



**FAKULTA
STAVEBNÍ
ČVUT V PRAZE**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

akad. rok
2020/2021

fakulta

Fakulta stavební

studijní program

Architektura a stavitelství

zadávací katedra

katedra architektury

název bakalářské práce

Rodinný dům

autor(ka) práce

**Kateřina
Kršková**

datum a podpis studenta/studentky

vedoucí bakalářské práce

**Doc. Ing. arch.
Karel Hájek, Ph.D.**

datum a podpis vedoucího práce

*nomínace na ŽK
(bude vyplněno u obhajoby)*

*výsledná známka z obhajoby
(bude vyplněno u obhajoby)*



OBSAH

JMÉNO VÝKRESU

STRANA

TITULNÍ STRANA

OBSAH

ZADÁNÍ BP, ANOTACE, PODĚKOVÁNÍ

01

STAVEBNÍ PROGRAM

02

ČASOPISOVÁ ZKRATKA

03

ČASOPISOVÁ ZKRATKA

04

ARCHITEKTONICKÁ ČÁST

05

KONCEPT

06

SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ

07

ARCHITEKTONICKÁ SITUACE

08

PŮDORYS 1.NP

09

PŮDORYS 2.NP

10

ŘEZ PŘÍČNÝ

11

ŘEZ PODÉLNÝ

12

POHLED SEVEROVÝCHODNÍ

13

POHLEDY SZ A JV

14

POHLED JIHOZÁPADNÍ

15

VIZUALIZACE EXTERIÉR

16

VIZUALIZACE

17

VIZUALIZACE INTERIÉR

18

NADHLEDOVÁ AXONOMETRIE

19

TECHNICKÁ ČÁST

20

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

21

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

22

KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES

28

TEXTY PŮDORYSU

29

PŮDORYS 1.NP

30

TEXTY ŘEZU

31

ŘEZ AA

32

KOMPLEXNÍ DETAIL

33

KONSTRUKČNÍ SCHÉMA 1.NP

34

ENERGETICKÝ KONCEPT

35

ENERGETICKÝ KONCEPT

36

TZB 1.NP A 2.NP

37

VYTÁPĚNÍ 1.NP A 2.NP

38

JMÉNO A PŘIJMENÍ STUDENTA: KATEŘINA KRŠKOVÁ
VEDOUcí BAKALÁŘSKÉ PRÁCE: DOC. ING. ARCH. KAREL HÁJEK, PH.D.
SEMESTR A AKADEMICKÝ ROK: LS 2020/2021
KATEDRA: K129 KATEDRA ARCHITEKTURY

ANOTACE

Cílem bakalářské práce bylo vytvořit architektonickou studii včetně vybrané části jednostupňového projektu (stupeň stavebního povolení) pro RODINNÝ DŮM v městské části Praha - Kyje, ulice Jordánská.

Řešený pozemek se nachází v souboru nezastavěných parcel a přímo přiléhá ke stávající zástavbě převážně rodinných domů se sedlovou střechou. Tato lokalita působí klidně. V docházkové vzdálenosti se nachází restaurace, dětské hřiště, autobusové zastávky MHD i metro.

Návrh stavby byl vyhotoven podle konkrétního zadání, klíčovým požadavkem bylo umístit dvě bytové jednotky v rodinném domě. Hlavní myšlenkou bylo vytvořit kompaktní celek pro obě bytové jednotky, který plynule naváže na přiléhající stávající zástavbu. Jednotlivost návrhu má rodině především zajistit pohodlné každodenní užívání svého domova.

ANNOTATION

The aim of the bachelor's thesis is to create an architectural study, including a selected part of a first-stage project (degree of building permit) for a FAMILY HOUSE on Jordánská Street in Prague - Kyje district.

The land designated for construction is located within a set of undeveloped plots and directly adjacent to what are mostly family homes with saddle roofs. The location has a peaceful feel. Amenities such a restaurant, children's playground, public bus stop and the subway are all within walking distance.

The building design adheres to a specific key requirement which is to place two residential units within a single family house. The central idea was to compactly unify each residential unit, which will then seamlessly integrate with the adjacent existing development. The uniformity of the design is aimed primarily towards a family's comfort during the daily use of their home.

PODĚKOVÁNÍ

Chtěla bych poděkovat vedoucím bakalářské práce Doc. Ing. Arch. Karel Hájek, Ph.D. a Ing. Jan Pustějovský, Ph.D. za odborné vedení mé bakalářské práce, za konstruktivní nápady a rady, trpělivost a čas. Dále děkuji za poskytnuté materiály v úvodních hodinách.

Ráda bych však poděkovala i mým přátelům a rodině, za výdrž a ochotu shlédnout mé nápady a za nekončící podporu. Všem velmi děkuji, bez vás by to nešlo.



ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: Kršková Jméno: Kateřina Osobní číslo: 477060

Zadávací katedra: K129 - Katedra architektury

Studijní program: Architektura a stavitelství

Studijní obor: Architektura a stavitelství

II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce: Rodinný dům

Název bakalářské práce anglicky: Family House

Pokyny pro vypracování:

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

Seznam doporučené literatury:

Pražské stavební předpisy (info např. na <http://www.iprpraha.cz/psp>), Stavební zákon, Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb se změnami 62/2013 Sb. (zveřejněno např. na <http://www.tzb-info.cz/pravni-predpisy/vyhlaska-c-499-2006-sb-o-dokumentaci-staveb>), Vyhlášky MMR 268/2009 (OTP) a MMR 398/2009 (OTP BBUS)

Jméno vedoucího bakalářské práce: doc. Ing. arch. Karel Hájek, Ph.D.

Datum zadání bakalářské práce: 15.2.2021

Termín odevzdání bakalářské práce: 16.5.2021

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“.

Datum převzetí zadání

Podpis studenta(ky)

INVESTOR

Pán domu:	vědecký pracovník - statik, 35
Paní domu:	vědecká pracovnice, chemička, 33
Děti:	2, samostatné pokoje
Další obyvatelé:	maminka paní - hlídací babička, samostatná kompaktní jednotka
Speciální požadavky:	sklad k zahradě, na zahradě záhony, velká kuchyň, domácí kancelář pro oba manžele, „nechceme v obýváku TV“ ale promítačku.
Garážování	s nabíjecí stanicí na Tesla, VW e-golf, prostor na sportovní potřeby

STAVEBNÍ PROGRAM

Počet lidí v domácnosti: 5

Seznam místností

	Kryté stání	45,75
101	Hala	6,43
102	Technická místnost	3,63
103	Předsíň BYT1	5,02
105	Koupelna	3,95
107	Obývací pokoj s kuchyní	16,75
108	Předsíň BYT2	8,93
109	WC	2,41
110	Špajz	2,39
111	Obývací pokoj s kuchyní	63,82
112	Venkovní sklad	8,31
201	Hala	24,52
202	Kancelář	19,99
204	Dětský pokoj 1	21,55
205	Dětský pokoj 2	17,12
206	Šatna/P. host	17,63
207	Sklad 1	3,04
208	Koupelna	8,55
209	Koupelna	5,84
210	Šatna rodičů	11,55
211	Ložnice	22,78

RODINNÝ DŮM - PRAHA KYJE

V Pražské čtvrti Kyje žije bezmála 9 000 obyvatel. Navrhovaný objekt je v jedné z dalších rozvojových částí této čtvrti. Na parcele necelých 700 m², podle požadavku v zadání, má vzniknout rodinný dům o dvou bytových jednotkách. Malý byt pro jednu osobu a dále byt pro čtyřčlennou rodinu, kde byl požadavek na pracovnu pro rodiče a na projektor.

Navrhla jsem jednoduchý patrový dům tvaru obdélníku se sedlovou střechou s posunutým hřebenem. Jednotlivost tvaru jsem ozvláštnila výseky, které jsou výrazným architektonickým prvkem celého domu. Vytváří kryté stání směrem v ulici a krytou terasu na zahradě. Snahou bylo vytvořit šetrný přechod stávající zástavby do nově vznikající, jelikož je pozemek na tomto rozhraní.

Zdánlivě kompaktní kvádrotvá hmotu v sobě skrývá rozdílné výškové převýšení podlahy reagující na svažitost terénu. Tato rozdílnost se projevuje pouze ve větším bytě pro čtyřčlennou rodinu, kde jsou v předsíni umístěny čtyři schody s převýšením +650 mm vedoucím do jídelny s kuchyní. Dále navazuje obývací pokoj, který je decentně vyvýšen o pouhé dva stupně. Toto pohrávání s podlažností je dominantním prvkem interiéru, avšak nejvýraznějším prvkem je propojení přízemí a prvního nadzemního patra pomocí tzv. komína v obývací části. Tento prostor slouží k provzdušnění celého návrhu a zároveň bude využívána vnitřní holá štítová stěna k promítání filmů projektorem.

VÝŘEZY V HMOTĚ

Atraktivnost a originalitu celý dům získává díky chytře umístěným výřezům v přízemí objektu. Nejsou jen architektonickým doplňkem. Jsou důležitou součástí pro celkový chod budovy. Plní funkci krycí, jako je kryté stání pro elektro automobily a krytá terasa.



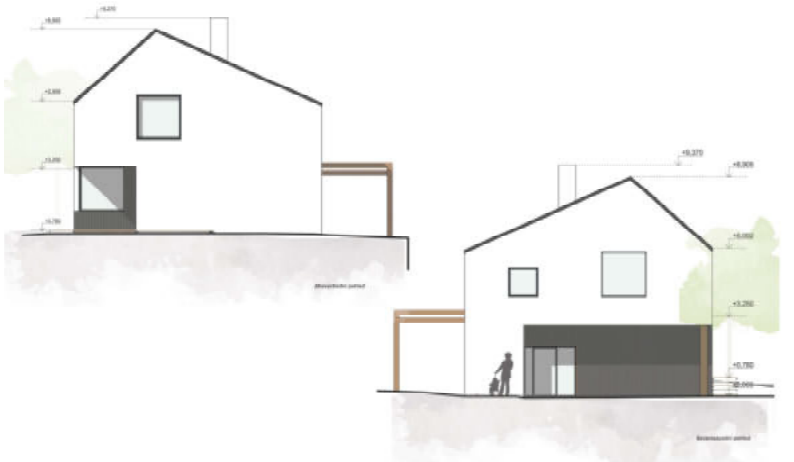
MAXIMÁLNÍ ZAHRADA

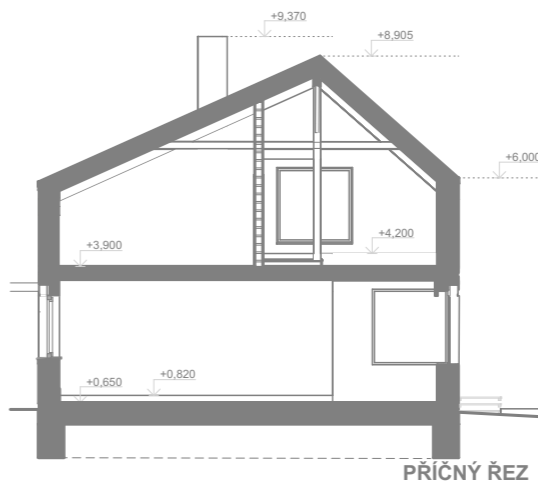
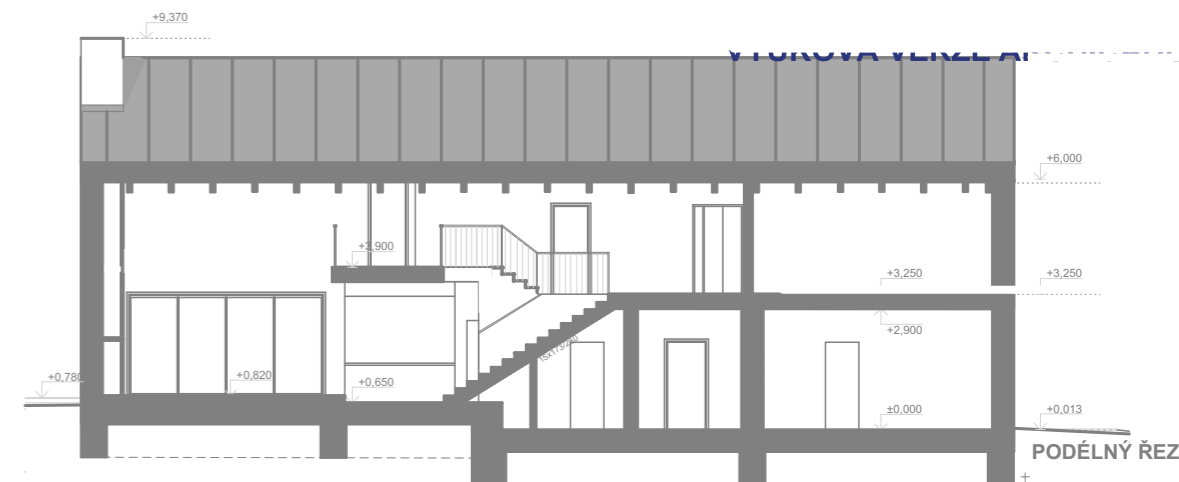
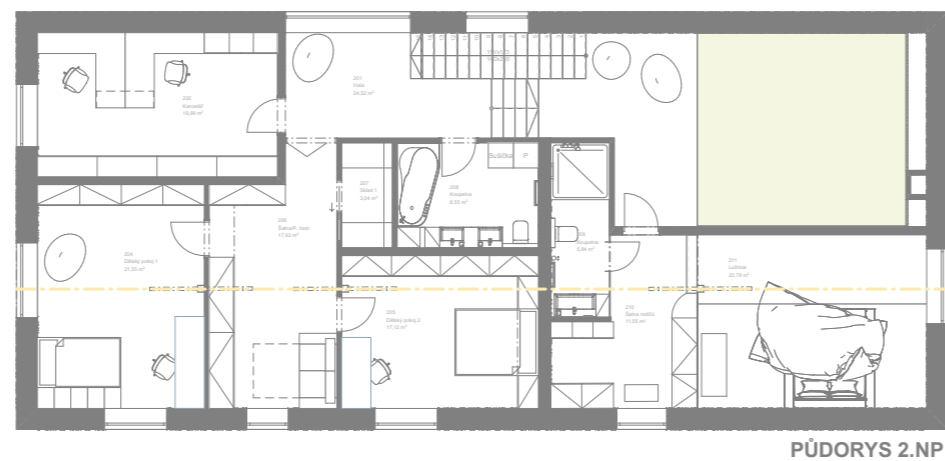
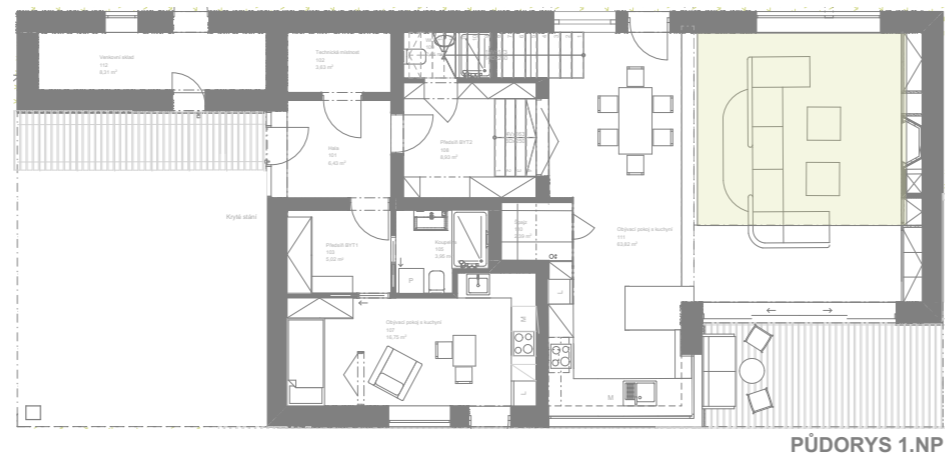
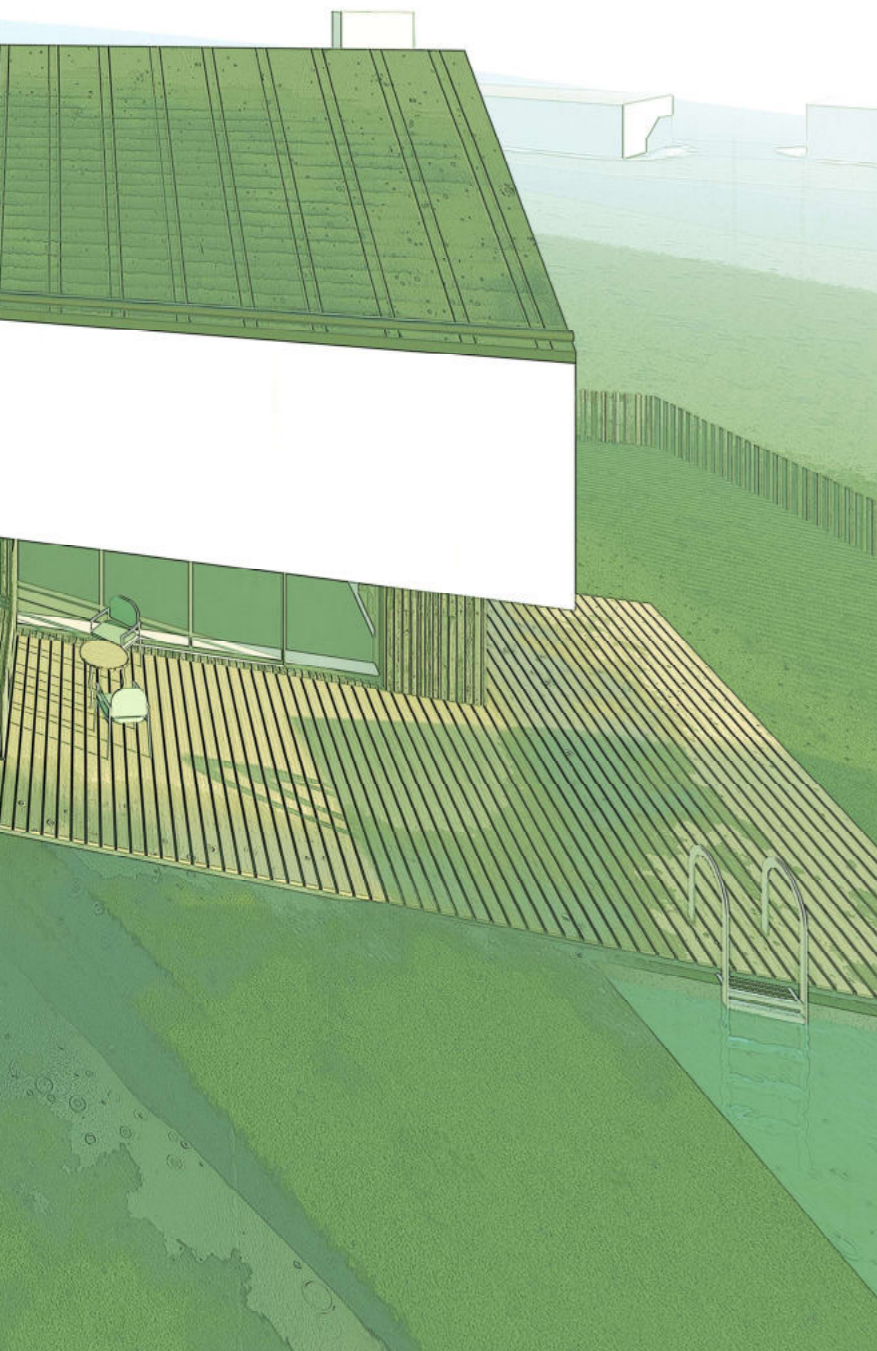
Snahou bylo získat co největší část pozemku pro čistě soukromou část orientovanou jižním směrem. Minimálním odstupem od severní hranice pozemku (do ulice), kde byl zachován stejný odstup jako u dosavadní zástavby. A minimální odstup od hranice pozemku východní části mi zajistili maximalizovaný prostor pro zahradu.

