



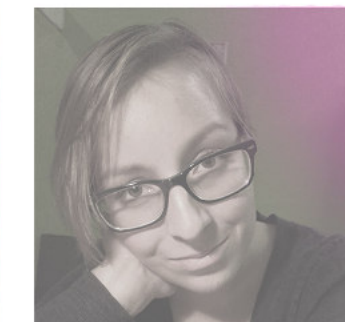
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

AKADEMICKÝ ROK:

2015 – 2016 LS

JMÉNO A PŘIJMENÍ STUDENTA:

PAVLÍNA BLAŽEKOVÁ



PODPIS:

E-MAIL: pblazekova@gmail.com

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 Vladimír Gleich

NÁZEV BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:

Rodinný dom (Family house)

POĎAKOVANIE

Chcela by som poďakovať svojmu vedúcemu bakalárskej práce
Ing. arch. Vladimírovi Gleichovi za odborné vedenie, za pomoc a rady pri spracovaní tejto práce.



ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

studijní program: Architektura a stavitelství

studijní obor: Architektura a stavitelství

akademický rok: 2015/16 LS

Jméno a příjmení studenta: Pavčina Blažeková

Zadávací katedra: Katedra architektury - K129

Vedoucí bakalářské práce: Ing. arch. Vladimír Gleich

Název bakalářské práce: Rodinný dům - Lobendava

Název bakalářské práce v anglickém jazyce: Family House - Lobendava

Rámcový obsah bakalářské práce: Projekt rodinného domu

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

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

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

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

vedoucí bakalářské práce

vedoucí katedry

Zadání bakalářské práce převzal dne 26.2.2016

student

Formulář nutno vyhotovit ve 3 výtiscích – 1x katedra, 1x student, 1x studijní odd. (zašle katedra)

Nejpozději do konce 2. týdne výuky v semestru odešle katedra 1 kopii zadání BP na studijní oddělení a provede zápis údajů týkajících se BP do databáze KOS.

BP zadává katedra nejpozději 1. týden semestru, v němž má student BP zapsanou.

(Směrnice děkana pro realizaci studijních programů a SZS na FSv ČVUT čl. 5, odst. 7)

ANOTÁCIA

Zadaním bakalárskej práce bolo navrhnuť rodinný dom v blízkosti obce Lobendava, ktorý je situovaný v krásnom prostredí lomu s rybníkom. Rodinný dom je umiestnený priamo pri vode, odkiaľ je výhľad na okolité skaly a lesy. Hmota a materiálové riešenie domu predstavujú materiály, ktoré nájdeme v prírode, betón ako kamene a skaly, sklo ako diamanty a corten ako prírodný proces korózie. Presklená časť domu je orientovaná tak, aby umožnila najkrajší výhľad. Presklená časť pôsobí ako diamand vyrastajúci zo skál.

ANNOTATION

The task of the bachelor thesis was to project a family house nearby village Lobendava, which will be situated in the exquisite setting of the quarry. The family house is located just next to the lake, from where there is a fine view of the rocks and nature. Solid and materials of the house reflects materials seen in a nature, for instance concrete as the rocks, glass as diamonds and corten as a sign of corrosion. Glass construction of the house is orientated in a way, to enable the best possible view. This part looks as a diamond growing from the rocks.

ZÁKLADNÉ ÚDAJE

MENO: Pavlína Blažeková
ROČNÍK: Štvrtý
TELEFÓN: 773 690 181
EMAIL: pblazekova@gmail.com
VEDÚCI PRÁCE: Ing. arch. Vladimír Gleich
NÁZOV PRÁCE: Rodinný dom Lobendava

OBSAH

Architektonická časť

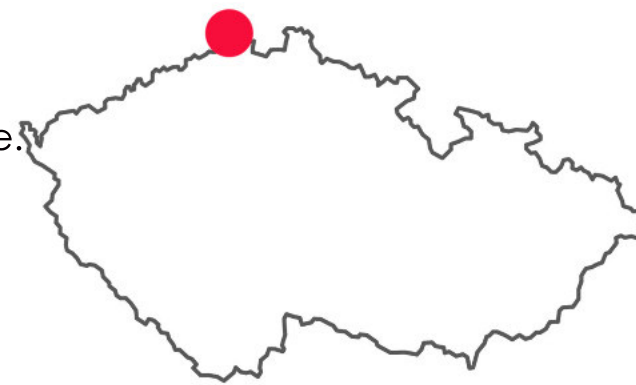
- Časopisová skratka
- 1 Situácia širších vzťahov
- 2 Idea návrhu
- 3 Architektonická situácia
- 4 Pôdorys 1.NP
- 5 Pôdorys 2.NP
- 6 Pôdorys 3.NP
- 7 Rez A-A´
- 8 Rez B-B´
- 9 Pohľad juhozápadný
- 10 Pohľad severovýchodný
- 11 Pohľad juhovýchodný
- 12 Pohľad severozápadný
- 13 Vizualizácia letná
- 14 Vizualizácia zimná
- 15 Interiér- galéria na 3.NP
- 15 Interiér- obýv. izba s kuch. a jedálňou

Stavebne technická časť

- Spríevodná a súhrná správa
- 1 Koordinačná situácia
- 2 Pôdorys 1.NP
- 3 Rez A-A´
- 4 Architektonický detail
- 5 Konštrukčné schéma
- 6 Schéma TZB 1.NP
- 7 Schéma TZB 2.NP
- 8 Schéma TZB 3.NP
- Energetický štítok
- Listy od výrobcov

RODINNÝ DOM V LOME, BÝVANIE POD HVIEZDAMI

Projekt rodinného domu pri obci Lobendava sa nachádza v krásnej prírodnej scenérii, je postavený v lome, priamo pri vode. V okolí sa nachádzajú len lesy a približne 2km ďaleko je spomínaná obec Lobendava. Toto miesto a rodinný dom by si zamilovali milovníci prírody. Hlavnou myšlienkou boli asociácie, ktoré ľuďom napadnú pri slove LOM. Sú to pravdepodobne kamene, skaly, drahokamy, diamanty a podobne. Návrh sa inšpiroval týmito asociáciami a bol vytvorený projekt domu, ktorý by tak zapadal do prírody a zároveň bol jeho dominantou. Skladá sa z troch hlavných hmot, ktoré sa líšia materiálmi. Najzaujímavejšou časťou je sklenená časť druhého poschodia, ktorá je navrhnutá celá zo skla. Konštrukcia je inšpirovaná stavbou Apple store, ktorá je v New Yorku. Hlavným nosným prvkom sú sklenené prievlaky, zlepené z troch skiel, steny a strop sú lepené k sebe a k rámom. Jedná sa o špeciálne sklá od firmy AGC. Izolované trojsklo s argonovou výplňou má



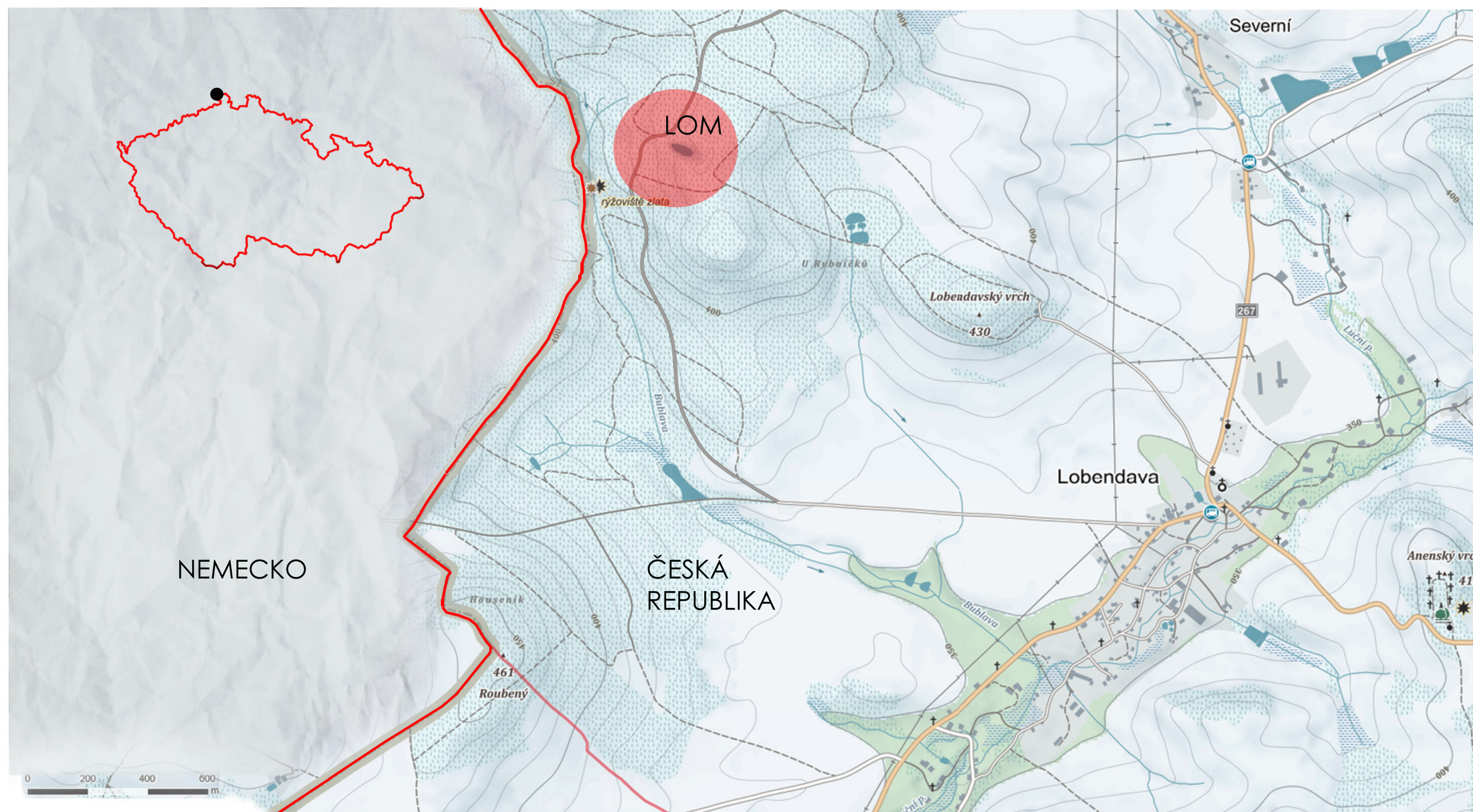
vysokoreflexné vlastnosti. Je vybavené fóliou, reagujúcou na vonkajšiu teplotu, ktorá slnečné lúče buď prepúšťa alebo neprepúšťa, podľa teploty. Sklo je v prevedení Green, takže viac pripomína drahokam. Interiér je vybavený roletami z nanovláknien. PTFE textília má akusticko absorbné vlastnosti. V presklenej časti sa nachádza obývacia izba s kuchyňou a jedálňou. Pobyt v tejto časti poskytuje nádherný výhľad na lom a vodu, nad ktorou sa malá časť priestoru nachádza. V noci môžu obyvatelia pozorovať hviezdy priamo z domu.

Čo sa týka obyvateľov domu, je to štvorčlenná rodina, s dvomi deťmi. 12-ročná dcéra sa venuje baletu, v detskej izbe má preto priestor na tancovanie a na stene veľké zrkadlo so zábradlím. Chlapec je starší a okrem športu sa venuje hre na klavír, ktorý sa nachádza v malej galérii, odkiaľ je znovu výhľad na celý lom. Deti majú pre seba celé tretie poschodie z dôvodu, že v budúcnosti sa prerobí na štartovací byt.

Hlava rodiny sa živí ako informatik, no má veľký vzťah k prírode a manželka je fotografka, v dome má ateliér aj s tmavou komorou. Okrem rodiny občas býva v dome aj personál, majú pre nich dve izby na prvom poschodí. Jedná sa o šoféra a opatrovatelku.

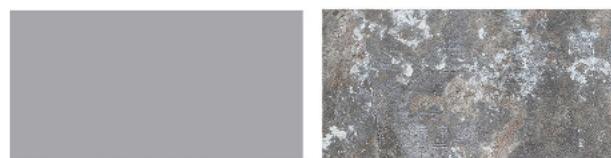


ARCHITEKTONICKÁ ČASŤ

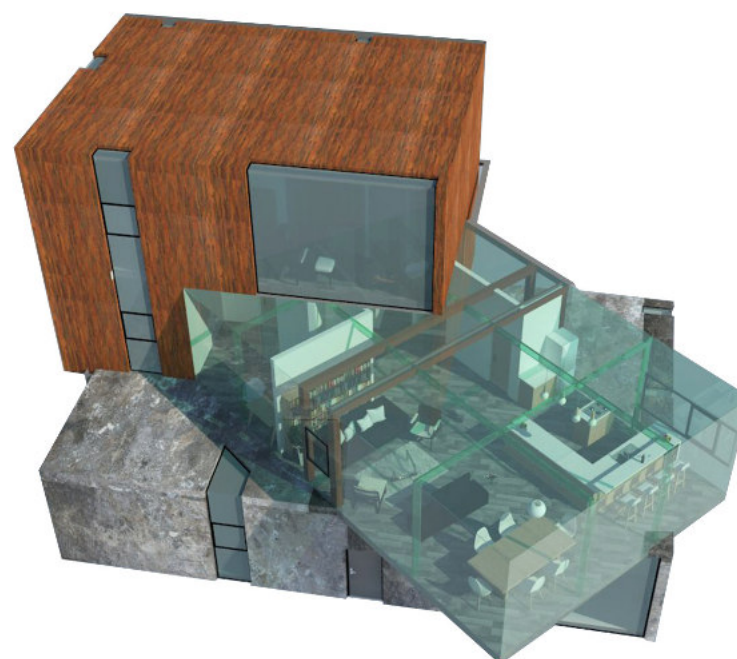
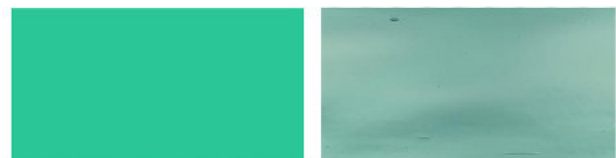


