

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

AKADEMICKÝ ROK:

2016 – 2017 LS

JMÉNO A PŘIJMENÍ STUDENTA:

KATEŘINA LINHARTOVÁ



.....
PODPIS:

E-MAIL: katerina.linhartova@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 Luboš Knytl

NÁZEV BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:

RODINNÝ DŮM NA HANSPALCE
.....





ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: Linhartová	Jméno: Kateřina	Osobní číslo: 423904
Zadávací 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, zahrnující architektonickou studii a vybrané části přibližně na úrovni dokumentace pro povolení ohlášení) stavby. Podrobné zadání bakalářské práce student obdrží v příloze a je povinen vložit jeho kopii spolu s tímto zadáním do obou paré odevzdávané práce.	
Seznam doporučené literatury: Pražské stavební předpisy, Stavební zákon, Vyhl. 62/2013 Sb. -O dokumentaci staveb	
Jméno vedoucího bakalářské práce: Doc. Ing.arch. Luboš Knytl	
Datum zadání bakalářské práce: 24.2.2017	Termín odevzdání bakalářské práce: 28.5.2017
<i>Údaj uveďte v souladu s datem v časovém plánu příslušného ak. roku</i>	
 Podpis vedoucího práce	 Podpis vedoucího katedry

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Beru na vědomí, že jsem povinen vypracovat bakalářskou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je nutné uvést v bakalářské práci a při citování postupovat v souladu s metodickou příručkou ČVUT „Jak psát vysokoškolské závěrečné práce“ a metodickým pokynem ČVUT „O dodržování etických principů při přípravě vysokoškolských závěrečných prací“.

14.2.2017	
Datum převzetí zadání	Podpis studenta(ky)

Podklad pro projekt RD – bakalářská práce 2017
atelier Lédl -Knytl

Investorem RD je manželský pár s dětmi.

ON Tatínek (45 let) - je divadelní režisér, který zároveň vyučuje režii na pražské DAMU. Má pochopitelně velmi nepravidelnou pracovní dobu. Občas pracuje i doma, a to i v době, kdy si normální lidé užívají zasloužené volno a děti rozhodně nechťejí být polichu – takže potřebuje tichou pracovní nebo „zašívárnu“, kam se mohl na pár chvil trochu schovat.

ONA Maminka (38 let) je bývalá tanečnice, nyní choreografka a taneční pedagožka. Její pracovní doba je přeci jen trochu pravidelnější, ale ne zcela. Pro dohled nad dětmi proto potřebují občas výpomoc prarodičů, výjimečně i službu nějaké „slečny na hlídání“, pro pomoc s domácností přichází zhruba 2x měsíčně paní na úklid.

OBA jsou velmi společenská, velmi rádi sportují a milují jazz. Čas od času (zejména v létě) sezdou docela velkou společnost, pro kterou i uvaří - jídelna je tedy důležitá, k jídelnímu stolu se musí vejít alespoň 8 lidí. Velmi rádi ale také tráví večer sami - v útulném prostředí, při sklence výborného červeného a při poslechu hudby. Sportují naprosto pravidelně - v létě na kole, v zimě na lyžích, zejména pro paní je denní cvičení naprosto nezbytné - už i z důvodu její práce. Uvítali by v domě prostor, kde se dá trochu „protáhnout“, ale neměla by to být žádná sklepní díra.

Děti jsou 2 ve věku 10 let (chlapec) a 12 let (dívka). Oba jsou velice aktivní a mimo školu mají mnoho aktivit. Chlapec hraje na flétnu a denně doma cvičí, děvče je výtvarně nadané. Oba často také chodí s rodiči na lezeckou stěnu, samozřejmě i společně tráví víkendy v létě na kole a v zimě na lyžích či snowboardu.

Celá rodina se ráda sejde u večere a vůbec tráví čas spolu jak to jen jde. Rodinný dům si požívají i proto, že chtějí užívat zahradu, trávit čas „pod širým nebem“. Pro rodinu je nutné navrhnout dostatek úložných prostor pro sportovní náčiní. Oba rodiče mají automobil. Rodiče požadují samostatně řešenou klidovou zónu s koupelnou a sprchou. Každé dítě potřebuje vlastní pokoj s úložnými prostory. Pro návštěvy a také pro občasné přenocování prarodičů je nutné navrhnout hostinský pokoj s vlastním hygienickým zázemím a úložnými prostory. Bylo by vhodné, aby i paní na úklid měla v domě malé zázemí, které může být ovšem zároveň pracovním pro domácí práce (žehlení apod.). Rodina nemá a nechce mít víkendový dům. Vámi navržený objekt by tedy měl plnit tak trochu i „rekreační“ funkci.

Volnou náplní pro bakalářský projekt je začlenění samostatné bytové jednotky do domu pro nájemníky nebo pro staré rodiče.

Součástí celé práce je také organizace a ztvárnění zahrady a objektů na ni.

Doufáme, že svými nápady uděláte investorům radost.

ZÁKLADNÍ ÚDAJE

JMÉNO	Kateřina Linhartová
ROČNÍK	4.
VEDOUĆÍ BP	doc. Ing. arch. Luboš Knytl
NÁZEV BP	Rodinný dům na Hanspaulce

ANOTACE

Zadáním bakalářské práce bylo navrhnout rodinný dům na lukrativním svažitém pozemku, který se nachází v Praze na Hanspaulce. Koncept od samého počátku svého vývoje reaguje na tvar parcely a její morfologii, jedinečný výhled na Prahu, okolní zástavbu, světové strany a v neposlední řadě potřeby investora. Vznikl třípodlažní objekt, vhodně zasazený do terénu, který horizontálně zvýrazňuje vysunuté hmoty konzol. Architektonický výraz návrhu podtrhuje materiállové řešení – kontrast bílé omítky a temperamentních odstínů tropického dřeva, či velkých prosklených ploch a tmavých okenních ráků. Mezi nadstandardní aspekty návrhu patří například vegetační střecha prvního nadzemního podlaží, domácí výtahová plošina či výhledová možnost osamostatnění části objektu jako garsoniéry. Součástí návrhu je také organizace a ztvárnění zahrady a objektů na ní.

ANNOTATION

The subject of this bachelor project was to design a family house situated on a lucrative sloped grounds in Prague – in Hanspaulka. From the very beginning the concept reflected the proportions and morphology of the site, its unique view of Prague, surrounding built-up area, the orientation and, last but not least, investor's requirements. The arisen three-storey house, conveniently embedded into the ground, is horizontally emphasised by protruded cantilevers. The architectural expression is further accentuated by material and colour choice – contrast of white plaster walls against vivid shades of tropical wood or large windows in their dark aluminium frames. As for the extraordinary aspects, there is a vegetation roof, home elevator or possibility to convert and isolate one whole part of the house as a studio flat. Also, the project involves organisation and design of the garden and all objects it may comprise.

OBSAH

FORMÁLNÍ ČÁST

- PŘIHLÁŠKA, STAVEBNÍ PROGRAM 00
- ZÁKLADNÍ ÚDAJE, ANOTACE, OBSAH 01
- ČASOPISOVÁ ZKRATKA 02

ARCHITEKTONICKÁ ČÁST

- SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ 04
- IDEA NÁVRHU 05
- ARCHITEKTONICKÁ SITUACE 06
- PŮDORYS 1. PP 07
- PŮDORYS 1.NP 08
- PŮDORYS 2.NP 09
- ŘEZ PŘÍČNÝ A-A 10
- ŘEZ PODÉLNÝ B-B 11
- POHLED JV 12
- POHLED SZ 13
- POHLED SV 14
- POHLED JZ 15
- VIZUALIZACE - Z PŘEDZAHŘÁDKY 16
- VIZUALIZACE – ZE ZAHŘÁDY 17
- VIZUALIZACE – Z INTERIÉRU JÍDELNY 18

TECHNICKÁ ČÁST

- PRŮVODNÍ A SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA 19
- KOORDINAČNÍ SITUACE 26
- PŮDORYS 1NP 27
- ŘEZ A-A 28
- STAVEBNĚ-ARCHITEKTONICKÝ DETAIL 29
- ENERGETICKÝ ŠTÍTEK 30
- KONSTRUKČNÍ SCHÉMA 32
- SCHÉMA ROZVRŽENÍ TZB 1PP 33
- SCHÉMA ROZVRŽENÍ TZB 1NP 34
- SCHÉMA ROZVRŽENÍ TZB 2NP 35
- SCHÉMA ODVODNĚNÍ STŘECHY 36
- PROHLÁŠENÍ, PODĚKOVÁNÍ 37

BYDLENÍ S PRAHOU NA DLANI

Novostavba rodinného domu na Hanspaulce nabízí nejen nadstandardní bydlení, ale i jedinečný výhled. Nachází se totiž na jihovýchodně svahované parcele, před kterou se otevírá panorama velké části historické Prahy. Můžeme odtud obdivovat zástavbu Dejvické čtvrti od architekta Antonína Engela, za kterou navazují Hradčany s centrální dominantou – Pražským hradem. Zleva se na Petřínském vrchu tyčí rozhledna, vedle které se dále rozkládá Strahovský klášter a stadion. Při pohledu vpravo již výhled na Žižkovský vysílač (snad naštěstí) zastiňuje rodinný dům sousedící přes ulici. Okolní solitérová zástavba vytváří velmi klidnou a příjemnou atmosféru, ze které snad ještě nostalgicky dýchají 30. léta.



Jihozápadní pohled

Právě v tomto období zažila Hanspaulka svůj největší stavební a kulturní rozmach a mnohé stavby byly během uplynulých desetiletí pečlivě opečovávány a obnovovány.

Je tedy zřejmé, že se zde architektovi naskytla příležitost vytvořit koncept ideálního bydlení, které citlivě a nápaditě reaguje na své okolí i samotné představy investora.

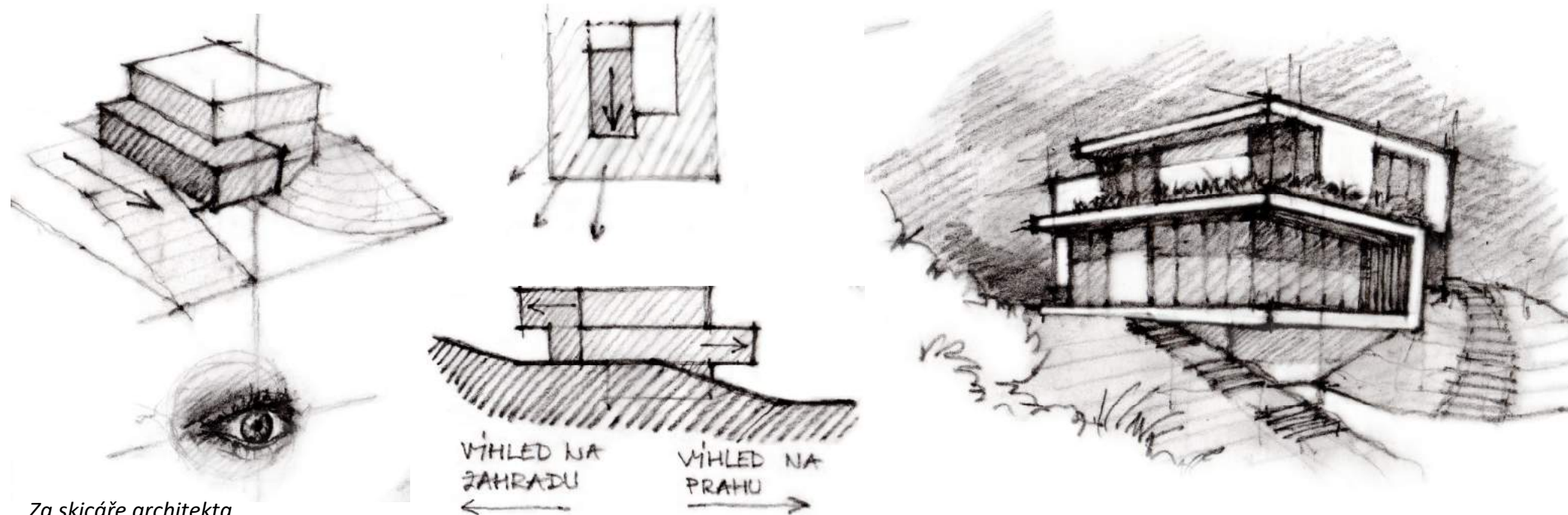
Hmota / architektonické ztvárnění

Vzniklo flexibilní bydlení pro čtyřčlennou rodinu, které dává důraz na sociální funkce zrovna tak jako na soukromí a klid.

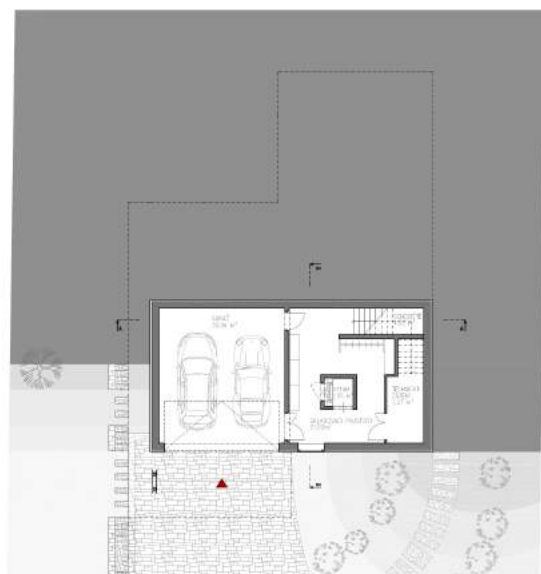
Je vždy výzvou umístit stavbu na svažité území. Koncept této třípodlažní budovy s terénem částečně splývá a zároveň na něj

co nejvíce dispozičně navazuje. Hmota je umístěna s odstupem k přiléhající ulici a nechává tak prostor klidné a rozlehlé zahradě za domem. Na zmíněný výhled reaguje hmota jídelny, která je částečně vysunuta z průčelní fasády směrem na centrum Prahy, jako metaforické oko domu, kterým je zároveň ukončen liniový sled společenských místností. Na druhé straně domu je v kompoziční odpovědi vysunuta lodžie rodičovské ložnice, a to vše je doplněno kratším překonzolováním z jihozápadu, které především odstiňuje západní slunce – v prvním i druhém nadzemním podlaží.

Materiálové a barevné ztvárnění reaguje na funkcionalistický ráz místa ve formě železobetonu, jednoduchosti bíle omítnuté fasády a velkých prosklených ploch. To je však navíc doplněno užitím kontrastního tropického



Za skicáře architekta

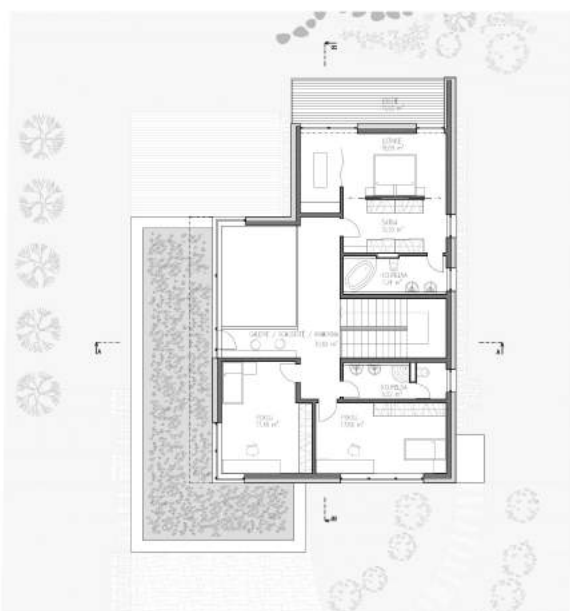


dřeva, ze kterého je terasa a kterým jsou obloženy konzoly. Prosklené plochy barevně doplňují tmavé hliníkové rámy.

Dispozice, která se přizpůsobí potřebám

Každé ze tří podlaží má svoji funkci. V 1PP nalezneme spíše technické zázemí, úložné prostory či garáž pro dvě vozidla.

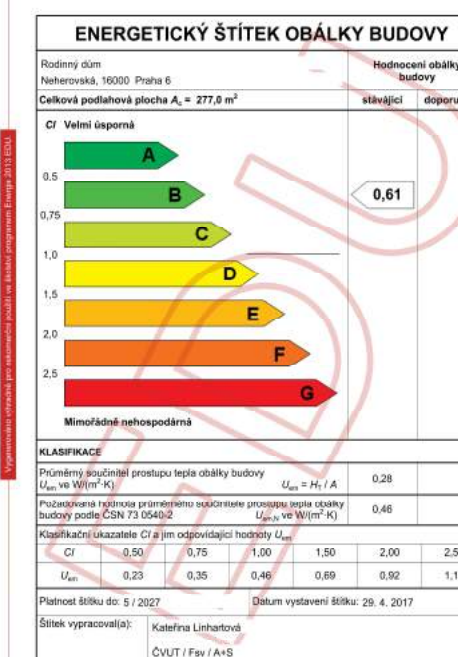
1NP slouží společnému životu rodiny. Dominuje mu spojitý společenský prostor jídelny, kuchyně, a obývacího pokoje - částečně otevřeného přes dvě podlaží. Ze tří stran máme možnost prostor otevřít a vyjít ven na dřevěnou terasu. Ať už proto, abychom posnídali při pohledu na věže katedrály, nebo si v klidu na zahradě ugrilovali večeri při západu slunce. Dále je zde velmi variabilní pracovna, s vlastním hygienickým zázemím, prostorem pro šatnu a kuchyňkou. Může sloužit jako pohodlný pokoj pro přespání návštěvy a do budoucna jej lze zcela konstrukčně oddělit a pronajímat (umožněn vlastní vstup).



2NP je „soukromým“ podlažím. Nalezneme zde dětské pokoje se společnou koupelnou a ložnici rodičů s vlastním zázemím. Třešničkou na dortu je vegetační střecha, kterou si můžeme vychutnat při pohledu z ochozu nad obývacím pokojem, kde se navíc nachází menší „zašívána“ v podobě knihovny.

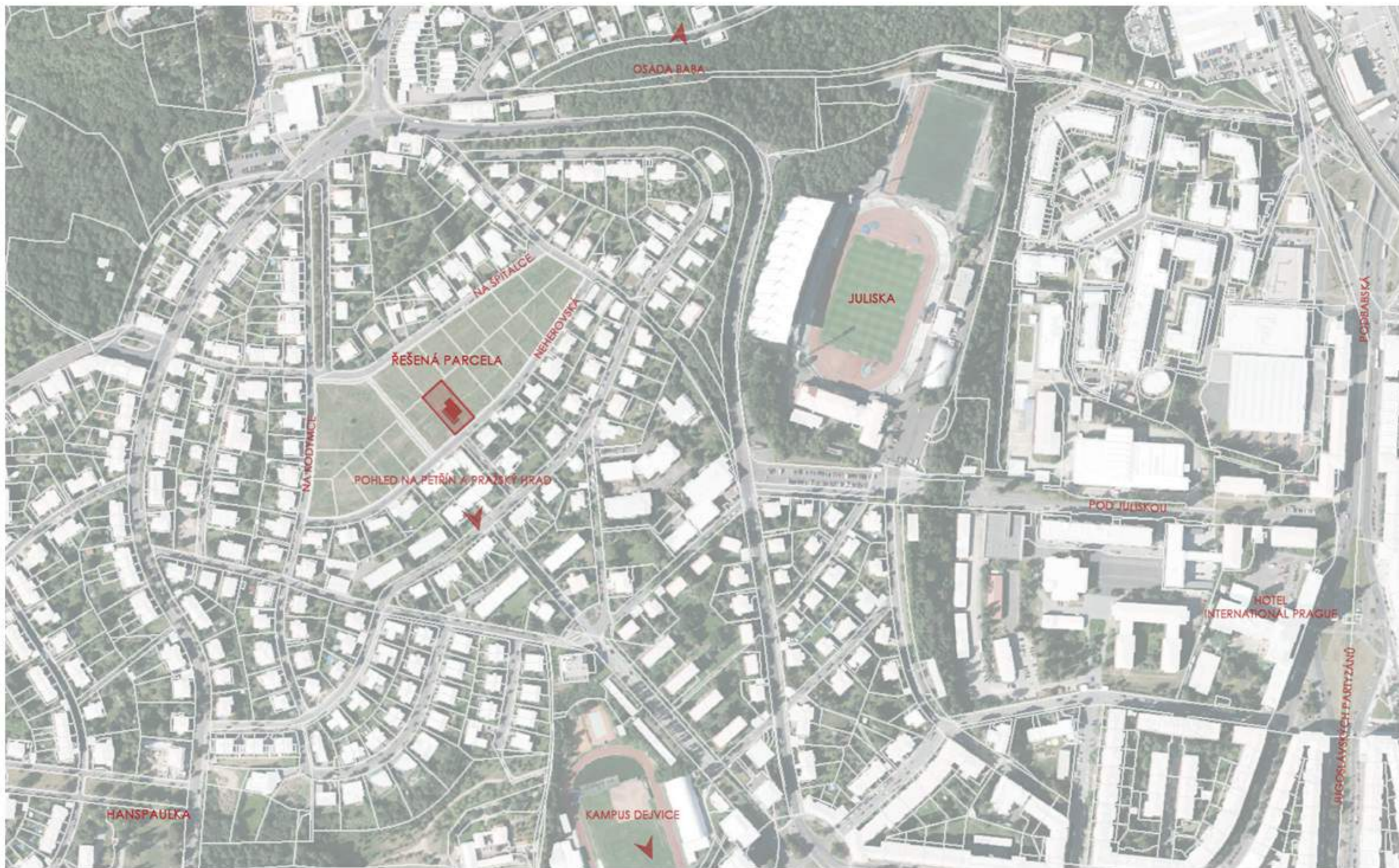
Technické a konstrukční řešení

Dům je navržen jako železobetonový monolit se stěnovým systémem o maximálním rozponu šest a půl metru. Je to zejména z důvodu častého výskytu konzol a tudíž potřeby dobrého prostorového spolupůsobení konstrukce. Založení je provedeno na základové desce s povlakovou hydroizolací. Zateplení fasády je kontaktní a v případě překonzolování, kdy bylo žádoucí zachovat určité pohledové tloušťky stejné, brání prostupu tepla iso-nosníky. (Ušetří na tloušťce vnějších izolací.)