V tří metrovém pásu u vedlejšího pozemku byl vytvořen příjemný prostor s pnoucí zelení a posezením - klidová zóna. Směrem od ulice byla navržena předzahrádka, která má za úkol celou stavbu neizolovat od kolemjdoucích, sousedů a má je vybídnout k pohlédnutí a zamilování celé stavby.

OBYTNÉ MÍSTNOSTI

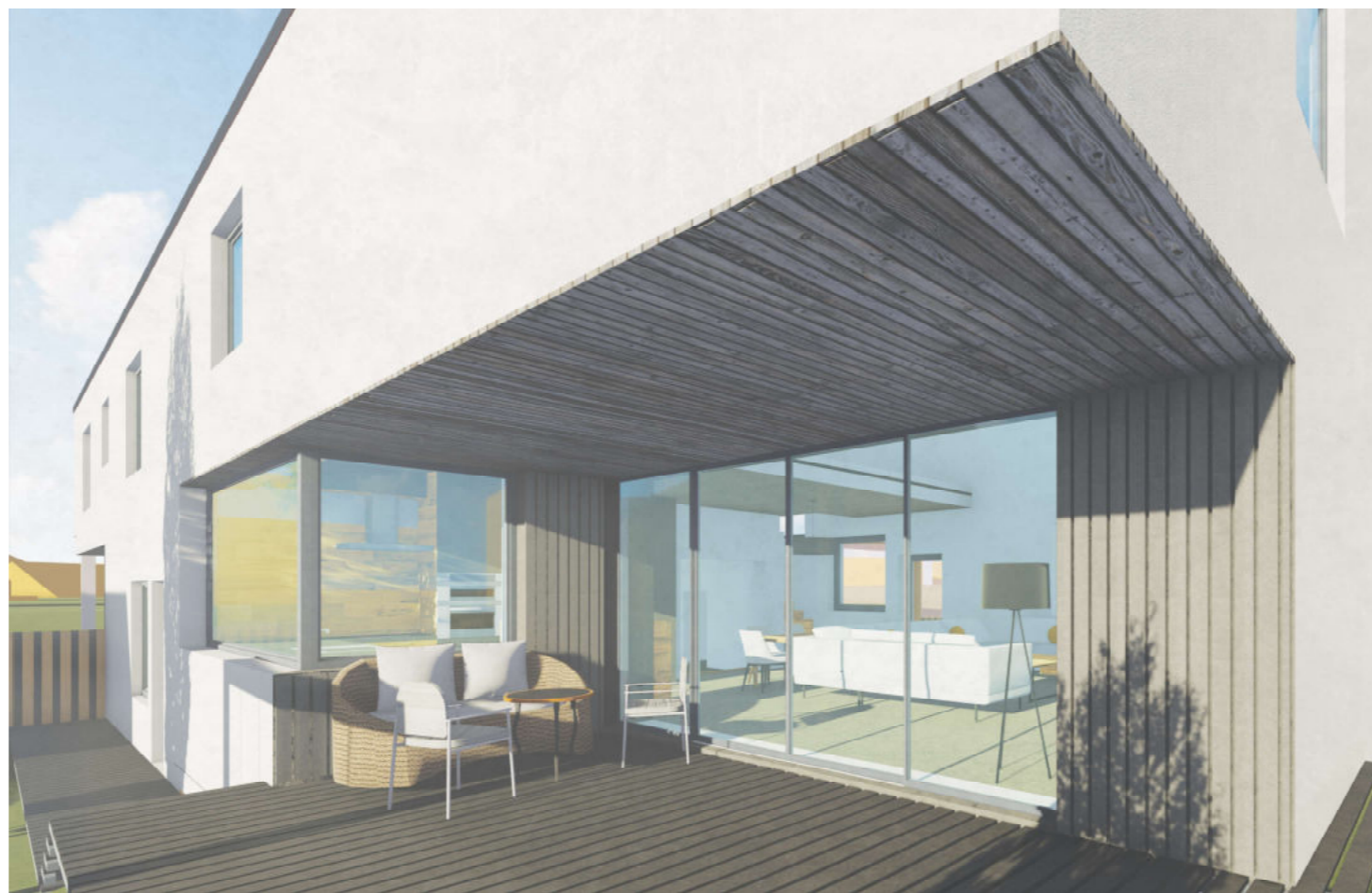
Jsou orientovány převážně do soukromé části zahrady, kde mají i dostatek slunečního záření z příznivé orientace ke slunci. Existuje přímá návaznost mezi exteriérem a interiérem. Vstupy z obývacích prostorů přímo na terasu v tomto návrhu nechybí.





POSUN HŘEBENE

Hravost celkovému vzhledu objektu dodávají čtvercová okna rozdílné velikosti. a také posunutí hřebene střechy ze středové části k jihozápadní fasádě. Funguje to jako zajímavý architektonický prvek, ale splňuje i funkčnost v interiéru, kde se pěkná část hřebene dostává nad obytné části pokojů. V dětských pokojích se dá tato výška využít k patrovému spaní či zajímavým hracím částím. V ložnicové části už není výška tak dominantní a vytváří pěkný a pohodlný interiér.



ARCHITEKTONICKÁ ČÁST

Celkový koncept domu není složitý. Rodinný dům odpovídá půdorysně kvádru se sedlovou střechou, se snahou zapadnou do přiléhající zástavby.

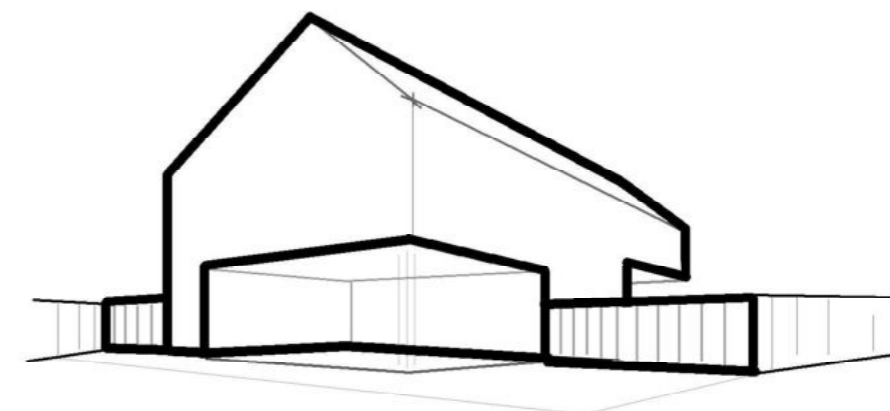
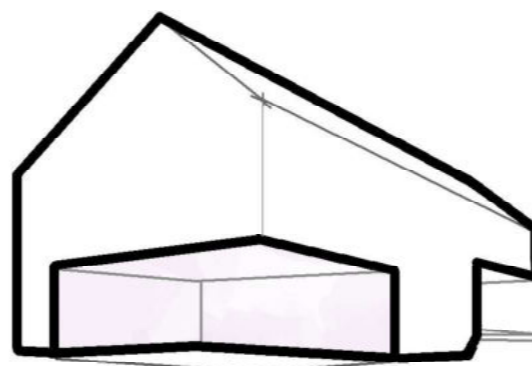
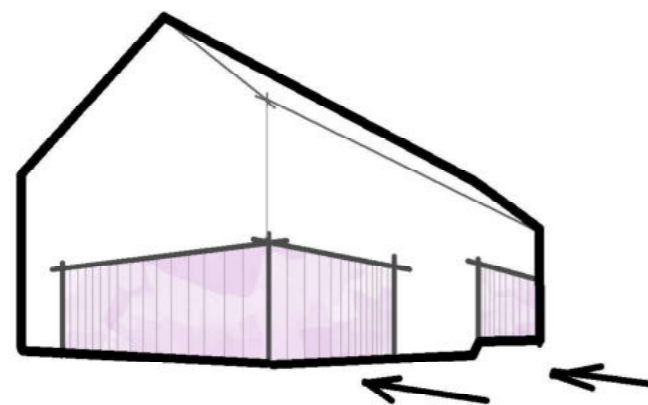
Podstatou návrhu bylo vytvoření fungujícího kompaktního rodinného domu.

Jednotlost celého návrhu ozvláštnily dva zářezy do domu. Prvním a zároveň nejvýraznějším prvkem domu je výřez pro kryté stání. V zahradě je menší výřez, který tvoří krytou terasu přiléhající k obývacímu pokoji.

Výrazným prvkem v interiéru je podlažnost reagující na převýšení terénu.

Dalším důležitým krokem bylo vytvoření takzvané předzahrádky. Jejím úkolem je přivítat každého kolemjdoucího a v podstatě ho přivázt k pohlednutí na celou budovu.

V jižní části za plotem je maximalizovaná soukromá zahrada, do které jsou orientovány obytné místnosti.





Hutě

VÝUKOVÁ VERZE ARCHICADU

U suchých luk

Ma hutě Rajska zahrada

BUS ZASTÁVKA

PLÁNOVANÁ BUDOUCÍ ZÁSTAVBA

ŘEŠENÉ ÚZEMÍ

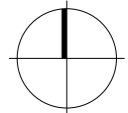
ŽELEZNICE

UL. LIPNICKÁ

UL. K VIADUKTU

UL. SVAROVSKÁ

UL. JORDANSKÁ





JORDÁNSKÁ

SOUKROMÁ ZAHRADA

VSTUP

VJEZD

PŘEDZAHŘÁDKA

SOUKROMÁ ZAHRADA
ZÁHONY

KOUPAČÍ JEZÍRKO
1:1 - KOUPÁNÍ:ROSTLINY

TERASA V ČIPU ZAHŘADY
S GRILEM

2051/1

2051/2

2051/3

2050/2

2050/1

2587/35

2587/34

2031/2

2031/1

2032

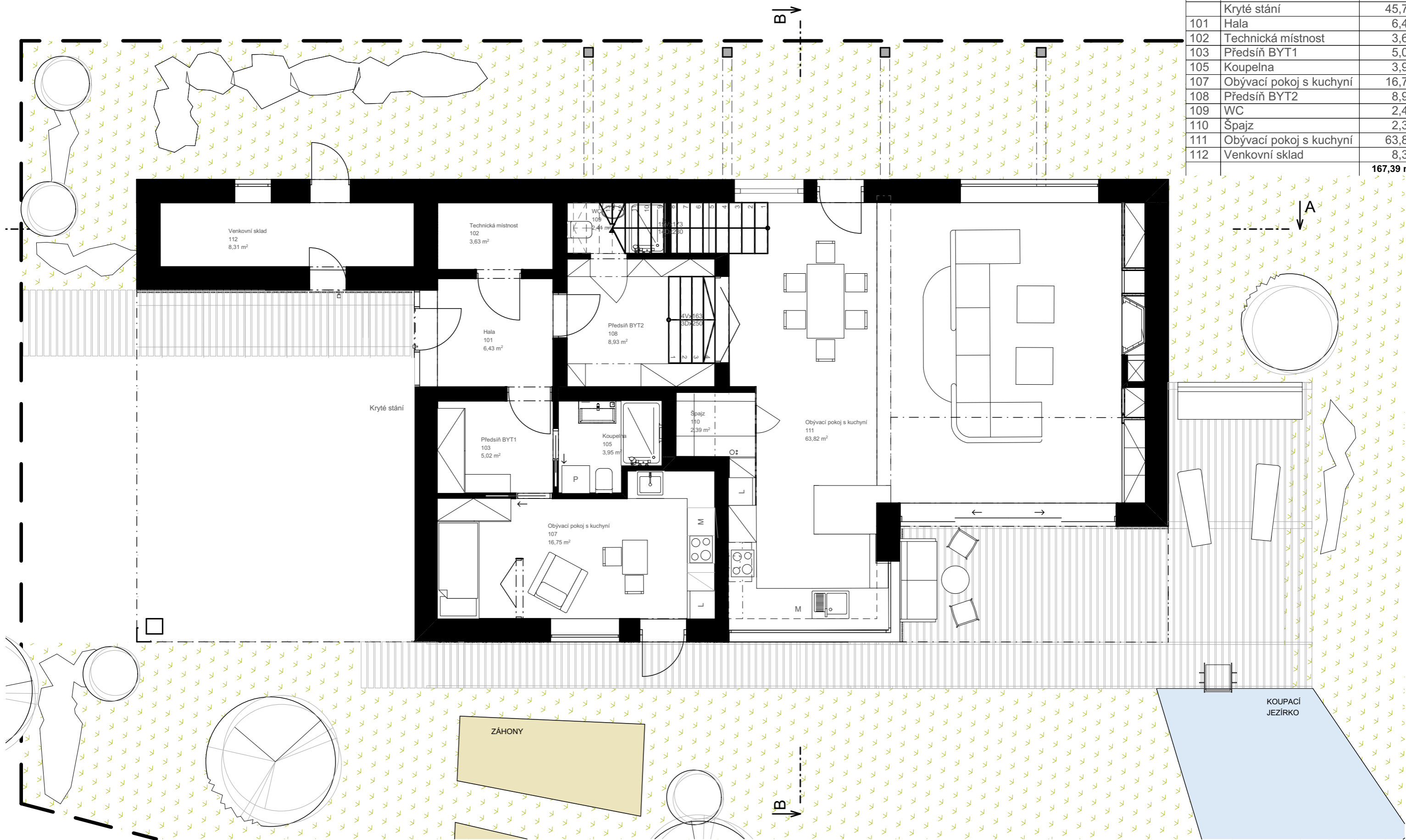
2033

783






0m 2m 6m 16m

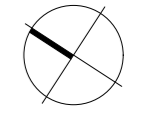
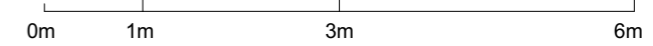
08 | ARCHITEKTONICKÁ SITUACE
1:200

Č.	Název místnosti	Plocha (m ²)
	Kryté stání	45,75
101	Hala	6,43
102	Technická místnost	3,63
103	Předsíň BYT1	5,02
105	Koupelna	3,95
107	Obývací pokoj s kuchyní	16,75
108	Předsíň BYT2	8,93
109	WC	2,41
110	Špajz	2,39
111	Obývací pokoj s kuchyní	63,82
112	Venkovní sklad	8,31
	CELKOVÁ PLOCHA	167,39 m²

