba se nachází v městské části Praha 10 – Bohdalec mezi ulicemi Na Bohdalci, Na Pahorku a Pod Sychrovem II. Pozemek je od jihozápadní k severovýchodní straně mírně svažité, směrem do ulice Na Pahorku. Řešené území je do ulice Na Bohdalci a Na Pahorku zastavěno rodinnými

Koncept, architektonické řešení

Hlavní idea domu se odvíjí především z umožněného výhledu, volného prostoru a orientace stran. Od koncepce se odvíjí i umístění obytných prostor. Tvarové řešení reaguje na možnosti pozemku a možnost oslunění obývacího pokoje a teras jižním sluncem. Hmoty rodinného domu je tvarově rozdělena na tři části, prostřední je dvoupodlažní a kolem ní lemují jednopodlažní hmoty.

Součástí řešení je vytvoření uličního profilu se stromořadím a oddělení domu od ostatních rodinných domů, aby nebyla nutnost dodržet návaznost na okolní zástavbu a tím umožnit navrhnout atraktivní stavbu na daném pozemku.



Materiálově je objekt rozdělen do dvou částí. Bílá fasáda vyjadřuje uzavřené prostory, barevně je orientována do komunikace a nenarušuje okolí. Druhé řešení materiálu jsou hnědé cihlové pásy s velkou plochou prosklení společenských prostorů, které vyjadřují otevřenost a kontakt s okolím. Fasáda bude doplněna protislunečními venkovními žaluziemi.

Jedná se o rodinný dům, tedy o funkci obytnou. Hlavní vstup je z veřejného prostranství. Vstupními dveřmi se dostaneme do zádveží, které je chodbou propojeno s garáží, technickou místností, prádelnou a pokojem pro hosty. Ze zádveží je zároveň vstup do vstupní haly. Hala navazuje na společenské prostory – obývací pokoj s kuchyní a jídelnou, čajovnu a ze společenských prostor je vstup na terasy. V 2. NP přístupné ze vstupní haly se schodištěm jsou umístěny pokoje pro děti, ložnice, pracovna a v chodbě se nachází knihovna.



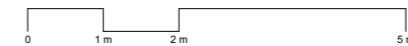
Technické a konstrukční řešení

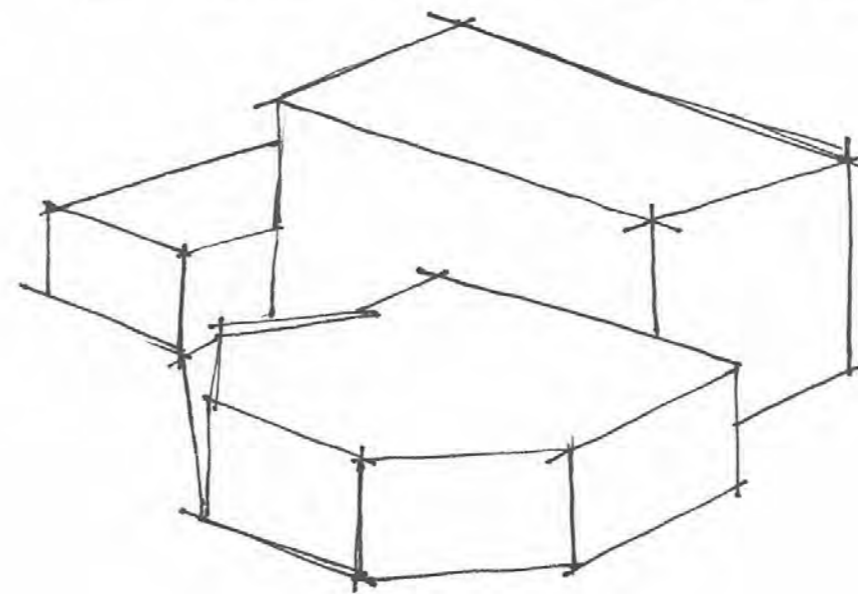
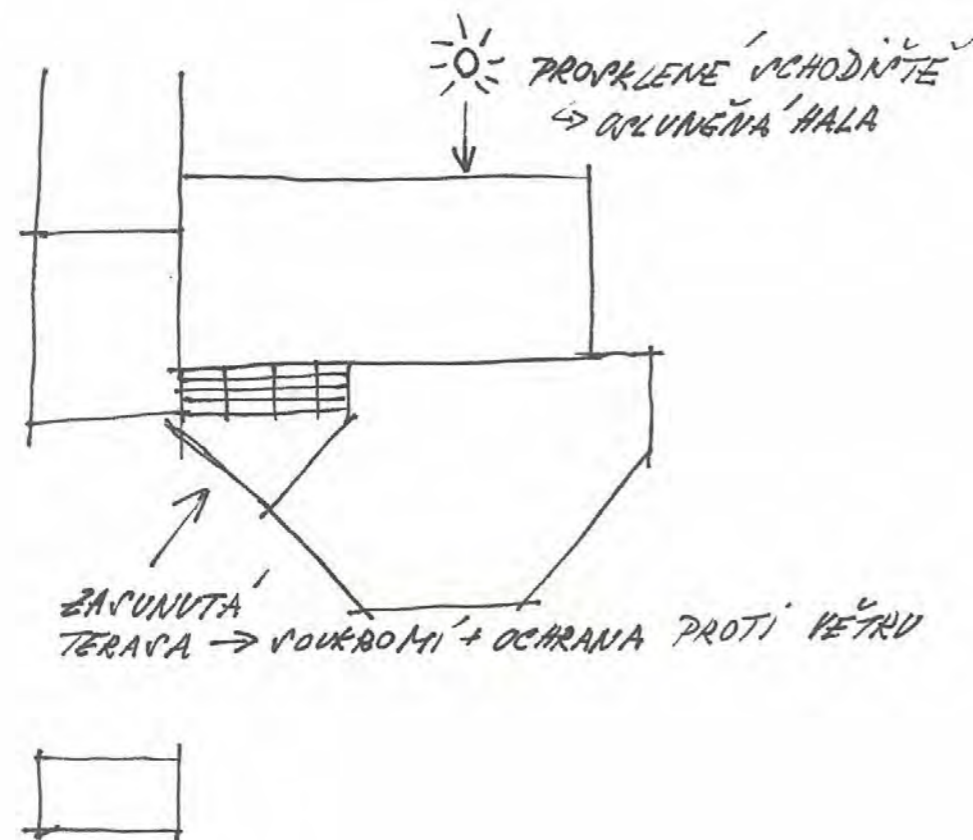
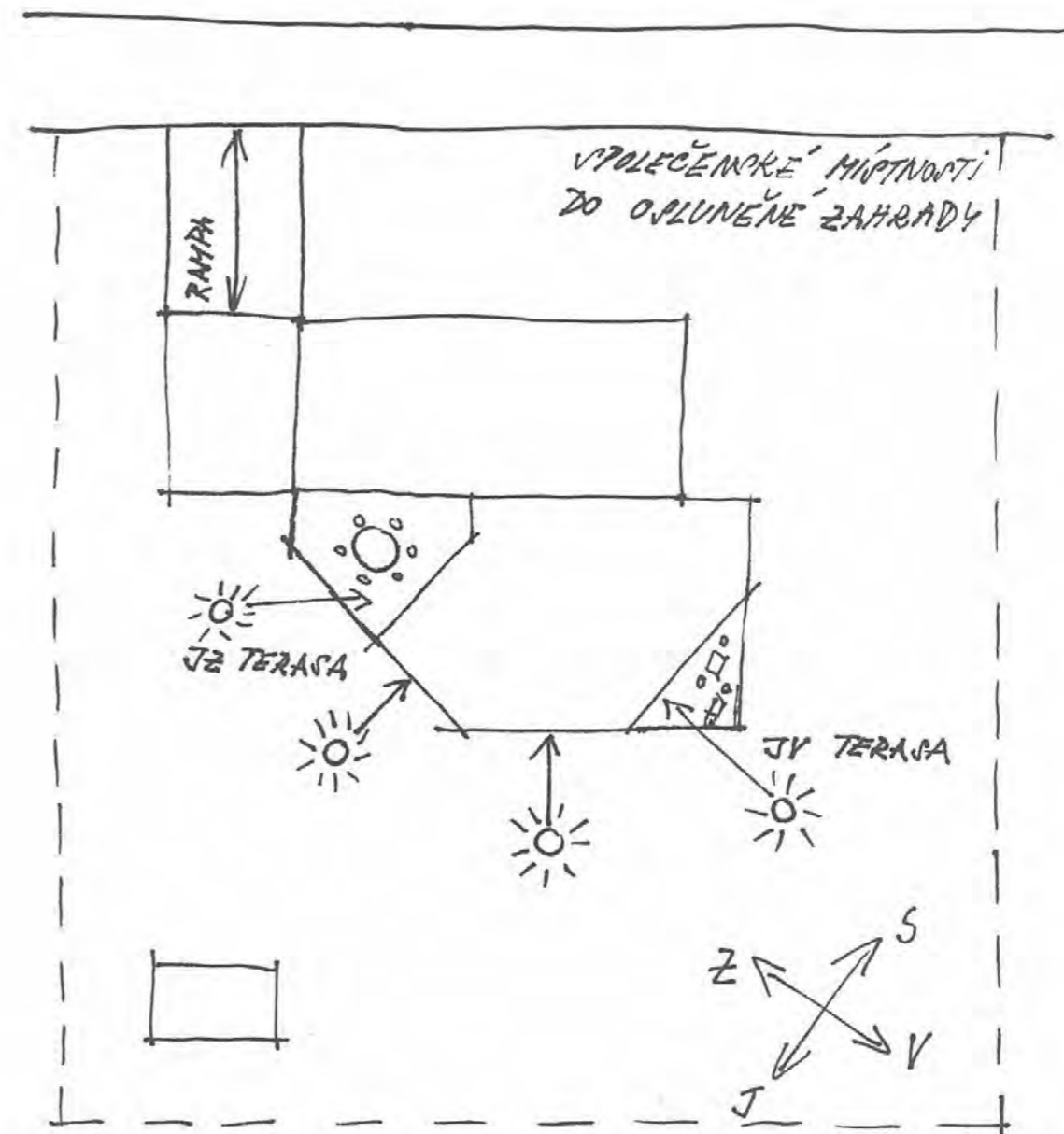
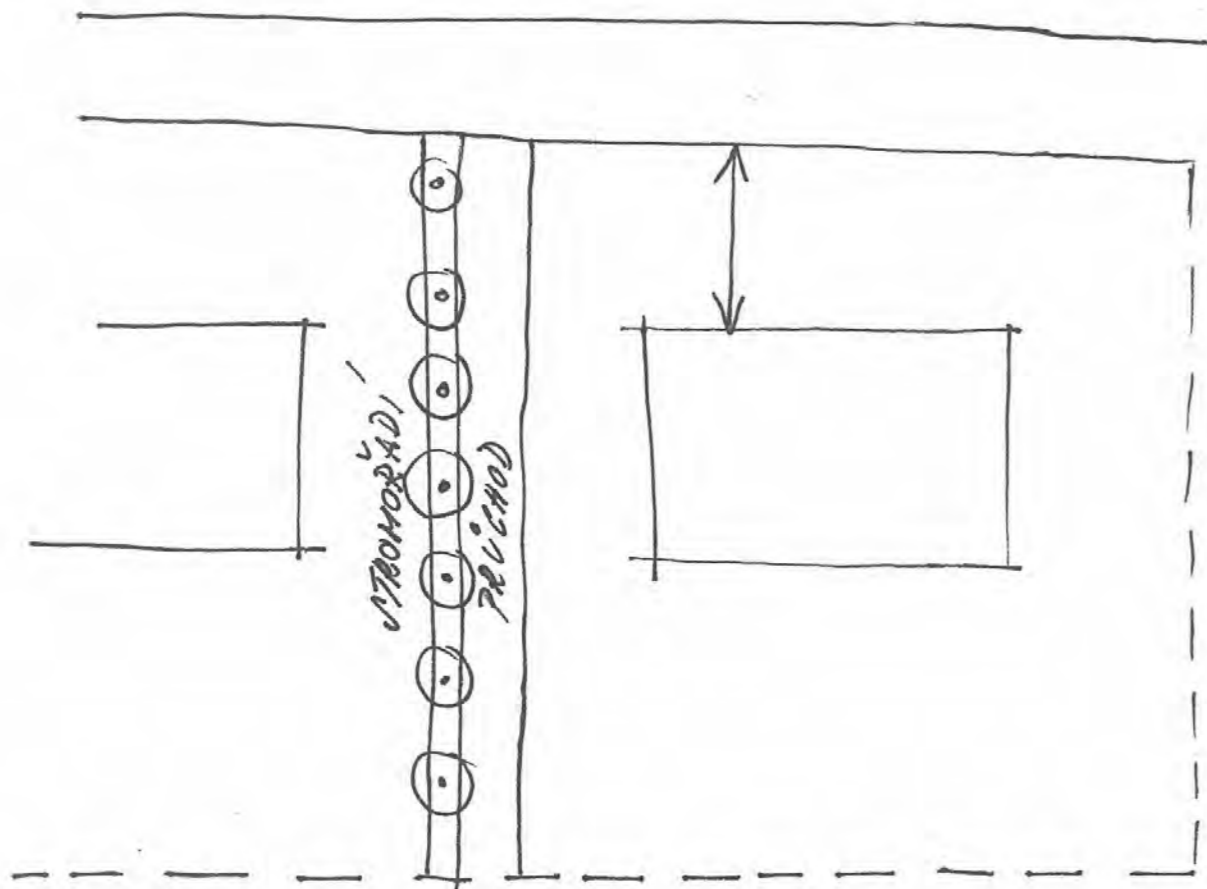
Konstrukce budovy je řešena jako zděný objekt z liaporbetonových tvárnic tl. 250 mm a kontaktní zateplovací systém s atikou. Severní část objektu je omítnuta silikonovou bílou omítkou od společnosti Weber, jižní přízemní část má nalepené fasádní obkladové pásy společnosti Klinker. Francouzská okna Schuco jsou doplněna venkovními žaluziemi.

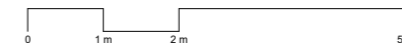
Střecha u všech třech hmot je navržena plochá obrácená z XPS desek tl. 220 mm. Nad garáží se nachází pochozí dlážděná střecha.

