

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

AKADEMICKÝ ROK:

2016 – 2017 LS

JMÉNO A PŘIJMENÍ STUDENTA:

ANETA ŠVECOVÁ



PODPIS:

E-MAIL: aneta.svecova@outlook.cz

UNIVERZITA:

ČVUT V PRAZE

FAKULTA:

FAKULTA STAVEBNÍ

THÁKUROVA 7, 166 29 PRAHA 6

STUDIJNÍ PROGRAM:

ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ

STUDIJNÍ OBOR:

ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ

ZADÁVAJÍCÍ KATEDRA:

K129 – KATEDRA ARCHITEKTURY

VEDOUCÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:

Ing.arch. Petr Lédl, Ph.D.

NÁZEV BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:WW

RODINNÝ DŮM HANSPAULKA

FAMILY HOUSE HANSPAULKA

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


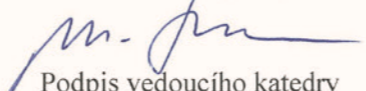


ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

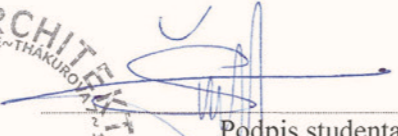
Příjmení: ŠVECOVÁ	Jméno: ANETA	Osobní číslo: 426286
Zadávající katedra: K129 - architektury		
Studijní program: Architektura a stavitelství		
Studijní obor: Architektura a stavitelství		

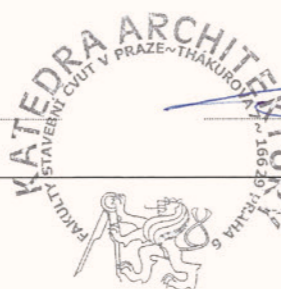
II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce: Rodinný dům	
Název bakalářské práce anglicky: Family House	
Pokyny pro vypracování: Projekt rodinného domu 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: STAVEBNÍ ZÁKON Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon). Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb. Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.	
Jméno vedoucího bakalářské práce: Ing.arch.Petr Lédl, Ph.D	
Datum zadání bakalářské práce: 24.2.2017	Termín odevzdání bakalářské práce: ^{KOS 28.5.2017} PONDĚLÍ 29.5.2017 DO 12:00
 Podpis vedoucího práce	 Podpis vedoucího katedry
Údaj uveďte v souladu s datem v časovém plánu příslušného ak. roku	

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

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

24.2.2017 Datum převzetí zadání	 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 nechtějí být potichu – takže potřebuje tichou pracovnu 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 společenští, 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 pořizují i proto, že chtějí užívat zahradu, trávit čas „pod širým nebem“. Pro rodinu je nutné navrhnout dostatek úložných prostor pro sportovní náčinu. 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 pracovnou 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 ní.

Doufáme, že svými nápady uděláte investorům radost.

RODINNÝ DŮM HANSPAULKA



NÁZEV STAVBY: RODINNÝ DŮM HANSPAULKA
AUTOR: ANETA ŠVECOVÁ
MÍSTO: ČESKÁ REPUBLIKA
PRAHA_HANSPAULKA

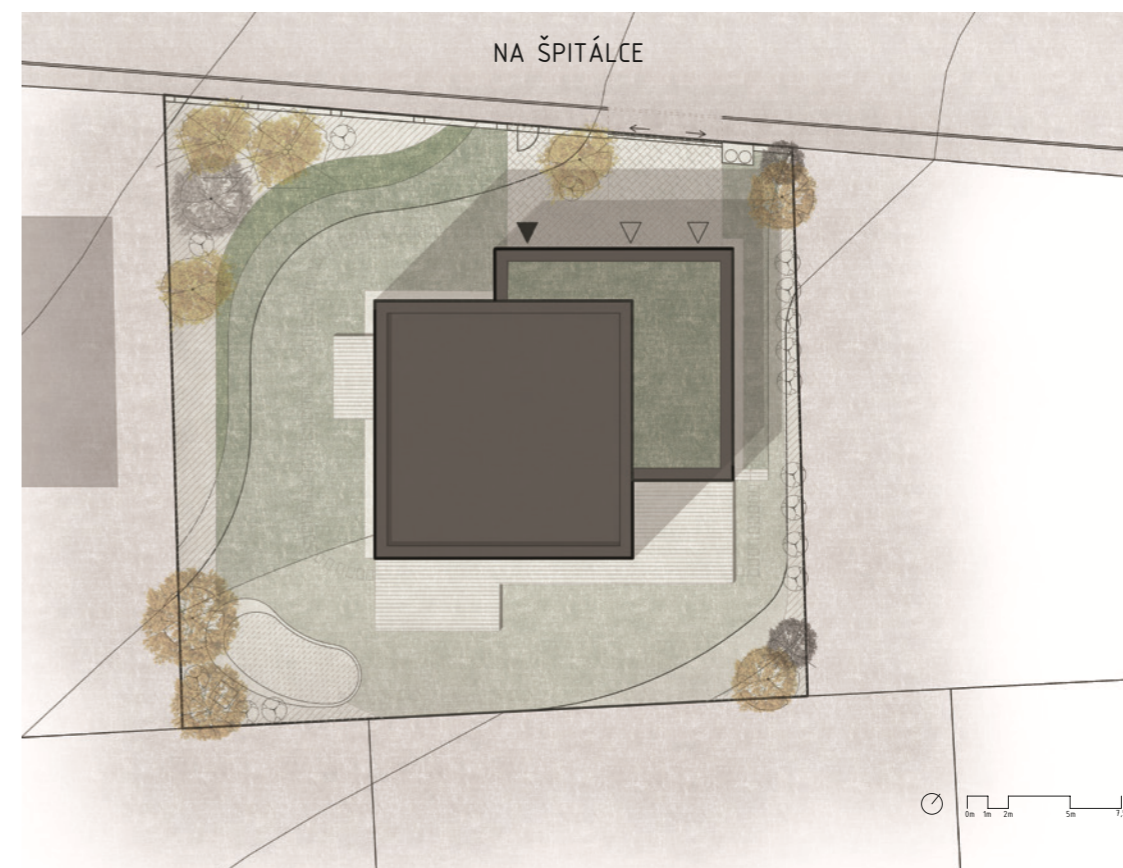
Rodinný dům pro čtyřčlennou rodinu, se nachází na Praze 6 v klidné lokalitě, s charakterem převážně rodinné zástavby, Hanspaulka. Jedná se o atraktivní lokalitu s historií, která je i přes blízkost centra Prahy klidná, a vybízí k poklidnému rodinnému životu klienty, kteří hledají jistý genius loci. Dostupnost MHD z tohoto pozemku je vynikající, postačuje pouhých pár minut chůze. Klid a dostupnost ovšem nejsou to jediné, co může pozemek majiteli nabídnout. Díky vyvýšené poloze parcely se z ní naskýtá neuvěřitelný, téměř 180°, výhled na Libušino město.

ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ:

Dům se formoval podle FORMY/místa a OBSAHU/rodiny. V půdoryse se odrazila dispozice samotné parcely, která má čtvercové rozměry. Hmota domu vycházela z charakteru okolní zástavby, proto byl zvolen kompaktní tvar. Autorka projektu se snažila, aby navržený dům zapadl do lokálního prostředí co možná nejlépe. Protože se v okolí nacházejí historické domy ve vilové čtvrti Baba, vila Lídy Baarové, Molzerova vila, či nový Obytný komplex Hanspaulka z roku 2006, celkový ráz domu byl tudíž determinován tímto kontextem. Výsledným projektem je tedy stavba minimalistická, navazující na funkcionalistickou zástavbu, avšak s moderním výrazem.

Dům je odsazen od ulice nejen díky přilehlé garáži, ale také proto, aby vznikl kousek zahrady i ve směru k ulici. Přestože by se mohlo zdát zbytečné ubírat zahradu na jižní straně parcely, řešení je zcela účelové. Předpokládá se totiž flexibilita v budoucnu, kdy z hostinského pokoje v přízemí vznikne samotná bytová jednotka sloužící k pronájmu, popřípadě jako startovní byt některého z dětí investorů. Řešením zahrady je tedy myšleno na oboustranné soukromí.

Dům je navržen jako třípodlažní, přičemž první nadzemní podlaží navazuje na stávající terén, a je proto sníženo. Díky tomu se v kuchyni společně s obývacím pokojem zvedne strop, což umožní použití větších oken, než ve zbytku domu, a dojde tak k propojení exteriéru a interiéru. Přáním rodiny bylo nejen, aby mohli dům využívat i rekreačně, ale aby sloužil též ke společenským událostem, kterým majitelé domu holdují. Možnost zvětšení obytného prostoru, je zprostředkována velkou zahradní terasou, na kterou je možný přístup jednak z kuchyně, ale i odsunovacími okny přímo z obývacího pokoje. Rodiče díky tomu budou mít své děti pod dohledem z pohodlí domu, zatímco ty se mohou v létě koupat venku v koupacím jezírku.



ZAHRADA

Hlavní obytná zahrada se nachází na jižní straně pozemku, kde je umístěna prostorná terasa, která se rozděluje na 2 části. Část na východě přidružená ke garáži, slouží k posezení v teplých měsících a ke grilování, terasa před obývacím pokojem slouží jako prodloužení obytných prostor domu, při otevření posuvných oken a zároveň jako odpočívadlo pro děti, při letních radovánkách v koupacím jezírku. Koupací jezírko slouží i jako retenční nádrž a její přepad je sveden vpustími na pozemek.

Malá terasa přísluší také hostinskému pokoji a v budoucnu se předpokládá její optické odstínění v podobě zeleně, za účelem většího soukromí.

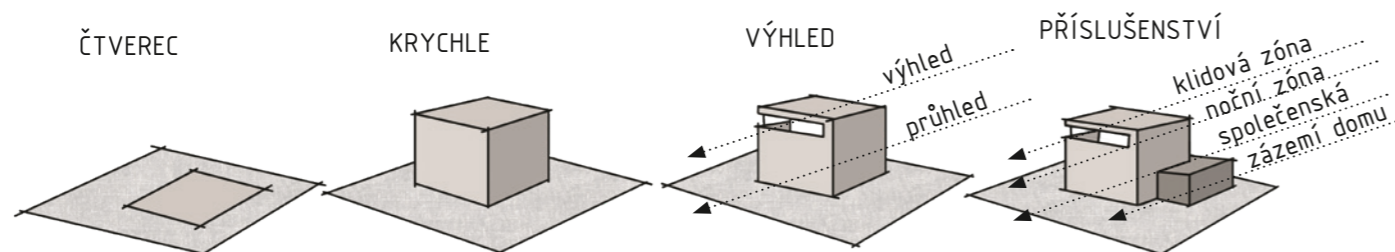
Zahrada se mírně svažuje jihovýchodním směrem a pro zjemnění je terén upraven tak, aby tvořil skalky a záhony v jednotlivých křivkách svažování.

Skalky jsou posypány mulčovací dřevěnou štěpkou a drobným kamenivem.

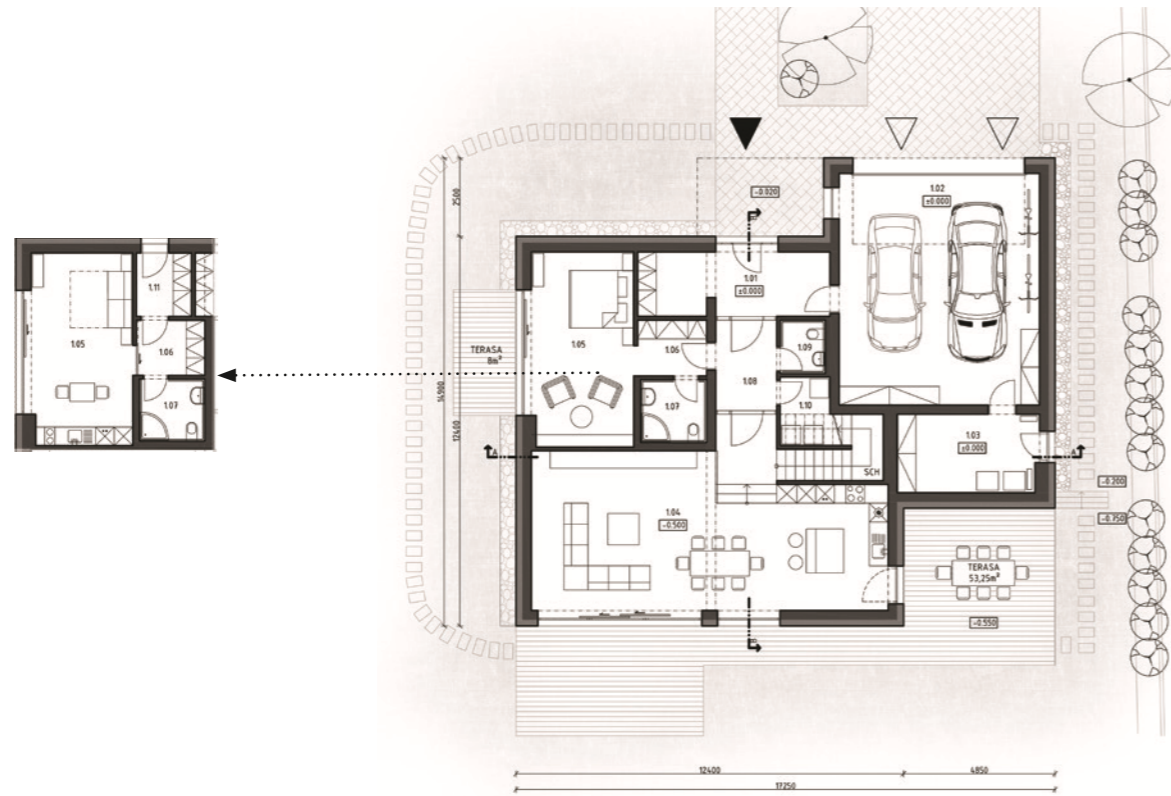
DISPOZICE

Dispozice vycházejí z OBSAHU/rodiny, vznikaly souběžně s projektem domu a byly pečlivě probrány s investorem tak, aby vyhovovaly nárokům rodiny. Při návrhu dispozic bylo vzato v úvahu, že se jedná o rodinu se dvěma malými dětmi.

Po vstupu do domu se otevírá průhled celým přízemím, který dokresluje propojení interiéru s exteriérem. Ze zádveří můžeme vstoupit do garáže, za kterou se nachází technická místnost, a nebo volně pokračovat chodbou dále do domu. Momentálně je hostinský pokoj navržen tak, aby byl přístupný z této chodby. Předpokládá se totiž, že po realizaci bude sloužit prarodičům. Proto v současné době není vybaven kuchyní, jelikož se o prarodiče bude starat hospodyně, která do domu bude docházet.



Jak již bylo zmíněno, v budoucnu se předpokládá využití tohoto prostoru k pronájmu, nebo bude sloužit jako startovní byt jednoho z dětí investorů. Proto se celková dispozice hostinského pokoje změní. Aby bylo dosaženo maximálního soukromí, bude vytvořen samostatný vchod směrem do ulice, i se zádveřím a šatnou, a bude zbudována malá kuchyňka, aby místnost sloužila jako garsoniéra.



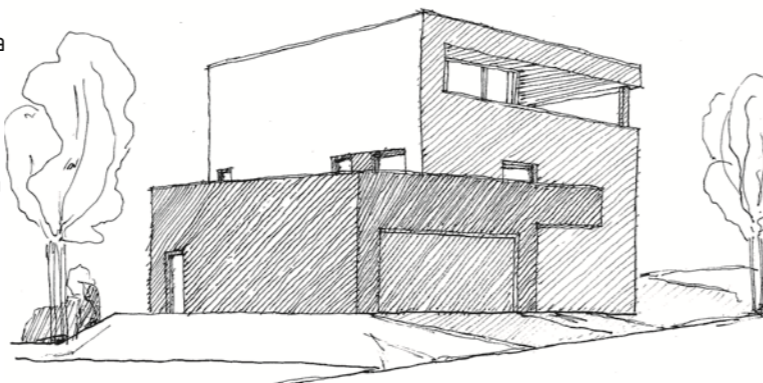
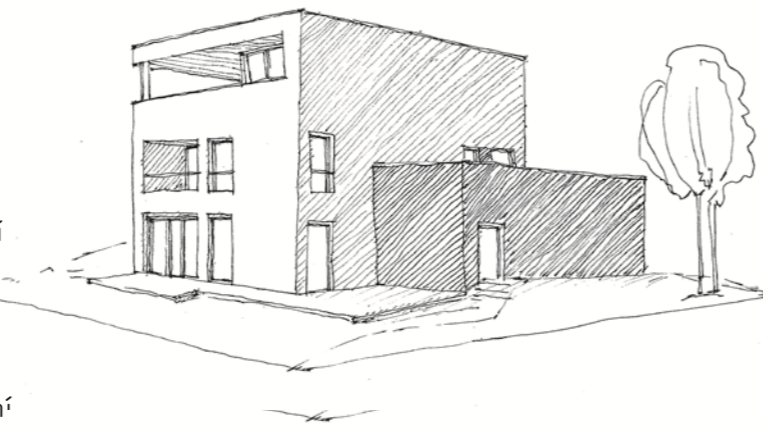
Rodina je pro investory velice důležitá, přáním byla možnost neustále se potkávat, a nebýt od sebe příliš izolováni. Z uvedeného důvodu je kuchyň spojena s jídelnou a obývacím pokojem, a zároveň je zde umístěno i schodiště do ostatních pater, aby o sobě měli obyvatelé přehled.

Celé spodní podlaží slouží jako společenská, rušná část.

Druhé nadzemní podlaží slouží jako noční zóna. Děti mají velké pokoje, aby v nich mohli naplno rozvíjet své zájmy a realizovat se. Navíc mohou z obou pokojů vyjít na terasu. Ložnice rodičů funguje nezávisle, jelikož obsahuje i šatnu a privátní koupelnu, toto zázemí navíc slouží také jako zvuková izolace od dětských pokojů. Uspořádání ložnice je navrženo tak, aby se investoři ráno a večer nerušili z důvodu jiné pracovní doby.

Hospodyně má možnost v samostatné místnosti vykonávat domácí práce tak, aby nerušila zbytek rodiny, a zároveň je místnost dost velká na to, aby zde měla dostatek prostoru pro své osobní věci. Z místnosti vyhrazené jako zázemí k vykonávání domácích prací, vede vstup na střechní s extenzivní zelení, jež je situována nad garáží.

Třetí podlaží je navrženo především k odpočinku a pro práci rodičů. Pro práci je zde kancelář a tělocvična, pro relaxaci si klienti mohou zajít na pochozí terasu a nerušeně zde odpočívat a kochat se opulentním výhledem na Prahu.



TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ

Objekt je vytápěn především podlahovým vytápěním díky tepelnému čerpadlu na základě systému vzuch-voda, které se nachází v technické místnosti za garáží. Tepelné čerpadlo obsahuje elektrický kotel, který se zapne v případě, že čerpadlo nepokryje veškeré tepelné ztráty a ohřev zásobníku teplé vody. K vytápění může dopomoci i navržený systém rekuperace v celém domě.

MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

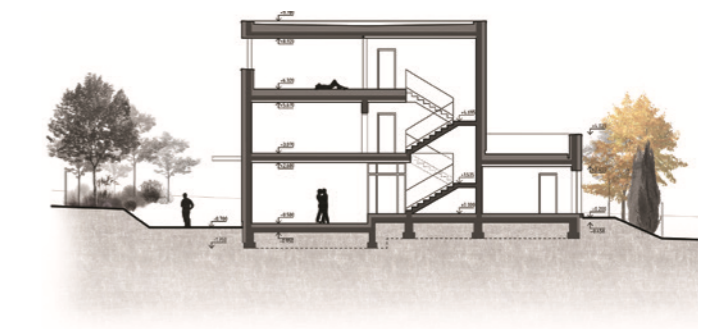
Dům je postaven z vápenopískových cihel tl.290 mm a zateplen minerální vatou tl.200 mm. Povrch je proveden z omítky bílé barvy na hlavním objektu a tmavě šedé na garáži. Na základě této tepelněizolační skladby se řadí do nízkoenergetických domů kategorie B.

Stropy jsou provedeny jako železobetonové monolitické se sádkokartonovými podhledy, kudy vede již zmíněná rekuperace.

V třetím nadzemním podlaží, pochozí terase, je proveden lehký obvodový plášť, nad kterým je jednoplášťová střecha.

Střecha garáže je řešena jako pochozí s extenzivní zelení a aby byl umožněn pohodlný vstup na střechní, je zmenšena světlá výška garáže.

Celé je to doplněno dřevěnými terasy na zahradu k docílení příjemné atmosféry.



ZÁKLADNÍ ÚDAJE

JMÉNO: Aneta Švecová

ROČNÍK: 4.ročník, LS 2016/2017

EMAIL: aneta.svecova@outlook.cz

VEDOUČÍ PRÁCE: Ing. arch.Petr Lédl, Ph.D.

NÁZEV PRÁCE: Rodinný dům Hanspaulka
Family house Hanspaulka

ANOTACE

Předmětem bakalářské práce je návrh rodinného domu pro čtyřčlennou rodinu v Praze ve vilové čtvrti Hanspaulka v ulici Na Špitálce.

Lokalita je velice ceněná nejenom pro svůj historický význam, ale také pro dochovanou zástavbu. Parcela umožňuje neuvěřitelné výhledy na Prahu. Zahrnují řadu dominant, jako je Pražský hrad, Žižkovská věž či Trojský most. Zadaná parcela je čtvercového tvaru, a je orientovaná přibližně jiho-severním směrem.

Z těchto stěžejních kamenů vychází koncepce domu, který má čtvercový půdorys. A je tvořen kompaktní hmotou o třech nadzemních podlažích, aby byl uplatněn plný potenciál výhledu.

Objekt je odsazen od ulice nejen díky přílehlé garáži, ale i proto, aby vznikla zahrada na západoseverní stranu z důvodu flexibility domu. Předpokládá se totiž, že navržený hostinský pokoj v přízemí bude sloužit jako samostatná bytová jednotka k pronajmutí či jako startovní byt jednoho z dětí investorů.

Zbytek zahrady je orientován jižním směrem, kde je i umístěna rozlehlá terasa k posezení, či koupací jezírko pro děti.

Přáním investorů bylo, aby navržený dům sloužil zároveň jako rekreační dům, proto byla snaha o zjemnění ostrých kontur domu navrženou zahradou s velkým množstvím zeleně.

Extenzivní zeleň byla použita i na střechu garáže. Dům drží v jiho-severním směru průmyslný průhled, aby byl ve větším kontaktu s vnějším prostředím.

Jižní část fasády je prosklenější, aby byly využity solární benefity. V posledním nadzemním podlaží bylo použito prokleného obvodového pláště, aby došlo k odlehčení domu a bylo využito zmíněných výhledů.

ABSTRACT

Subject of this bachelor's degree work is project of family house, which is proposed for family counting four members. A plot of ground for this project is located in villa neighbourhood Hanspaulka, in the street Na Špitálce. This location is very popular, not only for its historical context, but also for well preserved housebuilding in the area. The patch allows spectacular city views, with its significant domains as Prague Castle, Žižkov tower or Troja bridge. Shape of the patch has squared character, oriented in south-north azimuth.