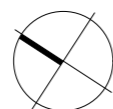
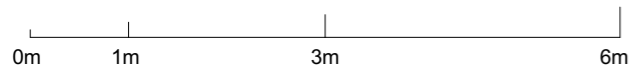
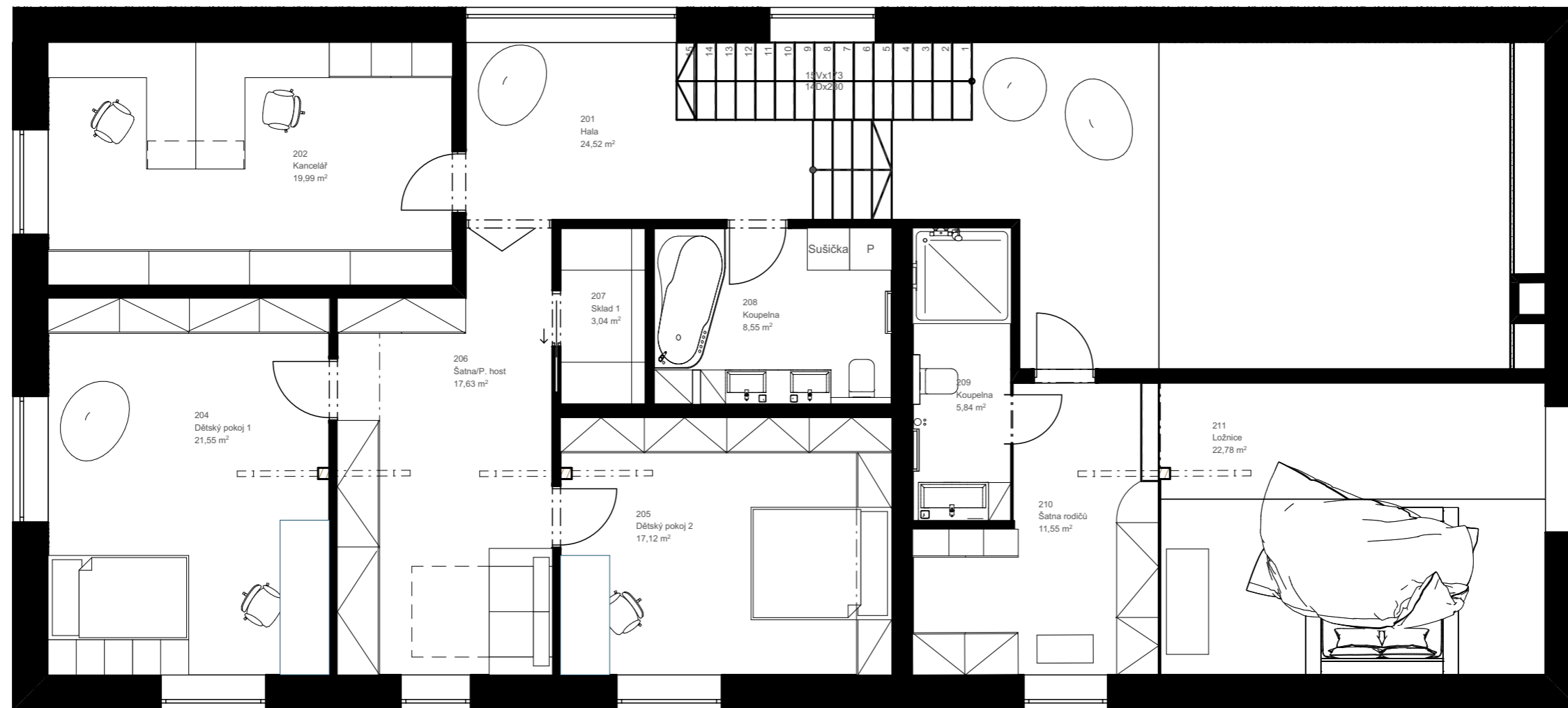


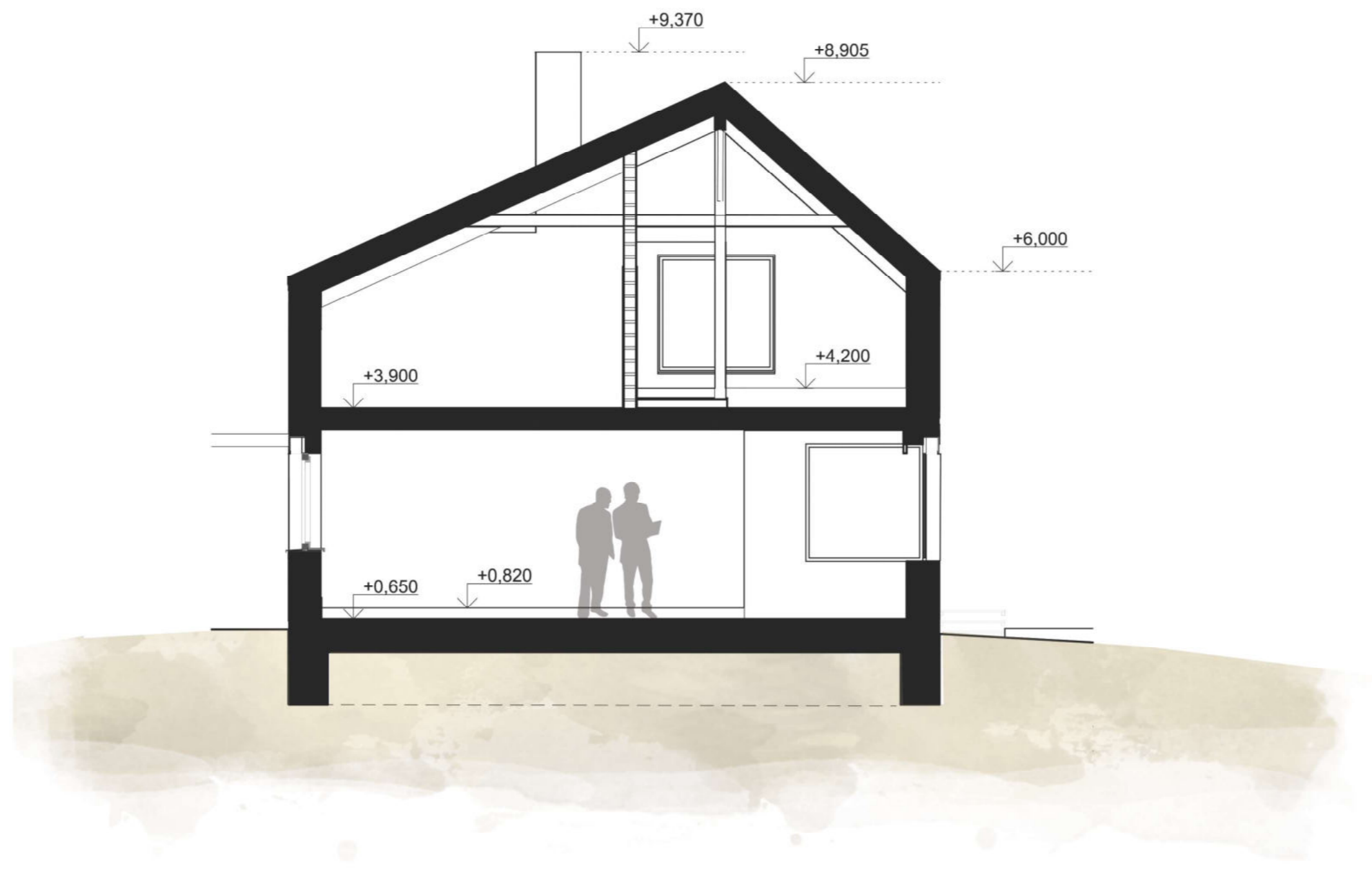
09 | PŮDORYS 1.NP
1:75

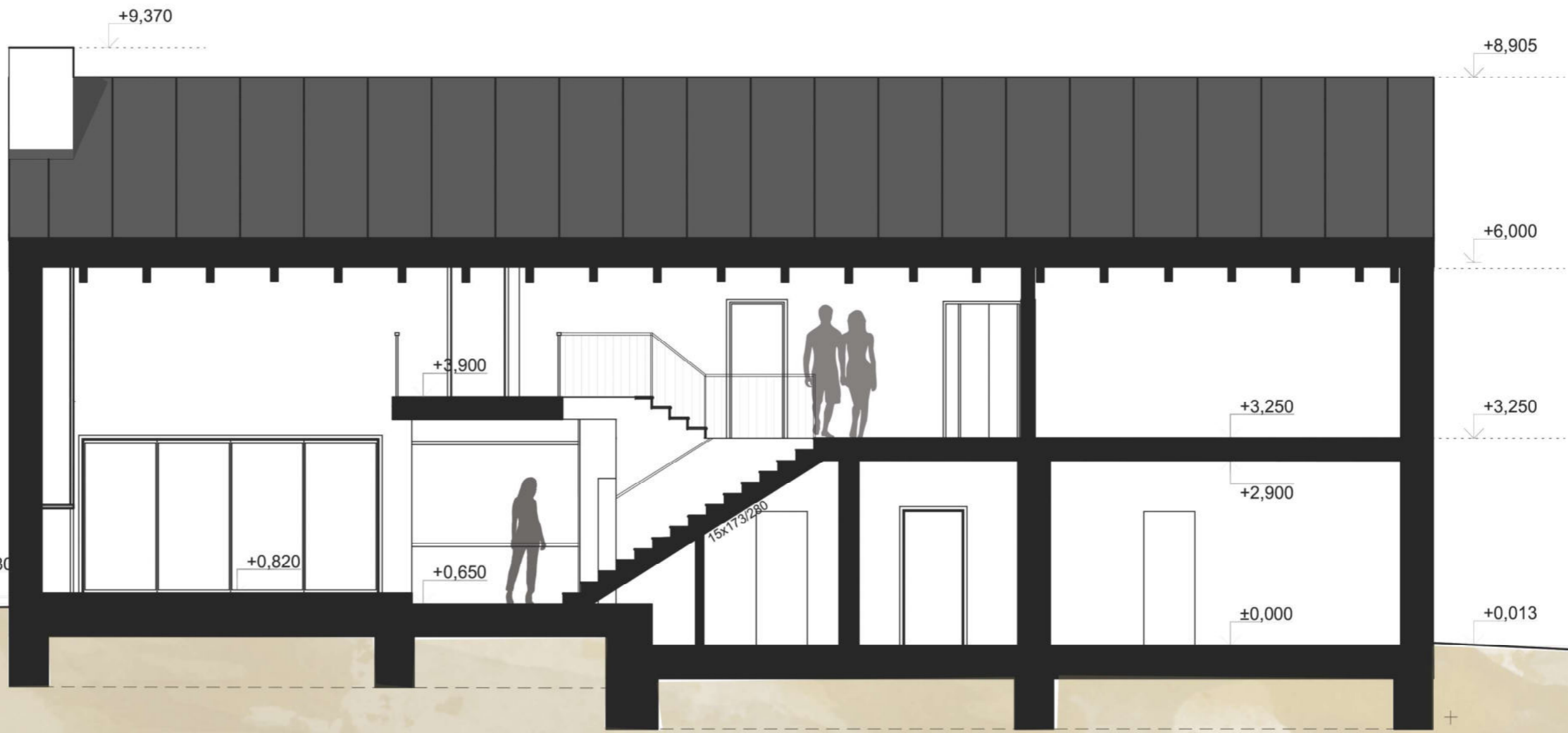
	TVÁRNICE POROTHERM		KOUPAČÍ JEZÍRKO
	ZÁHONY		NIZKÁ ZELEN
			NIZKÁ ZELEN

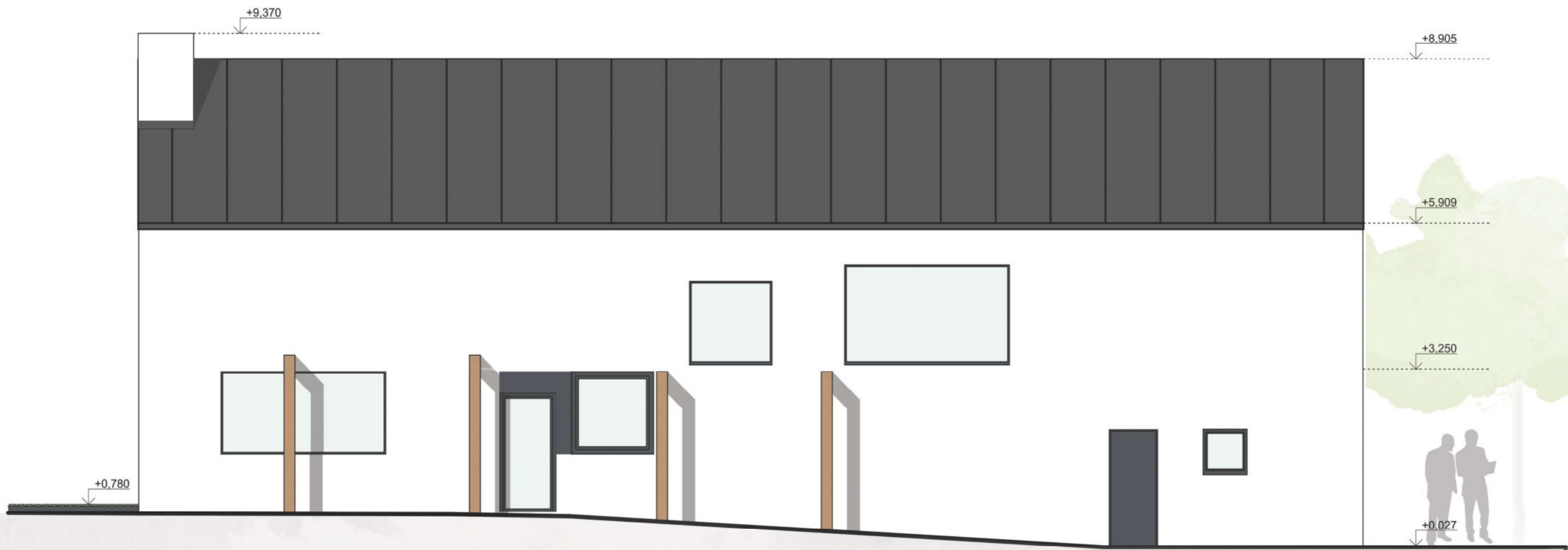


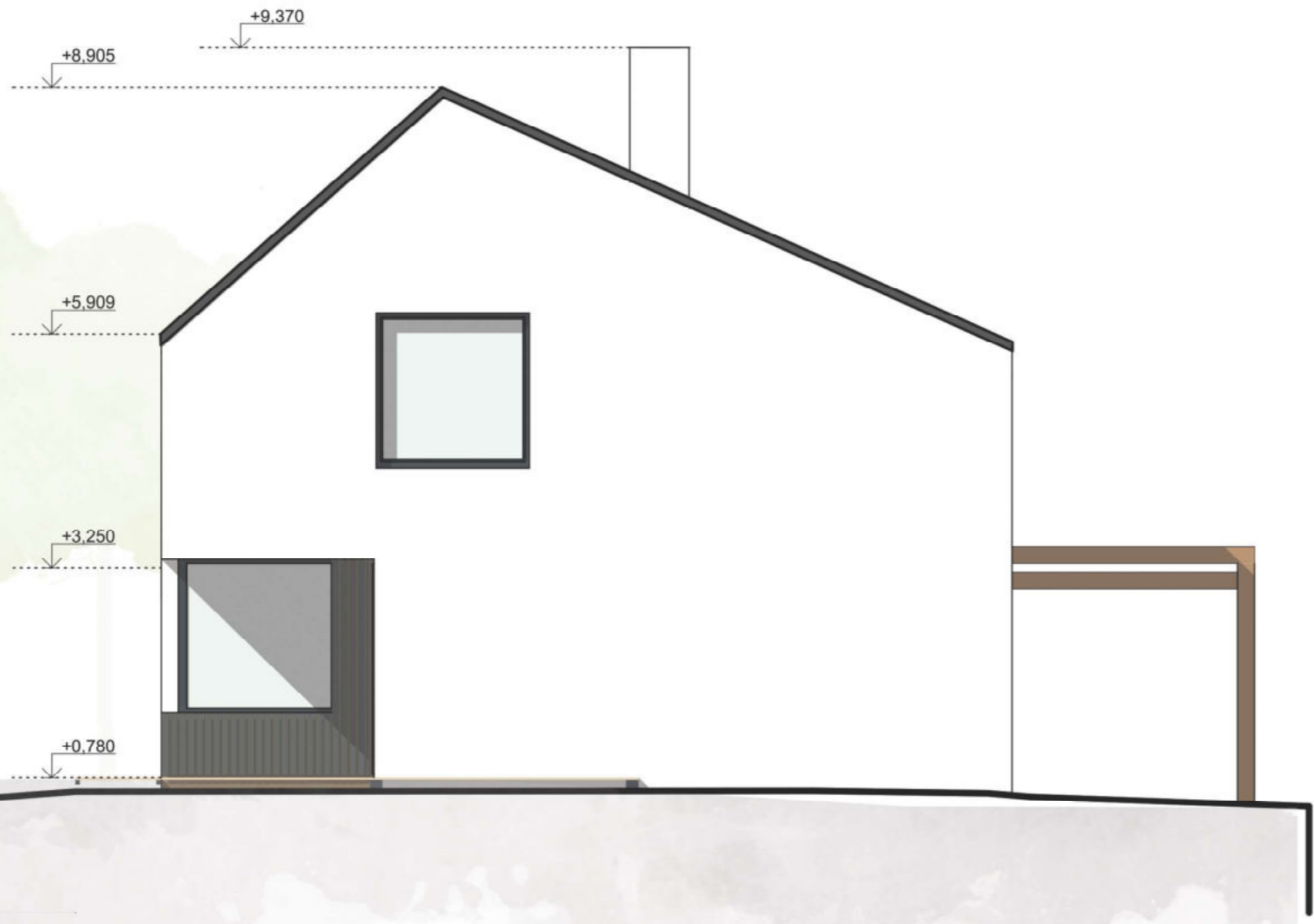
Tabulka místností 2.NP		
Č.	Název místnosti	Plocha (m2)
201	Hala	24,52
202	Kancelář	19,99
204	Dětský pokoj 1	21,55
205	Dětský pokoj 2	17,12
206	Šatna/P. host	17,63
207	Sklad 1	3,04
208	Koupelna	8,55
209	Koupelna	5,84
210	Šatna rodičů	11,55
211	Ložnice	22,78
		152,57 m²



