



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

AKADEMICKÝ ROK:

2016 – 2017 LS

JMÉNO A PŘIJMENÍ STUDENTA:

BARBORA JONÁŠOVÁ



PODPIS:

E-MAIL: barbora.jonasova@fsv.cvut.cz

UNIVERZITA:

ČVUT V PRAZE

FAKULTA:

FAKULTA STAVEBNÍ

THÁKUROVA 7, 166 29 PRAHA 6

STUDIJNÍ PROGRAM:

ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ

STUDIJNÍ OBOR:

ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ

ZADÁVAJÍCÍ KATEDRA:

K129 - KATEDRA ARCHITEKTURY

VEDOUcí BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:

Ing. Arch. Jaroslav Daďa

NÁZEV BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:

RODINNÝ DŮM – LIBOČ

JMÉNO: Barbora Jonášová
OBOR: Architektura a stavitelství
KATEDRA: K129
ROK: 2016/2017
EMAIL: barbora.jonasova@fsv.cvut.cz
VEDOUcí PRÁCE: Ing. arch. Jaroslav Daďa
NÁZEV PRÁCE: Rodinný dům v Liboci

ANOTACE

TÉMATEM BAKALÁŘSKÉ PRÁCE JE ZPRACOVÁNÍ ARCHITEKTONICKÉ STUDIE VČETNĚ VYBRANÝCH ČÁSTÍ Z DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY. ZADANOU LOKALITOU PRO STAVBU JE LIBOC, ČÁST PRAHY 6, JEŽ JE MIMO JINÉ CHARAKTERISTICKÁ DVĚMA KONTRASTNÍMI SPECIFIKY, VÝBORNÝM NAPOJENÍM NA PRAŽSKOU HROMADNOU DOPRAVU A SOUČASNÝM ZACHOVÁNÍM VESNICKÉHO CHARAKTERU MÍSTA.

SAMOTNÝ STAVEBNÍ POZEMEK SE NACHÁZÍ NA SEVERNÍM SVAHU U BŘEHU LIBOCKÉHO RYBNÍKA S ATRAKTIVNÍM VÝHLEDEM TÍMTO SMĚREM. V ŠIRŠÍM KONTEXTU OKOLÍ SE POZEMEK NACHÁZÍ MEZI VYHLEDÁVANÝMI PRAŽSKÝMI PARKY DIVOKÁ ŠÁRKA A OBORA HVĚZDA.

NÁVRH DOMU RESPEKTUJE NEJEN BEZPROSTŘEDNÍ OKOLÍ, ALE VYHOVUJE TAKÉ NÁROKŮM NA NADSTANDARTNÍ BYDLENÍ, JEŽ ODPOVÍDÁ ŠIRŠÍ SITUACI DANÉHO MÍSTA. NEMÉNĚ DŮLEŽITÝM FAKTOREM PRO NÁVRH DOMU BYLI JEHO OBYVATELÉ JAKO ČLENOVÉ RODINY, ALE I JAKO INDIVIDUALITY S VLASTNÍMI POTŘEBAMI, MĚNÍCI SE JAK V PRŮBĚHU DOSPÍVÁNÍ, TAK V ŽIVOTĚ VE STÁŘÍ.

DŮM JE SITUOVÁN NA JIŽNÍ STRANĚ POZEMKU TAK, ABY ATRAKTIVNÍ, MĚNĚ SVAŽITÁ PLOCHA U VODNÍ PLOCHY, SLOUŽILA POBYTU NA ZAHRADĚ. JE TVOŘEN DVĚMA NADZEMNÍMI PODLAŽÍMI A PODKROVÍM, NOSNÉ KONSTRUKCE JSOU NAVRŽENY Z ŽELEZOBETONU. DŮM ODPOVÍDÁ ENERGETICKÝM STANDARTŮM.

Abstract

The subject of this bachelor thesis is the architectural study for realization of family house including selected parts of technical documentation. Location given for the assignment is Liboc, a part of Prague 6 district, which is characterized by two distinct features → a perfect connection to Prague mass transportation and sustainment of rural character of the location.

The assigned parcel of the land is located on the northern slope of the hill at the bank of Libocký pond with the attractive view in northern direction. In the context of its surroundings, the parcel is located close to the popular Prague parks Divoká Šárka and Obora Hvězda.

The design of the house respects not only its immediate surroundings, but it complies with demand on luxurious living, which is in accordance with the wider context of the location. Another important factor influencing the design was its residents as members of the family, but also as individuals with their own ever-changing needs.

The house is situated on the southern part of the parcel in order to make the attractive, less sloped part of the parcel by the pond available to be used as a garden. It is consisted of two floors above the ground and the attic. The structural system is made of reinforced concrete. The house complies with the energy standards.

OBSAH

FORMÁLNÍ ČÁST

anotace / obsah

zadání / stavební program

časopisová zkratka

ARCHITEKTONICKÁ ČÁST

TECHNICKÁ ČÁST

01	situace širších vztahů	průvodní a technická souhrnná zpráva	
02	idea návrhu	koordinační situace	1:200
03	architektonická situace	půdorys_2. NP	1:50
04	půdorys__podkroví	řez A__A'	1:50
05.	půdorys_2. NP	stavebně architektonický detail	1:20
06	půdorys__1.NP	schéma konstrukční	1:100
07	řez A__A'	schéma TZB	1:100
08	řez B__B'	schéma vytápění	1:100
09	pohled__severní	energetický štítek	
10	pohled__západní		
11	pohled__jižní		
12	pohled__východní		
13	vizualizace__zahrada		
14	vizualizace__ulice		
15	vizualizace__interiér		



ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: Jonášová Jméno: Barbora Osobní číslo: 409628

Zadávací katedra: K129 - architektury

Studijní program: Architektura a stavitelství

Studijní obor: Architektura a stavitelství

II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce: Rodinný dům, Praha 6

Název bakalářské práce anglicky: Family House

Pokyny pro vypracování:

Projekt rodinného domu v Liboci, Praha 6 zahrnující architektonickou studii a vybrané části přibližně na úrovni dokumentace pro povolení (ohlášení) stavby. Podrobné zadání bakalářské práce student obdrží v příloze a je povinen vložit jeho kopii spolu s tímto zadáním do obou paré odevzdávané práce.

Seznam doporučené literatury:

Jméno vedoucího bakalářské práce: Daďa Jaroslav, Ing. Arch.

Datum zadání bakalářské práce: 24.2.2017

Termín odevzdání bakalářské práce: 28.5.2017

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

Podpis vedoucího práce

Podpis 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“.

24.2.2017

Datum převzetí zadání

Podpis studenta(ky)



STAVEBNÍ PROGRAM

Č.	MÍSTNOST	m ²	NÁVAZNOST
1.	Zádveří	5	2,3,6,7,8 (5,16)
2.	Šatna	2,5	1
3.	Kuchyň s jídelnou	15	8,6
4.	Špíz	1,8	3
5.	Sklad (úklid)	2,5	1
6.	Obývací prostor	32	1,3 (7,8)
7.	Ateliér	16	1,8 (6)
8.	Chodby	16	
9.	Dětská místnost	32	8,10,11
10.	Šatna děti	4	10
11.	Koupelna děti	5	10
12.	Ložnice	12	8,13,14
13.	Šatna rodiče	4	12
14.	Koupelna rodiče	5,5	12
15.	Sklad (zahradka)	8	8
16.	Garáž	28	8 (15)
17.	Technická místnost	10	8 (16)
18.	Sklad (sezónní)	12	8
...			

DATUM ZADÁNÍ:

PODPIS:

vedoucí bakalářské práce

student

RODINNÝ DŮM V LIBOCI

DŮM PRO MLADOU ČTYŘČLENNOU RODINU SE NACHÁZÍ VE VELMI ATRAKTIVNÍ LOKALITĚ PRAHY 6. CHARAKTER ZDEJŠÍHO MÍSTA ODKAZUJE NA HISTORII DŘÍVE SAMOSTATNÉ OBCE LIBOC. Z URBANISTICKÉHO HLEDISKA TVOŘÍ JEHO CENTRUM LIBOCKÝ RYBNÍK, NA JEHOŽ SEVEROZÁPADNÍM BŘEHU SE NACHÁZÍ NEJVĚTŠÍ PŮVODNÍ STAVENÍ - LIBOCKÝ DVŮR -, PŘI JEHO JIŽNÍM BŘEHU PAK NÁŠ POZEMEK. TOTO MÍSTO NÁM TEDY POSKYTUJE PŘÍJEMNÝ VÝHLED DÁLE AKCENTOVANÝ TOPOGRAFIÍ TERÉNU. PŘI POHLEDU Z DRUHÉ STRANY ZAPADÁ RODINNÝ DŮM DO PANORAMATU LIBOCI, JEHOŽ DOMINANTU TVOŘÍ KOSTEL SV. FABIÁNA A SEBASTIÁNA.

KDYŽ SE ZAMĚŘÍME NA KONKRÉTNÍ STAVEBNÍ POZEMEK, VYVSTANOU NÁM DALŠÍ OVLIVŇUJÍCÍ ČINITELE PRO NÁVRH STAVBY. KROMĚ ORIENTACE VÝHLEDU SEVERNÍM SMĚREM JE TO DÁLE VÝŠKOVÉ PŘEVÝŠENÍ OD SEVERU K JIHU PŘIBLIŽNĚ O JEDENÁCT METRŮ. SAMOTNÝ DŮM PAMATUJE NA DOSTATEČNÉ PROSLUNĚNÍ OBYTNÝCH MÍSTNOSTÍ A PŘEVÁŽNĚ VYUŽÍVÁ ORIENTACI VÝCHODNÍM A ZÁPADNÍM SMĚREM. PŘIPOJENÍ MÍSTNÍ KOMUNIKACE JE S OHLEDEM NA PROVOZ MÍSTA A ROZVOD SÍTÍ VHDNĚJŠÍ Z JIHU.

PŘI NÁVRHU STAVBY A JEJÍM MODELOVÁNÍ BYL DO POPŘEDÍ ZÁJMU POSTAVEN ČLOVĚK, ČLEN RODINY, A MYŠLENKA NA RODINNÝ ŽIVOT, KDE STAVBA PODNĚCUJE K SETKÁVÁNÍ A SOUČASNĚ KAŽDĚMU Z NICH POSKYTUJE MAXIMÁLNÍ SOUKROMÍ A POHODLÍ PRO JEHO VLASTNÍ ZÁJMY. ROZVRŽENÍ PROVOZU NA RYZE SOKROUMOU ČÁST A MÍSTA PŘÍSTUPNÁ HOSTŮM, POPŘ. KLIENTŮM JE NEZBYTNOU PODMÍNKOU. DŮM JE DÁLE NAVRŽEN TAK, ABY SE JEHO PROVOZ MOHL ČASEM MĚNIT SPOLU SE ZMĚNAMI V CHODU RODINY. NAPŘ. NÁVRH DĚTSKÝCH POKOJŮ UMOŽŇUJE DĚTEM V ÚTLÉM VĚKU POHODLNĚ SDÍLET PŘÁVĚ JEDEN SPOLEČNÝ PROSTOR A AŽ V DOBĚ ADOLESCENCE ZÍSKAT ŽÁDANÉ SOUKROMÍ. DĚTSKÝ POKOJ V PODKROVÍ PAK MŮŽE SLOUŽIT VE STÁŘÍ RODIČŮM.

DŮLEŽITOU ROLI V NÁVRHU ZAUJÍMÁ ZAHRADA. NÁVRH DOMU USTOUPIL JEDNODUŠŠÍMU KONSTRUKČNÍMU A PROVOZNÍMU ŘEŠENÍ TAK, ABY SE CO NEJVÍCE ZVÝŠILA KVALITA POBYTU LIDÍ VENKU. ZAHRADA POSKYTUJE RELATIVNĚ VELKÝ UCELENÝ PROSTOR V PŘÍZNIVÉM TERÉNU, KTERÝ VYBÍZÍ K VENKOVNÍM AKTIVITÁM. 1. NP DOMU LZE POVAŽOVAT ZA SOUČÁST ZAHRADY. TENTO FAKT DAL ZA VZNIK PODLAŽNOSTI DOMU, KTERÝ SE S TERÉNEM VYPOŘÁDAL POMOČÍ DISPOZICE VYUŽÍVAJÍCÍ OBĚ NADZEMNÍ PODLAŽÍ A PODKROVÍ. PROVOZ V DOMĚ VĚTŠINOU PROBÍHÁ POUZE VE DVOU VÝŠKOVÝCH ÚROVNÍCH.

POPIS PODKROVÍ

PODKROVÍ JE V TOMTO RODINNÉM DOMĚ VSTUPNÍM PODLAŽÍM DO DOMU. VÝŠKOVĚ PŘIBLIŽNĚ NAVAŽUJE NA PŘÍJEZDOVOU KOMUNIKACI. HMOTA DOMU JE ZDE ROZDĚLENA FUNKČNĚ DO DVOU ČÁSTÍ, ČIMŽ SEKUNDÁRNĚ VZNIKÁ EFEKTIVNÍ PRŮHLED SKRZ DŮM SMĚREM NA LIBOCKÝ RYBNÍK. DŮM POSKYTUJE POHODLNÉ KRYTÉ STÁNÍ PRO DVA OSOBNÍ AUTOMOBILY, NA POZEMKU JE TĚŽ PROSTOR PRO PARKOVÁNÍ HOSTŮ. PŘÍCHOD DO DOMU TVOŘÍ MALÉ ZÁDVEŘÍ, ZE KTERÉHO JE PŘÍSTUP DO GARÁŽE, KANCELÁŘE A ŠATNY S VESTAVĚNÝMI SKŘÍNĚMI A HLAVNÍM PŘÍSTUPOVÝM SCHODIŠTĚM DO DOMU.

KANCELÁŘ JE ORIENTOVÁNA NA TŘI SVĚTOVÉ STRANY. OKNO ORIENTOVANÉ NA SEVER POSKYTUJE HNED PO PŘÍCHODU ATRAKTIVNÍ VÝHLED, VÝCHODNÍ OKNO VPOUŠTÍ DO MÍSTNOSTI SLUNCE NA DOPOLEDNÍ PRÁCI A ZÁPADNÍ OKNO POSKYTUJE PŘEHLED O DĚNÍ PŘED VCHODEM DO DOMU. KANCELÁŘ JE UMÍSTĚNA MIMO PROVOZ RODINY, MIMO JINÉ PROTO, ABY SE PRÁCE NESTÁVALA SOUČÁSTÍ DOMÁCNOSTI.





V ZÁPADNÍ ČÁSTI OBJEKTU SE NACHÁZÍ JIŽ DŘÍVĚ ZMIŇOVANÝ DĚTSKÝ POKOJ S VLASTNÍM BEZBARIÉROVÝM PŘÍSTUPEM, OKNEM NA VÝHLEDOVOU TERASU PRO PŘEHLED O DĚNÍ V DOMĚ A S ŠATNOU, KTEROU LZE V PŘÍPADĚ POTŘEBY PŘEMĚNIT NA MALOU KUCHYŇKU.

POPIS 2. NP

2. NP PODLAŽÍ TVOŘÍ FUNKČNĚ NEJFREKVENTOVANĚJŠÍ ČÁST DOMU. HLAVNÍ SCHODIŠTĚ JE ORIENTOVÁNO SMĚREM NA ZIMNÍ ZAHRADU, KTERÁ JE SOUČASNĚ ZDROJEM SVĚTLA PRO CENTRÁLNÍ MÍSTNOST. TATO MÍSTNOST JE NAVRŽENA PRO SETKÁVÁNÍ VŠECH ČLENŮ RODINY. SLOUŽÍ PŘEDEVŠÍM JAKO JÍDELNA, MÍSTO PRO OBSLUHU HOSTŮ, HRANÍ DESKOVÝCH HER A DALŠÍCH POBYTOVÝCH AKTIVIT. OD SCHODIŠTĚ JE TAKÉ NEJKRATŠÍ MOŽNOU CESTOU PŘÍSTUPNÁ KUCHYŇ, JEŽ JE OSLUŽOVÁNA VÝCHODNÍM SLUNCEM A JEJÍZ SOUČÁSTÍ JE POD SCHODY UMÍSTĚNÁ ŠPÍZ.

DÁLE JE Z CHODBY PŘÍSTUPNÁ KOTELNA S TECHNICKÝM ZAŘÍZENÍM DOMU A SKLEPNÍ PROSTOR.

SKRZ CENTRÁLNÍ MÍSTNOST SE DOSTÁVÁME DO OBJEKTU POKOJŮ, KDE SE V TOMTO PODLAŽÍ NACHÁZÍ DĚTSKÝ POKOJ S ŠATNOU A KOUPELNOU. DĚTSKÉ POKOJE MAJÍ VELKÁ OKNA SE SNÍŽENÝMI PARAPETY, KTERÉ PŘI SEVERNÍ STRANĚ SLOUŽÍ JAKO PLOCHA PRO SEZENÍ S VESTAVĚNÝM NÁBYTKEM.

POPIS 1. NP

PRIMÁRNÍM ÚČELEM 1. NP JE PROPOJENÍ DOMU SE ZAHRADOU. CELOPROSKLENÁ STĚNA JE PO CELÉ DÉLCE TVOŘENA PIVOTOVÝMI DVEŘMI. Z DŮVODŮ PROSLUNĚNÍ PROSTORU PŘESAHUJE PROSKLENÍ HRANU BUDOVY DO HORIZONTÁLNÍ KONSTRUKCE. V LETNÍM OBDOBÍ JE MOŽNÉ TUTO ČÁST ZAKRÝT ROLETAMI. V OBJEKTU POKOJŮ JE VE SPODNÍ ČÁSTI UMÍSTĚNÁ LOŽNICE S KOUPELNOU A PRÁDELNOU. V PRÁDELNĚ, PŘÍSTUPNÉ ZE ZAHRADY, SE NACHÁZÍ VYÚSTĚNÍ ŠACHTY PRO SHOZ ŠPINAVÉHO PRÁDLA.