ASOCIÁCIE: LOM

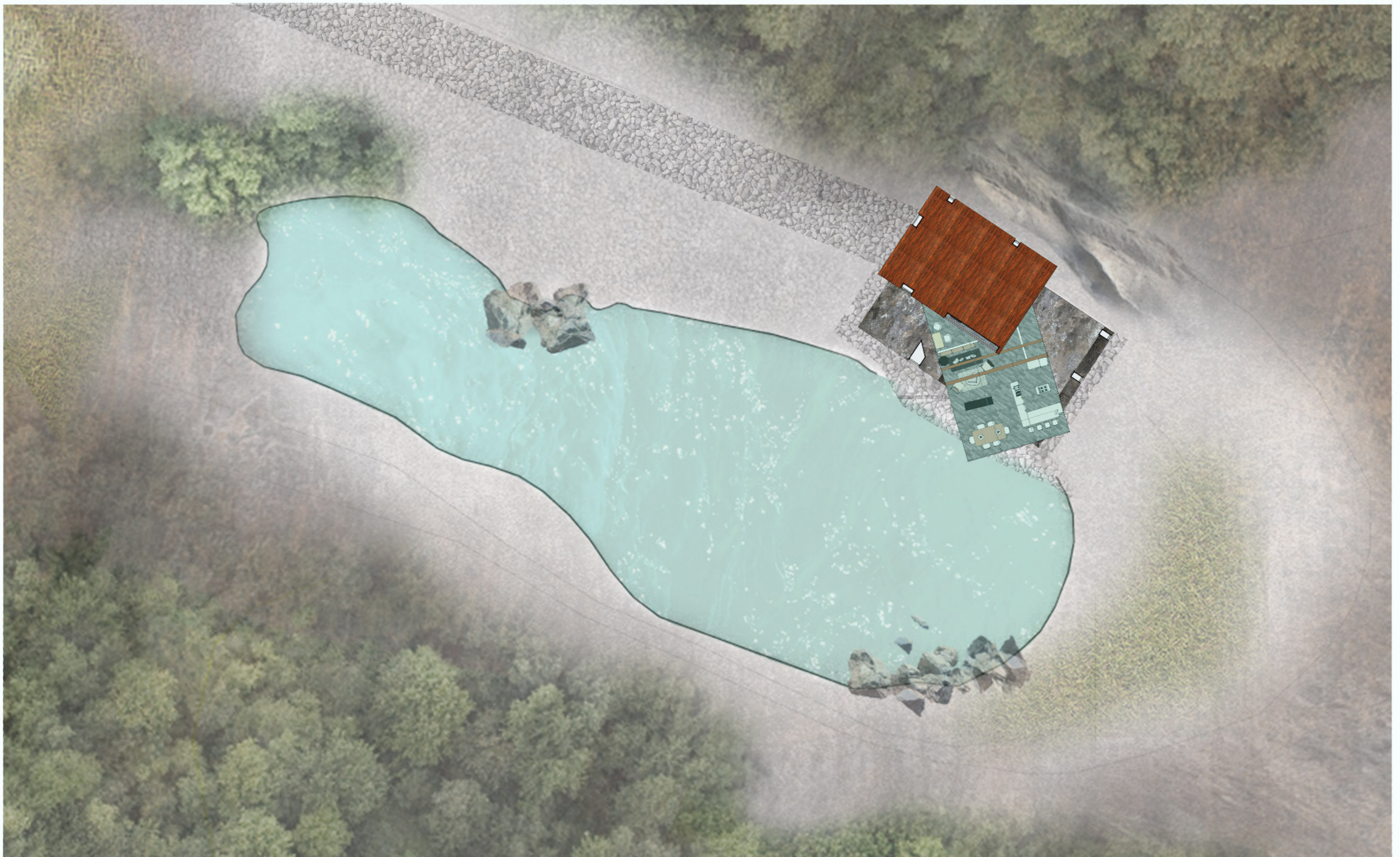
KAMENE

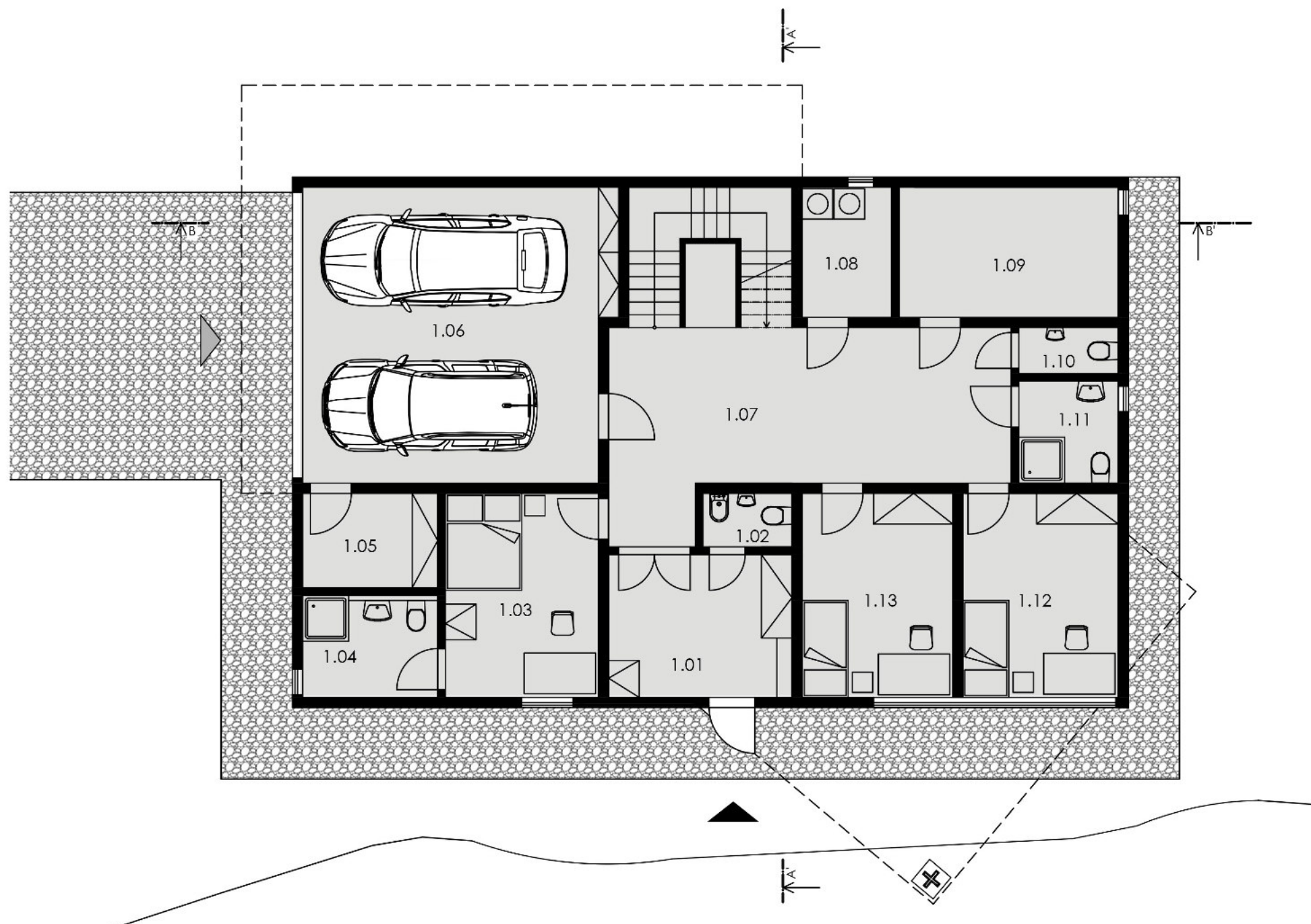


DRAHOKAMY

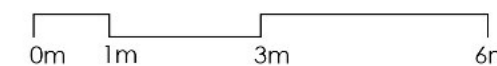


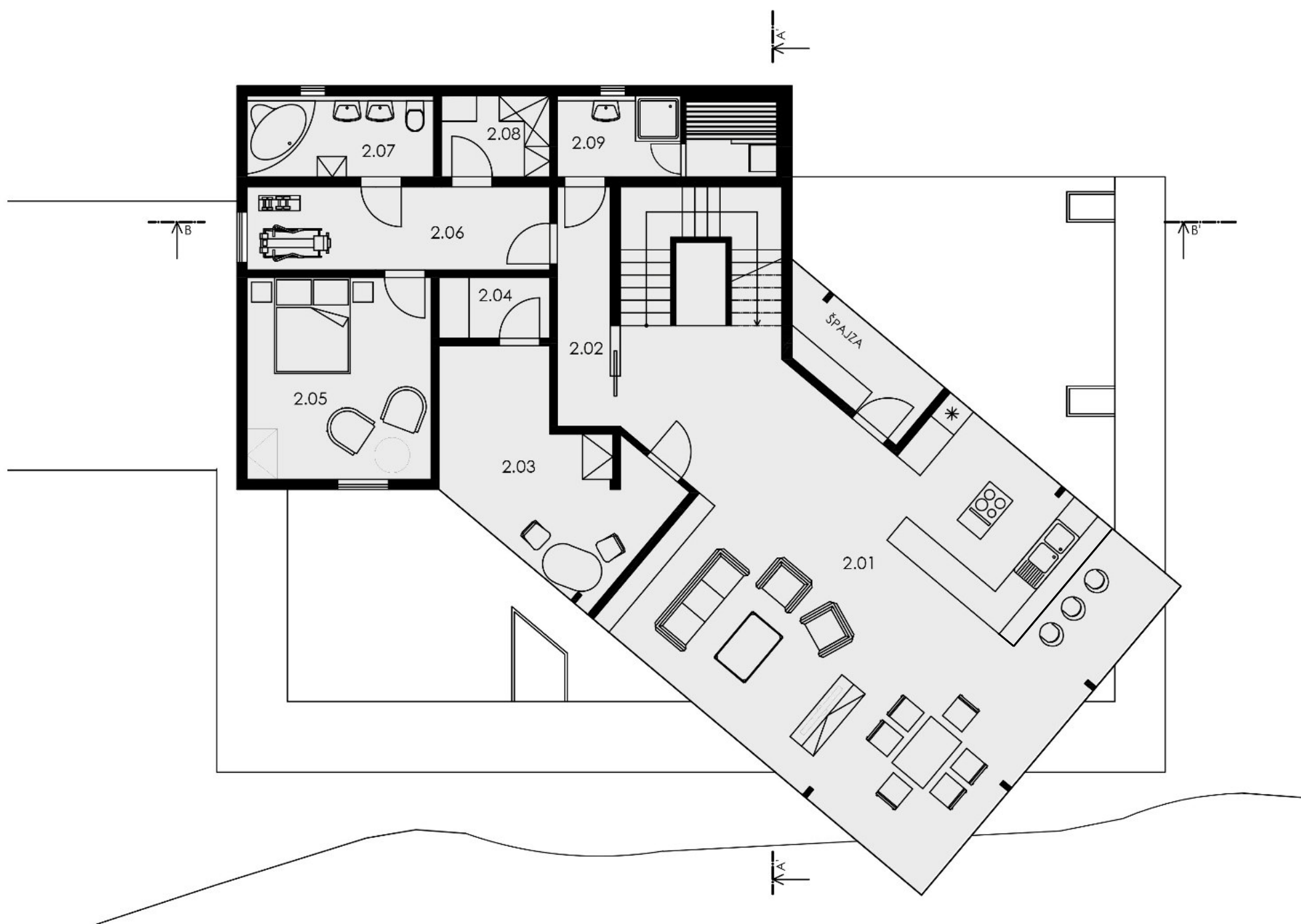
3 MATERIÁLY
3 HMOTY



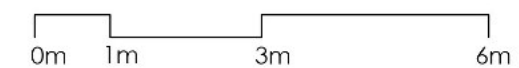


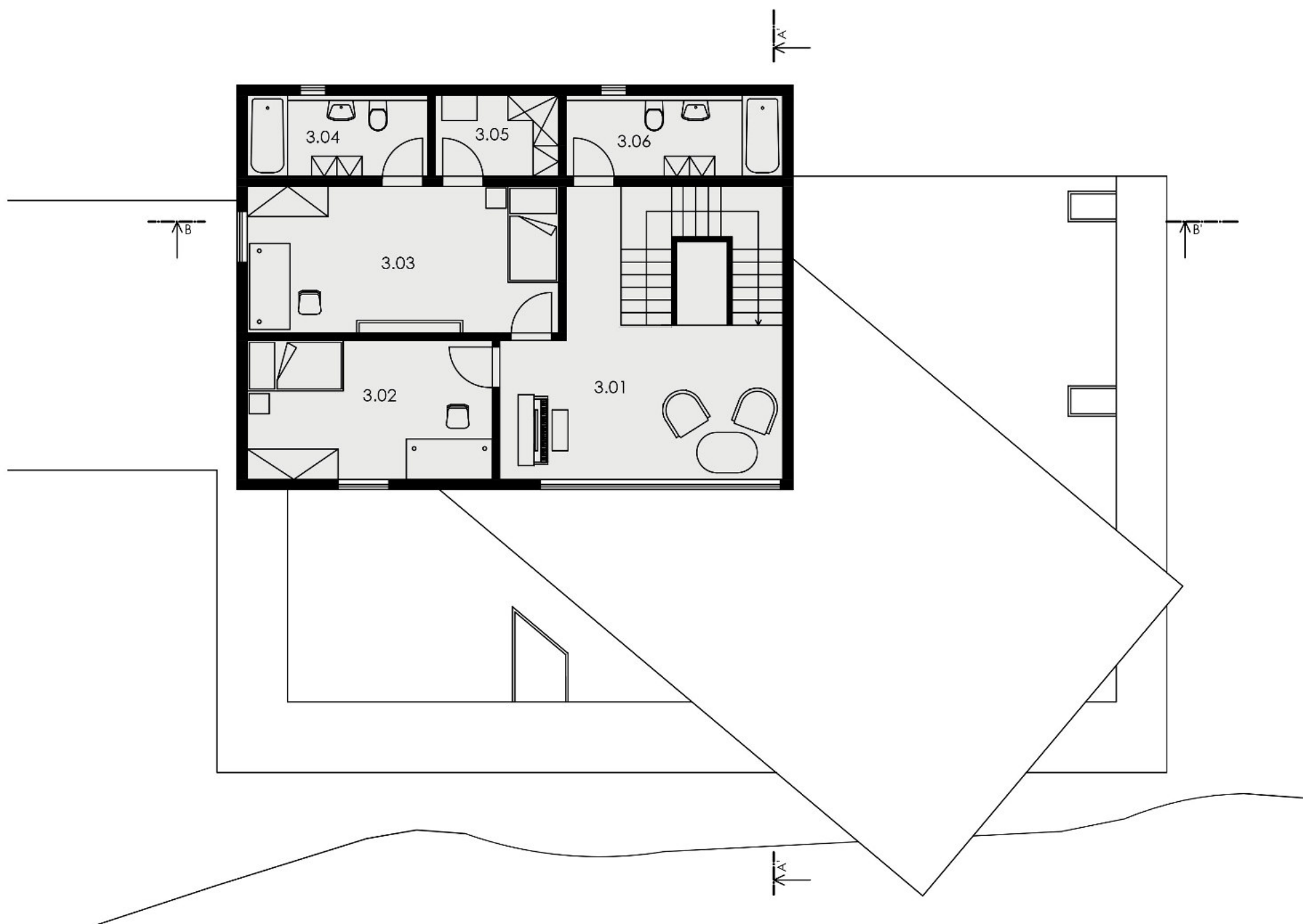
TABUĽKA MIESTNOSTÍ		
Číslo	Názov	Plocha [m ²]
1.01	ZÁDVERIE	10,08
1.02	WC	1,84
1.03	HOSŤOVSKÁ IZBA	12,00
1.04	KÚPEĽŇA	5,30
1.05	DIELŇA	4,90
1.06	GARÁŽ	34,66
1.07	VSTUPNÁ HALA	26,22
1.08	PRÁČOVŇA	4,46
1.09	TECHNICKÁ MIEST.	10,97
1.10	WC	1,76
1.11	KÚPEĽŇA	3,90
1.12	IZBA PRE PERSONÁL	12,10
1.13	IZBA PRE PERSONÁL	11,80
		139,9 m ²