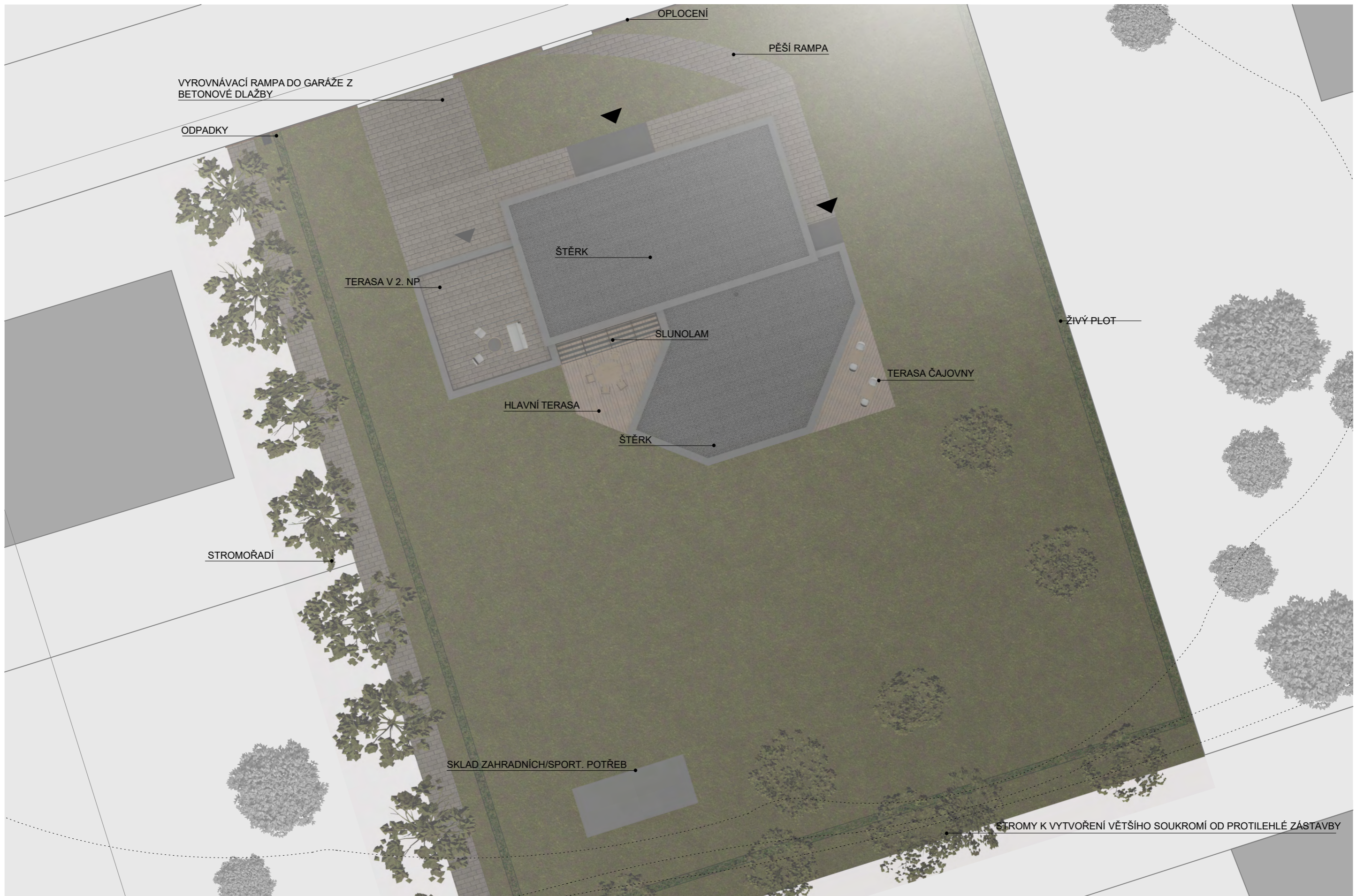
Jako otopný zdroj je navrženo tepelné čerpadlo země-voda. Jeho venkovní jednotka zemní výměník je umístěn v hloubce 1,5 m na severní části pozemku, kde jsou zároveň vystrojeny hlubinné vrty PE-kolektory. Vnitřní jednotka je umístěna v technické místnosti. Zde je okruh napojen na zásobník teplé vody přes akumulaci nádrž, která chrání tepelné čerpadlo v době, kdy se nepoužívá. Zásobník poté zajišťuje oběh vody do otopné soustavy. Bivalentní zdroj je navržen elektrokotel, který nahrazuje tepelné čerpadlo v době nízkých teplot nebo pokud není efektivní.

Vytápění je zajištěno podlahovými konvektory, nástěnnými konvektory a v koupelnách žebříkovými radiátory značky Korado. Konvektory mají nízkou spotřebu energie, jsou ekonomicky výhodné do rodinných domů a zároveň chrání životní prostředí.