Celý objekt je vytápěn tepelným čerpadlem se systémem vzduch – voda, které přes akumulární nádrž rozvádí topnou vodu do podlahového trubního systému.

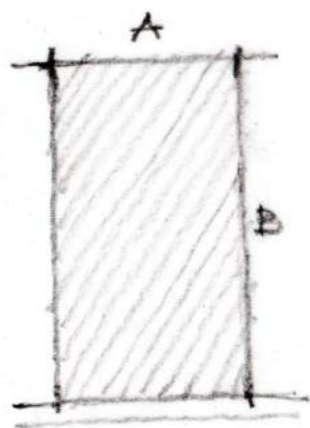
Především díky použití kvalitních materiálů a dodržení doporučených hodnot součinitele prostupu tepla při návrhu obálky budovy je objekt klasifikován v rámci energetického posouzení jako třída B – tedy úsporná budova.



ASPEKTY NÁVRHU

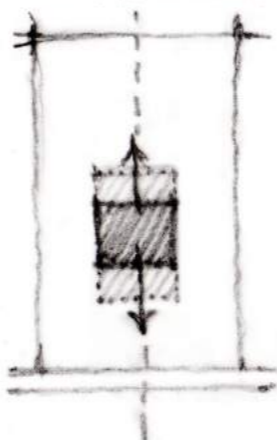


PARCELA



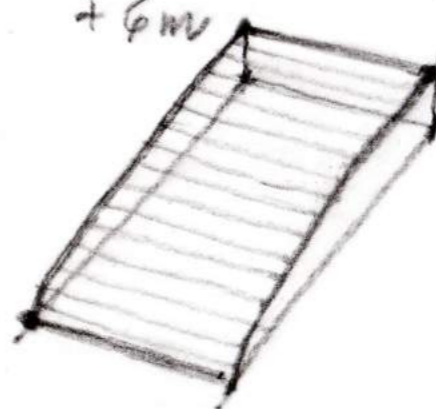
$A : B \cong 1 : 2$

HMOTA - PŘÍZPŮSOBENÍ OSE

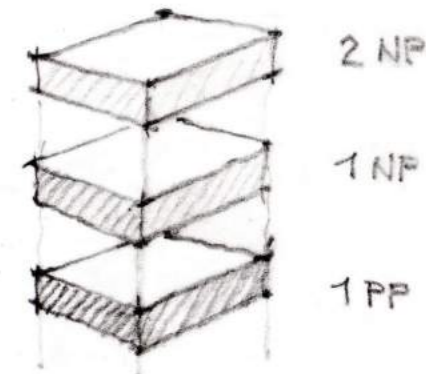


TERÉN

+ 6 m



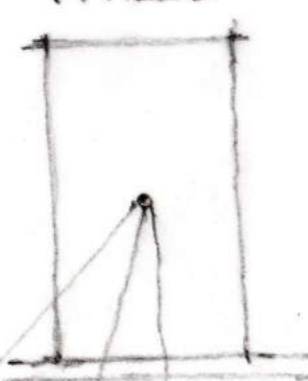
HMOTA - ROZLOŽENÍ NA 3 ÚROVNĚ



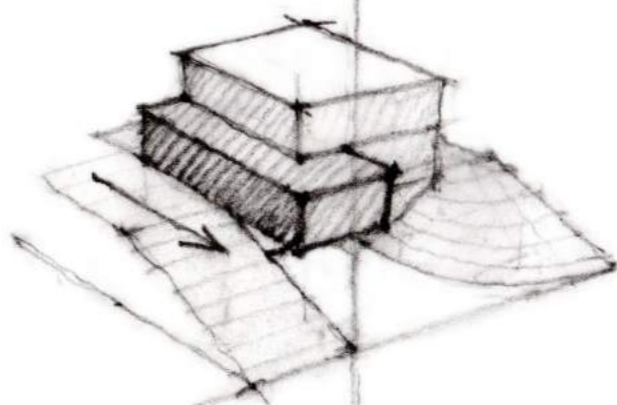
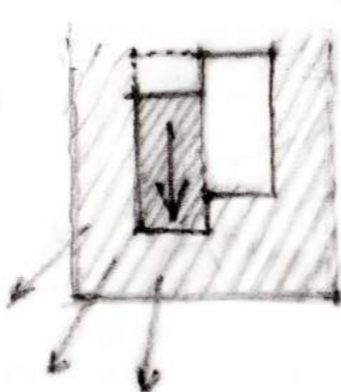
INVESTOR



VÝHLED



HMOTA - VYSUNUTÍ (JAKO OKO DOMU)



- 1. PP. - TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ, GARÁŽE...
- 1 NP - ČÁST SPOLEČENSKÁ, VSTUP, PROPOJENÍ SE ZAHRADOU...
- 2 NP - ČÁST KLIDOVÁ, SOUKROMÁ...