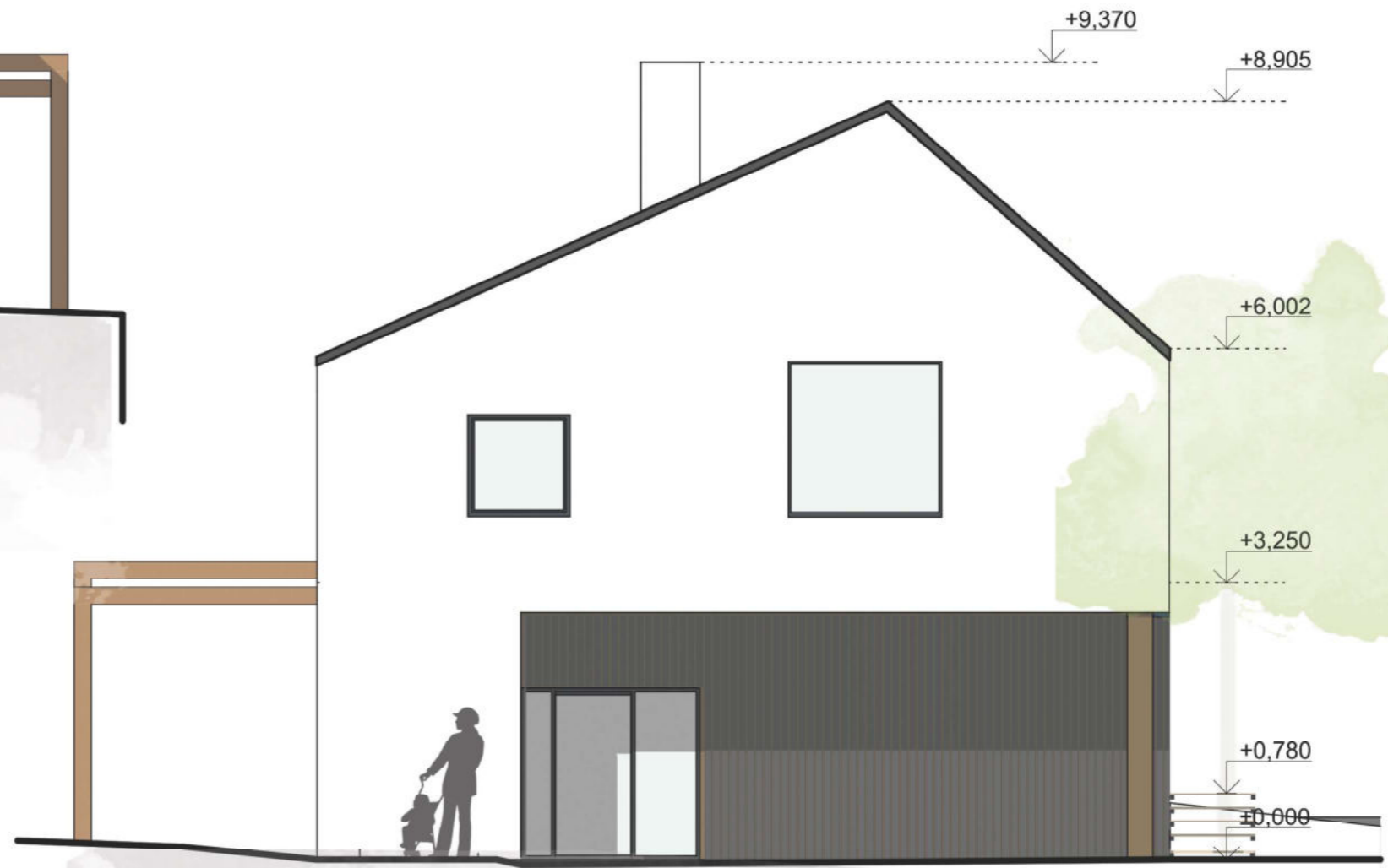




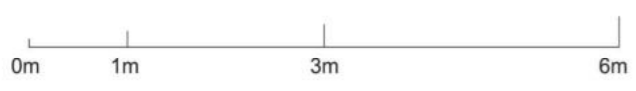


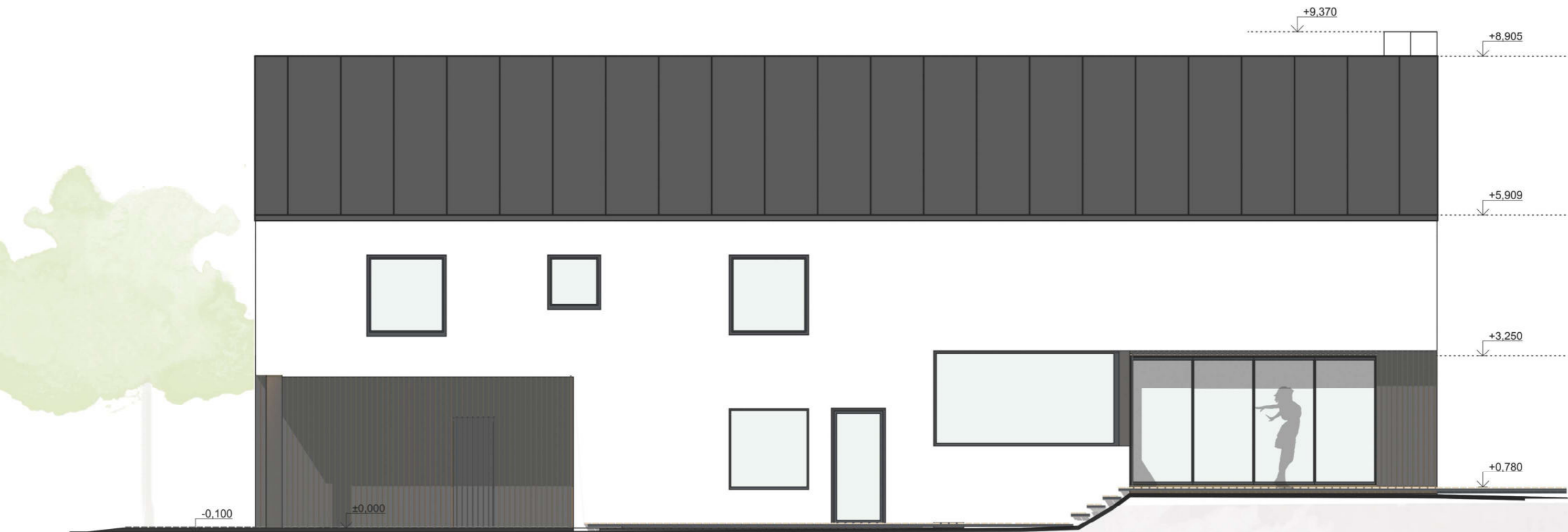


Jihovýchodní pohled

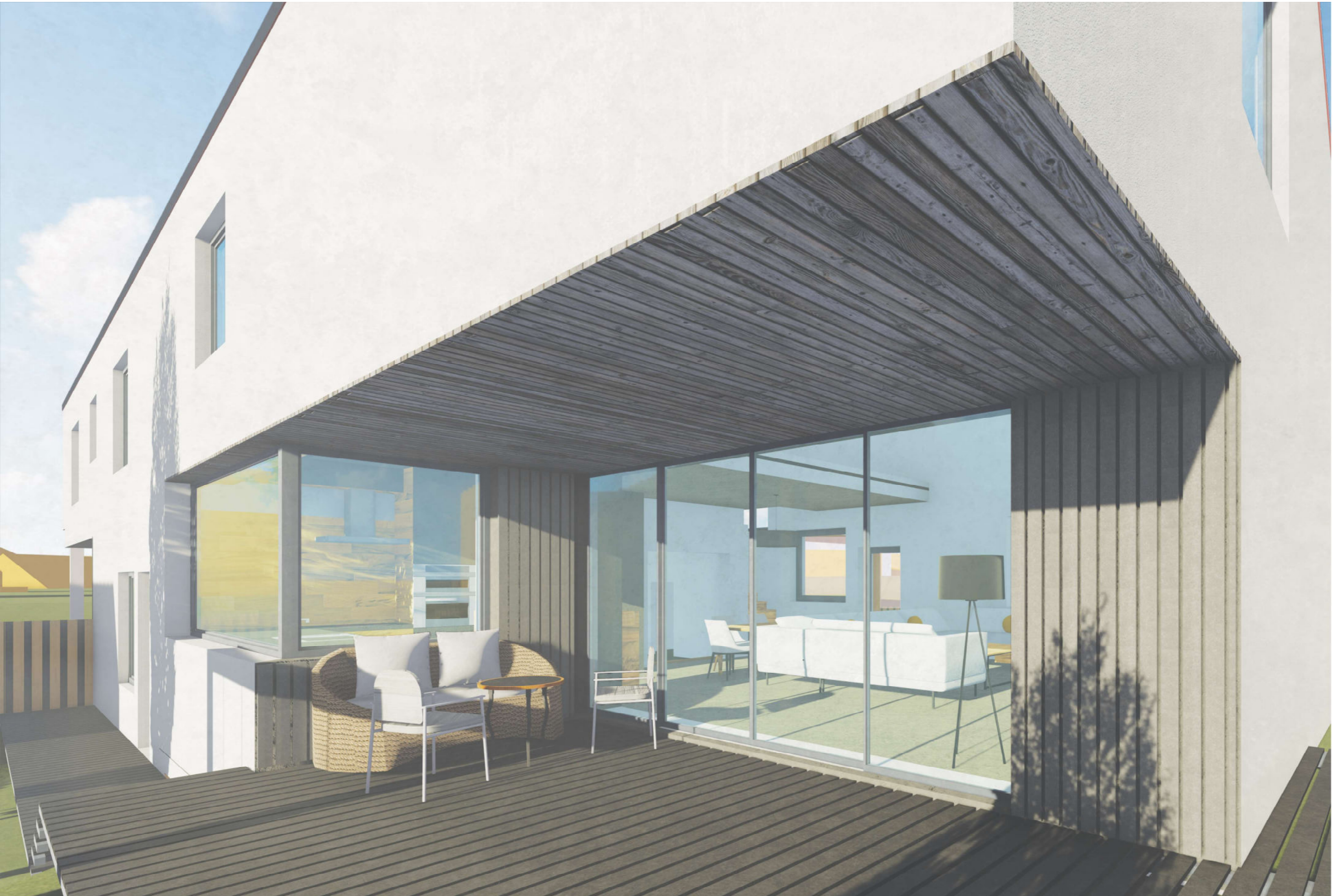


Severozápadní pohled











KRYTÉ STÁNÍ PRO AUTOMOBILY

VOLNÁ PŘEDZAHRÁDKA

ZÁHONY PRO BABIČKU

ZATRAVNĚNÁ PLAY
ZÓNA PRO DĚTI

KOUPACÍ JEZÍRKO S ČISTÍCÍMI ROSTLINAMI

ZADNÍ TERASA S GRILEM

ODPOČINKOVÁ
ZÓNA ZA DOMEM

KRYTÁ TERASA

ZATRAVNĚNÁ
PLOCHA

TECHNICKÁ ČÁST

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA STAVEBNÍ

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1. Identifikační údaje

- A.1.1. Údaje o stavbě
 a) Název stavby: Novostavba rodinného domu Praha - Kyje
 b) Místo stavby: Ulice Jordánská, Praha 14 Kyje, Česká republika
 Katastrální území Kyje [731226]
 Parcelní čísla pozemku: 2587/34
 c) Předmět PD: Předmětem projektové dokumentace je projektová dokumentace pro stavební povolení. Řeší novostavbu rodinného domu s dvěma bytovými jednotkami v lokalitě Praha Kyje. Objekt bude trvalou stavbou za účelem užívání stavby jako trvale obytné.
- A.1.2. Údaje o stavebníkovi
 a) Investor: Imrich Tomáš Mgr. A Imrich Duková Veronika, Na Třebešíně 2419/62, strašnice, 10000, Praha 10- vlastníci pozemku
- A.1.3. Údaje o zpracovateli PD
 Zpracovatel: Generální projektant:
 Kateřina Kršková
 IČ:-
 ČVUT v Praze, Fakulta stavební, Thákurova 7, 166 29 Praha 6
 katkakrskova@fsv.cvut.cz
- Spolupráce: Doc. Ing. Arch. Karel Hájek, Ph.D. a Ing. Jan Pustějovský, Ph.D.
- Datum: Květen 2021
 Jednotlivé části: Architektonické a stavebně technické řešení:
 - Stavebně konstrukční řešení:
 - Technika prostředí staveb:

A.2. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

- Stavební objekty (SO)
 SO - 01 Rodinný dům - dvě bytové jednotky
 Inženýrské objekty (IO)
 IO-01 Hrubé terénní úpravy
 IO-02 Přípojka vedení nízkého napětí
 IO-03 Přípojka splaškové kanalizace
 IO-04 Přípojka vodovodu
 IO-05 Sadové úpravy
 IO-06 Čisté terénní úpravy
 IO-07 Parkování, chodníky a ostatní zpevněné plochy

A.3. Seznam vstupních podkladů

- Online katastrální mapa
- Fotografie z místa stavby
- Prohlídka místa stavby
- Požadavky investora
- Situace koordinační
- Situace katastrální

OBSAH

- A.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE
 A.1.1. ÚDAJE O STAVBĚ
 A.1.2. ÚDAJE O STAVEBNÍKOVĚ
 A.1.3. ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE
- A.2. ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ
- A.3. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA STAVEBNÍ

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

- B.2.1. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ
- B.2.2. URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ
- B.2.3. CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY
- B.2.4. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY
- B.2.5. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY
- B.2.6. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ
- B.2.7. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ
- B.2.8. ZÁSADY POŽÁRNĚ A BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ
- B.2.9. ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA
- 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 DÁLE ZÁSADY ŘEŠENÍ VLIVU STAVBY NA OKOLÍ (VIBRACE, HLUK, PRAŠNOST APOD.)
- B.2.11. ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

B.3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

B.4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

B.5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

B.6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

B.7. OCHRANA OBYVATELSTVA

B.8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

B.9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

B.10. PŘÍLOHY

B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

- a) Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Dotčené území se nachází v městské části Praha - Kyje v katastrálním území Kyje [731226] na parcele číslo 2587/34. V širším měřítku se jedná o území s dostatečnou strukturou občanské a obchodní vybavenosti. V tomto území je převážně zástavba rodinných domů v jižní a západní části od pozemku. Pozemek je mírně svažité. Přístup na pozemek je z přilehlé ulice Jordánská. Území leží mimo památkovou rezervaci, mimo památkovou zónu i mimo ochranné pásmo Památkové rezervace v hl. m. Praze.

Navrhovaná stavba je svým objemem i účelem zcela v souladu s charakterem území viz situace. Pozemek sloužící pro umístění novostavby je v dnešní době bez využití. Na pozemku není vzrostlá zeleň. Pozemek má mírné výškové rozdíly a dosavadně není ničím zastavěn.

- b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci údaje o souladu u s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem,

Není předmětem bakalářské práce.

- c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby,

Nejedná se o změnu v užívání stavby.

- d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,

Pro stavbu nebylo vydáno žádné rozhodnutí o výjimce z obecných požadavků na využívání území. Stavba vyhovuje území.

- e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

Případné podmínky dotčených orgánů státní správy budou dále zohledněny a zapracovány.

- f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,

Pro zpracování projektové dokumentace byly využity níže uvedené podklady:

- stavební program investora
- prohlídka staveniště
- mapa katastru nemovitostí
- platné ČSN a další předpisy

- g) ochrana území podle jiných právních předpisů,

Řešený pozemek se nenachází v památkové zóně ani v oblasti městské památkové rezervace.

- h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,

Stavba se nenachází záplavovém území.
Stavba se nenachází ve zvláště chráněném území.

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

Stavba je navržena tak, aby minimalizovaly vliv na okolní stavby a pozemky. Její hmotové i výškové členění vychází ze situace v místě obvyklé a její rozměry nepřevyšují okolní stávající výstavbu.

Objekt svým provozem nebude negativně ovlivňovat životní prostředí v okolí.

Při stavbě budou dodržovány vydané požadavky Odboru životního prostředí. Stavba nebude vyvolávat nadměrný hluk, a proto není potřeba speciálního odhlučnění.

Stavebními pracemi nebudou zasaženy stávající odtokové poměry řešeného území při provádění stavebních prací. Dešťové vody z navrženého objektů budou svedeny do jímky na vodu, pro využití v objektu a budou likvidované na vlastním pozemku.