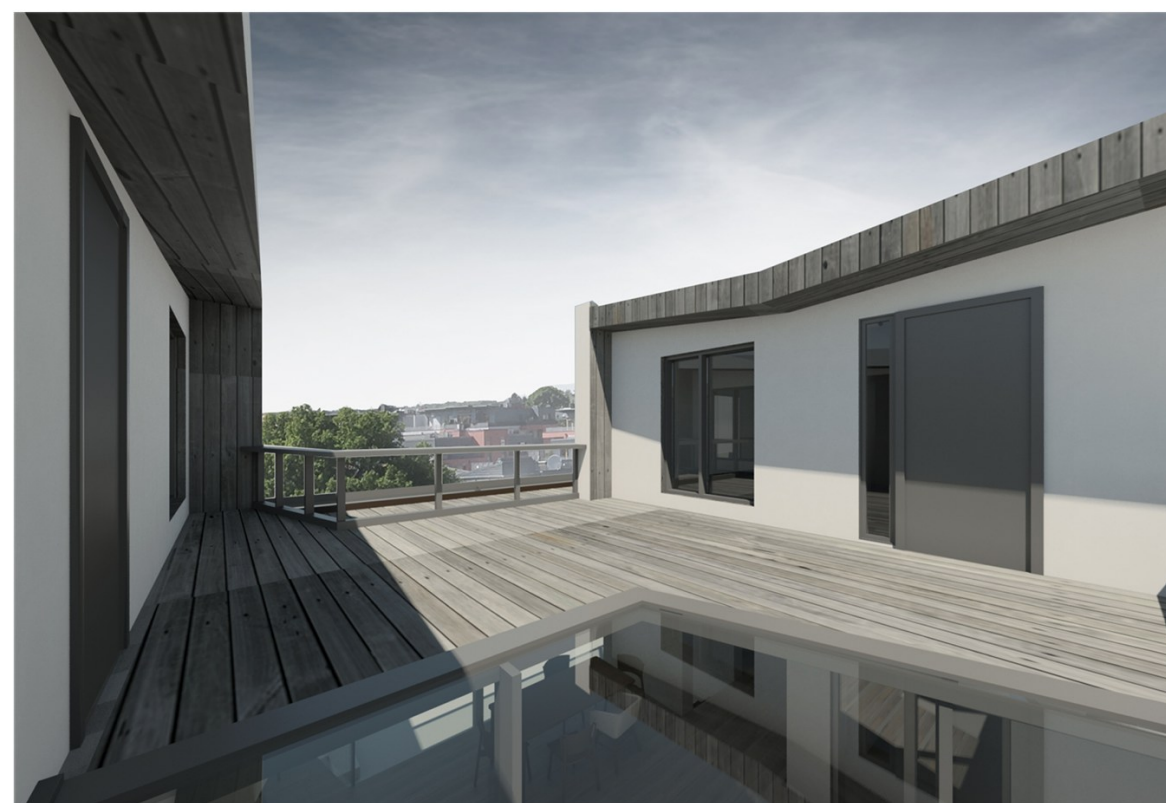
ZAHRADA

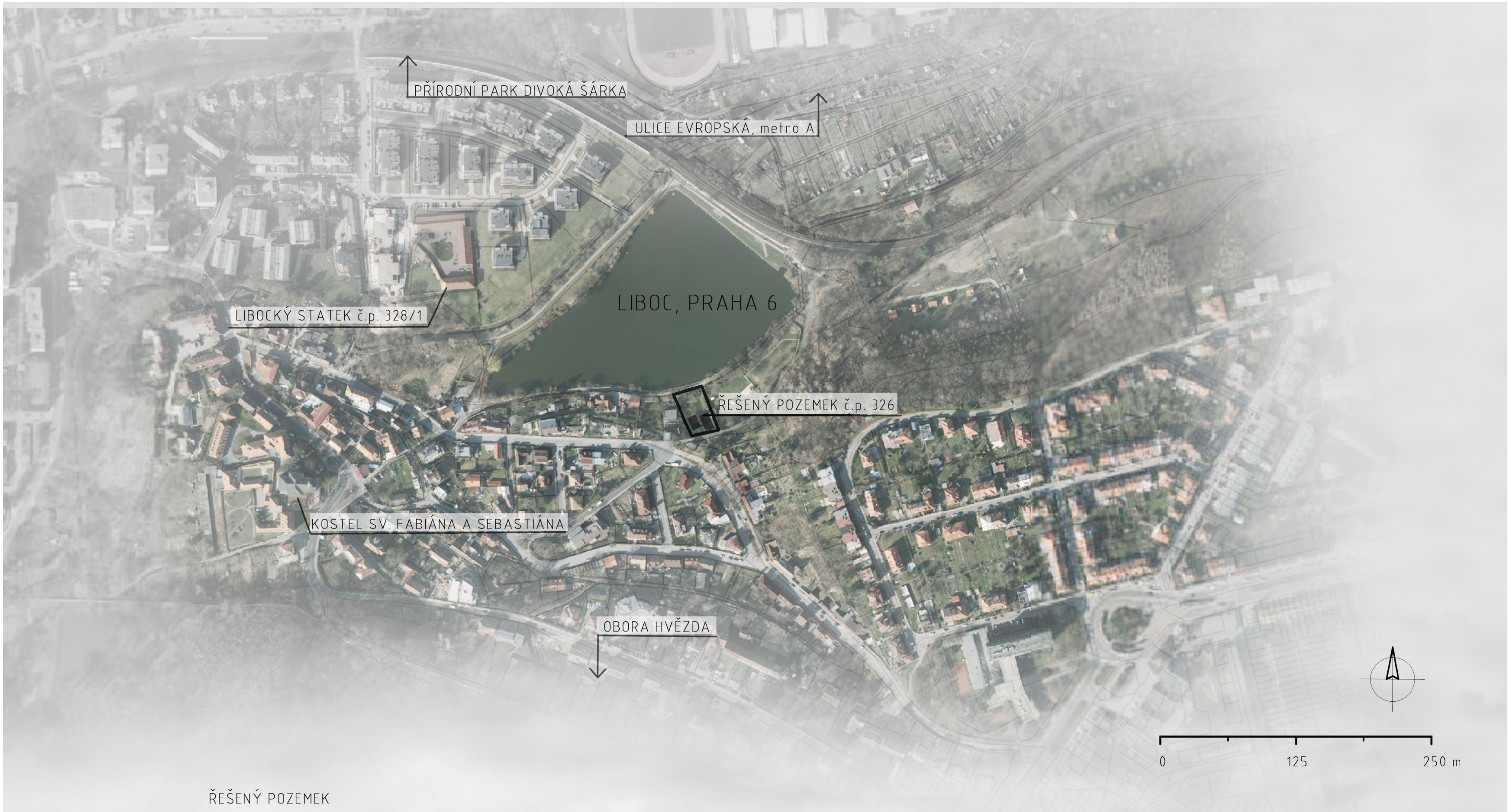
DŮM VYUŽÍVÁ ŠÍŘKY POZEMKU V MAXIMÁLNÍ MOŽNÉ MÍŘE TAK, ABY PLOCHU ZAHRADY SMĚREM K RYBNÍKU TVOŘIL CO MOŽNÁ NEJVĚTŠÍ UCELENÝ A OTEVŘENÝ PROSTOR. VENKOVNÍ OHNIŠTĚ JE DALŠÍM PRVKEM PROPOJUJÍCÍM INTERIÉR S EXTERIÉREM. RÁZ ZAHRADY JE UŽITKOVÝ, ZELENĚ JE TVOŘENA PŘEVÁŽNĚ DŘEVINAMI. V SEVERNÍ ČÁSTI POZEMKU JSOU PONECHÁNY PŮVODNÍ OVOCNÉ STROMY A NACHÁZÍ SE ZDE DŘEVĚNÉ PODIUM PRO POKOHLNOU RELAXACI V BEZPROSTŘEDNÍ BLÍZKOSTI RYBNÍKA.

TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

HORIZONTÁLNÍ I VERTIKÁLNÍ NOSNÉ KONSTRUKCE DOMU JSOU NAVRŽENY JAKO MONOLITICKÉ, ŽELEZOBETONOVÉ. DŮM JE ZALOŽEN NA ZÁKLADOVÉ DESCE V PROVEDENÍ ČERNÉ VANY. ZATEPLENÍ FASÁDY JE PROVEDENO KONTAKTNÍM SYSTÉMEM. PROSKLENÁ ČÁST DOMU JE ŘEŠENA JAKO LOP S TROJSKLEM. KRYTINA ŠIKMÝCH PULTOVÝCH STŘECH JE TVOŘENA LAKOVANÝMI PLÁTY Z HLINÍKOVÉ SLITINY. ODVOD VODY V ZÁPADNÍM OBJEKTU JE ŘEŠEN ZAATIKOVÝM ÚZLABÍM A ÚSTÍ V AKUMULAČNÍ NÁDRŽI. VODA Z VÝCHODNÍHO OBJEKTU JE SVÁDĚNA DO JEDNOTNÉ KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKY.

CELÝ OBJEKT JE VYTÁPĚN PLYNOVÝM KOTLEM, KTERÝ ROZVÁDÍ TEPLA DO PODLAHOVÉHO TRUBNÍHO SYSTÉMU A DO TRUBKOVÝCH OTOPNÝCH TĚLES. KANALIZACE JE Z CELÉHO DOMU SVODNÝM POTRUBÍM SVEDENA DO AUTOMATICKÉ ČERPAČÍ STANICE ODPADNÍCH VOD, KTERÁ PŘEČERPÁVÁ ODPADNÍ VODY DO VÝŠE POLOŽENÉ KANALIZAČNÍ STOKY.

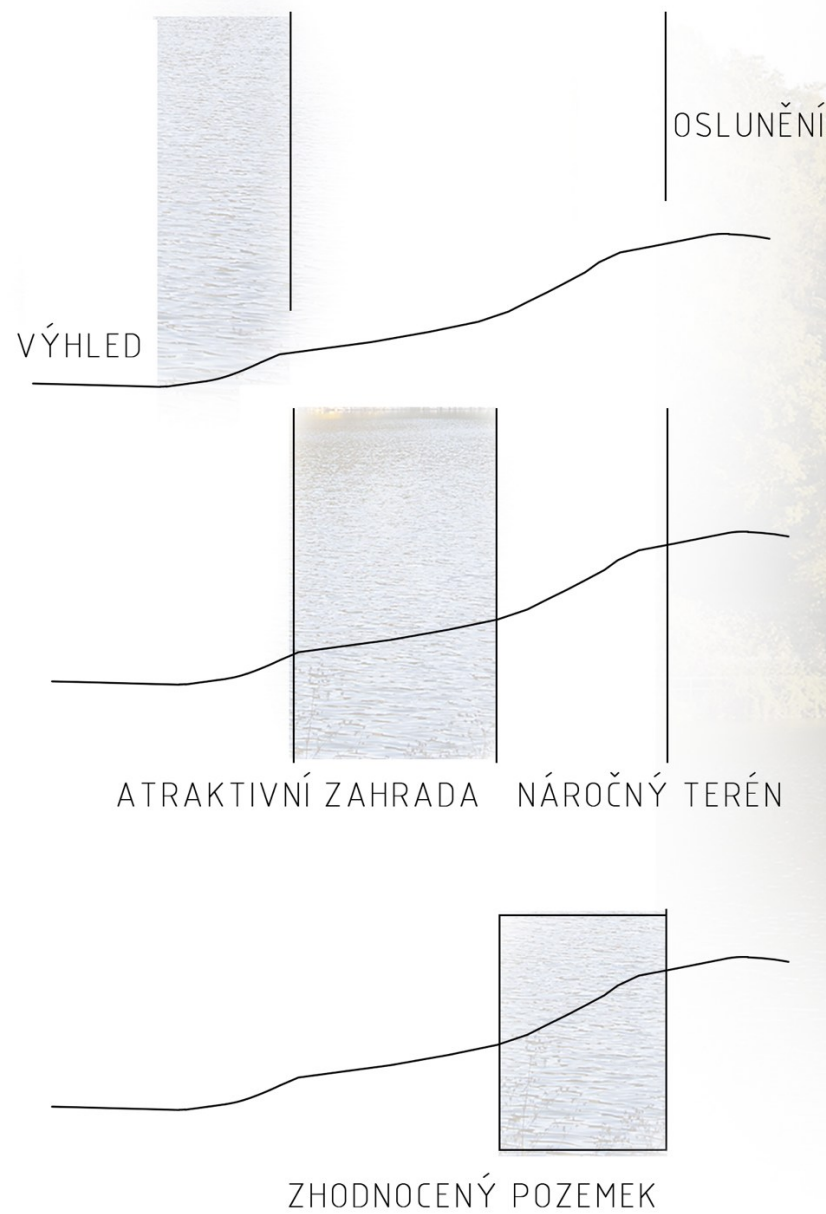




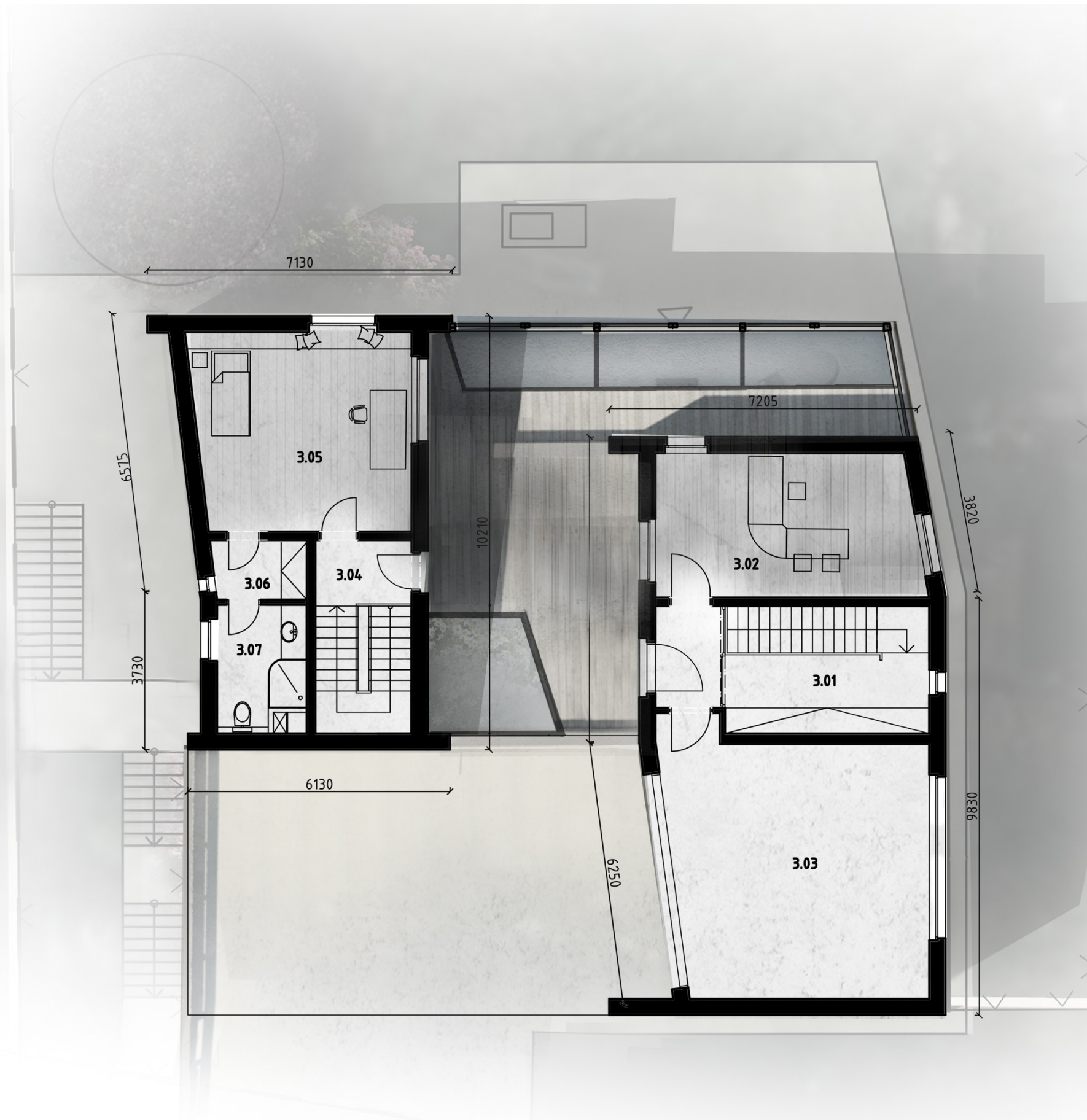
ŘEŠENÝ POZEMEK

KOSTEL SV. FABIÁNA A SEBASTIÁNA

LIBOČSKÝ STATEK Č.P. 328/1







3.01	ZÁDVEŘÍ S ŠATNOU	12,91 m ²
3.02	KANCELÁŘ	20,74 m ²
3.03	GARÁŽ	37,07 m ²
3.04	CHODBA	3,49 m ²
3.05	POKOJ	23,59 m ²
3.06	ŠATNA	3,06 m ²
3.07	KOUPELNA	6,36 m ²



M 1:100



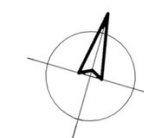
2.01	CHODBA	5,40 m ²
2.02	KUCHYŇ	18,24 m ²
2.03	GALERIE / JÍDLENA	30,47 m ²
2.04	CHODBA	3,49 m ²
2.05	POKOJ	23,59 m ²
2.06	ŠATNA	3,06 m ²
2.07	KOUPELNA	6,36 m ²
2.08	ZIMNÍ ZAHRADA	7,47 m ²
2.09	CHODBA	4,23 m ²
2.10	KOTELNA	9,56 m ²
2.11	SKLEP	21,50 m ²
2.12	WC	7,23 m ²
2.13	SPÍŽ	3,40 m ²