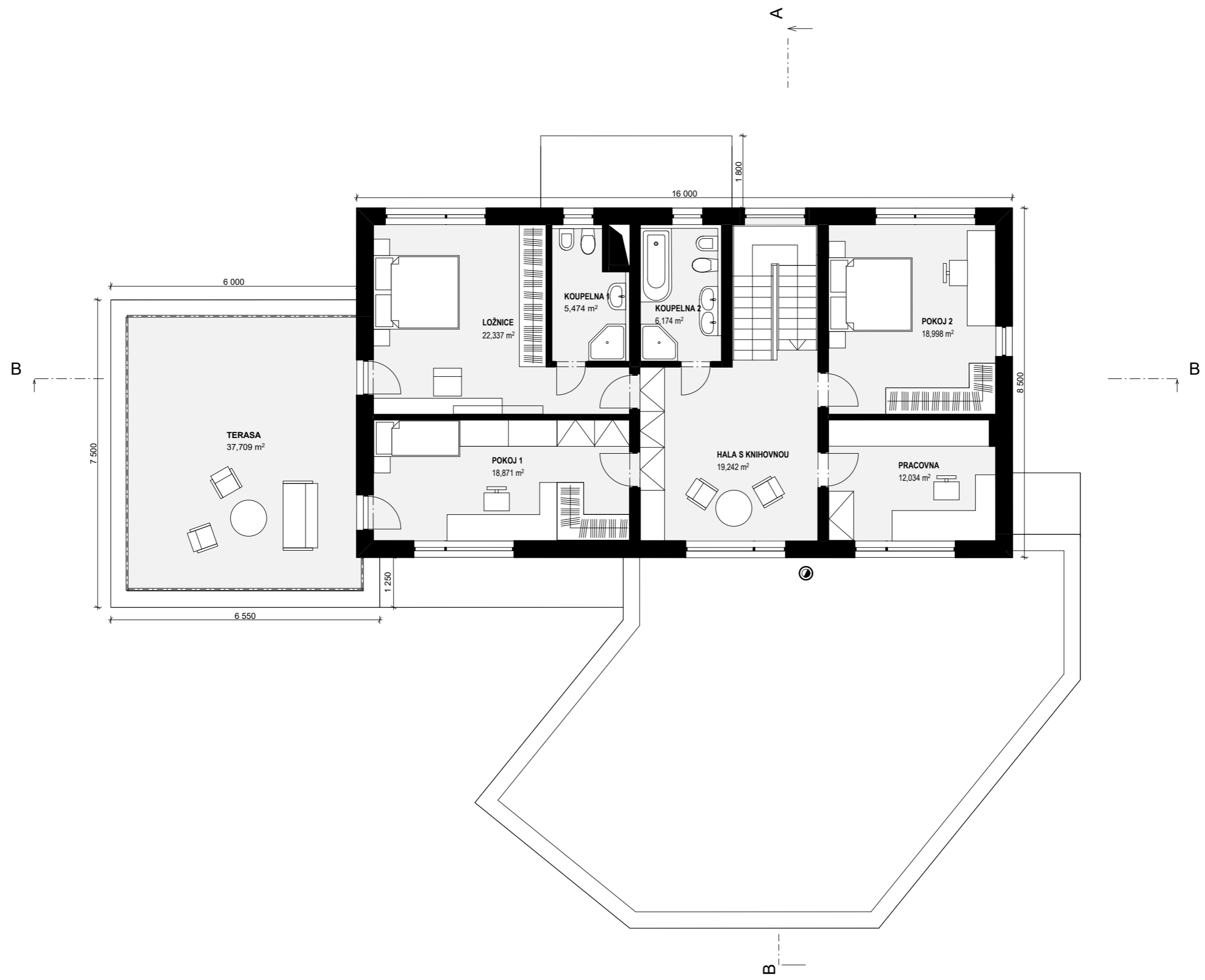


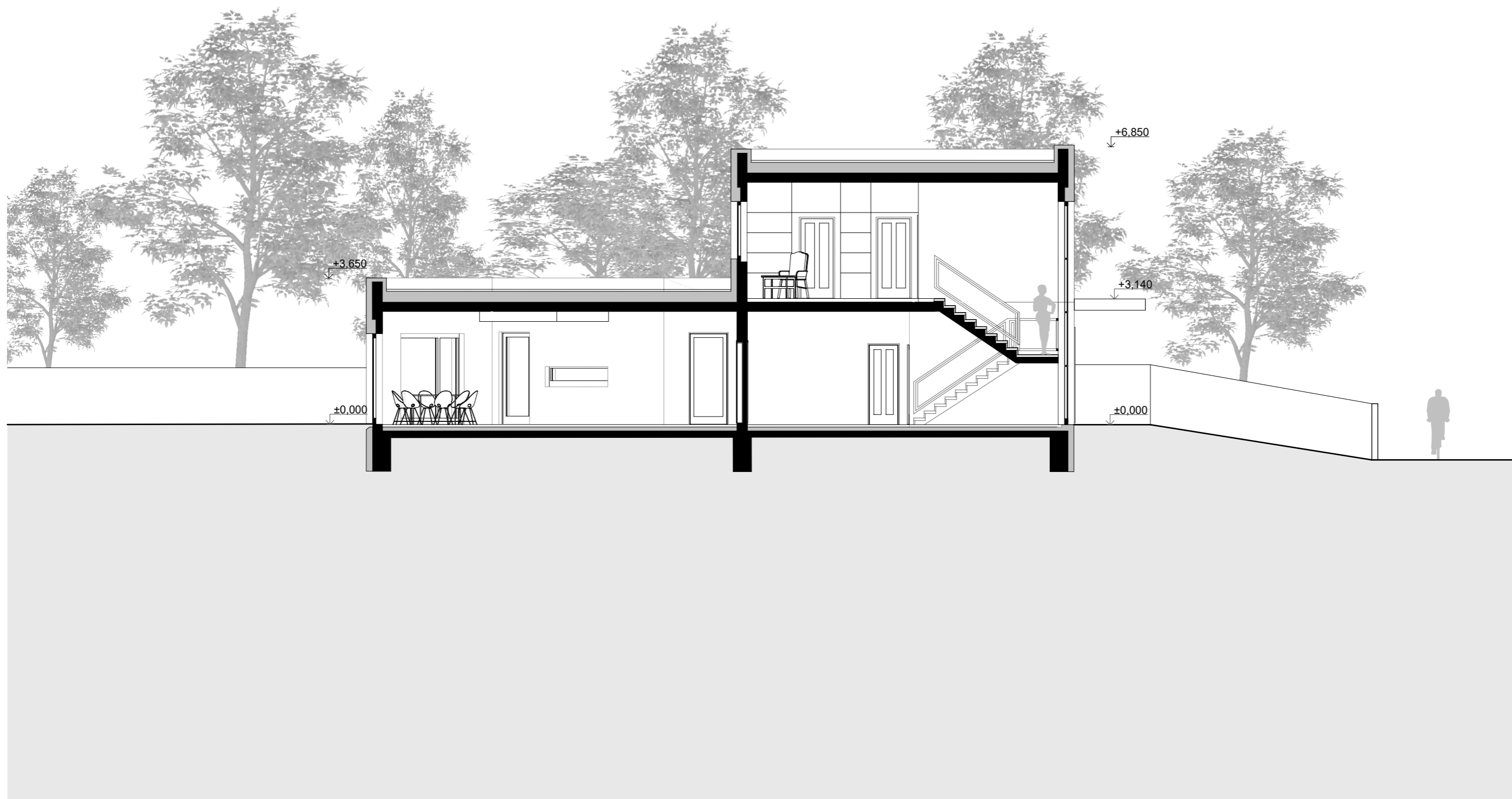






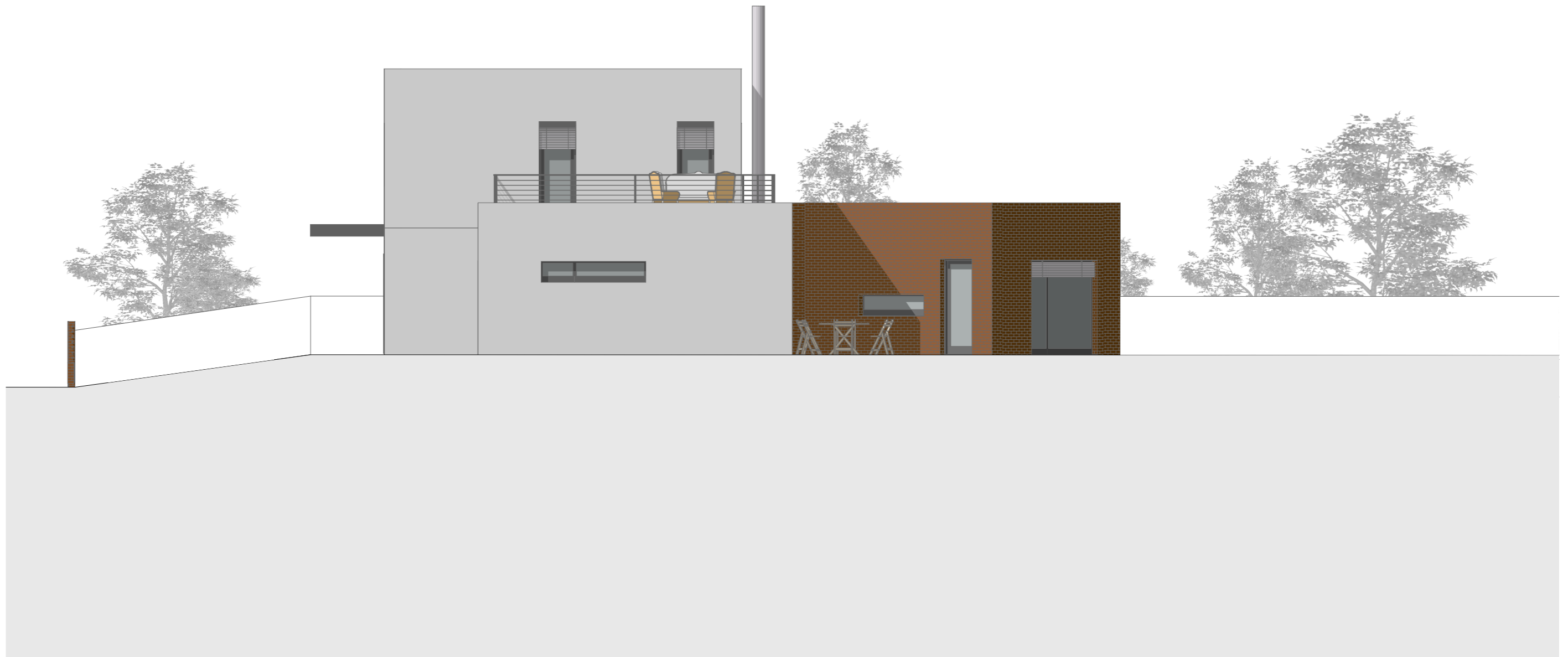


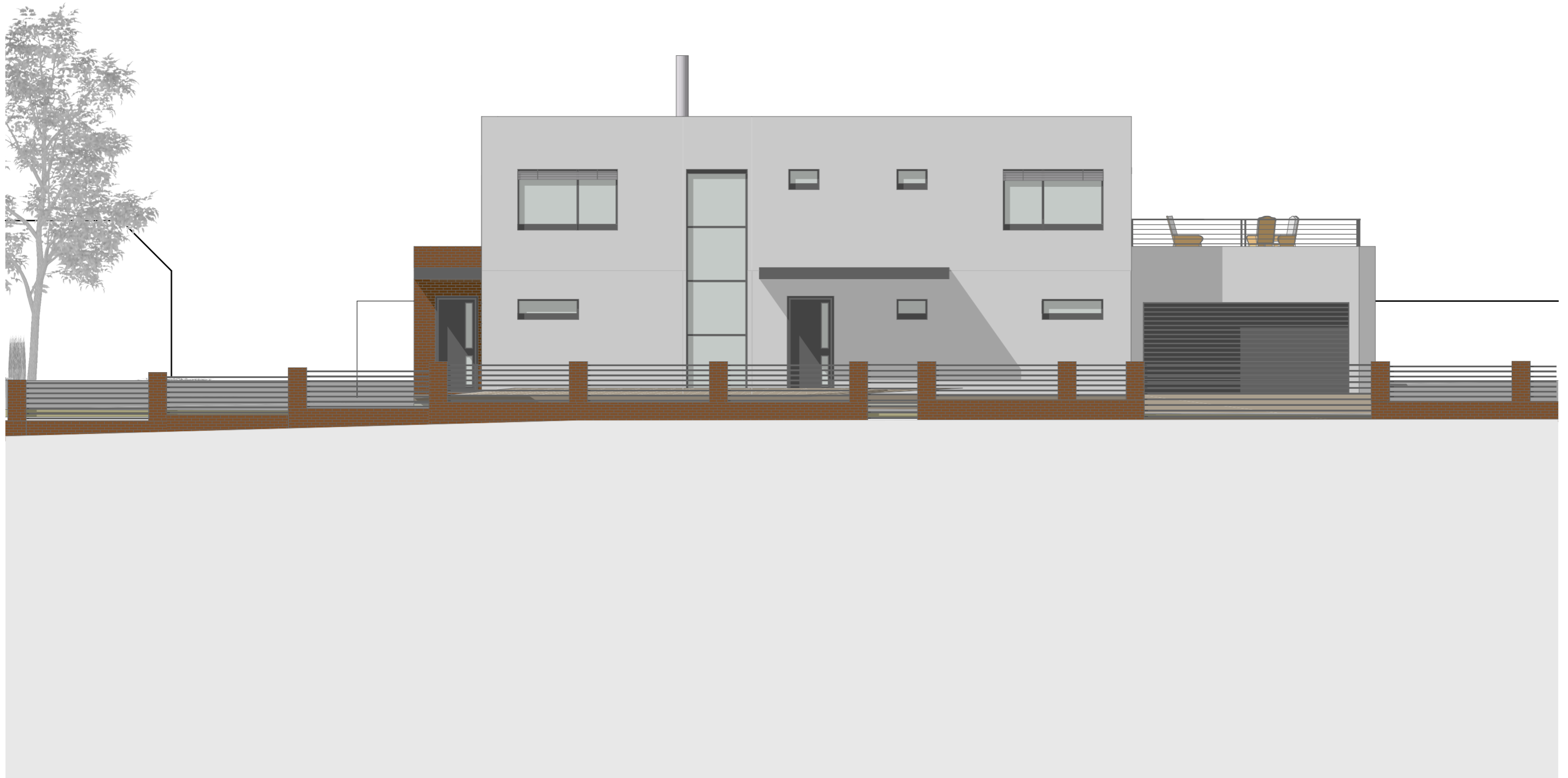


















A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

1. Identifikační údaje

1.1. Údaje o stavbě

a) Název stavby

Rodinný dům s čajovnou, Praha 10 - Bohdalec

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

Ulice: Na Bohdalci
Číslo popisné: 21
Parcelační číslo: p.č. 2723/1
Katastrální území: Bohdalec [606022]
Obec: Praha [554782], PSČ 101 00

c) Předmět projektové dokumentace

Předmětem dokumentace je výstavba nového rodinného domu.

1.2. Údaje o stavebníkovi

Stavebník:

Jméno: Aneta Křápková
Adresa: Olšava 2213, 688 01 Uherský brod
Telefon: +420 723 324 652
e-mail: aneta.krapkova@fsv.cvut.cz

1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Hlavní projektant:

Jméno: Aneta Křápková,
Adresa: Olšava 2213, 688 01 Uherský Brod
Telefon: +420 723 324 652
Email: aneta.krapkova@fsv.cvut.cz

2. Seznam vstupních podkladů

- [1] Mapové podklady území
- [2] Zaměření místa stavby
- [3] Fotodokumentace místa stavby

[4] Požadavky dle náplně předmětu

[5] Údaje o podzemních sítích technické infrastruktury

3. Údaje o území

a) rozsah řešeného území

Řešené území se nachází v městské části Praha 10 – Bohdalec mezi ulicemi Na Bohdalci, Na Pahorku a Pod Sychrovem II. Území je řešené v rozsahu několika stavebních parcel čísla 2723/1, 2722/1, 2733/1 v katastrálním území Bohdalec v okrese Hlavní město Praha. Pozemek je od jihozápadní k severovýchodní straně mírně svažité, směrem do ulice Na Pahorku.

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

Území, na kterém je objekt situován, se nenachází v památkově chráněném území. Výstavbou nedojde k ohrožení žádné z památek. Stavba bude respektovat stávající charakter zástavby s ohledem na estetické, architektonické a urbanistické hodnoty v území.

c) údaje o odtokových poměrech

Stavba se nenachází v záplavovém území.

d) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, nebylo-li vydáno územní rozhodnutí nebo územní opatření, popřípadě nebyl-li vydán územní souhlas

Projektová dokumentace je plně v souladu s územně plánovací dokumentací.

e) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem, popřípadě s regulačním plánem v rozsahu, ve kterém nahrazuje územní rozhodnutí, a v případě stavebních úprav podmiňující změnu v užívání stavby údaje o jejím souladu s územně plánovací dokumentací

Při návrhu se vycházelo z vydaného Územního rozhodnutí.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Požadavky na využití území jsou dodrženy. Stavba je umístěna v souladu s vyhláškou č.501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území a vyhl. č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby. Odstupy budovy od okolní zástavby i od hranic pozemku jsou splněny. Odstupy také splňují požární bezpečnostní hledisko, požadavky na denní osvětlení a oslunění budovy. Dále hygienické, architektonické i urbanistické hledisko.

g) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Dokumentace v úrovni projektu k DSP splňuje požadavky dotčených orgánů. Vyjádření o splnění požadavků dotčených orgánů budou doložena ke stavebnímu povolení. Samotnou výstavbou, nebudou ohroženy ani poškozeny sítě ani zařízení technického vybavení. Stavebník zajistí vytyčení všech sítí před zahájením prací a případnou ochranu před jejich poškozením.

h) Seznam výjimek a úlevových opatření

Nejsou známy žádné výjimky ani úlevová opatření na řešenou stavbu.

i) Seznam souvisejících a podmiňujících investic

Nejsou známy žádné související a podmiňující investice.

j) Seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby (podle katastru nemovitostí)

Tento bod bude řešen v dokumentaci osazení objektu na pozemek.

4. Údaje o stavbě

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Navrhovaný objekt rodinného domu s čajovnou jsou novostavby.

b) Účel užívání stavby

Stavba rodinného domu s přidanou čajovnou využívanou pro veřejnost.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu s životností odhadovanou na cca 60-80 let.

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

Stavba nepodléhá ochraně stavby podle jiných právních předpisů. Nejedná se o kulturní památku.

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

Zpracovávaná dokumentace je navržena v souladu s příslušnými obecnými technickými požadavky na výstavbu definovanými vyhláškou č. 268/2009 Sb., není v souladu s vyhláškou 398/2009 – o obecně technických požadavcích zabezpečujících bezbariérově užívání stavby, což není požadováno.

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

Není předmětem projektové dokumentace.

g) Seznam výjimek a úlevových řešení

Nejsou známy žádné výjimky ani úlevová řešení.

h) Navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů / pracovníků apod.)

Zastavěná plocha stavbou:	440,60 m ²
Obestavěný prostor:	1332,23 m ³
Užitná plocha:	379,12 m ²

i) Základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.)

Bilance potřeba vody:

Potřeba pitné vody pro obyvatele je 35,0 m³/rok s tekoucí teplou vodou (teplá voda na kohoutku)

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

Zahájení stavby je plánováno na srpen roku 2016. Předpokládaný termín dokončení stavby je plánováno na duben roku 2017.

k) Orientační náklady stavby.

Orientační náklady cca 9 000 0000 Kč včetně DPH.

5. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Navrhovaný objekt dle technologického návrhu zařízení tvoří dva funkční celky se samotným provozem. Z části technické se jedná o jeden stavební objekt.

- S.01 – Vlastní objekt
- S.01.01 – Vodovodní přípojka
- S.01.02 – Kanalizační přípojka
- S.01.03 – Elektro přípojka
- S.01.04 – Sadové úpravy
- S.01.04 - Oplocení

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Popis území stavby

a) Charakteristika stavebního pozemku

Stavba se nachází v městské části Praha 10 – Bohdalec mezi ulicemi Na Bohdalci, Na Pahorku a Pod Sychrovem II. Území je řešené v rozsahu několika stavebních parcel čísla 2723/1, 2722/1, 2733/1 v katastrálním území Bohdalec v okrese Hlavní město Praha. Pozemek je od jihozápadní k severovýchodní straně mírně svažité, směrem do ulice Na Pahorku. Řešené území je do ulice Na Bohdalci a Na Pahorku zastavěno rodinnými domy a mateřskou školou. V ulici Pod Sychrovem II se nacházejí převážně bytové domy.

b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

Nebyly provedeny žádné průzkumy (nebylo náplní studia).

c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

V blízkosti se nachází ochranné pásmo vymezené 50 m kolem lesa. Stavba nezasahuje do žádných ochranných pásem ani do hranic chráněných území.

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

Záplavové území

Stavba se nenachází v povodňové oblasti, tudíž se nemusí dělat žádné opatření proti povodním.

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

Stavba nebude mít žádný vliv na okolní stavby a odtokové poměry. Navržená stavba nevyžaduje návrh ochranných pásem. Po dobu výstavby bude blízké okolí stavěného objektu uzavřeno pro veřejnost.

Po dokončení výstavby nevzniknou žádná zvláštní ochranná a bezpečnostní pásma vyjma ochranných pásem sítí a komunikací.

f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V současné době se na pozemku nachází několik dřevin menších stromů a křovin, které nemají významnou hodnotu a budou odstraněny v první fázi výstavby.

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

Objekt nezasahuje do záboru zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.

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

Jedná se o novostavbu, napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu bude nové. V rámci novostavby bude budována nová komunikace či zpevněná plocha. Pro vjezd do garáže bude využita navržená vyrovnávací rampa.

Stavba bude napojena na veřejnou vodovodní síť, na jednotnou kanalizaci a elektrickou síť.

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

Není předmětem řešení projektové dokumentace.

2. Celkový popis stavby

2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Záměrem investora (stavebníka) a obsahem předkládané projektové dokumentace ke stavebnímu povolení je výstavba rodinného domu s čajovnou pro veřejnost. Vstupní prostor je rozdělen zvláště pro rodinu a zvláště pro veřejnost přes společnou pěší rampu. Část vyhrazena pro veřejnost je dimenzována celkem pro 15 lidí zahrnující maximálně 7-8 žen/můžu. Čajovna je propojena se vstupní halou přes úklidovou místnost, aby byl oddělen hluk v domě. Bude otevřena pouze na 2-3 hodiny denně a využívána jako relaxační místo po práci. V úložných skříňkách za barem je dostatek místa pro balené věci.

RD s čajovnou:

Zastavěná plocha:	440,60 m ²
Obestavěný prostor:	1332,23 m ³
Užitná plocha:	379,12 m ²
Počet uživatelů v domě:	4
Počet uživatelů v čajovně:	15

Parkovací stání jsou umožněna u cesty podél chodníku.

2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Dokumentace řeší novostavbu rodinného domu o 2 nadzemních podlaží nacházející se v horní části parcely, která navazuje na další rodinné domy. Na pozemek nejsou vydány žádné regulace omezující zastavěnost území. Prostorové řešení objektu je navrženo s ohledem na napojení rodinného domu na dopravní komunikaci. Stavba svým rodinným charakterem zapadá do okolní zástavby výškově nepřevyšuje okolní zástavbu.

Součástí řešení je vytvoření uličního profilu se stromořadím a oddělení domu od ostatních rodinných domů, aby nebyla nutnost dodržet návaznost na okolní zástavbu a zároveň tím umožnit navrhnout atraktivní stavbu na daném pozemku.

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

Hlavní idea domu se odvíjí především z umožněného výhledu, volného prostoru a orientace stran. Od koncepce se odvíjí i umístění obytných prostor. Tvarové řešení reaguje na možnosti pozemku a možnost oslunění obývacího pokoje a teras jižním sluncem. Hmoty rodinného domu je tvarově rozdělena na tři části, prostřední je dvoupodlažní a kolem jí lemují jednopodlažní hmoty.

Materiálově je objekt rozdělen do dvou částí. Bílá fasáda vyjadřuje uzavřené prostory, barevně je orientována do komunikace a nenarušuje okolí. Druhé řešení materiálu jsou hnědé cihlové pásy s velkou plochou prosklení společenských prostorů, které vyjadřují otevřenost a kontakt s okolím. Fasáda bude doplněna protislunečními venkovními žaluziemi.

2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Jedná se o rodinný dům, tedy o funkci obytnou. Hlavní vstup je z veřejného prostranství. Vstupními dveřmi se dostaneme do zádveří, které je chodbou propojeno s garáží, technickou místností, prádelnou a pokojem pro hosty. Ze zádveří je zároveň vstup do vstupní haly. Hala navazuje na společenské prostory – obývací pokoj s kuchyní a jídelnou, čajovnu a ze společenských prostor je vstup na terasu. V 2. NP přístupné ze vstupní haly se schodištěm jsou umístěny pokoje pro děti, ložnice, pracovna a v chodbě se nachází knihovna.

2.4 Bezbariérové užívání stavby

Řešený objekt není řešen plně souladu s vyhláškou číslo 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena a musí být provedena tak, aby při jejím užívání nedocházelo k úrazům. Požadavky na bezpečnost při provádění staveb jsou upraveny Vyhláškou č. 591/2006 Sb. a 309/2006 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích. Při provádění a užívání staveb nesmí být ohrožena bezpečnost provozu na pozemních komunikacích.

2.6 Základní charakteristika objektů

a) Stavební řešení

Stavba je založena na základových pasech. V oblasti nehrozí velký výskyt vztlakové ani podzemní vody.

Konstrukce budovy je řešena jako zděný objekt z liaporbetonových tvárnic tl. 250 mm a kontaktní zateplovací systém s atikou. Severní část objektu je omítnuta silikonovou bílou omítkou od společnosti Weber, jižní přízemní část má nalepené fasádní obkladové pásy společnosti Klinker. Francouzská okna Schuco jsou doplněna venkovními žaluziemi.

Střecha u všech třech hmot je navržena plochá obrácená z XPS desek tl. 220 mm. Nad garáží se nachází pochozí dlážděná střecha.

b) Konstrukční a materiálové řešení

Základové konstrukce

Stavba je založena na základových pasech z železobetonu.

Svislé konstrukce

Nosné svislé konstrukce jsou navrženy jako liaporbetonové tvárnice, které jsou zatepleny kontaktním zateplovacím systémem.