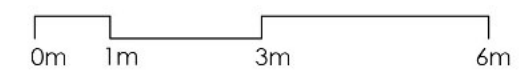


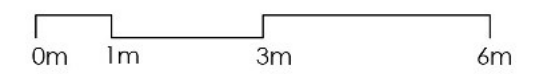
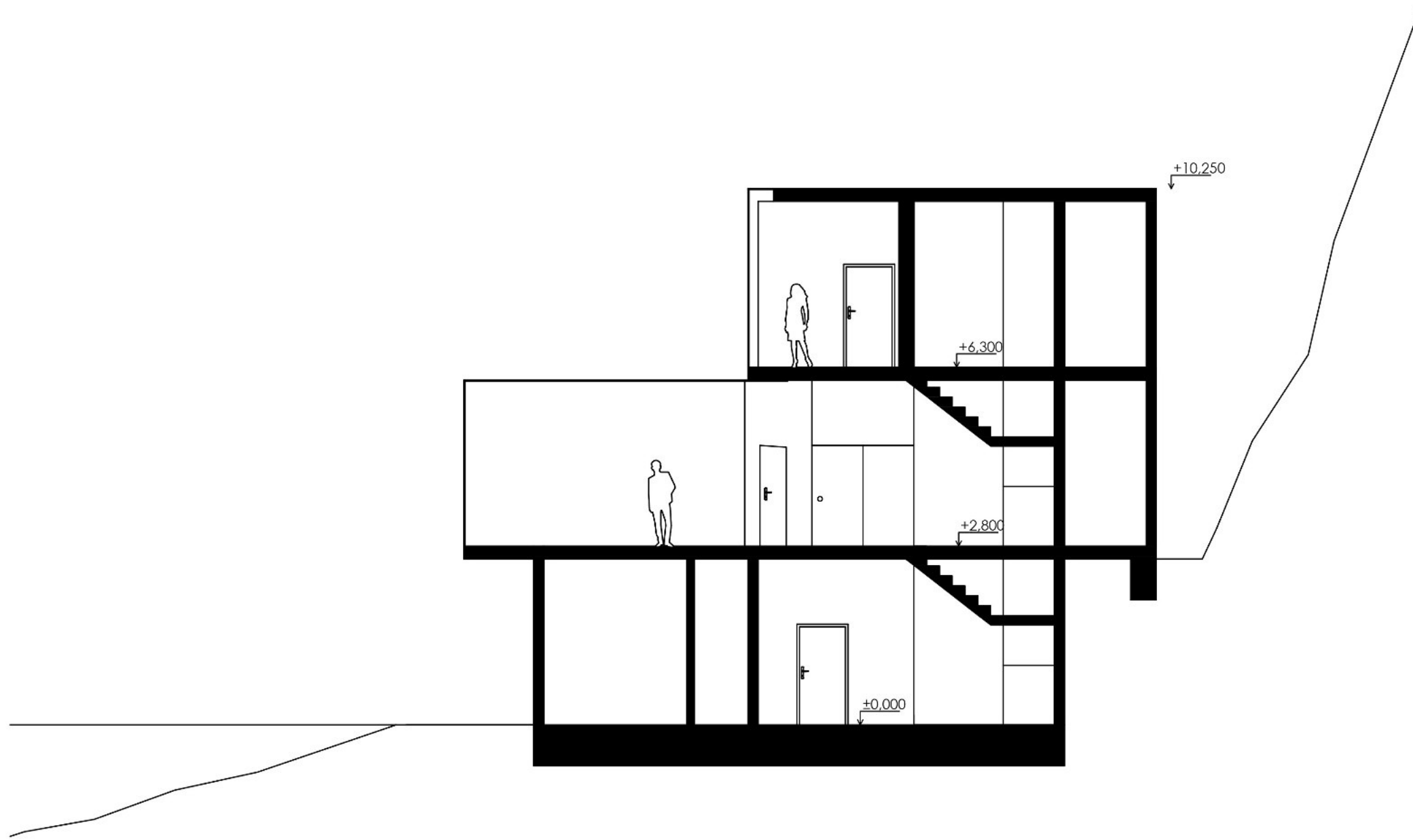
TABUĽKA MIESTNOSTÍ		
Číslo	Názov	Plocha [m ²]
2.01	OBYVACIA IZBA+ JEDÁLEŇ+ KK	71,88
2.02	CHODBA	5,39
2.03	PRACOVŇA ATELIÉR	14,73
2.04	TEMNÁ KOMORA	2,67
2.05	SPÁĽŇA	14,60
2.06	CHODBA+ FITNESS	9,90
2.07	KÚPEĽŇA	5,92
2.08	ŠAŤŇA	3,44
2.09	SPRCHA+ SAUNA	7,12
		135,65 m ²

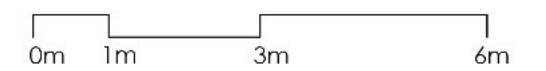
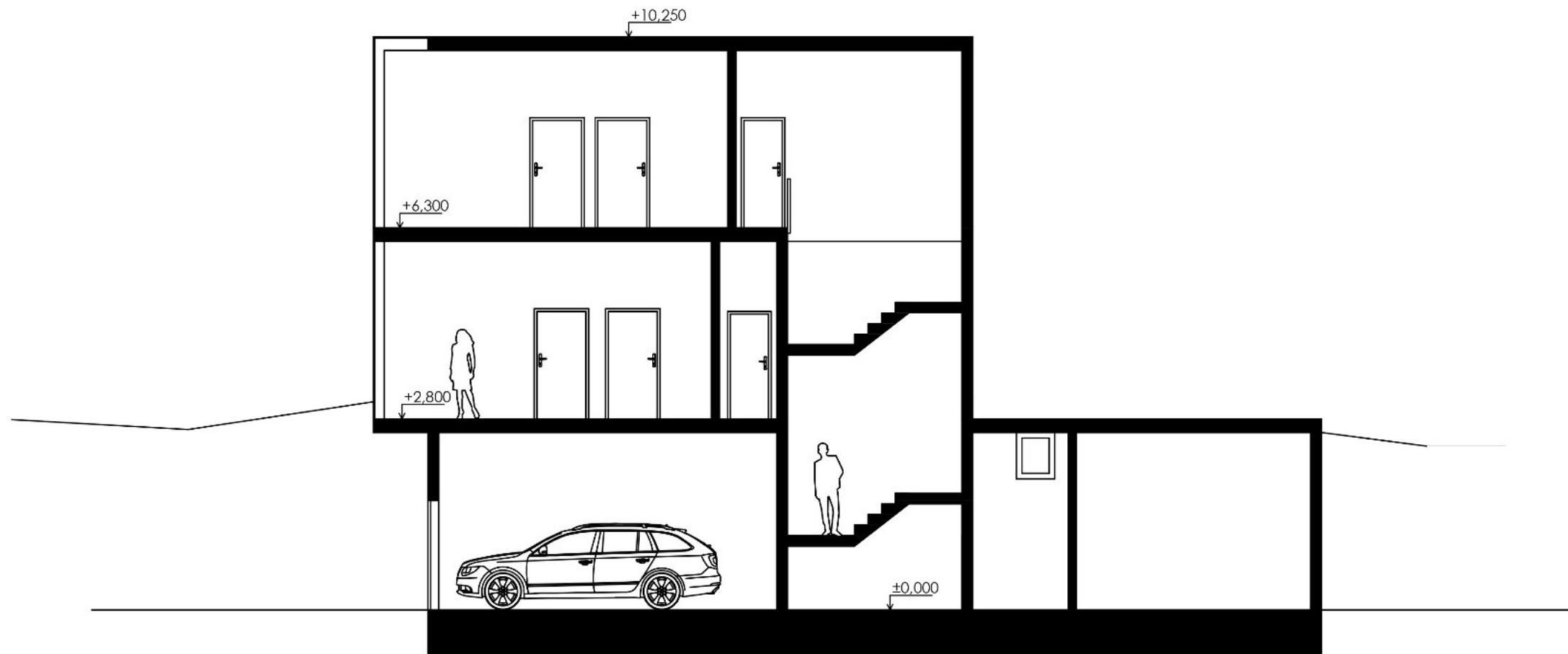




TABUĽKA MIESTNOSTÍ		
Číslo	Názov	Plocha [m ²]
3.01	GALÉRIA	19,47
3.02	DETSKÁ IZBA	13,33
3.03	DETSKÁ IZBA	17,86
3.04	KÚPEĽŇA	5,71
3.05	ŠATNÍK	3,90
3.06	KÚPEĽŇA	6,97
		67,24 m ²

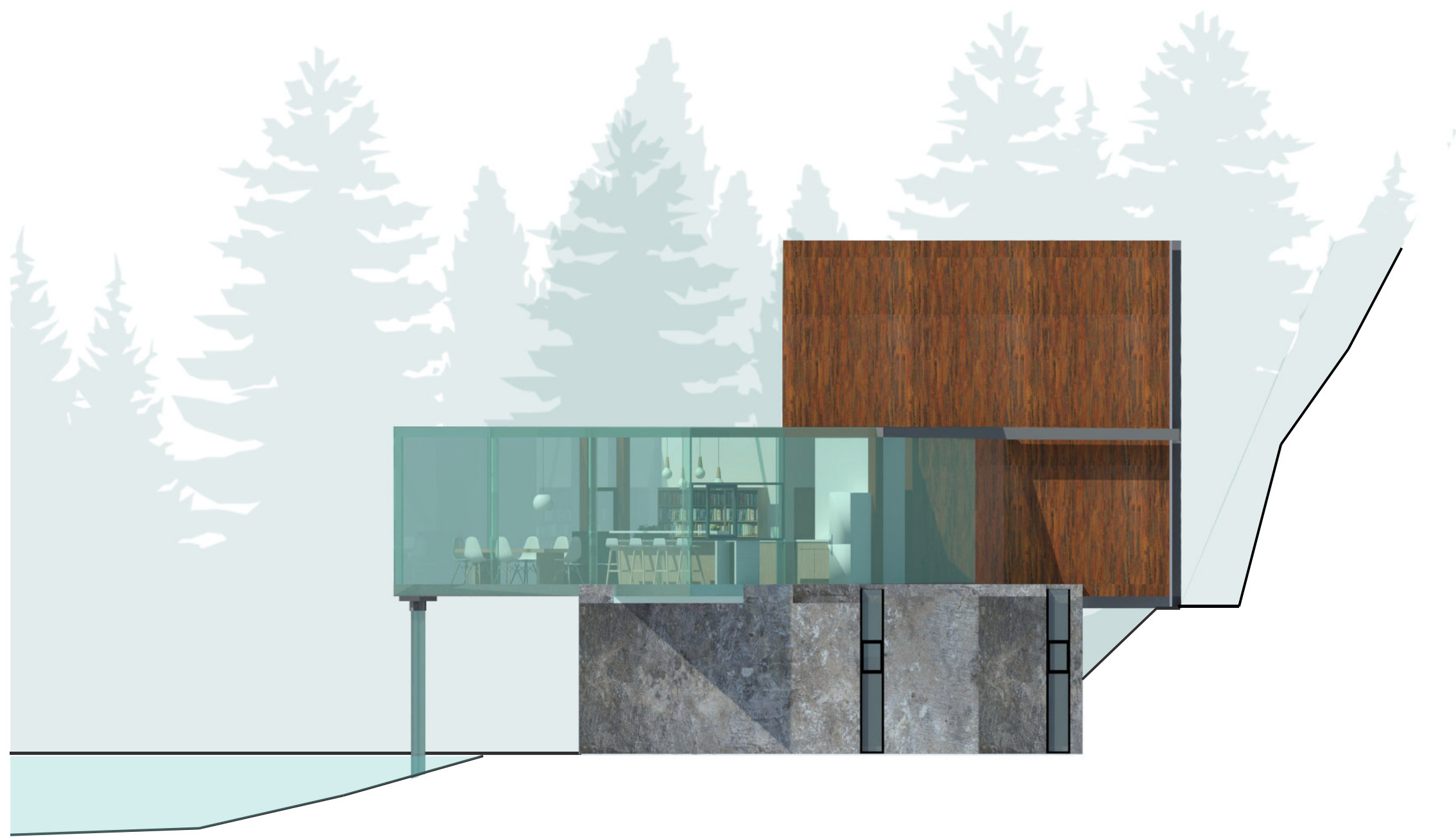












BPA

RODINNÝ DOM LOBENDA
PAVLÍNA BLAŽEKOVÁ

POHLED JUHOVÝCHODNÝ
1:100

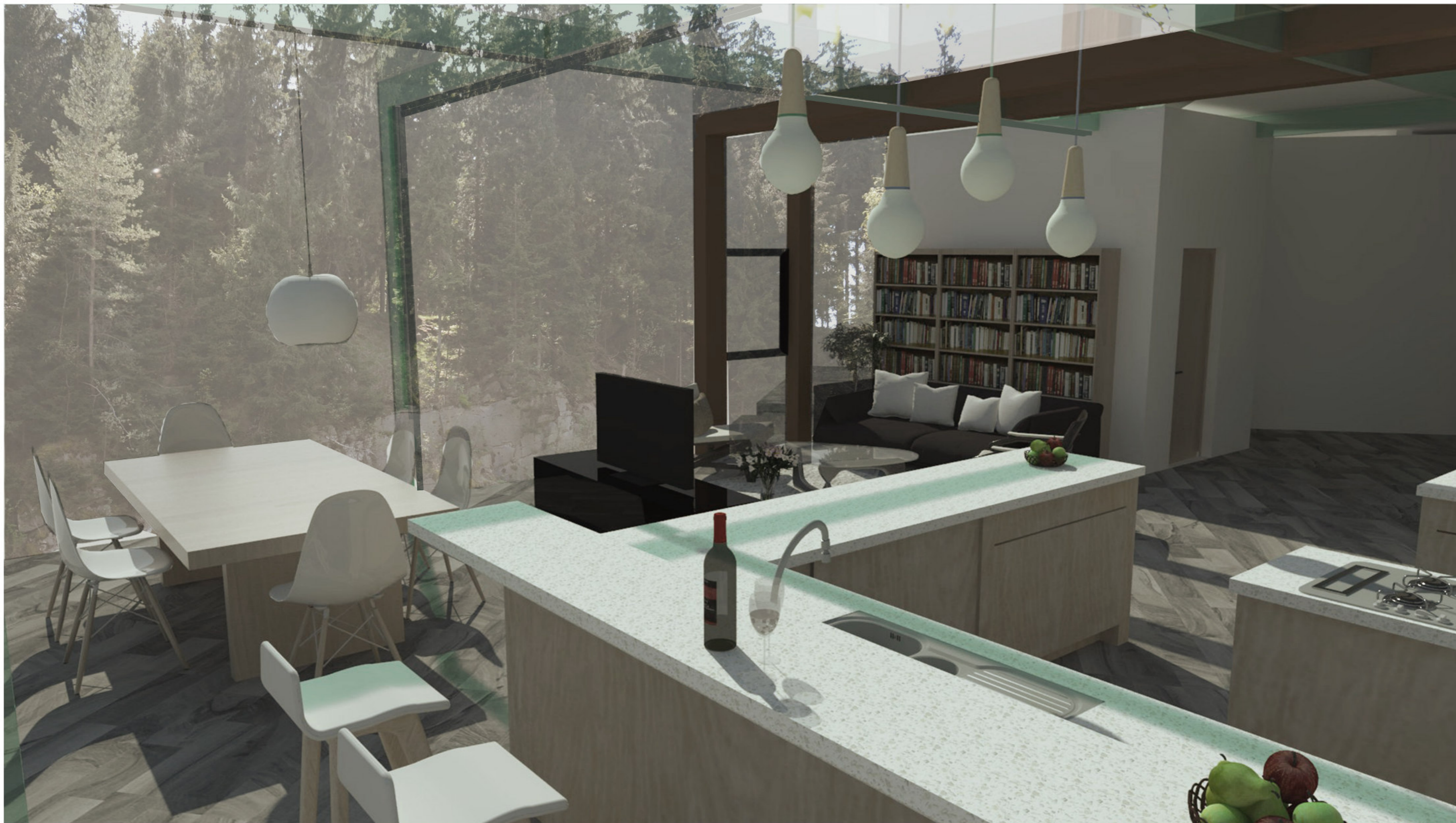
11











A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA

A.1 Identifikačné údaje

A.1.1 Údaje o stavbe

Názov stavby: Rodinný dom Lobendava
Miesto stavby: Lobendava, č.p. 925/8, k.ú. Lobendava 686217
Predmet dokumentácie: DSP pre novostavbu rodinného domu s tromi nadzemnými podlažiami