Mentioned specifications, are essential for concept of the house. It's three storey house, that allows utilizing the full potential of view and it has squared floor plan and compact shape.

This building is shifted from the street for two reasons. First reason is that part of the space is being used for building of garage abutting to the house. The second reason is that this solution permits establishment of garden in west-north azimuth, which is important for flexibility of house owners. It's assumed that the guest room could serve as independent flat for rent, or for one of owners's children, in the future.

Rest of the garden is oriented in southern direction, and a spacious terrace as well as garden lake for swimming, can be found here.

One of the investor's intentions is ability of this house, to serve for relaxation and recreation purposes. So I made an effort to soften character of the house by creating concept of green garden around the house, and putting verdure on the roof of the garage.

You can look through the space of the house in south-north azimuth, which support visual connection of the interior with the exterior.

Southern part of facade contains a lot of glass extent so as sun may come directly into the house.

There is light peripheral glassed casing on the top floor, which makes the house less heavy and uses potential of incoming sunlight as well.

OBSAH

Zadání bakalářské práce
Doplňující zadání
Časopisová zkratka
Anotace

ARCHITEKTONICKÁ ČÁST

Situace širších vztahů M=1:3500
Klient
Kontext
Koncept
Architektonická situace M=1:150
Půdorys 1.NP M=1:100
Půdorys 2.NP M=1:100
Půdorys 3.NP M=1:100
Podélný řez A_A M=1:100
Příčný řez B_N M=1:100
Severní pohled
Jižní pohled
Východní pohled
Západní pohled
Perspektiva z ulice
Perspektiva ze zahrady
Perspektiva z interiéru

TECHNICKÁ ČÁST

Technická zpráva
A_Průvodní zpráva
B_Souhrnná technická zpráva
C_Situace
D_Dokumentace stavebního objektu

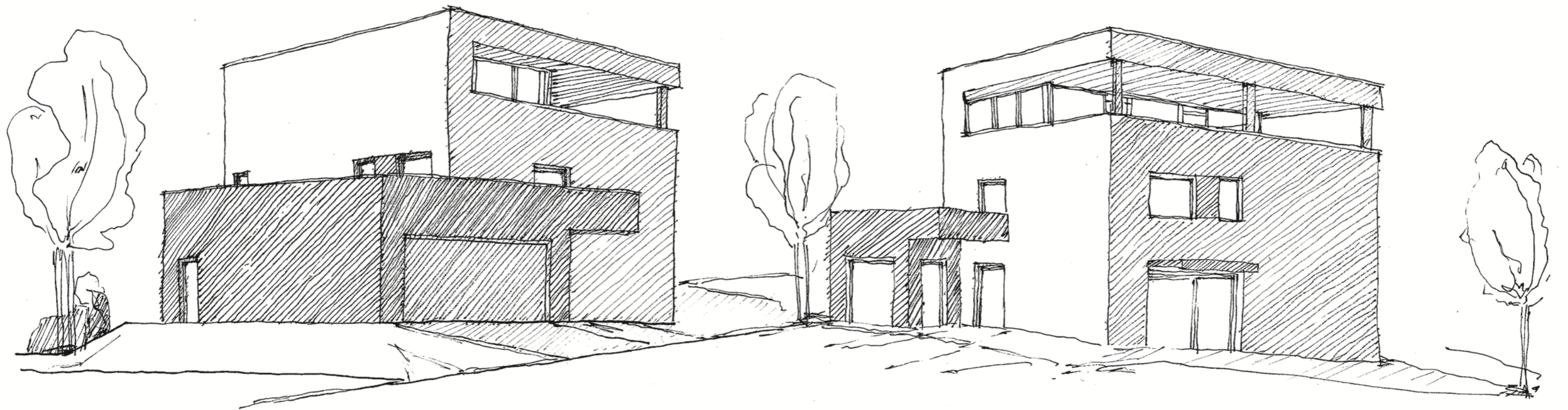
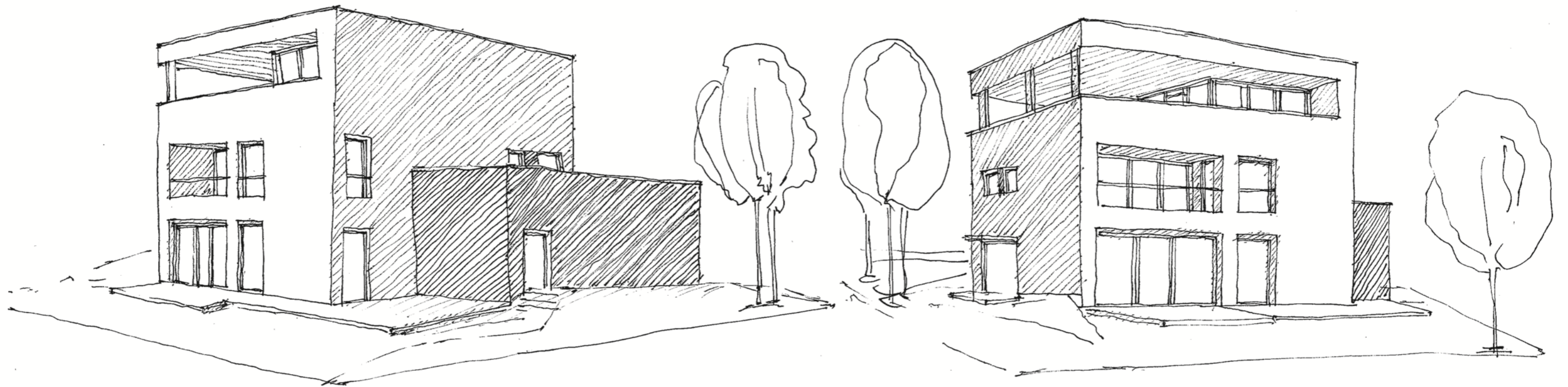
Výkresová dokumentace

Koordináční situace M=1:250
Půdorys vstupního podlaží M=1:50
Podélný řez M=1:50
Stavebně architektonický detail M=1:20
Konstrukční schéma
Schéma odvodnění střechy
Schéma základních rozvodů
-vytápění
-vodovod,kanalizace,vzduchotechnika
-elektřina

Dokladová část

-energetický štítek obálky budovy

ARCHITEKTONICKÁ ČÁST





VLTAVA

BABA

POQBABA

JULISKA
ŘEŠENÝ POZEMEK

ÚZEMÍ PRO ATELÍEROVOU TVORBU

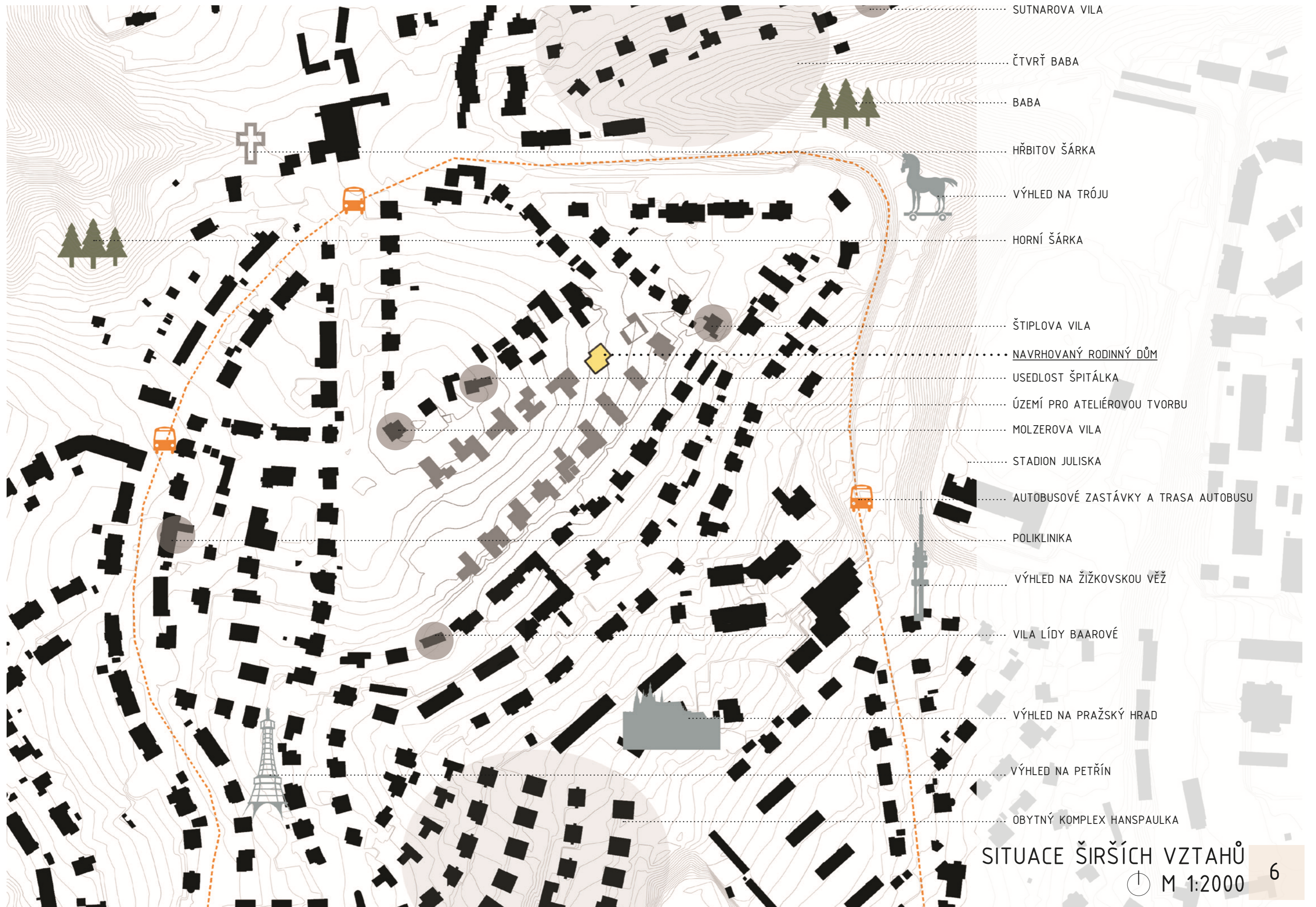
DEJVICE

KOMPLEX ČVUT

SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ

5

⊕ M 1:5000



SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ

M 1:2000

ON (45)

- charismatický, sebevědomý
- rozvážný, klidný
- sportovně,hudebně založený
- divadelní režisér
- nepravidelná pracovní doba
- požadavky: KLIDNÁ PRACOVNA

ONA (38)

- bývalá baletka - smysl pro rytmus, vážnost a strohost
- smysl pro detail
- má ráda společenské události

- minimalismus
- pracovně vytížená -> pomoc v domácnosti
- požadavky: TĚLOCVIČNA na protahování

CHLAPEC (10)

- ve zlobivém věku
- hudebně nadaný - PROSTOR PRO CVIČENÍ

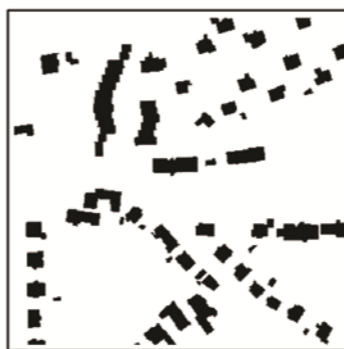
DÍVKA (12)

- ukázněná, milá, tvořivá
- umělecké nadání - PROSTOR PRO KRESLENÍ

RODINA:

- funkční, rodina na prvním místě, rádi podnikají společné aktivity
- zodpovědní, myslící do budoucna
- sportovně založení
- požadavky: SKLAD sportovního vybavení
ZAHRADA - posezení na zahradě
GARÁŽ - 2xparkovací stání
SPOLEČENSKÉ PROSTORY
HOSTINSKÝ POKOJ - pro staré rodiče
- zvážit využití hostinského pokoje do budoucna
- dům by měl plnit rekreační funkci





HISTORIE HANSPAULKY

VINICE

HANS PAUL HIPPMAN (1773)=HANSPAULKA

LÁNSKÁ KONĚSPŘEŽKA-DEJVICE

ROZMACH HANSPAULKY 19.-20.STOLETÍ



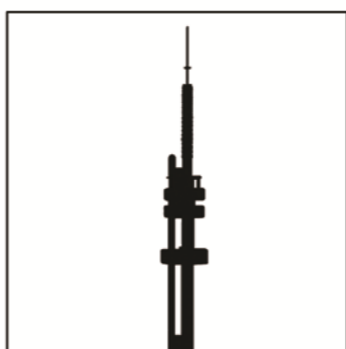
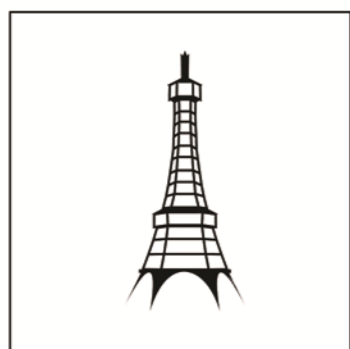
OKOLNÍ ZÁSTAVBA HANSPAULKA

OSADA BABA (1932)

MOLZEROVA VILA (1938)

VILA LÍDY BAAROVÉ

OBYTNÝ KOMPLEX HANSPAULKA (2006)



VÝHLEDY Z RODINNÉHO DOMU

PETŘÍNSKÁ ROZHLEDNA

PRAŽSKÝ HRAD

ŽIŽKOVSKÁ VĚŽ

TRÓJA



MATERIÁLY RODINNÉHO DOMU

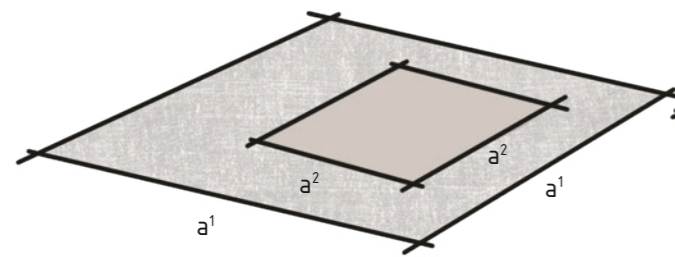
VÁPENOPÍSKOVÉ CIHLY_KMB SYSTÉM

BÍLÁ OMÍTKA/TMAVĚ ŠEDÁ OMÍTKA

BETON

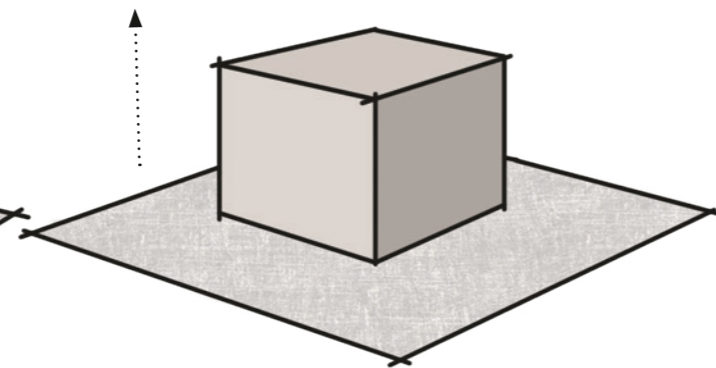
DŘEVO

ČTVEREC



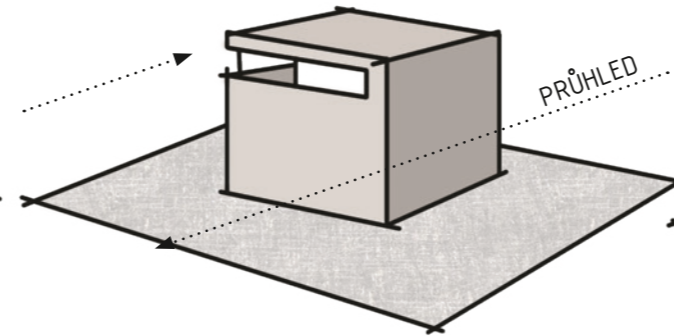
Půdorys vycházející z tvaru pozemku

KRYCHLE



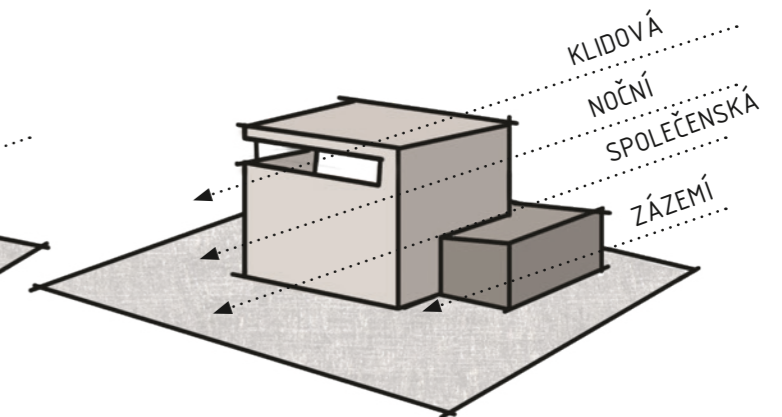
Tvar inspirující se okolní zástavbou

VÝHLED



Umožnění panoramatického výhledu na Prahu a reprezentativního vstupu v podobě průhledu skrz celý dům.

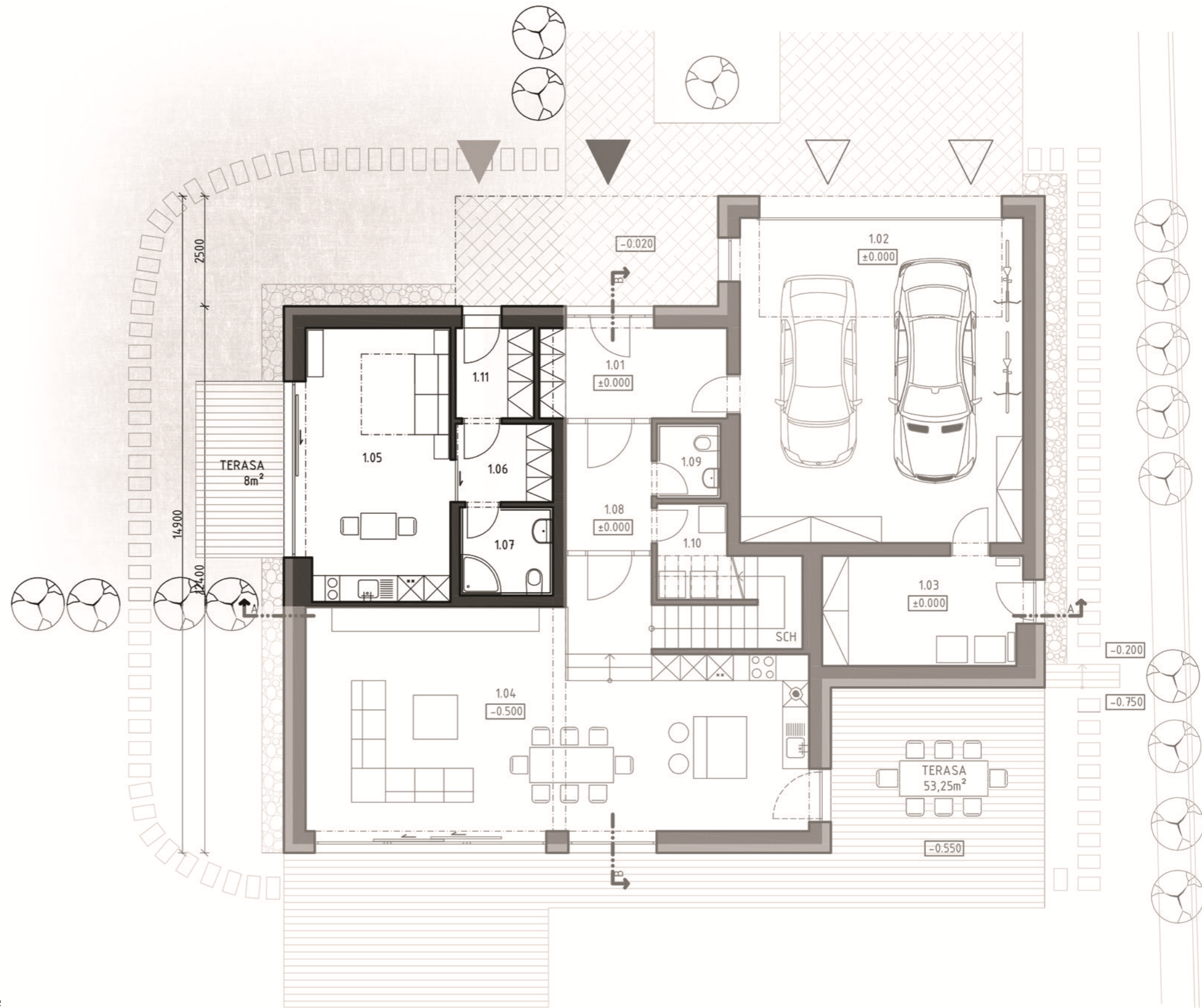
PŘÍSLUŠENSTVÍ



Rozdělení domu na jednotlivé zony.