Zhotovitel stavby je povinen během provozu staveniště zajistit pořádek na staveništi, být ohleduplný ke stávající zeleni a neznečišťovat veřejná prostranství. Pokud dojde ke znečištění komunikací bude obstaráno jejich čištění. Odpad ze stavby bude tříděn a likvidován dle zákona. PO dokončení stavby je zhotovitel povinen provést očištění všech ploch a uvést je do původního stavu.

- j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Staveniště je bez požadavků na asanace a demolice. Bude potřeba pokácet některé stávající stromky, které v předepsané výšce 130cm nad zemí nepřesahuje 80cm a nepodléhá povolení na kácení.

- k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,

Stavba nepočítá se zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.

- l) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,

Pozemek se nachází v zastavěném území a je obslužen místní komunikací Jordánská ze severní strany. Objekt je napojen z téže strany na stávající technickou infrastrukturu umístěnou pod vozovkou ulice Jordánská. Objekt bude napojen na kanalizaci splaškovou gravitační, na vodovod a na vedení elektřiny. Bezbariérový přístup není požadován, nejedná se o veřejnou budovu.

- m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,

V současné fázi projektu nejsou požadovány žádné podmiňující, vyvolané ani související investice.

- n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí,

Stavba se provádí na pozemcích (dle katastru nemovitosti) s parcelními čísly 2587/34.

- o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

Stavba nevyvolává vznik ochranného ani bezpečnostního pásma.

B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ

- a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,

Předmětem projektové dokumentace je novostavba rodinného domu na parcele 3587/34 Praha - Kyje.

- b) účel užívání stavby,

Účelem užívání objektu je trvalé bydlení.

- c) trvalá nebo dočasná stavba,

Jedná se o trvalou stavbu.

- d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby,

Nebyla vydána žádná rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků.

- e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

Případné podmínky dotčených orgánů státní správy budou dále zohledněny a zapracovány.

- f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů - kulturní památka apod.,

Není předmětem bakalářské práce.

- g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.,

Bilance ploch:
Celková plocha řešeného území: 693,5 m²
Zastavěná plocha: 168 m²
Užitná plocha: 320 m²
Počet uživatelů: 5
Počet funkčních jednotek: 2

- h) 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.,

Odtok vody ze střešní roviny je řešen přirozeně do vsakovacího pole na pozemku stavby. Vytápění rodinného domu bude řešeno teplovodním podlahovým topením a žebříky v koupelnách s napojením na tepelné čerpadlo.

- i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,

Celková lhůta realizace se předpokládá v délce 14 měsíců od nabytí právní moci. Realizace bude provedena jako celek a nebude dělána na etapy.

- j) orientační náklady stavby

Odhadované orientační náklady stavby rodinného domu činí cca 6 mil. Kč.

B.2.2. CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,

Řešená parcela v městské části Praha 9 - Kyje je nově vzniklý pozemek určený stavbám pro bydlení. Řešený pozemek je umístěn v ulici Jordánská přímo navazující na stávající převážně starší zástavby. Ze severní strany ulice Jordánská jsou další nově vniklé pozemky, kde z východu na ně navazuje nezastavěná část orné půdy určená k budoucímu zastavění. Rodinný dům je umístěn v severovýchodní části pozemku rovnoběžně s hranicí pozemku. Obytná část je orientována do jižní části pozemku.

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Cílem architektonické studie bylo vytvořit kompaktní rodinný dům, který svým ztvárněním zapadá do vybraného místa a nenarušuje svoje okolí.

Jedná se o návrh rodinného domu o dvou bytových jednotkách. Prostorové řešení objektu tvoří jeden kvádr se zákusy pro kryté stání a krytou terasu a na vrcholku je sedlová střecha s posunutým hřebenem. Objekt je umístěn v severní části pozemku co nejbližší k hranici pozemku. Tím je maximalizovaná plocha zahrady v severní části pozemku, kam jsou umístěny i obytné prostory domu.

V prvním bytě pro čtyřčlennou rodinu je dispoziční řešení tvořeno dvěma nadzemními podlažími s otevřeným obytným prostorem přes dvě podlaží. Tento byt má různé úrovně podlah, proto zde najdeme tři schodiště. Dvě jsou menší a jedno hlavní přímočaré. Do předsíně s wc se vstupuje přes vstupní halu a dále následuje spojený kuchyňský kout s obývacím prostorem. Zde je i vstup na terasu ke které náleží koupací jezírko. Dále v prvním patře se nachází dětská zóna. Do 2 dětských pokojů se vstupuje přes společnou šatnu, která může fungovat i jako pokoj pro hosty. Hned u schodiště je pracovna rodičů. Nesmí chybět koupelna. Rodičovská zóna je nad částí obývacího pokoje a obsahuje svoji vlastní šatnu s malou koupelnou a spací částí.

Druhý byt slouží babičce. Nachází se pouze v prvním podlaží. Též se do něj vstupuje ze vstupní haly do předsíně. Odtud do koupelny s wc a pak do obývacího pokoje s kuchyňským koutem a koutem pro spaní. Z této části je také vstup na zahradu.

Celá fasáda domu je tvořena z omítky bílé barvy a pouze v zákusech pro kryté stání a pro terasu je dřevěný obklad s tmavým nátěrem. Dřevěný vodorovný obklad je upevněn na zdvojeném svislém a vodorovném laťování. Okenní otvory tvoří rámové a bezrámové konstrukce z hliníkových profilů. Okenní otvory jsou doplněny o vnější žaluzie.

B.2.3. CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Provozní řešení

Provozně objekt tvoří jeden celek se dvěma bytovými jednotkami. Vstup a vjezd je orientován k severozápadu. Dům je dispozičně členěn do jednotlivých zón - kryté stání pro automobily s venkovním skladem, vstupní hala tvořící zádveří s technickou místností, první byt - garsoniéra v 1NP se vstupem na zahradu, druhý byt - pobytová část v 1NP a zahradní terasa, klidná část v 2NP

Technologické řešení

Objekt bude napojen na elektrickou síť a veřejný vodovod. Splaškové vody budou odváděny do veřejné kanalizace. Bude vytápěn centrálně pomocí tepelného čerpadla typu vzduch-voda. Jedná se o jednoduchou budovu pro bydlení, která neobsahuje žádné větší technologické či provozní celky.

B.2.4. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stavba nevyžaduje bezbariérový provoz a v prostoru RD není předpokládán pohyb osob se sníženou pohyblivostí nebo orientací.

B.2.5. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Všechny části stavby byly navrženy v souladu s předpisy platnými v České republice.

Aby se předešlo možným rizikům při užívání stavby, budou používány pouze certifikované materiály a standardní stavební postupy. Stavební práce bude provádět odborná firma způsobilá k této činnosti. Zásady bezpečnosti při užívání budou definovány v plánu BOZP a budou stanoveny v provozním řádu včetně podmínek a předpisů platných pro jednotlivé uživatele.

Povinnosti při předávání a přebírání objektu

- Předávající strana je povinna předat vlastníkovi objektu
- Úplnou projektovou dokumentaci skutečného provedení stavby
- Kolaudační rozhodnutí
- Všechny revizní zprávy na instalace v objektu s dokladem o odstranění závad
- Technické předpisy či návody na používání vnitřních zařízení objektu (například vytápění)

Povinnosti majitele a zaměstnanců objektu při užívání

- Používat veškeré vybavení a zařízení domu správným a bezpečným způsobem podle návodů a technických předpisů
- Provádět v určených termínech stanovené technické kontroly a revize (například elektroinstalace, plynové instalace, hromosvodu atp.) a odstraňovat zjištěné závady
- Udržovat v provozuschopném stavu požárně bezpečnostní zařízení a vybavení, tzn. zejména přenosné hasicí přístroje, čidla autonomní detekce a signalizace
- Počínat si tak, aby nezavdali příčinu ke vzniku požáru
- Ve sklepích neukládat ukládat hořlavé kapaliny, výbušniny, zábavnou pyrotechniku ani jiné obdobné nebezpečné látky.
- Zacházet s hořlavými kapalinami podle návodů na používání
- Dohlížet na osoby, které by svým jednáním mohly způsobit požár a nejsou schopny posoudit následky svého jednání, aby požár nezpůsobily
- Dodržovat provozní předpis objektu
- Odstraňovat případně zjištěné závady

B.2.6. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

a) stavební řešení,

Objekt má dvě nadzemní podlaží. Je založen na železobetonových pasech v nezámrazné hloubce. Konstrukční systém je stěnový, obvodový plášť bude tvořen stěnami z pórobetonových tvárnic 50 T PROFI tl. 500mm na maltu pro tenkostěnné spáry, tato tvárnice zároveň zajistí objektu tepelně technické vlastnosti. Stropní desky jsou železobetonové tloušťky 220 mm a jsou pnuty dle konstrukčního detailu. Použitý veškerý konstrukční beton C25/30 - XC1 - Cl 0,2 - D_{max}16 - S3 Sedlová střecha s posunutým hřebenem má delší krokve 240/100 s kleštinami a kratší 180/100, vrcholovou vaznici 240/160 se svíslými podpěrami a pozednicí 140/160.

b) konstrukční a materiálové řešení,

Zemní práce zahrnují odstranění náletových rostlin a nepořádku, sejme se ornice a provedou výkopy pro základové pasy a patky. Po vyhloubení výkopů na konečnou úroveň je nezbytné rychlé zabetonování základové spáry tak, aby nemohlo dojít ke zvodnění nebo rozbřednutí zeminy ve spáře a tím k jejímu znehodnocení. Výskyt podzemní vody se v úrovni základové spáry nepředpokládá. Zpětné zácpy je třeba dobře utěsnit a dokonale hutnit po vrstvách, jejichž mocnost bude odpovídat účinnosti použité techniky (max. doporučená tl. vrstev by neměla přesáhnout 30cm). Objekt je založen na plošných základech železobetonové pasy do nezámrazné hloubky. Konstrukční nosný systém je převážně stěnový. Stropy jsou ŽB monolitické desky. Hlavní a zároveň jediné schodiště je řešeno jako železobetonové monolitické. Použitý veškerý konstrukční beton C25/30 - XC1 - Cl 0,2 - D_{max}16 - S3.

Obvodové stěny jsou z pórobetonových tvárnic 50 T PROFI tl. 500mm na maltu pro tenkostěnné spáry. Mezi byty je mezi bytová tvárnice porotherm tl. 300mm. Příčky jsou nenosné navrženy z porotherm AKU tl. 115 a 190mm. Střecha je sedlová s dřevěným krovem. Všechny navrhované skladby viz. Konstrukční část Řez AA.

c) mechanická odolnost a stabilita.

Všechny prvky jsou navrženy na dostatečnou únosnost konstrukcí v souladu s platnými normovými předpisy soustavy ČSN EN.

Stavba je navržena tak, aby zatížení, které na ní bude působit v průběhu výstavby a samotného užívání nemělo za následek: kolaps a zřícení stavby, deformace
Je nutné dbát pokynů technologických předpisů firem jednotlivých výrobců a pokynů technických poradců těchto firem.

B.2.7. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

a) technické řešení, b) výčet technických a technologických zařízení.

Dešťové odpadní vody ze střechy a zpevněných ploch pozemku budou odváděny dešťovými svody do záchytné jímky a následně přednostně do koupacího jezírka a poté do vsaku, umístěného v zahradní části parcely. Dešťová voda ze střechy domu bude odváděna okapovými žlabami. Svodná potrubí budou vedena pod objektem ve spádu min 1,0 %, zaústěna budou do záchytné jímky.

Vodovodní potrubí vstupuje do budovy v prostoru místnosti svislé komunikace. Potrubí bude vedeno k ohřivači TV a dále páteřním rozvodem v podlaze k jednotlivým zařizovacím předmětům. K jednotlivým zařizovacím předmětům bude vodovodním potrubím vystoupáno vždy dle přiložené výkresové dokumentace. Teplá voda pro objekt bude ohřívána centrálně pomocí tepelného čerpadla umístěného na fasádě (vzduch/voda). Rozvody teplé vody po objektu budou vedeny v souběhu s rozvody studené vody. Hlavním zdrojem tepla pro vytápění objektů bude tepelné čerpadlo. Doplňkovým zdrojem tepla bude elektrický pojistný ohřivač napojený na fotovoltaický systém a energii uloženou v bateriích. Ohřev teplé vody bude pomocí samostatného elektrického zásobníku teplé vody, který bude dodávkou profese ZTI.

Větrání objektu bude zajišťovat větrací rekuperační jednotka. Množství čerstvého venkovního vzduchu pro jednu osobu bude minimálně 25m³/h. Množství odváděného vzduchu ze sociálních zařízení bude minimálně dle výkresové dokumentace.

Vytápění objektu bude provedeno formou podlahového vytápění a otopných těles v koupelnách. Větrání bude přirozené s nuceným odvětráním hygienických místností a kuchyní.

B.2.8. ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Není předmětem bakalářské práce.

B.2.9. ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

Rodinný dům získává energii primárně z tepelného čerpadla vzduch/voda a sekundárně z fotovoltaických panelů na střeše, nespotebovaná energie je uložena do baterie, v případě nedostatku je energie získávána ze sítě. Objekt v maximálním rozsahu

využívá energii z obnovitelných zdrojů - sluneční záření, které přetváří v elektrickou energii, která je následně využita jako sekundární zdroj, převážně pro nabíjení elektroautomobilů, - voda a vzduch, na celkový chod budovy na vytápění, větrání, ohřev TV, osvětlení a pomocné systémy.

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 DÁLE ZÁSADY ŘEŠENÍ VLIVU STAVBY NA OKOLÍ (VIBRACE, HLUK, PRAŠNOST APOD.)

Činnosti, které by mohly obtěžovat okolí hlukem, budou prováděny v denních hodinách pracovních dnů. Po dobu provádění stavby nesmí být okolní prostor ovlivňován nadměrným hlukem, vibracemi a otřesy.

Větrání objektu je zajištěno přirozeným větráním okny, infiltrací a nuceně pomocí rekuperační vzduchotechnické jednotky. Vytápění v objektu zajišťuje podlahové topení. V celém rodinném domě je rozvedeno podlahové vytápění a osvětlení je navrženo, aby byl zajištěn dostatek světla v interiéru.

Otvory jsou zajištěny elektrickými žaluziemi.

Vliv stavby na životní prostředí

Stavba nemá žádné negativní vlivy na životní prostředí.

Odpadové hospodářství

S veškerými vzniklými odpady se bude nakládat v souladu se zákonem č.185/01 Sb., o odpadech v platném znění a souvisejícími předpisy. Odpady se budou předávat pouze do zařízení, které bylo k nakládání s příslušným druhem odpadu určeno dle § 12, odst.2 z.č.185/01 Sb.

i. Využitelné demoliční a stavební odpady se předají k recyklaci.

ii. Nevyužitelný demoliční a stavební odpad, který nebude obsahovat nebezpečné látky, bude možné likvidovat odvozem a uložením na skládku.

iii. Demoliční a stavební odpady obsahující nebezpečné látky (izolační materiál, nástřikové protipožární hmoty, kabely, odpady obsahující PCB, odpady znečištěné nebezpečnými látkami - obaly od barev, laků, tmelů, olejů atd.) budou předány firmě oprávněné k nakládání s příslušným druhem nebezpečného odpadu.

iv. Pro nakládání s odpady, které vznikají z provozní činnosti je nutno dodržovat stejná pravidla. Veškeré vzniklé odpady zařadit podle Katalogu odpadů (dle vyhlášky 93/2016 Sb.) a shromažďovat je odděleně

dle druhů. Zajišťovat přednostně využití odpadů před jejich odstraněním. S nebezpečnými odpady se bude nakládat na základě souhlasu příslušného orgánu státní správy tak, aby nebylo ohroženo lidské zdraví ani životní prostředí.

B.2.11. OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

a) Ochrana proti pronikání radonu z podloží - projekt neřeší.

b) Výskyt bludných proudů - projekt neřeší.

c) Výskyt technické seizmicity - projekt neřeší.

d) Výskyt zdrojů mimořádného hluku - projekt neřeší.

e) Protipovodňová opatření - projekt neřeší (nejsou potřebná)

f) Ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod. - projekt neřeší.

B.3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Objekt bude připojen na stávající síť. Rozvody vody, kanalizace a elektriky. Přípojky jsou již zhotoveny, jedná se pouze o připojení na pozemku. Viz. koordinační situace.

B.4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

- a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace,
Příjezd k objektu je zajištěn z místní komunikace ulice Jordánská přiléhající k pozemku, objekt má své kryté parkovací stání.
Bezbariérovost není pro objekt potřeba řešit.
- b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu
Napojení je z ulice Jordánská. Z hlediska zajištění dostupnosti navrhovaného objektu k trasám systému městské hromadné dopravy objekt leží v docházkové vzdálenosti cca 700 m od autobusové zastávky. Dále je možné dojít na metro Rajská zahrada.
- c) Doprava v klidu,
Parkovací stání je řešeno na pozemku pro dva elektro automobili a pro případné návštěvy je navrženo stání u komunikace.
- d) pěší a cyklistické stezky
Cyklistické stezky v okolí projekt neřeší a stávající nejsou stavebními úpravami dotčeny.