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Fakulta stavebná ČVUT v Prahe
Thákurova 7/2077
166 29 Praha 6 Dejvice

A.1.3 Údaje o spracovateľovi projektovej dokumentácie

Meno, priezvisko: Pavlína Blažeková
Miesto trvalého bydliska: Černyševského 21, 85101, Bratislava

A.2 Zoznam vstupných podkladov

Zadanie bakalárskej práce ČVUT v Prahe, fakulta stavebná, LS 2015/2016
Katastrálna mapa a ďalšie mapové podklady
Výškopisné a polohopisné zameranie pozemku
Návšteva pozemku

A.3 Údaje o území

- a) Rozsah riešeného územia
Riešená oblasť sa nachádza v katastrálnom území obce Lobendava na nezastavanom pozemku parc. Č. 925/8. V terajšej podobe san a pozemku nachádza stavba drevenej chatky pre účely lesníkov.
- b) Údaje o ochrane územia podľa jiných právnych predpisů
Stavba se nenachádza v pamiatkovej rezervácii, pamiatkovej zóne ani zvlášť chránenom území. Z toho dôvodu nie sú navrhnuté príslušné opatrenia.
- c) Údaje o odtokových poměrech:
Tento bod bude riešený v dokumentácii osadenia stavby na pozemok. Ďaždňové vody budú likvidované na pozemku investor pomocou vsakovacieho systému
- d) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací
Návrh je v súlade s platnou územne plánovacou dokumentáciou.
- e) Údaje o súlade s územným rozhodnutím alebo verejnoprávnou zmluvou

územné rozhodnutie nahradzujúce alebo územným súhlasom, poprípade s regulačným plánom v rozsahu, v ktorom nahradzuje územné rozhodnutie, a v prípade stavebných úprav podmieňujúcich zmenu v užívaní stavby údaje o jej súlade s územne plánovacou dokumentáciou:
Územný súhlas je riešený v rámci stavebného povolenia stavby.

f) Údaje o dodržaní všeobecných požiadavkov na využitie územia
Všeobecné požiadavky na využitie územia jsou splněny v rámci regulačního plánu.

g): Údaje o splnení požiadaviek dotknutých orgánov
Vyjadrenie o splnení požiadavkov dotknutých orgánov bude doložená k stavebnému riadeniu.

h): Zoznam výnimiek a úľavových opatrení
V dobe spracovávania projektovej dokumentácie neboli známe žiadne výnimky a úľavové opatrenia na riešenú stavbu.

i) Zoznam súvisiacich a podmieňujúcich investícií:
Vznikajú súvisiace a podmieňujúce investície. Na pozemok bude potrebné priviesť el. Prúd, predpokladá sa doba výstavby 1 mesiac. Ďalej hrubé terénne a výkopové práce, spevňovanie svahu, prípadne fažba kameňa pre osadenie domu do terénu.

j) Zoznam pozemkov a stavieb dotknutých prevedením stavby
Parcela susedí s jediným pozemkom, a to 1013/1. Majiteľom sú Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové. Pozemok je určený k plneniu funkcie lesa.

A.4 Údaje o stavbě

a) Nová stavba alebo zmena dokončenej stavby:
Jedná sa o novostavbu rodinného domu.

b) Účel používania stavby:
Objekt bude využívaný pre bývanie.

c) Trvalá alebo dočasná stavba:
Jedná se o trvalú stavbu.

d) Údaje o ochrane stavby podľa iných právnych predpisov
Stavba nevyžaduje ochranu podľa iných právnych predpisov.

e) Údaje o dodržaní technických požiadavkov na stavby a všeobecných technických požiadavkoch zabezpečujúcich bezbariérové užívanie staveb:
Rodinný dom Lobendava je navrhnutý tak, aby bez problémov zabezpečil bezbariérové užívanie stavby pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu.

f) Údaje o splnení požiadavkov dotknutých orgánov a požiadavkov vyplývajúcich z iných právnych predpisov:
Projektová dokumentácia je v súlade s platnými normami a vyhláškami a s požiadavky dotknutých orgánov štátnej správy a prípadných účastníkov riadenia.

g) Zoznam výnimiek a úľavových riešení:

Neboli udelené žiadne výnimky ani úľavové riešenia.

h) Navrhovaná kapacita stavby:

Zastavaná plocha: 170,56 m²
Obestavěný prostor: 2523 m³
Počet užívateľů: 4
Užitná plocha: 950 m²

i) Základne bilancie stavby

Voda: 4os, 160l/deň= 640l/4os
Q_{max}= 600x1,25= 800l/deň=0,8m³/deň
Q_{rok}= 0,8x365= 292 m³/rok

Spotreba elektrickej energie: Nebola riešená v rámci tohto projektu
Trieda energetickej náročnosti: B

j) Základné predpoklady výstavby (časové údaje o realizácii stavby, členenie na etapy):
Stavba objektu potrvá približne 1rok

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

Stavba je členěna na objekty:

Objekt rodinného domu
Spevnené plochy
Domovné prípojky
Terénne a záhradné úpravy
Oplotenie

B. SÚHRNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

a) Charakteristika stavebného pozemku:

Zámer sa nachádza v katastrálnom území obce Lobendava (686271) na pozemku parc. č. 925/8. Na pozemku sa nachádza stavba menšieho zrubu, ktorá bude nebude ďalej zachovaná.

b) Výčet a závery prevedených prieskumov a rozborov:

Radonový prieskum- index radonového rizika stredný
Výsledky prieskumu boli zohľadnené v návrhu.

c) Stávajúce ochranné a bezpečnostné pásma:

Stavba se nachádza v ochrannom pásme lesa. (zákon č. 289/1995 Sb., lesní zákon - § 14 odst. 2). Bude nutné predložiť k žiadosti o stavebné povolenie či k návrhu na vydanie územného rozhodnutia o umiestnenie stavby súhlas k vydaniu rozhodnutia o umiestnení stavby v ochrannom pásme lesa. V okolí objektu sa nenachádza žiadne ďalšie ochranné a bezpečnostné pásma.

d) Poloha vzhľadom k záplavovému územiu, poddolovanému územiu apod.:

Stavba sa nenachádza v záplavovom, ani na poddolovanom území.

e) Vplyv stavby na okolné stavby a pozemky, ochrana okolia, vplyv stavby na odtokové pomery v území:

Objekt pri proxez ne bude mať výraznejší negatívny vplyv voči svojmu okoliu. V blízkosti niekoľko kilometrov sa nenachádza žiadna stavba. Obec Lobendava je vzdialená cca 2km vzdušnou čiarou. Požiarna nebezpečný priestor navrhovanej stavby nepresahuje hranicu stavebného pozemku. Dažďové vody sú vsakované.

f) Požiadavky na asanácie, demolície, stínanie drevín:

Asanácia, ani demolícia nie je požadovaná. Stínanie drevín- parcela bude očistená od náletových drevín. Nie je potrebné stíňať žiadne dreviny, ktoré by mali vo výške 130cm obvod kmeňa 80cm a väčšie.

g) Požiadavky na maximálne zábory poľnohospodárskeho pôdneho fondu alebo pozemkov určených k plneniu funkcie lesa (dočasné / trvalé):

Objekt se nenachází na poľnohospodárskej pôde.

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

Možnosť napojenia na stávajúcu dopravnú a technickú infraštruktúru je umožnené zo stávajúcej komunikácie pri severozápadnej strane pozemku. Technická infraštruktúra sa v mieste nenachádza. Vedenie NN a telekomunikácií bude privedené na hranu pozemku. Siete na hranici pozemku nie sú, budú zriadené nové.

i) Vecné a časové väzby stavby, podmieňujúce, vyvolané, súvisiace investície:

Nie je predmetom riešenia bakalárskej práce.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívania stavby, základné kapacity funkčných jednotiek:

Stavba slúži k bývaniu. Obsahuje 1 bytovú jednotku pre 4 osoby trvalo obývajúce dom a 2 izby pre netrvalo ubytovaných ľudí.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické riešenie

a) urbanizmus

Navrhnutá stavba rodinného domu je koncipovaná ako solitérny objekt, jeho umiestnenie vychádza z okolitého terénu. Pre daný pozemok nie sú dané územné regulatívy.

b) architektonické riešenie

Rodinný dom má tri nadzemné podlažia. Skladá sa z troch hmôt, kvádrového tvaru, ktoré majú rôzne objemy, pretínajú sa. Každá z hmôt je od seba odlišená materiálom. Strecha je plochá bez atiky. Jedna z hmôt je celosklenená, sú použité trojsklá od firmy AGC, s výbornými technickými vlastnosťami. Konštrukcia tohto podlažia je inšpirovaná stavbou Apple store, kde sú použité taktiež sklenené steny, strop, aj nosné rámy. Sklá od firmy AGS majú vysokoreflexné vlastnosti a slnečné lúče v prípade mínusových teplôt prepúšťajú a v prípade plusových odrážajú. Týmto sa predchádza prehrievaniu sklenenej konštrukcie, spolu s roletami z materiálu PTFE fólie, absorbčnej a akustickej textílie z nanovláknien. Dve ostatné hmoty majú okna vždy cez celé poschodie, LOP je od firmy Jansen a sklá sú od firmy AGS, tentokrát iného odtieňu a s väčšou reflexiou. Materiálové riešenie prvého podlažia je cementová stierka, ktorá má vzhľad pohľadového betónu a v časti druhého a tretieho poschodia je použitý corten.

B.2.3 Celkové provozné riešenie, technológia výroby:

Dispozične je objekt navrhnutý ako trojposchodový. Hlavný vstup sa nachádza na juhozápadnej strane pozemku a vjazd do garáže na severo-západnej strane. V zádverí sa nachádzajú šatné skrine, priestor na sadnutie a z miestnosti sa vstupuje na WC a do priestranej vstupnej haly. V tej sa nachádzajú vertikálne komunikácie, a to trojramenné schodisko spolu s hydraulickou plošinou. Na prvom poschodí sa nachádza ešte hosťovská izba s kúpeľňou, dve izby pre personal so spoločnou kúpeľňou, práčovňa, dielňa, technická miestnosť a garáž. Na druhom nachádza spálňa, obývací izba s kuchyňou a jedálňou, pracovňa, šatník, sauna a male fitness. Tretie poschodie je určené pre deti a v budúcnosti sa počíta s prerobením na samostatný byt. Nachádzajú sa tam dve izby s kúpeľňami a galéria s výhľadom do lomu, kde je umiestnené posedenie a piáno.

B.2.4 Bezbariérové používanie stavby:

V stavbe sa nachádza hydraulická plošina a horizontálne komunikácie sú riešené v správnej dimenzii.

B.2.5 Bezpečnosť pri používaní stavby:

Stavebné riešenie je navrhnuté tak, aby bolo zaručené bezpečné užívanie objektu.

B.2.6 Základná charakteristika objektu

a) Stavebné riešenie:

Väčšinu nosných konštrukcií tvoria monolitické železobetónové steny v jednej časti objektu sú potrebné ocelové stĺpy s ocelovým nosníkom. Stropné konštrukcie sú tiež z väčšiny tvorené monolitickými železobetónovými doskami. Druhé poschodie má nosnú konštrukciu vyrobenú zo skla. Sklenené steny a strop sú lepené k skleneným rámom.

b) Konštrukčné a materiálové riešenie:

Objekt je navrhnutý ako monolitická železobetónová konštrukcia s časťou navrhnutou zo skla. Základová konštrukcia je tvorená základovými pásmi a v jednej časti pilotami. Stropné konštrukcie sú monolitické železobetónové so sádkartónovým podhladom, v jednej časti je stropná konštrukcia zo skla.

c) Mechanická odolnosť a stabilita:

Objekt spĺňa požiadavky pre bezpečnosť pri užívaní stavby.

B.2.7 Základná charakteristika technických a technologických zariadení

Kúrenie: Tepelné čerpadlo voda-zem a elektrický kotol. Kúrenie je riešené pomocou podlahových konvektorov u sklenených plôch, pomocou podlahového kúrenia a vzduchotechnikou.

Príprava teplej vody: Tepelné čerpadlo voda-zem a elektrický kotol

Odvod splaškov: Do jednotnej kanalizácie do ČOV umiestnenej v blízkosti objektu

Likvidácia dažďových vôd: Riešená vsakom

Zdroj vody: Hlbinný vrt na pozemku

B.2.8 Požiarne bezpečnostné riešenie

a) Rozdelenie stavby a objektu do požárnych úsekov:

Rodinný dom je riešený ako jeden požiarne úsek

b)-j) Nie je riešené pre tento projekt

B.2.9 Zásady hospodárenia s energiami

a) Kritéria tepelne technického hodnotenia:

Stavba spĺňa kritéria tepelne technických požiadavkov. Objekt je navrhnutý v energetické triede B.

b) Energetická náročnosť stavby,

Riešené v energetickom štítku obálky budovy.

c) Posúdenie využitia alternatívnych zdrojov energií:

Objekt na vykurovanie využíva tepelné čerpadlo voda-zem.

B.2.10 Hygienické požiadavky na stavby, požiadavky na pracovné a komunálne prostredie

Sú splnené požiadavky noriem, všeobecné technické požiadavky na výstavbu, príslušné hygienické predpisy a ďalšie predpisy a normy vzťahujúce sa k projektovanej stavbe.