ULICE_NA ŠPITÁLCE

- ZPEVNĚNÁ PLOCHA
- CHODNÍČEK_KAMENNÉ BLOKY
- OKRASNÉ TRAVINY, KEŘE
- SKALKA_MULČOVACÍ DŘEVĚNÁ ŠTĚPKA
- PLOT_DRÁTĚNÉ PANELY PALUM
- TERASA_DŘEVĚNÁ PRKNA
- TRAVNATÁ PLOCHA
- VZROSTLÉ STROMY
- KOUPACÍ JEZÍRKO



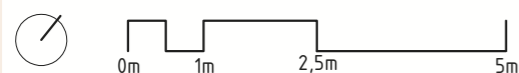
SOUKROMÍ
VARIABILITA UVNITŘ I VENKU

LEGENDA MÍSTNOSTÍ

1.01 ZÁDVEŘÍ	12,48m ²
1.02 GARÁŽ	47,38m ²
1.03 SKLAD+TECHNICKÁ MÍSTNOST	11,4m ²
1.04 OBÝVACÍ POKOJ S KUCHYŇÍ A JÍDELNOU	56,54m ²
1.05 GARSONIÉRA	20,43m ²
1.06 ŠATNA	4,05m ²
1.07 KOUPELNA	4,22m ²
1.08 HALA	5,17m ²
1.09 KOUPELNA	2,45m ²
1.10 KOMORA	3,7 m ²
1.11 ZÁDVEŘÍ	3,48m ²
SCH SCHODIŠTĚ	5,55m ²
PLOCHA CELKEM	173,15m ²

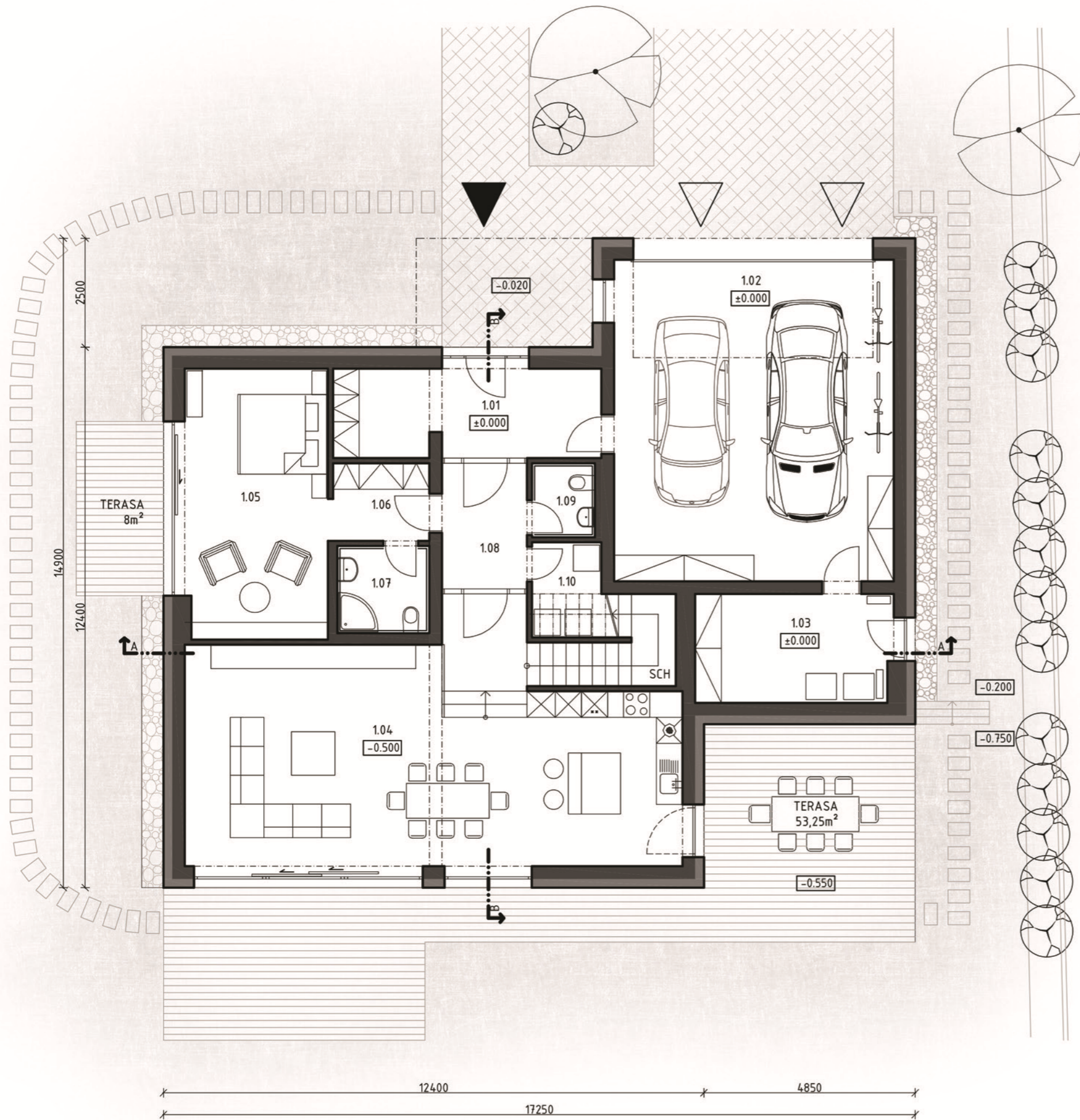
ARCHITEKTONICKÝ PŮDORYS 1.NP S GARSONIÉROU

11



M 1:100



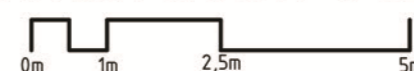


SPOLEČENSKÁ ČÁST
REPREZENTATIVNÍ
PRŮHLED

LEGENDA MÍSTNOSTÍ

1.01 ZÁDVEŘÍ	12,48m ²
1.02 GARÁŽ	47,38m ²
1.03 SKLAD+TECHNICKÁ MÍSTNOST	11,4m ²
1.04 OBÝVACÍ POKOJ S KUCHYNÍ A JÍDELNOU	56,54m ²
1.05 POKOJ PRO HOSTY	20,43m ²
1.06 ŠATNA	4,05m ²
1.07 KOUPELNA	4,22m ²
1.08 HALA	5,17m ²
1.09 KOUPELNA	2,45m ²
1.10 KOMORA	3,48m ²
SCH SCHODIŠTĚ	5,55m ²
PLOCHA CELKEM	173,15m ²

ARCHITEKTONICKÝ PŮDORYS 1.NP

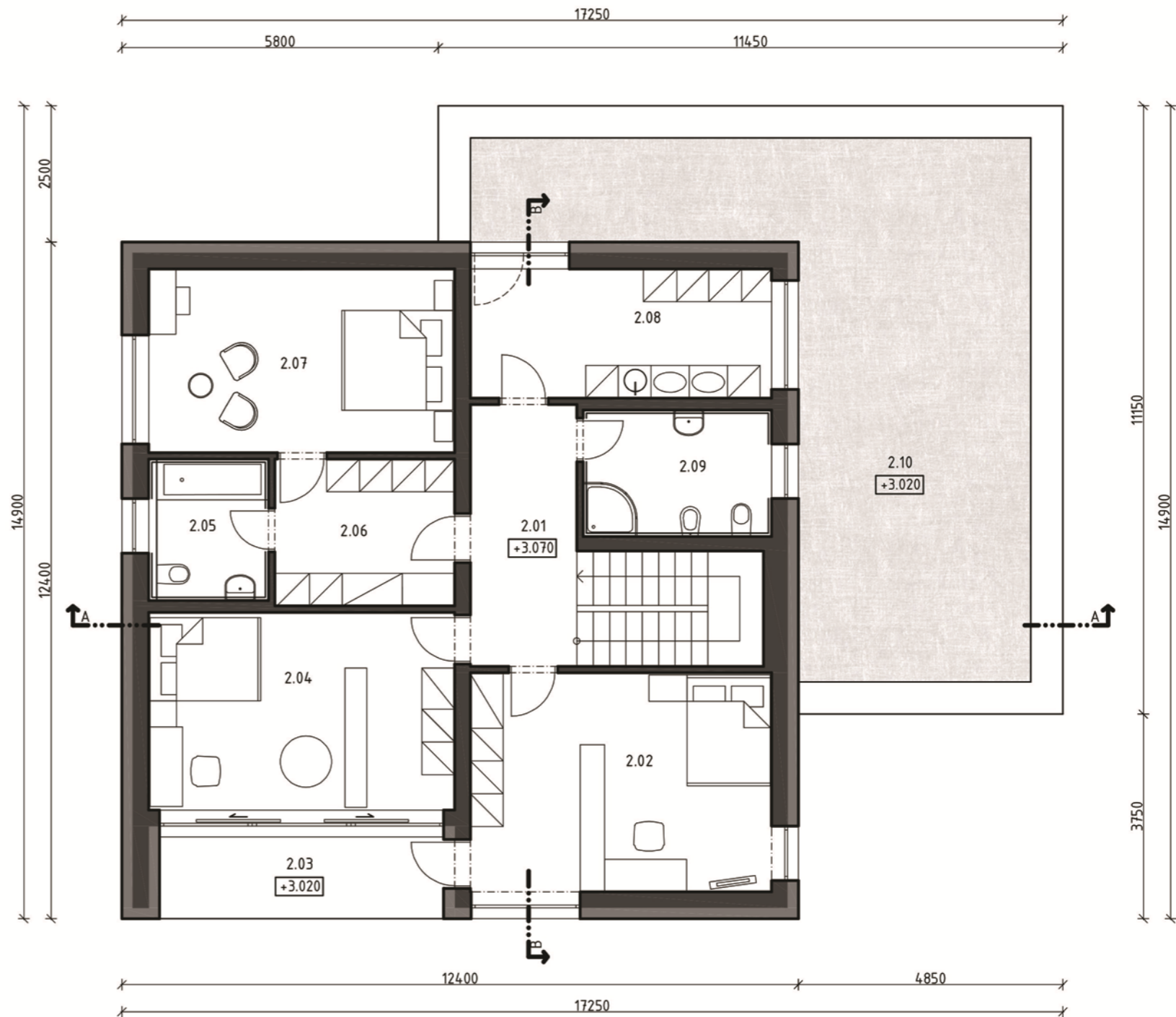


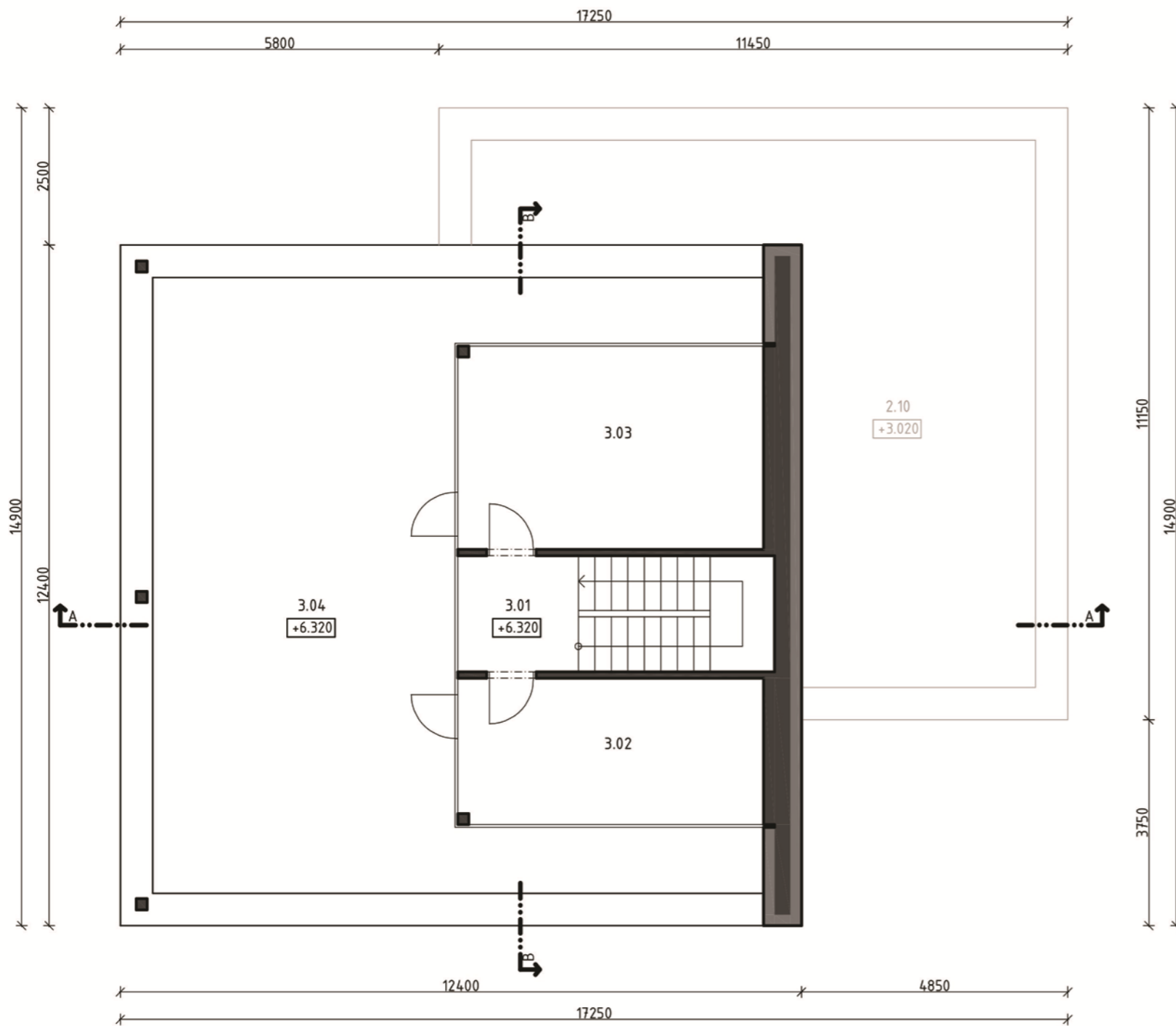
M 1:100

NOČNÍ ČÁST
SOUKROMÍ
PROSTOR PRO SEBEVYJÁDŘENÍ

LEGENDA MÍSTNOSTÍ

2.01 HALA + SCHODIŠTĚ	16,91m ²
2.02 DĚTSKÝ POKOJ	22,19m ²
2.03 LODŽIE	8,85m ²
2.04 DĚTSKÝ POKOJ	20,34m ²
2.05 KOUPELNA	5,7m ²
2.06 ŠATNA	8,88m ²
2.07 LOŽNICE	18,9m ²
2.08 DOMÁCÍ PRÁCE + HOSPODYŇĚ	13,08m ²
2.09 KOUPELNA	8,01m ²
2.10 ZELENÁ STŘECHA	53,95m ²
PLOCHA CELKEM	176,81m²





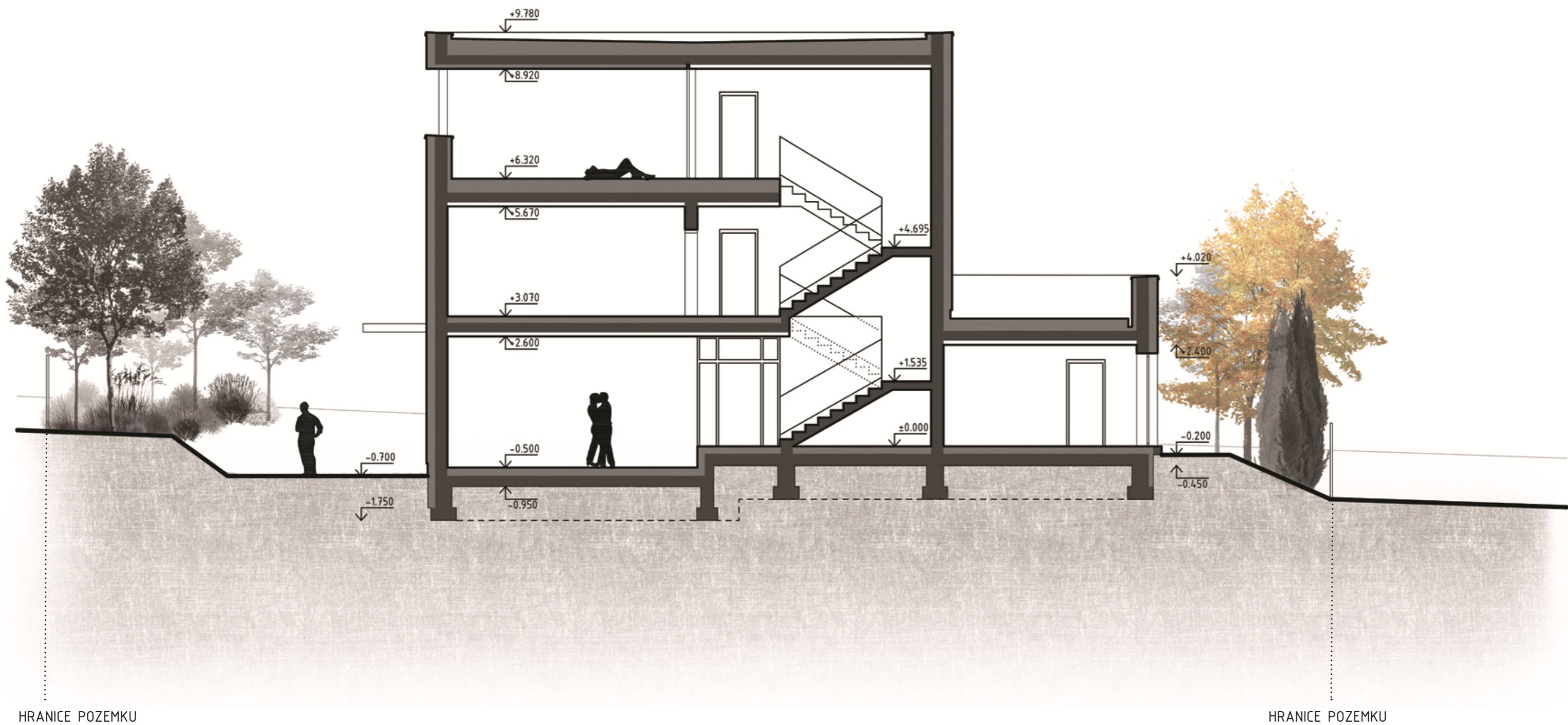
KLIDOVÁ ČÁST RODIČŮ
PRACOVNÍ ČÁST
SOUKROMÍ

LEGENDA MÍSTNOSTÍ

3.01 HALA + SCHODIŠTĚ	12,71m ²
3.02 PRACOVNA	14,82m ²
3.03 TĚLOCVIČNA	20,58m ²
3.04 TERASA	75,24m ²
PLOCHA CELKEM	123,35m²

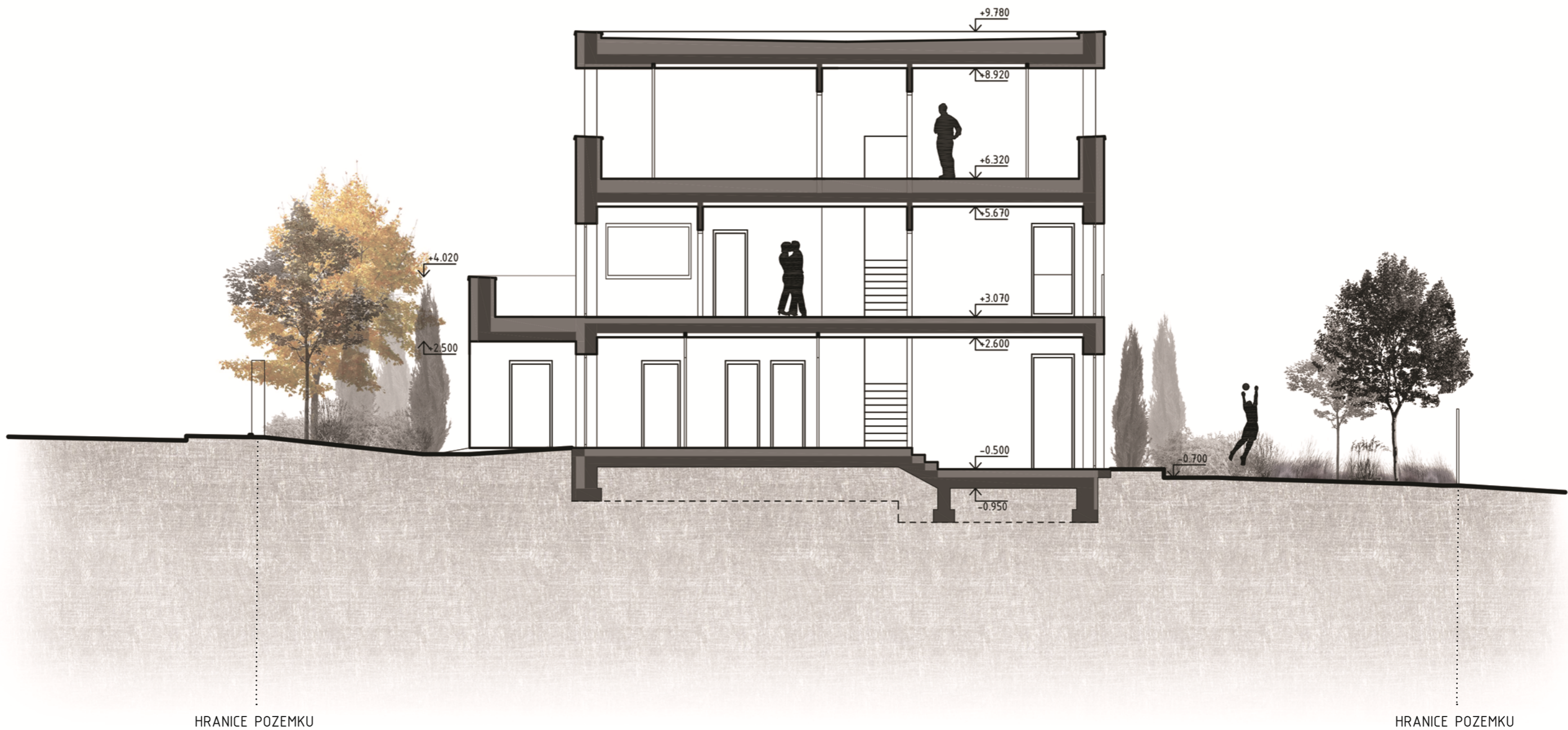
ARCHITEKTONICKÝ PŮDORYS 3.NP
M 1:100





15 ARCHITEKTONICKÝ ŘEZ A-A'
M 1:100





ARCHITEKTONICKÝ ŘEZ B-B'
M 1:100





HRANICE POZEMKU

HRANICE POZEMKU

17

ARCHITEKTONICKÝ POHLED S



M 1:100



HRANICE POZEMKU

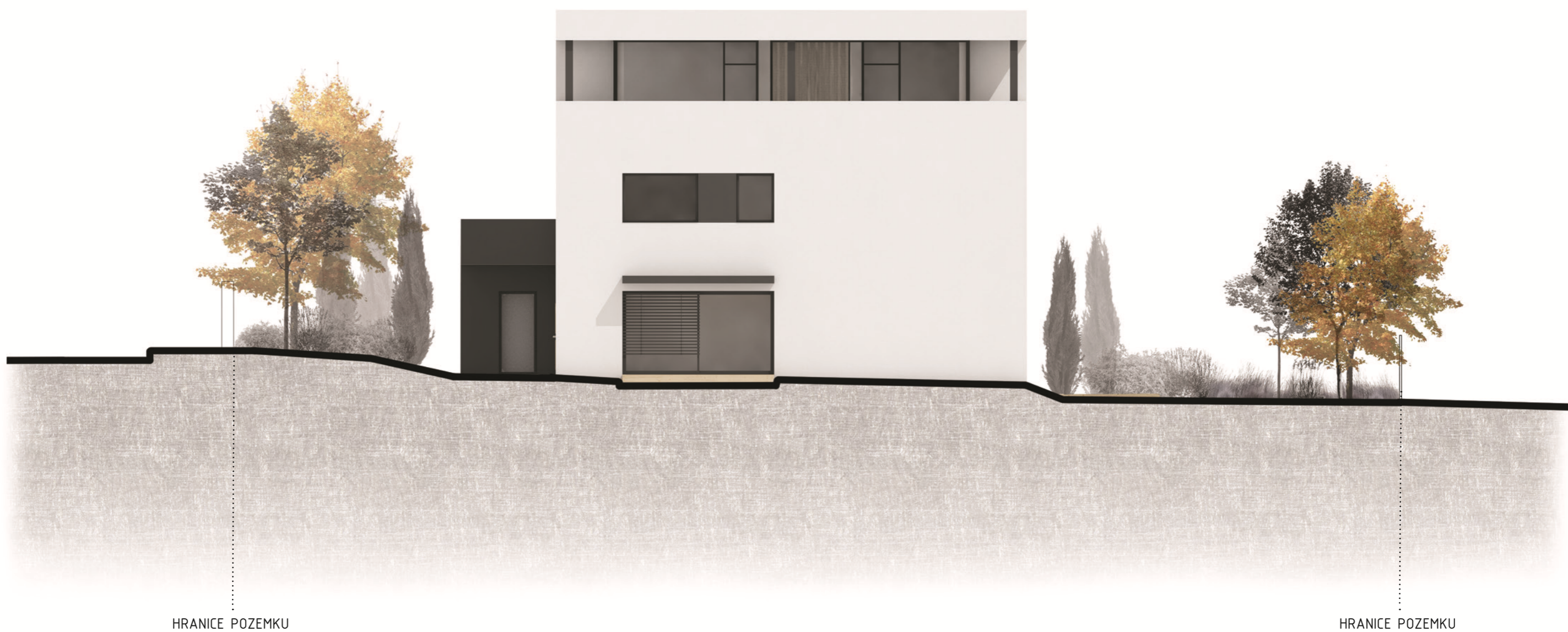
HRANICE POZEMKU

ARCHITEKTONICKÝ POHLED J
M 1:100





19 ARCHITEKTONICKÝ POHLED V
M 1:100



HRANICE POZEMKU

HRANICE POZEMKU

ARCHITEKTONICKÝ POHLED Z
M 1:100













TECHNICKÁ ČÁST

Obsah

TECHNICKÁ ZPRÁVA

A_Průvodní zpráva
B_Souhrnná technická zpráva
C_Situace
D_Dokumentace stavebního objektu

VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE

Koordinační situace M=1:250
Půdorys vstupního podlaží M=1:50
Podélný řez M=1:50
Stavebně architektonický detail M=1:20
Konstrukční schéma
Schéma odvodnění střechy
Schéma základních rozvodů
-vytápění
-vodovod,kanalizace,vzduchotechnika
-elektřina

DOKLADOVÁ ČÁST

-energetický štítek obálky budovy

TECHNICKÁ ZPRÁVA

A_PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby : Rodinný dům Hanspaulka
Místo stavby : ulice Na Špitálce, Praha 6, Hanspaulka, 160 00
Katastrální území – Dejvice
Číslo parcely – 2978/4
Předmět projektové dokumentace: Dokumentace pro stavební povolení pro novostavbu rodinného domu o třech nadzemních podlažích

A.1.2 Údaje o žadateli / stavebníkovi

Fakulta stavební ČVUT v Praze
Thákurova 7/2077
Praha 6 – Dejvice
166 29

A.1.3 Údaje o zpracovateli společné dokumentace

Aneta Švecová
Nad Žlábkem 3759
Havlíčkův Brod
58001

A.2 Seznam vstupních podkladů

Zadání bakalářské práce ČVUT Fakulta stavební v Praze – vedoucí bakalářské práce: Ing. arch. Petr Lédl, Ph.D.
Mapové podklady převzaty z katastrálních map
Podklady od firem použitých v návrhu prvků a materiálů
Návštěva pozemku
Vyhláška č.268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby

A.3 Údaje o území

Základní výška: 273 m. n. m. Bpv

a) rozsah řešeného území; zastavěné / nezastavěné území,
Parcela katastrálního území Praha Dejvice číslo 2978/4 o výměře 859 m².

b) dosavadní využití a zastavěnost území,
V okolí se nachází rodinná zástavba převážně o třech nadzemních podlažích. Pozemek je zasazen na zelené louce, která je katastrálně rozparce-lována.

c) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů¹) (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.),
Pozemek se nenachází v památkové zóně.

d) údaje o odtokových poměrech,
Odtokové poměry jsou příznivé. Odvod dešťové vody je řešen akumulární nádrží (ve formě koupacího jezírka), při naplnění je přebytečná voda vypouštěna na pozemek.

e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování,
Stavba je navržena v souladu s územním plánem Prahy Dejvice a spadá do všeobecně obytného území.
Zpracovaná dokumentace je v souladu se zákonem č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu včetně navazujících prováděcích vy-hlášek.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území,
Obecné požadavky na využití území budou splněny v rámci vyhlášky č.431/2012 o obecných požadavcích na využívání území.

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů,
Není předmětem řešení.

h) seznam výjimek a úlevových řešení,
Žádné výjimky ani úlevová řešení nebyla udělena.

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic,
V rámci projektu nejsou žádné související ani podmiňující investice.

j) seznam pozemků a staveb dotčených umístěním a prováděním stavby (podle katastru nemovitostí).
Dotčeným pozemkem bude komunikace v místě realizace přípojek technické infrastruktury.

Parcela katastrálního území Praha Dejvice číslo 2978/4 o výměře 859 m². Je ve vlastnictví Hlavního města Praha. Pozemek je označen jako zahrada a je nezastavěný. Pozemek je orientován jižně, na severní straně je napojen na dopravní komunikaci a ze zbylých stran bude sousedit se zástavbou rodinných domů. Výjezd z parcely je veden po příjezdové komunikaci, která se napojuje na místní komunikaci III. třídy v ulici Na Špitálce. Objekt bude napojen na veřejný vodovod, veřejný kanalizační řád a na elektronické vedení se samostatnou přípojkou. V okolí se nachází vilová zástavba rodinných domů o dvou až třech nadzemních podlažích. Požadavky na využití dotknutých orgánů budou respektované a dodržené v plné míře.

A.4 Údaje o stavbě

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby,
Novostavba rodinného domu.

b) účel užívání stavby,
Objekt bude využíván pro bydlení.

c) trvalá nebo dočasná stavba,
Jedná se o trvalou stavbu.

d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů¹) (kulturní památka apod.),
Stavba se nenachází v místě s ochranou.

e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb,
Projektová dokumentace byla vypracována podle platných ČSN, vyhlášek a zákonů. Při realizaci bude postupováno podle vyhlášky o technických požadavcích na stavby – vyhláška č. 268/2009 Sb (OTP), vyhl. č. 269/2009 Sb. o obecných požadavcích na využívání území, vyhlášky o obec-ných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb – vyhláška 398/2009 a dalších závazných vyhlášek, norem a předpisů (především pak hygienické a požární).

f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů²),
Projektová dokumentace je v souladu s platnými normami a vyhláškami a spožadavky dotčených orgánů státní správy a případných účastníků řízení.

g) seznam výjimek a úlevových řešení,
Nebyly uděleny 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.),
Plocha pozemku: 859 m²
Zastavěná plocha domem: 224,34 m²
Procentuální zastavěnost nepropustnou plochou: 28,02 %
Limitní zastavěnost: 30 %
Zpevněná, propustná, plocha: 107,54 m²
Oběstavěný prostor: 1485 m³
Užitná plocha: 336 m²
Výška objektu: + 9,78 m hlavní objekt, +4,020 m garáž
Počet podlaží: 3 nadzemní podlaží
Funkční jednotky: 1 (možno rozdělit na 2)
Počet uživatelů: 4 (manželé, 2 děti) (možno přidat další 2 osoby do garsoniéry)
Počet parkovacích stání:
· garáž: 2
· volné: 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.),
Odpad: Kompostovatelný odpad kompostován
Komunální odpad likvidován svozovou službou
Třída energetické náročnosti budovy: dle energetického štítku obálky budovy se jedná o třídu B – viz dokladová část–energetický štítek obálky budovy

g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty)

Není předmětem řešení.

i) zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení)
Není předmětem řešení.

j) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

Není předmětem řešení.

k) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek.
Požadavky na výstražné a bezpečnostní značení nejsou.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) kritéria tepelně technického hodnocení

Stavba splňuje kritéria tepelně technických požadavků. Objekt je navržen v energetické třídě B.

b) energetická náročnost stavby
Řešeno v energetickém štítku obálky budovy.

c) posouzení využití alternativních zdrojů energií
Není předmětem řešení.

d) předpoklady pro vybudování dopravní infrastruktury
Není předmětem řešení.

e) předpoklady pro vybudování technické infrastruktury
Není předmětem řešení.

f) ochrana před bludnými proudy
Jedná se o běžnou stavbu, nepodsklepený objekt, ochrana před bludnými proudy se nepředpokládá.

g) ochrana před technickou seizmicitou
Ochrana před technickou seizmicitou se v okolí stavby nepředpokládá.

h) ochrana před hlukem
V objektu nebude instalován žádný významný zdroj hluku a vibrací.

i) protipovodňová opatření
Nejedná se o záplavové území.

j) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Nejsou předmětem řešení.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

Objekt bude napojen na stávající komunikaci, ulici na Špitálce, III.třída s odstupem od ulice v nejužším místě garáže 5,2 m.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Objekt bude napojen ze severu pozemku na stávající komunikaci po příjezdové zpevněné komunikaci.

c) doprava v klidu

Na pozemku jsou vyřešena dvě parkovací stání pro osobní automobily před domem a dvě garážová stání.

d) pěší a cyklistické stezky

Cyklistické stezky nejsou v dané lokalitě řešeny. Pěší vyřešeno chodníkem v ulici Na Špitálce.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Budou řešeny terénní úpravy z důvodu umístění objektu na pozemek.

b) použité vegetační prvky

Po dokončení terénních úprav budou okolní plochy ohumusovány a nově zatravněny. Na pozemku budou vysazeny stromy.

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

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

Stavba svým provozem nijak negativně neovlivní životní prostředí a okolí.

.

b) vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině
Stavba nijak zásadně neovlivní ráz krajiny. Na stavbu budou použity materiály a technologie, které svým skladování, přípravou a užíváním nijak škodlivě neovlivňují životní prostředí.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Není předmětem řešení.

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

Není předmětem řešení.

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

Není předmětem řešení.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.
Objekt není určen pro ochranu obyvatelstva. Obyvatelé v případě ohrožení budou využívat místní systém ochrany obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Není předmětem řešení.

b) odvodnění staveniště,

Není předmětem řešení.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Není předmětem řešení.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,

Provádění stavby nijak významně neovlivní okolní stavby a pozemky.

.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,
Objekt bude postaven na zelené louce, nemusí tedy docházet ke kácení dřevin, pouze se bude jednat o mírnou úpravu terénu. Terén není potřeba nijak zpevňovat.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé),

Není předmětem řešení.

g) maximální produkováaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,podle jiných právních předpisů⁵),

Není předmětem řešení.

m) maximální zábory (dočasné / trvalé),

Není předmětem řešení.

n) vyznačení geotechnických sond,

Není předmětem řešení.

o) geodetické údaje, určení souřadnic vytyčovací sítě,

Není předmětem řešení.

p) odstupové vzdálenosti včetně vymezení požárně nebezpečných prostorů, přístupové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku a zdroje požární vody.

Není předmětem řešení.

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

Není předmětem řešení.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě,

Realizace stavby nijak významně neovlivní životní prostředí.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

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

– Zákon 183/2006 Sb. Stavební zákon
– Zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce

– Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)

– Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

– Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

– Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů a technických zařízení

- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci - Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků.

- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

- Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby

- Vyhláška č. 48/1982., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění vyhl.č. 207/1991 Sb., vyhl.č. 352/2000 Sb., a vyhl. č. 192/2005 Sb. Nařízení vlády č. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní a ochranné prostředky.

Projekt je zpracováván v souladu s vyhláškou 26/1999 Sb. Ministerstva pro místní rozvoj o obecných technických požadavcích na výstavbu v Hl. m. Praze.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,

Není předmětem řešení.

l) zásady pro dopravní inženýrská opatření,

Není předmětem řešení.

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

Není předmětem řešení.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

Není předmětem řešení.

C_SITUAČNÍ VÝKRESY

C.1 Situační výkres širších vztahů

Je součástí architektonické studie v měřítku 1:3500.

C.2 Celkový situační výkres stavby

Není předmětem řešení.

C.3 Koordinační situace

Je součástí výkresové dokumentace v měřítku 1:250.

C.4 Katastrální situační výkres

Není předmětem řešení.

C.5 Speciální situační výkresy

Architektonická situace je součástí architektonické studie v měřítku 1:150.

D_DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

a)Účel stavby:

Viz část B_SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA bod B.2.1.

b)Urbanistické řešení:

Viz část B_SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA bod B.2.2.

c)Architektonické řešení:

Viz část B_SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA bod B.2.2.

d)Dispoziční a provozní řešení:

Viz část B_SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA bod B.2.3.

e)Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby:

Viz část B_SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA bod B.2.6.

D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

Popis jednotlivých konstrukcí a jejich materiálů viz část B_SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA bod B.2.6.

Statické posouzení objektu není předmětem bakalářské práce.

Plán kontroly spolehlivosti konstrukcí není předmětem řešení.

D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení

Objekt je řešen jako jeden požární úsek, jehož plocha nepřesahuje 600 m², z toho důvodu je garáž pro osobní automobily součástí tohoto požárního úseku. Projektová dokumentace byla vypracována podle platných ČSN, vyhlášek a zákonů. Při realizaci bude postupováno podle vyhlášky o technických požadavcích na stavby - vyhláška č.268/2009 Sb (OTP), vyhlášky č.269/2009 Sb.o obecných požadavcích na využívání území, vyhlášky o obecných technických požadavcích a dalších závazných vyhlášek, norem a předpisů (především pak hygienické a požární).

D.1.4 Technika prostředí staveb

Popis jednotlivých technik prostředí viz část B_SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA bod B.2.7

B.2.7.1 Vodovod

B.2.7.2 Kanalizace

B.2.7.3 Vytápění

B.2.7.4 Větrání

B.2.7.5 Příprava teplé vody

B.2.7.6 Elektrozvody

D.2 Dokumentace technických a technologických zařízení

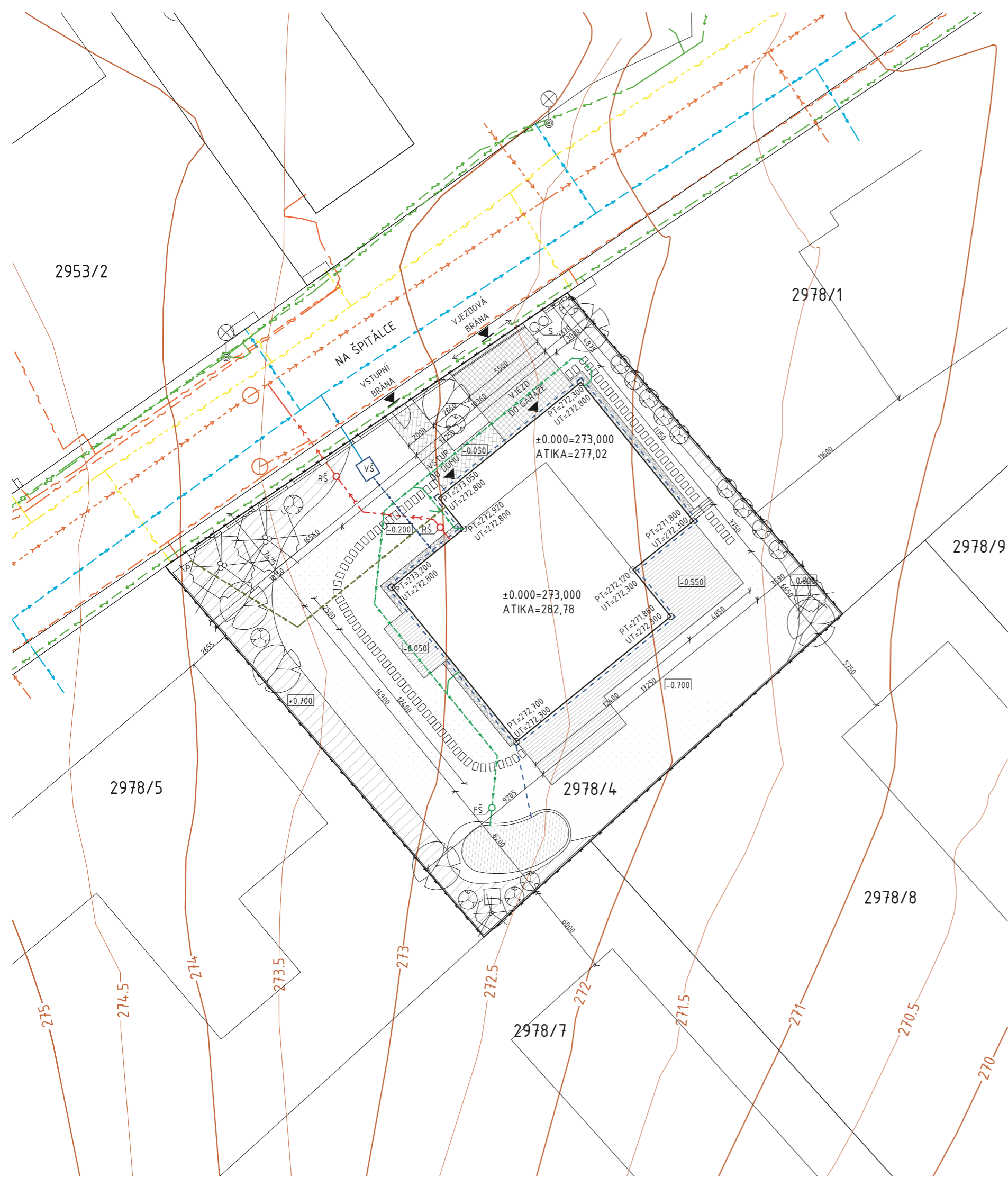
Není předmětem řešení.

E_DOKLADOVÁ ČÁST

E.5 Průkaz energetické náročnosti budovy podle zákona o hospodaření energií⁷⁾

Přiložen energetický štítek obálky budovy.

VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE



LEGENDA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

- NAVRŽENÁ DEŠŤOVÁ KANALIZACE
- - - NAVRŽENÉ DRENÁŽNÍ POTRUBÍ
- - - STÁVAJÍCÍ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
- - - STÁVAJÍCÍ PŘÍPOJKA SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
- - - NAVRŽENÁ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
- - - STÁVAJÍCÍ VEDENÍ VODOVODU
- - - STÁVAJÍCÍ PŘÍPOJKA VODOVODU
- - - NAVRŽENÉ VEDENÍ VODOVODU
- - - STÁVAJÍCÍ EL. VEDENÍ
- - - STÁVAJÍCÍ NAPOJENÍ ELEKTRINY
- - - NAVRŽENÉ SILNOPROUDÉ VEDENÍ - NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ PILÍŘ
- - - STÁVAJÍCÍ PŘÍPOJKA PLYNU
- - - SLABOPROUDÉ VEDENÍ - NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ PILÍŘ

LEGENDA

- RŠ REVIZNÍ ŠACHTA Ø400mm
- FŠ FILTRAČNÍ ŠACHTA
- VŠ VODOMĚRNÁ ŠACHTA S VODOMĚREM
- P KOMBINOVANÝ PILÍŘ
- S POPELNICE
- HRANICE POZEMKU = OPLOCENÍ POZEMKU
- - - HRANICE RODINNÉHO DOMU
- ZPEVNĚNÉ PLOCHY - ZÁMKOVÁ BET. DLAŽBA, BARVA ŠEDÁ
- ZPEVNĚNÉ PLOCHY - ZATRAVŇOVACÍ TVÁRNICE
- ZPEVNĚNÉ PLOCHY - TERASA
- KAČÍRKOVÝ OBSYP
- TRÁVNÍK
- MULČOVACÍ DŘEVĚNÁ ŠTĚPKA, DROBNÉ KAMENIVO
- KOUPACÍ JEZÍRKO

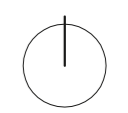
BILANCE POZEMKU

Plocha pozemku 2978/4	859m ²
Zastavěná plocha domem:	224,34m ²
Zpevněná plocha chodníků:	16,33m ²
Plocha celkem	240,67m ²
Zastavěnost pozemku: 240,67m ² /859m ²	28,02%

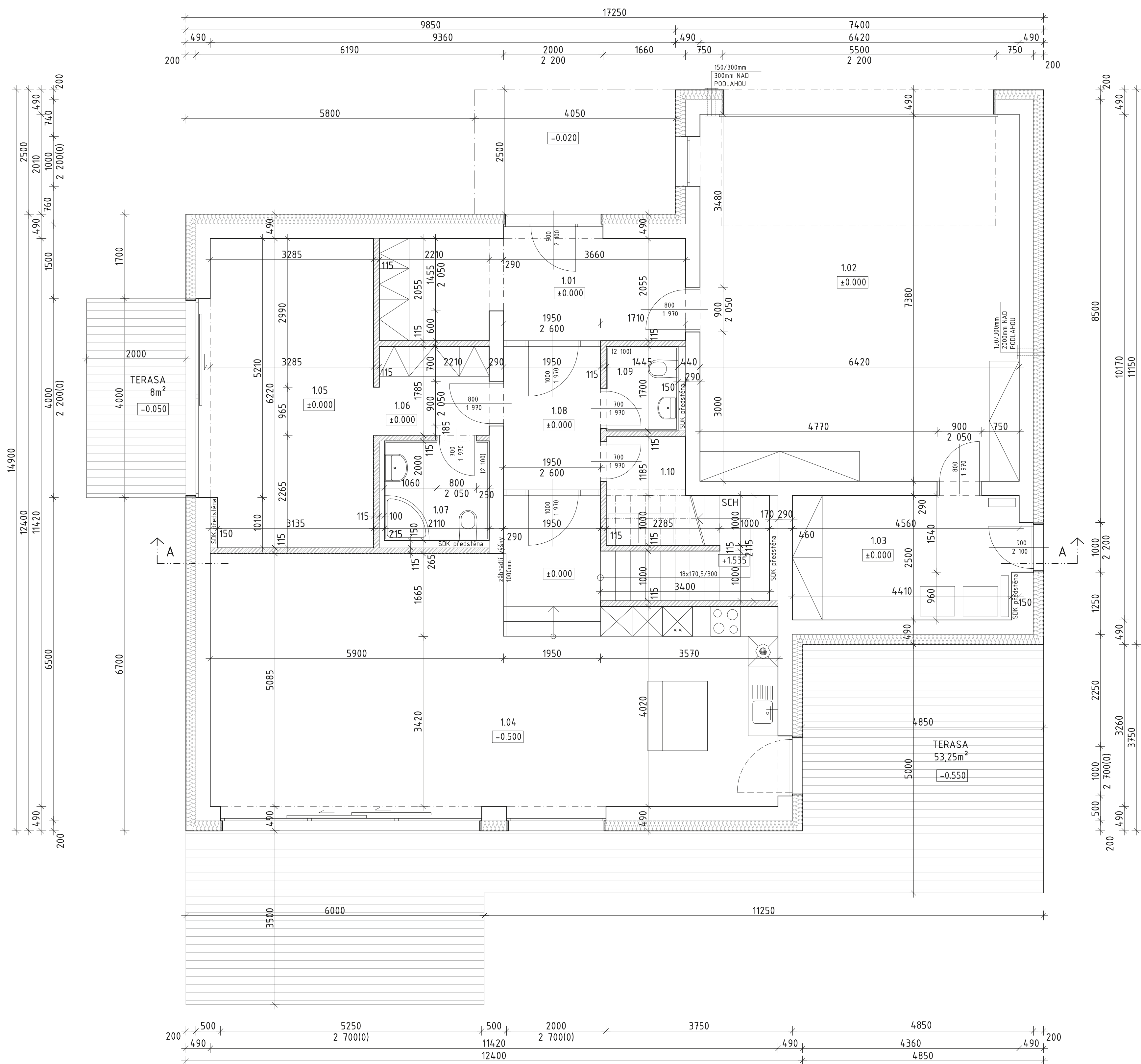
POZNÁMKA

VÝŠKOVÉ KÓTY JSOU VZTAŽENY K ±0.000

±0.000=273.000 SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JTSK, VÝŠKOVÝ SYSTÉM: B.p.v