B.5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

- a) terénní úpravy,
Pozemek je lehce svažité a rodinný dům na tento terén reaguje rozdílnou výškou podlaží, kde se směrem od severu výška zvyšuje. Vykopaná zemina se následně použije na drobné terénní úpravy na pozemku.
- b) použité vegetační prvky,
Nezpevněné plochy pozemků budou zatravněny a osázeny zelení - stromy, živými ploty, popínavými rostlinami. PŘI REALIZACI ZELENĚ JE NUTNÉ DODRŽOVAT PLATNÉ NORMY SADOVNICTVÍ A KRAJINÁŘSTVÍ .
Další terénní úpravy zahrnují vytvoření zpevněných ploch (parkování) a terasa, která bude na ocelové konstrukci lehce nad terénem.

B.6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

- a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,
Aby nedocházelo v době výstavby ke zhoršení životního prostředí v místě stavby, musí dodavatel respektovat hygienické normy pro výstavbu, především nepřekročení norem hlučnosti na hranici staveniště dle následující tabulky:

06,00- 07,00	55 dB
07,00- 21,00	65 dB
21,00- 22,00	55 dB
22,00- 06,00	45 dB

V rámci ochrany okolních objektů a jejich uživatelů bude investor v průběhu stavby dbát na to, aby stavba neobtěžovala své okolí nadměrným hlukem, prašností a znečištěním přilehlých komunikací.

- b) Vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod..
Stavba nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu. Nepředpokládá se znečištění vodních zdrojů ani půdy. Na území stavby, ani v její těsné blízkosti, se nevyskytují žádné chráněné rostliny a památné stromy.
- c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000
Stavba se nenachází v soustavě chráněných území Natura 2000.

- d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem.
Zjišťovací řízení a stanovisko EIA není na tento projekt vyžadováno.
- e) V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno,
Nepředpokládá se.
- f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů
Není v projektu řešeno.

B.7. OCHRANA OBYVATELSTVA

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Stavební úpravy nemají vliv na funkčnost systému civilní ochrany, zároveň je zaručen bezproblémový příjezd pro zásahové složky Policie ČR, HZS a zdravotnické záchranné služby.

B.8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

- a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,
Potřeba rozhodujících stavebních hmot pro výstavbu bude stanovena na základě výkazu výměr. Vzhledem k charakteru stavby budou největší podíl porotherm tvárnice. Konkrétní lokality odběru všech dílčích materiálů pro stavbu si určí dodavatel stavby. Staveniště bude zajištěno dodávkou elektrické energie a vody z uličních částí domovních přípojek. Dodavatel stavby si smluvně zajistí požadovaný odběr energií a dohodne detailní způsob staveništního odběru s příslušným správcem sítě.
- b) odvodnění staveniště,
Staveniště bude odvodněno stávajícím způsobem - vsakováním do nezpevněných ploch pozemku vlastníka.
- c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,
Stavba, resp. staveniště, bude přístupné pro zásobování po celou dobu výstavby z ulice Jordánská. Využito bude stávajícího vjezdu na pozemek. Pro odběr elektřiny během stavby bude využito staveništní elektroměrový rozvaděč. Zásobování stavby bude zajištěno po místní komunikaci.
- d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,
Při realizaci stavby je potřeba minimalizovat dopady na okolí staveniště z hlediska hluku, vibrací, prašnosti apod. Dodavatel stavby zajistí, aby vozidla stavby vyjížděla ze staveniště očištěná a nedocházelo tak k nežádoucímu znečištění okolních ploch (oklep, mycí rampa apod.). Stavební hmoty a výrobky se musí na staveništích bezpečně ukládat. Jsou-li uloženy na volných prostranstvích, nesmí narušovat vzhled místa nebo jinak zhoršovat životní prostředí. Stavby, veřejná prostranství, komunikace a zeleň, které jsou v dosahu negativních účinků zařízení staveniště se musí po dobu provádění nebo odstraňování stavby bezpečně chránit.



- e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,
Vlastní staveniště je vymezeno realizovanou stavbou na pozemku investora. Staveniště bude oploceno a patřičně označeno pro okolní dopravu. Staveniště bude označeno zákazem vstupu nepovolaných osob.
- f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,
Hranice staveniště je dána hranicí pozemků investora. Stavba nevyžaduje trvalý zábor. Příjezd k objektu a zásobování stavby bude po přiléhající komunikaci. Dočasný zábor okolních komunikací se nepředpokládá.
- g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy,
Požadavky na bezbariérové obchozí trasy nevznikají.
- h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,
Nebezpečné odpady budou v průběhu stavby vznikat v omezeném množství. Jedná se o zbytky některých surovin a pomocných materiálů a obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné. Neznečištěná zemina, odtěžená při hloubení stavební jámy, bude použita na terénní úpravy. S nebezpečnými odpady může původce nakládat pouze na základě souhlasu věcně a místně příslušného orgánu státní správy, pokud na tuto činnost již nemá souhlas k provozování zařízení podle § 14 zákona č. 185/2001Sb.
Níže uvádíme zásadní povinnosti původce odpadů při stavebních úpravách a způsob nakládání s odpady. Původcem odpadů je právnická osoba nebo fyzická osoba provádějící v rámci podnikatelské činnosti stavební činnost.
1. Třídit odpady podle druhů uvedených v Katalogu odpadů.
 2. Odpady předávat přednostně k využití a pokud nebude využití možné, k odstranění osobě oprávněné k jejich převzetí dle §12 odst. 3 zákona č. 185/2001 Sb., tzn. pouze osobě, která je provozovatelem zařízení k využívání nebo k odstraňování nebo ke sběru nebo k výkupu odpadů podle § 14 odst. 1 zákona č.185/2001 Sb.
 3. Demoliční odpady pokud je nebude možno zpracovat na recyklát a znečištěná zemina v případě jejího výskytu budou odváženy neprodleně a odděleně na dekontaminační plochu nebo na skládku příslušné skupiny podle podmínek uvedených ve vyhlášce č. 294/2005 Sb.(tab. č. 2.1. přílohy č. 2 a tab. č. 4.1.přílohy č. 4 k vyhlášce č. 294/2005 Sb.)
 4. Další odpady uvedené v tabulce č. 1 budou ukládány podle jednotlivých druhů do velkoobjemových shromažďovacích prostředků, odolných vůči chemickým vlivům ukládaných odpadů.
 5. Shromažďovací prostředky musí zabezpečit odpady před nežádoucím znehodnocením, zneužitím, odcizením, smícháním s jinými druhy odpadů nebo únikem ohrožujícím zdraví lidí nebo životní prostředí.
 6. Shromažďovací prostředky budou umístěny na vyznačeném místě staveniště.
 7. Všechny shromažďovací prostředky a stanoviště shromažďovacích prostředků budou náležitě označeny v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., vybaveny příslušnými identifikačními listy odpadu. Vedení průběžné evidence odpadů a ohlašování evidence odpadů bude prováděno v souladu s §§ 21 a 22 vyhlášky MŽP ČR č. 383/2001 Sb., ve znění jejích pozdějších změn.
 8. Odpady budou předávány neprodleně po naplnění shromažďovacích prostředků pro příslušný druhu odpadu oprávněné osobě dle §12 odst. 3 zákona č. 185/2001 Sb.
 9. Původce odpadů ověří před jejich předáním, zda příjemce odpadů je osoba oprávněná k jejich převzetí dle §12 odst. 3 zákona č. 185/2001 Sb.
 10. Přepavní prostředky při dopravě odpadů budou uzavřeny nebo budou mít ložnou plochu zakrytou plachtou, bránící úniku převáženého odpadu.
 11. Přeprava nebezpečného odpadu bude splňovat podmínky ADR.
 12. Pokud by došlo v průběhu přepravy k úniku odpadů z přepravního prostředku, bude odpad neprodleně odstraněn a znečištěné místo bude sanováno.
- i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,
Zemní práce budou prováděny v potřebném rozsahu pro zhotovení základových konstrukcí a opěrné stěny. Předběžně se nepředpokládá nutnost deponie zeminy.
- j) ochrana životního prostředí při výstavbě,
Při provádění přípravných prací budou respektovány všechny hygienické předpisy (zejména hlučnost a prašnost). Při odjezdu techniky ze stavby musí dodavatel dbát na její očištění před vjezdem na veřejné komunikace. Dodavatel musí vzhledem k dané lokalitě provádět každodenní úklid okolí staveniště. Při provádění stavby se musí brát v úvahu okolní prostředí. Je nutné dodržovat všechny předpisy a vyhlášky týkající se provádění staveb a ochrany životního prostředí a dále předpisy o bezpečnosti práce. V průběhu realizace budou vznikat běžné staveništní odpady, které budou odváženy na řízené skládky k tomu určené. Realizační firma nebo osoby angažované v realizaci stavby budou užívat mobilní WC. S veškerými odpady, které vzniknou při výstavbě a provozu objektu, bude nakládáno v souladu se zákonem O odpadech, jeho prováděcími předpisy a předpisy souvisejícími. Stavební suť a další odpady, které je možno recyklovat budou recyklovány u příslušné odborné firmy. Obaly stavebních materiálů budou odváženy na řízené skládky k tomu určené. Dopravní prostředky musí mít ložnou plochu zakrytou plachtou nebo musí být uzavřeny. Zároveň budou dopravní prostředky při odjezdu na veřejnou komunikaci očištěny. Skladovaný prašný materiál bude řádně zakryt a při manipulaci s ním bude pokud možno zkrápěn vodou, aby se zamezilo nadměrné prašnosti. Stavební činnost může způsobovat znečištění ovzduší. Jedná se zejména o zemní práce, výrobu betonu, výrobu živíc, demolice objektů apod.
- k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,
Při provádění stavebních a montážních prací musí být dodrženy veškeré platné bezpečnostní předpisy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví pracovníků dodavatele, zejména základní vyhláška- O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a další platné normy pro provádění staveb. Tato podmínka se vztahuje rovněž na smluvní partnery dodavatele, investora a další osoby, oprávněné zdržovat se na stavbě. Dále musí být dodrženy obecně platné předpisy, normy pro použití stavebních materiálů a provádění stavebních prací a další případné dohodnuté podmínky ve smlouvě o dodávce stavebních prací tak, aby nedošlo k ohrožení práv a majetku a práce byly prováděny účelně a hospodárně. Při manipulaci se stroji a vozidly zajistí dodavatel dohled vyškolené osoby. Výkop realizovaný v zastavěné části a na veřejných prostranstvích, musí být zajištěn proti pádu do výkopu zábradlím. Svislé stěny výkopů prováděné ručně musí být zajištěny pažením, pokud je hloubka výkopu hlubší než 1,5 m. Vzniknou-li hlubší výkopy mimo vlastní staveniště (např. během napojování navrhované komunikace nebo během budování přípojek), dodavatel stavby je musí zabezpečit v souladu s příslušnými bezpečnostními předpisy. Při práci na svahu ve sklonu min 1:1 a výšce svahu 3 m, musí být provedena příslušná opatření k zamezení sklouznutí materiálů a pracovníků po svahu výkopu. Pracující musí být vybaveni ochrannými pomůckami (ochranné přilby, rukavice, respirátory apod.), potřebným náradím a proškoleni z bezpečnostních předpisů. Zařízení staveniště bude součástí uzavřeného areálu, který bude oplocen popř. jinak zajištěn. Veřejnost do bezprostřední blízkosti stavby nebude mít přístup. Všechny vstupy na staveniště musí být označeny bezpečnostními tabulkami a musí být uzamykatelné.
- l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb
nevznikají.
- m) zásady pro dopravně inženýrské opatření,
Vzhledem k poloze staveniště nárok na dopravní inženýrská opatření nevzniká. Při zásobování staveniště bude respektován provoz veřejné dopravy a chodců.
- n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,
Stavba se nenachází v záplavovém území žádného vodního toku.
- o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.
Doba výstavby se předpokládá v trvání cca 14 měsíců po započetí stavby. Stavba je jednoetapová.

B.9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Dešťové vody budou odváděné do akumulární nádrže na dešťovou vodu s přepadem do vsakovacího tělesa umístěného na pozemku investora.

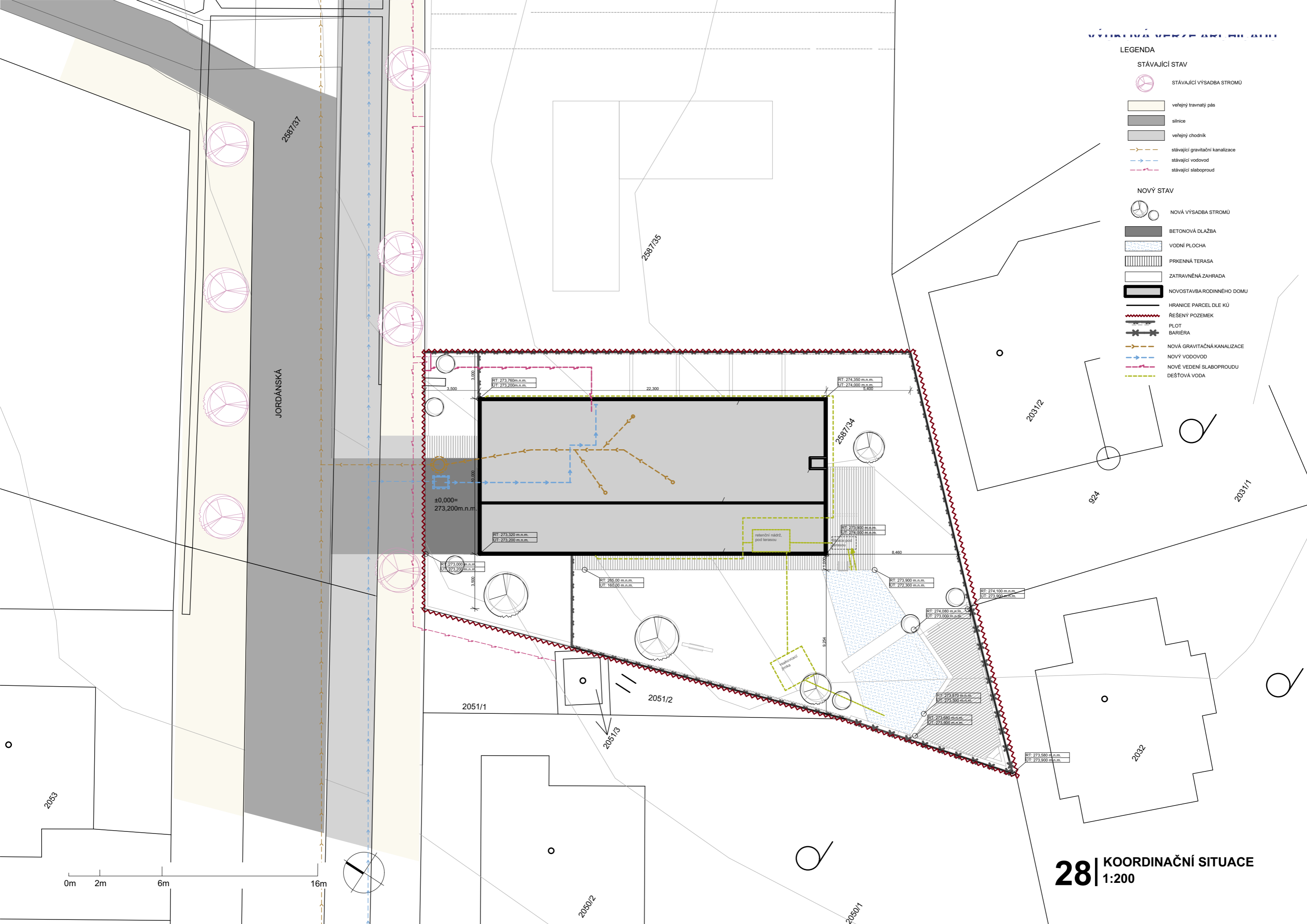
LEGENDA

STÁVAJÍCÍ STAV

-  STÁVAJÍCÍ VÝSADBA STROMŮ
-  veřejný travnatý pás
-  silnice
-  veřejný chodník
-  stávající gravitační kanalizace
-  stávající vodovod
-  stávající slaboproud

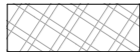
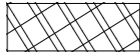