B.2.11 Ochrana stavby pred negatívnymi účinkami vonkajšieho prostredia

a) ochrana pred prenikaním radónu z podlažia

Radonové riziko: stredné

b) ochrana pred bludnými prúdmi,
Významné namáhanie bludnými prúdmi sa nepredpokladá

c) ochrana pred technickou seizmicitou,
Namáhanie technickou seizmicitou (napr. trhacími prácami, dopravou, priemyslovou činnosťou apod.) sa v okolí stavby nepredpokladá, konkrétna ochrana nie je riešená.

d) ochrana pred hlukom
Vzhľadom k umiestneniu stavby nie je potrebné riešiť zvláštnu ochranu budúcich vnútorných priestorov objektu pred zdrojom vonkajšieho hluku a postačí útlm použitých konštrukcií.

e) protipovodňové opatrenia
Pozemok sa nenachádza v zátopovej oblasti, protipovodňové opatrenia sa nemusia vykonávať.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) Napájacie miesta technickej infraštruktúry
Novostavba RD bude pripojená na vlastný vrt pitnej vody. Vodomerná sústava sa nachádza na vonkajšej stene objektu. Splašková kanalizácia ústí do domácej čističky odpadových vôd, ktorá je na pozemku, cca 20m od objektu. Dažďové vody zo striech sú odvádzané pomocou žlabov do jednotnej kanalizácie objektu. Objekt bude pripojený z elektromerového rozvádzača RE, ktorý je osadený na severo-západnej fasáde domu, pri vjazde do garáže.

b) Pripojovacie rozmery, výkonové kapacity a dĺžky
Voda: PE100d400
Kanalizácia: DN250
Elektro: 3x25A

B.4 Dopravní řešení

a) Popis dopravného riešenia
Stávajúci vjazd na pozemok je z príľahlej spevnenej lesnej komunikácie prebiehajúcej pri severo-západnej hrane pozemku.

b) Napojenie územia na existujúcu dopravnú infraštruktúru
Priestor na odstavenie a zaparkovanie auta sa nachádza na severnej strane pozemku.

c) Doprava v klude
Priestor na odstavenie a zaparkovanie auta sa nachádza na severo-západnej strane pozemku.

d) Pešie a cyklistické trasy
Pešie a cyklistické trasy nebudú navrhovanou stavbou dotknuté.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) Terénne úpravy
Výstavba RD vyžaduje výraznejšie terénne úpravy. Časť domu je vykonzolovaná a konzola je položená na skalnatom teréne a založená pilotami.

b) Použité vegetační prvky
Riešenie vegetácie nie je predmetom tejto dokumentácie

c) Biotechnické opatrenia
Nie je predmetom dokumentácie.

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

a) Vplyv na životné prostredie
Nie je predmetom riešenia bakalárskej práce

b) Vplyv na prírodu a krajinu
Stavby nebudú mať negatívny vplyv na prírodu a krajinu.

c) Vplyv na sústavu chránených území Natura 2000
V dosahu stavby sa nenachádza európsky významné lokality ani vtáčie oblasti pod ochranou Natura 2000.

d) Návrh zohľadnenia podmienok z záveru zisťovacieho riadenia alebo stanoviska EIA
Zisťovacie riadenie a stanovisko EIA sa na tento typ stavby nepožaduje.

e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostná pásma, rozsah obmedzenia a podmienky
Ochranu podľa iných právnych predpisov

B.7 Ochrana obyvatel'stva

Na objekt nie sú kladené požiadavky z hľadiska ochrany obyvateľstva

B.8 Zásady organizace výstavby

a) Potreby a spotreby rozhodujúcich médií a hmôt, ich zaistenie
Stavenisko bude zaistené dodávkou elektrickej energie a vody z novovytvorenej prípojky. Stavebné materiály a hmoty budú priebežne skladované na pozemku vlastníka

b) Odvodnenie staveniska
Riešené súbežne v náväznosti na zriadenie drenáží pri stavbe.

c) Napojenie staveniska na existujúcu dopravnú a technickú infraštruktúru
Príjazd a prístup na stavenisko bude len zo severo-západnej strany pozemku z verejnej komunikácie p.p.č. 925/8. Odber elektriny bude zaistený zo stávajúcej prípojky. Odber vody zo zemného vrtu.

d) Vplyv prevádzania stavby na okolnú zástavbu a pozemky
V okolí zámeru nie sú žiadne príslušné stavby. Z dôvodu ochranného pásma lesa však je kladený dôraz na hygienické limity- hluk a prašnosť.

e) Ochrana okolí staveniska a požiadavky na súvisiace asanácie, demolácie, rúbani drevín
Pre ochranu okolia stavby z hľadiska hlukových pomerov je potreba dôsledne postupovať podľa nariadenia vlády zo dňa 21.1. 2004, ktorým sa menia nariadenia vlády č. 502/2000 Sb. o ochrane zdravia pred nebezpečnými účinkami hluku a vibrácií, uverejnené v zbierke zákonov ČR č. 88/2004 Sb. a hlavne § 11 – Hluk v chránenom vonkajšom priestore, v chránených vnútorných priestoroch stavieb a v chránených vonkajších priestoroch stavieb a § 12 – Najvyššie prípustné hodnoty hluku vo vonkajšom priestore. Vzhľadom k tomu, že bude obmedzená pracovná doba, pri realizácii stavby, tak budú požiadavky na najvyššiu prípustnú ekvivalentnú hladinu akustického tlaku podľa príslušného predpisu splnené. Skladovaný prašný materiál bude riadne zakrytý a pri manipulácii s ním bude pokiaľ možno zvlhčený vodou, aby sa zamedzilo nadmernej prašnosti. Dopravné prostriedky musia mať úložnú plochu zakrytú plachtou alebo musia byť uzatvorené. Zároveň budú pri odjazde na verejnú komunikáciu očistené. Odpady, ktoré vzniknú pri výstavbe, budú likvidované v súlade so zákonom č.154/2010 Sb. o odpadoch, jeho prevádzkami predpismi a predpismi s ním súvisiacimi (vyhláška MŽP č. 381/2001, 383/2001). Pri všetkých prácach je nutné dodržiavať bezpečnostné predpisy, najmä vyhl.č. 591/2006 Sb. o bližších minimálnych požiadavkách na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci na staveniskách. Stavenisko sa musí zariadiť, usporiadať a vybaviť prístupovými cestami pre dopravu materiálu tak, aby sa stavba mohla riadne a bezpečne prevádzkovať.

f) Maximálne zábory pre stavenisko (dočasné / trvalé)
Nie je predmetom riešenia bakalárskej práce

g) Maximálny produkované množstvo a druhy odpadov a emisií pri výstavbe, ich likvidácie
Odpady, ktoré vzniknú pri stavbe, budú v súlade s zákonom č.154/2010 Sb. O odpadoch, jeho prevádzkami predpismi a predpismi s ním súvisiacimi likvidované na stavbe, odvozom do zberných surovín alebo na skládku k tomu určenú.

h) Bilancia zemných prác, požiadavky na prísun alebo doplnenie zemín
Zemné práce budú prevádzané v potrebnom rozsahu pre zhotovenie základových konštrukcií a prípojok. Predbežne sa nepredpokladá nutnosť prísunu alebo doplnenie zeminy. Výkopky zo základov budú znova použité na terénne úpravy okolo stavieb.

i) Ochrana životného prostredia pri výstavbe
Pri realizácii stavby sa musí brať do úvahy okolité prostredie. Je nutné dodržiavať všetky predpisy a vyhlášky týkajúce sa realizácie stavieb a ochrany životného prostredia a ďalej predpisy o bezpečnosti práce. V priebehu realizácie budú vznikať bežné staveniskové odpady, ktoré budú odvážané na prevádzkované skládky k tomu určené. Realizačná firma alebo osoby angažované v realizácii stavby budú užívať mobilné WC. So všetkými odpadmi, ktoré vzniknú pri výstavbe a prevádzke objektu, bude nakladané v súlade so zákonom č. 154/2010 Sb. O odpadoch, jeho prevádzkovými predpismi a predpisy súvisiacimi vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb. a č. 383/2001 Sb. Stavebná suť a ďalšie odpady, ktoré je možno recyklovať budú recyklované u príslušnej odbornej firmy. Obaly stavebných materiálov budú odvážané na prevádzkované skládky k tomu určené. Dopravné prostriedky musia mať úložnú plochu zakrytú plachtou alebo musia byť uzatvorené. Zároveň budú dopravné prostriedky pri odjazde na verejnú komunikáciu očistené. Skladovaný prašný materiál bude riadne zakrytý a

pri manipulácii s ním bude pokiaľ možno pokropený vodou, aby sa zamedzilo nadmernej prašnosti.

j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci na stavenisku, posúdenie potreby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci podľa iných právnych predpisov
Pri realizácii stavebných a montážnych prác musia byť dodržané všetky platné bezpečnostné predpisy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pracovníkov dodávateľa, hlavne vyhláška 591/2006 Sb. o bližších minimálnych požiadavkách na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci na staveniskách a ďalšie platné normy pre realizáciu stavieb. Táto podmienka sa vzťahuje rovnako na zmluvných partnerov dodávateľa, investora a ďalšie osoby, oprávnené zdržovať sa na stavbe. Ďalej musia byť dodržané obecne platné predpisy, normy pre použitie stavebných materiálov a realizovanie stavebných prác a ďalšie prípadné dohodnuté podmienky v zmluve o dodávanie stavebných prác tak, aby nedošlo k ohrozeniu práv a majetku a práce boli vykonávané účelne a hospodárne. Pri manipulácii so strojmi a vozidlami zaistí dodávateľ dohľad vyškolenej osoby. Výkop realizovaný v zastavenej časti a na verejných priestranstvách, musí byť zaistený proti pádu do výkopu zábradlím. Zvislé steny výkopu realizované ručne musia byť zaistené pažením, pokiaľ je hĺbka výkopu hlbšia než 1,5 m. Ak vzniknú hlbšie výkopy mimo vlastného staveniska (napr. behom napojovania navrhovanej komunikácie alebo behom budovania prípojok), dodávateľ stavby musí zabezpečiť v súlade s príslušnými bezpečnostnými predpismi. Pri práci na svahu v sklone min 1:1 a výške svahu 3 m, musí byť prevedené príslušné opatrenia k zamedzeniu sklznutia materiálu a pracovníkov po svahu výkopu. Pracujúci musia byť vybavení ochrannými pomôckami (ochranné prilby, rukavice, respirátory apod.), potrebným náradím a preškolení z bezpečnostných predpisov. Zariadenie staveniska bude súčasťou uzatvoreného areálu, ktorý bude oplotený popr. inak zaistený. Verejnoscť do bezprostrednej blízkosti stavby nebude mať prístup. Všetky vstupy na stavenisko musia byť označené bezpečnostnými tabuľkami a musia byť uzamykatelné.

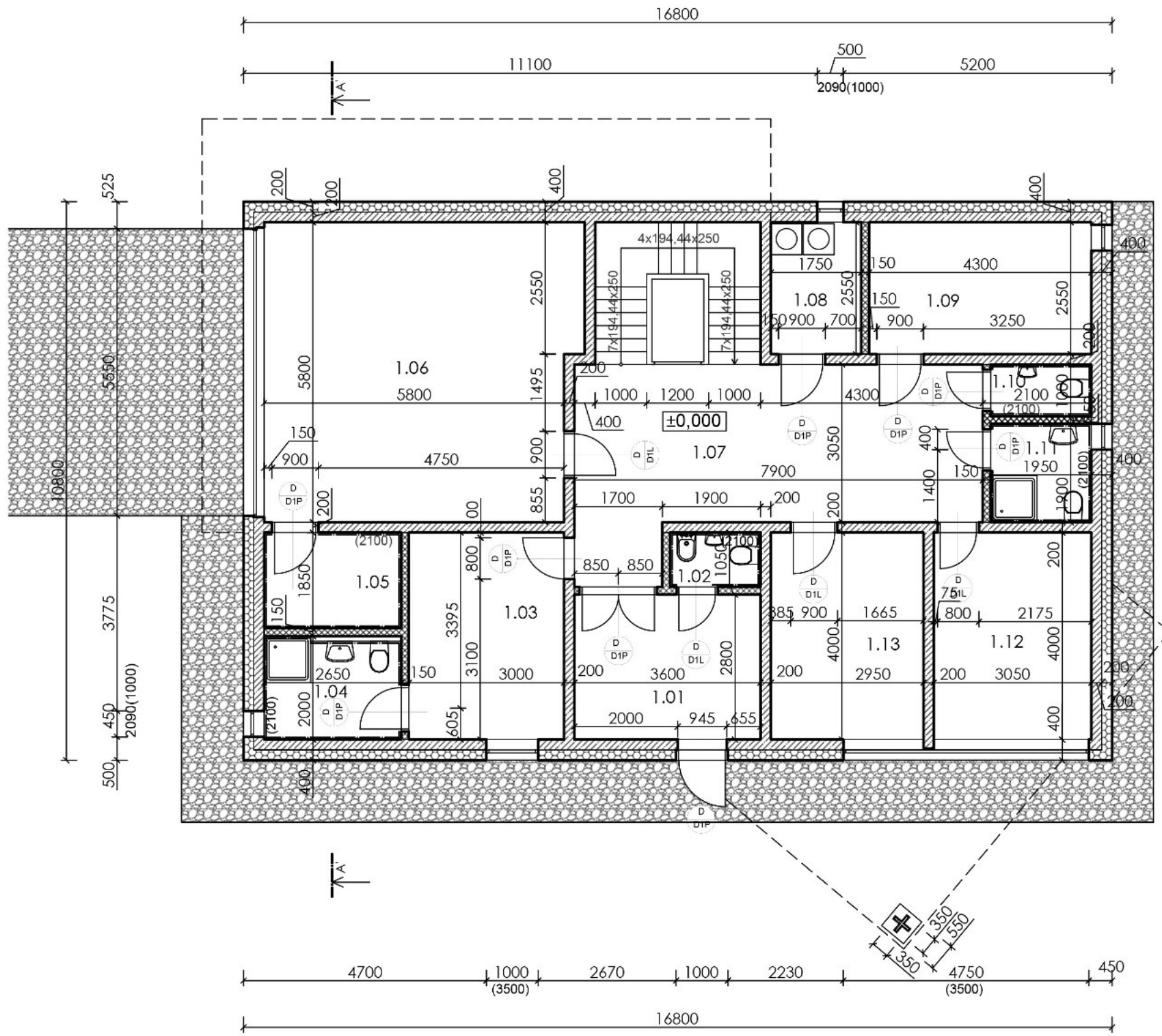
k) Úprava pre bezbariérové užívanie výstavby dotknutých stavieb
Výstavbou nebudú dotknuté stavby určené pre bezbariérové užívanie.