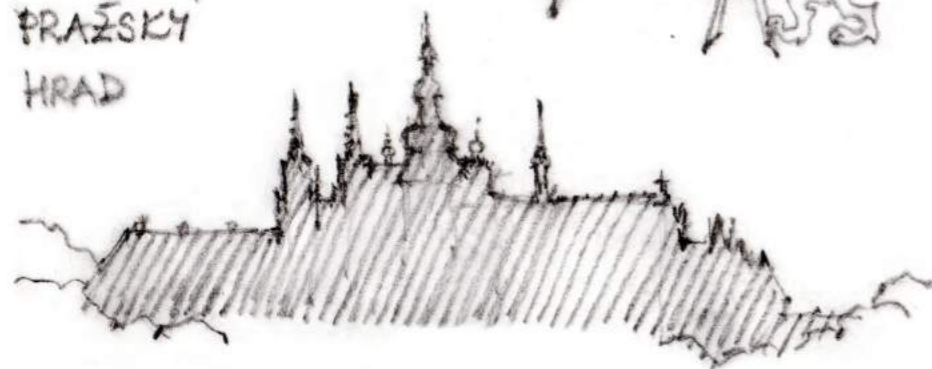
PETŘÍN



DEJVICE

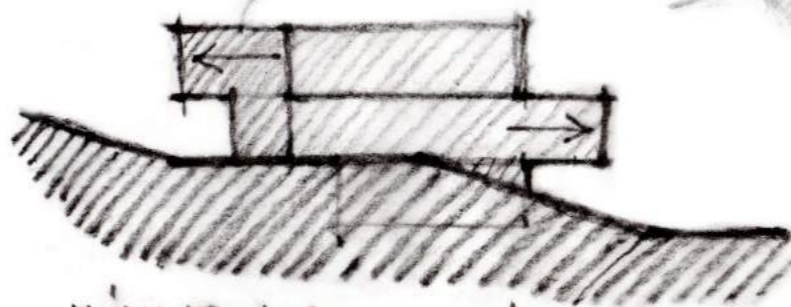


PRAŽSKÝ HRAD



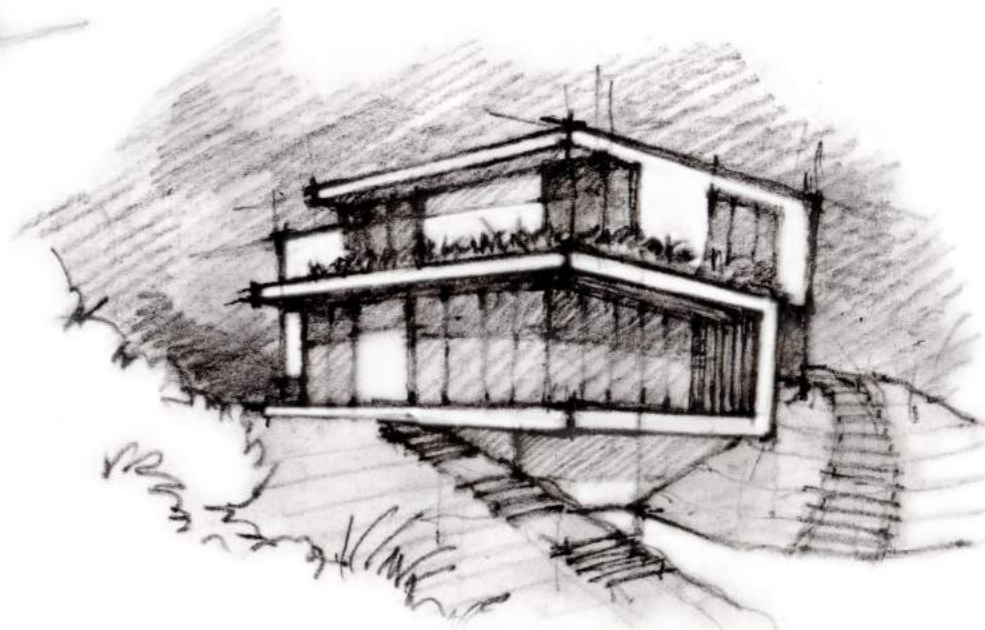
+ HRADČANY

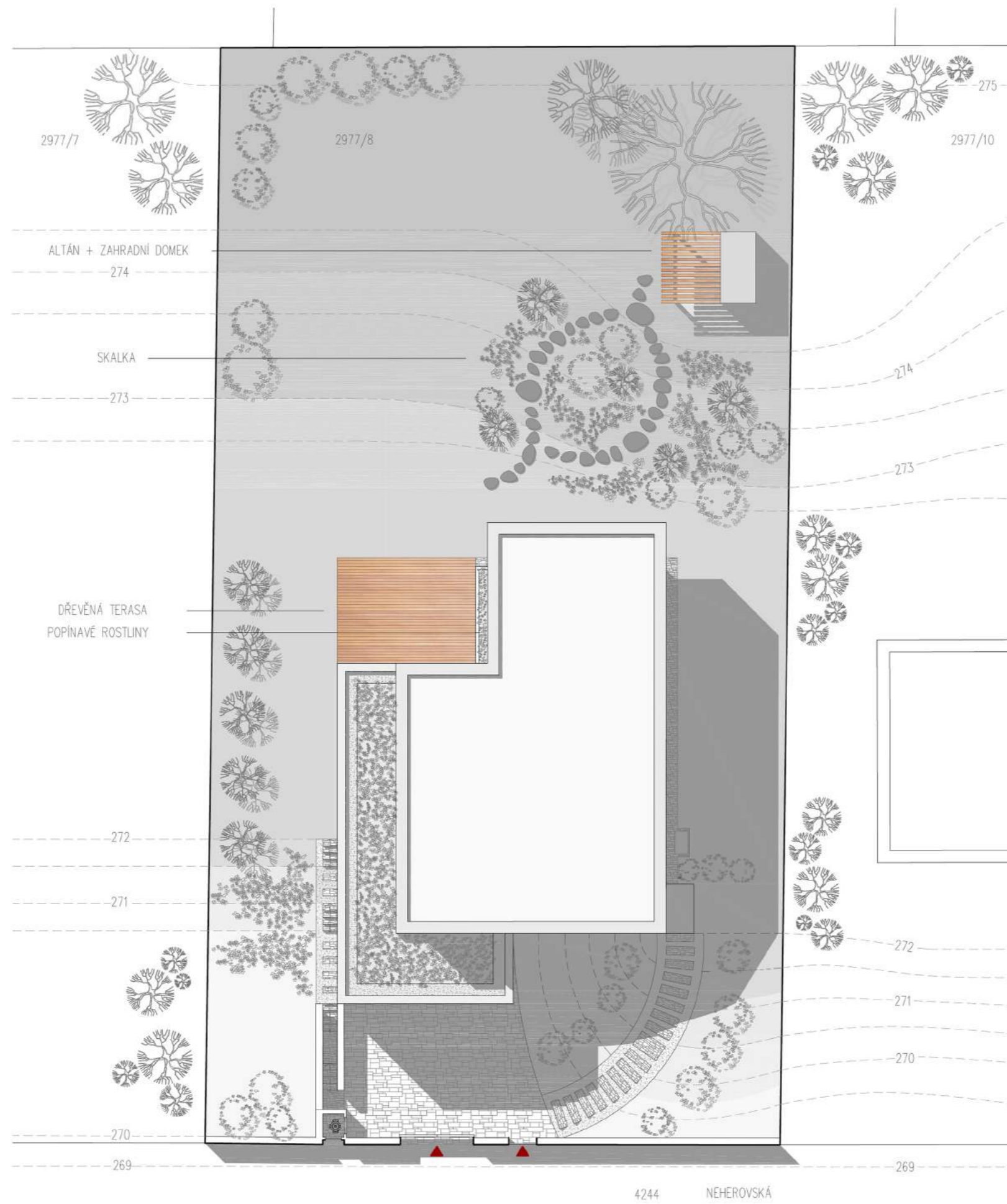
+ PŘOTIVAHA NA 2. STRANĚ

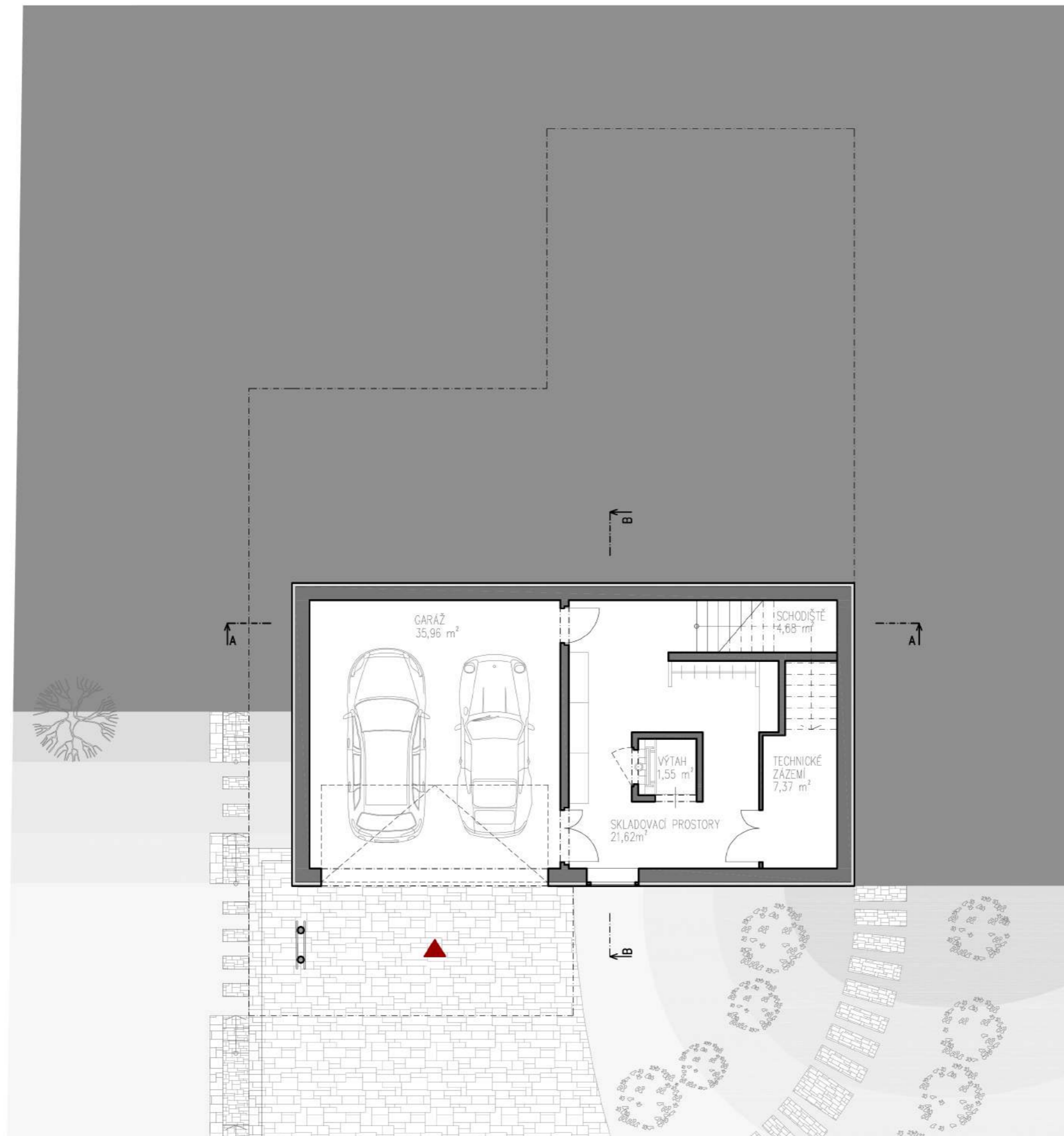


VÝHLED NA ZAHRADU

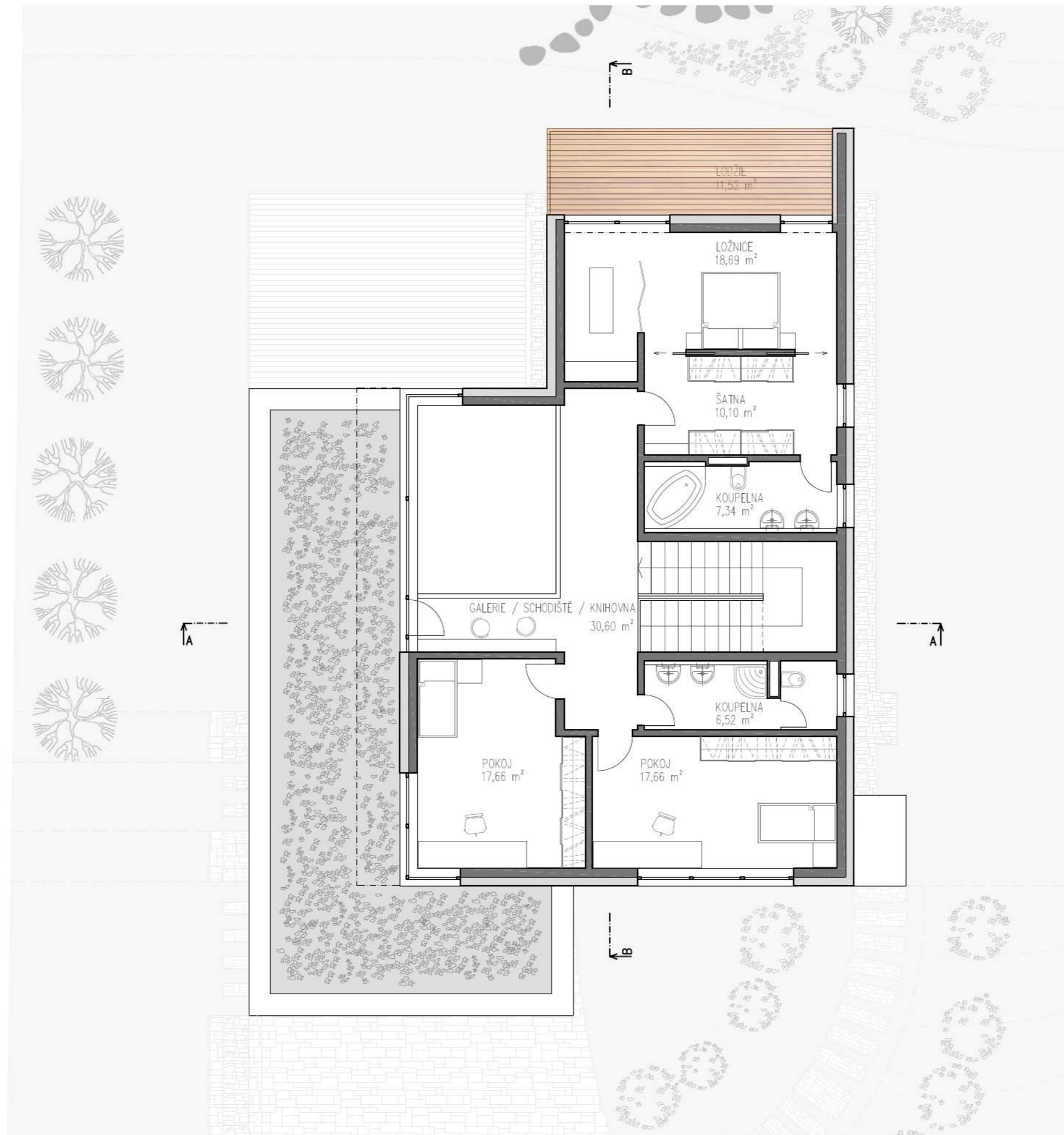
VÝHLED NA PRAHU

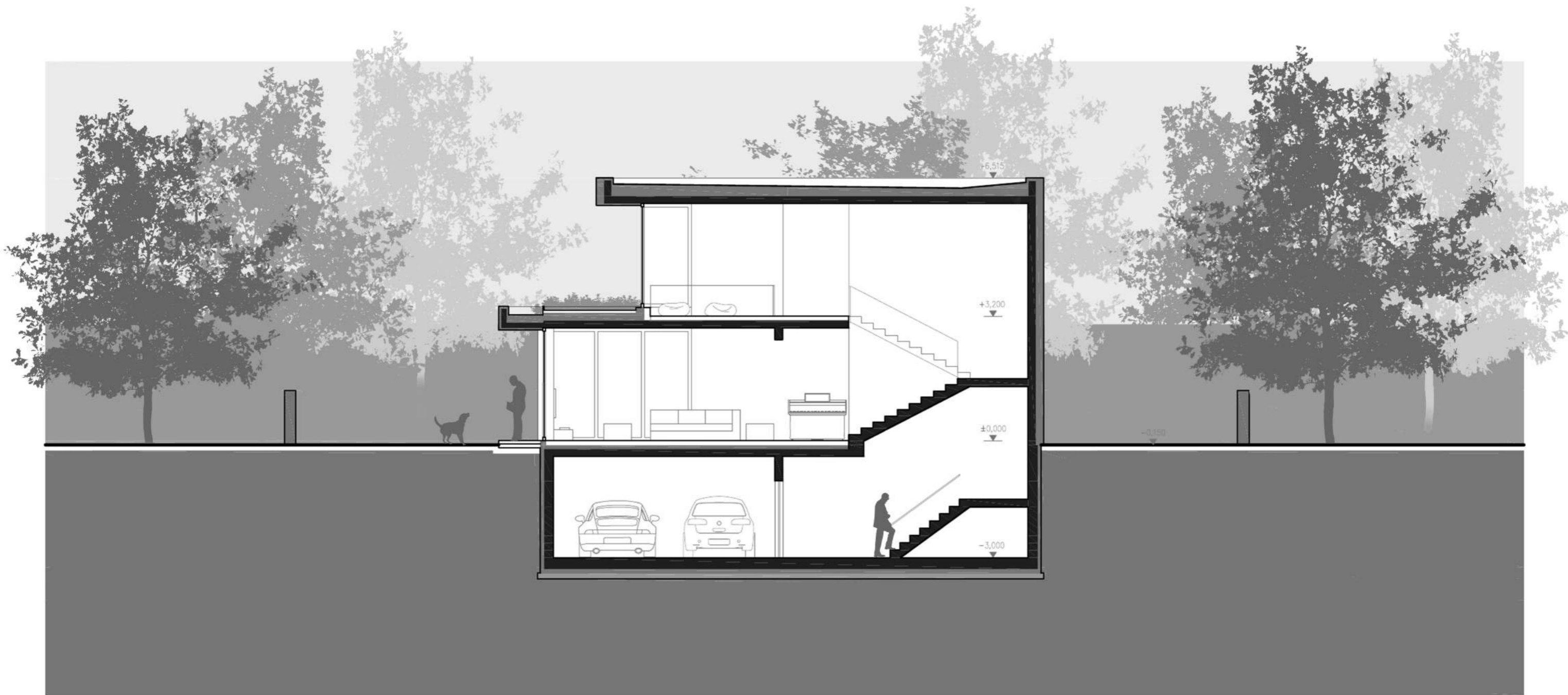












BPA

Rodinný dům
Kateřina Linhartová

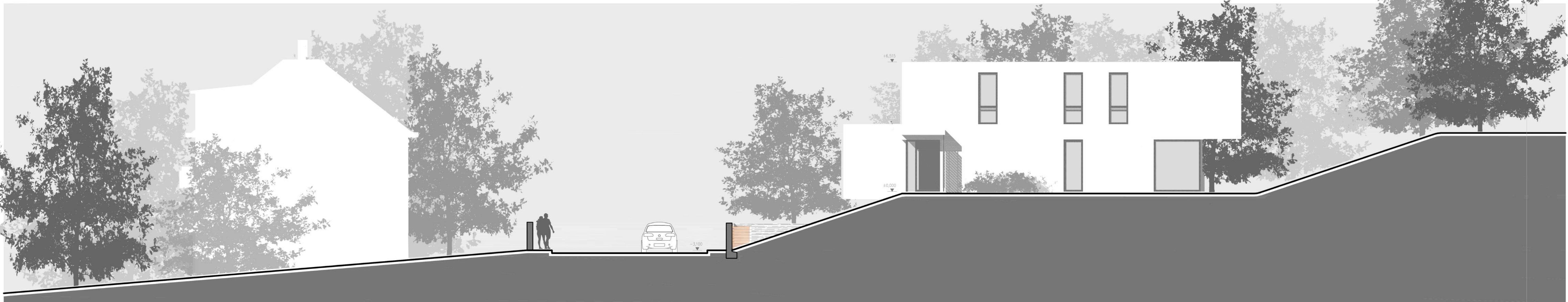
0 1 2 5m

10 | ŘEZ PŘÍČNÝ
M 1:100

















OBSAH

A. Průvodní zpráva

- A.1. Identifikační údaje
 - A.1.1 Údaje o stavbě
 - A.1.2 Údaje o stavebníkovi
 - A.1.3 Údaje o zpracovateli 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 zařízení

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 urbanistické a architektonické řešení
 - B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby
 - B.2.4 Bezbariérové užívání stavby
 - B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby
 - B.2.6 Základní charakteristika objektů
 - 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, na pracovní a komunální 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 stavby na životní prostředí a jeho ochrana
- B.7. Ochrana obyvatelstva
- B.8. Zásady organizace výstavby

C. Situační výkresy

- C.3. Koordinační situace

D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

- Není součástí zadání této práce

E. Dokladová část

- Není součástí zadání této práce.

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1. Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

- a) *název stavby* : Rodinný dům na Hanspaulce
b) *místo stavby* : Neherovská, 16000 Praha 6
Dejvice 729272, č.kat. 2977/8
c) *předmět projektu* : Novostavba rodinného domu

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

- a) *jméno, příjmení a místo trvalého bydliště pobytu*: Fakulta stavební ČVUT v Praze
Thákurova 7, 16629 Praha 6
Dejvice

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

- a) *projektant* : Kateřina Linhartová
Tlustého 2042/22, Praha 9
IČO: 12345678
b) *hlavní projektant* : Kateřina Linhartová
Tlustého 2042/22, Praha 9
0123
autorizace se všeobecnou působností A.0
c) *zpracovatelé částí PD* : Kateřina Linhartová, ČKAIT 0101010
Tlustého 2042/22, Praha 9
0123
autorizace se všeobecnou působností A.0

A.2. Seznam vstupních podkladů

- Aktuální mapové podklady území.
- Zaměření místa stavby.
- Fotodokumentace.
- Oficiální podklady zadání projektu.

A.3. Údaje o území

- a) *Rozsah řešeného území* :
Řešené území se nachází v Praze 6 – Dejvicích, v oblasti zvané Hanspaulka. V současné době se jedná o veřejně přístupnou nezastavěnou plochu louky s nízkou zelení, která je ve vlastnictví Hlavního města Prahy. V dokumentaci katastru nemovitostí je louka rozdělena na 22 parcel. Tento projekt je navržen pro parcelu č. 2977/8 o výměře 1145 m².
b) *Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.)*
Území není nijakým způsobem památkově chráněno.

c) *Údaje o odtokových poměrech*:

V řešeném území nebyl proveden hydrogeologický průzkum, nejsou dány odtokové poměry. Odtok dešťové vody je zajištěn do retenční nádrže pro znovuvyužití a do vsakovacích tunelů.

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

Stavba nebude v rozporu s územně plánovací dokumentací pro Prahu; plochy jsou do budoucna určeny k obytné výstavbě.

e) *Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující a nebo územním souhlasem, popř. s regulačním plánem v rozsahu, ve kterém nahrazuje územní rozhodnutí, a v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby údaje o jejím souladu s územně plánovací dokumentací*:

Navržená stavba není v rozporu s územním rozhodnutím, veřejnoprávní smlouvou o územním rozhodnutí ani regulačním plánem.

f) *Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území*:

Zpracovaná dokumentace je v souladu se zákonem č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu včetně navazujících prováděcích vyhlášek.

g) *Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů*

V době zpracování projektové dokumentace nebyly známy žádné zvláštní požadavky dotčených orgánů.

h) *Seznam výjimek a úlevových řešení*

Navržená stavba nevyžaduje výjimky ani úlevová řešení

i) *Seznam souvisejících a podmiňujících investic*

Související a podmiňující investice nejsou vyžadovány projektovou dokumentací

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

Parcela č.: 2977/8, obec: Praha [554782], katastrální území: Dejvice [729272]

A.4. Údaje o stavbě

a) *Nová stavba nebo změna dokončené stavby*

Navržení nové stavby rodinného domu.

b) *Účel využívání stavby*

Dům je využíván pro účely bydlení.

c) *Trvalá nebo dočasná stavba*

Jedná se o stavbu trvalou.

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

Novostavba není zákonem č 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů dotčena.

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

Stavba je navržena v souladu s nařízením rady HMP, kterým se stanovují obecné požadavky na využívání území a technické požadavky na stavby v hlavním městě Praze (zkráceně Pražské stavební předpisy PSP) č. 10/2016 Sb. a se zákonem č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů např. č. 350/2012 Sb. a související zákony.

Projektová dokumentace je zpracována dle vyhlášky č. 62/2013 Sb., o dokumentaci staveb a dle dalších souvisejících předpisů.

Při provádění prací musí být dodrženy platné předpisy pro stavebnictví, zejména Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci na staveništích a příslušné ČSN.

Při návrhu stavebně technických úprav byly dodrženy podmínky vyhlášky o obecně technických požadavcích na stavby 268/2009 Sb. a závazných stavebních norem. Stavba není zcela v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, není to požadováno.

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

Dokumentace stavebních úprav nebude předložena dotčeným orgánům státní správy k vyjádření.

g) *Seznam výjimek a úlevových řešení*

Výjimky a úlevová řešení nejsou vyžadována projektovou dokumentací.

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

Počet bytových jednotek:	1-2
Základní počet uživatelů:	4
Zastavěná plocha:	226,84 m ²
Obestavěný prostor:	1312,7 m ³
Celková plocha parcely:	1145 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.)*

Hodnoty bilancí stavby byly stanoveny zjednodušeně a orientačně. V rámci tohoto projektu se soustředíme především na smysluplné a logické uspořádání, ekonomičnost a šetrnost k životnímu prostředí.

Bilance potřeby pitné vody:

Pro obyvatele stanovena 35,0 m³/rok s tekoucí teplou vodou (na kohoutku). Pro 4 osoby = 140 m³/rok.
 $Q_{den} = 140/365 = 384 \text{ l/d}$

Dimenze vodovodní přípojky $\rightarrow Q = \sqrt{\sum q^2 \cdot n} = 0,98 \text{ l/s} \rightarrow \text{PE HD 32/4,5}$

Kanalizační přípojka splaškové vody $\rightarrow Q = k \cdot \sqrt{\sum DU} = 0,5 \cdot \sqrt{13,4} = 1,83 \text{ l/s}$
DN 150

Dešťové odpadní vody \rightarrow intenzita deště uvažována $i = 0,03 \text{ l/s} \cdot \text{m}^2$

A = největší plocha odváděna jedním svodem (pro získání rámcové představy dimenzace)

$Q = i \cdot c \cdot A = 0,03 \cdot 1 \cdot 65,7 = 1,97 \text{ l/s}$

DN 70

Jednotlivé hodnoty součinitele prostupu tepla a energetické posouzení viz energetický štítek obálky budovy a přiložené protokoly.

j) *Základní předpoklady výstavby*

Realizace stavebních úprav se předpokládá od 4/2018 do 11/2018.

k) *Orientační náklady stavby*

Předpokládaný propočet na výstavbu stavebního objektu činí přibližně 10 000 000 Kč.

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

Stavbu tvoří jeden částečně podsklepený hlavní objem o třech podlažích, horizontálně zvýrazněný přečnívajícími konzolami, s ustupujícím 2. nadzemním podlažím

B. Souhrnná technická zpráva

B.1. Popis území stavby

a) Charakteristika stavebního pozemku

Stavební pozemek je v současné době nezastavěný, zarostlý divokou nízkou zelení (nálety), neudržovaný. Celková výměra činí 1145 m². Svah stoupá směrem na severozápad. Zhruba na prvních 10 metrech stoupá strměji a nabyde převýšení 2 metry. Poté se již plynule a pod úhlem cca 6° navyšuje dokud na horní hranici nedosáhne celkem + 6 metrů

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

Jako podklad pro návrh posloužila vizuální prohlídka s fotodokumentací. Odborné průzkumy provedeny nebyly, předpokladem jsou dobré základní poměry. Realizaci navrhovaných stavebních činností by nemělo nic bránit ani je nijak omezovat.

c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Stávající ochranná pásma sítí technické infrastruktury zůstanou zachována, jiná ochranná ani bezpečnostní pásma nejsou známa.

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

Budova neleží v záplavovém ani poddolovaném území.

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

Navržené úpravy nebudou mít žádný vliv na okolní stavby a pozemky. Provozem stavby nebude docházet k narušení přírody a krajiny. Bude dodržen zákon č 114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších úprav a prováděcí vyhlášky. Navržená stavba neovlivní sousední pozemky. Sousední pozemky nebudou vyžadovat žádnou zvláštní ochranu. V případě použití těžké techniky bude během stavebních prací pomocí vhodných opatření ošetřeno nežádoucí zatížení hlukem a prašností.

f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

V rámci stavby nedojde k demolici ani likvidaci žádného odpadu, nebudou káceny žádné dřeviny.

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

Nedochází k žádným záborům zemědělského půdního fondu ani pozemků určených k plnění funkce lesa.

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

Napojení na stávající dopravní i technickou infrastrukturu vyplývá z připravených přípojek technických sítí a umístění jediné přilehlé komunikace – ulice Neherovská.

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

Stavba nevyvolává žádné podmiňující, vyvolané či související investice.

B.2. Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Návrh domu se nachází v Praze 6, na Hanspaulce. (Parcelní číslo 2977/8). Území je ve vlastnictví Hlavního města Prahy. Územní plán vymezuje plochu z hlediska návrhového horizontu jako OB-B – čistě obytné. Z urbanistického hlediska se také jedná o velmi honosnou oblast, která zaujímá s nedalekou vilovou čtvrtí Baba vůči centru Prahy zvýšenou pozici. Je ohraničena údolím Šáreckého potoka, skalním ostrohem na východní straně Baby, meandrovitým břehem Vltavy a údolím bývalého Dejvického potoka. Místní zástavba vznikala od 20. let minulého století a ve 30. letech zažívala léta své slávy, jako útočiště mnoha slavných osob (V.Burian, A.Engel, E.Linhart, L.Baarová), ve funkcionalistickém stylu.

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

Hlavní idea návrhu se odvíjí především z nejsilnější stránky území – výhledu. Výhled je zde brán jako nejcennější hodnota a reaguje na něj hmota jídelny, která je částečně vysunuta z průčelní fasády směrem na centrum Prahy. Na jídelnu navazuje kratší překonzolování z jihozápadu, které kryje dřevěnou terasu podél domu a stíní slunci. Z opačné strany, směrem do zahrady, je obdobným způsobem jako u jídelny vysunuta lodžie z ložnice.

Protože parcela je svažité a směrem na severozápad nastoupá zhruba o 6 metrů, je hmota rozdělena do tří podlaží a ty v podstatě tvoří tři funkčně odlišné zóny (technická, společenská, soukromá).

Dalším rozhodujícím atributem návrhu je půdorysný tvar parcely, který vytváří obdélník s poměrem stran téměř přesně 1:2. To předurčilo hlavní osu objektu, která kopíruje podélně pozemek.

Bíle omítnutá fasáda s velkými prosklenými plochami vyvolává dojem funkcionalismu (kterému tímto vzdává hold), ale kontrastně jej doplňuje o obložení konzol tropickým sytě barevným dřevem či o tmavé hliníkové rámy oken.

Viditelná fasáda 1. podzemního podlaží odlišena tmavě šedým kamenným obkladem.

Na zahradě, která plynule dorovná výškový rozdíl se v jedné polovině strměji zvedá okrasná skalka, vedoucí k dřevěnému altánu, sloužícímu částečně pro úschovu zahradních potřeb.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Dům je situován k přilehlé ulici Neherovská, ze které je umožněn vjezd a přístup na pozemek. V návaznosti na vjezd je v první (podzemní) úrovni garáž pro dvě vozidla, dále zde jsou skladovací prostory, technické zázemí domu, výtah a schodiště. To je vyvedeno do vstupního prostoru v prvním nadzemním podlaží.

V 1NP je umístěn hlavní vstup se závětrím, ke kterému obloukovitě vedou terénní stupně, obklopené okrasnou zelení. V proskleném zádveří se nachází šatní prostory, schodiště do garáže a výtahová šachta. Projdeme dvoukřídlými dveřmi a můžeme navázat na hlavní komunikační osu, která vede prostředkem dispozice tohoto podlaží. Kromě zádveří k ní z pravé strany přiléhá také toaleta, schodiště a víceúčelová samostatná jednotka (pracovna) Zleva navazují hlavní společenské prostory – což je druhá možnost při cestě od vstupu – např. uvedení hostů rovnou do společenských prostorů a vystavení výhledu z jídelny na odiv. Jídelna volně navazuje na kuchyň a dále obývací pokoj. Kuchyň s místností domácích prací fungují jako napůl dělicí článek mezi jídelnou a obývacím prostorem. Místnost domácích prací stojí za bližší zmínku. Příčně propouští světlo díky mléčnému sklu posuvných dveří z obou stran a osvětluje tak hlavní komunikační páteř domu. Mimo praní a žehlení slouží jako rozšířené kuchyňské zázemí, například pro mražené potraviny či větší balení zásob. Obývací pokoj je z části otevřený přes dvě podlaží a také umožňuje propojení se zahradou přes dřevěnou terasu. Po celé délce této společenské části vede z jihozápadu úzká terasa a konzola stropní desky 1NP, odstiňující západní slunce.

V posledním podlaží se nachází klidová, soukromá zóna. Schodiště je vyvedeno směrem do otevřeného prostoru na ochoz, kde se nachází také knihovna. Odtud vidíme nejen na zahradu a do obývacího pokoje, ale navíc můžeme obdivovat vegetační střechu nad spodním podlažím, která je jedním z nadstandardních prvků objektu. Směrem na jihovýchod se nachází dětské pokoje se společnou koupelnou. Na severozápad směřuje ložnice rodičovská, s vlastní koupelnou, šatnou, prostorem pro cvičení i lodžii, ze které hledíme přímo na zahradní skalku a altán.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Objekt není komplexně vyřešen jako bezbariérový, ale je zde k dispozici malý domácí výtah, určený především pro přepravu těžkých břemen mezi 1PP a 1NP. V případě budoucího osamostatnění a využívání (pronajímatelné) víceúčelové jednotky například prarodiči či nájemníkem s handicapem, by toto bydlení v podstatě díky výtahu vyhovovalo vyhlášce č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena tak, aby byla při užívání bezpečná. Dokumentace splňuje požadavky stanovené zákonem č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů (č. 350/2012 Sb.) a nařízení rady HMP, kterým se stanovují obecné požadavky na využívání území a technické požadavky na stavby v hlavním městě Praze (zkráceně Pražské stavební předpisy PSP) č. 10/2016 Sb. hl. m.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) Stavební řešení

Stavba nemá žádný vliv na stávající urbanistické řešení oblasti Objekt izolovaného rodinného domu je trojpodlažní, s jedním podzemním podlažím o konstrukční výšce 3000 mm a dvěma nadzemními s konstrukční výškou 3400 a 3200. Je částečně podsklepen (zhruba z jedné poloviny). Celková zastavěná plocha činí 226,84m².

b) Konstrukční a materiálové řešení

Základní systém -

Konstrukce budovy je železobetonová, monolitická (beton C25/30, výztuž B500B). Je tomu především z důvodu častého překonzolování a tudíž žádoucího vysokého prostorového spolupůsobení konstrukcí.