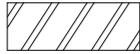



NOVÝ STAV

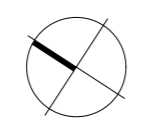
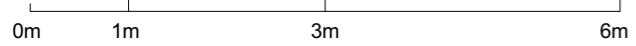
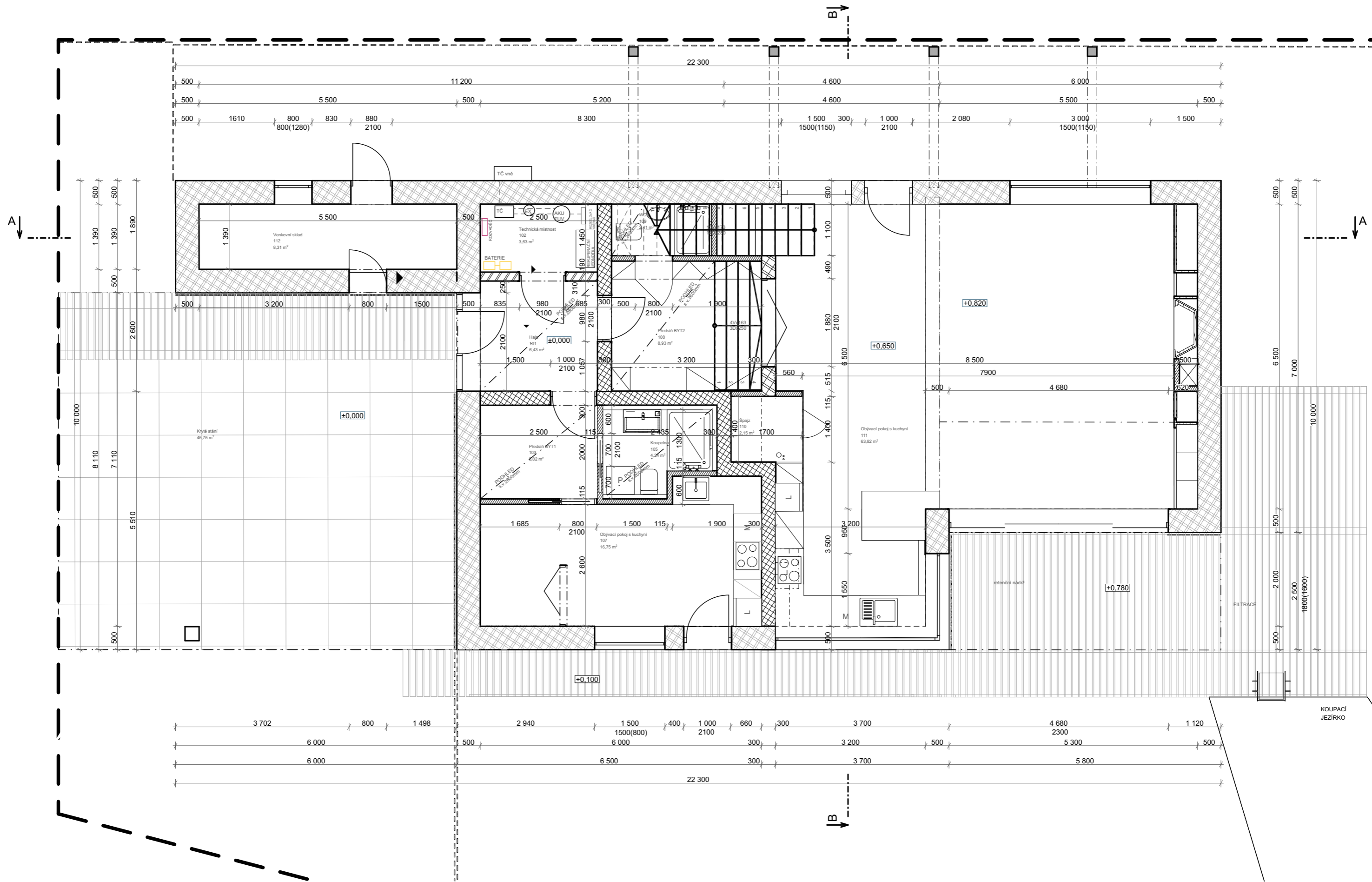
-  NOVÁ VÝSADBA STROMŮ
-  BETONOVÁ DLAŽBA
-  VODNÍ PLOCHA
-  PRKENNÁ TERASA
-  ZATRAVNĚNÁ ZAHRADA
-  NOVOSTAVBA RODINNÉHO DOMU
-  HRANICE PARCEL DLE KÚ
-  ŘEŠENÝ POZEMEK
-  PLOT BARIÉRA
-  NOVÁ GRAVITAČNÁ KANALIZACE
-  NOVÝ VODOVOD
-  NOVÉ VEDENÍ SLABOPROUDU
-  DEŠŤOVÁ VODA



Tabulka místností 1.NP						
Č.	Název místnosti	Plocha (m2)	PODLAHA	STĚNY	STROP	POZNÁMKY
	Kryté stání	45,75	velkoformátová keramická dlažba	prkenný obklad	prkenný obklad	
101	Hala	6,43	keramická dlažba	sádrová omítka + malba	přiznaný beton	
102	Technická místnost	3,63	keramická dlažba	keramický obklad	přiznaný beton	
103	Předsíň BYT1	5,02	PVC	sádrová omítka + malba	přiznaný beton	
105	Koupelna	3,95	keramická dlažba	keramický obklad	sdk podhled	
107	Obývací pokoj s kuchyní	16,75	PVC	sádrová omítka + malba	přiznaný beton	
108	Předsíň BYT2	8,93	keramická dlažba	sádrová omítka + malba	přiznaný beton	
109	WC	2,41	keramická dlažba	keramický obklad	přiznaný beton	
110	Špajz	2,39	PVC	sádrová omítka + malba	přiznaný beton	
111	Obývací pokoj s kuchyní	63,82	PVC	sádrová omítka + malba	přiznaný beton	
112	Venkovní sklad	8,31	keramická dlažba	sádrová omítka + malba	sdk podhled	
		167,39 m²				

LEGENDA MATERIÁLŮ

	TVÁRNICE POROTHERM 50 T PROFI DRYFIX
	TVÁRNICE POROTHERM 30 PROFI
	TVÁRNICE POROTHERM 30 AKU SYM (mezi byty)
	TVÁRNICE POROTHERM 19 AKU
	TVÁRNICE POROTHERM 11,5 PROFI
	ŽELEZOBETON
	SDK PŘEDSTĚNY



SKLADBY

S1- PODLAHA NA TERÉNU

- PVC
- ANHYDRID + TEPLOVODNÍ TOPENÍ tl. 70mm
- PE FOLIE
- 2x TEPELNÁ IZOLACE tl. 100mm
- HYDROIZOLAČNÍ A PROTIRADONOVÁ OCHRANA
- ŽB DESKA tl. 200mm

S2- PODLAHA NA TERÉNU VYVÝŠENÁ

- PVC
- ANHYDRID + TEPLOVODNÍ TOPENÍ tl. 70mm
- PE FOLIE
- TEPELNÁ IZOLACE tl. 170mm
- 2x TEPELNÁ IZOLACE tl. 100mm
- HYDROIZOLAČNÍ A PROTIRADONOVÁ OCHRANA
- ŽB DESKA tl. 200mm

S3- OBVODOVÁ STĚNA

- PASTOVITÁ FASÁDNÍ OMÍTKA BAUMIT tl. 2mm
- PENETRAČNÍ NÁTĚR BAUMIT UNIPPRIMER
- LEPÍČÍ HMOTA BAUMIT PROCONTACT SE SÍŤOVINOU tl. 3mm
- BAUMIT TERMO OMÍTKA tl. 30mm
- + BAUMIT PŘEDNÁSTŘÍK
- ZDIVO POROTHERM 50 T PROFÍ tl. 500mm
- BAUMIT HLAZENÁ OMÍTKA L tl. 10mm

S4- OBVODOVÁ STĚNA S LAŤOVÁNÍM

- SVISLÁ MODŘÍNOVÁ FASÁDNÍ PRKNA S ŘEZANOU HRANOU
- VODOROVNÉ MODŘÍNOVÉ HRANOLY 20/40 + PROVĚTRÁVANÁ MEZERA
- SVISLÉ MODŘÍNOVÉ HRANOLY 20/40 + PROVĚTRÁVANÁ MEZERA
- BAUMIT TERMO OMÍTKA tl. 30mm + BAUMIT PŘEDNÁSTŘÍK
- ZDIVO POROTHERM 50 T PROFÍ tl. 500mm
- BAUMIT HLAZENÁ OMÍTKA L tl. 10mm

S5- SOKL OBVODOVÉ STĚNY

- BAUMIT FILLTOP
- BAUMIT SILIKON TOP K1,5
- PENETRAČNÍ NÁTĚR BAUMIT UNI PRIMER
- STĚRKOVÁ HMOTA BAUMIT STARCONTACT tl. 3mm S VÝZTUŽNOU SÍŤOVINOU
- TI. XPS tl. 60mm
- LEPIDLO NA XPS
- HYDROIZOLAČNÍ VRSTVA VČETNĚ PENETRAČNÍHO NÁTĚRU tl. 5mm
- ZDIVO POROTHERM 44 T PROFÍ tl. 440mm

S6- STROP

- PLOVOUCÍ PODLAHA
- ANHYDRID + TEPLOVODNÍ TOPENÍ tl. 70mm
- PE FOLIE
- KROČEJOVÁ IZOLACE tl. 50mm
- ŽB DESKA tl. 200mm

S7- STŘECHA

- SRP CLIC + SOUND CONTROL (PLECHOVÁ KRITINA)
- DISTANČNÍ PÁSKA PD4
- PRKENNÝ ZÁKLOP tl. 25mm
- KONTRALATĚ 40/60 + PROVĚTRÁVANÁ MEZERA
- DIFUSNÍ FOLIE
- NADKROKEVNÍ TI. PIR tl. 200mm
- PAROTĚSNÁ FOLIE
- POHLEDOVÉ PALUBKY tl. 12,5mm
- KROKVE 240/100

S8- ZÁKLADY

- NOPOVÁ FÓLIE + NETKANÁ TEXTILIE tl. 8mm
- CEMENTOVÁ VYZTUŽENÁ STĚRKA tl. 2-4mm
- TI. XPS tl. 60mm
- LEPIDLO NA XPS
- ŽB ZÁKLAD

LEGENDA MATERIÁLŮ



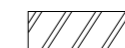
TVÁRNICE POROTHERM 50 T PROFÍ DRYFIX



TVÁRNICE POROTHERM 30 PROFÍ



TVÁRNICE POROTHERM 30 AKU SYM (mezi byty)



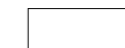
TVÁRNICE POROTHERM 19 AKU



TVÁRNICE POROTHERM 11,5 PROFÍ



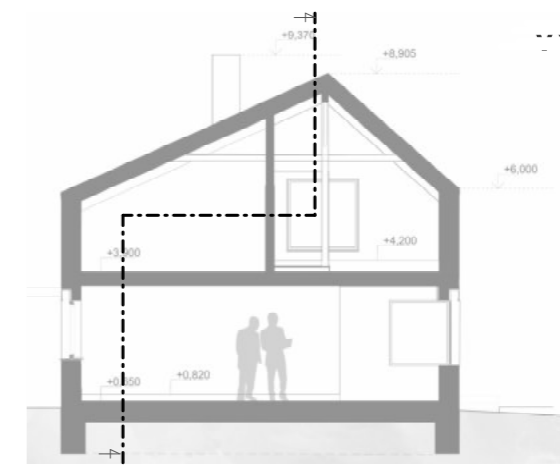
ŽELEZOBETON



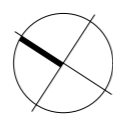
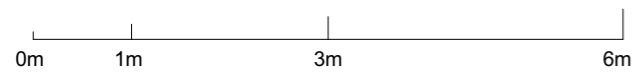
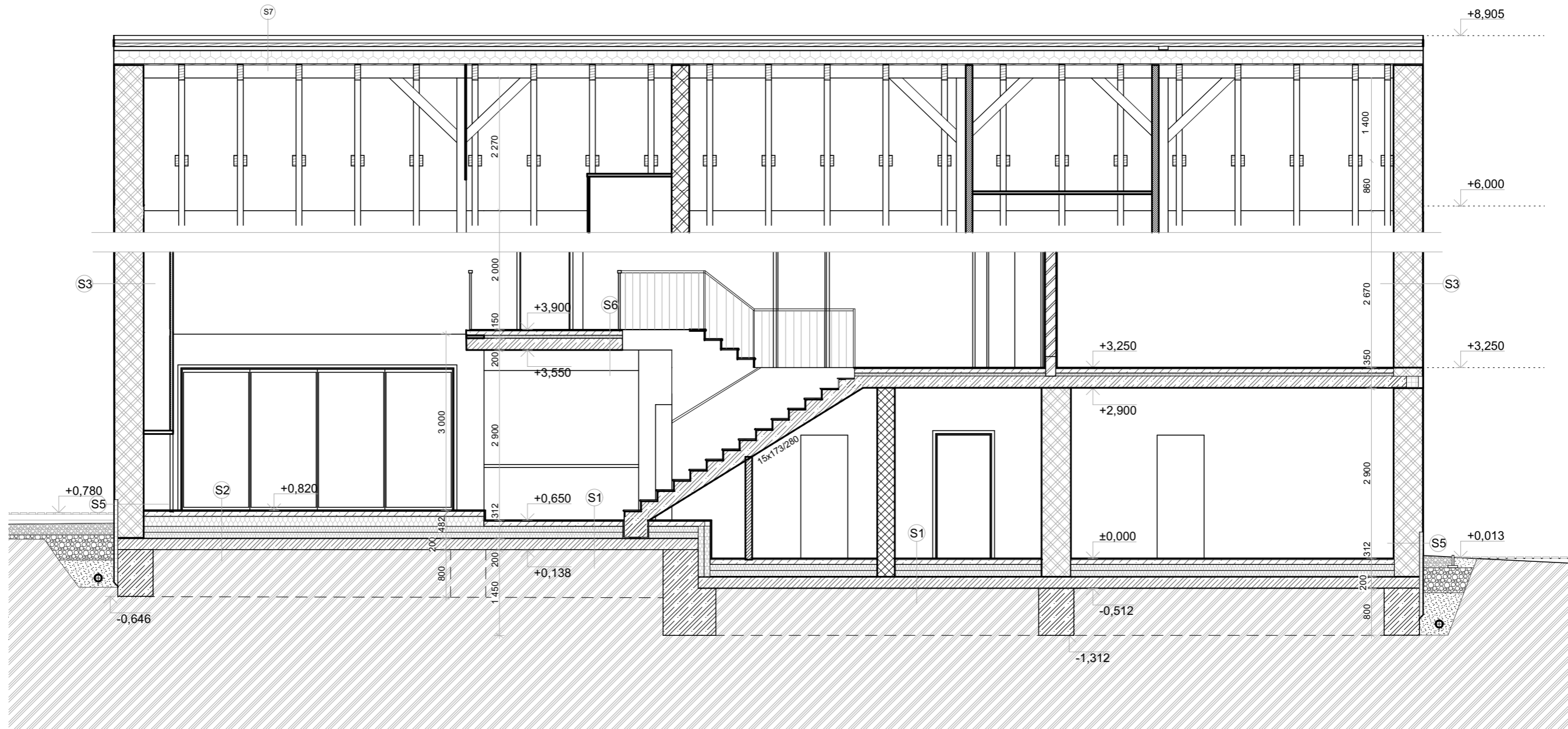
SDK PŘEDSTĚNY



ZEMINA PŮVODNÍ



VEDENÍ ŘEZU



S7

- SRP CLIC + SOUND CONTROL (PLECHOVÁ KRITINA
- DISTANČNÍ PÁSKA PD4
- PRKENNY ZÁKLOP tl. 25mm
- KONTRALATÉ 40/60 + PROVĚTRÁVANÁ MEZERA
- DIFUSNÍ FOLIE
- NADKROKOVNÍ TL. PIR tl. 200mm
- PAROTĚSNÁ FOLIE
- POHLEDOVÉ PALUBKY tl. 12,5mm
- KROKVE 240/100

NÁSTŘEŠNÍ ŽLAB + HÁK
R.Š.600mm

MŘÍŽKA PROTI HMYZU
OPLECHOVÁNÍ ROZVINUTÉ
R.Š.830mm

PŘIPOJOVACÍ PLECHOVÁ
LIŠTA R.Š.250mm

TL. EPS 70 F tl. 160 mm

CEMENTOVÁ LEPIČÍ HMOTA

CEMENTOTŘÍSKOVÁ DESKA CETRIS tl.
20mm

MALTA PRO TENKÉ SPÁRY

S3

- PASTOVITÁ FASÁDNÍ OMÍTKA BAUMIT tl. 2mm
- PENETRAČNÍ NÁTER BAUMIT UNIPRIMER
- LEPIČÍ HMOTA BAUMIT PROCONTACT SE
SÍŤOVINOU tl. 3mm
- BAUMIT TERMO OMÍTKA tl. 30mm
- + BAUMIT PŘEDNÁSTRÍK
- ZDIVO POROTHERM 50 T PROFIL tl. 500mm
- BAUMIT HLAZENÁ OMÍTKA L. tl. 10mm

VÝZTUŽNÁ SÍŤOVINA
DO STĚRKOVÉ HMOTY

TEPELNÁ IZOLACE PIR
tl. 80mm

UNIVERZÁLNÍ SCHRÁNKA
POROTHERM VARIO UNI

VNĚJŠÍ PAROPROPUSTNÁ PÁSKA,
VNITŘNÍ PAROTĚSNICÍ PÁSKA

UKONČOVACÍ OMÍTKOVÁ LIŠTA

VNĚJŠÍ PAROPROPUSTNÁ PÁSKA,
VNITŘNÍ PAROTĚSNICÍ PÁSKA

PARAPET

PARAPETNÍ
PŘIPOJOVACÍ PROFIL

TEPELNĚIZOLAČNÍ MALTA
PRO ZDĚNÍ

CIHLY ZESPODU CELOPLOŠNĚ
ZATŘÍT MALTOU PRO TENKÉ SPÁRY

S5

- OKAPNÍ LIŠTA
- BAUMIT FILLTOP
- BAUMIT SILIKON TOP K1.5
- PENETRAČNÍ NÁTER BAUMIT UNI PRIMER
- STĚRKOVÁ HMOTA BAUMIT STARCONTACT
tl. 3mm, S VÝZTUŽNOU SÍŤOVINOU
- TL. XPS tl. 60mm
- LEPIDLO NA XPS
- HYDROIZOLAČNÍ VRSTVA VČETNĚ
PENETRAČNÍHO NÁTERU tl. 5mm
- ZDIVO POROTHERM 44 T PROFIL tl. 440mm