Dělicí konstrukce

Příčky jsou sádkartonové tl. 125-150mm a je na nich proveden nátěr stříkáním.

Vodorovné nosné konstrukce

Stropní deska je navržena jako monolitická železobetonová obousměrně pnutá o tloušťce 230 mm.

Schodiště

Schodiště je navrženo jako dvouramenné monolitické železobetonové s dřevěným obložením.

Střecha

Střecha je navržena jako plochá obrácená z XPS desek. Dvě střechy jsou nepochozí tvořené na povrchu štěrkem a nad garáží je střecha pochozí tvořená rektifikačními šrouby a dlažbou.

Komín

Pro odvod spalin je navržen designový komínový nerezový plášť firmy Schiedel, typ Kerastar. Průměr průduchu je 20 cm, max. vnější průřez 342 mm. Přesné parametry stanoví dodavatel.

Zateplovací systém

Je navržen jako kontaktní zateplovací systém od společnosti Isover s tloušťkou izolantu 150 mm.

Podlahy

Budou provedeny s tepelnou a kročejovou izolací o tl. 100 mm v podlaze na terénu a tl. 40 mm pod stropem 2. NP dle umístění.

Nášlapné vrstvy podlah – výběr dle požadavků investora

- keramická dlažba
- laminátová podlaha

Nášlapné vrstvy venkovních podlah

- dřevěné parkety

Nášlapné vrstvy rampy

- betonová dlažba – klasický tvar dlažby pro pochozí i pojezdové rampy

Okna

Schuco hliníkový okenní systém AWS 75 RL.SI⁺, U_f = 0,92 W/(m²K). Okna jsou zastíněna zvenku venkovními žaluziemi.

Dveře

Venkovní Schuco hliníkový systém, vnitřní jsou dřevěné.

c) Mechanická odolnost a stabilita

Stavba je navržena tak, aby zatížení na ní působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek: zřícení stavby nebo její části, větší stupeň nepřijatelného přetvoření, poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení nebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce, poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině.

2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) Technické řešení

V objektu budou provedeny rozvody vody, kanalizace, slaboproudých a silnoproudých elektroinstalací. Všechny prostory kromě garáže budou vytápěny. Odvětrání prostor přirozené, v místnostech bez oken odvětrání nucené ventilátorem.

b) Výčet technických a technologických zařízení

Vodovod

Objekt je napojen vodovodní přípojkou na veřejný vodovodní řad v ulici Na Bohdalci. V objektu je voda vedena v podlaze v 1. NP, případně v příčkách. V 2. NP je voda vedena v předstěnách. Materiál je navržen plastový.

Kanalizace

Splašková – je svedena jednotlivými odpady do revizní šachty umístěné v jižní části pozemku. Přípojka i ležaté rozvody jsou navrženy z materiálu PVC KG, připojovací potrubí a odpady z PVC HT.

Dešťová – voda je odvedena střešními vtoky do jednotné kanalizace

Větrání

WC a koupelny, které nemají možnost přirozeného větrání, jsou opatřeny odsávacími ventilátory s odvodem vzduchu na fasádu. Digestoř je odvětrána trubkou o průměru DN 200 nad střechem.

Vytápění

Jako otopný zdroj je navrženo tepelné čerpadlo země-voda. Jeho venkovní jednotka zemní výměník je umístěn v hloubce 1,5 m na severní části pozemku, kde jsou zároveň vystrojeny hlubinné vrty PE-kolektory. Vnitřní jednotka je umístěna v technické místnosti. Zde je okruh napojen na zásobník teplé vody přes akumulační nádrž, která chrání tepelné čerpadlo v době, kdy se nepoužívá. Zásobník poté zajišťuje oběh vody do otopné soustavy.

Bivalentní zdroj je navržen elektrokotel, který nahrazuje tepelné čerpadlo v době nízkých teplot nebo pokud není efektivní.

Vytápění je zajištěno podlahovými konvektory, nástěnnými konvektory a v koupelnách žebříkovými radiátory.

Elektroinstalace

Hlavní domovní rozvaděč je umístěn v technické místnosti a patrový rozvaděč v halách.

2.8 Požárně bezpečnostní řešení

a) Rozdělení stavby a objektů do požárních úseků

RD je rozdělený na dva požární úseky. Prvním požárním úsekem je garáž, druhým je zbývající část domu oddělena od garáže požárními dveřmi.

b) Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

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

d) Zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest

f) Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst

g) Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu

h) Zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení)

i) Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

j) Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek

2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) Kritéria tepelně technického hodnocení

Tepelně technické parametry konstrukcí jsou navrženy v souladu s tepelně technickou normou. Součinitelé prostupu tepla jednotlivých konstrukcí splňují doporučené normové hodnoty (viz. Energetický štítek)

b) Energetická náročnost stavby

Stavba je navržena jako úsporná – viz. Energetický štítek

c) Posouzení alternativních zdrojů energií

není navrhováno

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

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

Větrání

V objektu je navrženo přirozené větrání okny. Neodvětrávané místnosti jsou opatřeny odtahem vzduchu nebo přirozenou ventilací otvory ve stěnách.

Vytápění

Jako otopný zdroj je navrženo tepelné čerpadlo země-voda. Jeho venkovní jednotka zemní výměník je umístěn v hloubce 1,5 m na severní části pozemku, kde jsou zároveň vystrojeny hlubinné vrty PE-kolektory. Vnitřní jednotka je umístěna v technické místnosti. Zde je okruh napojen na zásobník teplé vody přes akumulační nádrž, která chrání tepelné čerpadlo v době, kdy se nepoužívá. Zásobník poté zajišťuje oběh vody do otopné soustavy.

Bivalentní zdroj je navržen elektrokotel, který nahrazuje tepelné čerpadlo v době nízkých teplot nebo pokud není efektivní.

Vytápění je zajištěno podlahovými konvektory, nástěnnými konvektory a v koupelnách žebříkovými radiátory.

Tepelné ztráty byly vypočteny dle podle EN ISO 13788, EN ISO 6946, ČSN 730540 a STN 730540 pro venkovní teplotu -13°C.

Součinitel prostupu tepla U – obvodové zdivo	0,185 W/m ² K
Součinitel prostupu tepla U – střecha	0,143 W/m ² K
Součinitel prostupu tepla U – podlaha	0,279 W/m ² K

Osvětlení

Všechny obytné místnosti jsou dostatečně osluněny denním světlem. Stavba neovlivňuje osvětlení jiných staveb a sama není ovlivňována jinými stavbami.

Zásobování vodou

Vodovodní přípojka je vedena z ulice Na Bohdalci do technické místnosti v 1.NP, kde se nachází vodoměrná sestava.

Odpady

U pozemku je umístěna plastová popelnice.

2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Jako ochrana před pronikáním radonu z podloží do objektů je navržena hydroizolace proti tlakové vodě a radonu.

b) Ochrana před bludnými proudy

Není řešena, v dané lokalitě se nepředpokládá výskyt bludných proudů.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

Stavba není ohrožována seizmickou aktivitou.

d) Ochrana před hlukem

Navrhované materiály pro tuto stavbu budou zajišťovat dostatečnou zvukovou izolaci.

e) Protipovodňová opatření

Objekty se nenacházejí v povodňovém pásmu.

3. Připojení na technickou infrastrukturu

a) Napojovací místa technické infrastruktury

Objekty budou napojeny na veřejnou vodovodní síť, na jednotnou kanalizaci, na distribuční elektrickou síť a na sdělovací rozvody.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Vodovod-přípojka PE 63/8.7

Kanalizace – přípojka PVC

Elektrická síť – kabel CYKY(J)

4. Dopravní řešení

a) Popis dopravního řešení

Příjezd do objektu je řešen formou vyrovnávací rampy o sklonu 16 % nacházející se v severní části objektu. Rampa se připojuje ulici Na Bohdalci.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Stávající dopravní řešení bude zachováno.

c) Doprava v klidu

V garáži objektu jsou navržena dvě parkovací stání. Parkování pro návštěvy je umožněno na příjezdové komunikaci u chodníku v blízkosti školky.

d) Pěší a cyklistické stezky

Přístup na pozemek pro pěší se nachází vedle vjezdu a je umožněn pěší bezbariérovou rampou o sklonu 12 %.

5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) Terénní úpravy

Související terénní úpravy zahrnují výstavbu nové zeleně a zpevněných ploch kolem navrženého objektu. Stavba je umístěna tak, aby nevznikal velký rozdíl mezi množstvím vykopané a navezené zeminy a terénní úpravy byly co nejekonomičtější. Vytěžená ornice a hlína bude použita na terénní úpravy v okolí domu, dle požadavků investora.

b) Použité vegetační prvky

Nezpevněné povrchy budou ozeleněny – zatravněny vhodnou travní směsí. Trávník doplní několik stromů.

c) Biotechnická opatření

Není předmětem projektu – zůstávají stávající.

6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochranu

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

Stavba neprodukuje zplodiny do ovzduší, neznečišťuje vodu, nevytváří svým užíváním hluk, nekontaminuje půdy a nevytváří odpady. Emise z automobilové dopravy budou ve srovnání se stávající dopravou v daném území minimální. Kvalita ovzduší v okolí posuzované stavby bude nejvíce ovlivněna vývojem celkového znečištění ovzduší v obci, nikoliv realizací a provozem posuzované stavby.

b) Vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v

krajině

Navrhované stavební úpravy nebudou mít negativní vliv na výše uvedené.

c) Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Navrhované stavební úpravy nebudou mít vliv na soustavu chráněných území NATURA 2000.

d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

V rámci projektu nebyl proveden návrh na zohlednění podmínek ze závěrů zjišťovacího řízení ani stanovisek EIA. Uvedený návrh projektová dokumentace neřeší.

e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Není předmětem řešení projektové dokumentace.

7. Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

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

8. Zásady organizace výstavby

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

b) Odvodnění staveniště

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

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

f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)

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

h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

i) Ochrana životního prostředí při výstavbě

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

k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

l) Zásady pro dopravně inženýrská opatření

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

n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Není předmětem řešení projektové dokumentace

ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY

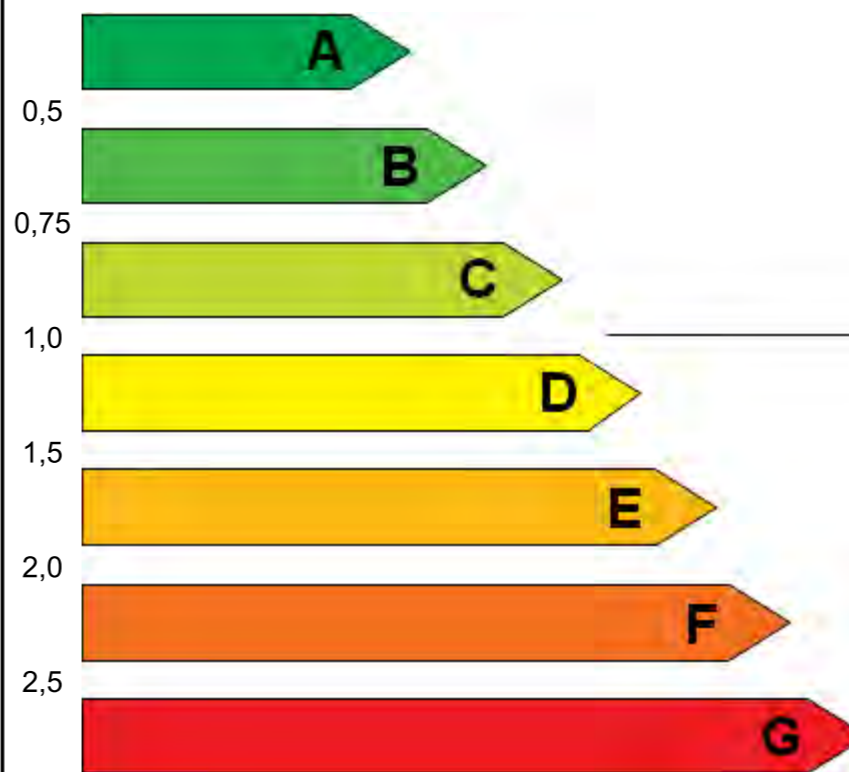
Rodinný dům s čajovnou
Na Bohdalci, 101 00 Praha 10

Hodnocení obálky
budovy

Celková podlahová plocha $A_c = 338,0 \text{ m}^2$

stávající doporučení

CI Velmi úsporná



0,71

Mimořádně neekonomická

KLASIFIKACE

Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy
 U_{em} ve $W/(m^2 \cdot K)$ $U_{em} = H_T / A$ 0,24

Požadovaná hodnota průměrného součinitele prostupu tepla obálky
budovy podle ČSN 73 0540-2 $U_{em,N}$ ve $W/(m^2 \cdot K)$ 0,34

Klasifikační ukazatele CI a jim odpovídající hodnoty U_{em}

CI	0,50	0,75	1,00	1,50	2,00	2,50
U_{em}	0,17	0,26	0,34	0,51	0,68	0,85

Platnost štítku do:

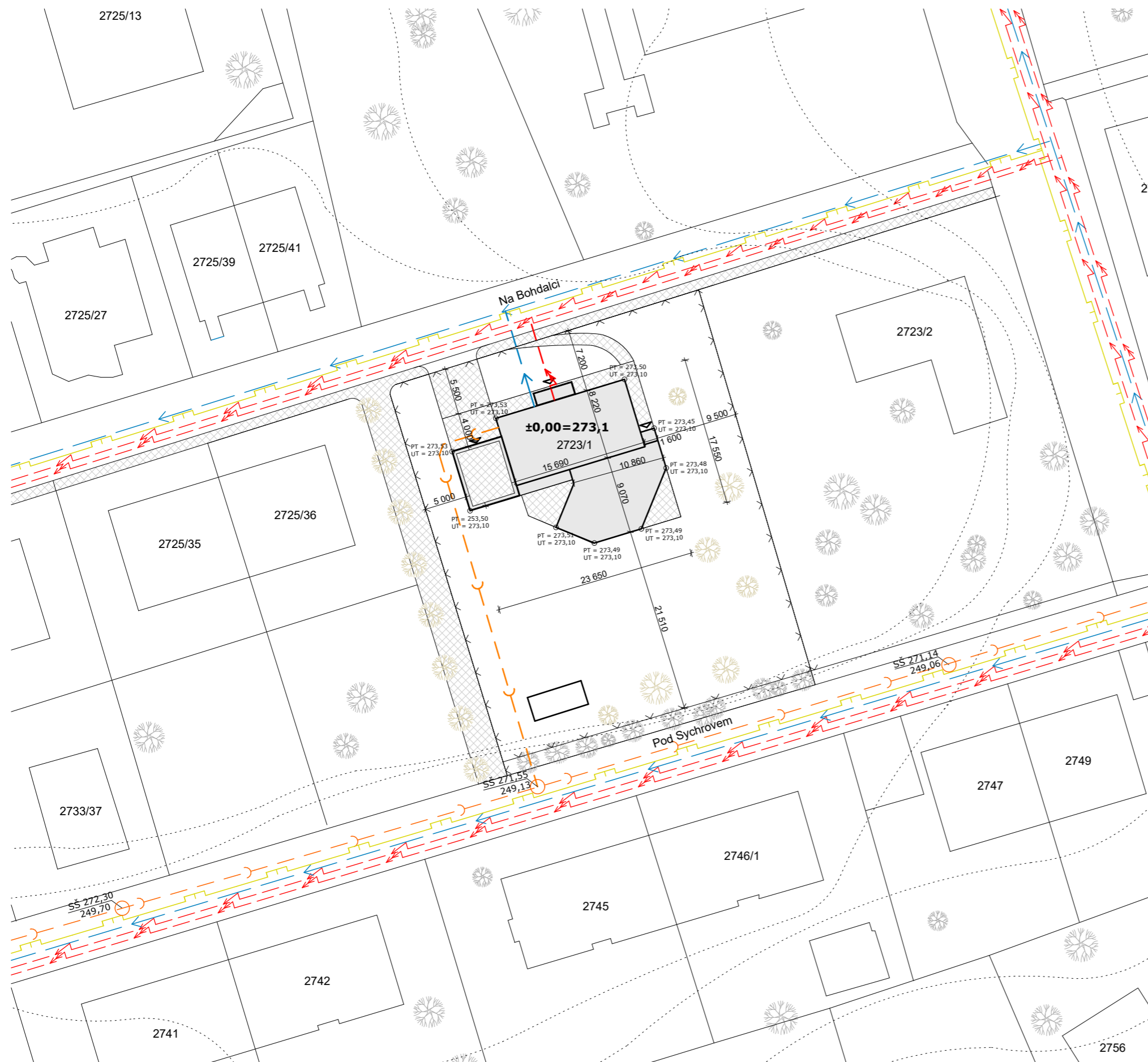
Datum vystavení štítku: 15.05.2016

Štítek vypracoval(a):

Aneta Křápková

Student

Vygenerováno výhradně pro nekomerční použití ve školství programem Energie 2013 EDU.