Rozpon převážně jednosměrně pnutých deskových polí dosahuje 6500 mm.

Konstrukční systém je stěnový, doplněný ztužujícím schodišťovým jádrem.

Svislé nosné stěny mají mocnost 200 mm, v 1PP 250 mm. Vodorovné nosné konstrukce mají tloušťku 250 mm. Rozměry průvlaků vychází z empirických vzorců podle rozponu přilehlých polí desek.

Základy -

Stavba je založena na železobetonové základové desce o tloušťce 300 mm, ve dvou úrovních. Po vzoru pasivních domů deska leží na vnější tepelné izolaci (a je případně doplněna izolací podlahovou), která pomocí přesahů brání promrzání základů. Úplně nezámrazné hloubky je dosaženo podsypem z kameniva Lia-por. Základová půda se skládá z únosných hornin. Dále v oblasti nehrozí velký výskyt podzemní ani vztlakové vody.

Zateplení -

Na kontaktní zateplení obvodového pláště bylo použita minerální vlna. Zateplení střech a základů je provedeno z extrudovaného polystyrenu. Proti vzniku tepelných mostů u konzol je použito ISO nosníků.

Hydroizolace -

Hydroizolace základů je povlaková – pomocí asfaltových pásů. Střechy jsou hydroizolačně chráněny pomocí parozábrany a fólie.

Nenosné konstrukce –

Vnitřní příčky jsou vyžděny z plynosilikátových tvárnic.

Povrchy -

Povrch fasády tvoří akrylátová omítka, v případě konzol 1NP je také použito tropického dřeva, jako obkladu a nášlapné vrstvy. Vnitřní stěny jsou z větší části omítnuty sádrovou omítkou, nebo ponechány v pohledovém betonu.

Vyhřívané podlahy obytných prostor mají nášlapnou vrstvu z třešňového dřeva. V 1PP je užito epoxidové stěrky.

Stavba je navržena tak, aby zatížení na ní působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek:

- 1) zřícení stavby nebo její části
- 2) větší stupeň nepřípustného přetvoření
- 3) poškození jiných částí stavby, technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce
- 4) poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

Není součástí projektu.

b) výčet technických a technologických zařízení

Není součástí projektu.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Požární posouzení není součástí projektu. Objekt splňuje povinné odstupy od okolních objektů. Je rozdělen na dva požární úseky, z čehož jeden tvoří garáž, která je od druhého požárně oddělena dveřmi s předepsanou požární odolností.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) kritéria tepelně technického hodnocení

Konstrukce tvořící obálku budovy jsou navrženy tak, aby vyhovovaly doporučeným hodnotám tepelného prostupu tepla.

b) energetická náročnost budovy

Viz přiložený energetický štítek.

c) posouzení využití alternativních zdrojů energií

Není součástí projektu.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, 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:

Objekt je větrán přirozeně až na prostory koupelen, wc místností a kuchyňského prostoru, kde je znečištěný vzduch podtlakem odváděn axiálními ventilátory či digestoři na střechu. Nerezová digestoř s vlastním ventilátorem obsahuje zpětnou klapku, tukový filtr a osvětlení. Garážový prostor je větrán přirozeně aerálními otvory ve vratech.

- Vytápění:

Otopným zdrojem je tepelné čerpadlo fungující na principu vzduch-voda. Venkovní jednotka (ventilátor) čerpadla je umístěn na terénu při severovýchodní fasádě, kdežto čerpadlo samotné se nachází v technickém prostoru suterénu o úroveň níže. Vytápění obytných prostor a hygienického zázemí je tedy teplovodní, podlahové. V každém patře je rozvaděč a sběrač topných okruhů s možností jednotlivých regulací teplot. Kompresor čerpadla je poháněn elektromotorem (zapojení do el. sítě).

- Elektroinstalace:

Hlavní domovní vedení elektrické energie vede do objektu od přípojkové skříně s elektroměrem, která se nachází v plotě. V každém podlaží je umístěna patrová rozvodnice. Na ty již navazují obvody osvětlení, zá-

suvek, a dalšího zařízení. Ochrana před úrazem elektrickým proudem je realizována odpojením vadné části od zdroje, pomocí jističů a dalších přepěťových ochranných zařízení.

- Zásobování vodou:

Vodovodní řád vede pod komunikací Neherovská (jihozápad). Na parcelu je z něj vedena přípojka končící v šachtě za plotem, kde je umístěna vodoměrná soustava, s hlavním uzávěrem a průtokoměrem. Přípojka je uložena do rýhy v minimální hloubce 1600mm na zhutněný pískový podsyp o mocnosti 100mm a kryta štěrkopískovým obsypem o mocnosti 300mm. Dále pokračuje vnitřní vedení do suterénu, kde je voda rozvedena do stoupacích potrubí a do tepelného čerpadla. Tepelné čerpadlo zásobuje dům teplou vodou, která cirkuluje ze zásobníku TUV, jenž je umístěn v technické místnosti suterénu.

- Kanalizace:

Splašková – je svedena od jednotlivých zařizovacích předmětů svislými svody pod základy objektu. Hlavní svody jsou odvětrávány nad střechou pomocí ventilačních hlavic. Ležaté vedení pokračuje do revizní šachty, která se nachází na jihozápadní části pozemku. Na šachtu navazuje kanalizační přípojka a dále veřejný řád, vedoucí rovnoběžně s osou komunikace.

Dešťová – odvádí vodu ze střešních ploch do vpustí až je zakončena napojením na vsakovací tunely, rozmístěné na pozemku. Systém vsakování je také doplněn akumulací nádrží, ze které je možno využívat dešťovou vodu na provoz a údržbu pozemku.

Dokumentace splňuje požadavky stanovené zákonem č. 350/2012 Sb., kterým se mění zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon). Dokumentace je v souladu s dotčenými hygienickými předpisy a závaznými normami ČSN a požadavky na ochranu zdraví a zdravých životních podmínek. Dokumentace taktéž splňuje příslušné předpisy a požadavky jak pro vnitřní prostředí stavby, tak i pro vliv stavby na životní prostředí. Odpady, jejich ukládání a likvidace budou zajištěny v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. o odpadech.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Jako ochrana proti pronikání radonu do objektů je navržena hydroizolace.

b) ochrana před bludnými proudy

Není řešena, v oblasti se nepředpokládá výskyt bludných proudů.

c) ochrana před technikou seizmicitou

Stavby nebudou namáhány technickou seizmicitou.

d) ochrana před hlukem

Protihlukových ochranných opatření není třeba, protože je to lokalita vyvýšená a stranou od rušných komunikací a míst.

e) protipovodňová opatření

Objekt se nenachází v záplavovém území.

B.3. Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Objekt je napojen na veřejný vodovodní řád, na splaškovou kanalizaci, distribuční elektrickou síť a na sdělovací rozvody.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Z orientačních výpočtů:

Vodovodní přípojka: DN HD 32/4,5

Kanalizační přípojka: DN150

B.4. Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

K pozemku z jihovýchodní strany přiléhá ulice Neherovská. Stavba objektu nijak neovlivní dopravní poměry oblasti.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Příjezd do objektu je umožněn z ulice přiléhající k hranici pozemku. Vedle vjezdu je z jedné strany také vstupní branka a ze strany druhé výklenek pro popelnici.

c) doprava v klidu

Objektu jsou dvě garážová krytá stání. Před garážovými vraty je prostor pro další dvě auta, částečně krytá konzolou.

d) pěší a cyklistické stezky

Před plotem pozemku zůstává zachován chodník v rámci komunikačního prostoru ulice.

B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Pozemek nastoupá ve své délce zhruba 6 metrů. Původní vrstevnice uvádí nejprve krátké strmější stoupání a poté plynulé až na konec parcely. V úpravách je zachováno počáteční stoupání v podobě zarovnaní výšky s druhou úrovní domu – vstupem. Poté je terén zarovnaný do roviny po celé délce domu, aby mohly být obytné prostory přímo provázány se zahradou. Za objektem pozemek opět nastoupá, než dosáhne opět výšky, dané původními vrstevnicemi.

b) použité vegetační prvky

Na pozemku je uskutečněno plošného zatravnění, okrasných záhonů a řádkové výsadby nižších křovin, ale také například vysazení vhodných typů vzrostlé zeleně u zahradního altánu. Zajímavostí je skalka s integrovanými kamennými stupni v severní části pozemku.

c) biotechnická opatření

Nejsou prováděny.

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

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

Viz B.2.11.

Stavba neovlivní negativně životní prostředí. Negativní účinky při provádění stavby ani po jejím dokončení nejsou známy.

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

Novostavba rodinného domu nemá vliv na přírodu a krajinu.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Novostavba nemá vliv na soustavu chráněných území

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

Stanovisko EIA není pro tento projekt třeba obstarat.

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

Není řešeno v rámci tohoto projektu.

B.7. Ochrana obyvatelstva

- a) splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

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

B.8. Zásady organizace výstavby

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

Pro provedení stavebních úprav bude potřeba zajistit elektrickou energii a zdroj vody.

Způsob zabezpečení energií na stavbě bude záviset na zhotoviteli stavby, na jeho požadavcích a možnostech. Bude rovněž záviset na podrobném harmonogramu a stanoveném postupu stavebních prací.

- b) *odvodnění staveniště*

Odvodnění staveniště bude zajištěno pomocí stávající jednotné kanalizace.

- c) *Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu*

Není předmětem tohoto projektu.

- d) *Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky*

Po dobu provádění stavby by nemělo docházet k nadměrnému zatížení okolí hlukem, prachem nebo jinými způsoby. Zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Při stavební činnosti bude nutno dodržovat povolené hladiny hluku pro dané období stanovené v NV č.148/2006 O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů.

Při dodržení výše uvedeného nebude mít provádění stavby negativní vliv na okolní stavby a pozemky.

- e) *Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřev*

Nejsou žádné požadavky na související asanace, demolice a kácení dřev.

- f) *Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)*

Stavba proběhne pouze na vlastním pozemku staveniště.

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

Odpady ze stavby budou likvidovány ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech ve znění pozdějších předpisů, a o změně některých zákonů, zákona č.275/2002, vyhlášky 376/2001 Sb. O hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, vyhlášky 381/2001 Sb., kterou se stanoví katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů, vyhlášky 383/2001 Sb. O podrobnostech nakládání s odpady.

Na staveništi nesmí být pálen hořlavý odpadní materiál (dřevo, asphaltová lepenka, igelit apod.). Zhotovitel stavby v rámci nabídky a dodávky stavby navrhne a zajistí skládku vytěženou k dalšímu použití na stavbě nevhodné nebo přebytečné zeminy. Odpadový materiál ze stavební činnosti bude odvážen na vhodnou skládku, kterou zajistí zhotovitel v rámci své dodávky stavby.

- h) *bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo elonie zemin*

Během výstavby nejsou požadovány deponie. Stavební suť nebo výkopy budou průběžně vyváženy do kontejneru a dle potřeby vyváženy na skládku.

- i) *ochrana životního prostředí při výstavbě*

Zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Při stavební činnosti bude nutno dodržovat povolené hladiny hluku pro dané období stanovené v NV č.148/2006 O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů.

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

Označení a zabezpečení stavby –

U vstupu na staveniště bude umístěna informační tabule se základními údaji stavby a s uvedením zodpovědných pracovníků investora a zhotovitele včetně kontaktů. Na viditelném místě u vstupu na staveniště musí být vyvěšeno oznámení o zahájení prací, toto musí být vyvěšeno po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání. Na staveništi musí být vývěskou oznámena telefonní čísla nejbližší požární stanice, první pomoci a policie. Lešení musí být řádně označeno.

Pracovní doba, fond pracovní doby -

Délka pracovní doby, režim vstupu pracovníků na staveniště a způsob označení a zabezpečení stavby bude stanoven ve smluvním vztahu mezi investorem a zhotovitelem. Předpokládá se provádění stavby v době od 7 00 – 20 00 hod. Vzhledem k charakteru okolní zástavby nebude možno provádět stavební činnosti v době nočního klidu.

Bezpečnostní předpisy -

Po dobu provádění stavby je třeba zajistit dodržování všech platných závazných bezpečnostních předpisů ve stavebnictví a nařízení vlády

Podmínky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci -

V souladu s § 15, odst.1, zákona č.309/2006 Sb. je zadavatel stavby povinen doručit oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště oznámení o zahájení prací nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli; oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě.

Před zahájením prací musí být všichni pracovníci na stavbě poučeni o bezpečnostních předpisech pro všechny práce, které přicházejí do úvahy. Tato opatření musí být řádně zajištěna a kontrolována.

Všichni pracovníci musí používat předepsané ochranné pomůcky. Na pracovišti musí být udržován pořádek a čistota. Musí být dbáno ochrany proti požáru a protipožární pomůcky se musí udržovat v pohotovosti.

Práce na el. Zařízeních smí provádět pouze k tomu určený přezkoušený elektrikář. Připojení elektrických vedení se mohou provádět jen za odborného dozoru.

Práce na stavbě musí být prováděny v souladu se zhotovitelem zpracovanými technologickými postupy pro jednotlivé činnosti.

Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) -

V souladu s § 15, odst. 2, zákona č.309/2006 Sb. budou-li na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které jsou stanoveny prováděcím právním předpisem, stejně jako v případech podle odstavce 1 § 15, zadavatel stavby zajistí, aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle druhu a velikosti stavby tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce.

- k) *úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb*

Nejsou požadovány.

- l) *zásady pro dopravní inženýrské opatření*

Nejsou požadovány.

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

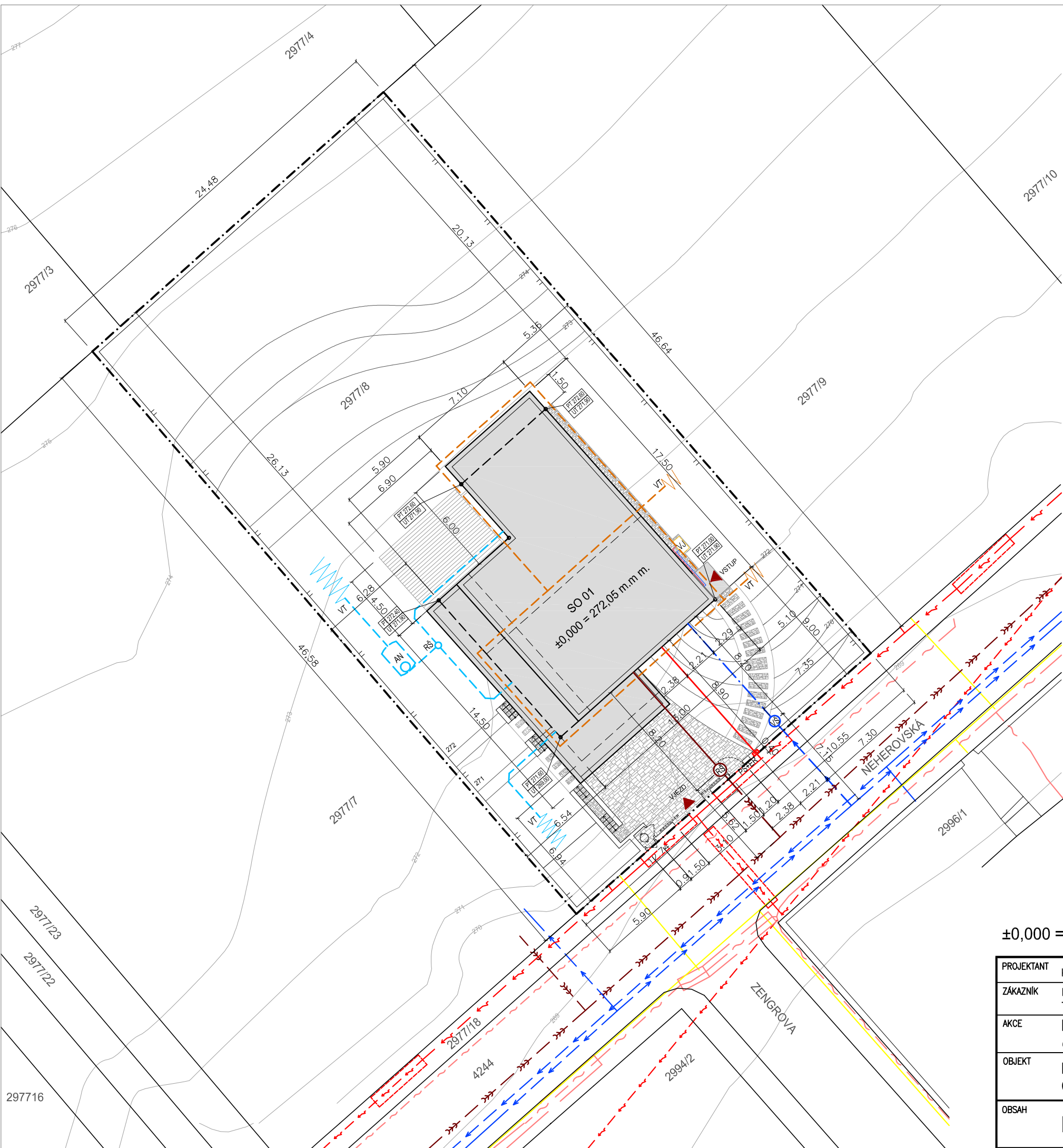
Není požadováno.

- n) *postup výstavby, rozhodující dílčí termíny*

Termín zahájení: 4/2018

Termín dokončení: 11/2018

Stavba není členěna na etapy.



INFORMACE O POZEMKU

OBEC: PRAHA [554782]
 KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: DEJVICE [7229272]
 VÝMĚRA [m²]: 1145
 PARCELNÍ ČÍSLO: 2977/8

ZASTAVĚNÁ PLOCHA DOMU: 226,84 m²
 ZPEVNĚNÉ PLOCHY: 78,50 m²
 PLOCHY CELKEM: 305,34 m²
 PROCENTO ZASTAVĚNOSTI: 26,66 %

STÁVAJÍCÍ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

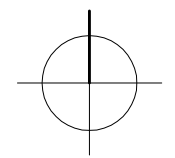
- VODOVOD
- KANALIZACE JEDNOTNÁ PODZEMNÍ
- ELEKTRO SILNOPROUD NN
- ELEKTRO SLABOPROUD
- PLYN NTL

PŘÍPOJKY INŽENÝRSKÝCH SÍTĚ


- VODOVODNÍ PŘÍPOJKA PE DN 32
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ PŘÍPOJKA DN KG 150
- DEŠŤOVÁ KANALIZACE
- DRENÁŽNÍ POTRUBÍ PE DN 100
- ELEKTRO SILNOPROUD NN

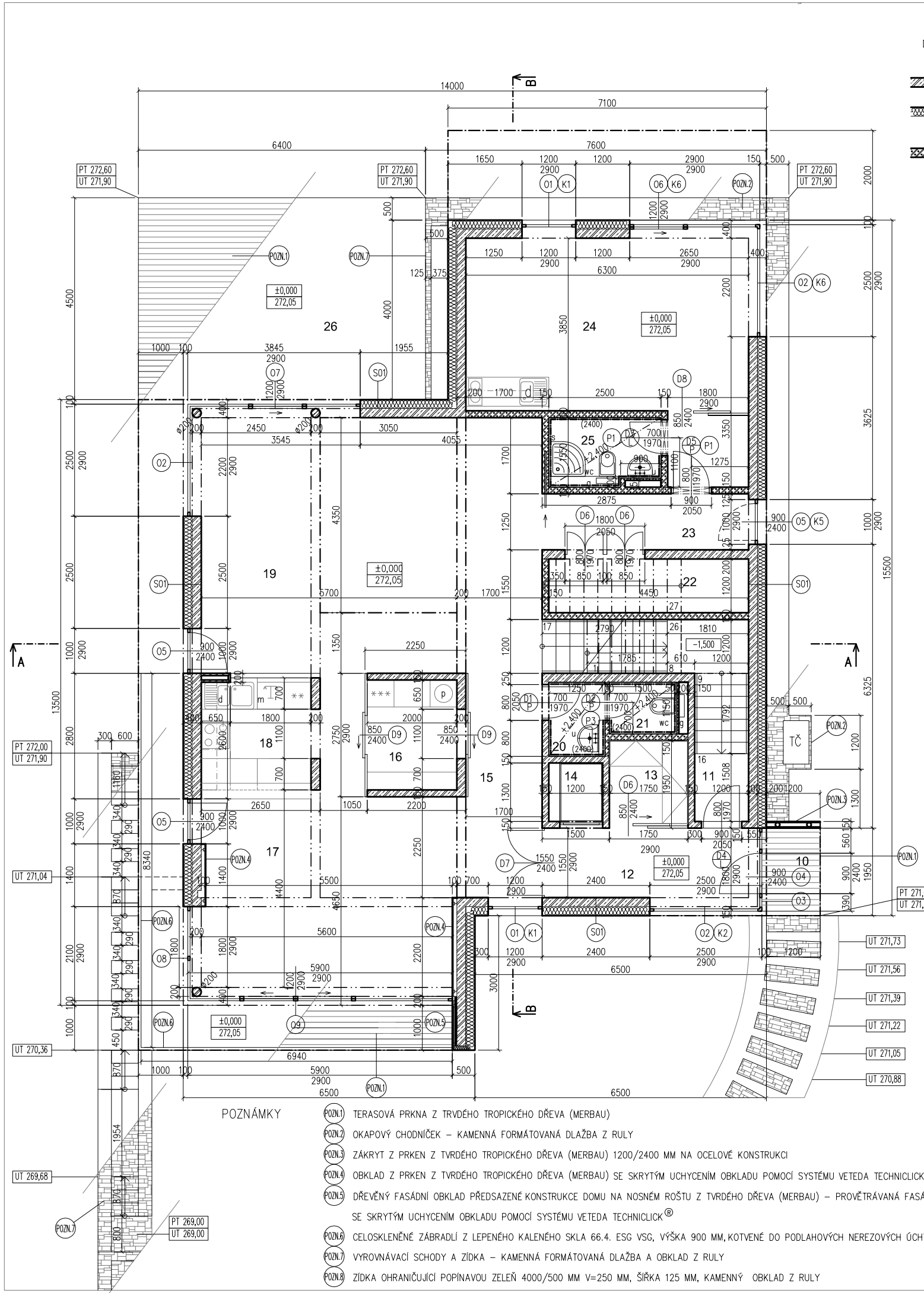
LEGENDA ZNAČEK

- HRANICE POZEMKU
- HRANICE DLE KN
- STÁVAJÍCÍ VRSTEVNICE
- NAVRŽENÁ ÚPRAVA TERÉNU
- ŽIVÝ PLOT
- OPĚRNÁ ZÍDKA
- NÁDOBA NA KOMUNÁLNÍ ODPAD
- VODOMĚRNÁ ŠACHTA
- REVIZNÍ (PŘÍPOJOVACÍ) KANALIZAČNÍ ŠACHTA
- DEŠŤOVÁ (DRENÁŽNÍ) REVIZNÍ ŠACHTA
- PŘÍPOJKOVÁ SKŘÍŇ S ELEKTROMĚREM
- PARCELNÍ ČÍSLO
- VSAKOVACÍ TUNELY
- AKUMULAČNÍ NÁDRŽ
- VNĚJŠÍ JEDNOTKA TEPELNÉHO ČERPADLA
- TERASA
- ZPEVNĚNÉ PLOCHY – DLAŽBA



±0,000 = 272,05 m.m.m. B.p.b.