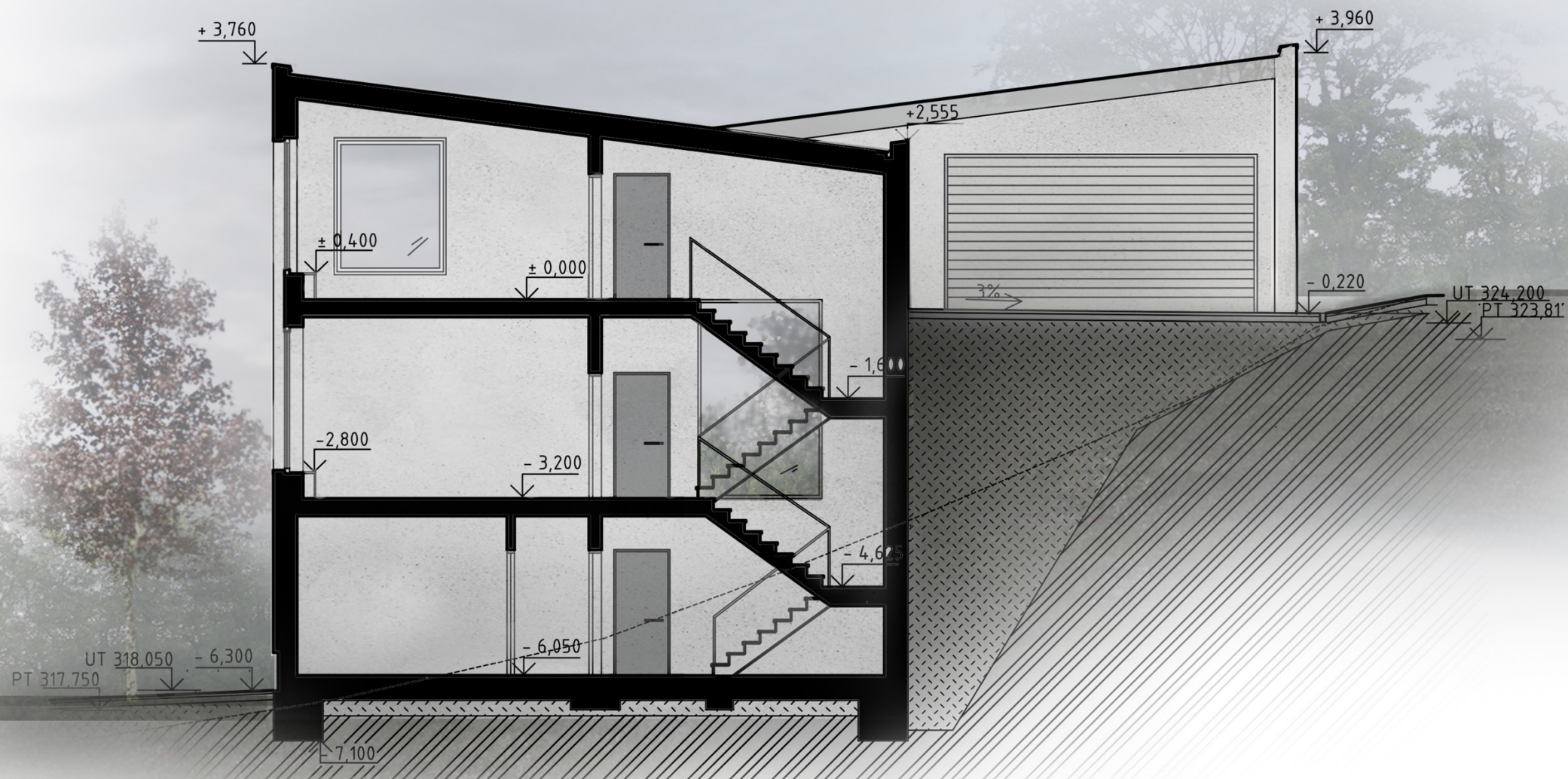
M 1:100



1.01	OBÝVACÍ POKOJ	70,42 m ²
1.02	CHODBA	7,46 m ²
1.03	ŠATNA	2,70 m ²
1.04	LOŽNICE	17,23 m ²
1.05	KOUPELNA	6,34 m ²
1.06	WC	3,51 m ²



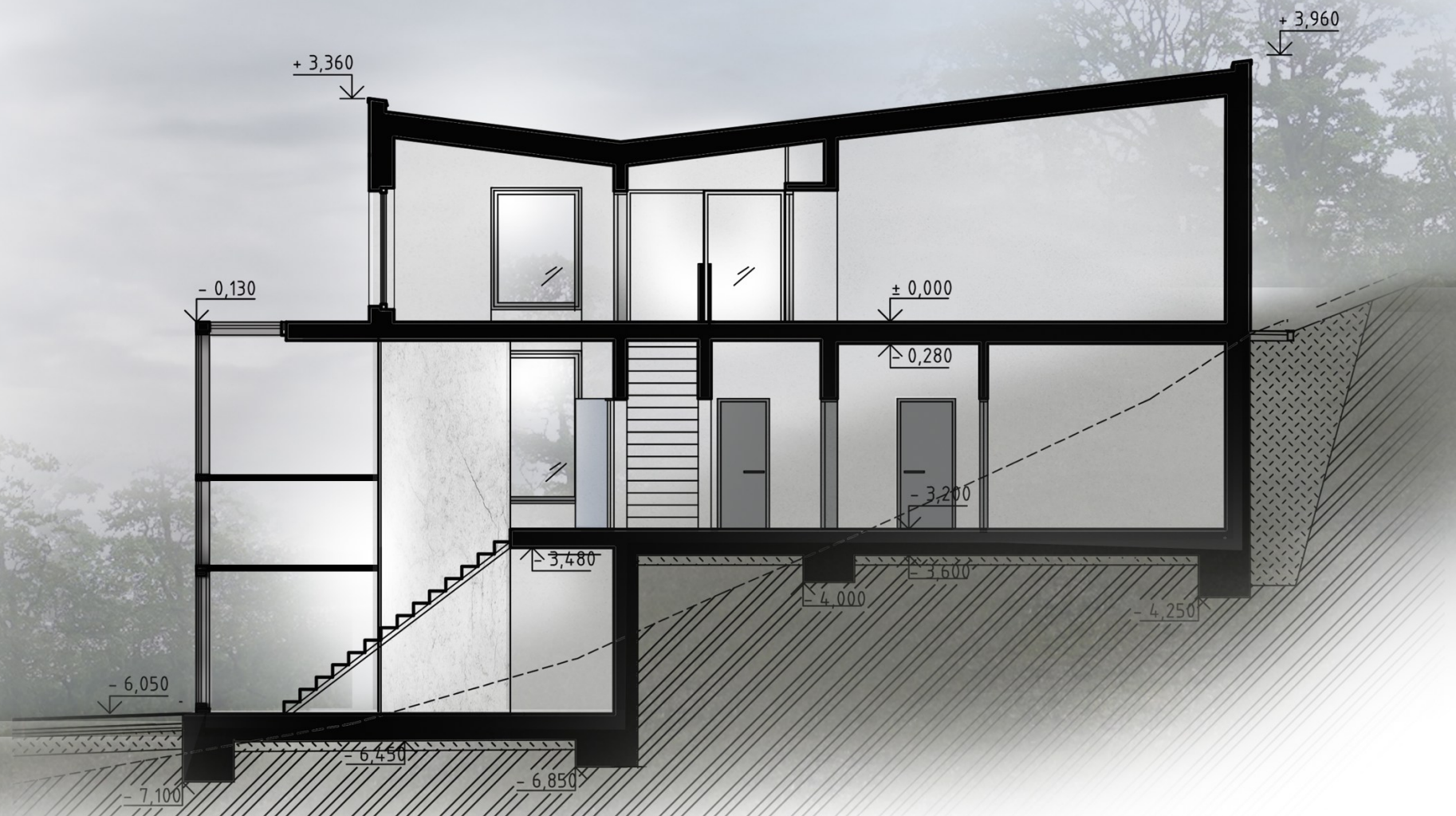
M 1:100



M 1:100

BARBORA JONÁŠOVÁ_VEDOUCÍ PRÁCE ING. ARCH. JAROSLAV DAĎA_FAKULTA STAVEBNÍ ČVUT V PRAZE_KATEDRA ARCHITEKTURY
 LS 2016/2017_BAKALÁŘSKÁ PRÁCE_RODINNÝ DŮM V LIBOCI

ŘEZ A_A'



BARBORA JONÁŠOVÁ_VEDOUCÍ PRÁCE ING. ARCH. JAROSLAV DAĎA_FAKULTA STAVEBNÍ ČVUT V PRAZE_KATEDRA ARCHITEKTURY
LS 2016/2017_BAKALÁŘSKÁ PRÁCE_RODINNÝ DŮM V LIBOCI

ŘEZ B_B'

M 1:100



BARBORA JONÁŠOVÁ_VEDOUČÍ PRÁCE ING. ARCH. JAROSLAV DAĎA_FAKULTA STAVEBNÍ ČVUT V PRAZE_KATEDRA ARCHITEKTURY
LS 2016/2017_BAKALÁŘSKÁ PRÁCE_RODINNÝ DŮM V LIBOCI

POHLED_SEVER

M 1:100

8



BARBORA JONÁŠOVÁ_VEDOUCÍ PRÁCE ING. ARCH. JAROSLAV DAĎA_FAKULTA STAVEBNÍ ČVUT V PRAZE_KATEDRA ARCHITEKTURY
LS 2016/2017_BAKALÁŘSKÁ PRÁCE_RODINNÝ DŮM V LIBOCI

POHLED_ZÁPAD

M 1:100

10

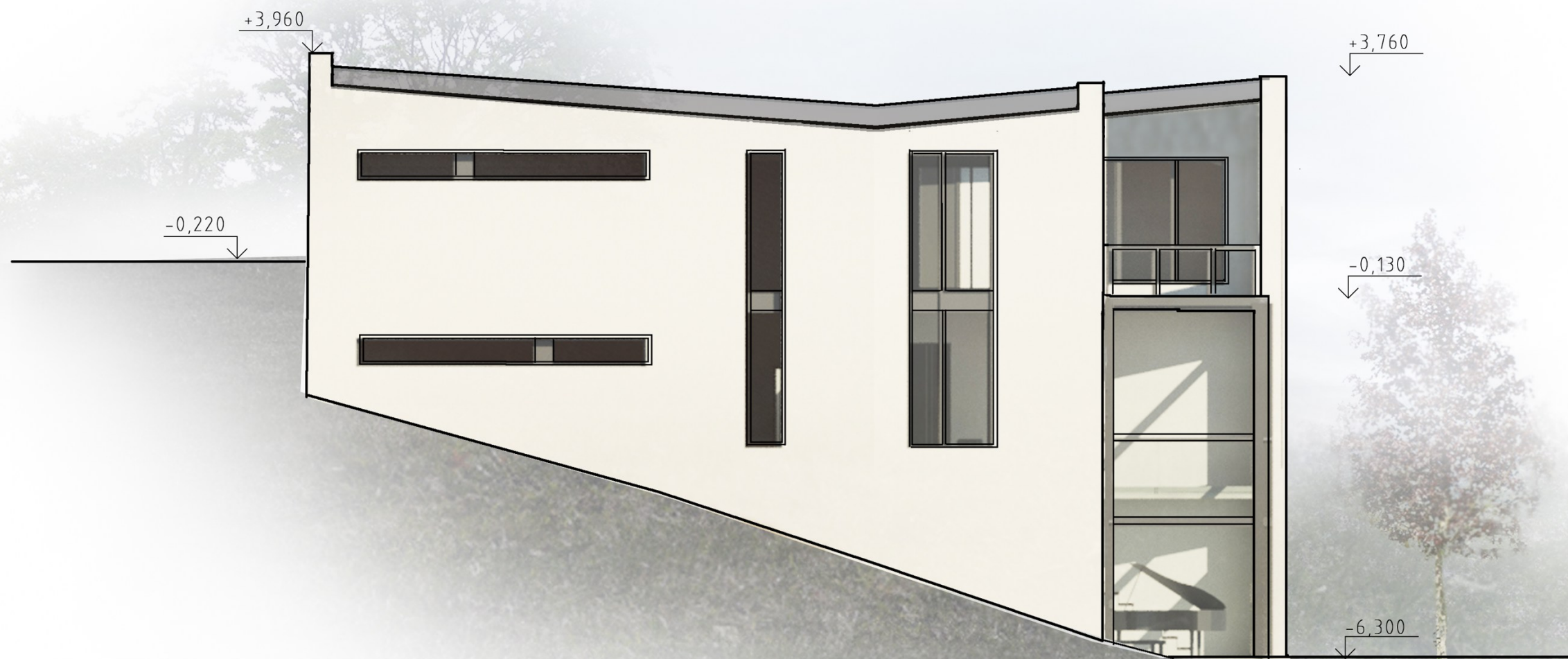


BARBORA JONÁŠOVÁ_VEDOUČÍ PRÁCE ING. ARCH. JAROSLAV DAŘA_FAKULTA STAVEBNÍ ČVUT V PRAZE_KATEDRA ARCHITEKTURY
LS 2016/2017_BAKALÁŘSKÁ PRÁCE_RODINNÝ DŮM V LIBOCI

POHLED_JIH

M 1:100

11









TECHNICKÁ ČÁST

Obsah dokumentace

- A Průvodní zpráva
- B Souhrnná technická zpráva
- C Situační výkresy – viz část D
- D Výkresová dokumentace
- E Dokladová část – viz samostatná složka PD

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

- a) název stavby: Rodinný dům v Liboci, Praha 6, novostavba objektu
- b) místo stavby: Praha 6, Liboc (729795), LV: 206, PČ: 326
- c) předmět dokumentace: projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení

A.1.2 Údaje o žadateli

investor: Barbora Jonášová
IČ:

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

vedoucí projektant a autor řešení: Barbora Jonášová

tel +420 720 441 648
barbora.jonasova@fsv.cvut.cz

profese – zpracovatelé jednotlivých specifických částí PD:

- stavební část
- elektroinstalace
- zdravotní instalace a topení
- konstrukční řešení
- sadové úpravy
- požárně bezpečnostní řešení
- inženýrská činnost

autorská práva

Tato projektová dokumentace na stavbu rodinného domu je výsledkem duševní činnosti, který je chráněn autorským právem. Může být použita pouze jako podklad pro projednání a pro návrh na vydání stavebního povolení a jako podklad pro zpracování dalších stupňů projektové dokumentace na výše uvedené dílo, a to pouze stavebníkem uvedeným v záhlaví projektu při dodržení podmínek stanovených autorským zákonem v platném znění k datu vydání projektu. Jiné použití díla je možné pouze s písemným souhlasem autora díla na základě licenční smlouvy. Dílo je zpracováno autorem a generálním projektantem, který má k dílu autorská práva.

A.2 Seznam vstupních podkladů

- objednávka a požadavky stavebníka, rámcový stavební program jako zadání od investora akce
- kopie katastrální mapy - aktuální snímek katastrální mapy 1:1000
- výpis z katastru nemovitostí
- polohopisné a výškopisné zaměření pozemku a přilehlého území
- podklady k technické infrastruktuře – inženýrské sítě s vyjádřením správců sítí
- radonový průzkum
- vydané územní rozhodnutí
- fotodokumentace
- normy a stavební zákon s prováděcími vyhláškami
- předběžná konzultace s referentem stavebního úřadu

A.3 Údaje o území

a) rozsah řešeného území

Pozemek je č.p. 326, niveleta terénu je vztažena v zaměření na systém Balt p.v. Uvažuje se se vztažným výškovým bodem $\pm 0,00 = 324,350$ m n.m. umístěným na čisté podlaze přízemí objektu. Na pozemku se nachází vzrostlá zeleň, která bude posouzena v rámci inventarizace zeleně a řešena zahradním architektem.

b) dosavadní využití a zastavěnost území

V současnosti je území využíváno k rekreačním účelům a druh pozemku je registrován jako „zahradá“. V budoucnosti, po připojení na veřejné sítě, se tento pozemek stane stavební parcelou.

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

Řešené území se nachází v Liboci, Praha 6. Na území s řešeným objektem RD se nenacházejí objekty spadající pod památkovou ochranu, území neleží v MPR, MPZ ani v ochranném pásmu památkové zóny a rezervace, objekt ani nesousedí bezprostředně s památkově chráněným objektem.

Stavba je v souladu s legislativou z oblasti ochrany přírody a krajiny, vodních zdrojů a léčebných pramenů dle zák. 100/2001 Sb. Nejedná se o výrobní provoz a charakter stavby vylučuje další rizika, která by vyžadovala provedení opatření k odstranění nebo minimalizaci negativních účinků nebo návrh ochranných a bezpečnostních pásem vyplývajících z charakteru realizované stavby.

Na řešeném území ani v blízkém okolí plánované stavby se nenacházejí žádné prvky ÚSES. Zájmová plocha nezasahuje do žádného zvláště chráněného území ani lokality NATURA 2000 dle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a

krajiny ve znění pozdějších předpisů. Z hlediska péče o vegetaci se situace na pozemku nebude měnit.

Nejsou dotčena ochranná pásma komunikací, železnice a životního prostředí.

Území není poddolované, ani namáhané sesuvy půdy nebo seismickou činností. Lokalita není namáhaná záplavami.

Další ochranná pásma jsou určena v rámci vedení technické infrastruktury v lokalitě a jejím okolí. Ochranná pásma jednotlivých vedení jsou normová a návrh v rámci stupně PD pro stavební řízení jejich dimenze a průběhy respektuje. Všechny sítě jsou dle technické mapy a dostupných podkladů zakresleny do koordinační situace.

V návrhu ve stupni DSP lze konstatovat, že jsou splněny podmínky dané normou ČSN 73 4301, resp. ČSN 73 0581 pro oslunění budov a venkovních prostor. Stavební ani sadové úpravy neovlivní podmínky sousedních objektů na řešeném území.

d) údaje o odtokových poměrech

Odtokové poměry se stavebními úpravami objektu a řešeného území výrazně nemění. Funkce zeleně zůstává nezměněna, rozsah odvodňované plochy není zvětšen.

e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování

Objekt RD se nachází v lokalitě řešené územním plánem hlavního města Prahy.

Z výše uvedené platné územně plánovací dokumentace vyplývají podmínky, které návrh splňuje a respektuje. Funkce ploch a objektu je bydlení v rodinném domě, místní dopravní skelet je zachován, stávající vjezd a vstup na pozemek zůstávají na původním místě.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Řešení stavby RD nemění způsob a funkci užívání území. Obecné požadavky na využití území se nemění.

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Návrh stavebních úprav vychází ze zadání investora a ze vstupních podmínek příslušných DOSS. V této fázi projektu pro stavební řízení je možné definovat, že všechny dostupné vznesené požadavky byly splněny a jsou zapracovány do projektové dokumentace. Dokumenty se stanovisky, závaznými stanovisky a vyjádřeními DOSS jsou předkládány v rámci žádosti o vydání stavebního povolení v samostatné příloze k žádosti – obstarává investor.

h) seznam výjimek a úlevových řešení

Návrh řešení RD nepočítá s výjimkami ani s úlevovým řešením. Stavební realizace stavby bude probíhat ve standardním režimu stavby.

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic

V rámci projektové přípravy stavby ve stupni PD pro stavební řízení se neuvažuje se souvisejícími a podmiňujícími investicemi.