l) Zásady pre dopravné inžinierske opatrenia
Nie sú požadované dopravné inžinierske opatrenia

m) Stnovenie špeciálnych podmienok pre realizovanie stavby
Nie je potrebné stanovovať žiadne špeciálne podmienky pre realizáciu stavieb

n) Postup výstavby, rozhodujúce čiastkové termíny
Navrhnutý dom predpokladá bežný postup výstavby:
Hrubé terénne a výkopové práce
Hrubá stavba domu
Kompletácia strechy, fasád a vnútorná kompletácia
Dokončovacie stavebné práce a definitívna úprava naväzujúceho terénu

TECHNICKÁ ČASŤ



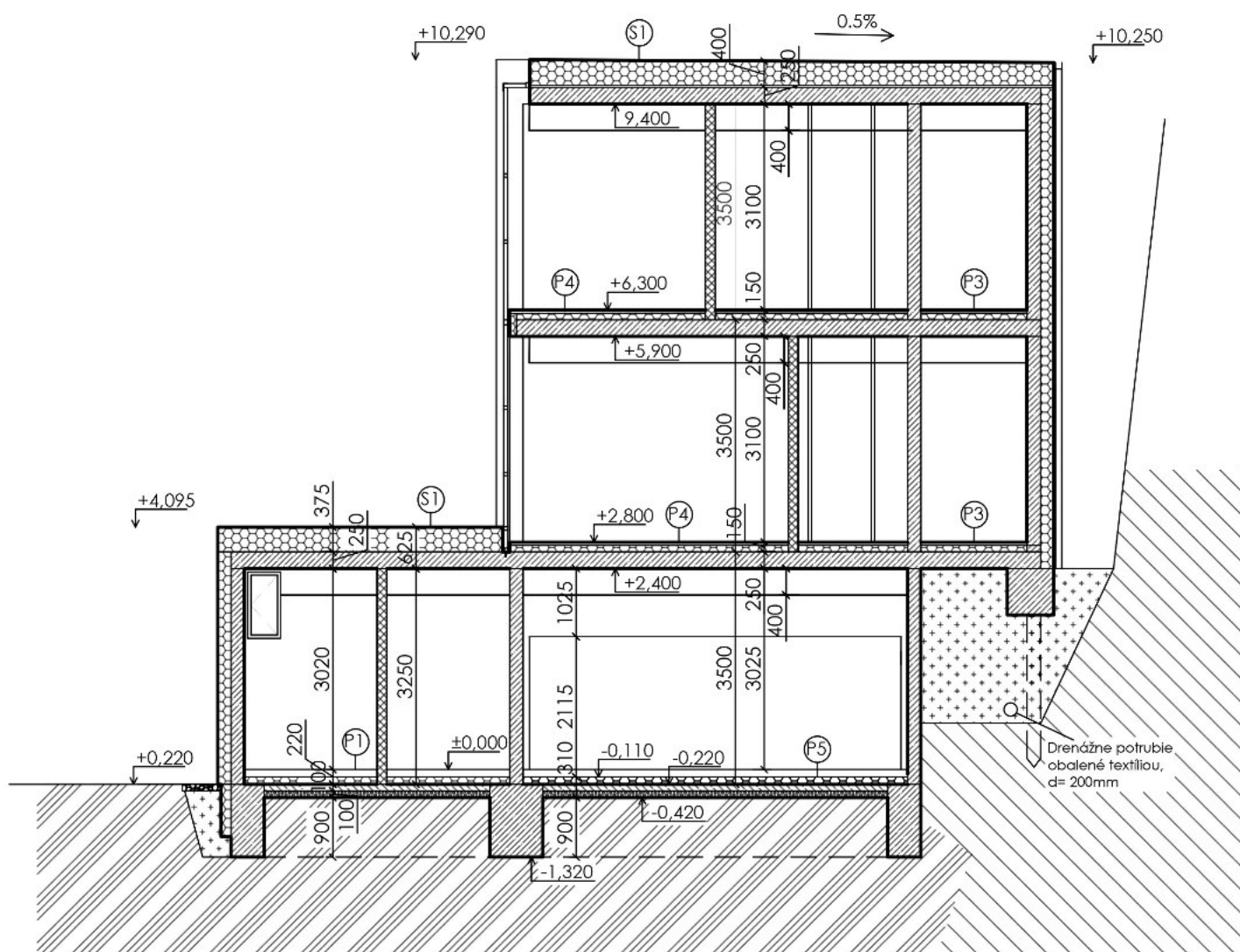
TABUĽKA MIESTNOSTÍ					
Číslo	Názov	Plocha [m ²]	Stena	Strop	Podlaha
1.01	ZÁDVERIE	10,08	OMIETKA SÁDROVÁ	OMIETKA SÁDROVÁ	LAMINÁT. PODLAHA
1.02	WC	1,84	KERAMICKÝ OBKLAD	OMIETKA SÁDROVÁ	KERAM. DLAŽBA
1.03	HOSTOVSKÁ IZBA	12,00	OMIETKA SÁDROVÁ	OMIETKA SÁDROVÁ	LAMINÁT. PODLAHA
1.04	KÚPEĽŇA	5,30	KERAMICKÝ OBKLAD	OMIETKA SÁDROVÁ	KERAM. DLAŽBA
1.05	DIELŇA	4,90	OMIETKA SÁDROVÁ	OMIETKA SÁDROVÁ	KERAM. DLAŽBA
1.06	GARÁŽ	34,66	KERAMICKÝ OBKLAD	OMIETKA SÁDROVÁ	BETÓN S NÁTEROM
1.07	VSTUPNÁ HALA	26,22	OMIETKA SÁDROVÁ	OMIETKA SÁDROVÁ	LAMINÁT. PODLAHA
1.08	PRÁČOVŇA	4,46	KERAMICKÝ OBKLAD	OMIETKA SÁDROVÁ	KERAM. DLAŽBA
1.09	TECHNICKÁ MIEST.	10,97	OMIETKA SÁDROVÁ	OMIETKA SÁDROVÁ	KERAM. DLAŽBA
1.10	WC	1,76	KERAMICKÝ OBKLAD	OMIETKA SÁDROVÁ	KERAM. DLAŽBA
1.11	KÚPEĽŇA	3,90	KERAMICKÝ OBKLAD	OMIETKA SÁDROVÁ	KERAM. DLAŽBA
1.12	IZBA PRE PERSONÁL	12,10	OMIETKA SÁDROVÁ	OMIETKA SÁDROVÁ	LAMINÁT. PODLAHA
1.13	IZBA PRE PERSONÁL	11,80	OMIETKA SÁDROVÁ	OMIETKA SÁDROVÁ	LAMINÁT. PODLAHA

LEGENDA MATERIÁLOV

- ŽELEZOBETÓN tl. 200mm
- HELUZ 14 (140x497x249mm)
- TEPELNÁ IZOLÁCIA EPS 200mm

+ 0,000 = 420,200 m.n.m Bpv

ODBOR: Architektúra a stavitelstvá	KATEDRA: K129	VYPRACOVALA: Pavína Blažeková	
ROČNÍK: Štvrtý	VEDÚCI: Ing. Arch. Vladimír Gleich		
ÚLOHA: Rodinný dom Lobendava			FORMÁT: A3
VÝKRES: PÔDORYS 1. NP			MIERKA: 1:100
			DÁTUM: 10.5.2016
			ČÍSLO VÝKRESU: 2



LEGENDA MATERIÁLOV

	ŽELEZOBETÓN tl. 200mm
	HELUZ 14 (140x497x249mm)
	TEPELNÁ IZOLÁCIA EPS 200mm
	SPEVNENÝ POVRCH- ŠTRK
	ZEMINA NASYPANÁ, PRIEBŽNE HUTNENÁ
	ZEMINA PŔVODNÁ
	PROSTÝ BETÓN
	ŠTRK PODSYPANÝ HUTNENÝ
	SKLALNATÝ TERÉN

P3 PODLAHA KÚPEĽNE 2.-3.NP

Dlažba Rako	10mm
Lepiaci tmel	6mm
Ochranná HI hmota	2mm
Penetrácia	-
Roznášacia bet.maz.	50mm
Dekperimeter PV	50mm
Rigifloor 4000	30mm
Železobetón. doska	250mm

P4 PODLAHA OBYTNÉ M. 2.-3.NP

Laminátová podlaha	10mm
Tlmiaca podložka	3mm
Separáčna fólia	0,2mm
Betón. mazanina	50mm
Dekperimeter PV	50mm
Rigifloor 4000	30mm
Železobetón. doska	250mm

S1 STRECHA JEDNOPLÁŠŤOVÁ

Nestiekajúci Corten	3mm
Hydroizolačná fólia	1,8mm
Separáčna textília	-
Tepelnoizol. dosky EPS	260mm
Spádové klíny EPS	min80
Glastek 40 Special Min.	4mm
Penetrač. emulzia	-
Rigifloor 4000	30mm
Železobetón. doska	250mm

P1 PODLAHA KÚPEĽNE 1NP

Dlažba Rako	10mm
Lepiaci tmel	6mm
Ochranná HI hmota	2mm
Penetrácia	-
Roznášacia bet.vrstva	50mm
Dekperimeter PV	50mm
Tepel. izol. dosky	110mm
Ochranná bet. vrstva	60mm
SBS modif. asf. pás	4mm
Penetrač. asf. emulzia	-
Podklad. bet. vrstva	100mm

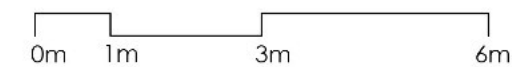
P2 PODLAHA OBYTNÉ M. 1NP

Laminátová podlaha	10mm
Tlmiaca podložka	3mm
Separáčna fólia	0,2mm
Betón. mazanina	50mm
Dekperimeter PV	50mm
Tepel.izol. dosky	110mm
Betón. mazanina	60mm
SBS modif. asf. pás	4mm
Penetrač. asf. emulzia	-
Podklad. bet. vrstva	100mm

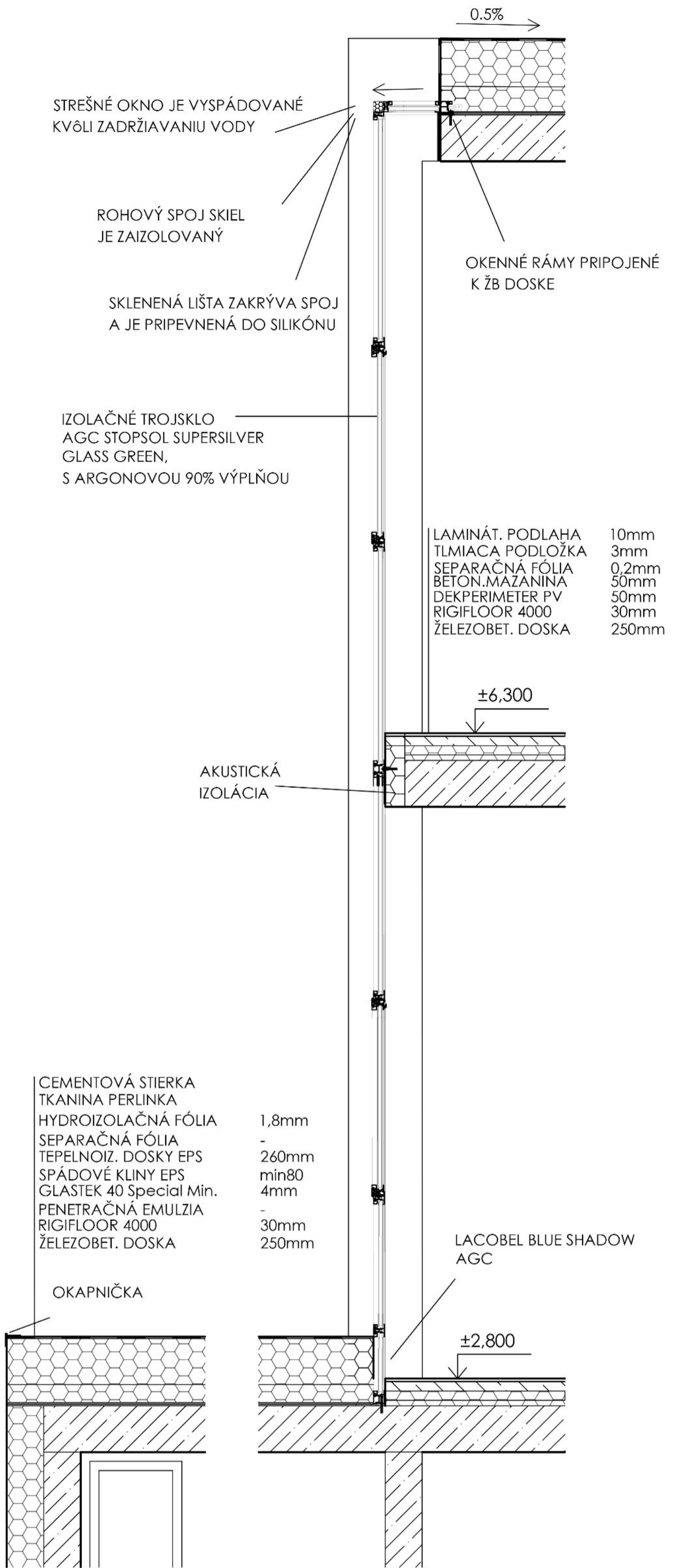
P5 TECHN. MIESTN. 1NP

Dlažba Rako	10mm
Lepiaci tmel	6mm
Ochranná HI hmota	2mm
Penetrácia	-
Roznášacia bet.vrstva	50mm
Separáčna fólia	0,2mm
Tepel. izol. dosky	110mm
Ochranná bet. vrstva	60mm
SBS modif. asf. pás	4mm
Penetrač. asf. emulzia	-
Podklad. bet. vrstva	100mm

+ 0,000 = 420,200 m.n.m Bpv



ODBOR:	KATEDRA:	VYPRACOVAVÁ:		
Architektúra a stavebníctví	K129	Pavína Blažeková		
ROČNÍK:	VEDÚCI:			
Štvrtý	Ing. Arch. Vladimír Gleich			
ÚLOHA:	Rodinný dom Lobendava		FORMÁT:	A3
			MIERKA:	1:100
VÝKRES:	REZ A-A'		DÁTUM:	10.5.2016
			ČÍSLO VÝKRESU:	3



0m 0,1m 0,5m 1m

OPROJE:	KATEGORIA:	VYPRACOVAVALA:	
Architektúra a Interiér	K12P	Poráňina Bláhlová	
ROČNÍK:	VEDÚCI:		
Štvrtý	Ing. Arch. Václav Čech		
ÚLOHA:			
Rodinný dom Lobendava			
VÝKRES:			
STAVEBNÉ ARCHITEKTONICKÝ DETAIL			
FORMÁT:	A3		
MIERKA:	1:25		
DÁTUM:	10.5.2016		
ČÍSLO VÝKRESU:	4		