PROJEKTANT	KATEŘINA LINHARTOVÁ	 ČVUT Fakulta stavební K129 Katedra architektury
ZÁKAZNÍK	FAKULTA STAVEBNÍ ČVUT V PRAZE THÁKUROVA 7/2077, 166 29 PRAHA 6 - DEJVICE	
AKCE	NOVOSTAVBA RODINNÉHO DOMU č.p. 2977/8, ul. NEHEROVSKÁ, PRAHA 6 - DEJVICE	
OBJEKT	RODINNÝ DŮM C - SITUACE	MĚŘITKO 1 : 250
OBSAH	KOORDINAČNÍ SITUACE	POČET A4 2 A4
		STUPEŇ DSP
		DATUM 05/2017
		ČÍSLO VÝKRESU C.3



- LEGENDA MATERIÁLŮ**
- PŘEKLAD NENOSNÝ
NAPŘ. YTONG NEP, TYP DLE SVĚTLOSTI OTVORU
 - ŽELEZOBETON
 - VNĚJŠÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM S CERTIFIKACÍ
TYP A TLOUŠŤKA DLE SKLADEB KONSTRUKCI
 - ZDIVO Z PLYNSILIKÁTOVÝCH TVÁRNIC
NAPŘ. YTONG P2-500 TL. 75, 100 150 MM,
P4-600 TL. 50 MM
 - TČ TEPELNÉ ČERPADLO – VENKOVNÍ JEDNOTKA
 - u UMÝVADLO
 - s SPRCHOVÝ KOUT
 - v VANA
 - d KUCHYŇSKÝ DŘEZ
 - wc ZÁVĚSNÁ WC MÍSA
 - g GEBERIT PRO ZÁVĚSNÉ WC
 - p PRAČKA
 - m MÝČKA

- LEGENDA PRVKŮ**
- D1 P DVEŘE JEDNOKŘÍDLÉ PRAVÉ, 700/1970 MM VČETNĚ ZÁRUBNĚ, DOKONČENÁ TL. PŘÍČKY 150 MM
 - D2 P DVEŘE JEDNOKŘÍDLÉ PRAVÉ, 700/1970 MM VČETNĚ ZÁRUBNĚ, DOKONČENÁ TL. PŘÍČKY 100 MM
 - D3 P DVEŘE JEDNOKŘÍDLÉ LEVÉ, 700/1970 MM VČETNĚ ZÁRUBNĚ, DOKONČENÁ TL. PŘÍČKY 150 MM
 - D4 P DVEŘE JEDNOKŘÍDLÉ LEVÉ, 800/1970 MM VČETNĚ ZÁRUBNĚ, DOKONČENÁ TL. PŘÍČKY 150 MM, PRAH DUBOVÝ 800/150 MM
 - D5 P DVEŘE JEDNOKŘÍDLÉ PRAVÉ, 800/1970 MM VČETNĚ ZÁRUBNĚ, DOKONČENÁ TL. PŘÍČKY 150 MM
 - D6 DVEŘE DVOUKŘÍDLÉ, 800/1970 MM VČETNĚ ZÁRUBNĚ, DOKONČENÁ TL. PŘÍČKY 200 MM
 - D7 PROSKLENÁ STĚNA S POSUVNÝMI DVEŘMI, 1750/2900 MM, PRŮCHOZÍ OTVOR 850/2400 MM
 - D8 PROSKLENÁ STĚNA S DVOUKŘÍDLÝMI DVEŘMI 1550/2400 A NADSVĚTLÍKEM 500/2400 MM
 - D9 PROSKLENÁ STĚNA S POSUVNÝMI DVEŘMI, 1800/2900 MM, PRŮCHOZÍ OTVOR 850/2400 MM
 - D10 PROSKLENÁ STĚNA S MLÉČNÉHO SKLA S POSUVNÝMI DVEŘMI, 2750/2900 MM, PRŮCHOZÍ OTVOR 850/2400 MM
 - O1 OKNO JEDNOKŘÍDLÉ SKLOPNÉ, 1200/2900 MM SCHUCO AWS 75.SI*,TROJNÁSOBNĚ IZOLAČNÍ ZASKLENÍ
 - O2 STĚNA 2500/2900 MM SCHUCO AWS 75.SI*,TROJNÁSOBNĚ IZOLAČNÍ ZASKLENÍ
 - O3 STĚNA SCHUCO 390 + 560/2400 MM S NADSVĚTLÍKEM 500/1800 MM AWS 75.SI*,TROJNÁSOBNĚ IZOLAČNÍ ZASKLENÍ
 - O4 DVEŘE JEDNOKŘÍDLÉ 900/2400 MM SCHUCO ADS 90.SI*, TROJNÁSOBNĚ ZASKLENÍ
 - O5 STĚNA 1000/2900 MM SE DVEŘMI JEDNOKŘÍDLÝMI, PRŮCHOZÍ OTVOR 900/2400 MM, SCHUCO AWS 75.SI*,TROJNÁSOBNĚ IZOLAČNÍ ZASKLENÍ
 - O6 STĚNA S 2900/2900 MM POSUVNÝM DILEM 1200/2900 MM, SCHUCO ASS 70.HI, TROJNÁSOBNĚ IZOLAČNÍ ZASKLENÍ
 - O7 STĚNA 3845/2900 MM S POSUVNÝM DILEM 1200/2900 MM, SCHUCO ASS 70.HI, TROJNÁSOBNĚ IZOLAČNÍ ZASKLENÍ
 - O8 STĚNA 5000/2900 MM SE DVĚMA POSUVNÝMI DÍLY 1200/2900 MM, SCHUCO AWS 75.SI*,TROJNÁSOBNĚ IZOLAČNÍ ZASKLENÍ
 - O9 STĚNA 5900/2900 MM SE DVĚMA POSUVNÝMI DÍLY 1200/2900 MM, SCHUCO AWS 75.SI*,TROJNÁSOBNĚ IZOLAČNÍ ZASKLENÍ
 - P1 PŘEKLAD NENOSNÝ, NAPŘ. YTONG NEP 15 (150/249/1250), SVĚTLOST OTVORU MAX 1010 MM
 - P2 PŘEKLAD NENOSNÝ, NAPŘ. YTONG NEP 10 (100/249/1250), SVĚTLOST OTVORU MAX 1010 MM
 - P3 PŘEKLAD Z PROFILU 2x L40/50/5, L=900 MM
 - S1 SKLADBA OBVODOVÉHO PLAŠTĚ – VIZ SKLADBY KONSTRUKCI
 - K1-K6 OPLECHOVÁNÍ Z Tizn PLECHU TL. 0,6 MM

TABULKA MÍSTNOSTÍ

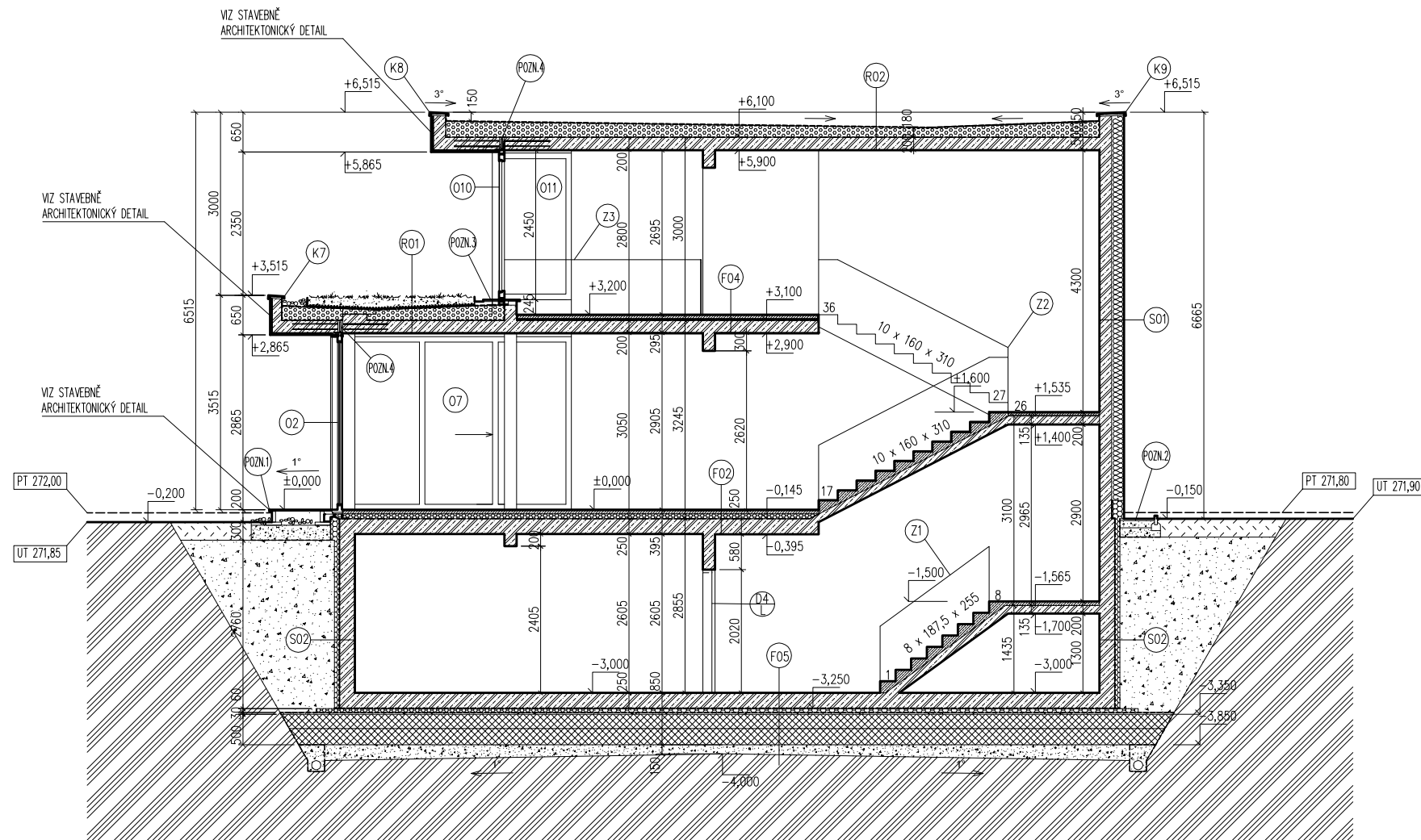
Č.M	NÁZEV	M ²	PODLAHA	STĚNY	POZNÁMKY
10	ZÁVĚTRÍ	2,34	DŘEV. PRKNA		
11	SCHODIŠTĚ	3,96	KAMEN. DLAŽBA	OMÍTKA/MALBA	
12	ZÁDVEŘÍ	6,90	PLOV. PODLAHA	OMÍTKA/MALBA	
13	ŠATNA	3,24	PLOV. PODLAHA	OMÍTKA/MALBA	
14	VÝTAH	1,55	LINOLEUM		
15	CHODBA	8,50	PLOV. PODLAHA	OMÍTKA/MALBA	
16	DOMÁCÍ PRÁČE	5,15	PLOV. PODLAHA	OMÍTKA/MALBA	
17	JÍDELNA	21,18	PLOV. PODLAHA	OMÍTKA/MALBA	
18	KUCHYŇ	10,22	KER. DLAŽBA	KER. OBKLAD	
19	OBÝVACÍ POKOJ	43,03	PLOV. PODLAHA	OMÍTKA/MALBA	
20	PŘEDSÍŇKA	2,06	KER. DLAŽBA	KER. OBKLAD	SDK PODHLED
21	WC	1,72	KER. DLAŽBA	KER. OBKLAD	SDK PODHLED
22	ÚLOŽNÝ PROSTOR	5,34	PLOV. PODLAHA	OMÍTKA/MALBA	
23	CHODBA	5,75	PLOV. PODLAHA	OMÍTKA/MALBA	
24	POKOJ	27,31	PLOV. PODLAHA	OMÍTKA/MALBA	
25	KOUPELNA	3,37	KER. DLAŽBA	KER. OBKLAD	SDK PODHLED
26	TERASA	49,30	DŘEV. PRKNA		

- POZNÁMKY**
- POZN.1 TERASOVÁ PRKNA Z TVRDÉHO TROPICKÉHO DŘEVA (MERBAU)
 - POZN.2 OKAPOVÝ CHODNÍČEK – KAMENNÁ FORMÁTOVANÁ DLAŽBA Z RULY
 - POZN.3 ZÁKRYT Z PRKEN Z TVRDÉHO TROPICKÉHO DŘEVA (MERBAU) 1200/2400 MM NA OCELOVÉ KONSTRUKCI
 - POZN.4 OBKLAD Z PRKEN Z TVRDÉHO TROPICKÉHO DŘEVA (MERBAU) SE SKRYTÝM UCHYCENÍM OBKLADU POMOCÍ SYSTÉMU VETEDA TECHNICLIC®
 - POZN.5 DŘEVĚNÝ FASÁDNÍ OBKLAD PŘEDSAZENÉ KONSTRUKCE DOMU NA NOSNÉM ROŠTU Z TVRDÉHO DŘEVA (MERBAU) – PROVĚTRÁVANÁ FASÁDA SE SKRYTÝM UCHYCENÍM OBKLADU POMOCÍ SYSTÉMU VETEDA TECHNICLIC®
 - POZN.6 CELOSKLENĚNÉ ZÁBRADLÍ Z LEPENÉHO KALENĚHO SKLA 66.4. ESC VSC, VÝŠKA 900 MM, KOTVENÉ DO PODLAHOVÝCH NEREZOVÝCH ÚCHYTŮ K ŽELEZOBETONOVÉ DESCE TERASY
 - POZN.7 VYROVNÁVACÍ SCHODY A ŽIDKA – KAMENNÁ FORMÁTOVANÁ DLAŽBA A OBKLAD Z RULY
 - POZN.8 ŽIDKA OHRANIČUJÍCÍ POPINAVOU ZELEŇ 4000/500 MM V=250 MM, ŠÍŘKA 125 MM, KAMENNÝ OBKLAD Z RULY

±0,000 = 272,05 m.m. B.p.b.

PROJEKTANT	KATEŘINA LINHARTOVÁ	VEDOUČÍ PRÁCE	doc. Ing. arch. LUBOŠ KNYTL
ZÁKAZNÍK	SOUKROMÁ OSOBA		
AKCE	NOVOSTAVBA RODINNÉHO DOMU parc.č.. 2977/8, ul. NEHEROVSKÁ, PRAHA 6 - DEJVICE		
OBJEKT	RODINNÝ DŮM D.1.1 ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ČÁST		
OBSAH	PŮDORYS 1.NP		
MĚŘITKO	1 : 100	POČET A4	2 A4
STUPEŇ	DSP	ČÍSLO VÝKRESU	
DATUM	05/2017		D.1.1.1





SKLADBY KONSTRUKCÍ

- (S01) VNĚJŠÍ OBVODOVÁ STĚNA
 10 MM STĚRKA SÁDROVÁ, WEBER
 200 MM NOSNÁ KONSTRUKCE – ŽELEZOBETON – VYZTUŽENÍ DLE NÁVRHU STATIKA
 40 MM LEPÍČÍ MALTA PLNOPLOŠNÁ, ETICS
 180 MM MINERÁLNÍ VLNA ROCKWOOL FASROCK
 40 MM LEPÍČÍ MALTA PLNOPLOŠNÁ, ETICS
 2 MM VÝZTUŽNÁ VRSTVA ETICS
 20 MM OMÍTKA AKRYLÁTOVÁ, ETICS
- (S02) STĚNA SUTERÉNU
 250 MM NOSNÁ KONSTRUKCE – ŽELEZOBETON – VYZTUŽENÍ DLE NÁVRHU STATIKA
 3,5 MM AP – BITUBITAGIT PE V60 S35
 80 MM EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN BASF STYRODUR 5000 CS
- (R01) STŘECHA 1NP S EXTENZIVNÍ ZELENÍ
 10 MM STĚRKA SÁDROVÁ, WEBER
 200 MM NOSNÁ KONSTRUKCE – ŽELEZOBETON – VYZTUŽENÍ DLE NÁVRHU STATIKA
 0,2 MM PAROZÁBRANA SARNAVAP 4000
 180 MM EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN BASF STYRODUR 3000 S
 3 MM SEPARAČNÍ GEOTEXTILIE FILTEK (300 g/m²)
 1,5 MM HYDROIZOLACE SARNAFIL G 476
 25 MM NOPOVÁ FÓLIE, DRENÁŽNÍ A RETENČNÍ FÓLIE
 3 MM SEPARAČNÍ GEOTEXTILIE FILTEK (300 g/m²)
 80MM SUBSTRÁT S EXTENZIVNÍ ZELENÍ (ROZCHODNÍKY)
- (R02) STŘECHA 2NP
 10 MM STĚRKA SÁDROVÁ, WEBER
 200 MM NOSNÁ KONSTRUKCE – ŽELEZOBETON – VYZTUŽENÍ DLE NÁVRHU STATIKA
 0,2 MM PAROZÁBRANA SARNAVAP 4000
 180 MM EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN BASF STYRODUR 3000 S
 3 MM SEPARAČNÍ GEOTEXTILIE FILTEK (300 g/m²)
 1,5 MM HYDROIZOLACE SARNAFIL G 410
- (F02) PODLAHA 1NP NAD SUTERÉNEM
 15 MM DŘEVO TVRDÉ – TŘEŠEŇ (LAMELY)
 50 MM ANHYDRITOVÁ (SAMONIVELAČNÍ) SMĚS
 0,1 MM SEPARACE – PE FÓLIE
 80 MM EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN BASF STYRODUR 3035 CS
 250 MM NOSNÁ KONSTRUKCE – ŽELEZOBETON / VYZTUŽENÍ DLE NÁVRHU STATIKA
- (F05) PODLAHA 1PP NA TERÉNU
 2 MM EPOXIDOVÁ STĚRKA
 3 MM NIVELAČNÍ STĚRKA
 1 MM PENETRAČNÍ NÁTĚR
 250 MM NOSNÁ KONSTRUKCE – ŽELEZOBETON – VYZTUŽENÍ DLE NÁVRHU STATIKA
 3 MM SEPARAČNÍ GEOTEXTILIE FILTEK (300 g/m²)
 3,5 MM AP – BITUBITAGIT PE V60 S35
 3 MM SEPARAČNÍ GEOTEXTILIE FILTEK (300 g/m²)
 60 MM EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN BASF STYRODUR 5000 CS
 30 MM ŠTĚRKOPISEK FR. DO 8 MM
 500 MM HUTNĚNÝ ZÁSYP, KAMENIVO LIAPOR 4–8/350
 150 MM DRENÁŽNÍ VRSTVA, ŠTĚRK FRAKCE 32–63, DRENÁŽNÍ POTRUBÍ Ø100 MM
 ROSTLÝ TERÉN