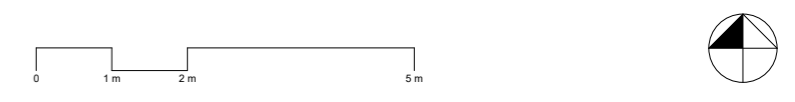


INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

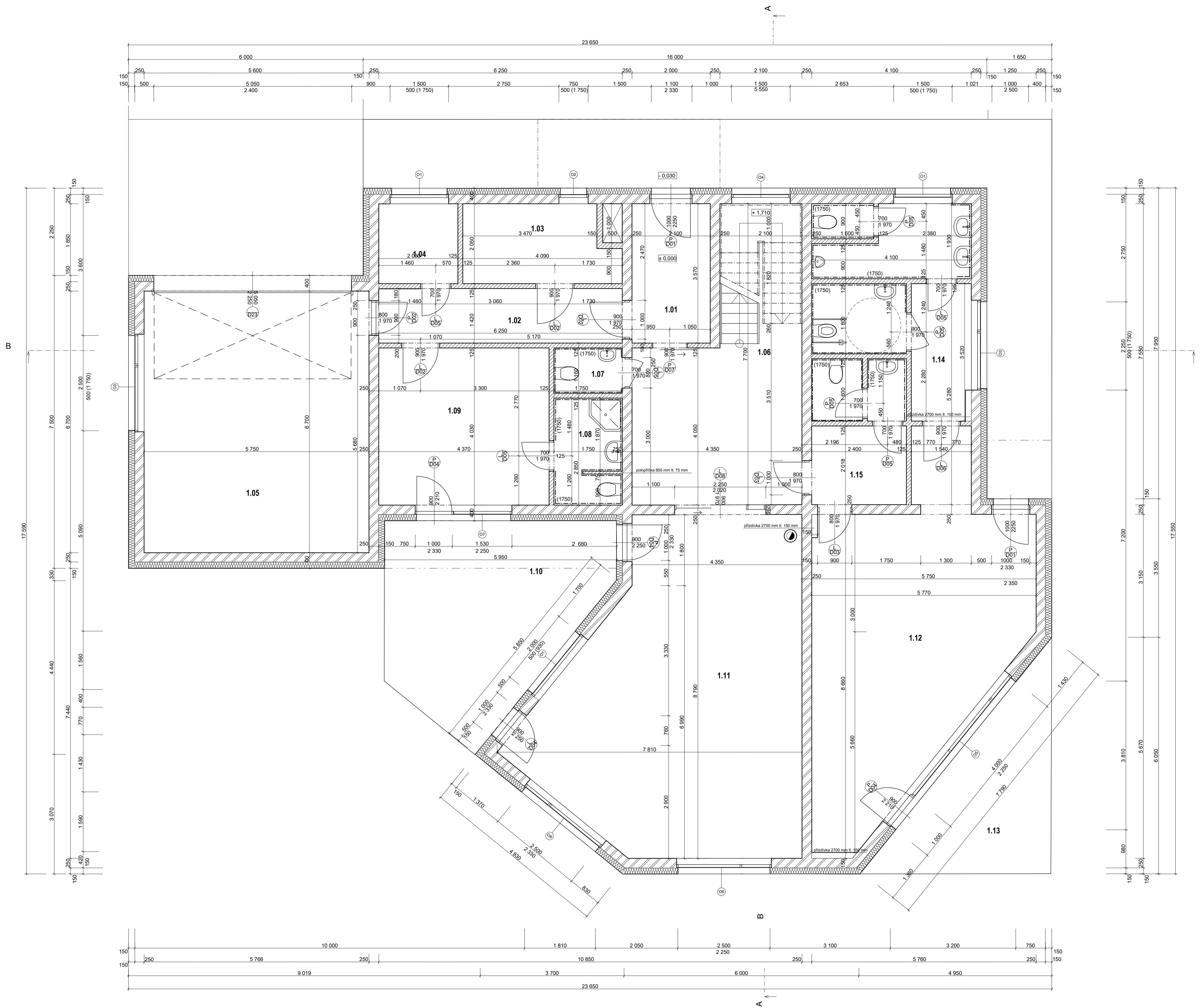
- KANALIZACE
- PLYNOVOD - STL
- VODOVOD
- ELEKTRO - slaboproud
- ELEKTRO - silnoproud
- KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA
- VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
- ELEKTRICKÁ PŘÍPOJKA - slaboproud
- ELEKTRICKÁ PŘÍPOJKA - silnoproud

LEGENDA


- VSTUP DO OBJEKTU
- VJEZD DO GARÁŽE
- NOVOSTAVBA
- STÁVAJÍCÍ ZÁSTAVBA
- ZPEVNĚNÉ PLOCHY
- NAVRŽENÁ ZELEŇ
- STÁVAJÍCÍ ZELEŇ
- OPLOCENÍ



± 0,000 = 273,10 m.n.m.		KATEDRA ARCHITEKTURY K129	
Vedoucí: Doc. Ing. arch. Petr Mezera, CSc.	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE LS 2015/16	Fakulta stavební	
Autor návrhu: Aneta Křápková		ČVUT v Praze	
Akce: RODINNÝ DŮM S ČAJOVNOU		Vypracovala: Aneta Křápková	
Stupeň: C - SITUACE		Místo stavby: Praha 10 - Na Bohdalci	
Jméno výkresu: KOORDINAČNÍ SITUACE		Datum: 20. 5. 2016	Číslo výkresu: 01
		Měřítko: 1:500	



LEGENDA MATERIÁLŮ:

-  ŽB NOSNÁ KCE
-  TER. IZOLACE MIN. VLNA ISOVER NF 333 TL. 150 mm
-  KERAMICKÉ BETON. TVÁRNICE LIAPOR M 240 TL. 250 mm
-  SDK PŘÍČKA TL. 125 mm

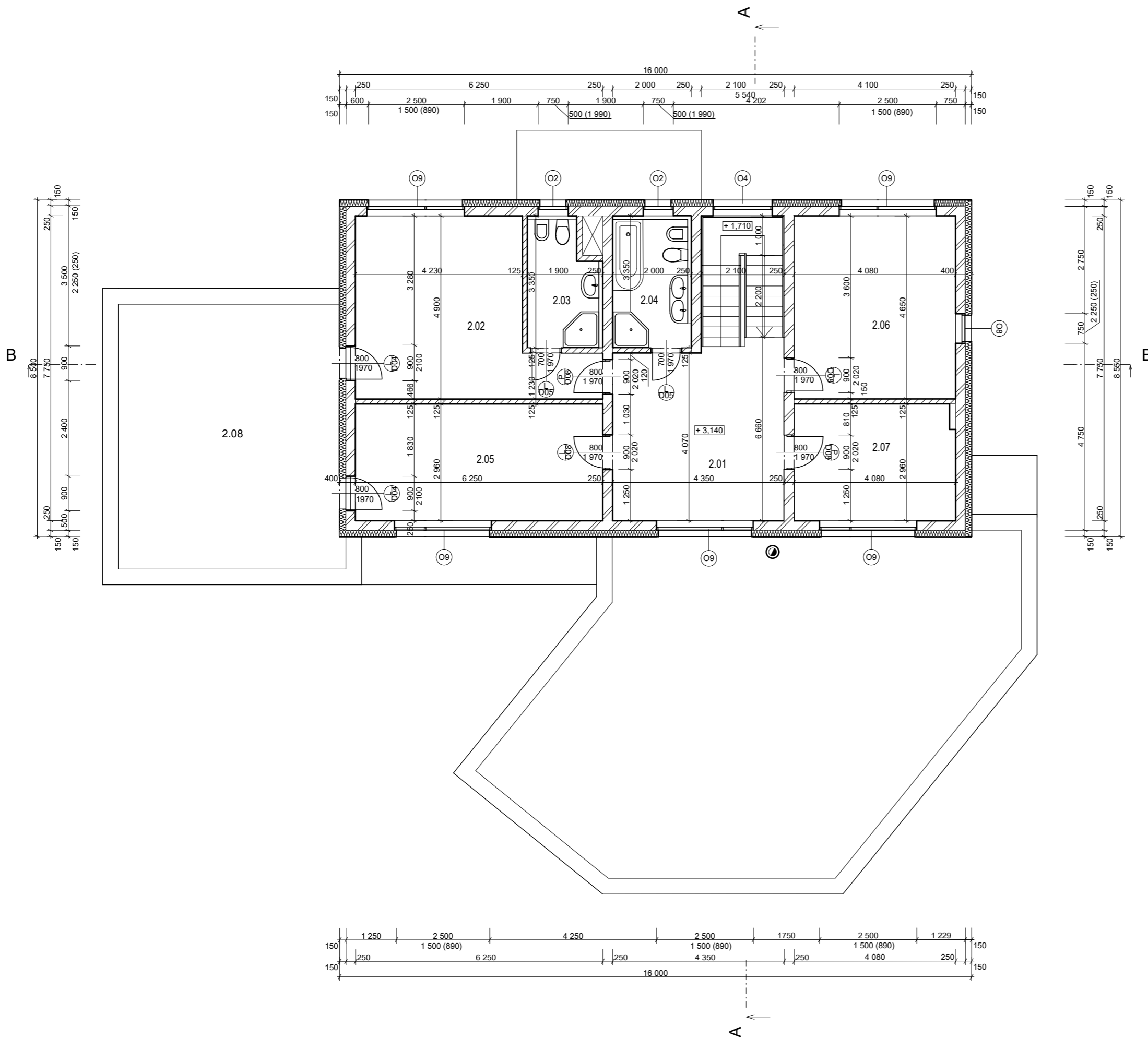
Tabulka místností 1.NP

Č.	Název místnosti	Plocha (m ²)	Náslapná vrstva
1.01	ZÁDVEŘÍ	7,67	Keramická dlažba
1.02	CHODBA	8,80	Keramická dlažba
1.03	TECHNICKÁ MÍSTNOST	7,74	Keramická dlažba
1.04	PRÁDELNA	4,25	Keramická dlažba
1.05	GARÁŽ PRO 2 AUTA	38,73	Polymercement. stěrka
1.06	VSTUPNÍ HALA	25,29	Laminátová podlaha
1.07	WC	2,22	Keramická dlažba
1.08	WC + KOUPELNA	4,73	Keramická dlažba
1.09	POKOJ PRO HOSTY	17,88	Laminátová podlaha
1.10	HLAVNÍ TERASA	25,54	Keramická dlažba
1.11	KK + JÍDELNA + OBYV. PR.	51,45	Laminátová podlaha
1.12	ČAJOVNA	40,87	Dřevěné parkety
1.13	TERASA ČAJOVNY	14,90	Dřevěné parkety
1.14	HYG. ZÁZEMÍ ČAJOVNY	22,75	Keramická dlažba
1.15	UKLID	4,99	Keramická dlažba
		277,81 m ²	

Vedoucí: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
 Doc. Ing. arch. Petr Mezera, CSc.
 Autor návrhu: Aneta Křápková
 Akce: RODINNÝ DŮM S ČAJOVNOU
 Stupeň: D.1.1. Architektonicko-stavební část
 Jméno výkresu: PŮDORYS 1. NP

KATEDRA ARCHITEKTURY K129
 Fakulta stavební
 ČVUT v Praze
 Vypracovala: Aneta Křápková
 Místo stavby: Praha 10 - Na Boháčce
 Datum: 20. 5. 2016
 Měřítko: 1:50

Číslo výkresu: 02



LEGENDA MATERIÁLŮ:

- ŽB NOSNÁ KCE
- TEP. IZOLACE MIN. VLNA ISOVER NF 333 TL. 150 mm
- KERAMICKÉ BETON. TVÁRNICE LIAPOR M 240 TL. 250 mm
- SDK PŘÍČKA TL. 125 mm

Tabulka místností 2.NP

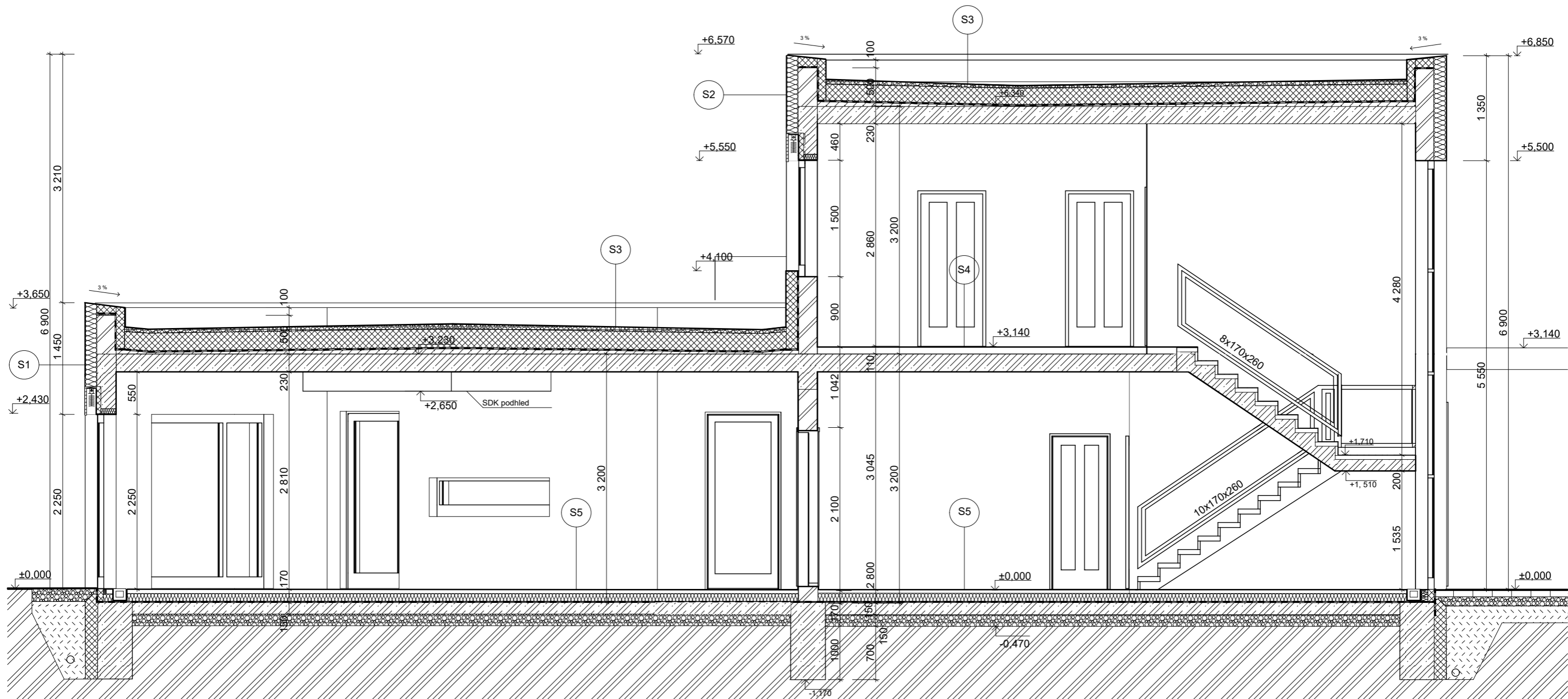
Č.	Název místnosti	Plocha (m ²)	Nášlapná vrstva
2.01	HALA S KNIHOVNOU	19,24	Laminátová podlaha
2.02	LOŽNICE	22,34	Laminátová podlaha
2.03	KOUPELNA 1	5,47	Keramická dlažba
2.04	KOUPELNA 2	6,17	Laminátová podlaha
2.05	POKOJ 1	18,87	Laminátová podlaha
2.06	POKOJ 2	19,00	Laminátová podlaha
2.07	PRACOVNA	12,03	Laminátová podlaha
2.08	TERASA	37,71	Betonová dlažba
		140,83 m ²	










± 0,000 = 273,10 m n. m.