SCHÉMA 1. NP

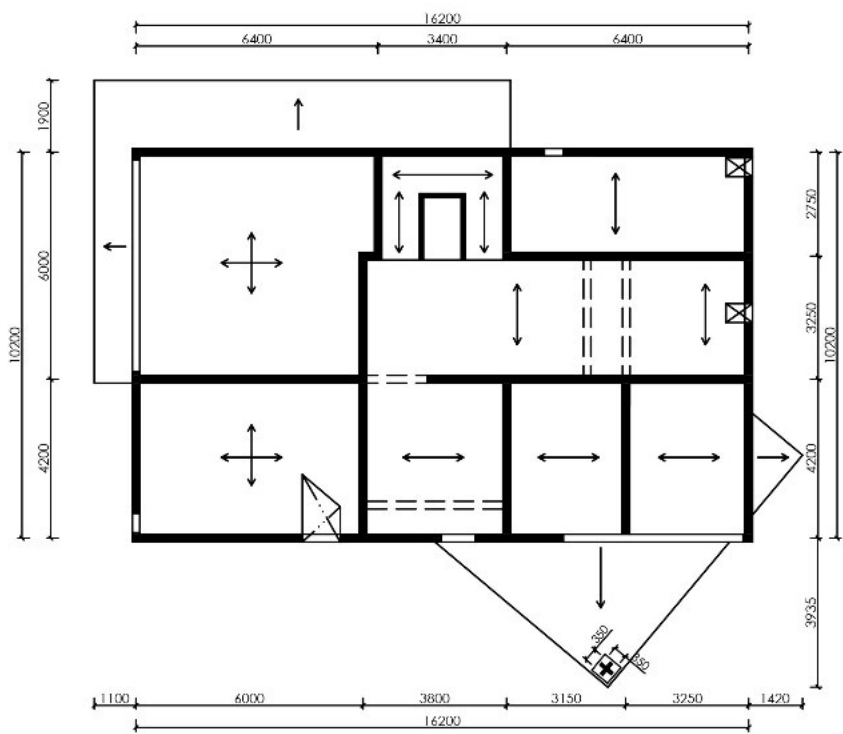


SCHÉMA 2. NP

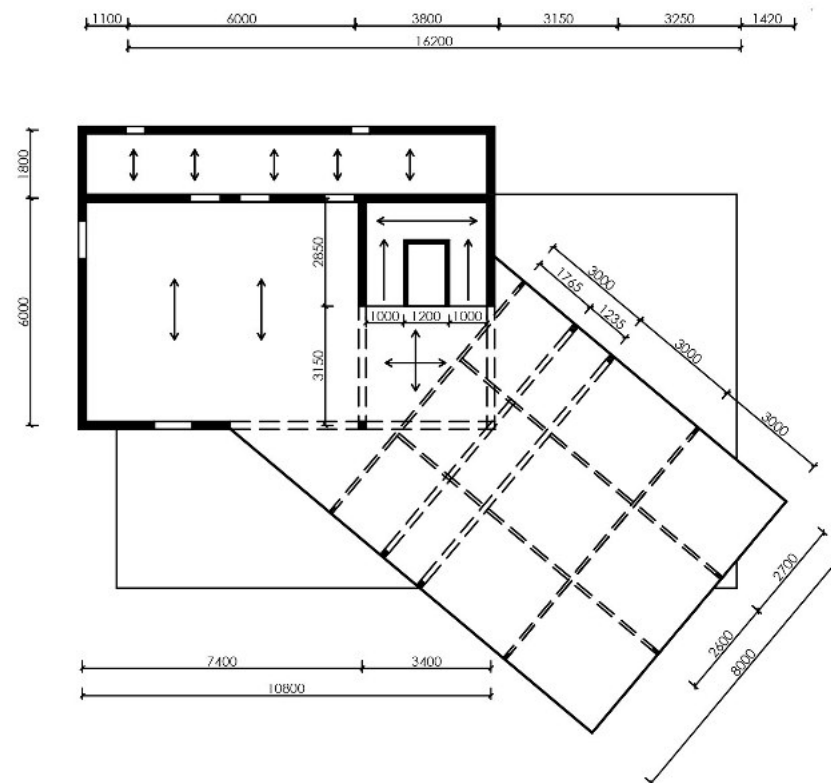
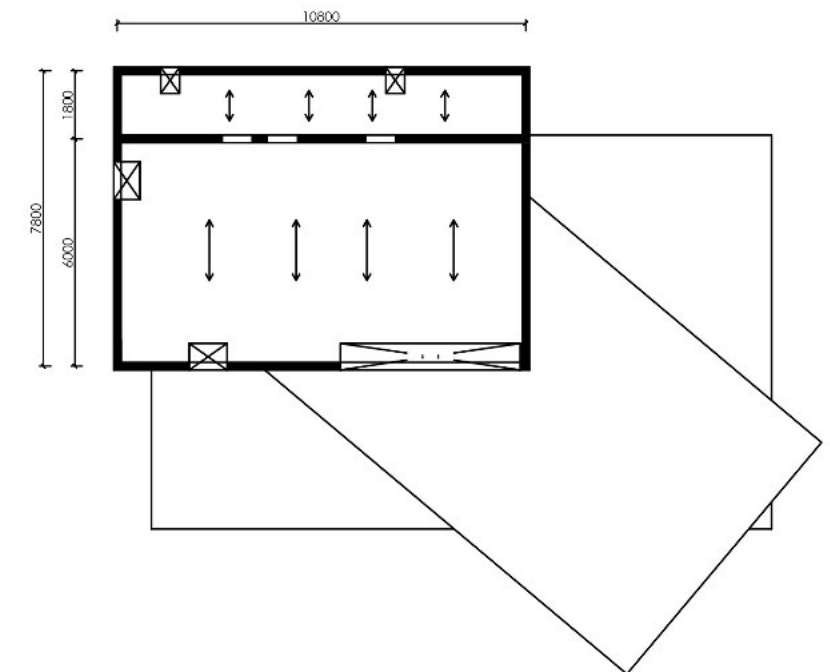
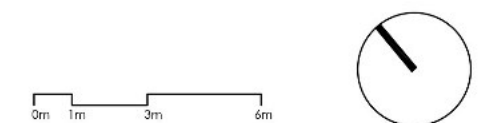


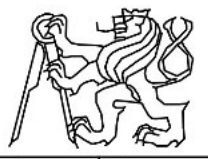
SCHÉMA 3. NP

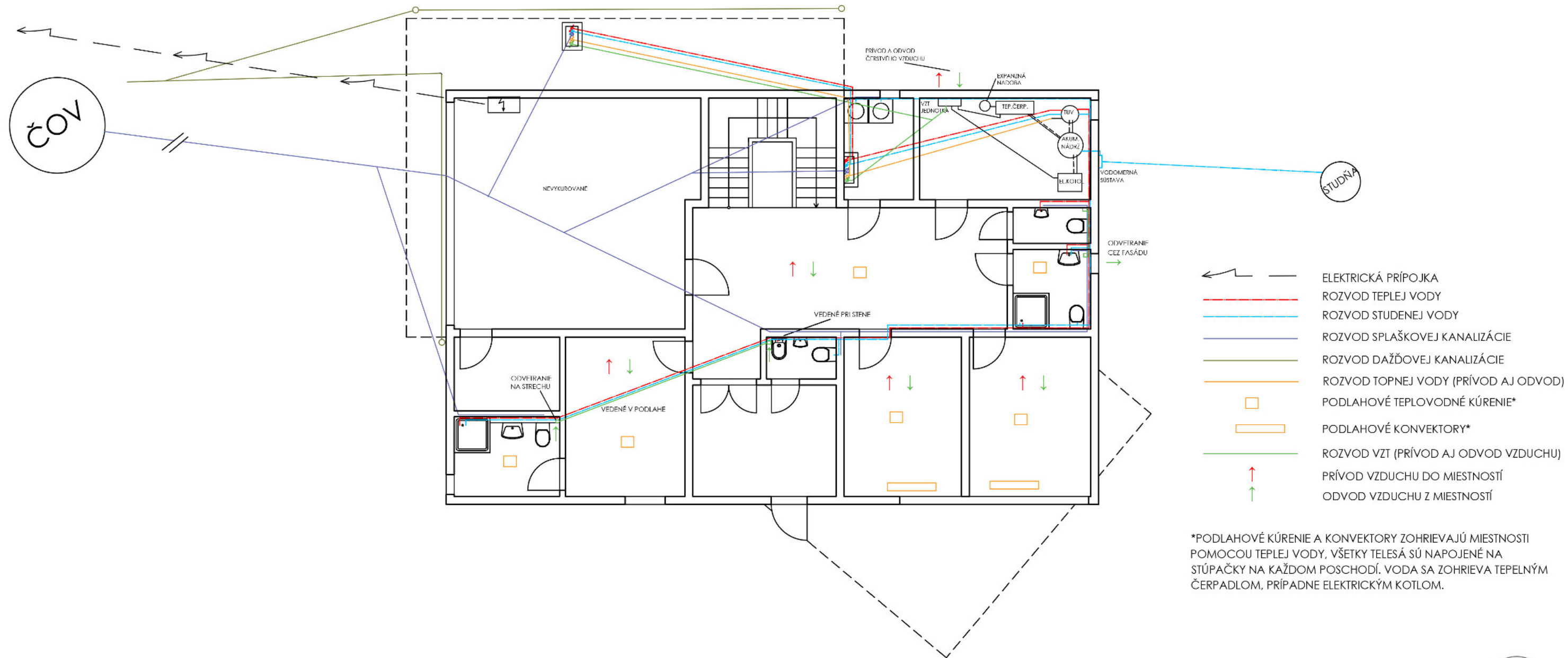


POZNÁMKA:
VODOROVNÉ NOSNÉ KONŠTRUKCIE SÚ NAVRHNUTÉ
NA ZÁKLADE EMPIRICKÝCH VZORCOV. HRÚBKA STROPNEJ DOSKY
JE 250mm.



+ 0,000 = 420,200 m.n.m Bpv

ODBOR: Architektúra a stavebníctví	KATÉDRA: K129	VYPRACOVÁVA: Pavína Blažeková	
ROČNÍK: Štvrtý	VLDÚCÍ: Ing. Arch. Vladimír Gleich		
ÚLOHA: Rodinný dom Lobendava			
VÝKRES: KONŠTRUKČNÉ SCHÉMA			FORMÁT: A3 MĚRKA: 1:200 DÁTUM: 10.5.2016 ČÍSLO VÝKRESU: 5



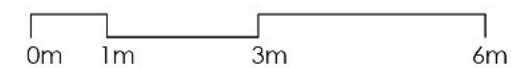
+ 0,000 = 420,200 m.n.m Bpv

ODBOR: Architektúra a stavebníctví	KATEDRA: K129	VYPRACOVALA: Pavína Blažeková	
ROČNÍK: Šivrlý	VLDÚCI: Ing. Arch. Vladimír Gleich		
ÚLOHA: Rodinný dom Lobendava			
VÝKRES: SCHÉMA ROZVODOV TZB 1.NP	FORMÁT: A3	MILKA: 1:100	
	DÁTUM: 16.5.2016	ČÍSLO VÝKRESU: 6	



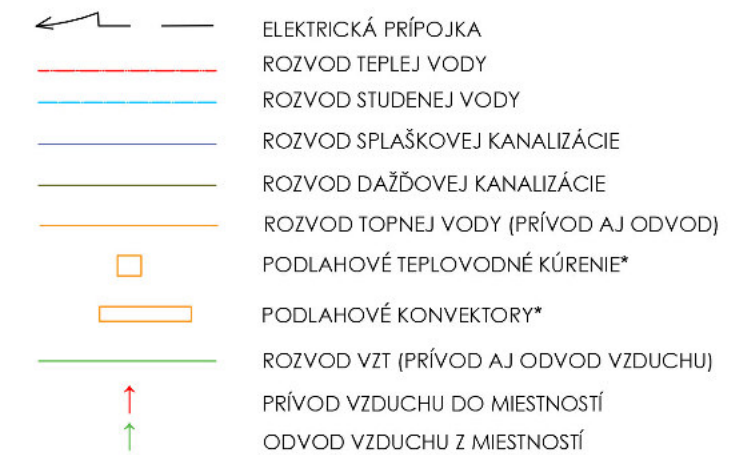
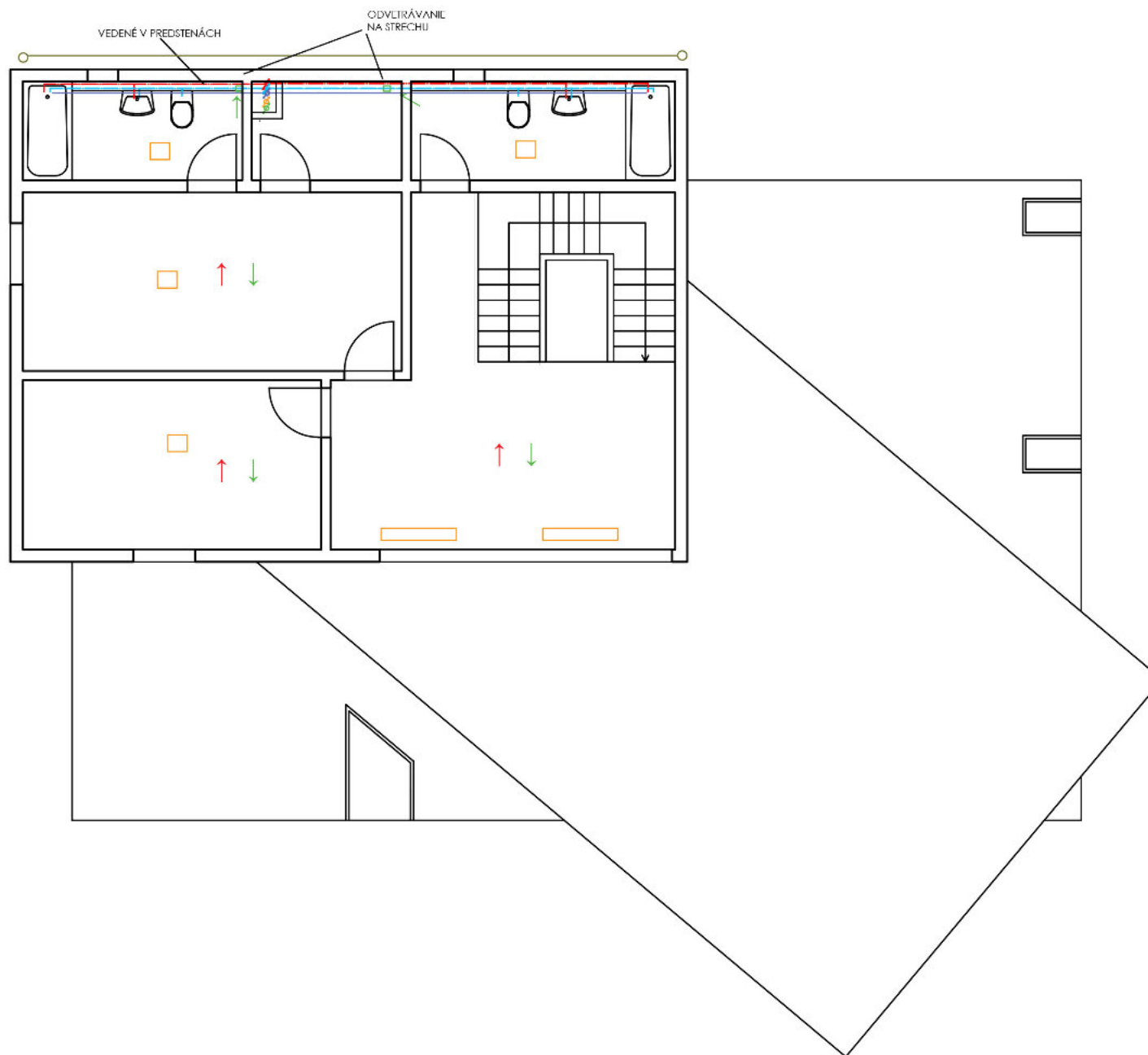
- ELEKTRICKÁ PŘÍPOJKA
- ROZVOD TEPEJ VODY
- ROZVOD STUDENEJ VODY
- ROZVOD SPLAŠKOVEJ KANALIZÁCIE
- ROZVOD DAŽĐOVEJ KANALIZÁCIE
- ROZVOD TOPNEJ VODY (PRÍVOD AJ ODVOD)
- PODLAHOVÉ TEPLOVODNÉ KÚRENIE*
- PODLAHOVÉ KONVEKTORY*
- ROZVOD VZT (PRÍVOD AJ ODVOD VZDUCHU)
- PRÍVOD VZDUCHU DO MIESTNOSTÍ
- ODVOD VZDUCHU Z MIESTNOSTÍ

*PODLAHOVÉ KÚRENIE A KONVEKTORY ZOHRIEVAJÚ MIESTNOSTI POMOCOU TEPEJ VODY, VŠETKY TELESÁ SÚ NAPOJENÉ NA STÚPAČKY NA KAŽDOM POSCHODÍ. VODA SA ZOHRIEVA TEPELNÝM ČERPADLOM, PRÍPADNE ELEKTRICKÝM KOTLOM.