LEGENDA MATERIÁLŮ


- ŽELEZOBETON
 ANHYDRITOVÁ SMĚS
 TEPELNÁ IZOLACE, ROCKWOOL FASROCK
 KROČEJOVÁ IZOLACE, ISOVER T–N/EPS 100 Z
 TEPELNÁ IZOLACE, BASF STYRODUR 5000 CS
 TEPELNÁ IZOLACE, BASF STYRODUR 3000 S
 TEPELNÁ IZOLACE, BASF STYRODUR 3035 CS
 ŠTĚRKOPISEKOVÝ ZÁSYP FR. 0–32 MM
 HUTNĚNÝ ZÁSYP – KAMENIVO LIAPOR 4–8 MM
 VYMÝVANÝ ŠTĚRK – OBLÁZKY, FR. 32–64 MM
 DRENÁŽNÍ VRSTVA, ŠTĚRK FR. 32–63 MM, DRENÁŽNÍ TRUBKA 100 MM
 ZEMINA NASYPANÁ
 ROSTLÝ TERÉN
 SEPARACE – GEOTEXTILIE
 HYDROIZOLAČNÍ SOUVRSTVÍ

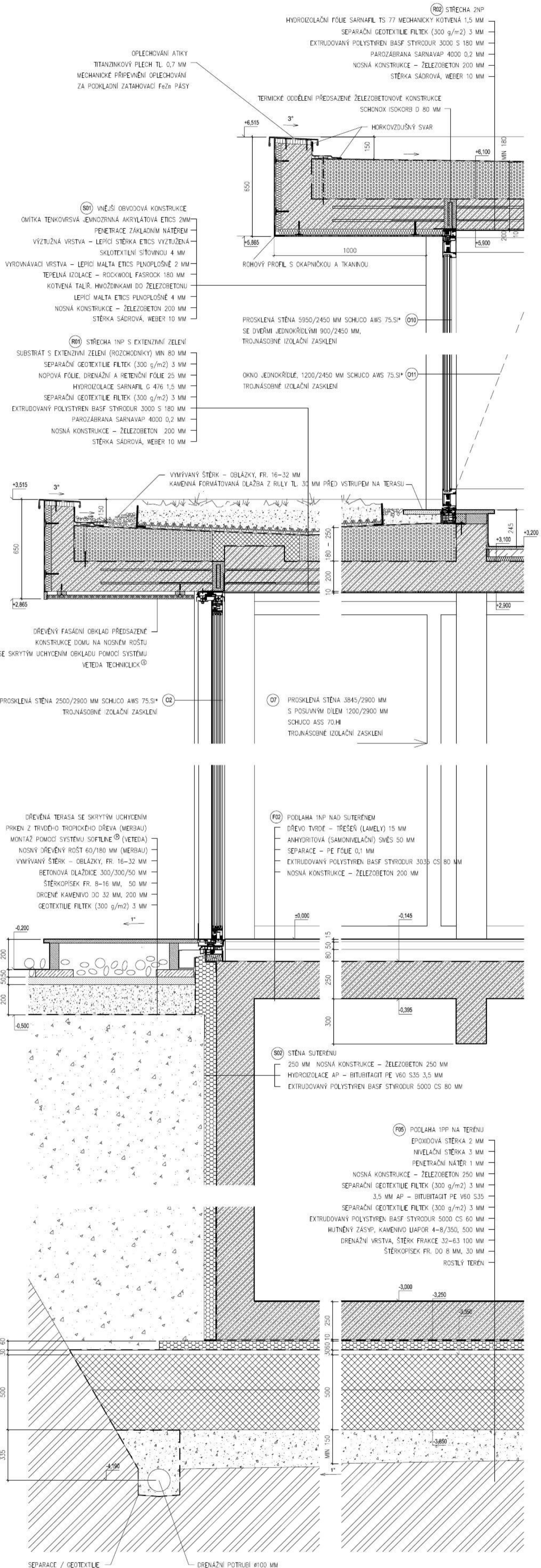
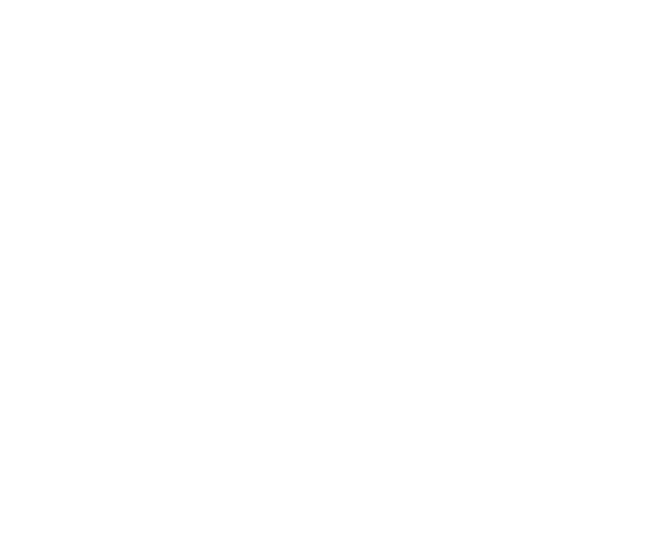
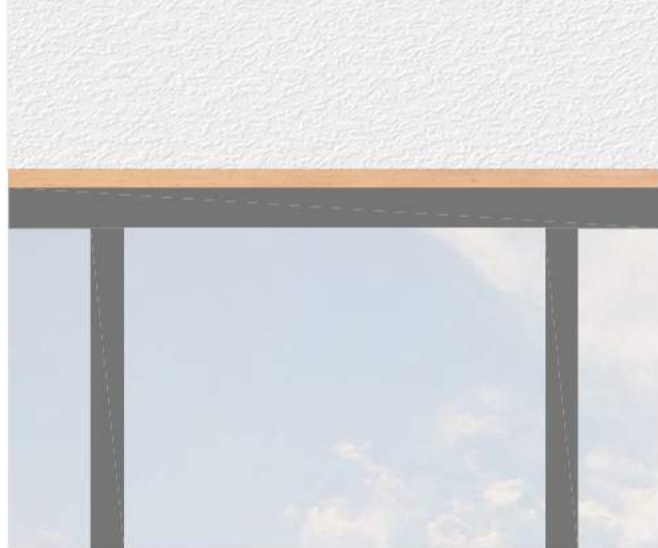
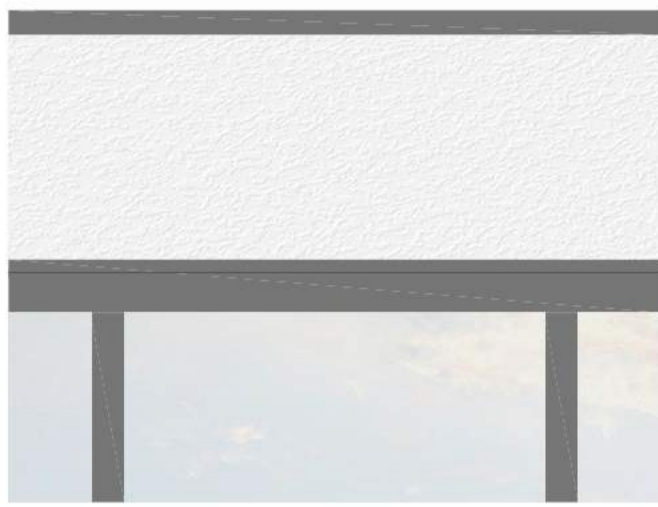
- (F04) PODLAHA 2 NP
 15 MM DŘEVO TVRDÉ – TŘEŠEŇ (LAMELY)
 50 MM ANHYDRITOVÁ (SAMONIVELAČNÍ) SMĚS
 0,1 MM SEPARACE – PE FÓLIE
 30 MM KROČEJOVÁ IZOLACE – DESKY Z ČEDIČOVÉ VLNÝ ISOVER T–N
 200 MM NOSNÁ KONSTRUKCE – ŽELEZOBETON / VYZTUŽENÍ DLE NÁVRHU STATIKA

LEGENDA PRVKŮ

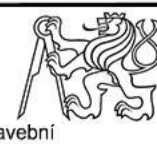
- (D4) DVEŘE JEDNOKŘÍDLÉ LEVÉ, 800/1970 MM VČETNĚ ZÁRUBNĚ, DOKONČENÁ TL. PŘÍČKY 150 MM, PRAH DUBOVÝ 800/150 MM
 (Z3) CELOSKLENĚNÉ ZÁBRADLÍ Z LEPENÉHO KALENĚHO SKLA 66.4. ESG VSG, VÝŠKA 900 MM,
 (Z1)–(Z2) ZÁBRADLÍ – DŘEVĚNÉ MADLO Z MASIVU Ø50 MM UCHYČENÉ DO STĚNY NEREZOVÝMI TRUBKOVÝMI SPOJKAMI KOTVENÉ POMOČÍ KULATÝCH ŮCHYTEK DO BOKU PODLAHOVÉ ŽB. DESKY
 (O2) STĚNA 2500/2900 MM SCHUCO AWS 75.SI*,TROJNÁSOBNĚ IZOLAČNÍ ZASKLENÍ
 (O11) OKNO JEDNOKŘÍDLÉ, 1200/2450 MM SCHUCO AWS 75.SI*,TROJNÁSOBNĚ IZOLAČNÍ ZASKLENÍ
 (O10) STĚNA 5950/2450 MM SCHUCO AWS 75.SI* SE DVEŘMI JEDNOKŘÍDLÝMI, PRŮCHOZÍ OTVOR 900/2450 MM, TROJNÁSOBNĚ IZOLAČNÍ ZASKLENÍ
 (K7)–(K9) OPLECHOVÁNÍ ATIK Z TÍŽN PLECHU TL. 0,6 MM
 (POZN1) TERASOVÁ PRKNA Z TRVDEHO TROPICKÉHO DŘEVA (MERBAU)
 (POZN2) OKAPOVÝ CHODNÍČEK – KAMENNÁ FORMÁTOVANÁ DLAŽBA Z RULY
 (POZN3) KAMENNÁ FORMÁTOVANÁ DLAŽBA Z RULY TL. 30 MM PŘED VSTRUPEM NA TERASU
 (POZN4) TERMICKÉ ODDĚLENÍ PŘEDSAZENÉ ŽELEZOBETONOVÉ KONSTRUKCE – SCHÖCK ISOKORB® D 80 MM

±0,000 = 272,05 m.m. B.p.b.

PROJEKTANT	KATEŘINA LINHARTOVÁ	VEDOUČÍ PRÁCE	doc. Ing. arch. LUBOŠ KNYTL	 ČVUT Fakulta stavební K129 Katedra architektury
ZÁKAZNÍK	SOUKROMÁ OSOBA			
AKCE	NOVOSTAVBA RODINNÉHO DOMU parc.č.. 2977/8, ul. NEHEROVSKÁ, PRAHA 6 - DEJVICE			MĚŘITKO 1 : 100
OBJEKT	RODINNÝ DŮM D.1.1 ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ČÁST			POČET A4 2 A4
OBSAH	ŘEZ A-A'			STUPEŇ DSP
				DATUM 05/2017
				ČÍSLO VÝKRESU D.1.1.2



±0,000 = 272,05 m.m. B.p.b.

PROJEKTANT	KATEŘINA LINHARTOVÁ	VEDOUČÍ PRÁCE	doc. Ing. arch. LUBOŠ KNYTL	 ČVUT Fakulta stavební K129 Katedra architektury	
ZAKAZNÍK	SOUKROMÁ OSOBA				
AKCE	NOVOSTAVBA RODINNÉHO DOMU parc.č.. 2977/8, ul. NEHEROVSKÁ, PRAHA 6 - DEJVICE			MĚRÍTKO	POČET A4
OBJEKT	RODINNÝ DŮM D.1.1 ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ČÁST			1 : 100	3 A4
OBSAH	ARCHITEKTONICKÝ DETAIL			STUPEŇ	ČÍSLO VÝKRESU
				DSP	
				DATUM	D.1.1.3
				05/2017	

ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY

Rodinný dům Neherovská, 16000 Praha 6	Hodnocení obálky budovy	
Celková podlahová plocha $A_c = 277,0 \text{ m}^2$	stávající	doporučení
<p>CI Velmi úsporná</p> <p>Mimořádně nevhodná</p>	0,61	
KLASIFIKACE		
Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy U_{em} ve $\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ $U_{em} = H_T / A$	0,28	
Požadovaná hodnota průměrného součinitele prostupu tepla obálky budovy podle ČSN 73 0540-2 $U_{em,N}$ ve $\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	0,46	
Klasifikační ukazatele CI a jim odpovídající hodnoty U_{em}		
CI	0,50	0,75
	1,00	1,50
	2,00	2,50
U_{em}	0,23	0,35
	0,46	0,69
	0,92	1,15
Platnost štítku do: 5 / 2027	Datum vystavení štítku: 29. 4. 2017	
Štítek vypracoval(a):	Kateřina Linhartová	
	ČVUT / Fsv / A+S	

Protokol k energetickému štítku obálky budovy

Identifikační údaje

Druh stavby	Rodinný dům
Adresa (místo, ulice, číslo, PSČ)	Neherovská, 16000 Praha 6
Katastrální území a katastrální číslo	Dejvice 729272, č. kat. 2977/8
Provozovatel, popř. budoucí provozovatel	Investor - 4 členná rodina
Vlastník nebo společenství vlastníků, popř. stavebník	Investor
Adresa	-
Telefon/E-mail	-

Charakteristika budovy

Objem budovy V - vnější objem vytápěné zóny budovy, nezahrnuje lodžie, římsy, atíky a základy	1312,7 m^3
Celková plocha A - součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy	979,5 m^2
Objemový faktor tvaru budovy A / V	0,75 m^2/m^3
Typ budovy	nová obytná
Převažující vnitřní teplota v otopném období θ_{im}	20,0 $^{\circ}\text{C}$
Venkovní návrhová teplota v zimním období θ_e	-13,0 $^{\circ}\text{C}$

Charakteristika energeticky významných údajů ochlazovaných konstrukcí

Ochlazovaná konstrukce	Plocha A_i $[\text{m}^2]$	Součinitel (činitel) prostupu tepla U_i $(\sum \psi_{k,i} l_k + \sum X_{j,i})$ $[\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})]$	Požadovaný (doporučený) součinitel prostupu tepla $U_{i,N}$ (U_{rec}) $[\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})]$	Činitel teplotní redukce b_i [-]	Měrná ztráta konstrukce prostupem tepla $H_{Ti} = A_i \cdot U_i \cdot b_i$ $[\text{W}/\text{K}]$
Otvorová výplň	127,7	0,960	1,50 (1,20)	1,00	122,6
Střecha - 1NP (extenzivní)	35,5	0,156	0,24 (0,16)	1,00	5,5
Střecha - 2NP	147,4	0,159	0,24 (0,16)	1,00	23,4
Podlaha - na terénu	90,0	0,229	0,45 (0,30)	0,45	9,3
Podlaha - suterén	86,0	0,382	0,85 (0,75)	0,35	11,5
Stěna - suterén	87,9	0,400	0,85 (0,75)	0,35	12,3
Stěna - obvodová (KZS)	405,1	0,233	0,30 (0,26)	1,00	94,4
Celkem	979,5				279,0

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

Stanovení prostupu tepla obálky budovy

Měrná ztráta prostupem tepla H_T	W/K	279,0
Průměrný součinitel prostupu tepla $U_{em} = H_T / A$	W/(m²·K)	0,28
Požadavek ČSN 730540-2 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 730540-2 pro rozmezí θ_{im} od 18 do 22 °C $U_{em,N,20}$	W/(m ² ·K)	0,46
Doporučený součinitel prostupu tepla $U_{em,rec}$	W/(m ² ·K)	0,34
Požadovaný součinitel prostupu tepla $U_{em,N}$	W/(m²·K)	0,46

Požadavek na stavebně energetickou vlastnost budovy je splněn.

Klasifikační třídy prostupu tepla obálky hodnocené budovy

Hranice klasifikačních tříd	Veličina	Jednotka	Hodnota
A - B	$0,5 \cdot U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	0,23
B - C	$0,75 \cdot U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	0,35
C - D	$U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	0,46
D - E	$1,5 \cdot U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	0,69
E - F	$2,0 \cdot U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	0,92
F - G	$2,5 \cdot U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	1,15

Klasifikace: B - úsporná

Datum vystavení energetického štítku obálky budovy: 29. 4. 2017

Zpracovatel energetického štítku obálky budovy: Kateřina Linhartová

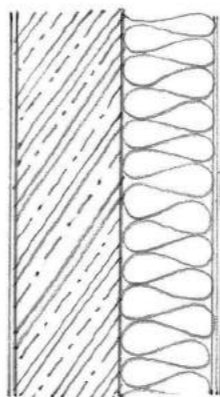
IČ: -

Zpracoval: Kateřina Linhartová

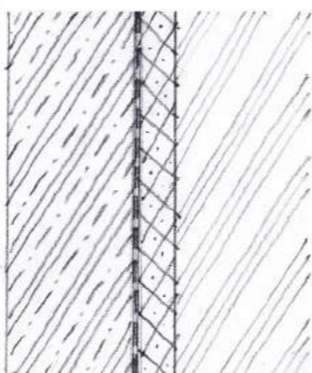
Podpis: 

Tento protokol a stavebně energetický štítek obálky budovy odpovídá směrnici evropského parlamentu a rady č. 2002/91/ES a prEN 15217. Byl vypracován v souladu s ČSN 73 0540-2 a podle projektové dokumentace stavby dodané objednatelem.