Vedoucí: Doc. Ing. arch. Petr Mezera, CSc.	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE LS 2015/16	KATEDRA ARCHITEKTURY K129
Autor návrhu: Aneta Křápková		Fakulta stavební ČVUT v Praze
Akce: RODINNÝ DŮM S ČAJOVNOU	Vypracovala: Aneta Křápková	
Stupeň: D.1.4. Architektonicko-stavební část	Místo stavby: Praha 10 - Na Bohdalcích	
Jméno výkresu: PŮDORYS 2. NP	Datum: 20. 5. 2016	Číslo výkresu: 03
	Měřítko: 1:100	



LEGENDA MATERIÁLŮ:

-  ŽB NOSNÁ KCE
-  TEP. IZOLACE MIN. VLNA ISOVER
-  KERAMICKÉ BETONOVÉ TVÁRNICE LIAPOR M 240 TL. 250 mm
-  ZEMINA PŮVODNÍ
-  ZEMINA NASYPANÁ
-  ŠTĚRK
-  SDK PŘÍČKA TL. 125 mm

SKLADBY KONSTRUKCÍ:

S1 OBKLADOVÉ FASÁDNÍ PÁSKY KLINKER
LEPIDLO KLINKERFLEX RKS
OMÍTKA VNĚJŠÍ TENKOVRSŤVÁ PASTOVITÁ WEBER PAS SILIKON TL. 3 mm
ARMOVACÍ VRSTVA - LEPÍČÍ A STĚRKOVÁ HMOTA WEBER THERM ELASTIK + ARM.
PERLINKA VERTEX R131
TEPELNÁ IZOLACE ISOVER NF 333 TL. 150 mm
NOSNÉ ZDIVO LIAPOR M 240 TL. 250 mm
OMÍTKA VNITŘNÍ VÁPENOSÁDROVÁ WEBER MUR TL. 5 mm

S2 OMÍTKA VNĚJŠÍ TENKOVRSŤVÁ PASTOVITÁ WEBER PAS SILIKON TL. 3 mm
ARMOVACÍ VRSTVA WEBER THERM ELASTIK - LEPÍČÍ A STĚRKOVÁ HMOTA + ARM.
PERLINKA VERTEX R131
TEPELNÁ IZOLACE ISOVER NF 333 TL. 150 mm
NOSNÉ ZDIVO LIAPOR M 240 TL. 250 mm
OMÍTKA VNITŘNÍ VÁPENOSÁDROVÁ OMÍTKA WEBER MUR TL. 5 mm

S3 KAČÍREK FRAKCE 16/32 mm
SEPARAČNÍ GEOTEXILIE FILTEK 300
TEPELNÁ IZOLACE XPS Ursa N-III-L, TL. 220 mm
SEPARAČNÍ GEOTEXILIE FILTEK 300
HYDROIZOLACE ALKORPLAN 35 170, TL. 1,5 mm
SEPARAČNÍ GEOTEXILIE FILTEK 300
SPÁDOVÁ VRSTVA - KERAMZITBETON 50 mm (min. 40 mm, dilatované po max. 6 m)
ŽB STROPNÍ KCE TL. 230 mm
OMÍTKA VNITŘNÍ VÁPENOSÁDROVÁ OMÍTKA WEBER MUR TL. 5 mm

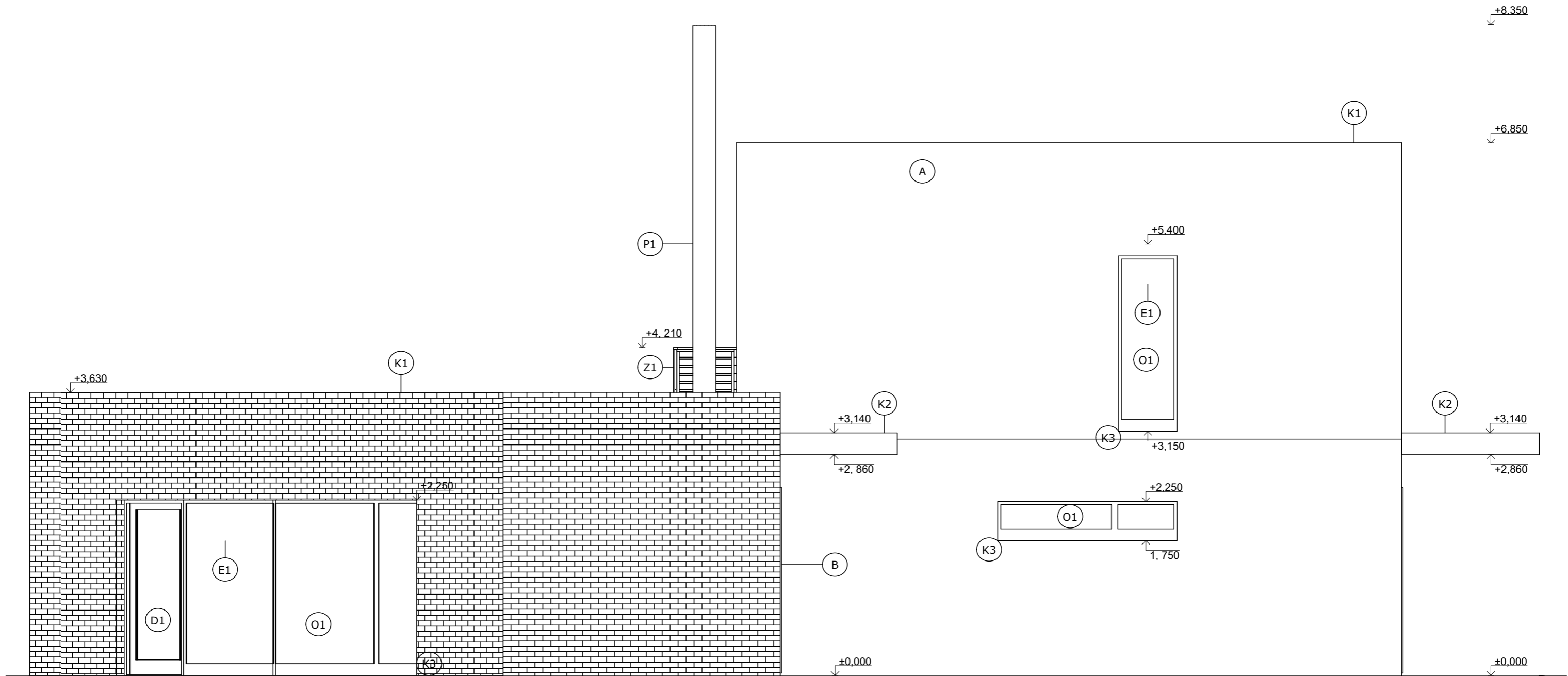
S4 LAMINÁTOVÁ PODLAHA BALTERIO S HDF JÁDREM TL. 10 mm
TLUMÍČÍ PODLOŽKA MIRELON Z PĚNOVÉHO PE TL. 5 mm
SEPARAČNÍ VRSTVA PE FOLIE DEKSEPAR TL. 0,2 mm
ROZNÁŠEČÍ VRSTVA BETONOVÁ MAZANINA TL. 55 mm
SEPARAČNÍ VRSTVA PE FOLIE
KROČEJOVÁ IZOLACE ISOVER N tl. 40 mm
NOSNÁ ŽB KONSTRUKCE TL. 230 mm
OMÍTKA VNITŘNÍ VÁPENOSÁDROVÁ OMÍTKA WEBER MUR TL. 5 mm

S5 LAMINÁTOVÁ PODLAHA BALTERIO S HDF JÁDREM TL. 10 mm
TLUMÍČÍ PODLOŽKA MIRELON Z PĚNOVÉHO PE TL. 5 mm
SEPARAČNÍ VRSTVA PE FOLIE DEKSEPAR TL. 0,2 mm
ROZNÁŠEČÍ VRSTVA BETONOVÁ MAZANINA TL. 55 mm
SEPARAČNÍ VRSTVA PE FOLIE
TEPELNÁ IZOLACE ISOVER EPS GREY 100 TL. 100 mm
SEPARAČNÍ VRSTVA PE FOLIE
HYDROIZOLACE HYDROBIT V60 S35 TL. 0,35 mm
PODKLADNÍ BETON TL. 150 mm
DRENÁŽNÍ VRSTVA ŠTĚKU FRAKCE 32-63 mm
PŮVODNÍ ZEMINA



± 0,000 = 273,10 m n. m.

Vedoucí: Doc. Ing. arch. Petr Mezera, CSc.	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE LS 2015/16	KATEDRA ARCHITEKTURY K129 Fakulta stavební ČVUT v Praze
Autor návrhu: Aneta Křápková		
Akce: RODINNÝ DŮM S ČAJOVNOU		Vypracovala: Aneta Křápková
Dle: D.1.1. Architektonicko-stavební část		Místo stavby: Praha 10 - Na Bohdalci
Jméno výkresu: ŘEZ A-A	Datum: 20. 5. 2016	Číslo výkresu: 04
	Měřítko: 1:50	



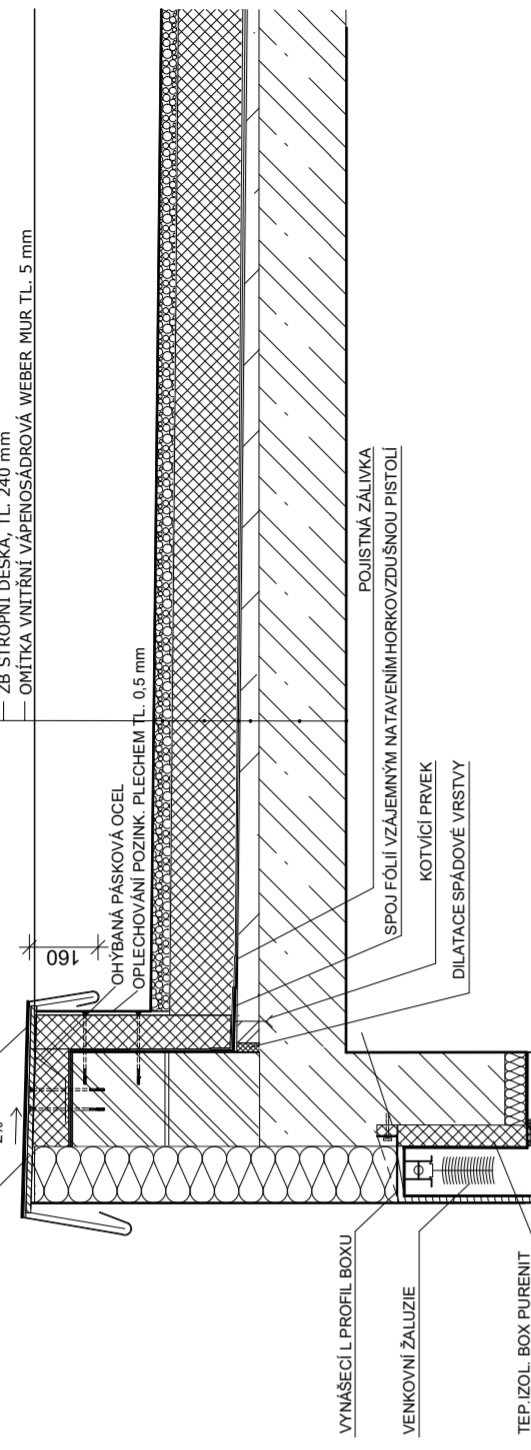
- (A) FASÁDA - KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM, BARVA BÍLÁ
- (B) FASÁDA - KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM, OBKLADOVÉ PÁSKY KLINKER BARVA HNĚDÁ
- (O1) OKENNÍ HLINÍKOVÝ SYSTÉM SCHÜCO AWS 75 RL.SI+ - ELAX TMAVĚ ŠEDÝ
- (D1) DVEŘNÍ HLINÍKOVÝ SYSTÉM SCHUCO ADS 75.SI - ELAX TMAVĚ ŠEDÝ
- (E1) VENKOVNÍ ŽALUZIE LOMAX
- (K1) OPLECHOVÁNÍ ATIKY TITANZINKOVÝM PLECHEM TMAVÝM, MATNÝM
- (K2) OPLECHOVÁNÍ TITANZINKOVÝM PLECHEM TMAVÝM, MATNÝM
- (K3) OPLECHOVÁNÍ PARAPETŮ TITANZINKOVÝM PLECHEM TMAVÝM, MATNÝM
- (Z1) HLINÍKOVÉ ZÁBRADLÍ ALUMINCO
- (P1) ANTIKOROVÝ KOMÍN SCHIEDEL KERASTAR

± 0,000 = 273,10 m n. m.