Zpracoval Aneta Švecová	Konzultant Ing.arch. Petr Lédl, Ph.D.	Školní rok 2016/2017	Fakulta stavební ČVUT	
Předmět 129BPA, BAKALÁŘSKÁ PRÁCE (A), A+S				
Úloha RODINNÝ DŮM			Formát	A3
Výkres SITUACE KOORDINAČNÍ			Měřítko	1:250
			Výkres	C_02



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

OZN	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA [m ²]	PODLAHA	POVRCH STĚN	POVRCH STROPŮ	POZNÁMKY
1.01	ZÁDVEŘÍ	12,48	KERAMICKÁ DLAŽBA	VÁPENNÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	VÁPENNÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	KERAMICKÁ LIŠTA
1.02	GARÁŽ	47,38	KERAMICKÁ DLAŽBA	VÁPENNÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	VÁPENNÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	KERAMICKÁ LIŠTA
1.03	SKLAD-TECHNICKÁ MÍSTNOST	11,4	KERAMICKÁ DLAŽBA	VÁPENNÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	VÁPENNÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	KERAMICKÁ LIŠTA
1.04	OBÝVACÍ POKOJ S KUCHYNÍ A JÍDELNOU	56,54	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	VÁPENNÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	VÁPENNÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	OBKLAD ZA LINKOU V.600(900)mm
1.05	POKOJ PRO HOSTY	20,43	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	VÁPENNÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	VÁPENNÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	PODLAHOVÁ LIŠTA
1.06	ŠATNA	4,05	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	VÁPENNÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	VÁPENNÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	PODLAHOVÁ LIŠTA
1.07	KOUPELNA	4,22	KERAMICKÁ DLAŽBA	VÁPENNÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	VÁPENNÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	KERAMICKÝ OBKLAD V.2100mm
1.08	HALA	5,17	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	VÁPENNÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	VÁPENNÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	PODLAHOVÁ LIŠTA
1.09	KOUPELNA	2,45	KERAMICKÁ DLAŽBA	VÁPENNÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	VÁPENNÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	KERAMICKÝ OBKLAD V.2100mm
1.10	KOMORA	3,48	KERAMICKÁ DLAŽBA	VÁPENNÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	VÁPENNÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	KERAMICKÁ LIŠTA
SCH	SCHODIŠTĚ	5,55	KERAMICKÁ DLAŽBA	VÁPENNÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	VÁPENNÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA	KERAMICKÁ LIŠTA
CELKOVÁ PLOCHA		173,15				

LEGENDA MATERIÁLŮ

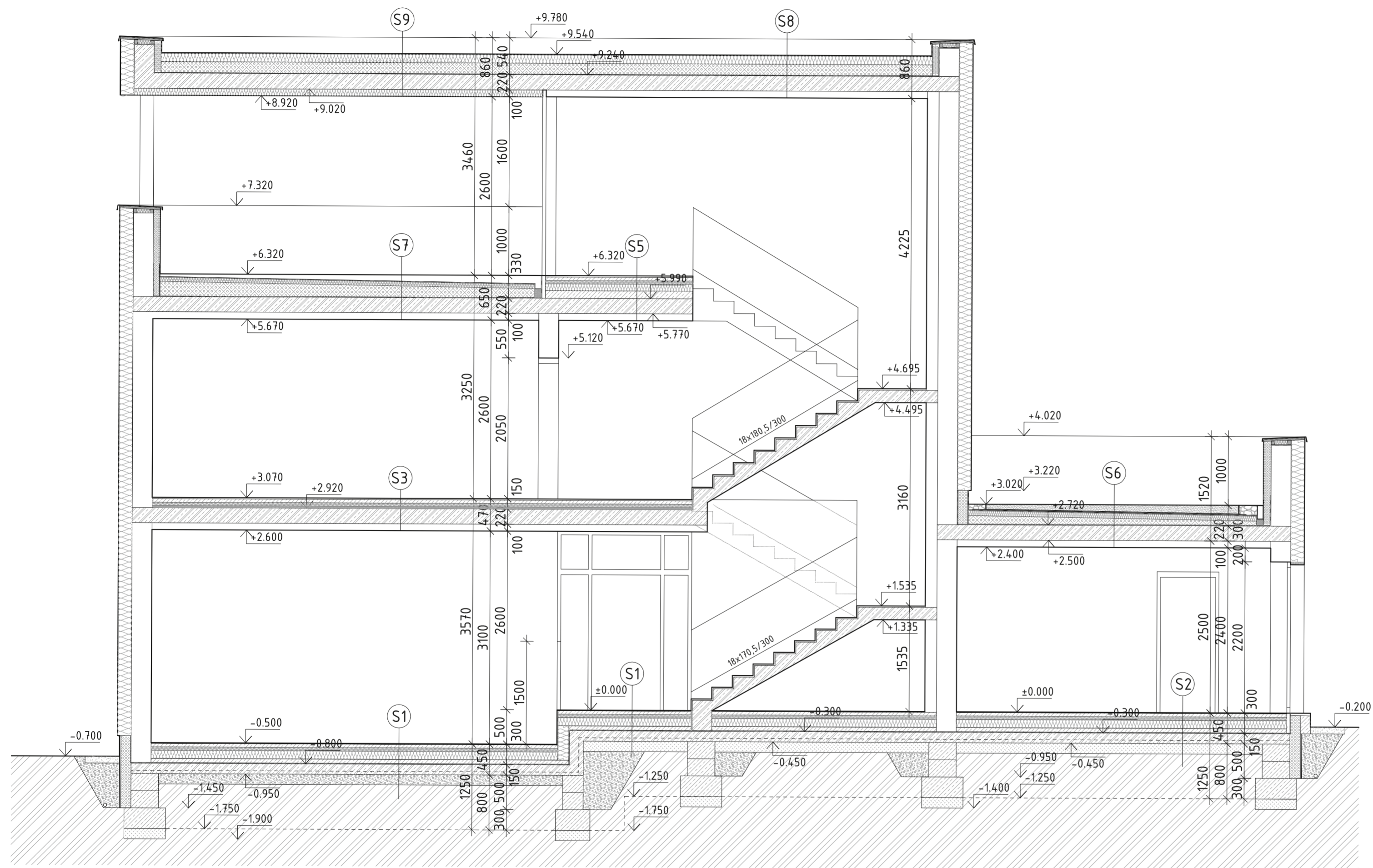
- obvodové a nosné zdivo - vápenopísková cihla SDF-LP 123/240/290 na lepidlo
- zdivo příček - vápenopísková cihla 4DF-LP 248/115/248 na lepidlo
- tepelná izolace tl.200mm - MINERÁLNÍ VATA

POZNÁMKA

- Překlady a I profily nad otvory v obvodových zdech ukládat v 1.NP. do výšky +2,750mm a +2,200, nad otvory v nosných stěnách a v příčkách do výšky 2,050mm nad budoucí podlahou
- Uložení ocelových I profilů min.150mm, I profily vzájemně provařeny nebo spojeny pásovinou 50/6 a 500mm
- Překlady budou vápenopískové typ 2DF+6DF nad otvory uložit min. 125 mm
- Pozice prostupů technologických zařízení a rozvodů stavebními konstrukcemi budou řešeny dle části technických zařízení budov
- kolem domu okapový chodníček z kačírku, š. 500mm

±0.000=273.000 SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JTSK, VÝŠKOVÝ SYSTÉM: B.p.v

Zpracoval Aneta Švecová	Konzultant Ing.arch. Petr Lédť, Ph.D.	Školní rok 2016/2017	Fakulta stavební ČVUT
Předmět 129BPA, BAKALÁŘSKÁ PRÁCE (A), A+S			Formát 60/60CM
Úloha RODINNÝ DŮM			Měřítko 1:50
Výkres PŮDORYS 1.NP			Výkres D_101



S1 - SKLADBA PODLAHY NA TERĚNU

- LAMINÁTOVÁ PODLAHA tl. 10mm
- TLUMÍCÍ PODLOŽKA tl. 3mm
- DEKSEPAR tl. 0,2mm
- BETONOVÁ MAZANINA + KARI SÍŤ 150/150/4 mm tl. 50mm
- DEKPERIMETER PV-NR 75 tl. 50mm
- DEKPERIMETER SD 150 tl. 120mm
- BETONOVÁ MAZANINA tl. 60mm
- GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL tl. 4mm
- DEKPRIMER - penetrační emulze
- PODKLADNÍ BETON XC1 C 20/25 + 2x KARI SÍŤ 150/150/6 mm tl. 150mm
- ZHUTNĚNÝ ŠTĚRKOVÝ PODSYP tl. 150mm
- ROSTLÁ ZEMINA

S2 - SKLADBA PODLAHY NA TERĚNU

- KERAMICKÁ DLAŽBA tl. 10mm
- LEPÍCÍ TMEL tl. 6mm
- OCHRANNÁ HYDROIZOLAČNÍ HMOTA tl. 2mm
- PENETRACE- BETONOVÁ MAZANINA + KARI SÍŤ 150/150/4 mm tl. 50mm
- DEKPERIMETER PV-NR 75 tl. 50mm
- DEKPERIMETER SD 150 tl. 120mm
- BETONOVÁ MAZANINA tl. 60mm
- GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL tl. 4mm
- DEKPRIMER - penetrační emulze
- PODKLADNÍ BETON XC1 C 20/25 + 2x KARI SÍŤ 150/150/6 mm tl. 150mm
- ZHUTNĚNÝ ŠTĚRKOVÝ PODSYP tl. 150mm
- ROSTLÁ ZEMINA

S3 - SKLADBA PODLAHY NAD 1NP

- LAMINÁTOVÁ PODLAHA tl. 10mm
- TLUMÍCÍ PODLOŽKA tl. 3mm
- DEKSEPAR tl. 0,2mm
- BETONOVÁ MAZANINA + KARI SÍŤ 150/150/4 mm tl. 50mm
- DEKPERIMETER PV-NR 75 tl. 50mm
- RIGIFLOOR 4000 tl. 30mm
- ŽB STROPNÍ DESKA tl. 220mm
- SDK PODHLED tl. 100mm

S4 - SKLADBA PODLAHY NAD 1NP

- KERAMICKÁ DLAŽBA tl. 10mm
- LEPÍCÍ TMEL tl. 6mm
- OCHRANNÁ HYDROIZOLAČNÍ HMOTA tl. 2mm
- PENETRACE
- BETONOVÁ MAZANINA + KARI SÍŤ 150/150/4 mm tl. 50mm
- DEKPERIMETER PV-NR 75 tl. 50mm
- RIGIFLOOR 4000 tl. 30mm
- ŽB STROPNÍ DESKA tl. 220mm
- SDK PODHLED tl. 100mm

S5 - SKLADBA PODLAHY NAD 2.NP

- LAMINÁTOVÁ PODLAHA tl. 10mm
- TLUMÍCÍ PODLOŽKA tl. 3mm
- DEKSEPAR tl. 0,2mm
- BETONOVÁ MAZANINA + KARI SÍŤ 150/150/4 mm tl. 50mm
- DEKPERIMETER PV-NR 75 tl. 50mm
- RIGIFLOOR 4000 tl. 100mm
- BETONOVÁ MAZANINA + KARI SÍŤ 150/150/4 mm tl. 100mm
- ŽB STROPNÍ DESKA tl. 220mm
- SDK PODHLED tl. 100mm

S6 - SKLADBA ZELENÉ STŘECHY

- DEK RNSO tl. 100mm
- FILTEK 200 tl. 20mm
- DEKDREN T20 GARDEN tl. 20mm
- FILTEK 300 tl. 15mm
- MAPEPLAN T B tl. 1,5mm
- DEKPERIMETER SD 150 tl. 80mm
- EPS 100 tl. 60mm
- GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL tl. 4mm
- DEKPRIMER
- ŽB STROPNÍ DESKA tl. 220mm
- SDK PODHLED tl. 100mm

S7 - SKLADBA POCHOZÍ TERASY

- TERASA NA PODLOŽKÁCH tl. 35mm
- přířez fólie DEKPLAN 77 tl. 1,5mm
- DEKPLAN 77 tl. 1,5mm
- Kingspan Therma TR26 FM tl. 60mm
- spádové klíny EPS 150 tl. 140-220mm
- GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL tl. 4mm
- DEKPRIMER
- ŽB STROPNÍ DESKA tl. 220mm
- SDK PODHLED tl. 100mm

±0.000=273.000 SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JTSK, VÝŠKOVÝ SYSTÉM: B.p.v

Zpracoval Aneta Švecová	Konzultant Ing.arch. Petr Lédl, Ph.D.	Školní rok 2016/2017	Fakulta stavební ČVUT	
Předmět 129BPA, BAKALÁŘSKÁ PRÁCE (A), A+S			Formát A2	
Úloha RODINNÝ DŮM			Měřítko 1:50	
Výkres ŘEZ A-A			Výkres D_102	

LEGENDA MATERIÁLŮ

- obvodové a nosné zdivo - vápenopísková cihla 5DF-LP 123/240/290 na lepidlo
- zdivo příček - vápenopísková cihla 4DF-LP 248/115/248 na lepidlo
- ŽELEZOBETON C20/25 - XC1
- PROSTÝ BETON C12/15-X0 VE ZTRACENÉM BEDNĚNÍ TL. 500mm
- TEPELNÁ IZOLACE
- TEPELNÁ IZOLACE
- ZHUTNĚNÝ ŠTĚRKOVÝ PODSYP
- NASYPANÁ ZEMINA HUTNĚNÁ

- KLADECÍ VRSTVA 4-8 mm (2-5mm)
- ŠTĚRKOVÝ PODSYP F 8-16
- PRANÝ KAČÍREK FR. 16/32
- ROSTLÁ ZEMINA
- HYDROIZOLACE

S8 - SKLADBA PLOCHÉ STŘECHY

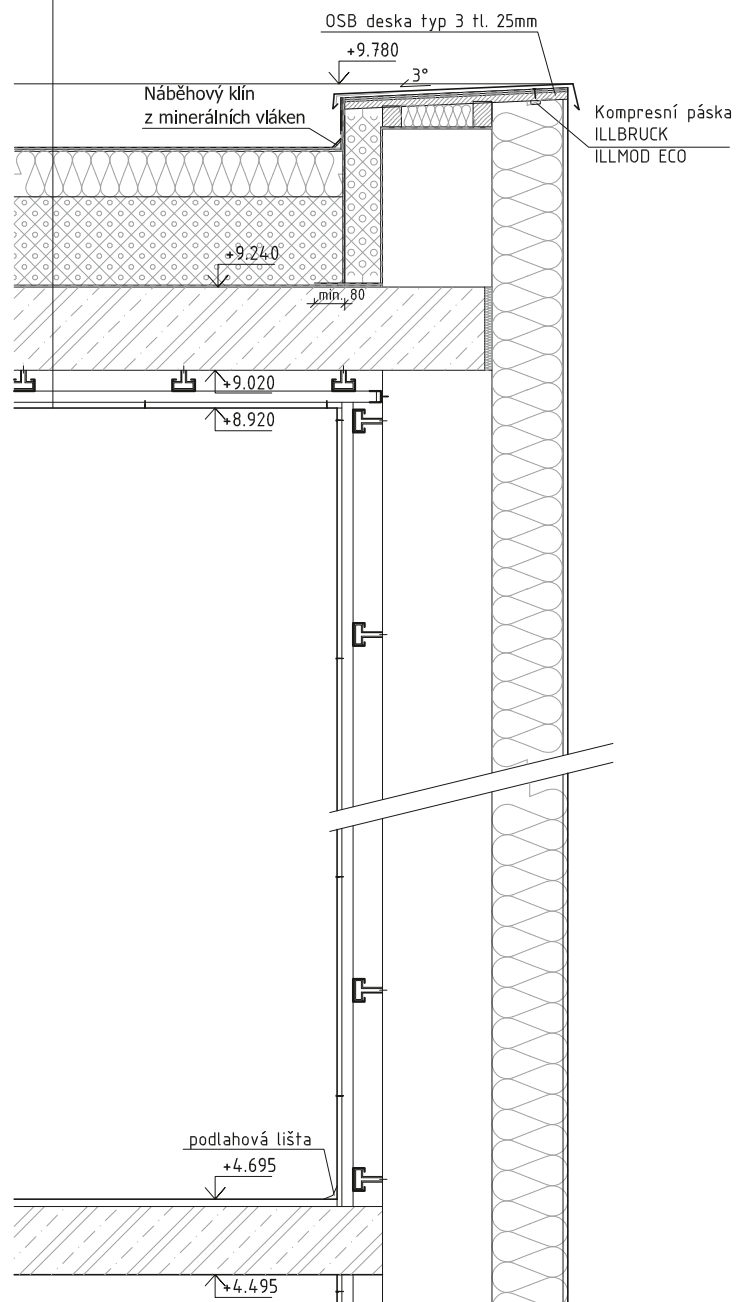
- DEKPLAN 76 tl. 1,5mm
- FILTEK 300 tl. 120mm
- EPS 100 tl. 160-240mm
- spádové klíny EPS 150 tl. 4mm
- GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL
- DEKPRIMER
- ŽB STROPNÍ DESKA tl. 220mm
- SDK PODHLED tl. 100mm

S9 - SKLADBA PLOCHÉ STŘECHY

- DEKPLAN 76 tl. 1,5mm
- FILTEK 300 tl. 120mm
- EPS 100 tl. 160-240mm
- spádové klíny EPS 150 tl. 4mm
- GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL
- DEKPRIMER
- ŽB STROPNÍ DESKA tl. 220mm
- TEPELNÁ IZOLACE tl. 80mm
- OMÍTKA tl. 20mm

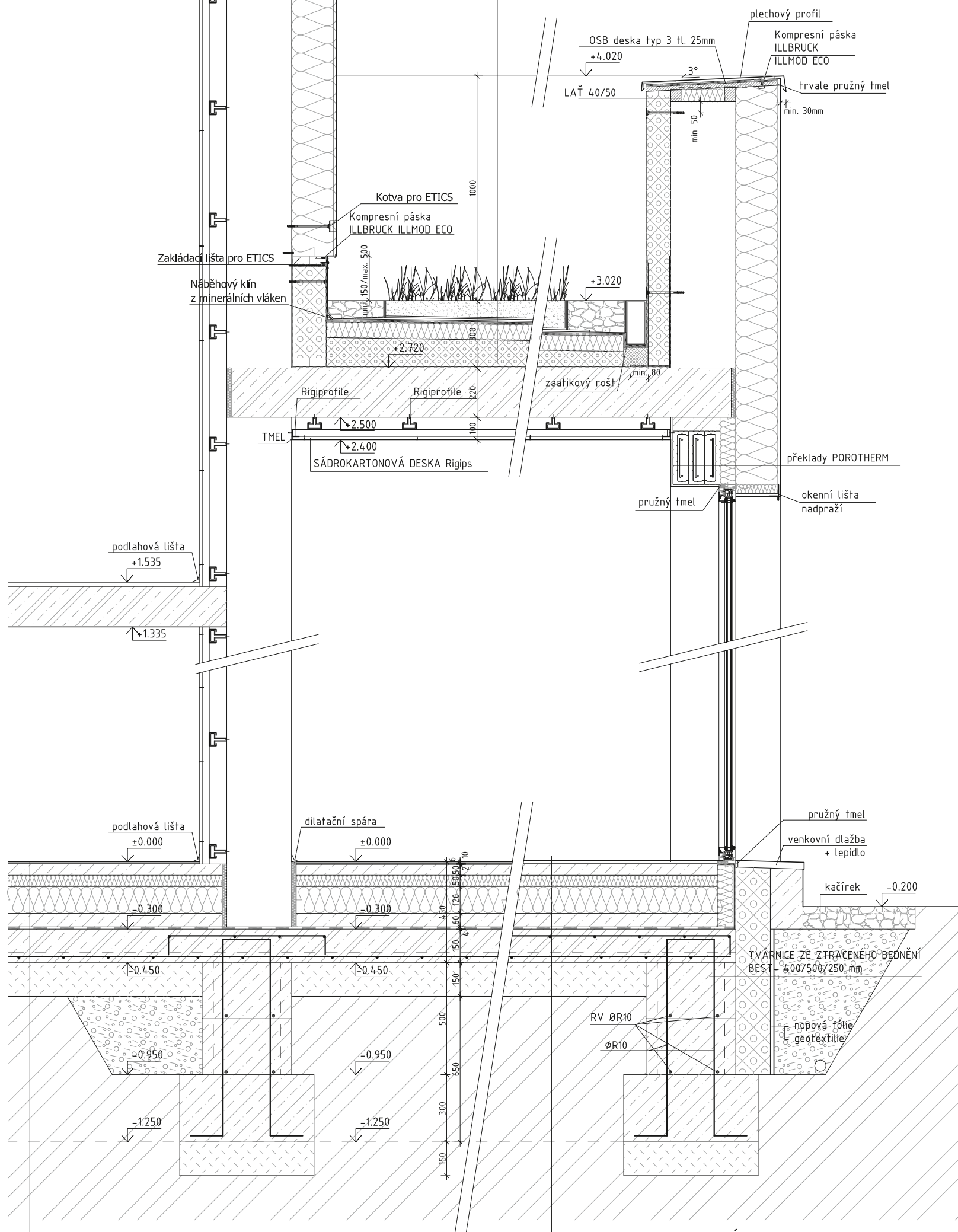
S8 - SKLADBA PLOCHÉ STŘECHY

- DEKPLAN 76 Hl. 1,5mm
- FILTEK 300 Hl. 120mm
- EPS 100 Hl. 160-240mm
- spádové klíny EPS 150 Hl. 4mm
- GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL Hl. 220mm
- DEKPRIMER Hl. 100mm
- ŽB STROPNÍ DESKA Hl. 100mm
- SDK PODHLED



S6 - SKLADBA ZELENÉ STŘECHY

- DEK RNS0 Hl. 100mm
- FILTEK 200 Hl. 20mm
- DEKOREN T20 GARDEN Hl. 1,5mm
- FILTEK 300 Hl. 80mm
- MAPEPLAN T B Hl. 60mm
- DEKPERIMETER SD 150 Hl. 4mm
- EPS 100 Hl. 220mm
- GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL Hl. 100mm
- DEKPRIMER Hl. 100mm
- ŽB STROPNÍ DESKA Hl. 100mm
- SDK PODHLED