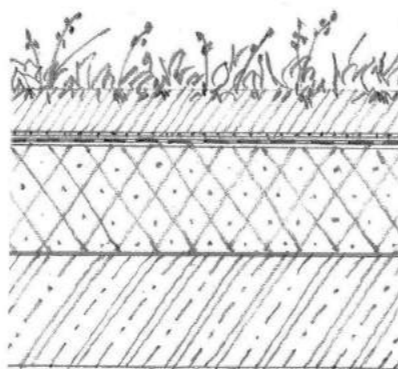
S01 – VNĚJŠÍ OBVODOVÁ KONSTRUKCE	[m]
Omítka sádrová, Weber	0,0100
Nosná konstrukce – železobeton	0,2000
Lepící malta ETICS, plnoplošná	0,0040
Minerální vlna Rockwool Fasrock	0,1800
Lepící malta ETICS, plnoplošná	0,0020
Výztužná vrstva ETICS	0,0040
Omítka akrylátová, ETICS	0,0200
	<u>0,420</u>



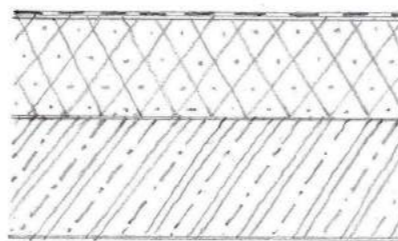
S02 – STĚNA SUTERÉNU	[m]
Nosná stěna – železobeton	0,2500
AP – Bitubitagit PE V60 S35	0,0035
Extrudovaný polystyren BASF Styrodur 5000 CS	0,0800
	<u>0,334</u>



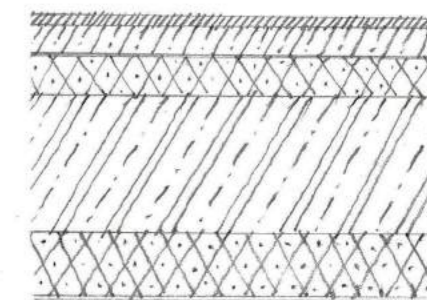
R01 – STŘECHA 1NP S EXTENZIVNÍ ZELENÍ	[m]
Omítka sádrová, Weber	0,0100
Nosná konstrukce – železobeton	0,2000
Parozábrana Sarnavap 4000	0,0002
Extrudovaný polystyren BASF Styrodur 3000 S	0,1800
Separáční geotextílie FILTEK (300 g/m2)	0,0030
Hydroizolace Sarnafil G 476	0,0015
Nopová fólie – hydroakumulace + drenáž	0,0025
Separáční geotextílie FILTEK (300 g/m2)	0,0030
Substrát	0,0800
	<u>0,480</u>



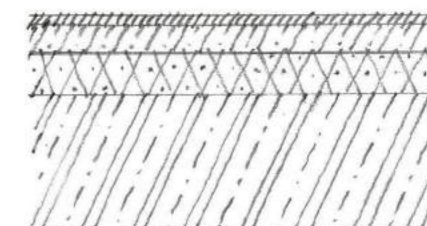
RO2 – STŘECHA 2NP	[m]
Omítka sádrová, Weber	0,0100
Nosná konstrukce – železobeton	0,2000
Parozábrana Sarnavap 4000	0,0002
Extrudovaný polystyren BASF Styrodur 3000 S	0,1800
Separáční geotextílie FILTEK (300 g/m2)	0,0030
Hydroizolace Sarnafil TS 77	0,0015
	<u>0,395</u>



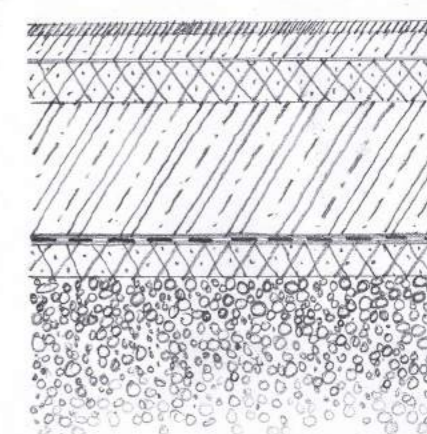
F01 – PODLAHA 1NP NAD KONZOLOU	[m]
Dřevo tvrdé – třešeň (lamely)	0,0150
Anhydritová (samonivelační) směs	0,0500
Separace – PE fólie	0,0001
Extrudovaný polystyren BASF Styrodur 3035 CS	0,0800
Nosná konstrukce – železobeton	0,2500
Extrudovaný polystyren BASF Styrodur 3000 S	0,1100
Lepící malta ETICS, plnoplošná	0,0040
Výztužná vrstva ETICS	0,0020
Omítka akrylátová, ETICS	0,0020
	<u>0,513</u>



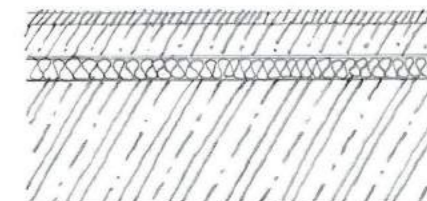
F02 – PODLAHA 1NP NAD SUTERÉNEM	[m]
Dřevo tvrdé – třešeň (lamely)	0,0150
Anhydritová (samonivelační) směs	0,0500
Separace – PE fólie	0,0001
Extrudovaný polystyren BASF Styrodur 3035 CS	0,0800
Nosná konstrukce – železobeton	0,2500
	<u>0,395</u>

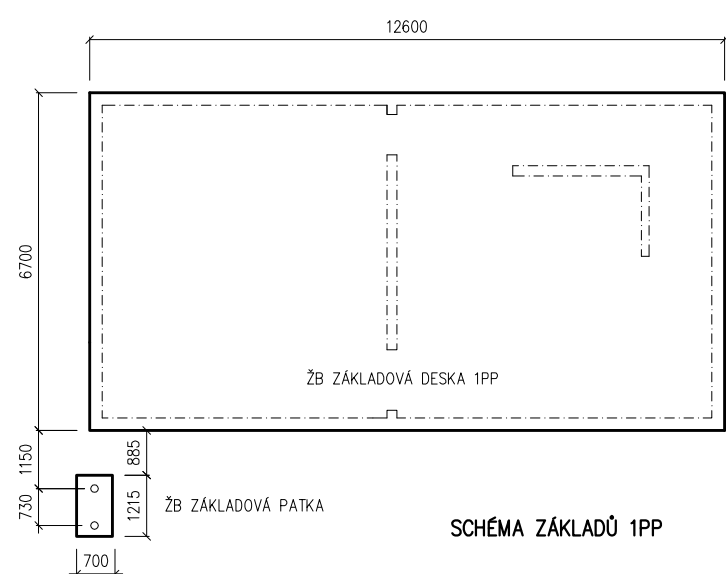
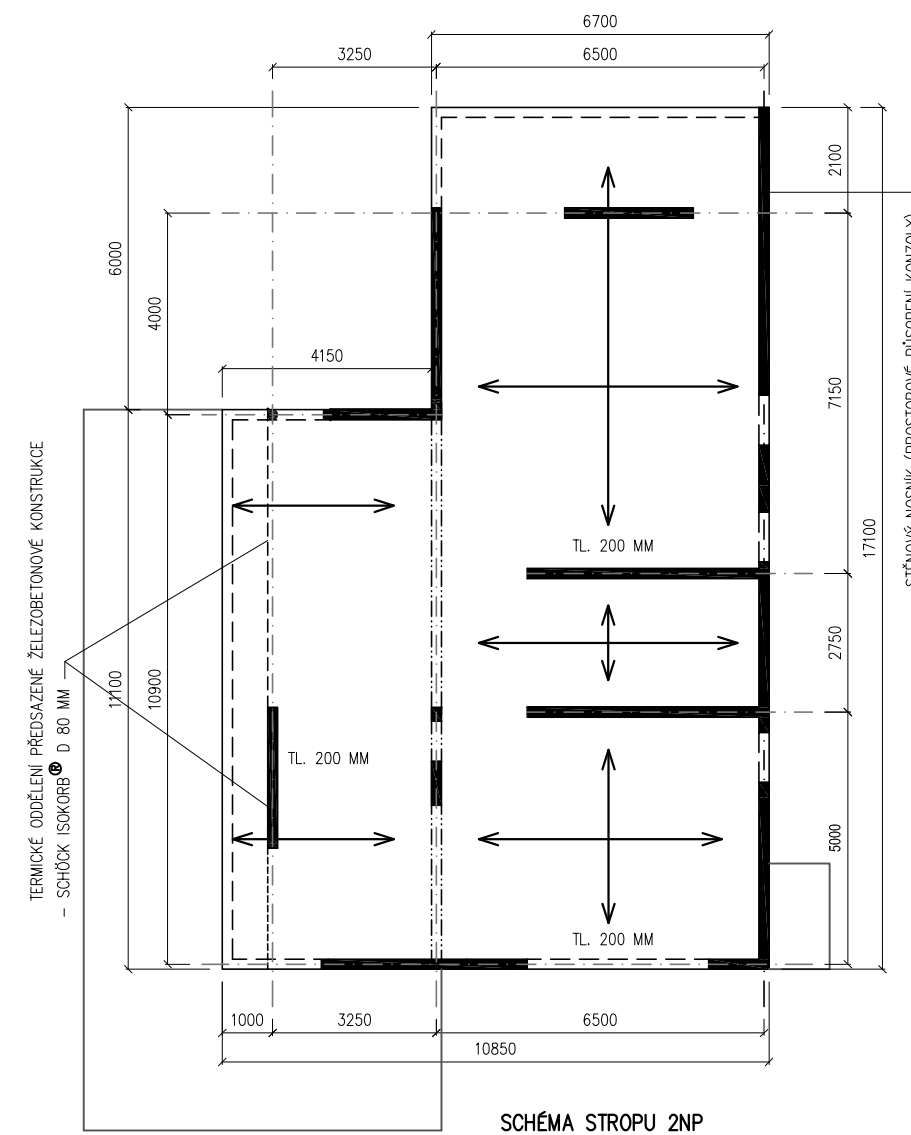
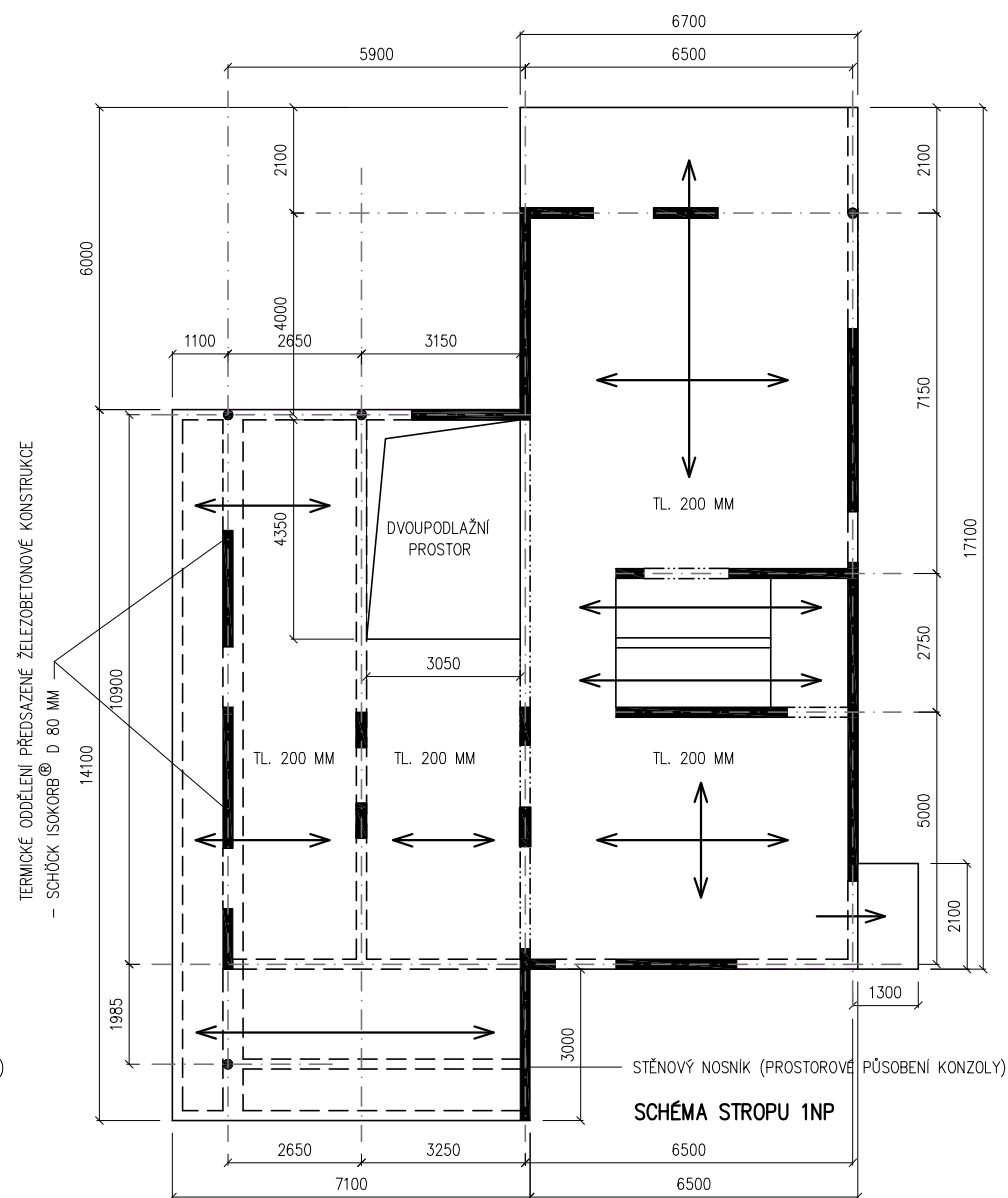
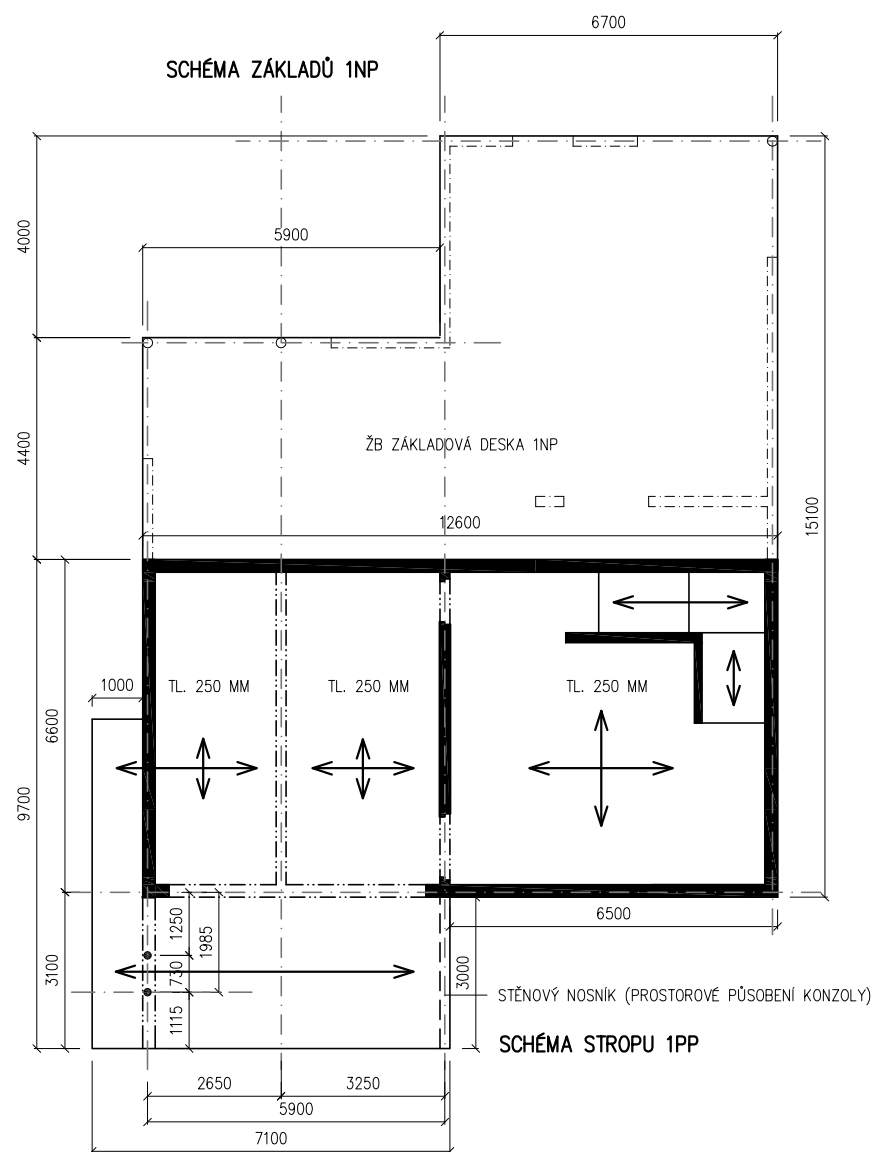


F03 – PODLAHA 1NP NAD TERÉNEM	[m]
Dřevo tvrdé – třešeň (lamely)	0,0150
Anhydritová (samonivelační) směs	0,0500
Separace – PE fólie	0,0001
Extrudovaný polystyren BASF Styrodur 3035 CS	0,0800
Nosná konstrukce - železobeton	0,2500
Separáční geotextílie FILTEK (300 g/m2)	0,0030
AP – Bitubitagit PE V60 S35	0,0035
Separáční geotextílie FILTEK (300 g/m2)	0,0030
Extrudovaný polystyren BASF Styrodur 5000 CS	0,0600
Zásyp – kamenivo Liapor 4-8/350	0,5000
	<u>0,965</u>

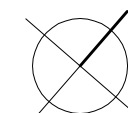



F04 – PODLAHA 2 NP	[m]
Dřevo tvrdé – třešeň (lamely)	0,0150
Anhydritová (samonivelační) směs	0,0500
Separace – PE fólie	0,0001
Kročejová izolace Isover T-N, desky z čedičové vlny	0,0300
Nosná konstrukce – železobeton	0,2000
	<u>0,295</u>

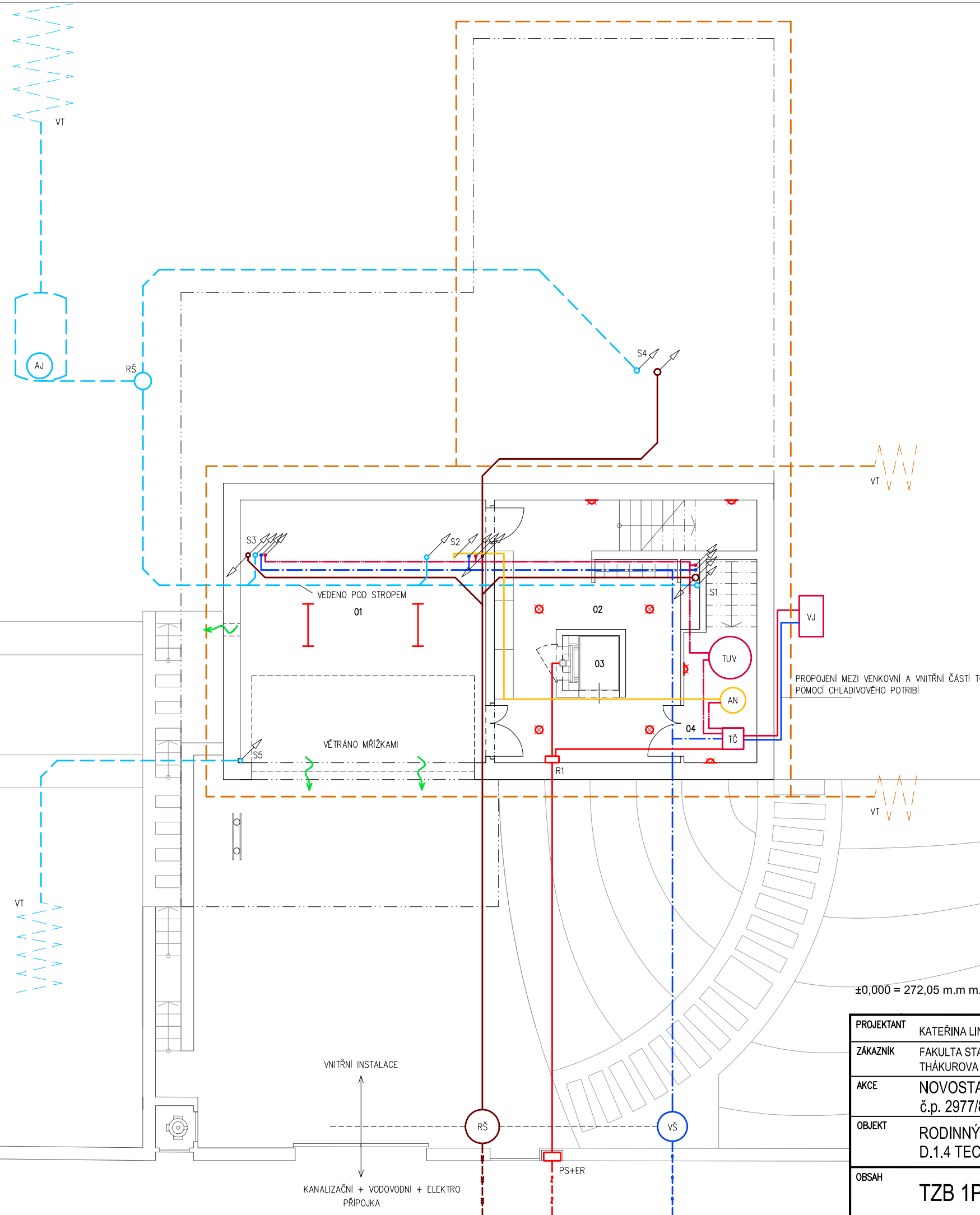




- SCHÖCK ISOKORB® D 80 MM
- OBRYS SVISLÝCH NOSNÝCH KONSTRUKCÍ NAD ZÁKLADY
- SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE
- OBRÁCENÝ PRŮVLAK
- KLASICKÝ PRŮVLAK
- OBRYS NOSNÉ KONSTRUKCE
- ↔ SMĚRY PNUTÍ DESEK
- OSY



PROJEKTANT	KATEŘINA LINHARTOVÁ	VEDOUČÍ PRÁCE	doc. Ing. arch. LUBOŠ KNYTL	 ČVUT Fakulta stavební K129 Katedra architektury
ZÁKAZNÍK	FAKULTA STAVEBNÍ ČVUT V PRAZE THÁKUROVA 7/2077, 166 29 PRAHA 6 - DEJVICE			
AKCE	NOVOSTAVBA RODINNÉHO DOMU č.p. 2977/8, ul. NEHEROVSKÁ, PRAHA 6 - DEJVICE			
OBJEKT	RODINNÝ DŮM D.1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ		MĚŘITKO	POČET A4
OBSAH	KONSTRUKČNÍ SCHÉMA		1 : 150	2 A4
			DSP	ČÍSLO VÝKRESU
			DATUM	D.1.2.1
			05/2017	



LEGENDA

Č.M	NÁZEV	M ²
01	GARÁŽ	35,96
02	SKLADOVACÍ PROSTORY	21,62
03	VÝTAH	1,73
04	TECHNICKÉ ZÁZEMÍ	7,37
05	SCHODIŠTĚ	4,68

- KANALIZACE**
- ROZVOD SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
 - - - ROZVOD DEŠŤOVÉ KANALIZACE
 - - - DRENÁŽNÍ POTRUBÍ
- RŠ** REVIZNÍ ŠACHTA
AJ AKUMULAČNÍ JÍMKA NA DEŠŤOVOU VODU
VT VSAKOVACÍ TUNELY
- VODOVOD**
- TEPLÁ VODA + CÍRKULACE
 - - - STUDENÁ VODA
- TUV** ZÁSOBNÍK TEPLÉ VODY
VŠ VODOMĚRNÁ ŠACHTA S HLAVNÍM UZÁVĚREM
- VYTÁPĚNÍ**
- TOPNÁ VODA
- VJ** VENKOVNÍ JEDNOTKA TEPELNÉHO ČERPADLA
TČ TEPELNÉ ČERPADLO
AN AKUMULAČNÍ NÁDRŽ
- ELEKTROINSTALACE**
- PS+ER PŘÍPOJKOVÁ SKŘÍŇ S ELEKTROMĚREM
 - R1 PATROVÁ ROZVODNICE
 - ⊗ SVÍTIDLO STROPNÍ
 - ⊕ SVÍTIDLO NÁSTĚNNÉ
 - SVÍTIDLO ŽÁŘIVKOVÉ
- PŘÍPOJKY INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ**
- - - VODOVODNÍ PŘÍPOJKA PE DN 32
 - - - KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
 - - - ELEKTRO SILNOPROUD NN
 - - - ELEKTRO SLABOPROUD – TELEFONICA 02

PROPOJENÍ MEZI VENKOVNÍ A VNITŘNÍ ČÁSTÍ TČ POMOCÍ CHLADIVOVÉHO POTRUBÍ

VEDENO POD STROPEM

VĚTRÁNO MŘÍŽKAMI

±0,000 = 272,05 m.m. B.p.b.