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

Stavba RD a doplňkových staveb je navrhována na pozemku ve vlastnictví stavebníka. Jedná se o dotčené parcely a části parcel uvedené pod parcelními čísly v k.ú. 326:

- pozemek parc.č. 326
 - výměra 1109 m²
 - katastrální území 729795
 - druh pozemku zahrada
 - stavba na parcele 326
 - ochrana -

A.4 Údaje o stavbě

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o novou stavbu.

b) účel užívání stavby

Rodinný dům bude užíván pro trvalé rodinné bydlení.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

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

Řešený objekt nezasahuje do MPR města ani jejího ochranného pásma. Není předmětem památkové péče. Na území určeném ke stavebním úpravám se nenacházejí objekty spadající pod památkovou ochranu.

Nejsou dotčena ochranná pásma komunikací, železnice a životního

prostředí. V lokalitě určené pro výstavbu se nenacházejí žádné prvky ÚSES ani další chráněné krajinné prvky. Z hlediska péče o vegetaci bude provedena inventarizace zeleně, do stávající zeleně bude zasahováno zahradním architektem při sadových úpravách v soukromé navazující zahradě.

Dle ÚPD území není poddolované, namáhané záplavami ani seismicitou.

Jednotlivá ochranná pásma technické infrastruktury jsou určena v rámci vedení sítí v lokalitě a jejím okolí. Ochranná pásma jednotlivých vedení jsou normová a návrh v rámci DUR jejich dimenze a průběhy respektuje. Všechny sítě jsou dle technické mapy a dostupných podkladů zakresleny do koordinační situace.

e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Technické požadavky na stavby a obecné technické požadavky budou splněny, neboť návrh řešení respektuje a splňuje požadavky příslušných norem hygienických, požárních a bezpečnostních. Veškeré navrhované výrobky, materiály a technologické postupy musí být certifikované a určené pro výstavbu.

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

Návrh stavebních úprav respektuje všechny požadavky příslušných DOSS, podmínky stanovené v normách, OTP, v platné legislativě, ve stavebním zákonu a v prováděcích vyhláškách. Projekt pro stavební řízení byl projednán a schválen DOSS a všechny požadavky DOSS a přímých účastníků stavebního řízení byly zapracovány do projektové dokumentace. Požadavky vyplývající z jiných právních předpisů nebyly vzneseny.

g) seznam výjimek a úlevových řešení

Návrh řešení RD nepočítá s výjimkami ani s úlevovým řešením. Stavební práce budou probíhat ve standardním režimu stavby.

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

- počet funkčních jednotek 1 byt
- celková plocha řešeného pozemku včetně RD 1109 m²
- zastavěná plocha
 - objekt RD 216,44 m²
- obestavěný prostor
 - objekt RD 1878,77 m³
- užitná plocha RD
 - 1.NP 144,00 m²
 - 2.NP 107,66 m²

Stupeň dokumentace - DSP projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení

○	podkroví	107,22m ²
	užitná plocha RD celkem	358,88 m ²
•	počet garážových stání pro osobní vozy	2 místa

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.)

Základní bilance stavebních úprav a nároky stavby z hlediska potřeby a spotřeby médií jsou uvedeny v jednotlivých profesních částech PD.

Hospodaření s dešťovou vodou:

Viz výše v kapitole „Údaje o odtokových poměrech“ a v samostatné profesní části PD.

Bilance potřeby vody:

Základní bilance stavebních úprav a nároky stavby z hlediska potřeby a spotřeby médií. Rodinný dům bude napojen na centrální čističku odpadních vod pro řešené území, vodovodní řád, teplovodní potrubí a elektrickou energii. Přípojky řešeny v koordinační situaci.

Bilance potřeby vody:

je určena pomocí „Směrných čísel roční potřeby vody“ vydaných ve vyhlášce č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb.

4 osoby: 150 l/os/den = 600 l/den

Maximální denní potřeba vody: $Q_{\max} = 600 \times 1,25 = 0,75 \text{ m}^3/\text{den}$

Maximální hodinová spotřeba vody: $Q = 600 \times 1,8/24 = 45 \text{ l/hod} = 0,0125 \text{ l/sec}$

Roční potřeba vody: $Q_{\text{rok}} = 219 \text{ m}^3/\text{rok}$

Bilance potřeby TUV

4 osoby: 65 l/os/den = 260 l/den

Potřeba tepla pro přípravu TUV: $4 \times 4,9 \text{ kWh/os/den} = 19,6 \text{ kWh/den}$

Bilance splaškových odpadních vod

Denní: 600 l/den

Roční: 219 m³/rok

Energetická náročnost budovy: B - úsporná

Potřeba zemního plynu:

Tepelná ztráta objektu:	18,6 kW.
Roční potřeba tepla (teoretická)-vytápění GJ/rok).	6,8 MWh/rok (24,4)
Roční potřeba zemního plynu (teoretická)	4248 Nm ³ ≈ 44610 kWh.

Topení:

Stupeň dokumentace - DSP projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení

Tepelná ztráta objektu:	18,6 kW.
Ohřev PWH – přídavek dle DIN	0 kW
Vzduchotechnika	0 kW
Celková potřeba tepla	18,6 kW
Roční potřeba tepla (teoretická)-vytápění GJ/rok).	6,8 MWh/rok (24,4)

Elektroinstalace:

Provozní napětí 3 + PE + N, 400V, 50 Hz

Nově instalovaný příkon:

byt kategorie „B“	11 kW
el. ohřev T.U.V. – akumulární	2 kW
el. ohřev podlah v koupelnách bytů	cca 2 kW
plyn. kotelna / odhad/	2 kW
celkem	17 kW

Zařazení odběrů:

odběr pro domácnost kategorie D, sazba D 25d hlavní jistič 25 A

Vzduchotechnika:

Koupelny a WC min 50m³/h na 1 mísu
min 90m³/h na sprchu

min 30m³/h na 1 výtok teplé vody

Digestoře jsou ve standardu dodavatele BEST (V = min cca 400 – 500 m³/h při cca 300 Pa). Tlak je důležitý pro překonání tlakové ztráty VZT potrubí. Upozorňujeme, že většina dodavatelů kuchyňských digestoří tlak v Pa neuvádí. Proto je uveden standard dodavatele BEST, kde v jejich podkladech tyto hodnoty uvedeny jsou.

Nároky na El - max. instalovaný el. příkon:

Ventilátor TD-350/125 SILENT

0,030 kW

Ventilátor FFCT 234T

0,060 kW

Digestoře (odhad) 3x0,400 kW

1,200 kW

Celkem

1,290 kW

Odpady z výstavby

Při realizaci stavby budou vznikat obvyklé druhy odpadů typické pro výstavbu obdobných staveb. Většina odpadů bude spadat do skupiny 17 - Stavební a demoliční odpad.

Přesné vyčíslení produkce jednotlivých druhů odpadů během výstavby a stanovení konkrétního způsobu odstranění nebo využití provede dodavatel stavby.

Nakládání s odpady vznikajícími při výstavbě bude zajišťovat dodavatel stavby v souladu se zákonem. Na dodavateli stavby bude požadováno, aby co největší množství odpadů bylo recyklováno a využito jako druhotná surovina v rámci posuzované stavby.

Stavební odpad vzniklý při stavbě bude likvidován v souladu se zákonem o odpadech č.184/2014 Sb. Na stavbě nebyl zjištěn azbest ani jiné nebezpečné materiály. Výkopek ze stavební jámy pro základové konstrukce přístavby bude odvážen mimo stavbu na určenou skládku.

Odpady z provozu

Během provozu rodinného domu bude vznikat běžný komunální odpad. Odpad bude shromažďován v odpadních nádobách umístěných na vyčleněném místě na pozemku stavebníka. Pravidelný odvoz odpadu je zajištěn specializovanou firmou.

Odpadní vody

Při stavbě budou vznikat splaškové odpadní vody v sociálním zařízení staveniště. Jejich zneškodňování musí probíhat v souladu s nařízením vlády č. 61/2003 Sb. Během stavby budou používána chemická WC, která jsou servisována odbornou firmou. Množství vznikajících odpadních vod nelze v současné fázi přípravy záměru stanovit.

Jiné odpadní vody ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb. o vodách během realizace stavebních úprav vznikat nebudou.

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

Stavebník předpokládá výstavbu začít provádět ve druhé polovině roku 2015 po vydání stavebního povolení a po výběru generálního dodavatele stavby. Ukončení stavebních úprav a novostavby je předpokládáno do konce roku 2016.

Postup výstavby vychází z druhu stavby a její velikosti. Jedná se o stavební práce řazené do několika stavebních objektů.

k) orientační náklady stavby

V tomto stupni PD ke stavebnímu řízení není vypracován podrobný položkový rozpočet s vyčíslením celkových stavebních nákladů. Podrobný rozpočet bude zpracovaný v rámci projektu pro provádění stavby.

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

Případné členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení bude specifikováno v dalším stupni PD.

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Řešený objekt RD je situován na pozemku č.p. 326. Stavební pozemek má tvar lichoběžníku. Pozemek je svažité, převýšení pozemku je cca 11,0 m. Svah je orientován severně. Při zemních a stavebních pracích je potřeba dbát ochrany základové spáry ve smyslu čl. 35 ČSN 73 1001.

Podzemní voda se v dané lokalitě neprojevuje, stavba bude ochráněna běžným hydroizolačním opatřením.

Na pozemku se nachází vzrostlá zeleň, která bude řešena zahradním architektem v rámci sadových úprav.

Území je stabilizované a vzhledem k charakteru stavby je možné konstatovat, že nejsou předpokládány technické komplikace. S hlubinným zakládáním nových konstrukcí se nepočítá.

Pozemek je snadno přístupný z obslužné komunikace. Vjezd a výjezd na staveniště bude probíhat souhlasně s provozem veřejné komunikace.

Napojení inženýrských sítí na veřejné řady vodovodní, plynovodní, kanalizační a elektrickou energii.

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

Pro navrhovaný objekt nebyl proveden žádný geologický průzkum. Při navrhování založení byly uvažovány jednoduché základové poměry.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Na stavebním pozemku řešeného rodinného domu se jedná o běžná ochranná pásma od technické a dopravní infrastruktury. V okolí stavby se nenacházejí výrobní provozy ani provozy zatěžující životní prostředí se zvýšenými nároky na ochranu před hlukem, exhalacemi a ekologickou zátěží. Zároveň lze konstatovat, že funkce a provoz rodinného domu nebude mít negativní vliv na okolí a není nutné v souvislosti s navrhovanou stavbou stanovovat nová ochranná pásma.

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

Lokalita nespadá do inundovaného území. Proti povodním není nutné provádět ochranná opatření.

Území není poddolované, není namáhané sesuvy půdy ani seizmickou

činností. Jedná se o stabilizované území.

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

Na území s pozemkem a objektem RD určeným ke stavbě se nenacházejí objekty spadající pod památkovou ochranu.

Nejsou dotčena ochranná pásma komunikací, železnice a životního prostředí. V lokalitě určené pro výstavbu se nenacházejí žádné prvky ÚSES ani další chráněné krajinné prvky.

V návrhu ve stupni DSP lze konstatovat, že jsou splněny podmínky dané normou ČSN 73 4301, resp. ČSN 73 0581 pro oslunění budov a venkovních prostor.

Odtokové poměry se stavbou řešeného objektu výrazně nemění.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Požadavky na asanace, demolice ani kácení dřevin nejsou.

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

Celková rozloha řešeného pozemku je 1109 m². Pozemek, který je součástí celkové parcely a je v katastru vedený pod č. parc. 326, je vedený jako zahrada a není evidována v seznamu BPEJ. Záměr bude realizován na katastrálním území Liboc 729795.

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

Stavba je napojena na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu města. Napojení inženýrských sítí na veřejné řady vodovodní, plynovodní, kanalizační a elektrickou energii.

Z hlediska dopravy nedochází ke změnám, nejedná se o zásah do veřejné dopravní infrastruktury, bude využito stávající příjezdové obslužné komunikace, která bude upravena.

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

V rámci stavebních úprav nevznikají nároky na podmiňující, vyvolané a související investice. Pro stavbu bude v rámci ZOV zřízeno staveniště na pozemku stavebníka. Vybraný dodavatel projedná v rámci svých ZOV rozsah záborů pro zařízení staveniště, dopravně technické opatření s určením vedení obslužných tras a organizaci dopravy s příslušnými DOSS, DI a Policií ČR, a to před započítáním realizace stavby.

Se zásahem do veřejné technické infrastruktury v okolí řešeného objektu se nepočítá. V předstihu bude provedena přípojka elektřiny a vrt na pitnou vodu.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účelem stavby je rodinné bydlení. V návrhu se kalkuluje s bytovou jednotkou pro čtyři osoby.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

- urbanistické řešení

Stavba je realizována v Hlavním městě Praze, v městské části Praha 6, katastrální území Liboc. Stavba z urbanistického hlediska neovlivňuje své okolí.

- architektonické řešení

Celkové tvarové řešení vychází z konceptu, který je založen na světových stranách a tvaru pozemku. Objekt je tvořen jednou členitou základní hmotou, objekt je dvoupodlažní s podkrovím. Zastřešení reaguje svým sklonem na zastřešení vesnických staveb. Konstrukce pláště je navržena jako kontaktní fasádní systém. Dominantním architektonickým prvkem je severně orientovaná prosklená plocha, propojující hlavní obytný prostor s exteriérem.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Objekt má dvě nadzemní podlaží a jedno podkrovní. Základní myšlenkou při definování dispozic v objektu bylo vytvoření jasných zónování na funkci veřejnou, soukromou a technickou. Dispozice objektu vychází a spolupracuje s konceptem domu. Vstup do objektu je situován v podkrovním podlaží ve východní části objektu.

Podkroví je v tomto rodinném domě vstupním podlažím do domu. Výškově přibližně navazuje na příjezdovou komunikaci. Hmota domu je zde rozdělena funkčně do dvou částí, čímž sekundárně vzniká efektivní průhled skrz dům směrem na libocký rybník. Dům poskytuje pohodlné kryté stání pro dva osobní automobily. Ze zádveří je přístupná kancelář, šatna s hlavní vertikální komunikací domu a garáž. Kancelář je orientována na tři světové strany. V západní části objektu se nachází již dříve zmiňovaný „dětský pokoj“ s vlastním bezbariérovým přístupem, 2. NP tvoří funkčně nejfrekventovanější část domu. Hlavní schodiště je orientováno směrem na zimní zahradu, která je současně zdrojem světla pro centrální místnost. Od schodiště je také nejkratší možnou cestou přístupná kuchyň. Dále je z chodby přístupná kotelná s technickým zařízením domu a sklepní prostor. Skrz centrální místnost se dostáváme do objektu pokojů, kde se v tomto podlaží nachází dětský pokoj s šatnou a koupelnou. Primárním účelem 1. NP je propojení domu se zahradou. V objektu pokojů je ve spodní části umístěna ložnice s koupelnou a prádelnou. Prádelna je přístupná ze zahrady samostatným vchodem.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

V daném návrhu není požadováno bezbariérové užívání.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Jedná se o soukromý objekt, bez nároků na vstupy a bez manipulace s nebezpečnými látkami.

Zásady bezpečnosti při užívání budou definovány v plánu BOZP (pořízen a uložen bude u investora akce) a budou stanoveny v provozním řádu včetně podmínek a předpisů platných pro jednotlivé uživatele. Nepředpokládá se výskyt provozů zdraví a životu nebezpečných, stejně tak je vyloučen nebezpečný materiál, na který se vztahují zvláštní předpisy.

Z hlediska požárního zabezpečení řešení objektu vychází návrh stavebních úprav z požárně bezpečnostního řešení, které je zpracováno požárním specialistou a je zařazeno v příloze PD. Celkové bezpečnostní řešení zaručuje dostatečný čas pro evakuaci obyvatel z objektu v případě požáru nebo havárie.

Objekt bude splňovat podmínky bezpečnosti při užívání. Na dokončeném objektu se bude provádět údržba. Podle vyhlášky č. 62/2013 Sb. o dokumentaci staveb je bezpečnost při užívání součástí stavby. Způsob údržby a případné prvky pro zabezpečení pracovníků údržby budou navrženy v rámci návrhu BOZP (plán opatřuje investor a je uložen u investora akce) – bude se jednat o certifikované výrobky splňující nároky na bezpečnost provozu.

Běžný provoz objektu bude vyžadovat pravidelné nebo nahodilé výstupy na střešní plášť a při této činnosti hrozí pracovníkům známá rizika (pád přes volnou hranu, uklouznutí, propadnutí otvorem apod.). Proto je nutné zajistit, aby pracovníci, kteří musí být povinně vybaveni osobním zabezpečením (úvazem), mohli osobní úvaz použít, aby měli možnost přivázat jistící lano ke vhodnému prvku. Tyto prvky lze používat pro většinu prací při realizaci střechy. V daném případě se předpokládá údržba objektu z terénu buď zvedací plošinou, nebo provizorním lešením a žebříky, neboť objekt je dobře přístupný ze všech stran a je výškově dostupný běžnými prostředky pro údržbu. Pro výstup na střechu bude ve střeše umístěn výlezový otvor.

Ve všech prostorách bude zajištěn pravidelný úklid, bude zajištěno pravidelné mytí podlah a oken. Údržba, mytí oken, výměna osvětlovacích zdrojů bude prováděna např. pomocí mobilního lešení, přenosných schůdků, žebříku.

Při údržbě zpevněných ploch bude zajištěno pravidelné čištění, odklízení sněhu v zimním období s posypem namrzajících ploch na zpevněných plochách – chodníku, komunikaci. Pro údržbu objektu je nezbytné zajištění čištění klempířských konstrukcí – žlabů a svodů nejméně 2x ročně. Pracovníci budou údržbu zajišťovat ze střechy a žebříků, budou vybaveni pracovním postrojem. Tento postroj bude upevněn ke konstrukci pomocí ocelových šroubů s oky.

V objektu budou prováděny pravidelné revize všech zařízení.