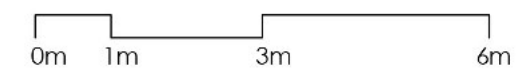


+ 0,000 = 420,200 m.n.m Bpv

ODBOR: Architektúra a stavitelstvá	KATEDRA: K129	VYPRACOVALA: Pavína Blažeková	
ROČNÍK: Štvrtý	VLDŮCI: Ing. Arch. Vladimír Clisich		
ÚLOHA: Rodinný dom Lobendava			
VÝKRES: SCHÉMA ROZVODOV TZB 2.NP			FORMÁT: A3
			MIERKA: 1:100
			DÁTUM: 16.5.2016
			ČÍSLO VÝKRESU: 7



*PODLAHOVÉ KÚRENIE A KONVEKTORY ZOHRIEVAJÚ MIESTNOSTI POMOCOU TEPLEJ VODY, VŠETKY TELESÁ SÚ NAPOJENÉ NA STÚPAČKY NA KAŽDOM POSCHODÍ. VODA SA ZOHRIEVA TEPELNÝM ČERPADLOM, PRÍPADNE ELEKTRICKÝM KOTLOM.



+ 0,000 = 420,200 m.n.m Bpv

ODBOR:	KATEDRA:	VYPRACOVALA:	
Architektúra a stavitelstvi	K129	Pavína Blažeková	
ROČNÍK:	VEDÚCI:		
Štvrtý	Ing. Arch. Vladimír Gleich		
ÚLOHA:			
Rodinný dom Lobendava			FORMÁT: A3
			MIERKA: 1:100
VÝKRES:			DÁTUM: 16.5.2016
SCHÉMA ROZVODOV TZB 3.NP			ČÍSLO VÝKRESU: 8

Protokol k energetickému štítku obálky budovy

Identifikační údaje

Druh stavby	Rodinný dom
Adresa (místo, ulice, číslo, PSČ)	Lobendava, č.p.925/8
Katastrální území a katastrální číslo	č.kat. 686217
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	1 123,0 m ³
Celková plocha A - součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy	1 040,5 m ²
Objemový faktor tvaru budovy A / V	0,93 m ² /m ³
Typ budovy	bytová
Poměrná plocha průsvitných výplní otvorů obvodového pláště f_w (pro nebyt. budovy)	0,50
Převažující vnitřní teplota v otopném období θ_{in}	20 °C
Venkovní návrhová teplota v zimním období θ_e	-15 °C

Charakteristika energeticky významných údajů ochlazovaných konstrukcí

Ochlazovaná konstrukce	Plocha A_i [m ²]	Součinitel (činitel) prostupu tepla U_i ($\sum \psi_{k,lk} + \sum \chi_j$) [W/(m ² ·K)]	Požadovaný (doporučený) součinitel prostupu tepla $U_{N,rq}$ ($U_{N,rc}$) [W/(m ² ·K)]	Činitel teplotní redukce d_i [-]	Měrná ztráta konstrukce prostupem tepla $H_{Ti} = A_i \cdot U_i \cdot d_i$ [W/K]
Stěna ŽB	419,6	0,17	0,30 (0,25)	1,00	71,3
Střecha	138,5	0,12	0,24 (0,16)	1,00	16,6
Podlaha v styku so zemí	172,2	0,23	0,45 (0,30)	1,00	39,6
Konzoly	61,1	0,16	0,24 (0,16)	1,00	10,4
Otvory	75,5	0,80	1,50 (1,20)	1,00	60,4
Presklenné konstrukce	173,6	0,80	1,50 (1,20)	1,00	138,9
			()		
			()		
			()		
			()		
Celkem	1 040,5				337,2

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	337,2
Průměrný součinitel prostupu tepla $U_{em} = H_T / A$	W/(m ² ·K)	0,32
Doporučený součinitel prostupu tepla $U_{em,rc}$	W/(m ² ·K)	0,35
Požadovaný součinitel prostupu tepla $U_{em,rq}$	W/(m ² ·K)	0,46
Průměrný součinitel prostupu tepla stavebního fondu $U_{em,s}$	W/(m ² ·K)	1,06

Požadavek na stavebně energetickou vlastnost budovy je splněn.

Klasifikační třídy prostupu tepla obálky hodnocené budovy

Hranice klasifikačních tříd	Veličina	Jednotka	Hodnota
A – B	$0,3 \cdot U_{em,rq}$	W/(m ² ·K)	0,14
B – C	$0,6 \cdot U_{em,rq}$	W/(m ² ·K)	0,28
(C1 – C2)	$(0,75 \cdot U_{em,rq})$	(W/(m ² ·K))	(0,35)
C – D	$U_{em,rq}$	W/(m ² ·K)	0,46
D – E	$0,5 \cdot (U_{em,rq} + U_{em,s})$	W/(m ² ·K)	0,76
E – F	$U_{em,s} = U_{em,rq} + 0,6$	W/(m ² ·K)	1,06
F – G	$1,5 \cdot U_{em,s}$	W/(m ² ·K)	1,59

Klasifikace: C1 - vyhovující doporučené úrovni

Datum vystavení stavebně energetického štítku budovy: 10.5.2016

Zpracovatel stavebně energetického štítku budovy: Pavlína Blažeková

IČ:

Zpracoval: Pavlína Blažeková

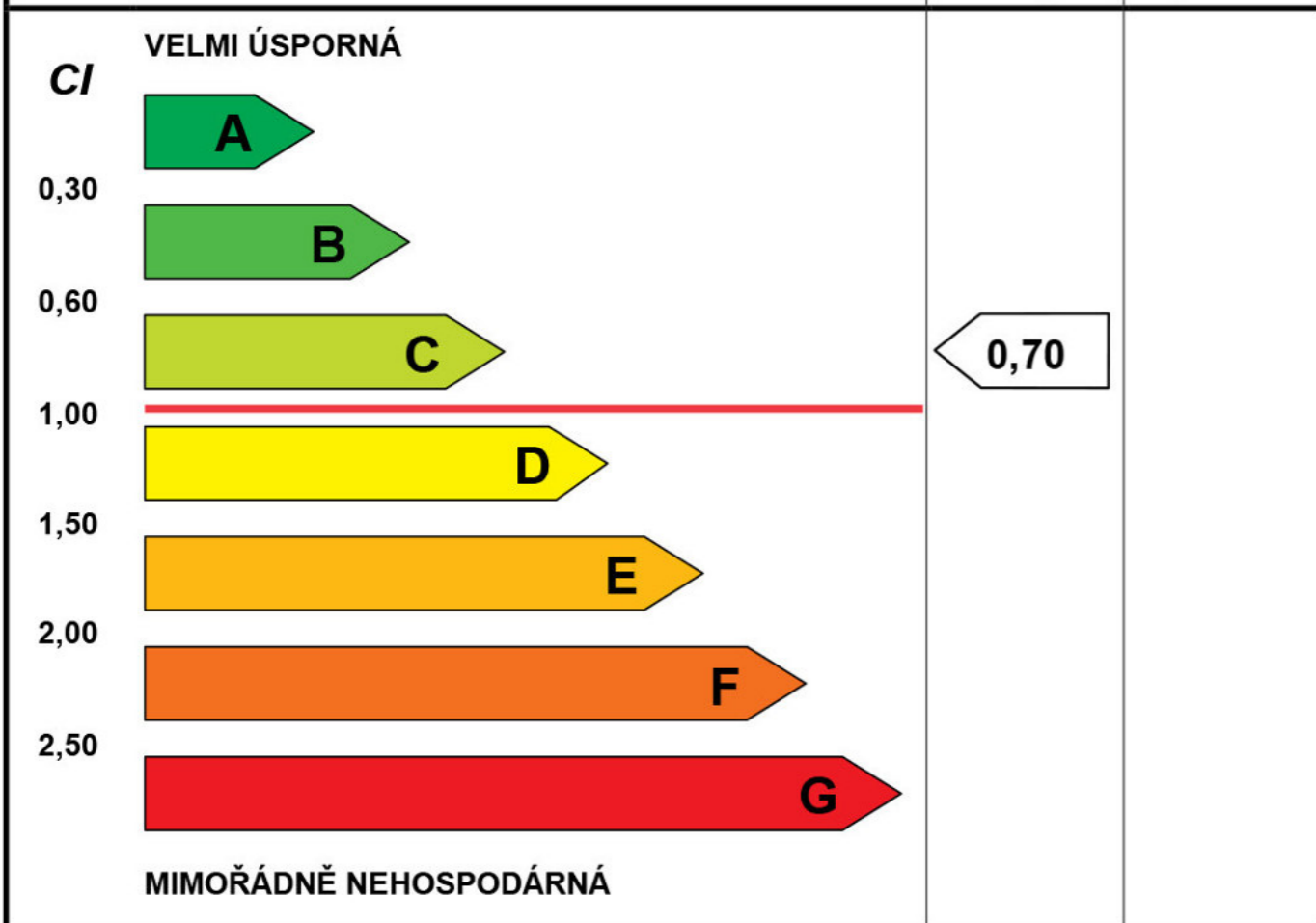
Podpis:

Tento protokol a stavebně energetický štítek odpovídá směrnici 93/76/EWG z 13. září 1993, která byla vydána EU v rámci SAVE. Byl vypracován v souladu s ČSN 73 0540 a podle projektové dokumentace stavby dodané objednatelem.

ENERGETICKÝ ŠTÍTEK

OBÁLKY BUDOVY

(Typ budovy, místní označení)	Hodnocení obálky budovy	
(Adresa budovy)	stávající	doporučení



Průměrný součinitel prostupu tepla obvodového pláště budovy $U_{em} = H_T / A$, ve $W/(m^2 \cdot K)$	0,32
---	-------------

CI	0,30	0,60	(0,75)	1,00	1,50	2,00	2,50
U_{em}	0,14	0,28	(0,35)	0,46	0,76	1,06	1,59

Platnost štítku	
Štítek vypracoval	(Pavína Blažeková)

AGC STOPSOL SUPERSILVER GREEN



STOPSOL — REFLEXNÍ SKLO S TVRDÝM POVLAKEM ZAJIŠŤUJÍCÍ PROTISLUNEČNÍ OCHRANU

Izolační dvojsklo 6-16-4 (řplus Advanced 1.0 on Clearlite na pozici #3 – 90% argon)

	Pozice povlaku	Barva	EN 410 (2011)						EN 673 U_g W/(m ² .K) ¹⁾	Tepelné tvrdění/ ohýbání	Opatřeno povlakem po vytvrzení	Odstranění povlaku na okrajích	Možná doba skladování
			LT (%)	SF (%)	LR ext (%)	LR int (%)	EA (%)	SC					
Stopsol Classic Clear	#2	Čirá	33	29	28	36	41	0,33	1,0	Ano	N/A	Ne	Bez omezení
Stopsol Classic Grey	#2	Šedá	16	18	10	35	72	0,21	1,0	Ano	N/A	Ne	Bez omezení
Stopsol Classic Green	#2	Zelená	27	18	20	36	73	0,21	1,0	Ano	N/A	Ne	Bez omezení
Stopsol Classic Bronze	#2	Bronzová	19	19	12	35	68	0,22	1,0	Ano	N/A	Ne	Bez omezení
Stopsol Supersilver Clear	#2	Čirá	55	42	37	36	22	0,48	1,0	Ano	N/A	Ne	Bez omezení
Stopsol Supersilver Grey	#2	Šedá	26	24	12	36	65	0,28	1,0	Ano	N/A	Ne	Bez omezení
Stopsol Supersilver Green	#2	Zelená	45	27	26	36	62	0,31	1,0	Ano	N/A	Ne	Bez omezení
Stopsol Supersilver Dark Blue	#2	Tmavě modrá	35	24	18	36	65	0,28	1,0	Ano	N/A	Ne	Bez omezení
Stopsol SilverLight PrivaBlue	#2	Intenzivní modrá	23	16	8	28	82	0,18	1,0	Ano	N/A	Ne	Bez omezení

SPECIFIKACE SKLADBY

EXT.	POZ.	VRSTVA	TLOUŠŤKA (mm)	POPIS
	1.	Stopsol	10	- reflexní skla se zvýšenou protisluneční ochranou
	2.	argon	14	- hliníkový distanční rámeček
	3.	Planibel Energy NT	8	- nízkoemisivní pokovené sklo s měkkým povlakem se zvýšenou protisluneční ochranou
	4.	argon	14	- hliníkový distanční rámeček
	5.	Stratobel 5/5.2	12	- vrstvené bezpečnostní sklo

TEPELNĚ TECHNICKÉ PARAMETRY SKLADBY

Součinitel prostupu tepla dle ČSN 73 05 40 - 2			NAVRHOVANÁ SKLA: FIRMA AGC
doporučená hodnota	1,20	(W/m ² .K)	tepelně izolační trojsklo
požadovaná hodnota	1,80	(W/m ² .K)	
skutečná hodnota	1,1	(W/m ² .K)	

OKRAJOVÉ PODMÍNKY POUŽITÍ SKLADBY Z HLEDISKA TEPELNÉ TECHNIKY

Návrhová vnitřní teplota v zimním období	21 °C
Návrhová vnější teplota v zimním období	-12 °C
Návrhová relativní vlhkost vnitřního vzduchu	50 %
Návrhová průměrná měsíční relativní vlhkost vnitřního vzduchu	do 4. vlhkostní třídy dle ČSN EN ISO 13 788

DIGESTOR BORA