HRANICE POZEMKU

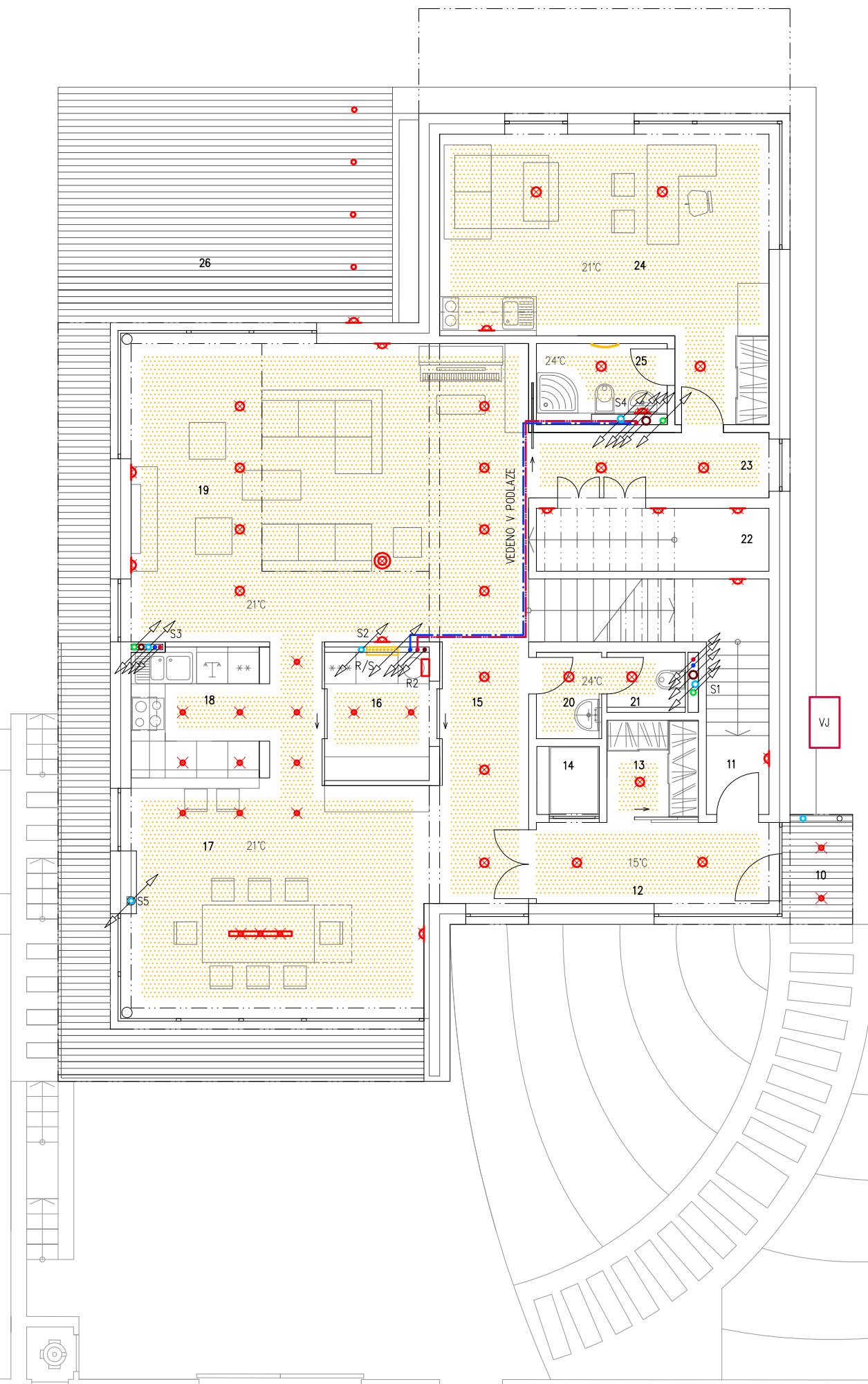
VNITŘNÍ INSTALACE

KANALIZAČNÍ + VODOVODNÍ + ELEKTRO PŘÍPOJKA

PROJEKTANT	KATEŘINA LINHARTOVÁ	VEDOUČÍ PRÁCE	doc. Ing. arch. LUBOŠ KNYTL
ZÁKAZNÍK	FAKULTA STAVEBNÍ ČVUT V PRAZE THÁKUROVA 7/2077, 166 29 PRAHA 6 - DEJVICE		
AKCE	NOVOSTAVBA RODINNÉHO DOMU č.p. 2977/8, ul. NEHEROVSKÁ, PRAHA 6 - DEJVICE		
OBJEKT	RODINNÝ DŮM D.1.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB		
OBSAH	TZB 1PP		
MĚŘITKO	1 : 100	POČET A4	2 A4
STUPEŇ	DSP	ČÍSLO VÝKRESU	
DATUM	05/2017		D.1.4.1

ČVUT Fakulta stavební
K129 Katedra architektury



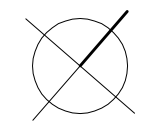


LEGENDA

Č.M	NÁZEV	M ²
10	ZÁVĚTRÍ	2,34
11	SCHODIŠTĚ	3,96
12	ZÁDVEŘÍ	6,90
13	ŠATNA	3,24
14	VÝTAH	1,55
15	CHODBA	8,50
16	DOMÁCÍ PRÁCE	5,15
17	JÍDELNA	21,18
18	KUCHYŇ	10,22
19	OBÝVACÍ POKOJ	43,03
20	PŘEDSÍŇKA	2,06
21	WC	1,72
22	ÚLOŽNÝ PROSTOR	5,34
23	CHODBA	5,75
24	POKOJ	27,31
25	KOUPELNA	3,37
26	TERASA	49,30

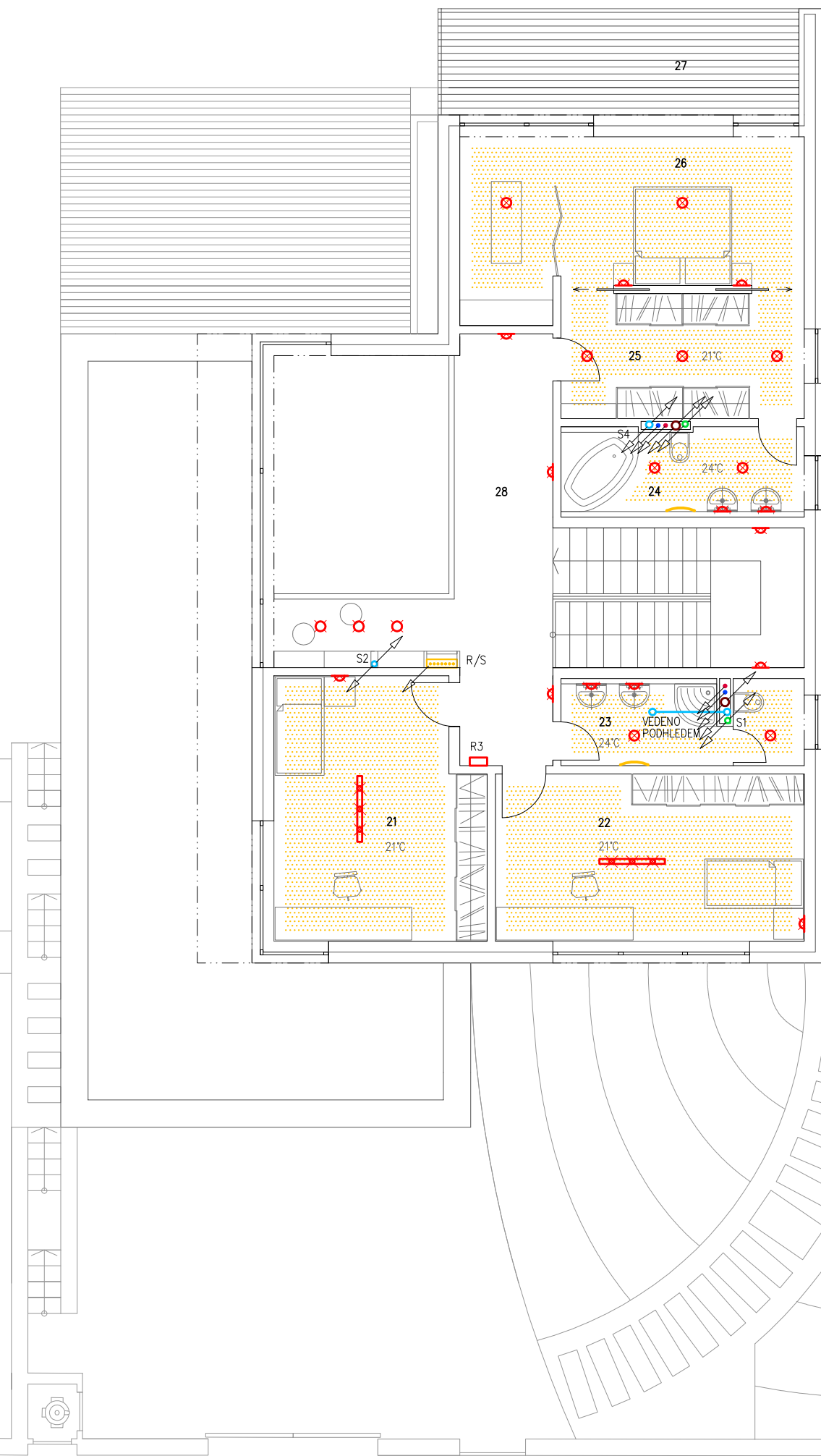
- KANALIZACE**
 — ROZVOD SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
 - - - ROZVOD DEŠŤOVÉ KANALIZACE
- VODOVOD**
 — TEPLÁ VODA + CÍRKULACE
 - - - STUDENÁ VODA
- VYTÁPĚNÍ**
 ■ PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ
 R/S ROZDĚLOVAČ / SBĚRAČ
 VJ VNĚJŠÍ JEDNOTKA TEPELNÉHO ČERPADLA
 — TOPNÝ ŽEBŘÍK
- ELEKTROINSTALACE**
 R2 PATROVÁ ROZVODNICE
 ⊗ SVĚTLIDLO STROPNÍ
 ⊕ SVĚTLIDLO NÁSTĚNNÉ
 ⊙ SVĚTLIDLO ZÁVĚSNÉ
 ⊗ SVĚTLIDLO ZÁVĚSNÉ
 ⊙ SVĚTLIDLO TERASOVÉ, ZABUDOVANÉ
 ⊙ SVĚTLIDLO STOJACÍ
- VĚTRÁNÍ**
 — PODTLAKOVÁ VENTILACE MÍSTNOSTI

±0,000 = 272,05 m.m m. B.p.b.



PROJEKTANT	KATEŘINA LINHARTOVÁ	VEDOUČÍ PRÁCE	doc. Ing. arch. LUBOŠ KNYTL
ZÁKAZNÍK	FAKULTA STAVEBNÍ ČVUT V PRAZE THÁKUROVA 7/2077, 166 29 PRAHA 6 - DEJVICE		
AKCE	NOVOSTAVBA RODINNÉHO DOMU č.p. 2977/8, ul. NEHEROVSKÁ, PRAHA 6 - DEJVICE		
OBJEKT	RODINNÝ DŮM D.1.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB		MĚŘITKO 1 : 100
OBSAH	TZB 1NP		POČET A4 2 A4
			STUPEŇ DSP
			DATUM 05/2017
			ČÍSLO VÝKRESU D.1.4.2





LEGENDA

Č.M	NÁZEV	M ²
21	POKOJ	17,66
22	POKOJ	17,66
23	KOUPELNA	6,52
24	KOUPELNA	7,34
25	ŠATNA	10,10
26	LOŽNICE	18,69
27	BALKON	11,52
28	CHODBA / SCHODIŠTĚ KNIHOVNA	30,60

KANALIZACE

- ROZVOD SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
- - - ROZVOD DEŠŤOVÉ KANALIZACE

VODOVOD

- TEPLÁ VODA + CÍRKULACE
- - - STUDENÁ VODA

VYTÁPĚNÍ

- PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ
- R/S ROZDĚLOVAČ / SBĚRAČ
- TOPNÝ ŽEBŘÍK

ELEKTROINSTALACE


- R3 PATROVÁ ROZVODNICE
- SVĚTLIDLO STROPNÍ
- SVĚTLIDLO NÁSTĚNNÉ
- SVĚTLIDLO ZÁVĚSNÉ
- SVĚTLIDLO ZÁVĚSNÉ

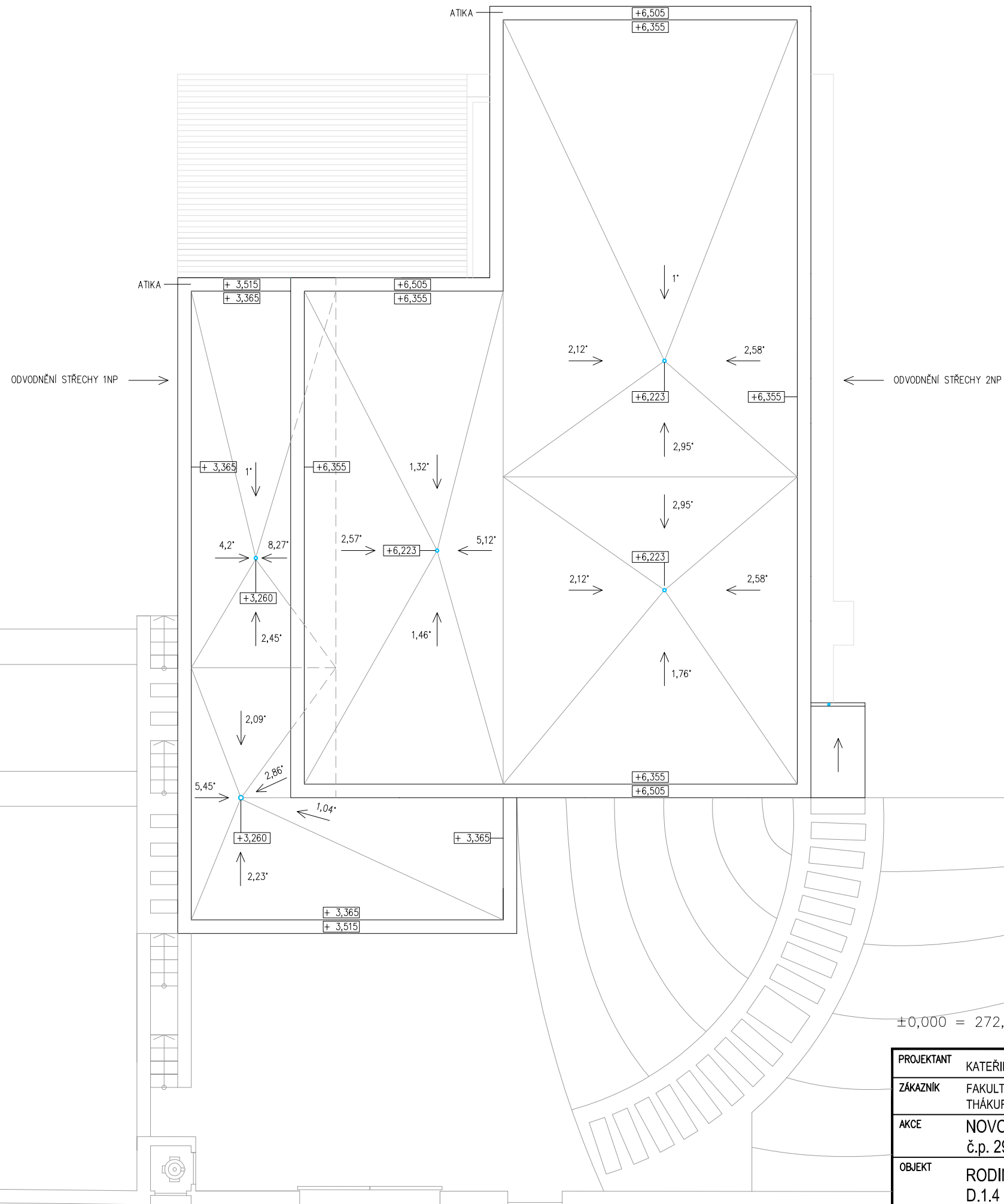
VĚTRÁNÍ

- PODLAKOVÁ VENTILACE MÍSTNOSTI

±0,000 = 272,05 m.m m. B.p.b.




PROJEKTANT	KATEŘINA LINHARTOVÁ	VEDOUČÍ PRÁCE	doc. Ing. arch. LUBOŠ KNYTL	 ČVUT Fakulta stavební K129 Katedra architektury	
ZÁKAZNÍK	FAKULTA STAVEBNÍ ČVUT V PRAZE THÁKUROVA 7/2077, 166 29 PRAHA 6 - DEJVICE				
AKCE	NOVOSTAVBA RODINNÉHO DOMU č.p. 2977/8, ul. NEHEROVSKÁ, PRAHA 6 - DEJVICE				
OBJEKT	RODINNÝ DŮM D.1.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB			MĚŘITKO 1 : 100	POČET A4 2 A4
OBSAH	TZB 2NP			STUPEŇ DSP	ČÍSLO VÝKRESU D.1.4.3
				DATUM 05/2017	



POZN. VYSPÁDOVÁNÍ PROVEDENO ZE STŘEŠNÍ TEPELNÉ IZOLACE O MIN. SKLONU 1%
 TYP STŘEŠNÍ VPUSTI – TOPWET DN70 (PVC)
 SKLADBY A POVRCHY VIZ PŘEHLED SKLADEB

±0,000 = 272,05 m.m m. B.p.b.

PROJEKTANT	KATEŘINA LINHARTOVÁ	VEDOUČÍ PRÁCE	doc. Ing. arch. LUBOŠ KNYTL	 ČVUT Fakulta stavební K129 Katedra architektury	
ZÁKAZNÍK	FAKULTA STAVEBNÍ ČVUT V PRAZE THÁKUROVA 7/2077, 166 29 PRAHA 6 - DEJVICE				
AKCE	NOVOSTAVBA RODINNÉHO DOMU č.p. 2977/8, ul. NEHEROVSKÁ, PRAHA 6 - DEJVICE				
OBJEKT	RODINNÝ DŮM D.1.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB			MĚŘÍTKO 1 : 100	POČET A4 2 A4
OBSAH	SCHÉMA ODVODNĚNÍ STŘECHY			STUPEŇ DSP	ČÍSLO VÝKRESU D.1.4.4
				DATUM 05/2017	

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem tento bakalářský projekt na téma novostavby rodinného domu vypracovala samostatně.

V Praze dne 24.5. 2017

PODĚKOVÁNÍ

Tímto bych ráda vyjádřila poděkování panu doc. Ing. arch. Luboši Knytlovi za velmi přínosné konzultace v rámci vedení mé práce. Mé díky rovněž patří panu Ing. arch. Petru Lédlovi za poskytnuté rady. V neposlední řadě bych chtěla vyzdvihnout nezměrnou psychickou podporu, které se mi dostalo od mých nejbližších.