Plán BOZP pro realizaci stavby bude přístupný všem zúčastněným stranám na staveništi po celou dobu výstavby.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

- a) stavební řešení
- b) konstrukční a materiálové řešení – je uvedeno v samostatné profesní části PD – konstrukční projekt (statika)
- c) mechanická odolnost a stabilita – je uvedeno v samostatné profesní části PD – konstrukční projekt (statika)

a) stavební řešení

Stavba bude provedena v jedné etapě. Případná nutnost dalšího rozdělení do jednotlivých etap, nebo změna rozdělení na jednotlivé dílčí stavební a technologické objekty, a nebo změna postupu výstavby vyplyne při dalším zpracování PD.

vytýčení stavby:

Vytýčení stavby bude provedeno dle koordinační a vytyčovací situace vztažené k místnímu relativnímu systému. Pro potřebu projektové přípravy bylo provedeno geodetické zaměření pozemku.

příprava území:

-

konstrukční řešení:

Popis objektu a jeho konstrukce

Objekt je tvořen z monolitické ŽB konstrukce, ze statického hlediska se jedná o stěnový systém. V severní části objektu se nachází velká celoprosklená plocha.

hodnoty zatížení

- užitné zatížení byt: $q_n=1,50 \text{ kN/m}^2$
- užitné zatížení schodiště: $q_n=3,00 \text{ kN/m}^2$
- užitné zatížení kanceláře: $q_n=2,50 \text{ kN/m}^2$
- užitné zatížení terasa: $q_n=3,00 \text{ kN/m}^2$
- zatížení sněhem: $s_o=1,00 \text{ kN/m}^2$
- zatížení větrem: $q_b=0,391 \text{ kN/m}^2$

Navržené výrobky, materiály hlavní konstrukční prvky

Použité materiály:

- beton dle ČSN EN 206-1 v pevnostních třídách C16/20 až C25/30. Stupně vlivu prostředí jsou specifikovány ve výkresové dokumentaci

- zdivo: pálené materiály v pevnostech P10 a P15 na maltu MC10
- betonářská ocel: 10 505.9, BSt 500B.
- konstrukční ocel třídy S235 (Fe 360).
- hraněné řezivo kategorie S10, resp. C24.

základové konstrukce:

Na základě provedeného inženýrsko-geologického průzkumu jsou podmínky pro zakládání objektu jednoduché a nenáročné. Objekt je založen v částečně podsklepené části na základových pasech z betonu C 25/30 a ocele B500B. Pod základovou deskou je hutněná vrstva ze štěrkopísku.

svislé konstrukce:

Svislé stěny jsou navrženy jako monolitické železobetonové. Použitý beton C 25/30, výztuž ocel B500B. Obvodové stěny jsou navrženy jako kontaktní zateplovací systém. Vnitřní dělicí konstrukce jsou taktéž monolitické ŽB. Nenosné dělicí konstrukce jsou tvořeny z SDK.

vodorovné konstrukce

Stropní desky jsou z větší části navrženy jako oboustranně pnuté, vylité z monolitického ŽB. Použitý beton C 25/30, ocel B500B. Největší rozpon oboustranně pnuté konstrukce je 5600 mm x 6350 mm s tloušťkou 170 mm.

střešní konstrukce, střecha:

Střecha má pultový tvar. Je navržena jako dvouplášťová, střešní krytinu tvoří pásy z hliníkového plechu. Ve střechě se nachází vyústění odvodu spalin z plynového kotle. Část střešní konstrukce je navržena jako plochá pochozí střecha. Její přesná skladba je znázorněna ve výkresu řezu a architektonického detailu.

výplně otvorů:

Okna jsou navržena hliníková s trojsklem. Povrchová úprava na exteriérové straně má tmavě šedý hliníkový povrch, stejně jako na interiérové straně. Vstupní dveře do objektu jsou bezpečnostní.

Vnitřní dveře jsou navrhnuty jako dřevěné v dřevěných zárubních podle specifikace investora.

Velké prosklené otvory jsou tvořeny z hliníkových profilů JANSEN s izolačním trojsklem, navíc opatřené bezúdržbovou povrchovou úpravou.

podlahy:

Podlahy jsou navrženy dle hygienických norem a provozního požadavku investora. Jednotlivé nášlapné povrchy podlah jsou uvedeny v tabulce místností (viz půdorys podlaží). Podrobná specifikace vrstev podlah je specifikována na výkresech řezů. U všech podlah je izolační pásek. Před provedením podlah je nutné osadit navržené instalace dle projektu jednotlivých profesí. Přesná barevná a materiálová

specifikace koberců, dřevěných podlah a dlažby bude upřesněna při realizaci s architektem interiérů.

povrchy stěn - vnitřní a vnější:

Vnitřní povrchy obytných stěn jsou tvořeny vnitřní štukovou omítkou Cemix. V hygienických zařízeních a v kuchyni jsou navrženy betonové stěrky PANDOMO (poloha, rozsah viz výkresy podlaží a legendy místností). Přesné určení barevného řešení a typu obkladu bude určeno architektem v průběhu realizace stavby.

Venkovní povrch tvoří z části vertikální fasádní dřevěné palubky z tvrdého dřeva.

klempířské výrobky:

Přesná specifikace klempířských prvků není součástí projektu. Nicméně klempířské opracování je třeba. Oplechování bude v tmavě šedé barvě, tak aby esteticky fungovalo s okny a fasádou.

ostatní výrobky:

Kompletní specifikace výrobků s návrhem povrchové úpravy a kování viz výkres doplňkových výrobků.

venkovní zpevněné plochy:

Příjezdové a přístupové cesty viz architektonická a koordinační situace budou vyrovnány a zajištěny proti erozi.

oplocení:

Plot je tvořen nízkou betonovou zídou, cca ve výšce 400 mm, ve zbylé výšce jsou navrženy ocelové profily. Vstupní branka je tvořena ve stejném provedení.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

- technické řešení - viz samostatné profesní části projektové dokumentace
- výčet technických a technologických zařízení - viz samostatné profesní části projektové dokumentace

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení stavby je zařazeno v samostatné příloze PD.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

V rámci přípravy stavby bylo investorem zadáno zpracování Průkazu energetické náročnosti budovy, který vyhodnotil objekt po stránce hospodaření

s energiemi. Jsou zde doloženy ukazatele energetické náročnosti budovy porovnáním celkové dodané energie s potřebou neobnovitelné primární energie.

Průkaz energetické náročnosti budovy je zařazen v samostatné příloze

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

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.) jsou uvedeny v jednotlivých profesních částech této projektové dokumentace a dále v textu v kapitole „Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana“.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Z důvodu neprovedení měření radonového rizika na místě stavby, bylo navrženo opatření hydroizolačními pásy proti střednímu radonovému riziku. Tento návrh bude po změření stupně radonového rizika případně upraven dle skutečného stupně radonového rizika.

ochrana před bludnými proudy

Ochrana před bludnými proudy je řešena v rámci návrhu nových elektroinstalací v profesní části PD.

b) ochrana před technickou seizmicitou

Jedná se o stavbu ve stabilizované oblasti bez seizmické činnosti. Stávající podmínky území se stavbou nemění.

c) ochrana před hlukem

Stávající podmínky se nemění.

d) protipovodňová opatření.

Stávající podmínky území se nemění. Pozemek s řešeným objektem nespadá do záplavové zóny.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury, přeložky

Objekt bude napojen na NN elektrické vedení.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

Nebylo předmětem řešení bakalářské práce.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

Objekt bude napojen na síť veřejné komunikace.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Stávající komunikace bude upravena a zvýšena její užitná plocha.

c) doprava v klidu

Dle § 33 Pražských stavebních předpisů je třeba pro rodinný dům zřídit 1 parkovací stání na 85 m² hrubé podlažní plochy. Zároveň je zavedena korekce max. 2 stání pro jednu bytovou jednotku.

Z výše uvedeného vyplývá požadavek 2 parkovacích stání.

d) pěší a cyklistické stezky

Stavebními úpravami nebude zasahováno do venkovního veřejného prostoru, stávající plochy pro dopravu, pěší a cyklisty zůstávají beze změny.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Vzhledem k charakteru a rozsahu stavebních prací a k situaci na pozemku budou prováděny terénní úpravy. Jsou definovány v rámci výkresové přílohy PD.

b) použité vegetační prvky

Rozsah sadových úprav bude specifikován v samostatné profesní části PD, kterou bude v dalších etapách řešit zahradní architekt.

c) biotechnická opatření

Biotechnická opatření nebudou prováděna. Vzhledem k charakteru stavby není nutno řešit jakékoliv terénní urovnávky, příkopy, průlehy, terasy, ochranné hrázky, protierozní nádrže, poldry, protierozní cesty, zatravněné údolnice jako dráhy soustředěného odtoku, atd.

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

Stavba RD je v souladu s územním plánem a respektuje regulativa daná platnou ÚPD a další legislativou z oblasti ochrany přírody a krajiny nebo vodních zdrojů a léčebných pramenů dle zák. 100/2001 Sb. Nejedná se o výrobní provozy a charakter stavby vylučuje další rizika, která by vyžadovala provedení opatření k odstranění nebo minimalizaci negativních účinků nebo návrh ochranných a bezpečnostních pásem vyplývajících z charakteru realizované stavby.

Na řešeném území ani v blízkém okolí plánované stavby se nenacházejí žádné prvky ÚSES ani další významné krajinné prvky. Na území se nevyskytuje žádný biokoridor. Zájmová plocha nezasahuje do žádného zvláště chráněného území ani lokality NATURA 2000 dle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů, ani do žádného ochranného pásma vodních zdrojů a lesa.

Na staveništi se jedná pouze o výskyt ochranných pásem inženýrských sítí na pozemku a jeho okolí, která budou stavbou respektována.

Pro stavební práce při fázi realizace stavby platí především následující podmínky. Speciálně se jedná o soubor organizačních a technických opatření s cílem minimalizovat potenciálně nepříznivé vlivy na životní prostředí, veřejné zdraví a pohodu obyvatelstva během stavby, zejména se zaměřením na:

- opatření řešící hluk ze stavební činnosti tak, aby bylo zajištěno plnění hygienického limitu hluku podle nařízení vlády č. 272/2011 Sb.
- zákaz nočních prací
- zákaz nočního provozu staveništní dopravy
- provádění hlučných prací a dopravy pouze v denní době od 6 do 22 hodin
- práce o víkendy omezit na dobu od 8 do 18 hodin
- omezení světelného znečištění okolí
- omezení mezideponií a skladování prašných materiálů
- minimalizování aktivních ploch jako zdroje prašnosti a skrápění nejvíce exponovaných ploch v době velkého sucha
- preventivní opatření k nakládání s látkami, které mohou ohrozit jakost povrchových nebo podzemních vod
- staveništní doprava bude vedena po komunikacích veřejné dopravní sítě
- zamezení znečištění vozidel a zajištění účinné techniky pro jejich případné očištění a případnou očištění veřejné komunikace
- vhodné nakládání s odpady dle zákona č. 184/2014 Sb. o odpadech
- technický stav dopravních a stavebních mechanismů z hlediska hlučnosti, úniku ropných látek a exhalací
- zajištění informovanosti obyvatelstva v zájmovém území o průběhu stavebních prací a ustanovení kontaktní osoby

B.7 Ochrana obyvatelstva

Z podkladů k dané lokalitě vyplývá, že se řešený pozemek nachází mimo záplavovou oblast, není poddolovaný ani namáhaný seizmickou činností a sesuvy půdy. Proti radonu je navrženo opatření vyplývající ze závěrů a doporučení radonového průzkumu.

Opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany nejsou uvažovaná – jedná se o rodinný dům bez požadavků na řešení veřejné ochrany obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

- vodovodní přípojka
 - voda pro výstavbu v množství 0,3 l/s bude odebírána z místního vrtu na pozemku stavebníka.
- přípojka NN
 - el. energie o příkonu do 80 kW bude zajištěna ze staveništního rozvaděče s vlastním měřením připojeného na vývod v PRIS. Ochrana proti nebezpečnému dotyku bude zajištěna odpojením od sítě.
- telefon
 - bude na stavbě řešen mobilními telefony.
- kanalizace
 - sociální zařízení bude řešeno jako WC mobilní chemická.

b) odvodnění staveniště

Odvodňovat staveniště není potřeba.

c) nápojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Návrh a řešení nápojení staveniště v rámci „Zásad organizace výstavby“ bude zajišťovat pro stavbu vybraný dodavatel stavby. Projekt ZOV bude předložen a odsouhlasen investorem stavby a projektantem před započítáním realizace. Stejně tak dodavatel stavby navrhne a projedná dopravně inženýrské opatření.

Veškerá doprava materiálu bude zajišťována nákladními auty. Dovoz materiálu bude prováděn přímo od výrobce. Vjezd a výjezd na staveniště bude stávajícím vjezdem na pozemek z veřejné komunikace.

Všechny významné sítě technické infrastruktury jsou zakresleny dle podkladů jednotlivých správců sítí a investora do koordinační situace. Na staveništi se nenacházejí sítě, které by bylo nutné před započítáním stavebních prací překládat.

Nápojení na inženýrské sítě je řešeno v samostatných profesních částech PD a zakresleno v koordinační situaci.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Okolní pozemky budou zatíženy hlukem a prachem přechodně při stavebních pracích. Po provedení stavebních prací budou sousední pozemky vyklizeny a uvedeny do původního stavu. Jiné zasahování do okolních staveb a pozemků nebude.

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

Nejsou plánované žádné zásadní přeložky sítí a vedení stávající technické infrastruktury.

Požadavky na kácení porostů nejsou.

Staveniště bude ze všech stran oploceno plotem. Na staveništi budou instalovány tabule s vyznačením zákazu vstupu nepovolaným osobám. Stavba bude řádně označena a opatřena informační tabulí. Je dále nutno řádně označit případné výkopy, překopy a dočasná staveniště, hlavně výkopy inženýrských sítí, které eventuálně přesáhnou hranu staveniště.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné i trvalé)

Staveniště se bude nacházet na pozemku parcelní č. 326 v k.ú. 729795, který je ve vlastnictví stavebníka. Stavbou bude dotčen též pozemek veřejné komunikace parc. č. 3217/3 při řešení domovní přípojky elektro a při úpravě stávajícího dopravního napojení obslužné komunikace.

Staveniště bude rozvinuto na určené části pozemků ve vlastnictví stavebníka, které jsou svou rozlohou dostatečné pro umístění zařízení staveniště. Plocha ve vlastnictví jiného subjektu ani veřejné prostranství nebudou zabírány.

g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidaceOdpady z výstavby

Při realizaci stavebních úprav budou vznikat obvyklé druhy odpadů typické pro výstavbu obdobných staveb. Většina odpadů bude spadat do skupiny 17 Stavební a demoliční odpad.

Přesné vyčíslení produkce jednotlivých druhů odpadů během výstavby a stanovení konkrétního způsobu odstranění nebo využití provede dodavatel stavby. Nakládání s odpady vznikajícími při výstavbě bude zajišťovat dodavatel stavby. Na dodavateli stavby bude požadováno, aby co největší množství odpadů bylo recyklováno a využito jako druhotná surovina v rámci posuzované stavby.

Stavební odpad bude likvidován v souladu se zákonem o odpadech č.184/2014 Sb. Na staveništi nebyl zjištěn azbest, po prohlídce pozemku je možné konstatovat, že se zde nevyskytují nebezpečné materiály. Pozemek, jakož i blízké okolí nevykazují kontaminaci látkami škodlivými pro životní prostředí.

Odpady z provozu

Odpad z RD bude shromažďován v odpadních nádobách umístěných na vyčleněném místě na pozemku stavebníka. Bude se jednat o běžný komunální odpad z provozu rodinného domu. Při likvidaci odpadu bude postupováno v souladu se zákonem č. 184/2014 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Odpadní vody

Při stavebních pracích budou vznikat splaškové odpadní vody v sociálním zařízení staveniště, případně v místě výstavby. Jejich zneškodňování musí probíhat v souladu s nařízením vlády č.61/2003 Sb. Pro stavbu budou využívána WC chemická mobilní umístěná na řešeném pozemku. Jiné odpadní vody ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb. o vodách během výstavby vznikat nebudou.

řešení ochrany ovzduší

Plocha staveniště bude během výstavby působit jako plošný zdroj znečišťování ovzduší. Uvolňovány do ovzduší budou emise ze stavebních mechanismů a nákladních automobilů při příjezdu na staveniště. Tyto emise je třeba minimalizovat vhodnými opatřeními v zásadách organizace výstavby - používání stavebních mechanismů v odpovídajícím technickém stavu, kropení prašných povrchů během výstavby, realizace stavebních prací v co nejkratším termínu, atd.

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

Během stavebních úprav budou probíhat zemní práce v omezené míře. Výkopek a stavební odpad z výkopových prací bude odvážen na určenou skládku do 10 km přímo bez meziskládky. Požadavky na přísun nebo deponie zemin nejsou.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Při provádění stavebních úprav je potřeba důsledně ochránit životné prostředí. Soubor organizačních a technických opatření s cílem minimalizovat potenciaální nepříznivé vlivy na životní prostředí jsou uvedeny výše v textu.

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

Veškeré práce na stavbě budou prováděny v souladu se zákonem č. 309/2006 v pozdějším znění a dle NV 362/2005 Sb., NV 101/2005 Sb. a NV 272/2011 Sb.

Jedná se o stavební. Pracovníci pověřené firmy budou používat ochranné prostředky. Při bouracích pracích bude použito ručního nářadí a bouranina bude ihned odvážena na určenou skládku. Budou dodrženy parametry hygienických norem pro hlučnost a prašnost prostředí při průběhu bourání. Přílehlé veřejné

komunikace budou pravidelně čištěny a udržovány v čistotě.

Před započítím prací je nutné vyhledat a označit všechny inženýrské sítě a jakékoliv stavební a zemní práce provádět za přítomnosti zástupců správců jednotlivých sítí.

Pokud by na stavbě zjištěné skutečnosti byly v rozporu s předpoklady GP nebo statika, je nutno neprodleně přerušit stavební práce a kontaktovat generálního projektanta nebo kancelář statika. Během všech fází výstavby musí být zajištěna stabilita konstrukcí!

Je nutné zároveň respektovat tyto související předpisy:

- Zák. 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)
- NV č. 591 /2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- NV č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Zák. č. 258 /2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
- NV č. 178 /2001 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
- Zák. č. 183/ 2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
 - Vyhláška č. 62 / 2013 Sb. o dokumentaci staveb
 - Vyhláška č. 526 /2006 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona ve věcech stavebního řádu
 - Vyhláška č. 268 / 2009Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu
 - Zák. č. 262/2006 Sb. zákoník práce
 - Charakteristiky rizik ve stavebnictví v platných českých vyhláškách, nařízeních vlády, normách a dalších závazných ustanoveních
 - SMĚRNICE RADY 92/57/EHS ze dne 24. června 1992 o minimálních bezpečnostních a zdravotních požadavcích, které se musejí dodržovat na dočasných nebo mobilních staveništích

Za bezpečnost práce a technických zařízení při staveních pracích odpovídá dodavatel stavby. Ten je také zpracovatelem plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro své dodávky.