Vedoucí: Doc. Ing. arch. Petr Mezera, CSc.	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE LS 2015/16	KATEDRA ARCHITEKTURY K129 Fakulta stavební ČVUT v Praze
Autor návrhu: Aneta Křápková		Vypracovala: Aneta Křápková
Akce: RODINNÝ DŮM S ČAJOVNOU		Místo stavby: Praha 10 - Na Bohdalcí
Stupeň: D.1.1. Architektonicko-stavební část		Datum: 20. 5. 2016
Jméno výkresu: <div style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">POHLED VÝCHODNÍ</div>		Číslo výkresu: <div style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">05</div>
		Měřítko: 1:50

- KAČÍREK Z FRAKCE KAMENIVA 16/32 mm
- SEPARAČNÍ GEOTEXILIE FILTEK 300
- SEPARAČNÍ GEOTEXILIE FILTEK 300
- SEPARAČNÍ GEOTEXILIE FILTEK 300
- HYDROIZOLACE ALKORPLAN 35 170, TL. 1,5 mm
- SEPARAČNÍ GEOTEXILIE FILTEK 300
- SPADOVA VRSTVA - KERAMZITBETON 50 mm (min. -40mm, dilatované po max. 6 m)
- ZB STIHOPI DĚSKA, TL. 240 mm
- OMÍTKA VNITŘNÍ VÁPENOSADROVÁ WEBER, MUR, TL. 5 mm

OPLECHOVÁNÍ ATIKY POZINK. PLECHEM TL. 0,5 mm
 OSB DESKA TL. 15 mm, IMPREGNOVANA



YNAŠEČ L PROFIL BOXU
 VENKOVNÍ ŽALUZE
 TEP. IZOL. BOX PURINIT

TMEL
 DISTANČNÍ PROFIL
 DŘEVĚNÝ PARAPET
 MALTOVÉ LOŽE
 KOTVENÍ Z PROFILU

PARAPETNÍ PLECH
 PŘÍPONKA
 KOTVENÍ L PROFIL

KOTVENO POMOCÍ ŠROUBŮ
 OCELOVÉ VŠUDNÉ KOTVY

LAMELY Z EXTRUDOVANÉ
 HLINÍKOVÉ SLITINY
 NOSNÁ KONZOLE

MONTÁŽNÍ BLOK COMPACFOAM

VYNAŠEČ L PROFIL BOXU
 VENKOVNÍ ŽALUZE
 TEP. IZOL. BOX PURINIT

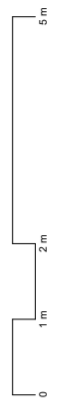
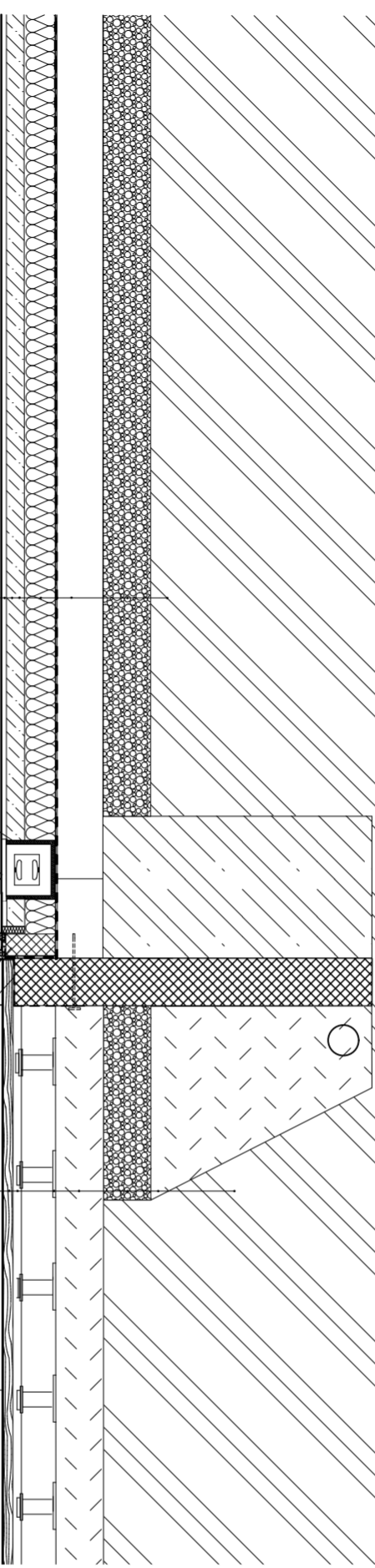
- NAŠÍPĚLÁ VRSTVA, LAMINÁTOVÁ, PODLAHA BALTERIO S HDF JÁDREM, TL. 10 mm
- TLUMIČÍ PODLOŽKA MIRELON Z PĚNOVÉHO PE, TL. 5 mm
- SEPARAČNÍ VRSTVA PE FOLIE DEKSEPAR, TL. 0,2 mm
- ROZNAŠEČÍ VRSTVA, BETONOVÁ MAZANINA 55 mm
- SEPARAČNÍ VRSTVA, PE FOLIE
- SEPARAČNÍ VRSTVA, PE FOLIE
- ZB STIHOPI DĚSKA, TL. 240 mm
- ZB OCELNÁ KONSTRUKCE, TL. 230 mm
- OMÍTKA VNITŘNÍ VÁPENOSADROVÁ O MÍTKA WEBER MUR TL. 5 mm

- NAŠÍPĚLÁ VRSTVA, POPLAVNÁ, WOODBECK TL. 28 mm
- HLINÍKOVÁ NOSNÁ PROFIL SYSTÉM, WOODBECK
- REKTIKOVATELNÉ PÓL VNEROVÉ PODLOŽKY
- REKTIKOVATELNÉ PÓL VNEROVÉ PODLOŽKY
- ZHUTNĚNÝ ŠTERKOVÝ NÁSYP Z FRAKCE KAMENIVA 16-32 mm
- REKTIKOVATELNÉ PÓL VNEROVÉ PODLOŽKY
- DRENÁŽNÍ VRSTVA ŠTERKU Z FRAKCE KAMENIVA 16-32 mm
- PŮVODNÍ ZEMINA

- NAŠÍPĚLÁ VRSTVA, LAMINÁTOVÁ, PODLAHA BALTERIO S HDF JÁDREM, TL. 10 mm
- TLUMIČÍ PODLOŽKA MIRELON Z PĚNOVÉHO PE, TL. 5 mm
- SEPARAČNÍ VRSTVA PE FOLIE DEKSEPAR, TL. 0,2 mm
- ROZNAŠEČÍ VRSTVA, BETONOVÁ MAZANINA 55 mm
- SEPARAČNÍ VRSTVA, PE FOLIE
- SEPARAČNÍ VRSTVA, PE FOLIE
- HYDROIZOLACE HYDROBIT, TL. 0,35 mm
- PODKLADNÍ BETON TL. 150 mm
- SEPARAČNÍ VRSTVA ŠTERKA FRAKCE 32-63 mm
- PŮVODNÍ ZEMINA

DILATAČNÍ UKONČUJÍCÍ KOVOVÁ LIŠTA
 PODLAHOVÝ KONVERTOR KORADO
 DILAT. PÁSEK MIRELON 10 mm

PURINIT IZOLACE
 OCEL. POZINKOVANÝ PLECH



1:0,000 = 273,10 m:n. m.

Vedoucí: Doc. Ing. arch. Petr Mezera, CSc.	BAKALÁŘSKÝ PRŮBĚH LS 2015/16	KATEDRA ARCHITEKTURNY K129 Fakulta stavební ČVUT v Praze
Autor návrhu: Aneta Krápková		
Akce: RODINNÝ DŮM S ČAJOVNOU		Vypracoval: Aneta Krápková
Stupeň: D.1.1. Architektonicko-stavební část		Místo stavby: Praha 10 - Na Bohdálci
Jméno výkresu: STAVEBNĚ-ARCHITEKTONICKÝ DETAIL		Datum: 20. 5. 2016
		Číslo výkresu: MĚŘÍTKO: 1:20
		06

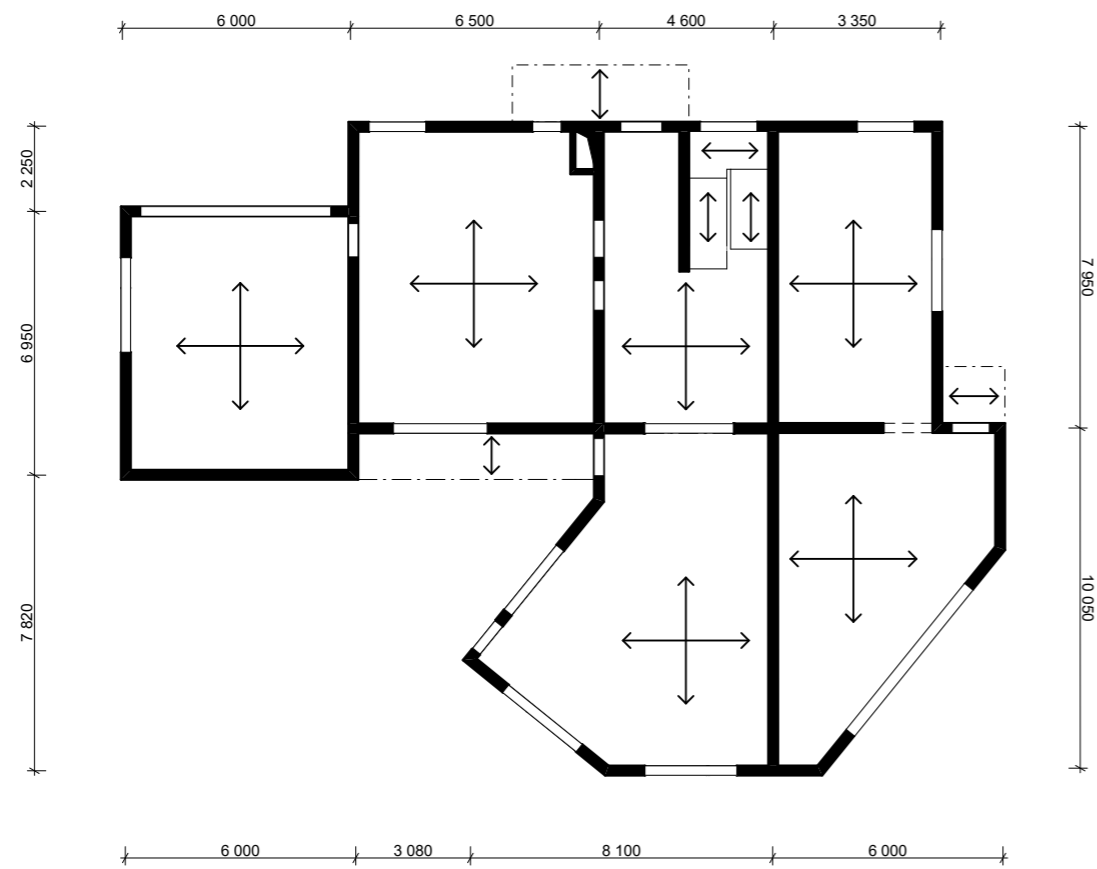


SCHÉMA STROPU 1. NP

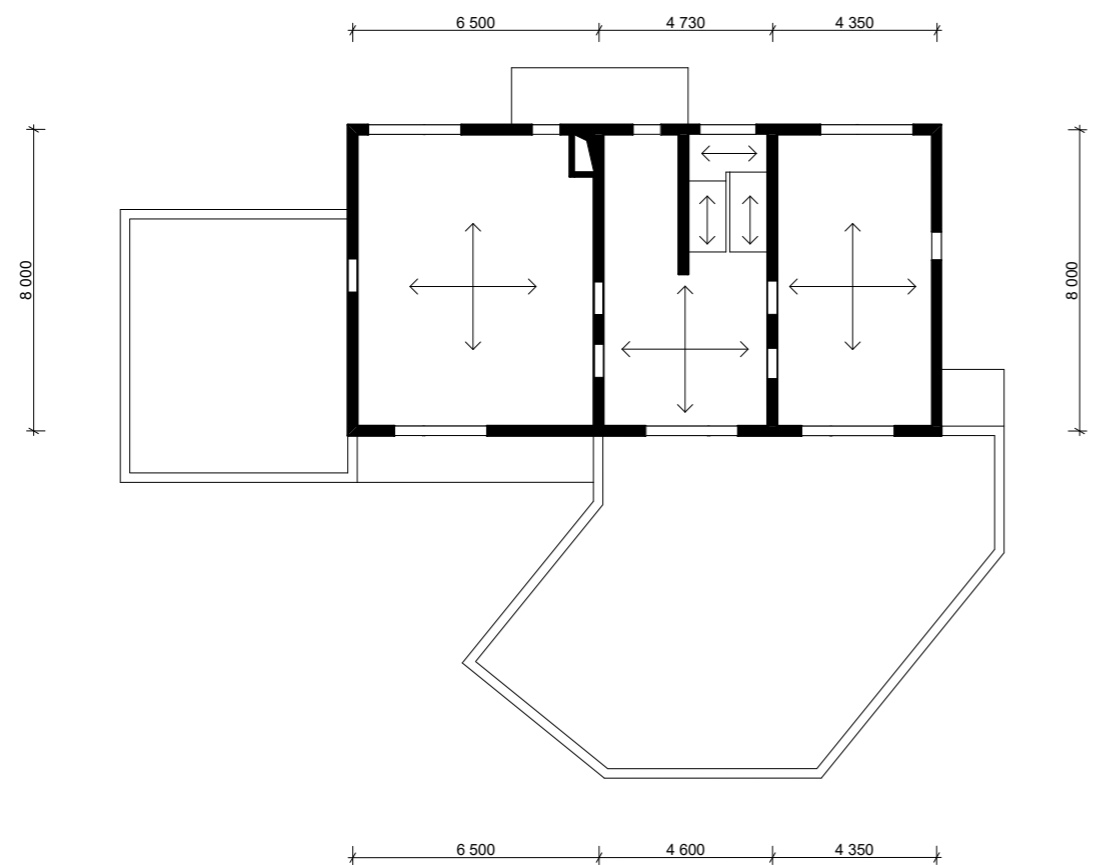
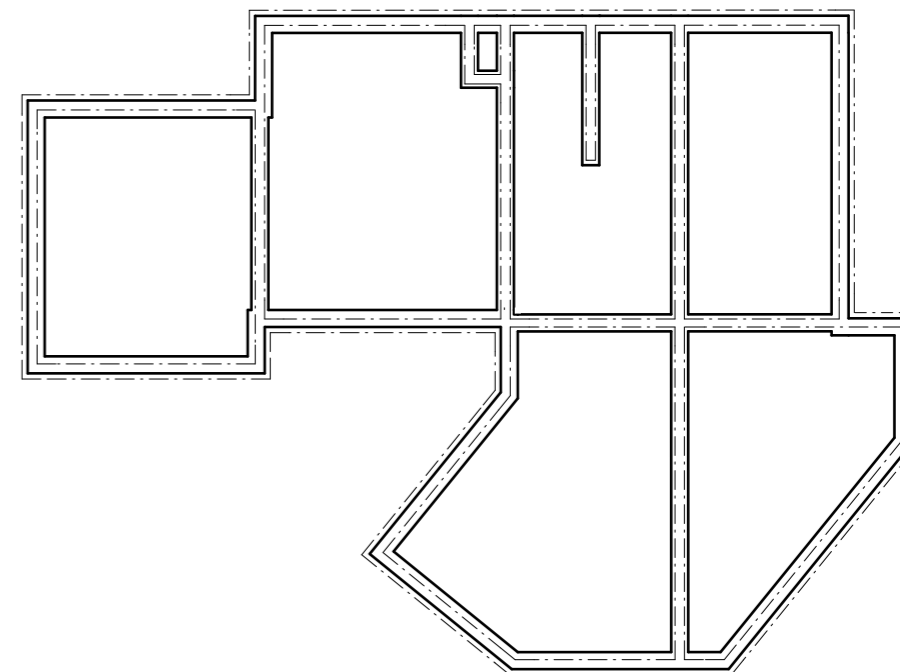
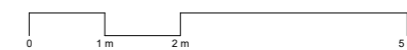