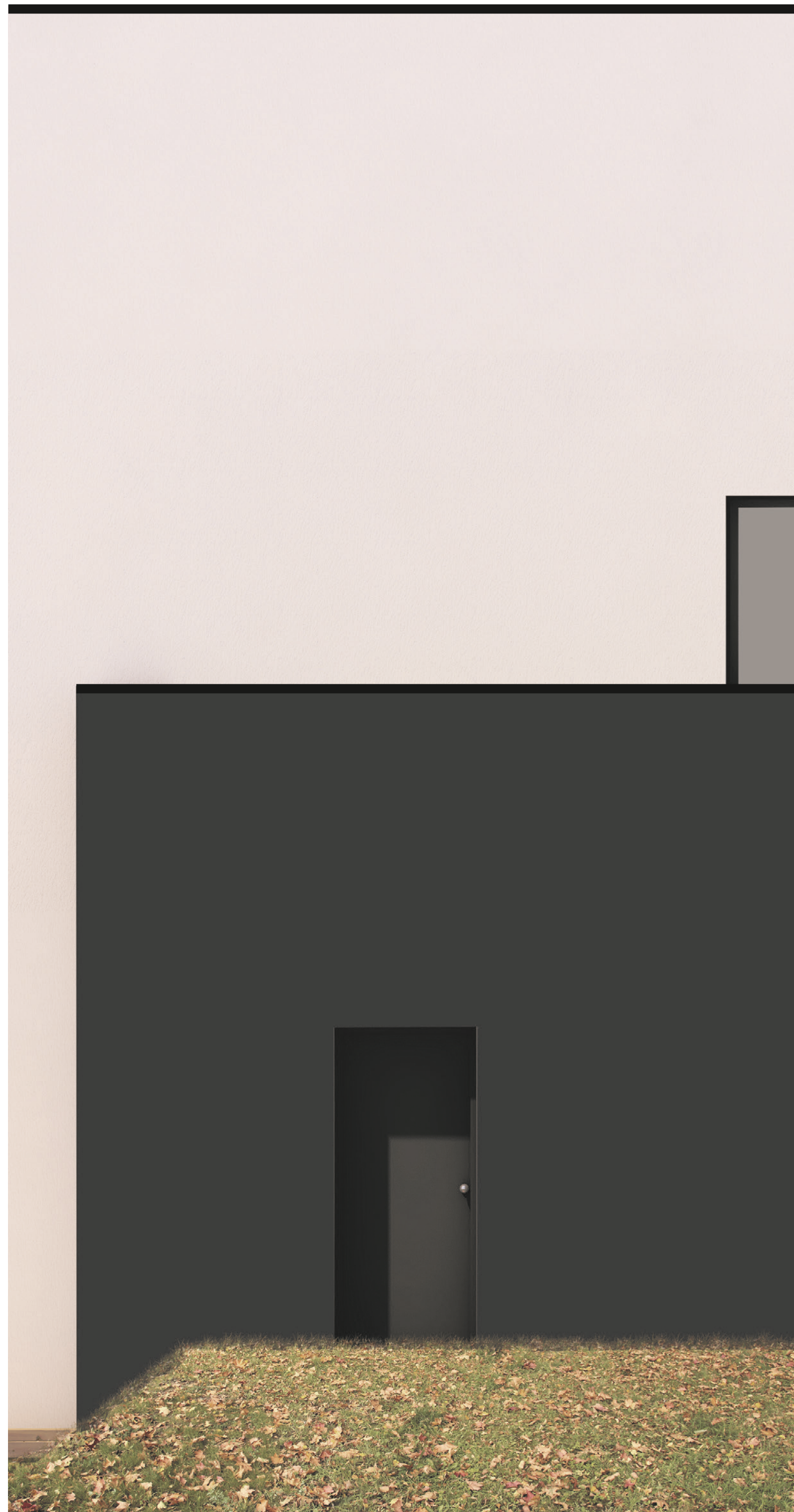


S1 - SKLADBA PODLAHY NA TERÉNU

- LAMINÁTOVÁ PODLAHA Hl. 10mm
- TLUMÍCÍ PODLOŽKA Hl. 3mm
- DEKSEPAR Hl. 0,2mm
- BETONOVÁ MAZANINA + KARI SÍŤ 150/150/4 mm Hl. 50mm
- DEKPERIMETER PV-NR 75 Hl. 50mm
- DEKPERIMETER SD 150 Hl. 120mm
- BETONOVÁ MAZANINA Hl. 60mm
- GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL Hl. 4mm
- DEKPRIMER - penetrační emulze Hl. 4mm
- PODKLADNÍ BETON XC1 C 20/25 + 2x KARI SÍŤ 150/150/6 mm Hl. 150mm
- ZHUTNĚNÝ ŠTĚRKOVÝ PODSYP Hl. 150mm
- ROSTLÁ ZEMLINA

S2 - SKLADBA PODLAHY NA TERÉNU

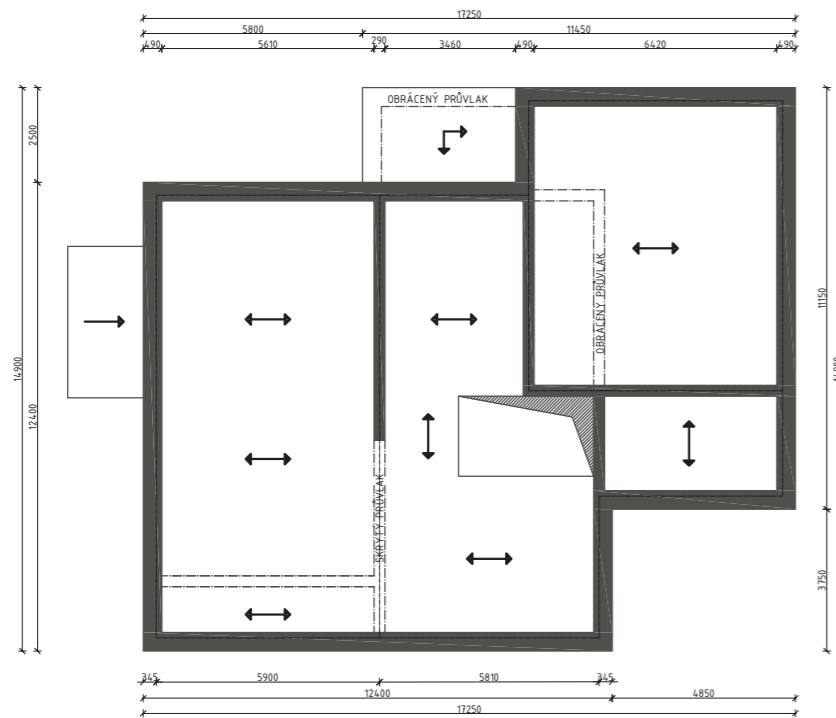
- KERAMICKÁ DLAŽBA Hl. 10mm
- LEPÍCÍ TMEL Hl. 6mm
- OCHRANNÁ HYDROIZOLAČNÍ HMOTA Hl. 2mm
- PENETRACE - BETONOVÁ MAZANINA + KARI SÍŤ 150/150/4 mm Hl. 50mm
- DEKPERIMETER PV-NR 75 Hl. 50mm
- DEKPERIMETER SD 150 Hl. 120mm
- BETONOVÁ MAZANINA Hl. 60mm
- GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL Hl. 4mm
- DEKPRIMER - penetrační emulze Hl. 4mm
- PODKLADNÍ BETON XC1 C 20/25 + 2x KARI SÍŤ 150/150/6 mm Hl. 150mm
- ZHUTNĚNÝ ŠTĚRKOVÝ PODSYP Hl. 150mm
- ROSTLÁ ZEMLINA



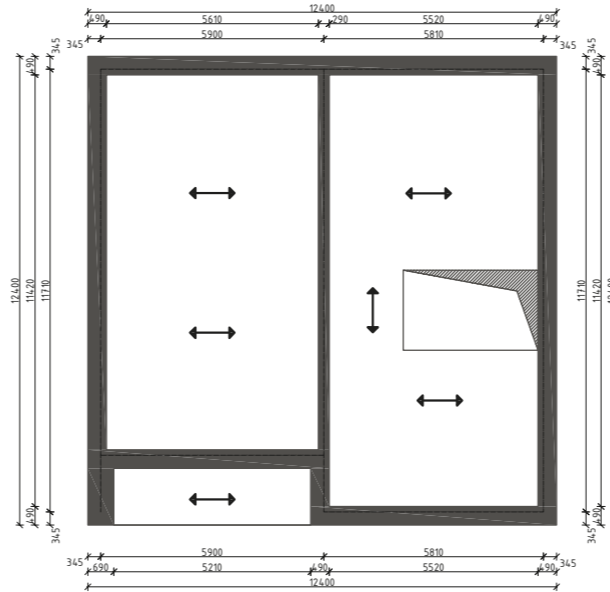
±0.000=273.000 SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JTSK, VÝŠKOVÝ SYSTÉM: B.p.v

Zpracoval Aneta Švecová	Konzultant Ing.arch. Petr Léděl, Ph.D.	Školní rok 2016/2017	Fakulta stavební ČVUT
Předmět 129BPA, BAKALÁŘSKÁ PRÁCE (A), A+S	Formát A2		Měřítko 1:20
Úloha RODINNÝ DŮM	Výkres D_1.03		

1.NP



2.NP



3NP

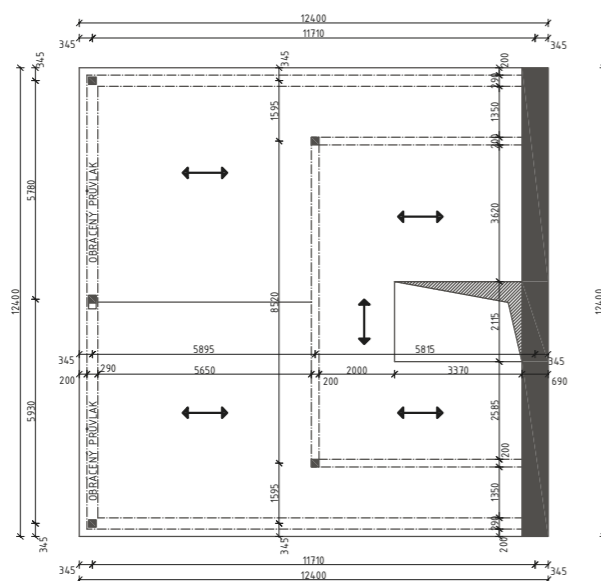
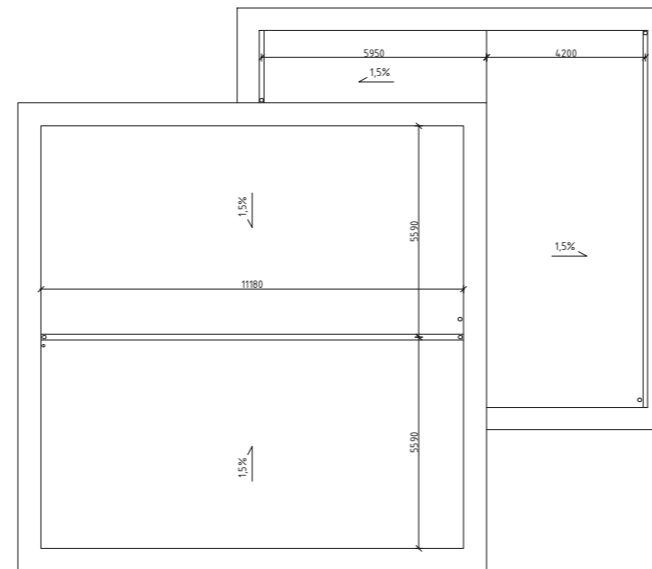


SCHÉMA ODVONĚNÍ STŘECHY



KONSTRUKČNÍ SYSTÉM

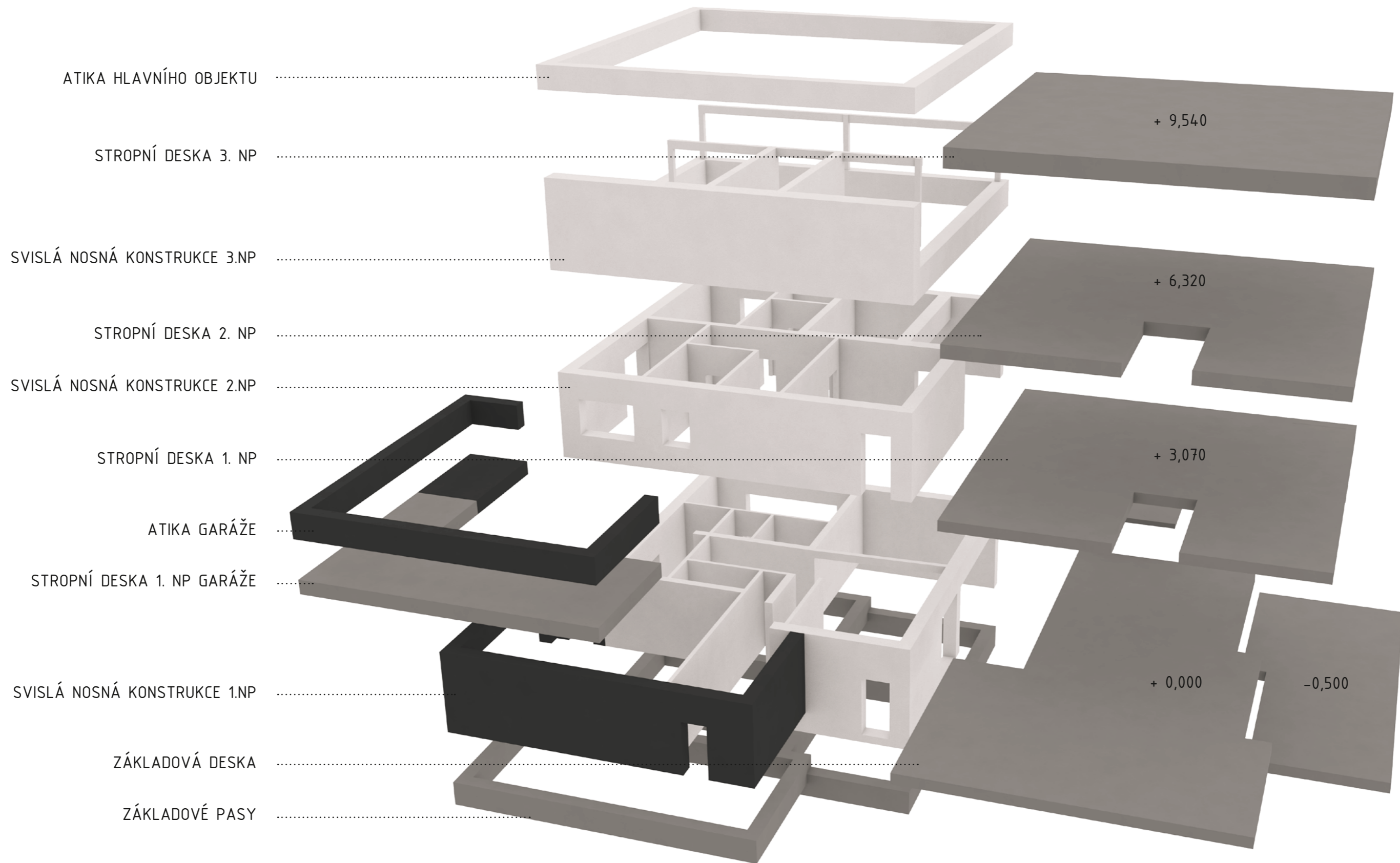
Konstrukční systém stavby je převážně stěnový z vápenopískových cihel tloušťky 290 mm. V 3.NP je použit systém kombinovaný, kde jsou použity ocelové sloupy HEB 200. Vnitřní stěny jsou z vápenopískových cihel tloušťky 115 mm. Založení stavby je na základových pasech tloušťky 600 mm a výšky 800 mm. Použité průvlaky jsou skryté či obrácené. Světla výška podlaží je 2,600 m v hlavním objektu a u garáže je snížena na 2,400 m z důvodu pochozí terasy s extenzivní zelení. Použitá deska nad terasou je provedena z iso nosníku pro redukci tepelného mostu. Schodiště je navrženo jako monolitické železobetonové, třídy betonu C 25/30 a ocele B500B.

ODVODNĚNÍ STŘECHY

Odvodnění obou dvou střech je provedeno do žlabu se dvěma spády a odtud je voda svedena vnitřním svislým dešťovým potrubím akumulací nádrže v podobě koupacího jezírka na jižní straně zahrady. V případě přepadu je voda vypouštěna na pozemek. Střešní vpustě TopWet mají průměr 110 mm.

KONSTRUKČNÍ SYSTÉM

SCHÉMA ODVONĚNÍ STŘECHY
M 1:200



ATIKA HLAVNÍHO OBJEKTU

STROPNÍ DESKA 3. NP

SVISLÁ NOSNÁ KONSTRUKCE 3.NP

STROPNÍ DESKA 2. NP

SVISLÁ NOSNÁ KONSTRUKCE 2.NP

STROPNÍ DESKA 1. NP

ATIKA GARÁŽE

STROPNÍ DESKA 1. NP GARÁŽE

SVISLÁ NOSNÁ KONSTRUKCE 1.NP

ZÁKLADOVÁ DESKA

ZÁKLADOVÉ PASY

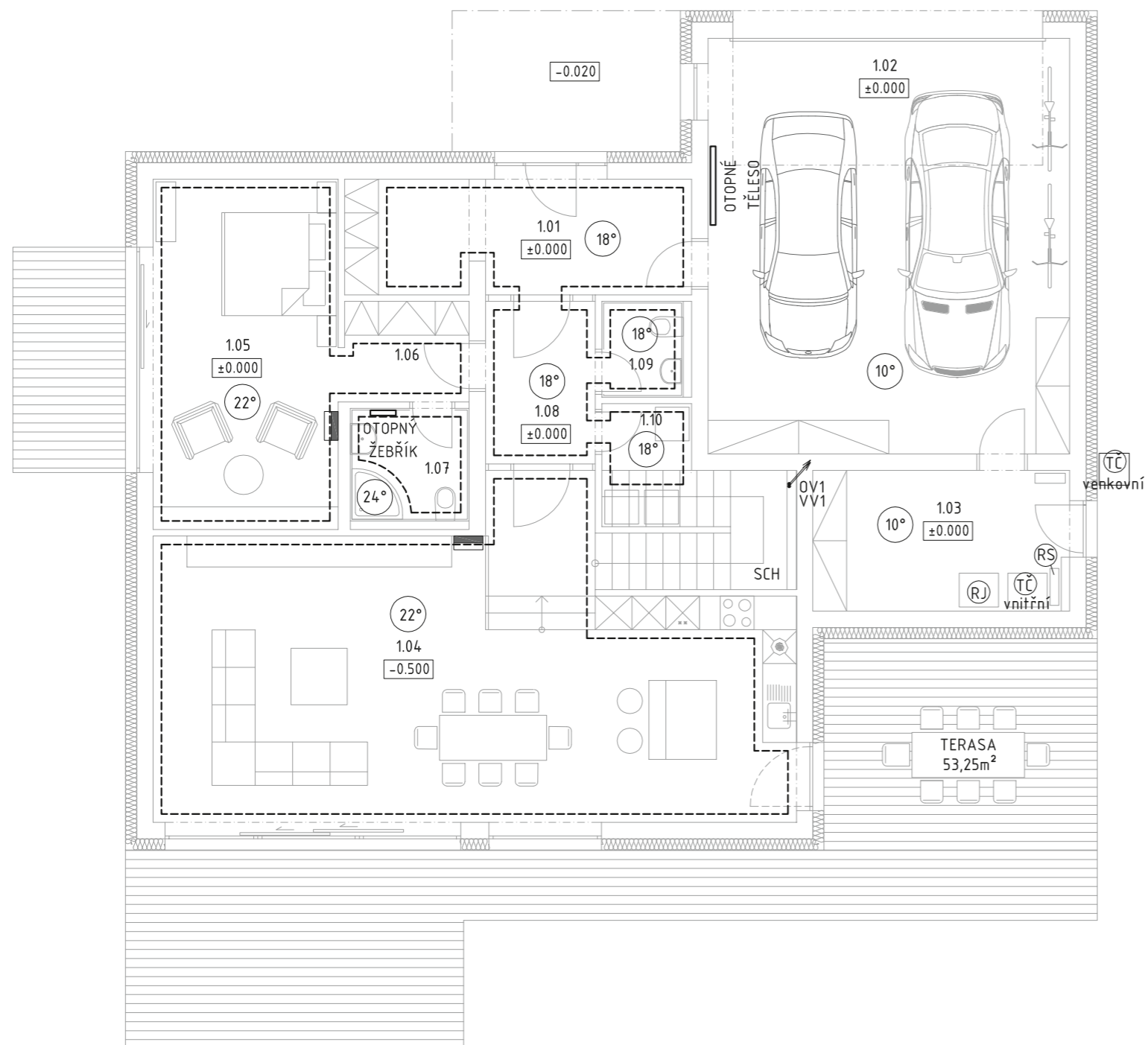
+ 9,540

+ 6,320

+ 3,070

+ 0,000

-0,500



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

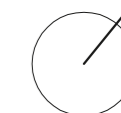
OZN	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA [m,]
1.01	ZÁDVEŘÍ	12,48
1.02	GARÁŽ	47,38
1.03	SKLAD+TECHNICKÁ MÍSTNOST	11,4
1.04	OBÝVAČÍ POKOJ S KUCHYNÍ A JÍDELNOU	56,54
1.05	POKOJ PRO HOSTY	20,43
1.06	ŠATNA	4,05
1.07	KOUPELNA	4,22
1.08	HALA	5,17
1.09	KOUPELNA	2,45
1.10	KOMORA	3,48
SCH	SCHODIŠTĚ	5,55
CELKOVÁ PLOCHA		173,15