Veškeré práce budou prováděny v souladu s nařízením vlády 591/2006 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci na staveništi v platném znění.

Každý dodavatel stavebních prací je povinen se stavebníkem provést zápis o předání a převzetí staveniště s náležitostmi dle výše uvedeného nařízení vlády.

Na stavbě nebudou prováděny práce, při jejichž provádění vzniká povinnost

zpracovat plán dle přílohy č. 5 NV 591/2006 Sb.

Dále je nutno respektovat Nařízení vlády č.495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a desinfekčních prostředků a 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.

Dodavatel stavebních prací je zejména povinen:

- Vést evidenci pracovníků od jejich nástupu do práce až po opuštění pracoviště.
- Vybavit všechny osoby vstupující na staveniště osobními ochrannými pracovními prostředky.
- V rámci dodavatelské dokumentace vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce.
- Součástí dodavatelské dokumentace musí být technologický nebo pracovní postup, pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s dodavatelskou dokumentací v rozsahu, který se jich týká. V technologickém postupu musí být zakotveny i požadavky požární bezpečnosti.
- zajistit způsobilost svých pracovníků a jejich vybavení.
- základem bezpečnosti práce na stavbě je důsledná technologická kázeň všech pracovníků.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

V daném návrhu není požadováno bezbariérové užívání.

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Přístup na staveniště bude veden pouze ze stávající veřejné komunikace. Jiné dopravní napojení neexistuje, ani není možné ho zřídit, neboť pozemek je ze zbývajících tří stran obklopen sousedními pozemky ve vlastnictví jiných subjektů. Zásady DIO projedná určený dodavatel s DOSS, s Policií ČR a s odborem dopravy.

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

Opatření proti účinkům vnějšího prostředí není nutné provádět, jedná se o stabilizované prostředí. Není potřeba stanovovat speciální podmínky pro provádění stavby.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Stavba bude započata ihned po vydání stavebního povolení, po dopracování projektové dokumentace pro provádění stavby, po sestavení výkazu výměr a po výběru dodavatele. Postup výstavby bude stanoven dodavatelem v harmonogramu

stavebních prací HSV a PSV, který bude předložen investorovi jako nedílná součást smlouvy o dodávce stavby.

C SITUAČNÍ VÝKRESY

Situační výkresy jsou součástí výkresové přílohy PD.

D DOKUMENTACE OBJEKTŮ A ZAŘÍZENÍ TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH

Dokumentace stavebních objektů je uvedena v textové části v průvodní a souhrnné technické zprávě (viz výše v textu) a v samostatné výkresové příloze, dokumentace inženýrských objektů, technických a technologických zařízení je zpracována po objektech a souborech technických a technologických zařízení v rámci samostatných profesních částí této projektové dokumentace.

D.1 Dokumentace stavebního objektu

D.1.1 Architektonicko - stavební řešení

- a) Technická zpráva – viz text v rámci průvodní a souhrnné technické zprávy
- b) Výkresová část – viz samostatná příloha projektové dokumentace

D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

Stavebně konstrukční řešení je zpracováno v rámci samostatné profesní části této projektové dokumentace autorizovaným statikem. Konstrukční schéma je zařazeno do výkresové části PD.

D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení stavby je zařazeno jako samostatná profesní příloha. Požadavky na požárně bezpečnostní řešení jsou zpracované do projektové dokumentace.

D.1.4 Technika prostředí staveb

Viz samostatné profesní části této projektové dokumentace zpracovávající projekt po jednotlivých provozních a funkčních souborech a zařízeních.

D.2 Dokumentace technických a technologických zařízení

Viz samostatné profesní části této projektové dokumentace zpracovávající projekt po jednotlivých provozních a funkčních souborech a zařízeních.

E DOKLADOVÁ ČÁST

Viz samostatná část této projektové dokumentace – zabezpečuje investor akce.

KONTROLNÍ PROHLÍDKY STAVBY

Rámcový rozsah zjišťování při kontrolní prohlídce bude prováděn dle §18 vyhlášky č. 526/2006 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona ve věcech stavebního řádu. U řešené stavby bude kontrolováno provádění prací z hledisek stanovených SZ, příslušných norem a předpisů, a to zejména:

- kontrola správnosti vytyčení stavby; zahrnuje kontrolu polohového a výškového osazení - kontrolní výškové a směrové zaměření objektu (ČSN 73 0202, 73 0420-1, 73 0420-2, PD);
- kontrola v rámci přejímky základové spáry zahrnující kontrolu po realizaci výkopových prací, kontrolu složení a kvality základové půdy, posouzení naplnění předpokladů z geologického průzkumu:
 - zemní práce, zatřídění zemin (ČSN 73 3050, PD)
 - konstrukce do úrovně základové spáry (ČSN 73 1001, PD)
 - násypy a podsypy (ČSN 72 1006, PD)
 - polohové a výškové zaměření základů (ČSN 73 0202, 73 0420-1, 73 0420-2, PD)
 - provedení betonářské výztuže (73 1201, PD)
 - pevnost betonu monolitických konstrukcí v tlaku (EN 12390-3);
- kontrola úrovně hladiny spodní vody a opatření proti jejímu působení na spodní stavbu; zahrnuje posouzení, kontrolu výškové úrovně a kvalitu spodní vody a soulad s předpoklady hydrogeologického průzkumu, dále kontrolu ověřující funkčnost drenážního systému (je-li navržen), provedení hydroizolačního systému a jeho kvality (ochrana proti zemní vlhkosti, příp. stékající nebo tlakové vodě), provedení opatření proti pronikání radonu, provedení izolace proti radonu, vodě a zemní vlhkosti (ČSN 73 0600, PD);
- kontrola provedení ležatých rozvodů odpadních a srážkových vod; zahrnuje kontrolu ověření funkčnosti kanalizace a jejího zaústění do

projektovou dokumentací stanovených zapojovacích míst;

- kontrola kanalizačních přípojek a vnitřní kanalizace (PD) - vodovodní přípojka a vnitřní vodovod (ČSN 73 6660, 73 6670, PD)
- kontrola elektroinstalace, hromosvodu, slaboproudu;
- kontrola v rámci provádění nosných konstrukcí; zahrnuje kontrolu souladu realizace nosných konstrukcí podle použité materiálové varianty prováděnou postupně v rozsahu projektovou dokumentací stanovených celků (např. podlaží);
 - nosné konstrukce zděné (ČSN 73 2310, PD)
 - přesnost, tuhost a tolerance bednění (PD)
 - ostatní vodorovné konstrukce (ČSN 73 2310, PD)
 - montáž stavebních dílců (ČSN 73 2412, PD)
 - svislost objektu, měření rovinnosti podlaží (ČSN 73 0202)
 - pevnost a provedení zálivek styků
 - provedení výztuže a svarových spojů (73 1201, PD);
- kontrola v rámci provádění kompletačních konstrukcí; zahrnuje kontrolu souladu realizace kompletačních konstrukcí (obvodového, střešního pláště, dělicích konstrukcí, skladby podlah) z hlediska dodržení parametrů stanovených v požadavcích na bezpečnost a užité vlastnosti staveb ve vyhlášce o obecných technických požadavcích na výstavbu;
 - tepel. izolace styků obvodového pláště
 - provedení střech vč. krytiny a izolací
 - těsnění vnějších spár obvodového pláště
 - osazení zárubní, rámu a výplní otvorů (ČSN 73 3130, PD)
 - montáž výrobků zámečnických a OK (PD, TMP, ČSN 73 2601)
 - klempířské práce (ČSN 733610, PD)
 - úprava povrchů stěn, a stropů (ČSN 73 2577, PD, TMP)
 - nátěry vč. základních a ochranných (PD, TMP)
 - podlahy (73 0212, PD, TMP)
 - podkladní betony (PD);
- kontrola provádění technických zařízení budov; zahrnuje kontrolu dodržení koncepce a funkčnosti elektrických rozvodů a zařízení (silnoproudých a slaboproudých), plynových rozvodů a zařízení, rozvodů vody a kanalizace, vytápění a větrání včetně případných vzduchotechnických zařízení, technologických zařízení (výtahy apod.) a dále závěrečnou kontrolu vypracovaných revizních zpráv, výsledků předepsaných zkoušek u jednotlivých zařízení;
 - montáž potrubí a objektů kanalizace (ČSN 75 6101, PD)
 - montáž potrubí vodovodu (ČSN 75 5911, PD)
 - tepelná izolace potrubí
 - výtahy (ČSN 27 4000, PD)

- vzduchotechnika, klimatizace (PD);
- kontrola přípojek a napojení inženýrských sítí; zahrnuje kontrolu provedení napojení jednotlivých medií podmiňujících funkčnost stavby, kontrolu provedení příslušných zkoušek ověřujících účinnost a spolehlivost – revizních zpráv;
- kontrola vztahující se k požadavkům požární ochrany a civilní obrany; zahrnuje kontrolu prokazující kvalitu provedení protipožárních opatření a jejich soulad s PD;
- kontrola splnění požadavků ochrany zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí; zahrnuje kontrolu ověřující splnění hygienických a dalších podmínek stanovených v PD.
- kontrola splnění požadavků zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace; zahrnuje kontrolu plnění podmínek bezbariérových řešení, standardu řešení a vybavení prostor přístupných osobám se sníženou schopností pohybu a orientace.

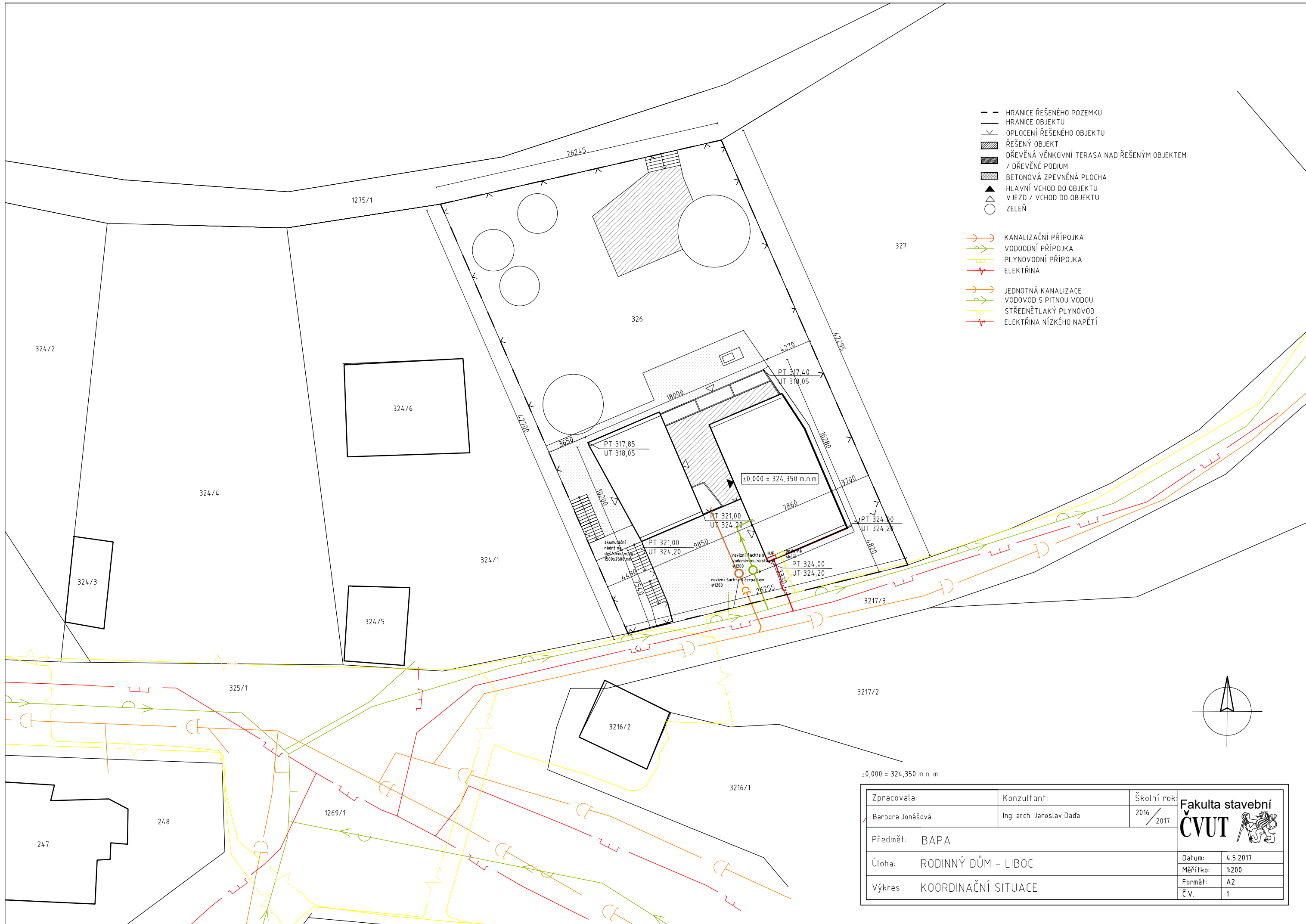
Z uvedeného výčtu (a z § 18 vyhlášky č. 526/2006 Sb.) si stavební úřad počet fází výstavby pro účely kontrolních prohlídek stanoví sám v podmínkách stavebního povolení.

Provádění kontrolních prohlídek

Kontrolní prohlídka bude probíhat na podkladě ověřené projektové dokumentace. Na výzvu stavebního úřadu jsou podle povahy věci povinni zúčastnit se kontrolní prohlídky vedle stavebníka též projektant nebo hlavní projektant, stavbyvedoucí a osoba vykonávající stavební dozor. Ke kontrolní prohlídce stavební úřad podle potřeby přizve též dotčené orgány, autorizovaného inspektora nebo koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, působící-li na staveništi. SZ zavazuje stavební úřad vést evidenci o vykonaných kontrolních prohlídkách jednotlivých staveb, ze které musí být patrné, kdy byla kontrolní prohlídka provedena, které stavby se týkala a jaký byl její výsledek.

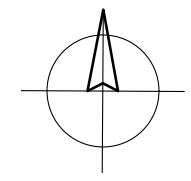
Poznámka:

V rámci kontrolní prohlídky stavby je stavební úřad oprávněn odsouhlasit případné změny stavby před jejím dokončením zápisem do stavebního deníku.

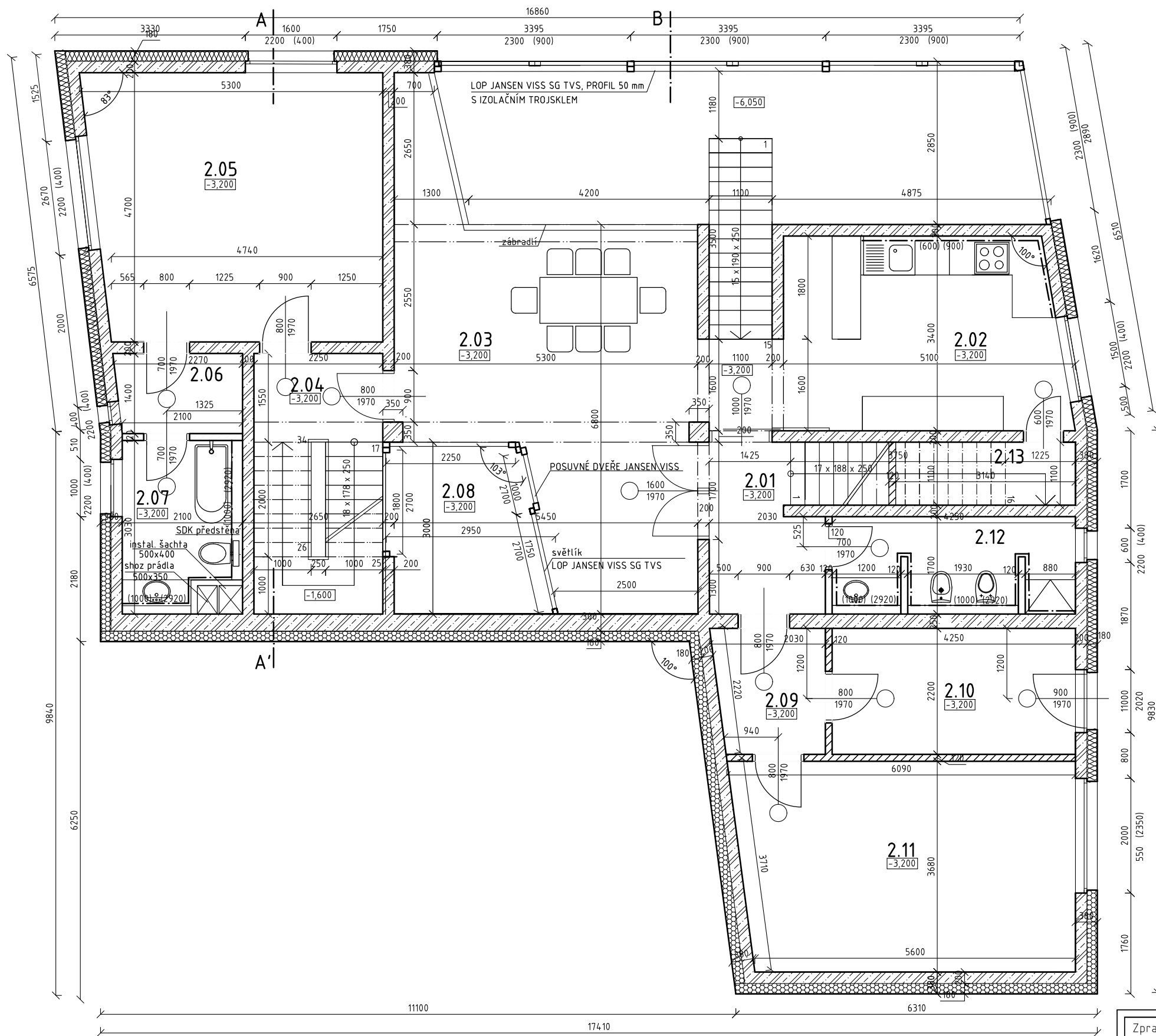


- HRANICE ŘEŠENÉHO POZEMKU
 - HRANICE OBJEKTU
 - ⋈ OPLOCENÍ ŘEŠENÉHO OBJEKTU
 - ▨ ŘEŠENÝ OBJEKT
 - ▩ DŘEVĚNÁ VĚNKOVNÍ TERASA NAD ŘEŠENÝM OBJEKTEM / DŘEVĚNÉ PODIUM
 - ▧ BETONOVÁ ZPEVNĚNÁ PLOCHA
 - ▲ HLAVNÍ VCHOD DO OBJEKTU
 - △ VJEZD / VCHOD DO OBJEKTU
 - ZELENĚ
-
- KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA
 - VODOODNÍ PŘÍPOJKA
 - PLYNOVODNÍ PŘÍPOJKA
 - ELEKTRINA
-
- JEDNOTNÁ KANALIZACE VODOVOD S PITNOU VODOU
 - STŘEDNĚTLAKÝ PLYNOVOD
 - ELEKTRINA NÍZKÉHO NAPĚTÍ

±0,000 = 324,350 m n. m.