SCHÉMA STROPU 2. NP

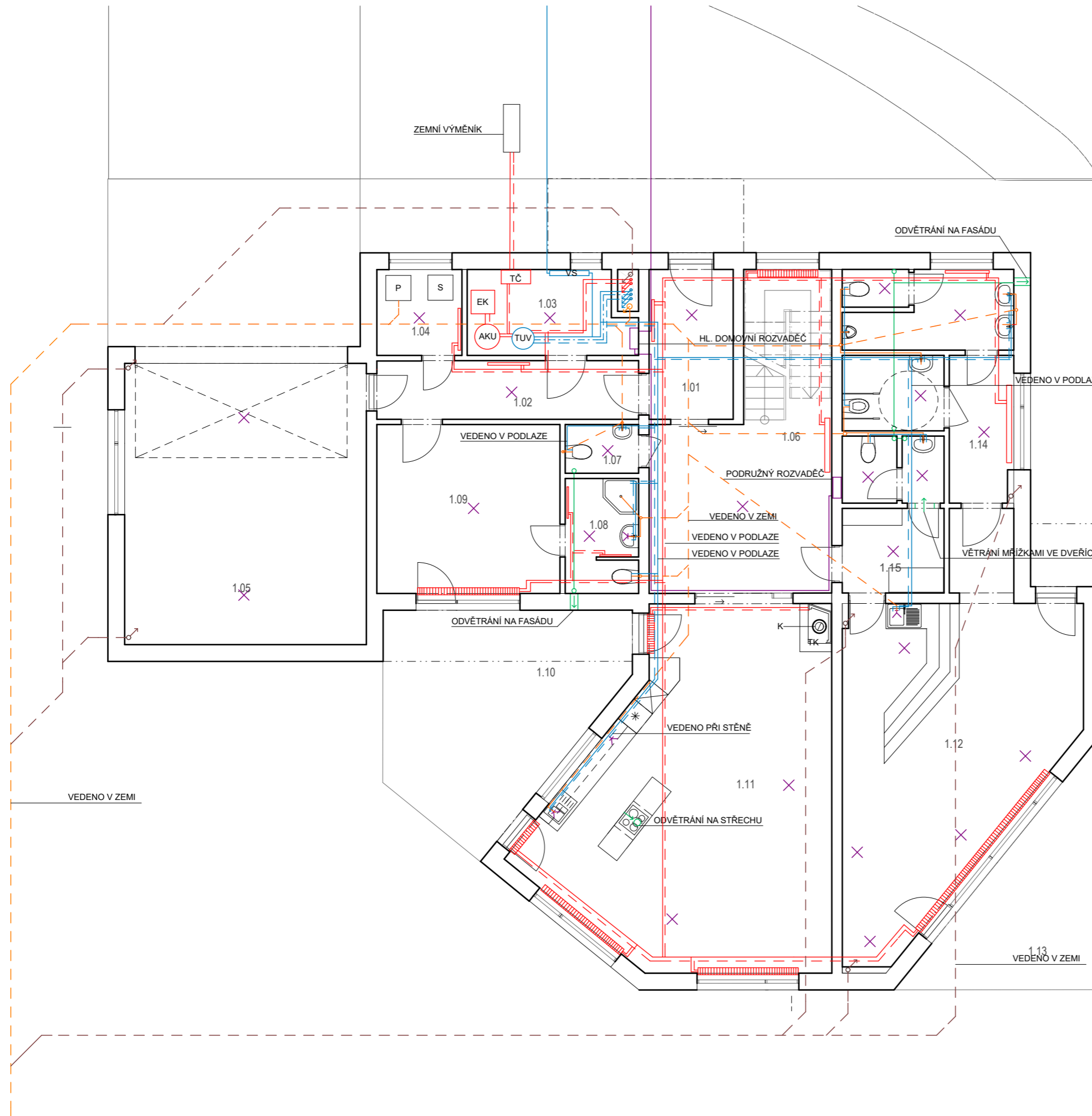


KONCEPT ZALOŽENÍ STAVBY - ŽB PASY



± 0,000 = 273,10 m n. m.

Vedoucí: Doc. Ing. arch. Petr Mezera, CSc.	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE LS 2015/16	KATEDRA ARCHITEKTURY K129
Autor návrhu: Aneta Křápková		Fakulta stavební ČVUT v Praze
Akce: RODINNÝ DŮM S ČAJOVNOU		Vypracovala: Aneta Křápková
Stupeň: D.1.2. Stavebně konstrukční část		Místo stavby: Praha 10 - Na Bohdálci
Jméno výkresu: KONSTRUKČNÍ SCHÉMA	Datum: 20. 5. 2016	Číslo výkresu: 07
	Měřítko: 1:200	



LEGENDA KANALIZACE

- ROZVOD DEŠŤOVÉ KANALIZACE
- ROZVOD SPLAŠKOVÉ KANALIZACE

LEGENDA VODOVODU

- ROZVOD STUDENÉ PITNÉ VODY
- ROZVOD CIRKULAČNÍ PITNÉ VODY
- ROZVOD TEPLÉ PITNÉ VODY

LEGENDA VYTÁPĚNÍ

- ROZVOD OTOPNÉ PŘÍVODNÍ VODY
- ROZVOD OTOPNÉ VRATNÉ VODY
- NÁSTĚNNÝ KONVEKTOR
- TRUBKOVÁ OTOPNÁ TĚLESA V KOUPELNÁCH
- PODLAHOVÝ KONVEKTOR

LEGENDA VĚTRÁNÍ

- VĚTRÁNÍ VENTILÁTOREM
- ODVÁDĚNÝ VZDUCH

LEGENDA ELEKTROINSTALACE

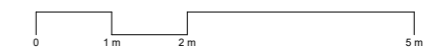
- VNITŘNÍ ROZVOD NN
- STROPNÍ SVÍTIDLO
- NÁSTĚNNÉ SVÍTIDLO

LEGENDA ZKRATEK

- TUV ZÁSOBNÍK TEPLÉ VODY
- VS VODOMĚRNÁ SESTAVA
- TČ TEPELNÉ ČERPADLO ZEMĚ-VODA
- AKU AKUMULAČNÍ NÁDRŽ
- EK ELEKTRICKÝ KOTEL
- TK TEPLOVODNÍ KRB
- K NEREZOVÝ KOMÍNOVÝ PLÁŠŤ SCHIEDEL KERASTAR

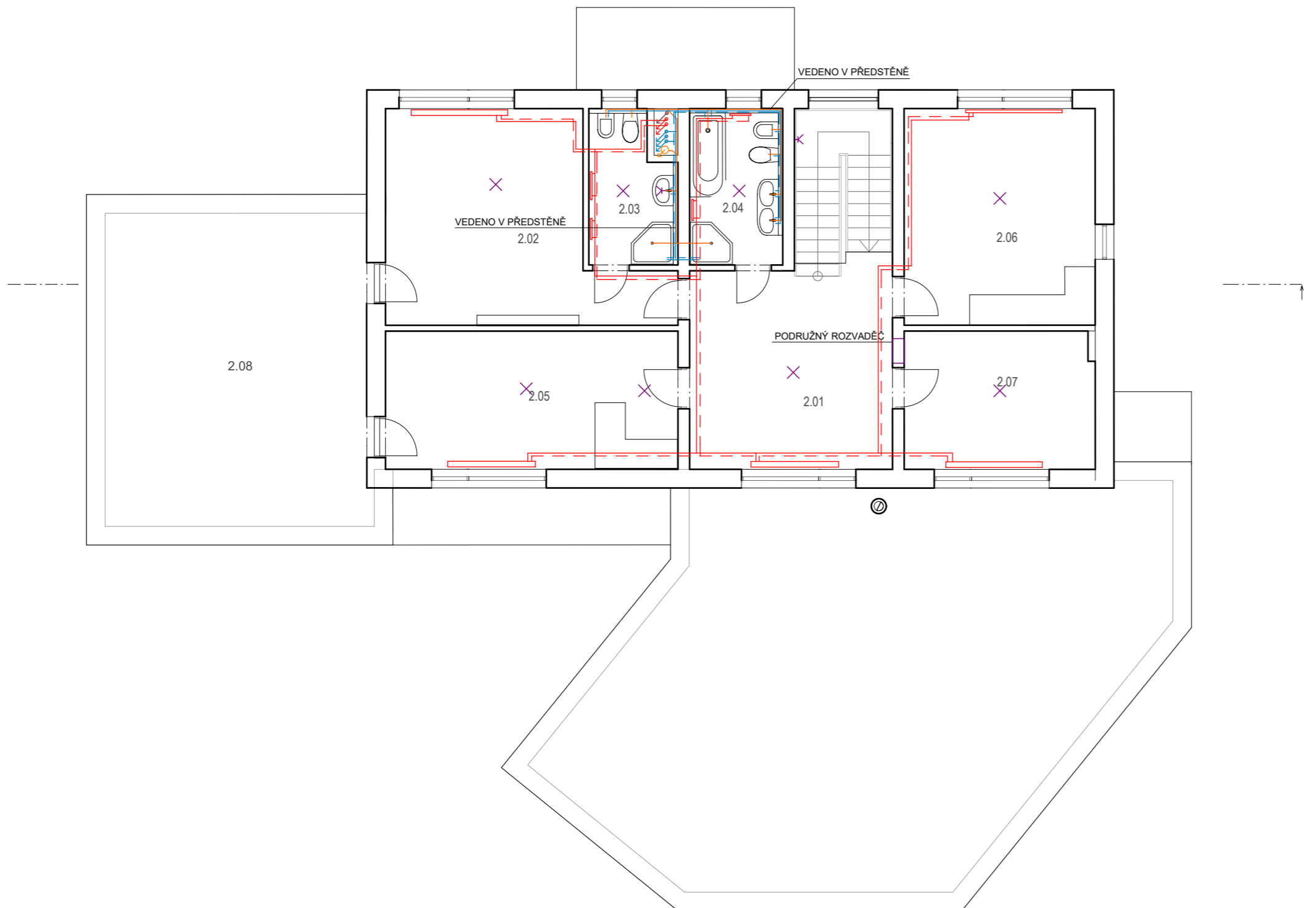
Tabulka místností 1.NP

Č.	Název místnosti	Plocha (m ²)	Nášlapná vrstva
1.01	ZÁDVEŘÍ	7,67	Keramická dlažba
1.02	CHODBA	8,80	Keramická dlažba
1.03	TECHNICKÁ MÍSTNOST	7,74	Keramická dlažba
1.04	PRÁDELNA	4,25	Keramická dlažba
1.05	GARÁŽ PRO 2 AUTA	38,73	Polymercement. stěrka
1.06	VSTUPNÍ HALA	25,29	Laminátová podlaha
1.07	WC	2,22	Keramická dlažba
1.08	WC + KOUPELNA	4,73	Keramická dlažba
1.09	POKOJ PRO HOSTY	17,88	Laminátová podlaha
1.10	HLAVNÍ TERASA	25,54	Keramická dlažba
1.11	KK + JÍDELNA + OBYV. PR...	51,45	Laminátová podlaha
1.12	ČAJOVNA	40,87	Dřevěné parkety
1.13	TERASA ČAJOVNY	14,90	Dřevěné parkety
1.14	HYG. ZÁZEMÍ ČAJOVNY	22,75	Keramická dlažba
1.15	ÚKLID	4,99	Keramická dlažba
		277,81 m ²	



± 0,000 = 273,10 m n. m.

Vedoucí: Doc. Ing. arch. Petr Mezera, CSc.	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE LS 2015/16	KATEDRA ARCHITEKTURY K129
Autor návrhu: Aneta Křápková		Fakulta stavební ČVUT v Praze
Akce: RODINNÝ DŮM S ČAJOVNOU		Vypracovala: Aneta Křápková
Stupeň: D.1.4. Technika prostředí staveb		Místo stavby: Praha 10 - Na Bohdalci
Jméno výkresu: PŮDORYS 1. NP		Datum: 20. 5. 2016
		Číslo výkresu: 08
		Měřítko: 1:100



LEGENDA KANALIZACE

- ROZVOD DEŠŤOVÉ KANALIZACE
- ROZVOD SPLAŠKOVÉ KANALIZACE

LEGENDA VODOVODU

- ROZVOD STUDENÉ PITNÉ VODY
- ROZVOD CÍRKULAČNÍ PITNÉ VODY
- ROZVOD TEPLÉ PITNÉ VODY

LEGENDA VYTÁPĚNÍ

- ROZVOD OTOPNÉ PŘÍVODNÍ VODY
- ROZVOD OTOPNÉ VRATNÉ VODY
- NÁSTĚNNÝ KONVEKTOR
- TRUBKOVÁ OTOPNÁ TĚLESA V KOUPELNÁCH
- PODLAHOVÝ KONVEKTOR

LEGENDA VĚTRÁNÍ

- VĚTRÁNÍ VENTILÁTOREM
- ODVÁDĚNÝ VZDUCH

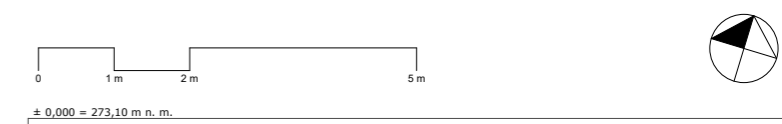
LEGENDA ELEKTROINSTALACE

- VNITŘNÍ ROZVOD NN
- STROPNÍ SVĚTLIDLO
- NÁSTĚNNÉ SVĚTLIDLO

LEGENDA ZKRATEK

- TUV ZÁSOBNÍK TEPLÉ VODY
- VS VODOMĚRNÁ SESTAVA
- TČ TEPELNÉ ČERPADLO ZEMĚ-VODA
- AKU AKUMULAČNÍ NÁDRŽ
- EK ELEKTRICKÝ KOTEL

Č.	Název místnosti	Plocha (m ²)	Nášlapná vrstva
2.01	HALA S KNIHOVNOU	19,24	Laminátová podlaha
2.02	LOŽNICE	22,34	Laminátová podlaha
2.03	KOUPELNA 1	5,47	Keramická dlažba
2.04	KOUPELNA 2	6,17	Laminátová podlaha
2.05	POKOJ 1	18,87	Laminátová podlaha
2.06	POKOJ 2	19,00	Laminátová podlaha
2.07	PRACOVNA	12,03	Laminátová podlaha
2.08	TERASA	37,71	Betonová dlažba
		140,83 m ²	



Vedoucí: Doc. Ing. arch. Petr Mezera, CSc.	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE LS 2015/16	KATEDRA ARCHITEKTURY K129	
Autor návrhu: Aneta Křápková		Fakulta stavební ČVUT v Praze	
Akce: RODINNÝ DŮM S ČAJOVNOU		Vypracovala: Aneta Křápková	
Stupeň: D.1.4. Technika prostředí staveb		Místo stavby: Praha 10 - Na Bohdalcích	
Jméno výkresu: PŮDORYS 2. NP		Datum: 20. 5. 2016	Číslo výkresu: 09
		Měřítko: 1:100	