LEGENDA ZNAČENÍ

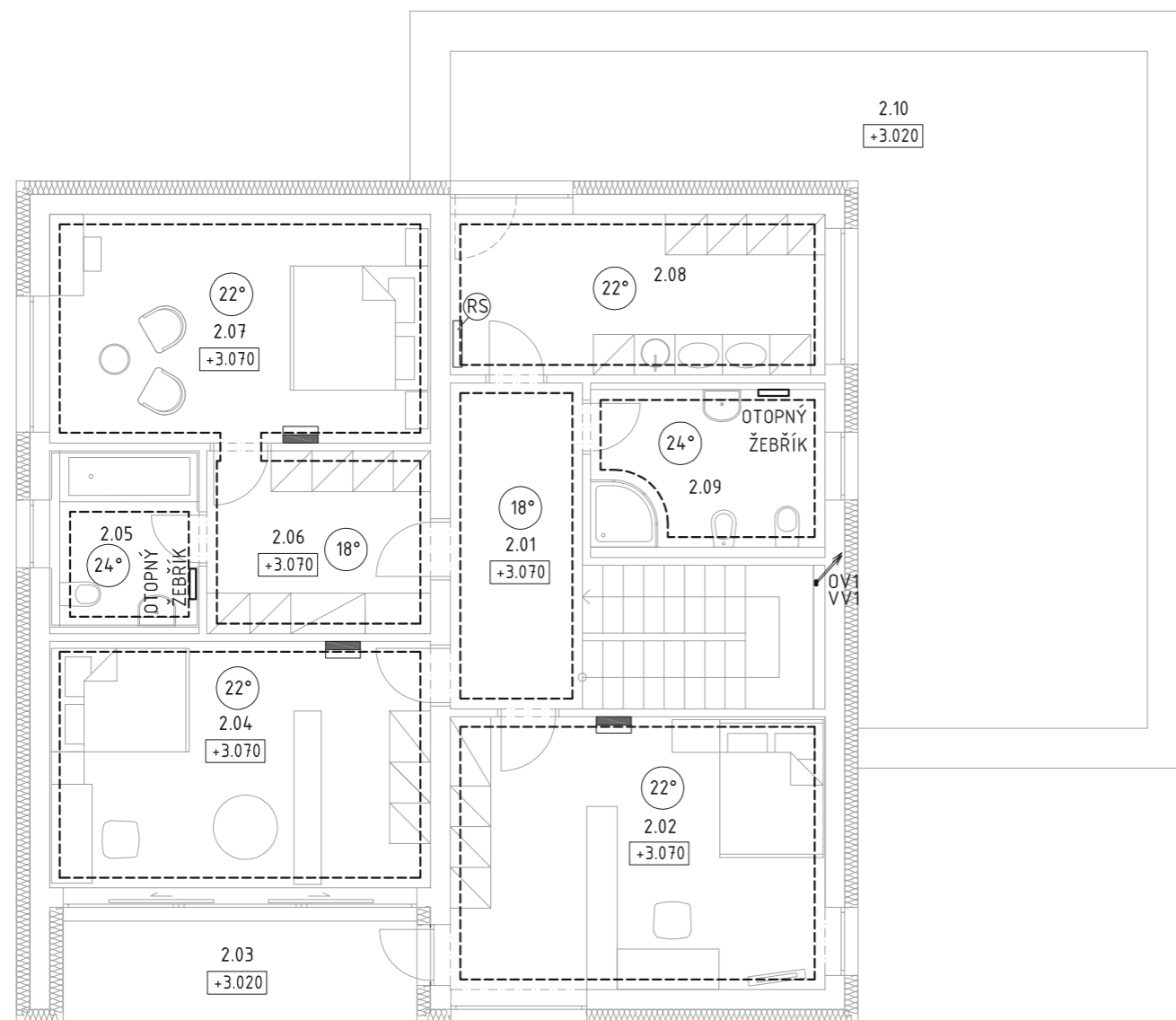
- PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ
- ▬ POKOJOVÝ TERMOSTAT

- (TČ) TEPLNÉ ČERPADLO IVT AIR Split VZDUCH - VODA, výkon 5,5-17kW
vnitřní jednotka AirModule S 8-15 s zásobníkem TV 190l
venkovní jednotka AIR Split 15
- (RJ) REKUPERAČNÍ JEDNOTKA
- (RS) ROZDĚLOVAČ A SBĚRAČ

teplotní spád vytápění-radiátory 40/30
 teplotní spád podlahového topení 40/30
 potrubí z CU vedeno v podlaze, izolováno MIRALON tl. 6mm



Zpracoval Aneta Švecová	Konzultant Ing.arch. Petr Lédl, Ph.D.	Školní rok 2016/2017	Fakulta stavební ČVUT	
Předmět 129BPA, BAKALÁŘSKÁ PRÁCE (A),	A+S		Formát	A3
Úloha RODINNÝ DŮM	Výkres PŮDORYS 1.N.P. - VYTÁPĚNÍ		Měřítko	1:100
			Výkres	D_UT01



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

OZN	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA [m,]
2.01	HALA+SCHODIŠTĚ	16,91
2.02	DĚTSKÝ POKOJ	22,19
2.03	LODŽIE	8,85
2.04	DĚTSKÝ POKOJ	20,34
2.05	KOUPELNA	5,7
2.06	ŠATNA	8,88
2.07	LOŽNICE	18,9
2.08	DOMÁCÍ PRÁCE + HOSPODYNĚ	13,08
2.09	KOUPELNA	8,01
2.10	ZELENÁ STŘECHA	53,95
CELKOVÁ PLOCHA		176,81

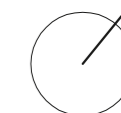
LEGENDA ZNAČENÍ

- PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ
- ▬ POKOJOVÝ TERMOSTAT
- Ⓡ ROZDĚLOVAČ A SBĚRAČ

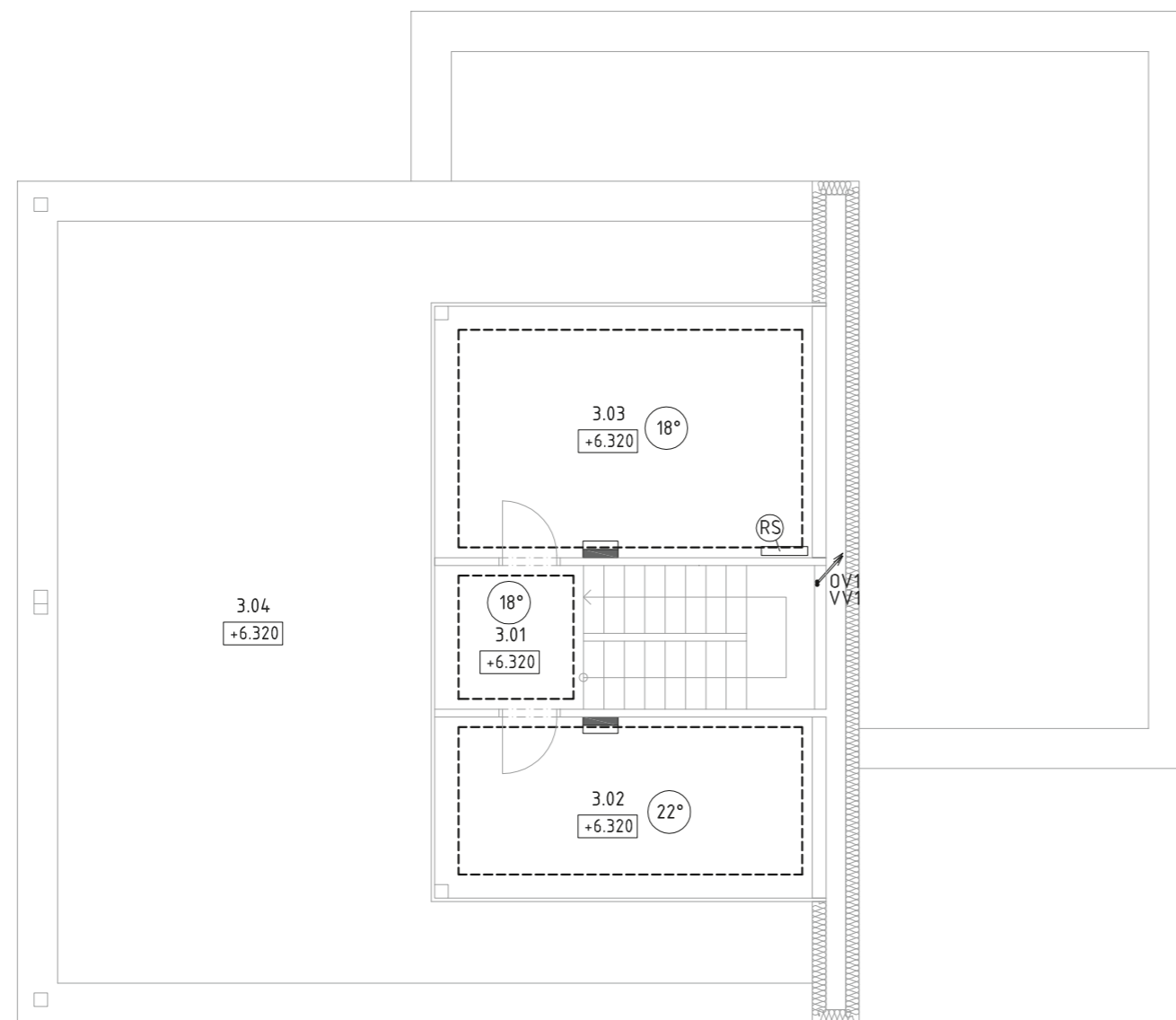
teplotní spád vytápění-radiátory 40/30

teplotní spád podlahového topení 40/30

potrubí z CU vedeno v podlaze, izolováno MIRALON tl. 6mm



Zpracoval Aneta Švecová	Konzultant Ing.arch. Petr Lédl, Ph.D.	Školní rok 2016/2017	Fakulta stavební ČVUT	
Předmět 129BPA, BAKALÁŘSKÁ PRÁCE (A), A+S				
Úloha RODINNÝ DŮM			Formát	A3
Výkres PŮDORYS 2.N.P. - VYTÁPĚNÍ			Měřítko	1:100
			Výkres	D_UT02



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

OZN	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA [m,]
3.01	HALA+ SCHODIŠTĚ	12,71
3.02	TĚLOCVIČNA	14,82
3.03	PRACOVNA	20,58
3.04	TERASA	75,24
CELKOVÁ PLOCHA		123,35

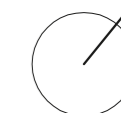
LEGENDA ZNAČENÍ

- PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ
- ▬ POKOJOVÝ TERMOSTAT
- ⊙(RS) ROZDĚLOVAČ A SBĚRAČ

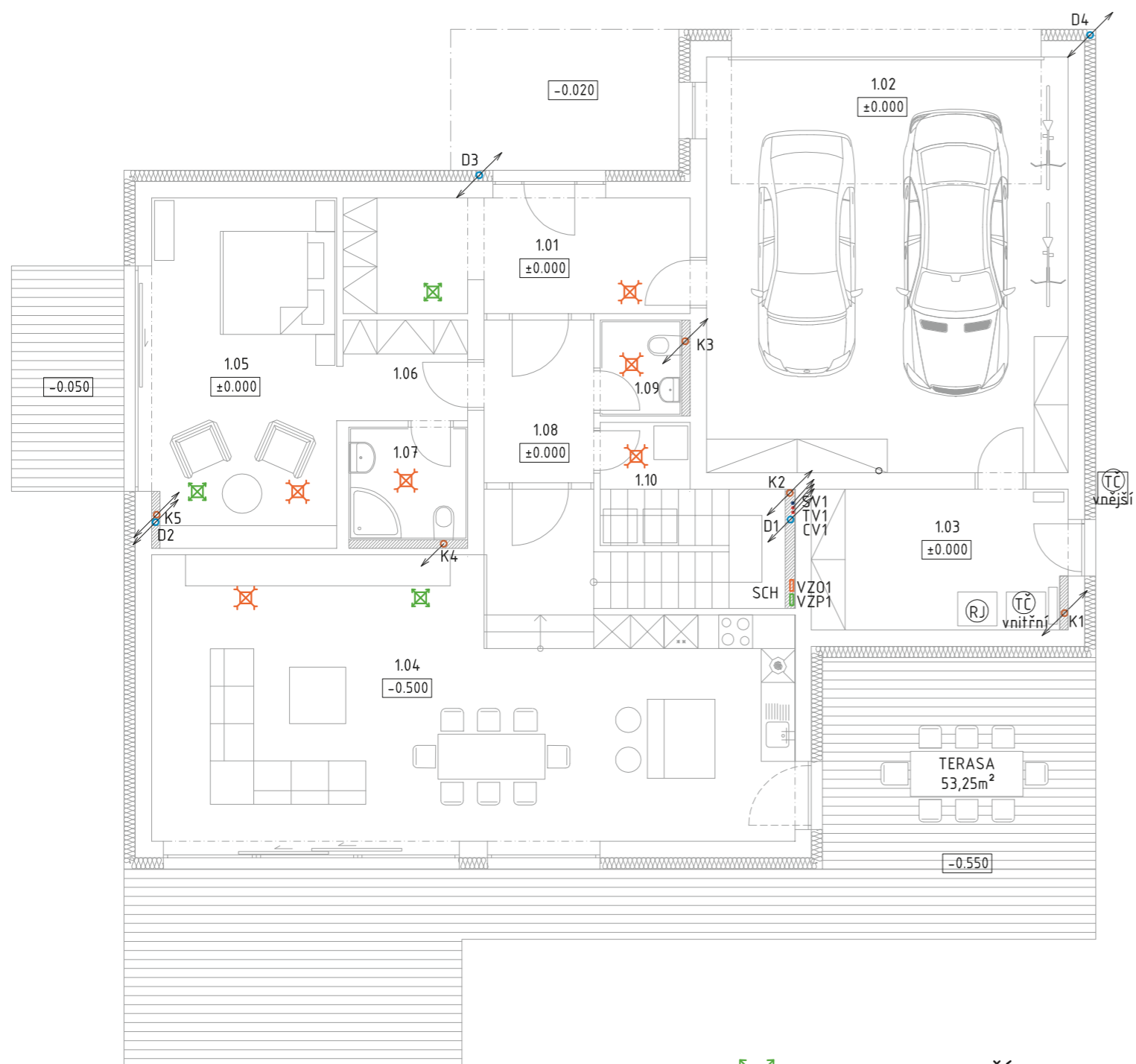
teplotní spád vytápění-radiátory 40/30






teplotní spád podlahového topení 40/30

potrubí z CU vedeno v podlaze, izolováno MIRALON tl. 6mm



Zpracoval Aneta Švecová	Konzultant Ing.arch. Petr Lédl, Ph.D.	Školní rok 2016/2017	Fakulta stavební ČVUT
Předmět 129BPA, BAKALÁŘSKÁ PRÁCE (A),	A+S		
Úloha RODINNÝ DŮM	Formát	A3	
Výkres PŮDORYS 3.N.P. - VYTÁPĚNÍ	Měřítko	1:100	
	Výkres	D_UT03	










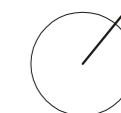
-  REKUPERACE PŘÍVOD
-  REKUPERACE ODVOD
-  TEPLENÉ ČERPADLO VZDUCH VODA
-  REKUPERAČNÍ JEDNOTKA
-  SÁDROKARTONOVÁ PŘEDSTĚNA


LEGENDA MÍSTNOSTÍ

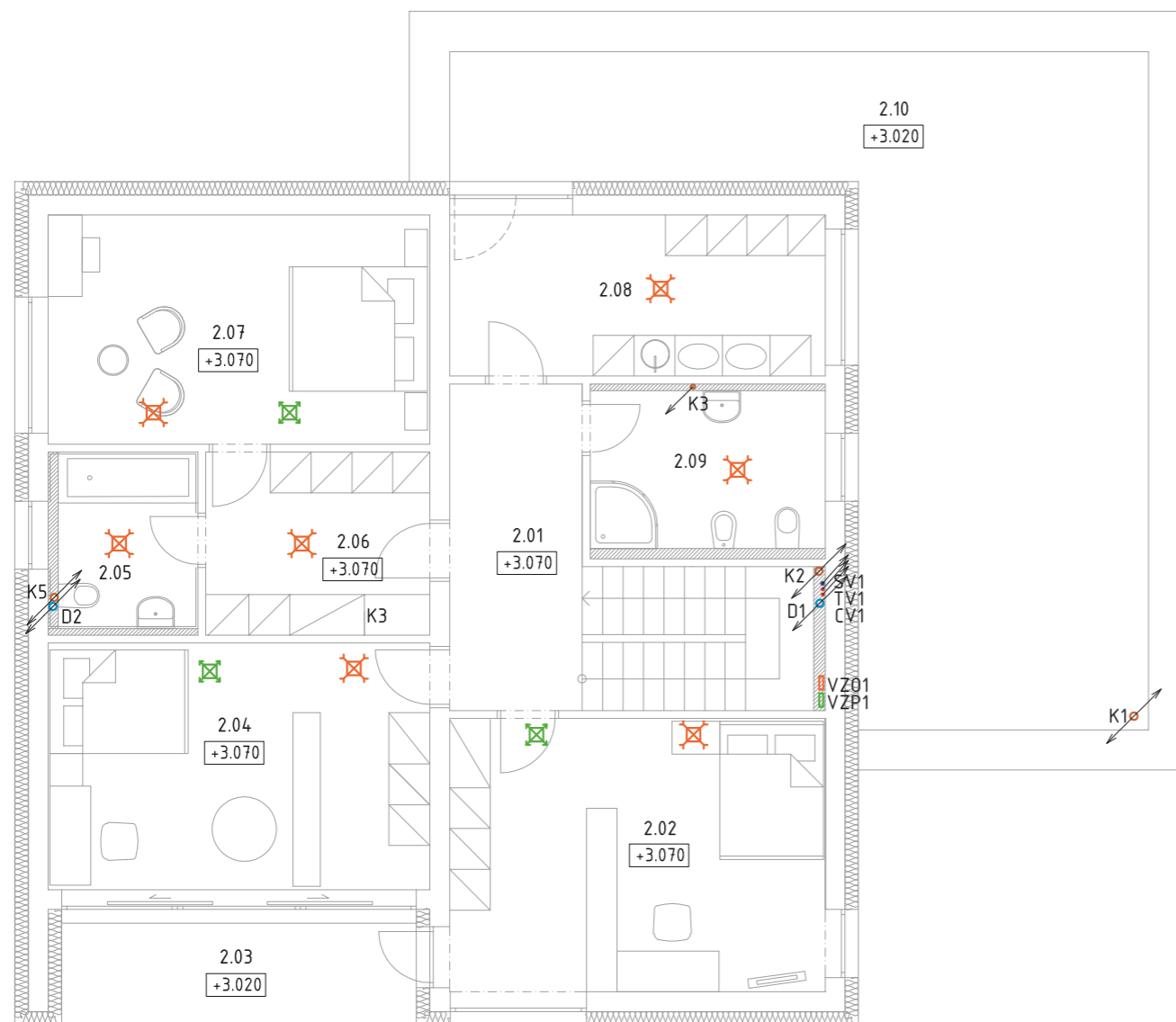
OZN	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA [m,]
1.01	ZÁDVEŘÍ	12,48
1.02	GARÁŽ	47,38
1.03	SKLAD+TECHNICKÁ MÍSTNOST	11,4
1.04	OBÝVACÍ POKOJ S KUCHYŇÍ A JÍDELNOU	56,54
1.05	POKOJ PRO HOSTY	20,43
1.06	ŠATNA	4,05
1.07	KOUPELNA	4,22
1.08	HALA	5,17
1.09	KOUPELNA	2,45
1.10	KOMORA	3,48
SCH	SCHODIŠTĚ	5,55
CELKOVÁ PLOCHA		173,15

LEGENDA ZNAČENÍ

-  SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
-  DEŠŤOVÁ KANALIZACE
-  STUDENÁ VODA
-  TUV VODA
-  CÍRKULAČNÍ VODA
-  REKUPERACE PŘÍVODNÍ POTRUBÍ
-  REKUPERACE ODVODNÍ POTRUBÍ



Zpracoval Aneta Švecová	Konzultant Ing.arch. Petr Lédl, Ph.D.	Školní rok 2016/2017	Fakulta stavební ČVUT 	
Předmět 129BPA, BAKALÁŘSKÁ PRÁCE (A), A+S				
Úloha RODINNÝ DŮM			Formát	A3
Výkres PŮDORYS 1.N.P. - ZTI, VZDUCHOTECHNIKA			Měřítko	1:100
			Výkres	D_ZT01

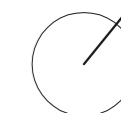


LEGENDA MÍSTNOSTÍ

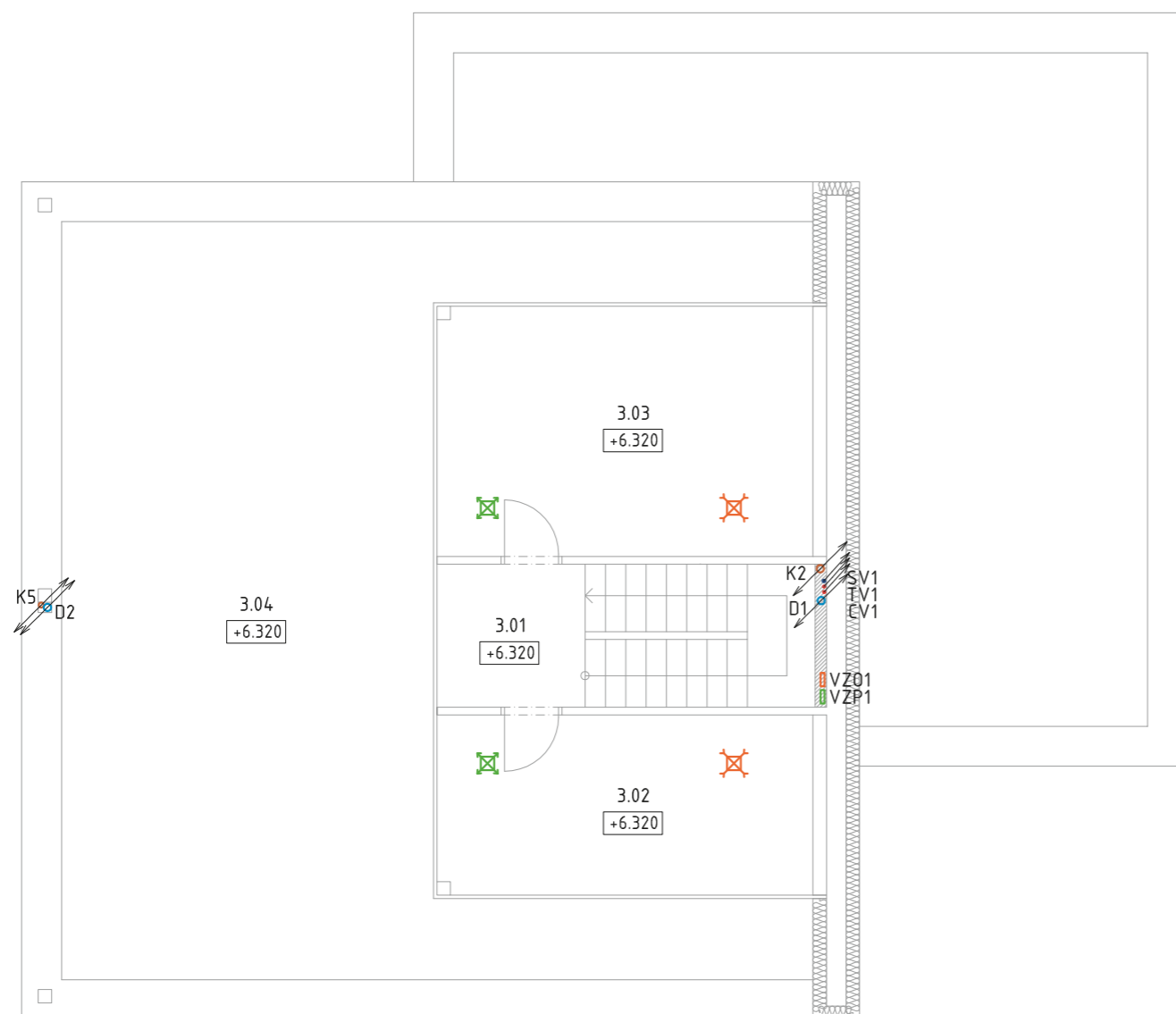
OZN	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA [m,]
2.01	HALA+SCHODIŠTĚ	16,91
2.02	DĚTSKÝ POKOJ	22,19
2.03	LODŽIE	8,85
2.04	DĚTSKÝ POKOJ	20,34
2.05	KOUPELNA	5,7
2.06	ŠATNA	8,88
2.07	LOŽNICE	18,9
2.08	DOMÁCÍ PRÁCE + HOSPODYNĚ	13,08
2.09	KOUPELNA	8,01
2.10	ZELENÁ STŘECHA	53,95
CELKOVÁ PLOCHA		176,81