Zpracovala: Barbora Jonášová	Konzultant: Ing. arch. Jaroslav Dača	Školní rok: 2016 / 2017	Fakulta stavební ČVUT
Předmět: BAPA	Úloha: RODINNÝ DŮM - LIBOČ	Datum: 4.5.2017	
Výkres: KOORDINAČNÍ SITUACE	Měřítko: 1:200	Formát: A2	Č.v. 1




LEGENDA

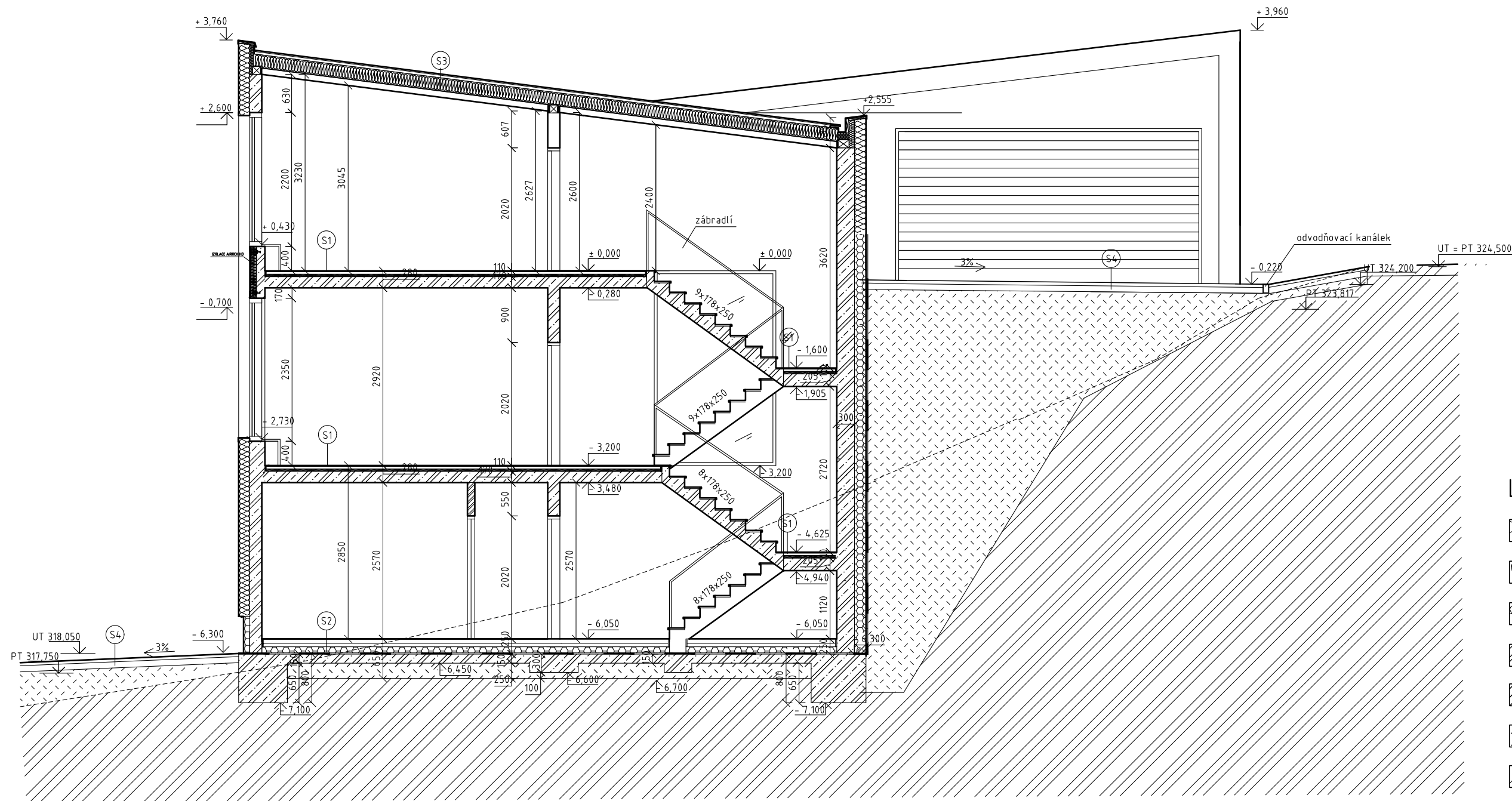
-  TEPELNÁ IZOLACE ISOVER EXP Synthos Prime S 50 L
-  TEPELNÁ IZOLACE ISOVER EPS Grey Wall
-  ŽELEZOBETON C 30/37
-  SDK PŘÍČKA
-  ŠTĚRKOPÍSKOVCOVÝ PODSYP
-  PŮVODNÍ ZEMINA

ČÍSLO	MÍSTNOST	PLOCHA	POVRCHOVÉ ÚPRAVY MÍSTNOSTI	
			PODLAH	STĚN
2.01	CHODBA	5,40 m ²	betonová stěrka PANDOMO	sádrová om. KNAUF
2.02	KUCHYŇ	18,24 m ²	betonová stěrka PANDOMO	sádrová om. KNAUF / **
2.03	GALERIE / JÍDELNA	30,47 m ²	dřevěné parkety EMPIRI	sádrová om. KNAUF
2.04	CHODBA	3,49 m ²	dřevěné parkety EMPIRI	sádrová om. KNAUF
2.05	POKOJ	23,59 m ²	dřevěné parkety EMPIRI	sádrová om. KNAUF
2.06	ŠATNA	3,06 m ²	dřevěné parkety EMPIRI	sádrová om. KNAUF
2.07	KOUPELNA	6,36 m ²	betonová stěrka PANDOMO	sádrová om. KNAUF / *
2.08	ZIMNÍ ZAHRADA	7,47 m ²	leštěná betonová stěrka	sádrová om. KNAUF
2.09	CHODBA	4,23 m ²	betonová stěrka PANDOMO	sádrová om. KNAUF
2.10	KOTELNA	9,56 m ²	leštěná betonová stěrka	sádrová om. KNAUF
2.11	SKLEP	21,50 m ²	leštěná betonová stěrka	sádrová om. KNAUF
2.12	WC	7,23 m ²	betonová stěrka PANDOMO	sádrová om. KNAUF / *
2.13	SPÍŽ	3,40 m ²	leštěná betonová stěrka	sádrová om. KNAUF

- * betonové stěrky PANDOMO ve výšce SDK, keramický obklad v blíže specifikované výšce
- ** betonové stěrky PANDOMO v blíže specifikované výšce

±0,000 = 324,350 m n. m.

Zpracovala: Barbora Jonášová	Konzultant: Ing. arch. Jaroslav Dača	Školní rok: 2016/2017	Fakulta stavební ČVUT 	
Předmět: BAPA				Datum: 15.2017
Úloha: RODINNÝ DŮM - LIBOČ				Měřítko: 1:50
Výkres: PŮDORYS 2. NP				Formát: A2
			Č.v. 2	



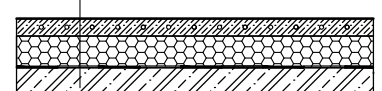
LEGENDA

-  TEPELNÁ IZOLACE ISOVER EXP Synthos Prime S 50 L
-  TEPELNÁ IZOLACE ROCKWOOL Superrock
-  TEPELNÁ IZOLACE ISOVER EPS Grey Wall
-  ŽELEZOBETON C 30/37
-  SDK PŘÍČKA
-  ŠTĚRKOPÍSKOVCOVÝ PODSYP
-  PŮVODNÍ ZEMINA

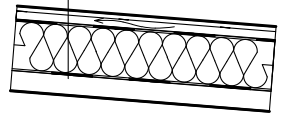
- S1**
- podlahová krytina, dřevěné parkety EMPIRI dub Rustikal, tl. 10 mm
 - syntetické lepidlo
 - anhydritová mazanina, systémová deska s podlahovým topením, tl. 70 mm
 - separační fólie pro lité podlahy CEMEX SF
 - akustická deska, STEPROCK HD4F, tl. 30 mm
 - nosná ŽB konstrukce, tl. 170 mm
 - omítka 2 mm



- S2**
- betonová stěrka Pandomo ARDEX, tl. 5 mm
 - penetrace
 - systémová deska s podlahovým topením, cementová mazanina CEMEX, tl. 80 mm
 - separační fólie pro lité podlahy CEMEX SF
 - XPS FIBRAN 300 L, tl. 150 mm
 - asfaltový pás 4 mm
 - betonová deska 150 mm




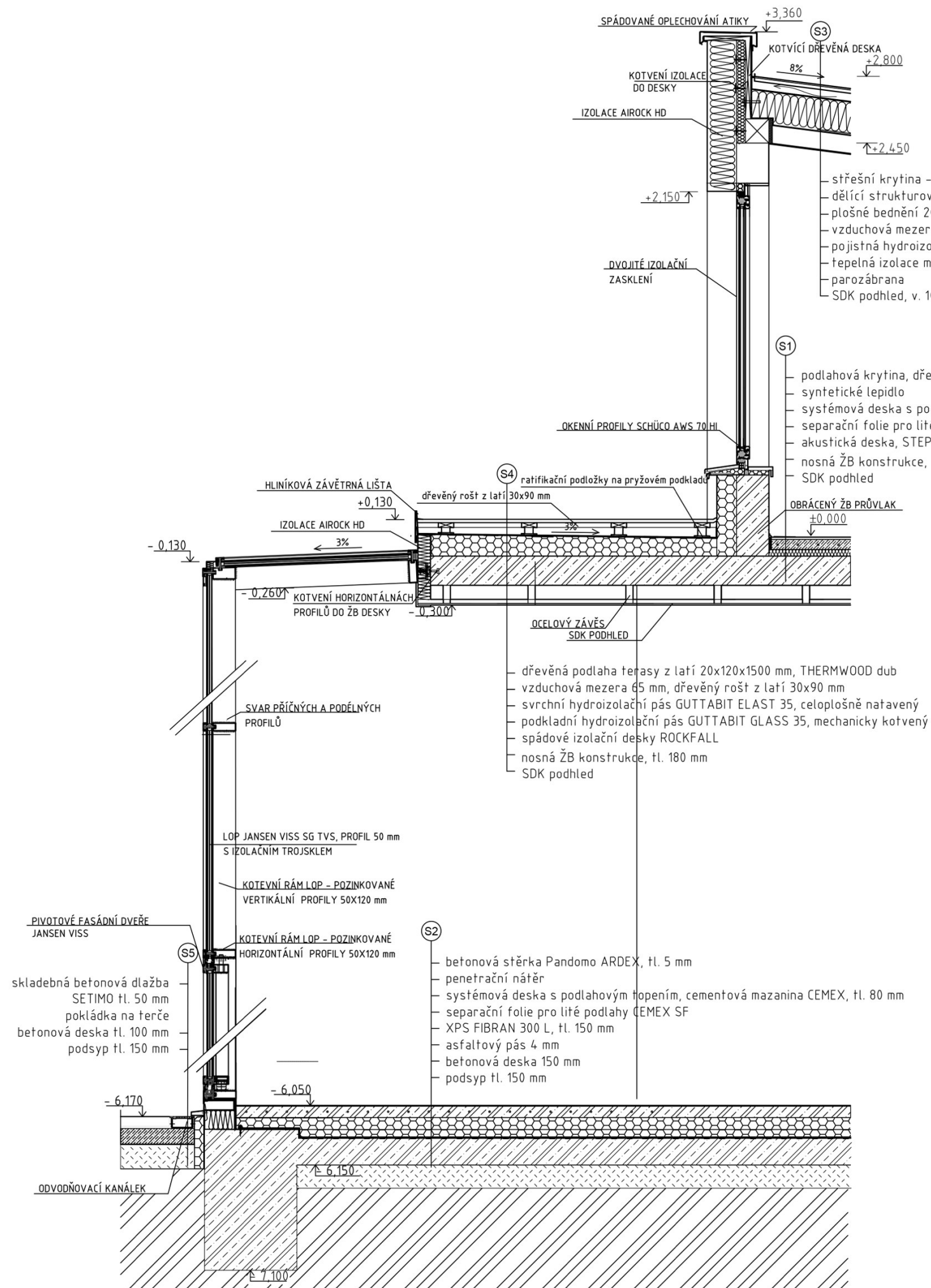
- S3**
- střešní krytina, lakované pásy z hliníkové slitiny KERAFALC PROFI, tl. 0,7 mm
 - dělicí strukturovaná vrstva DELTA TRELA, tl. 8 mm
 - plošné bednění 20 mm
 - vzduchová mezera 50mm, kotralatě 50x80 mm
 - pojistná hydroizolace JUTADACH 95
 - tepelná izolace mezi krokvemi ROCKWOOL, tl. 200 mm
 - parozábrana
 - SDK podhled, v. 100 mm



±0,000 = 324,350 m n. m.

±0,000 = 324,350 m n. m.

Zpracovala: Barbora Jonášová	Konzultant: Ing. arch. Jaroslav Dača	Školní rok: 2016/2017	Fakulta stavební  ČVUT
Předmět: BAPA			
Úloha: RODINNÝ DŮM - LIBOC			
Výkres: ŘEZ - AA'			
		Datum: 10.5.2017	
		Měřítko: 1:50	
		Formát: A2	
		Č.v. 3	



- střešní krytina - lakované pásy z hliníkové slitiny KERAFALC PROFI, 0,7 mm
- dělící strukturovaná vrstva DELTA TRELA, tl. 8 mm
- plošné bednění 20 mm
- vzduchová mezera 50mm, kotralatě 50x80 mm
- pojistná hydroizolace JUTADACH 95
- tepelná izolace mezi krokvemi ROCKWOOL, tl. 200 mm
- parozábrana
- SDK podhled, v. 100 mm

- podlahová krytina, dřevěné parkety EMPIRI dub Rustikal, tl. 10 mm
- syntetické lepidlo
- systémová deska s podlahovým topením, cementová mazanina 70 mm
- separační folie pro lité podlahy CEMEX SF
- akustická deska, STEPROCK HD4F, tl. 30 mm
- nosná ŽB konstrukce, tl. 170 mm
- SDK podhled

- dřevěná podlaha terasy z laťí 20x120x1500 mm, THERMWOOD dub
- vzduchová mezera 65 mm, dřevěný rošt z laťí 30x90 mm
- svrchní hydroizolační pás GUTTABIT ELAST 35, celoplošně natavený
- podkladní hydroizolační pás GUTTABIT GLASS 35, mechanicky kotvený
- spádové izolační desky ROCKFALL
- nosná ŽB konstrukce, tl. 180 mm
- SDK podhled

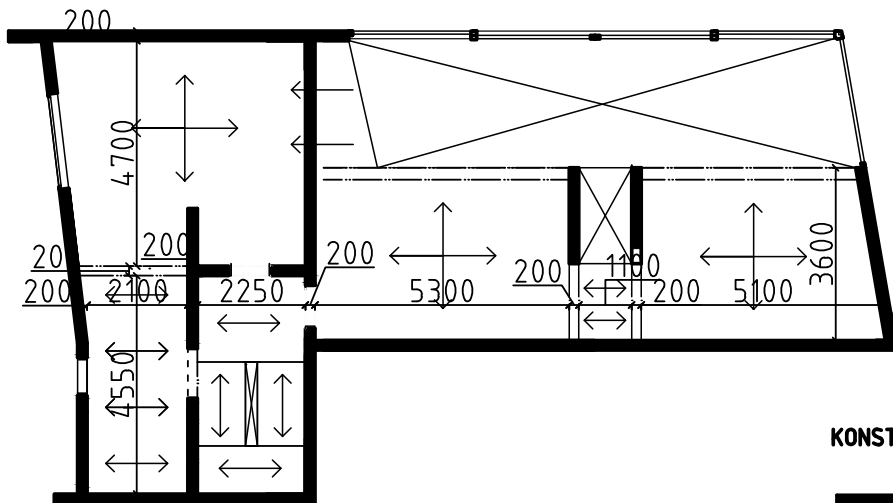
LEGENDA

- TEPELNÁ IZOLACE ISOVER EXP Synthos Prime S 50 L
- TEPELNÁ IZOLACE ROCKWOOL Superrock
- TEPELNÁ IZOLACE ISOVER EPS Grey Wall
- ŽELEZOBETON C 30/37
- SDK PŘÍČKA
- ŠTĚRKOPÍSKOVCOVÝ PODSYP
- PŮVODNÍ ZEMINA

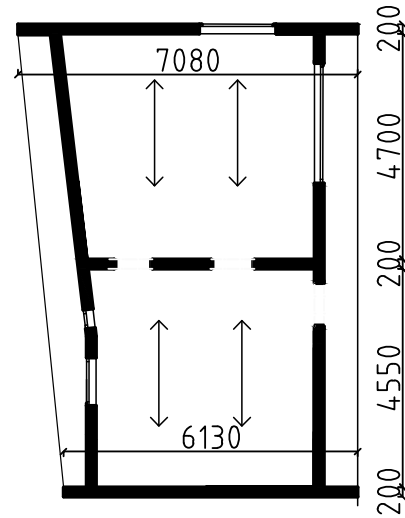
±0,000 = 324,350 m n. m.

Zpracovala:	Konzultant:	Školní rok:	Fakulta stavební CVUT
Barbora Jonášová	Ing. arch. Jaroslav Daďa	2016 / 2017	
Předmět:	BAPA		Datum:
Úloha:	RODINNÝ DŮM - LIBOČ		Měřítko:
Výkres:	STAVEBNĚ - ARCHITEKTONICKÝ DETAIL		Formát:
			Č.v.

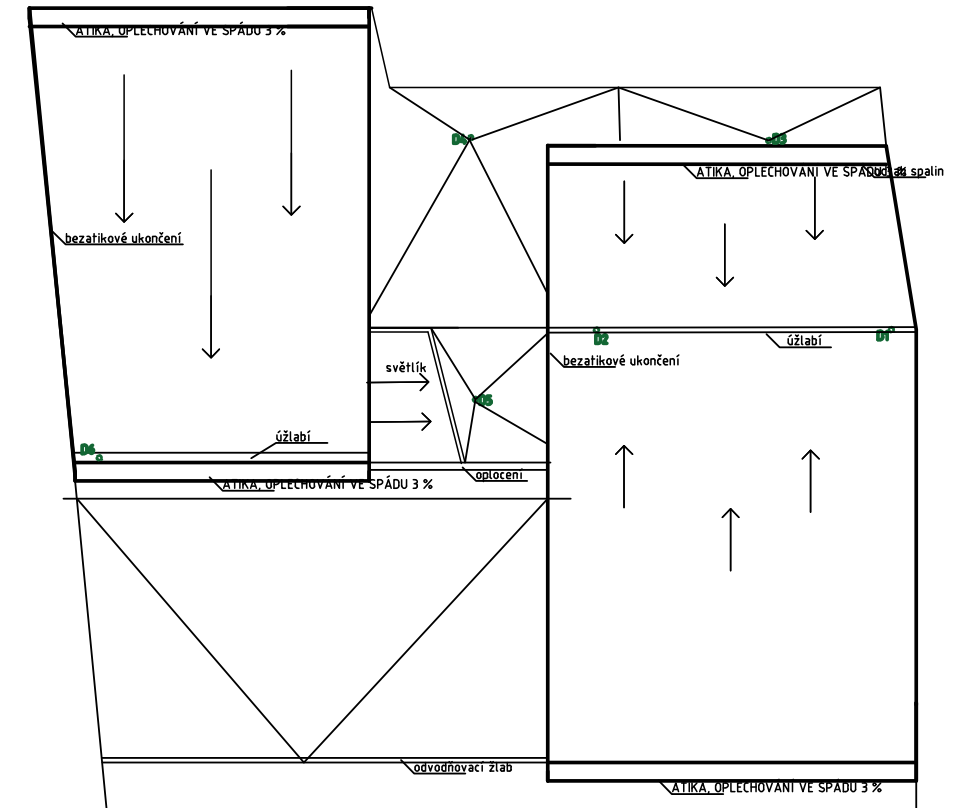
KONSTRUKČNÍ SCHÉMA 1. NP



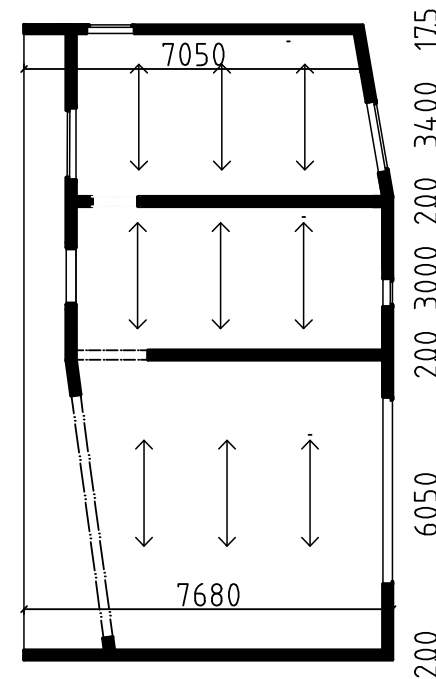
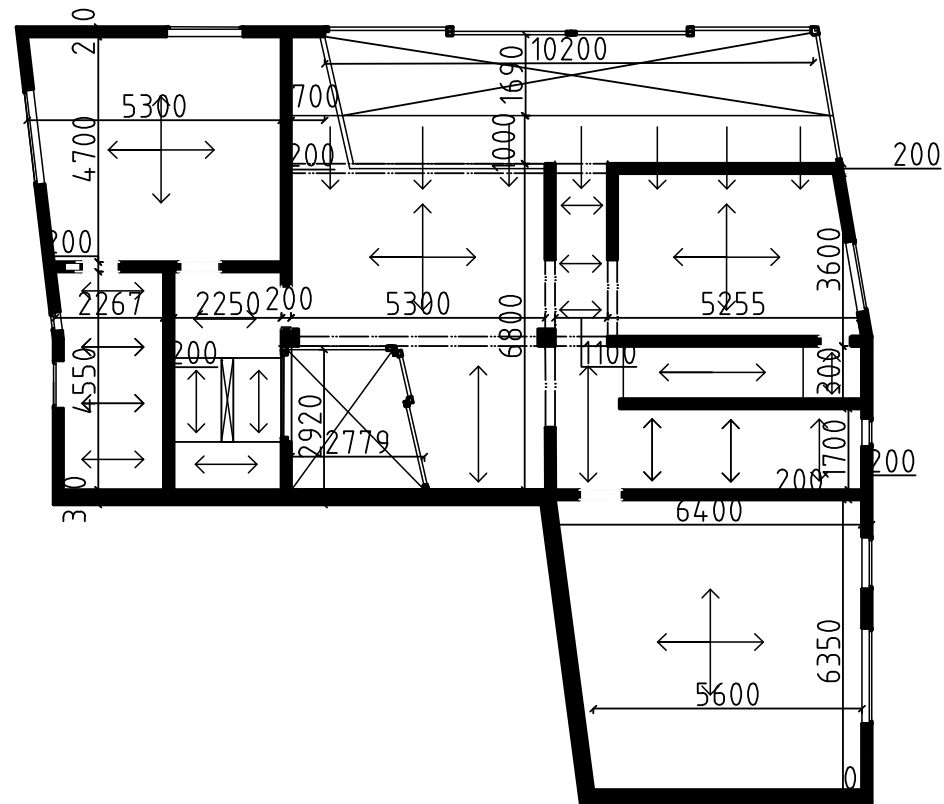
KONSTRUKČNÍ SCHÉMA PODKROVÍ



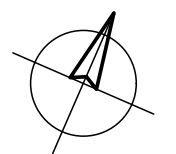
ODVODNĚNÍ



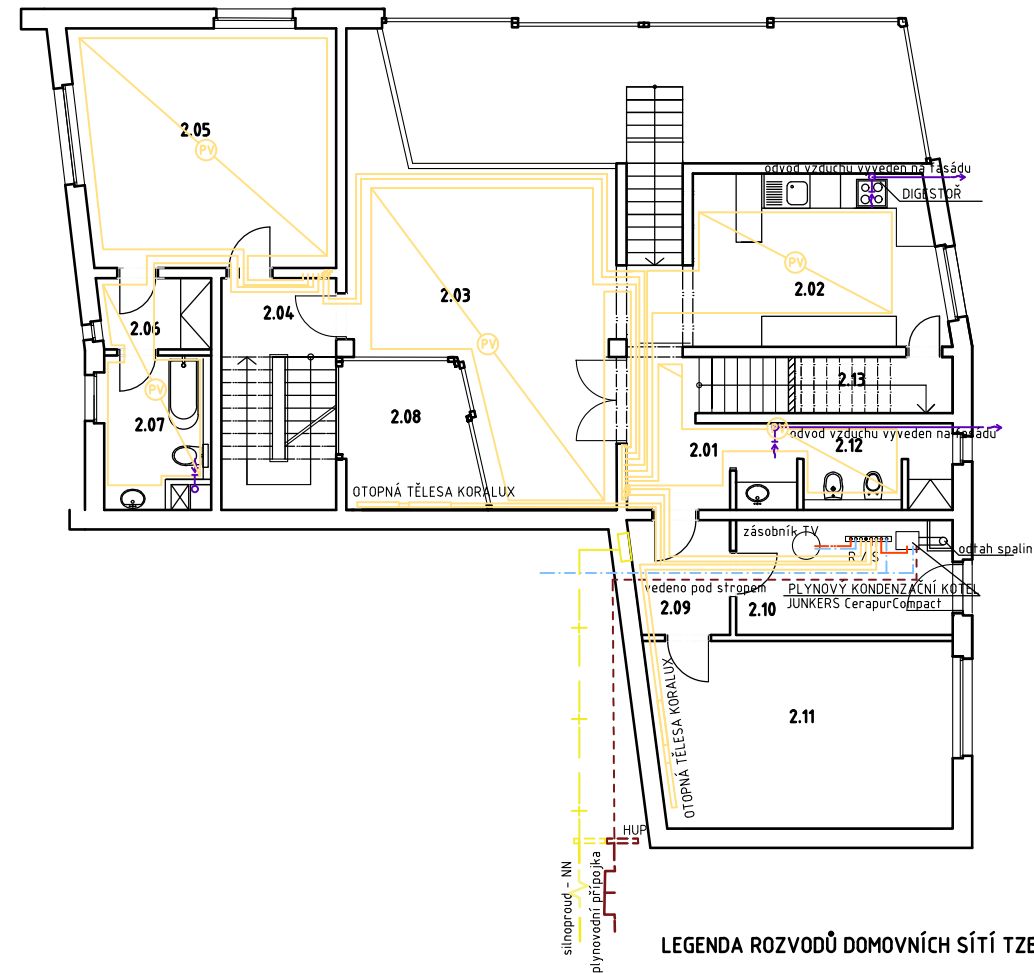
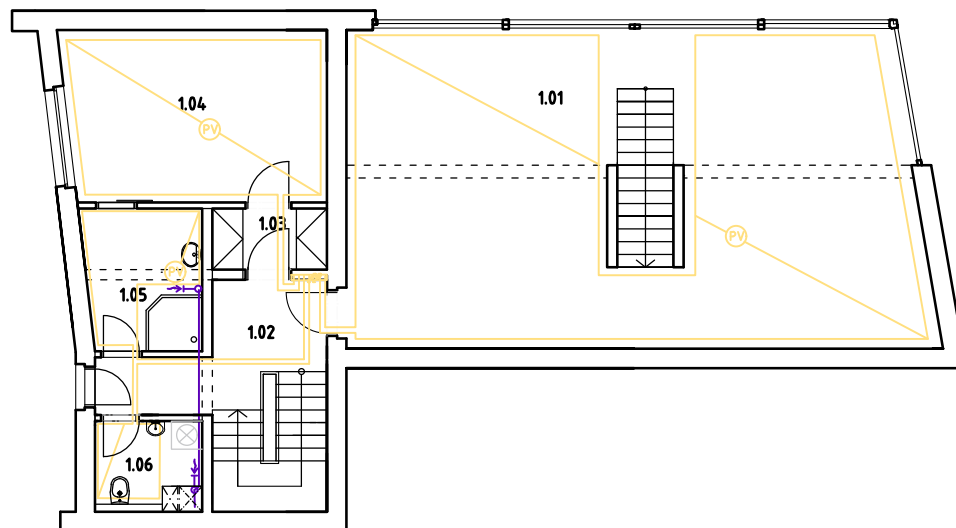
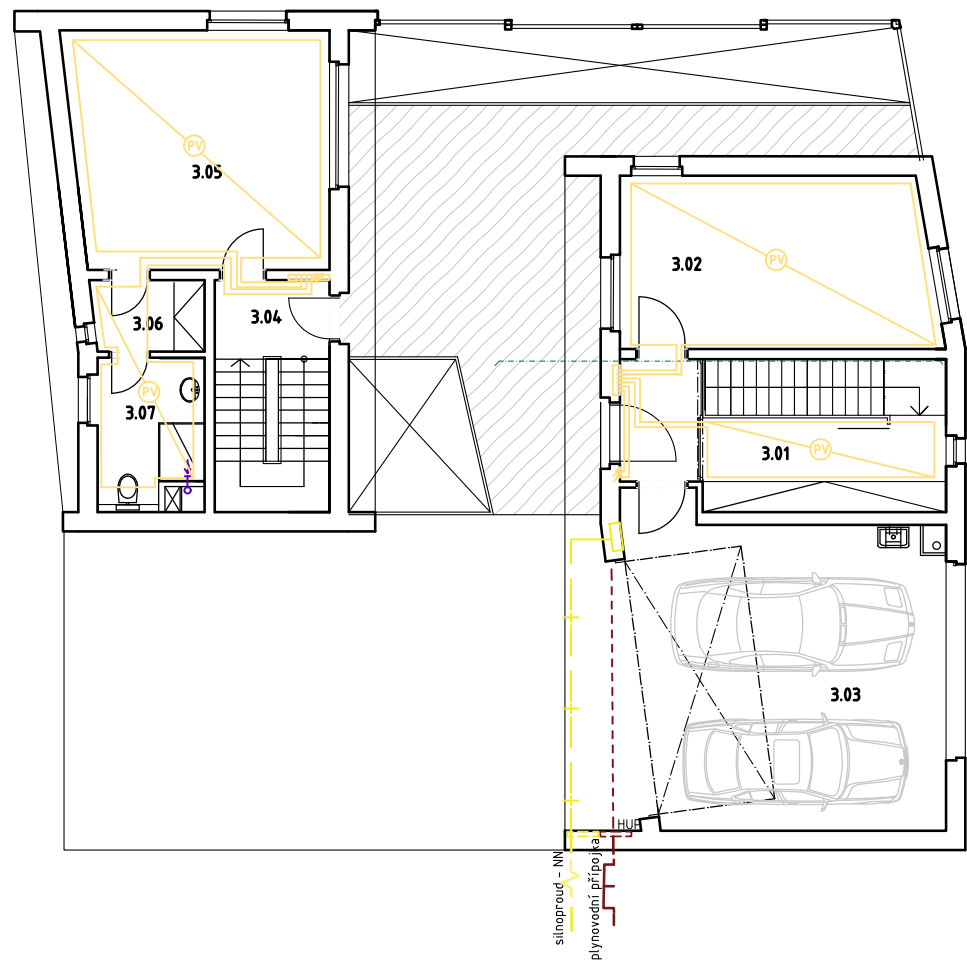
KONSTRUKČNÍ SCHÉMA 2. NP



±0,000 = 324,350 m n. m.

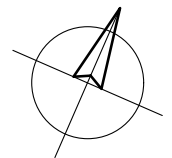


Zpracovala:	Konzultant:	Školní rok:	Fakulta stavební ČVUT
Barbora Jonášová	Ing. arch. Jaroslav Daďa	2016 / 2017	
Předmět:	BAPA	Datum:	1.5.2017
Úloha:	RODINNÝ DŮM - LIBOC	Měřítko:	1:150
Výkres:	KONSTRUKČNÍ PŮDORYSY	Formát:	A2
		Č.V.	7



LEGENDA ROZVODŮ DOMOVNÍCH SÍTÍ TZB

- STUDENÁ VODA
- TEPLÁ VODA
- VEDENÍ TOPENÍ
- ODVOD VZDUCHU
- PLYN
- + ELEKTRINA
- STUPACÍ POTRUBÍ / VPUSŤ
- PODLAHOVÉ TOPENÍ
- OTOPNÁ TĚLESA
- ANEMOSTAT
- HUP HLAVNÍ UZÁVĚR PLYNU
- HLAVNÍ POJISTNÁ SKŘÍŇ - ELEKTRINA



±0,000 = 324,350 m n. m.

Zpracovala: Barbora Jonášová	Konzultant: Ing. arch. Jaroslav Dača	Školní rok: 2016 / 2017	Fakulta stavební ČVUT
Předmět: BAPA	Úloha: RODINNÝ DŮM - LIBOČ	Datum: 24.5.2017	
Výkres: SCHÉMA ZÁKLADNÍHO ROZVRŽENÍ TZB - TOPENÍ	Měřítko: 1:100	Formát: A2	Č.v. 6

Protokol k energetickému štítku obálky budovy

Identifikační údaje

Druh stavby	
Adresa (místo, ulice, číslo, PSČ)	
Katastrální území a katastrální číslo	
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	1492,5 m ³
Celková plocha A - součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy	1020,3 m ²
Objemový faktor tvaru budovy A/V	0,68 m ² /m ³
Typ budovy	nová obytná
Převažující vnitřní teplota v otopném období θ_{im}	18,0 °C
Venkovní návrhová teplota v zimním období θ_e	-15,0 °C

Charakteristika energeticky významných údajů ochlazovaných konstrukcí

Ochlazovaná konstrukce	Plocha A_k [m ²]	Součinitel (činitel) prostupu tepla U_i ($\sum \psi_k \cdot I_k + \sum X_j$) [W/(m ² ·K)]	Požadovaný (doporučený) součinitel prostupu tepla U_N (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]	
Střecha	150,3	0,150	0,30	()	1,00	22,5
Jz	25,5	0,700	1,50	()	1,00	17,8
sz	9,2	0,700	1,50	()	1,00	6,5
SV	47,7	0,700	1,50	()	1,00	33,4
garážová vrata	11,7	0,700	1,50	()	1,00	8,2
žb	245,5	0,174	0,30	()	1,00	42,7
sklo	59,7	0,500	0,30	()	1,00	29,9
Na zemině	216,4	0,115	0,45	()	0,87	21,8
suterén stěna	254,3	0,138	0,45	()	0,72	25,2
Tepelné vazby				()		102,0
Celkem	1 020,3					310,1

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	310,1
Průměrný součinitel prostupu tepla $U_{em} = H_T / A$	W/(m²·K)	0,30
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)	0,41
Doporučený součinitel prostupu tepla $U_{em,rec}$	W/(m ² ·K)	0,31
Požadovaný součinitel prostupu tepla $U_{em,N}$	W/(m²·K)	0,41

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)	0,20
B - C	$0,75 \cdot U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	0,31
C - D	$U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	0,41
D - E	$1,5 \cdot U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	0,61
E - F	$2,0 \cdot U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	0,82
F - G	$2,5 \cdot U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	1,02

Klasifikace: B - úsporná

Datum vystavení energetického štítku obálky budovy: 28.05.2017

Zpracovatel energetického štítku obálky budovy:

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 $A_c = 502,0 \text{ m}^2$						stávající	doporučení
<p>CI Velmi úsporná</p> <p>Mimořádně neekonomická</p>							
KLASIFIKACE							
Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy U_{em} ve $W/(m^2 \cdot K)$ $U_{em} = H_T / A$						0,30	
Požadovaná hodnota průměrného součinitele prostupu tepla obálky budovy podle ČSN 73 0540-2 $U_{em,N}$ ve $W/(m^2 \cdot K)$						0,41	
Klasifikační ukazatele CI a jim odpovídající hodnoty U_{em}							
CI	0,50	0,75	1,00	1,50	2,00	2,50	
U_{em}	0,20	0,31	0,41	0,61	0,82	1,02	
Platnost štítku do:				Datum vystavení štítku: 28.05.2017			
Štítek vypracoval(a):							
		(Kvalifikace)					