LEGENDA ZNAČENÍ

- SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
- DEŠŤOVÁ KANALIZACE
- STUDENÁ VODA
- TUV VODA
- CÍRKULAČNÍ VODA
- REKUPERACE PŘÍVODNÍ POTRUBÍ
- REKUPERACE ODVODNÍ POTRUBÍ
- ⊠ REKUPERACE PŘÍVOD
- ⊠ REKUPERACE ODVOD
- SÁDROKARTONOVÁ PŘEDSTĚNA













Zpracoval Aneta Švecová	Konzultant Ing.arch. Petr Lédl, Ph.D.	Školní rok 2016/2017	Fakulta stavební ČVUT
Předmět 129BPA, BAKALÁŘSKÁ PRÁCE (A),	A+S		
Úloha RODINNÝ DŮM	Formát	A3	
Výkres PŮDORYS 2.N.P. - ZTI, VZDUCHOTECHNIKA	Měřítko	1:100	
	Výkres	D_ZT02	

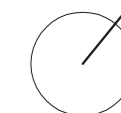



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

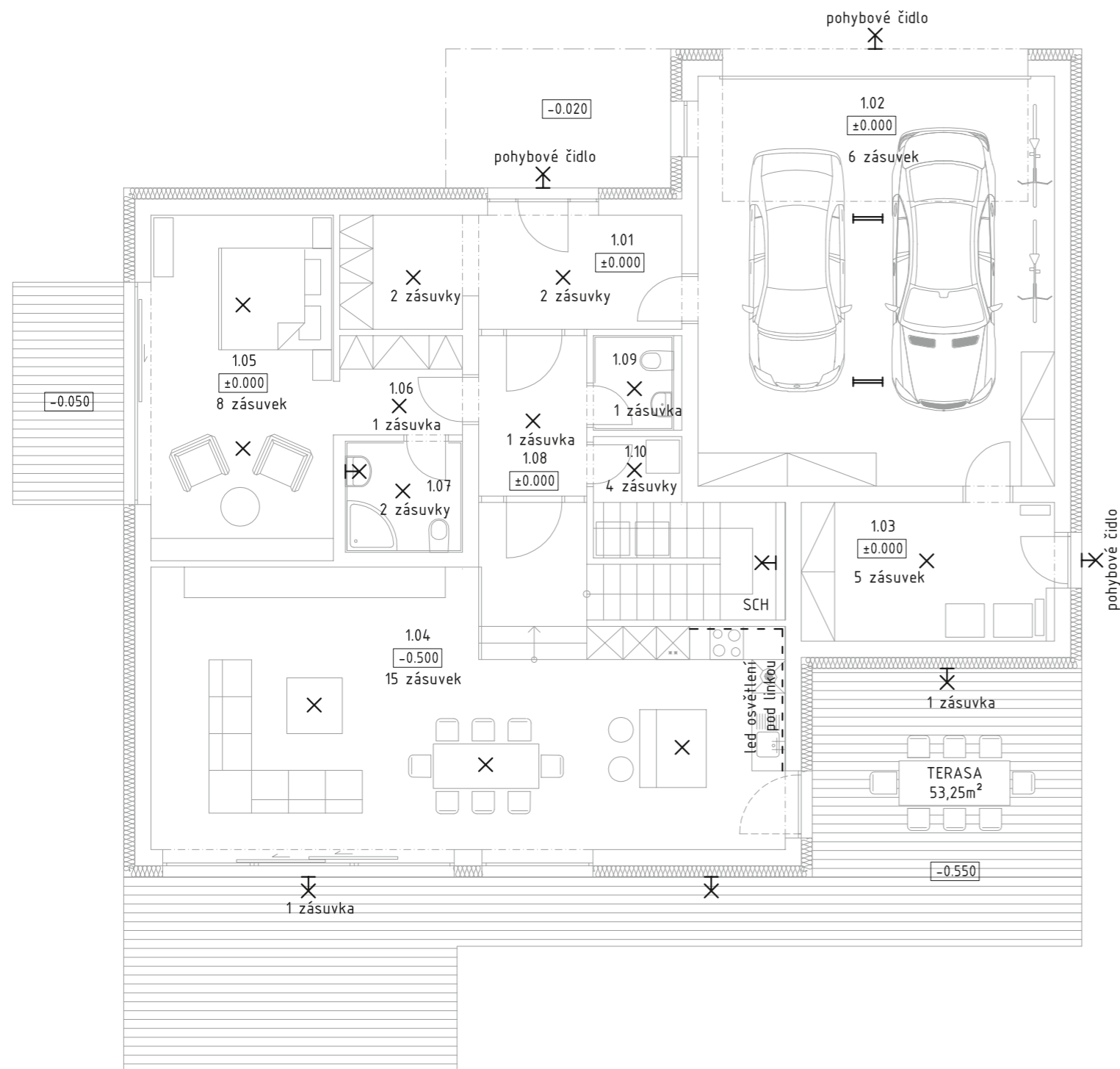
OZN	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA [m,]
3.01	HALA+ SCHODIŠTĚ	12,71
3.02	TĚLOCVIČNA	14,82
3.03	PRACOVNA	20,58
3.04	TERASA	75,24
CELKOVÁ PLOCHA		123,35

LEGENDA ZNAČENÍ

-  SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
-  DEŠŤOVÁ KANALIZACE
-  STUDENÁ VODA
-  TUV VODA
-  CÍRKULAČNÍ VODA
-  REKUPERACE PŘÍVODNÍ POTRUBÍ
-  REKUPERACE ODVODNÍ POTRUBÍ
-  REKUPERACE PŘÍVOD
-  REKUPERACE ODVOD
-  SÁDROKARTONOVÁ PŘEDSTĚNA



Zpracoval Aneta Švecová	Konzultant Ing.arch. Petr Lédl, Ph.D.	Školní rok 2016/2017	Fakulta stavební ČVUT 	
Předmět 129BPA, BAKALÁŘSKÁ PRÁCE (A), A+S				
Úloha RODINNÝ DŮM			Formát	A3
Výkres PŮDORYS 3.N.P. - ZTI, VZDUCHOTECHNIKA			Měřítko	1:100
			Výkres	D_ZT03



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

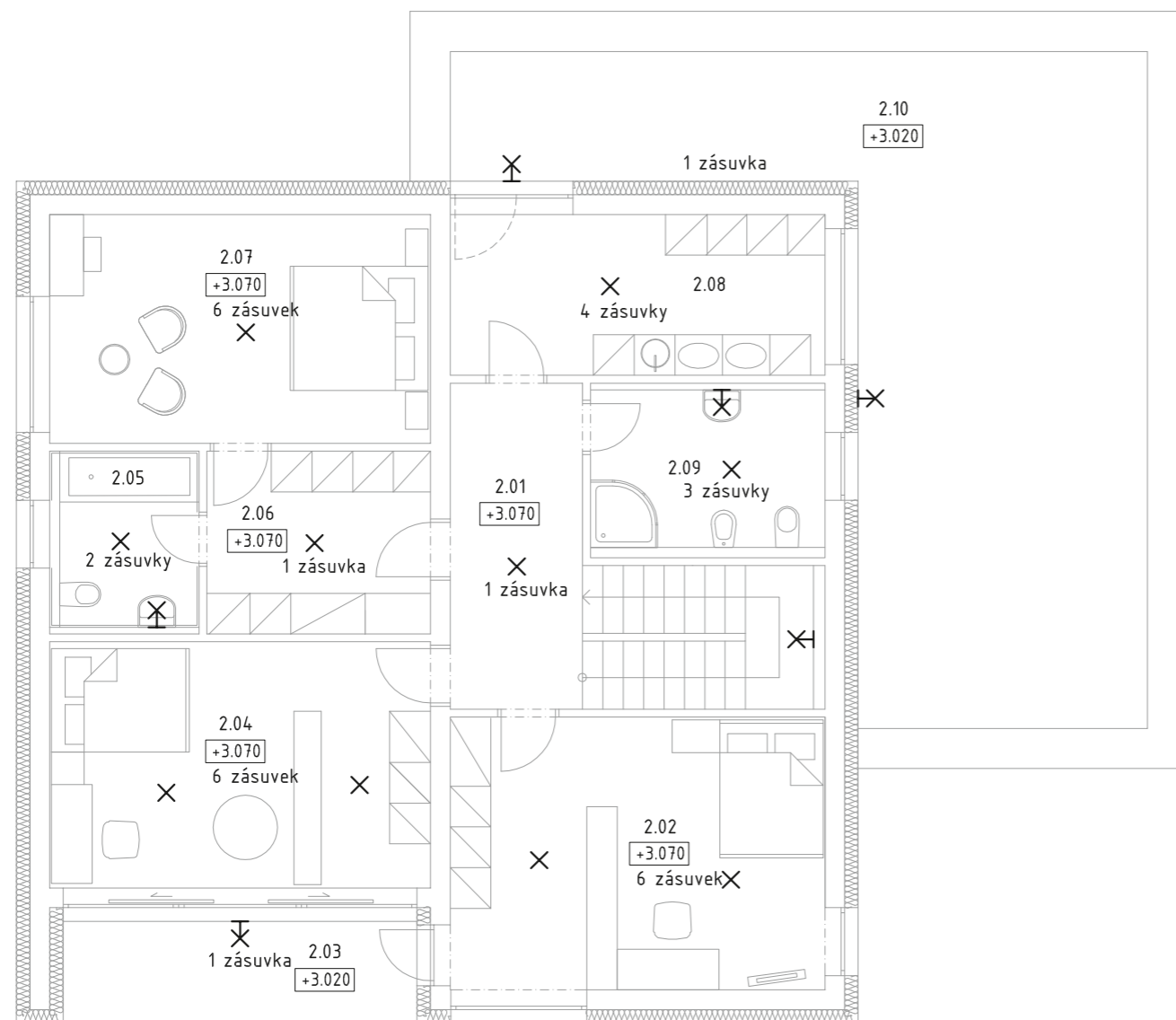
OZN	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA [m,]
1.01	ZÁDVEŘÍ	12,48
1.02	GARÁŽ	47,38
1.03	SKLAD+TECHNICKÁ MÍSTNOST	11,4
1.04	OBÝVAČÍ POKOJ S KUCHYNÍ A JÍDELNOU	56,54
1.05	POKOJ PRO HOSTY	20,43
1.06	ŠATNA	4,05
1.07	KOUPELNA	4,22
1.08	HALA	5,17
1.09	KOUPELNA	2,45
1.10	KOMORA	3,48
SCH	SCHODIŠTĚ	5,55
CELKOVÁ PLOCHA		173,15

LEGENDA ZNAČENÍ

- X SVÍTIDLO NÁSTROPNÍ
- X SVÍTIDLO NÁSTĚNÉ
- || ZÁŘIVKOVÉ SVÍTIDLO



Zpracoval Aneta Švecová	Konzultant Ing.arch. Petr Lédl, Ph.D.	2016/2017	Fakulta stavební ČVUT	
Předmět 129BPA, BAKALÁŘSKÁ PRÁCE (A),			A+S	
Úloha RODINNÝ DŮM			Formát	A3
Výkres PŮDORYS 1.N.P. - ELEKTROINSTALACE			Měřítko	1:100
			Výkres	D_EL01

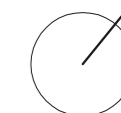



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

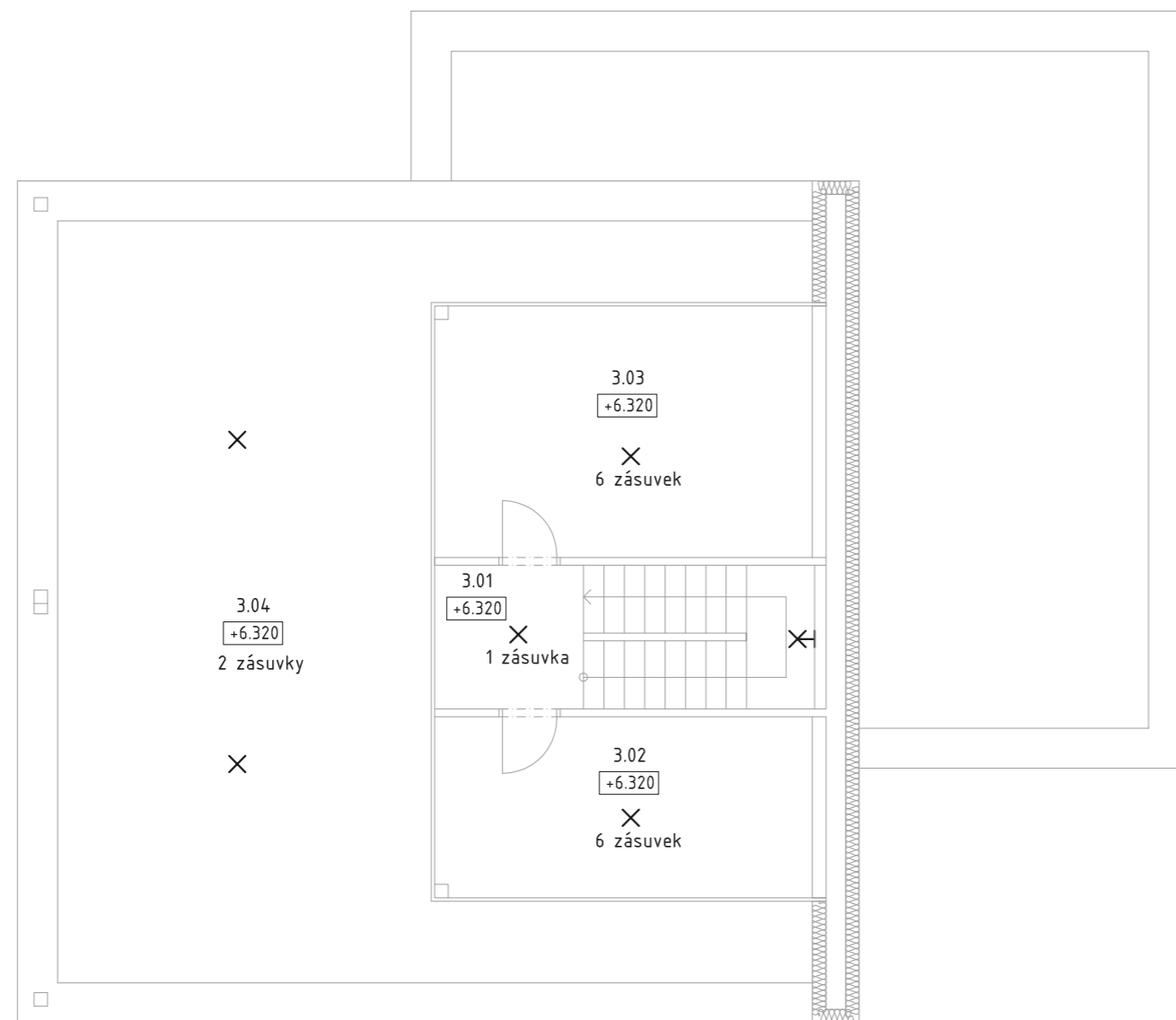
OZN	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA [m,]
2.01	HALA+SCHODIŠTĚ	16,91
2.02	DĚTSKÝ POKOJ	22,19
2.03	LODŽIE	8,85
2.04	DĚTSKÝ POKOJ	20,34
2.05	KOUPELNA	5,7
2.06	ŠATNA	8,88
2.07	LOŽNICE	18,9
2.08	DOMÁCÍ PRÁCE + HOSPODYNĚ	13,08
2.09	KOUPELNA	8,01
2.10	ZELENÁ STŘECHA	53,95
CELKOVÁ PLOCHA		176,81

LEGENDA ZNAČENÍ

- ✕ SVÍTIDLO NÁSTROPNÍ
- ✕ SVÍTIDLO NÁSTĚNÉ



Zpracoval Aneta Švecová	Konzultant Ing.arch. Petr Lédl, Ph.D.	Školní rok 2016/2017	Fakulta stavební ČVUT 
Předmět 129BPA, BAKALÁŘSKÁ PRÁCE (A),	A+S		
Úloha RODINNÝ DŮM	Formát	A3	
Výkres PŮDORYS 2.N.P. - ELEKTROINSTALACE	Měřítko	1:100	
	Výkres	D_EL02	



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

OZN	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA [m,]
3.01	HALA+ SCHODIŠTĚ	12,71
3.02	TĚLOCVIČNA	14,82
3.03	PRACOVNA	20,58
3.04	TERASA	75,24
CELKOVÁ PLOCHA		123,35

LEGENDA ZNAČENÍ

✕ SVÍTIDLO NÁSTROPNÍ



Zpracoval Aneta Švecová	Konzultant Ing.arch. Petr Lédl, Ph.D.	Školní rok 2016/2017	Fakulta stavební ČVUT	
Předmět 129BPA, BAKALÁŘSKÁ PRÁCE (A),			A+S	
Úloha RODINNÝ DŮM			Formát	A3
Výkres PŮDORYS 3.N.P. - ELEKTROINSTALACE			Měřítko	1:100
			Výkres	D_EL03

DOKLADOVÁ ČÁST ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY

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

Protokol k energetickému štítku obálky budovy

Identifikační údaje

Druh stavby	Rodinný dům Hanspaulka
Adresa (místo, ulice, číslo, PSČ)	Na Špitálce, Praha 6, Hanspaulka, 160 00
Katastrální území a katastrální číslo	Praha 6-Dejvice
Provozovatel, popř. budoucí provozovatel	
Vlastník nebo společenství vlastníků, popř. stavebník	
Adresa	
Telefon/E-mail	

Charakteristika budovy

Objem budovy V - vnější objem vytápěné zóny budovy, nezahrnuje lodžie, římsy, atiky a základy	1485,0 m ³
Celková plocha A - součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy	860,9 m ²
Objemový faktor tvaru budovy A / V	0,58 m ² /m ³
Typ budovy	nová obytná
Převažující vnitřní teplota v otopném období θ_{im}	20,0 °C
Venkovní návrhová teplota v zimním období θ_e	-15,0 °C

Charakteristika energeticky významných údajů ochlazovaných konstrukcí

Ochlazovaná konstrukce	Plocha A_i [m ²]	Součinitel (činitel) prostupu tepla U_i ($\sum \psi_{k,i} + \sum \chi_{j,i}$) [W/(m ² ·K)]	Požadovaný (doporučený) součinitel prostupu tepla U_{N_i} (U_{rec}) [W/(m ² ·K)]	Činitel teplotní redukce b_i [-]	Měrná ztráta konstrukce prostupem tepla $H_{Ti} = A_i \cdot U_i \cdot b_i$ [W/K]
Obvodová stěna	342,6	0,180	0,30 ()	1,00	61,7
Střecha	207,9	0,145	0,24 ()	1,00	30,1
Podlaha	180,0	0,176	0,45 ()	0,76	24,2
Otvorová výplň	77,4	0,679	1,50 ()	1,00	52,6
LOP	53,0	0,750	1,70 ()	1,00	39,8
Tepelné vazby			()		86,1
Celkem	860,9				294,4

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	294,4
Průměrný součinitel prostupu tepla $U_{em} = H_T / A$	W/(m²·K)	0,34
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)	0,49
Doporučený součinitel prostupu tepla $U_{em,rec}$	W/(m ² ·K)	0,37
Požadovaný součinitel prostupu tepla $U_{em,N}$	W/(m²·K)	0,49

Požadavek na stavebně energetickou vlastnost budovy je splněn.

Klasifikační třídy prostupu tepla obálky hodnocené budovy

Hranice klasifikačních tříd	Veličina	Jednotka	Hodnota
A - B	$0,5 \cdot U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	0,25
B - C	$0,75 \cdot U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	0,37
C - D	$U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	0,49
D - E	$1,5 \cdot U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	0,74
E - F	$2,0 \cdot U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	0,98
F - G	$2,5 \cdot U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	1,23

Klasifikace: B - úsporná

Datum vystavení energetického štítku obálky budovy: 12.05.2017

Zpracovatel energetického štítku obálky budovy: Aneta Švecová

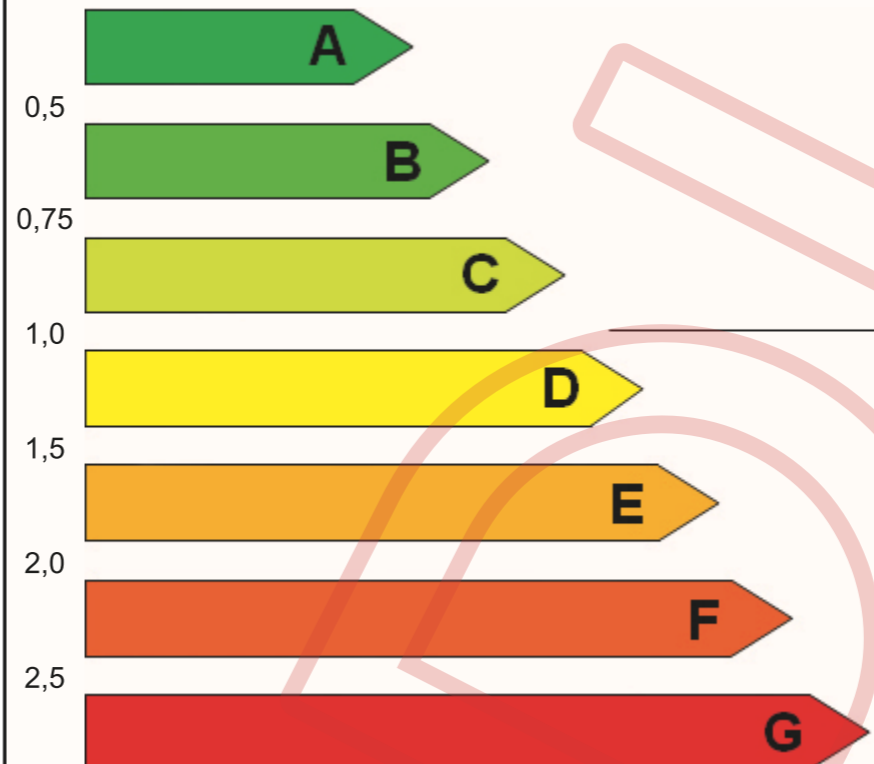
IČ:

Zpracoval:

Podpis:

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

ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY

		Hodnocení obálky budovy				
Celková podlahová plocha $A_c = 437,0 \text{ m}^2$		stávající	doporučení			
CI Velmi úsporná  Mimořádně neekonomická		0,69				
KLASIFIKACE						
Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy U_{em} ve W/(m ² ·K)		$U_{em} = H_T / A$	0,34			
Požadovaná hodnota průměrného součinitele prostupu tepla obálky budovy podle ČSN 73 0540-2 $U_{em,N}$ ve W/(m ² ·K)			0,49			
Klasifikační ukazatele CI a jim odpovídající hodnoty U_{em}						
CI	0,50	0,75	1,00	1,50	2,00	2,50
U_{em}	0,25	0,37	0,49	0,74	0,98	1,23
Platnost štítku do:		Datum vystavení štítku: 12.05.2017				
Štítek vypracoval(a):	Aneta Švecová (Kvalifikace)					