UKONČOVACÍ LIŠTA

KAMENNÝ

STĚRKA

DREŇAŽ

TEPELNÁ IZOLACE MV

POZEDNICE 140/160

VĚNOVKA POROTHERM VT 8/21 PROFIL

ŽB VĚNEC

S6

- PLYVOUCÍ PODLAHA
- ANHYDRID + TEPELOVODNÍ TOPENÍ tl. 70mm
- PE FOLIE
- KROČEJOVÁ IZOLACE tl. 50mm
- ŽB DESKA tl. 200mm

TEŽKÝ ASFALTOVÝ PÁS

ZAKLÁDACÍ MALTA
POROTHERM PROFILAM

SEPARAČNÍ PÁSKA tl. 15mm

+3,894

+3,750

ŽELEZOBETONOVÝ PŘEKLAD

TEPELNÁ IZOLACE PIR tl. 50mm

ZAČIŠŤOVACÍ PROFIL (APU LIŠTA)

+3,550

OKNA S HLINÍKOVÝM RÁMEM A IZOLAČNÍMI TROJSKLY

PARAPETNÍ DESKA, DŘEVOTŘÍSKOVÁ tl. 18 mm

POROTHERM 50 T PROFIL 1/2

MALTA POROTHERM PROFIL

S1

- PVC
- ANHYDRID + TEPELOVODNÍ TOPENÍ tl. 70mm
- PE FOLIE
- 2x TEPELNÁ IZOLACE tl. 100mm
- HYDROIZOLAČNÍ A PROTIRADONOVÁ OCHRANA
- ŽB DESKA tl. 200mm

ZAKLÁDACÍ MALTA
POROTHERM PROFILAM

SEPARAČNÍ PÁSKA tl. 15mm

+0,820

+0,650

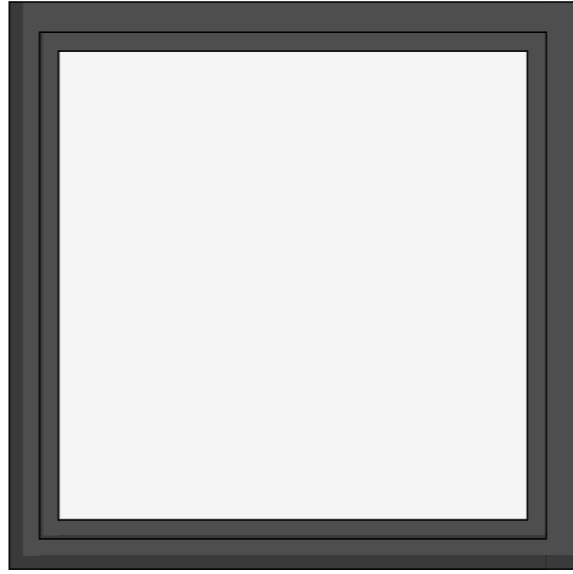
+0,338

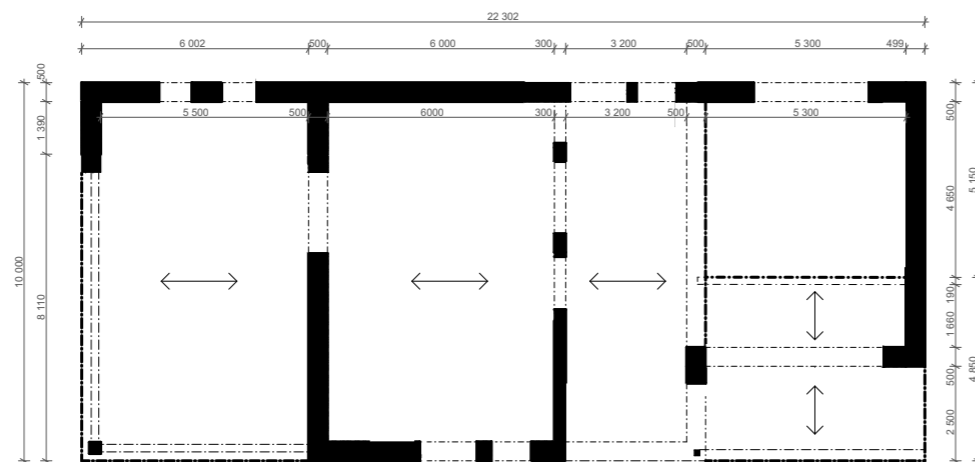
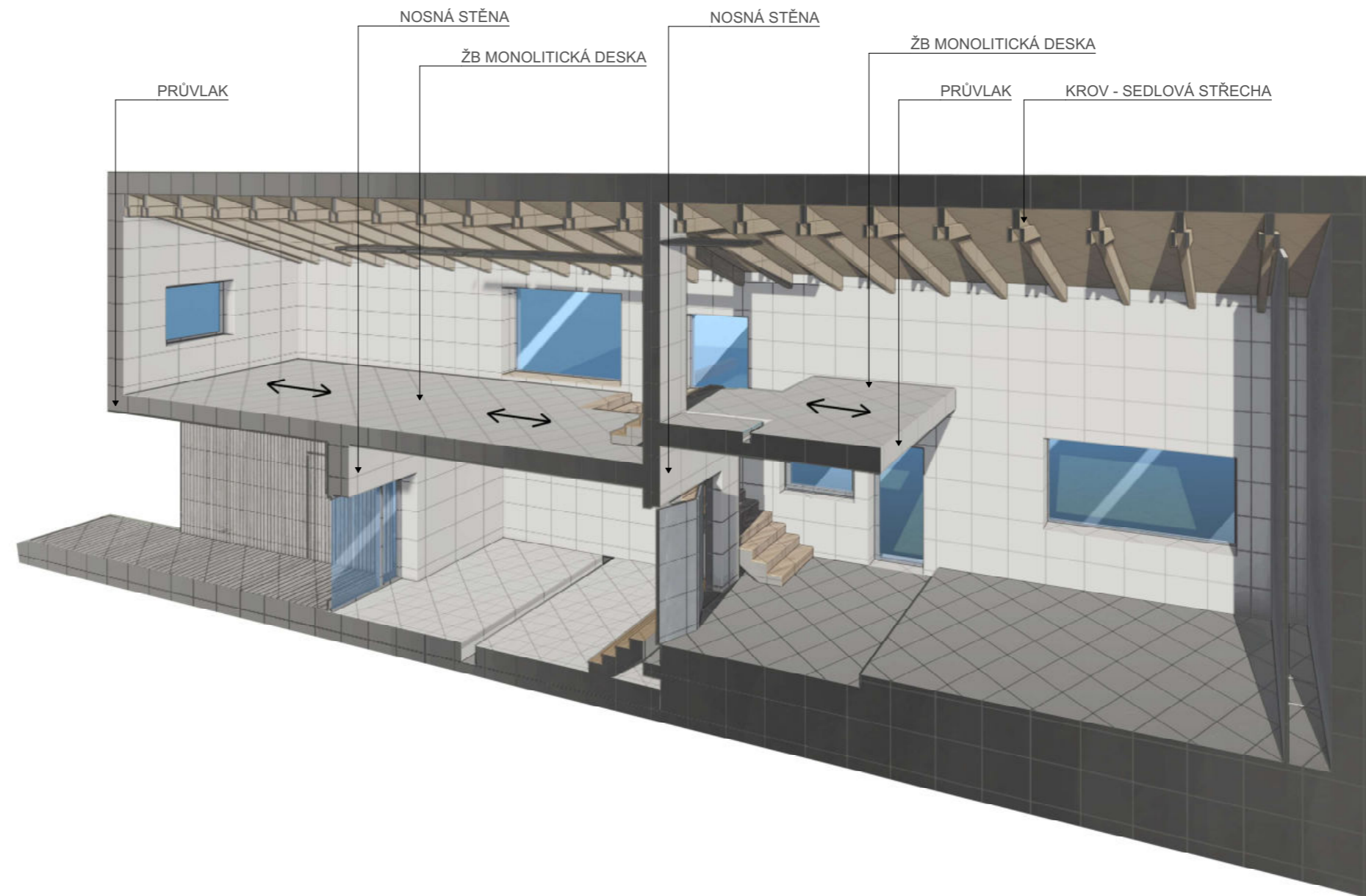
S8

- NOPOVÁ FOLIE + NETKANÁ TEXTILIE tl. 8mm
- CEMENTOVÁ VYZTUŽENÁ STĚRKA tl. 2-4mm
- TL. XPS tl. 60mm
- LEPIDLO NA XPS
- ŽB ZÁKLAD

+0,131

-0,665



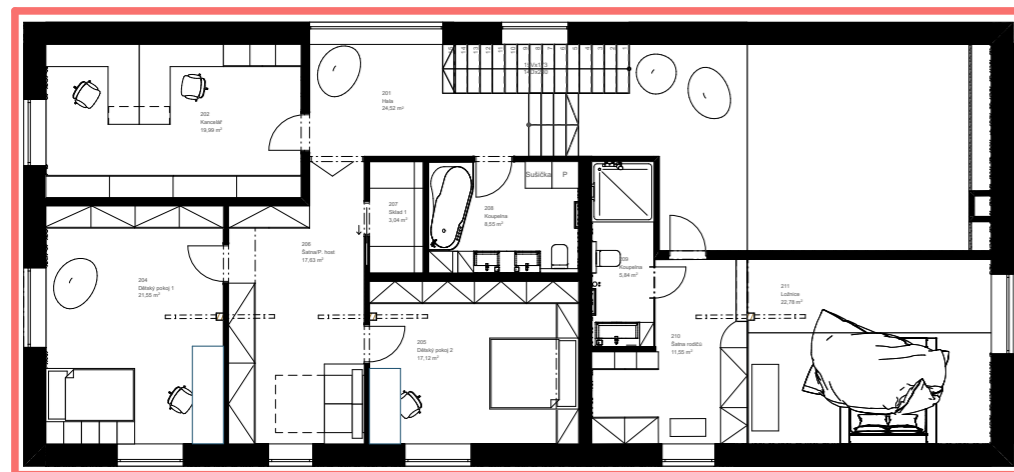


ENERGETICKÝ KONCEPT BUDOVY

1. HRANICE VYTÁPĚNÉHO PROSTORU - SCHÉMA



PŮDORYS 1.NP



PŮDORYS 2.NP



ŘEZ PODÉLNÝ

2. PRŮMĚRNÝ SOUČINTEL PROSTUPU TEPLA

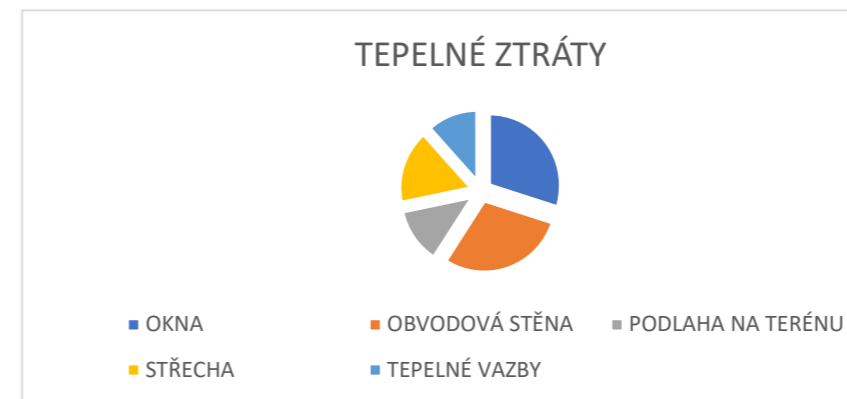
OZN.	KONSTRUKCE	Hodnocená budova				Referenční budova	
		A _j (m ²)	b _j ()	U _j (W/(m ² *K))	H _{Tj} (W/K)	Unj (W/(m ² *K))	HTJ.ref.J (W/K)
1	OKNA	46,00	1,00	0,80	36,80	1,5	69
4	OBVODOVÁ STĚNA	298,56	1,00	0,12	35,83	0,3	89,568
6	PODLAHA NA TERÉNU	110,51	1,00	0,14	15,47	0,45	49,7295
7	STŘECHA	257,00	1,00	0,08	20,56	0,24	61,68
8	TEPELNÉ VAZBY	712,07	x	0,02	14,24	0,02	14,2414
	CELKEM	712,07			122,90		284,2189

$$U_{em} = \sum HTJ/A_j = 0,173 \quad W/m_2 \cdot K$$

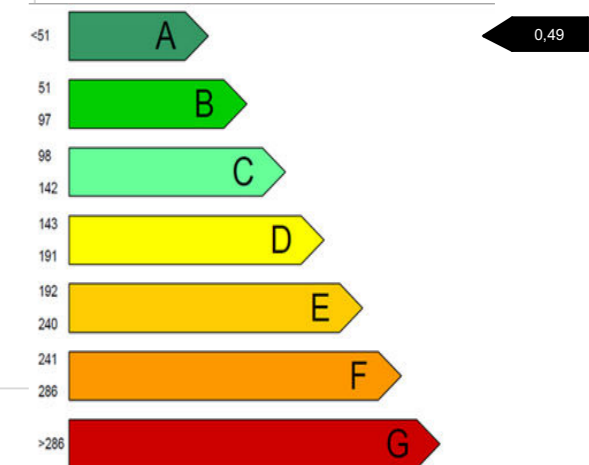
Požadavek $U_{em} < 0,35 \quad W/m_2 \cdot K$

$$CI = 0,188/0,35 = 0,49$$

3. TEPELNÉ ZTRÁTY



4. ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY



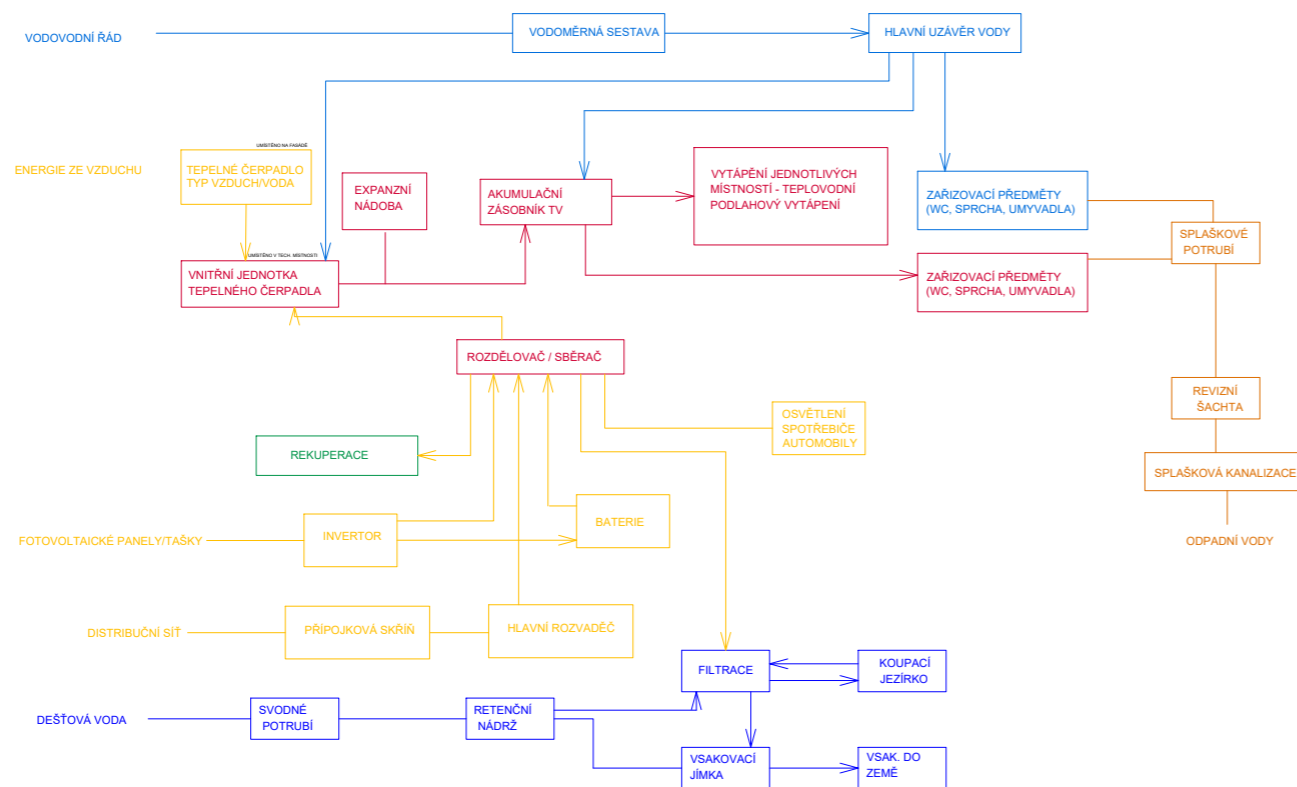
5. ZPŮSOB VĚTRÁNÍ A ODHAD POTŘEBY TEPLA NA VYTÁPĚNÍ

Způsob větrání	Volba	Předpokládaná spotřeba tepla na vytápění Ea
Přirazené větrání otevíráním oken	ANO	35
Nucené větrání - mechanický systém se zpětným získáváním tepla	NE	
Nucené větrání	ANO	35
Jiné	NE	

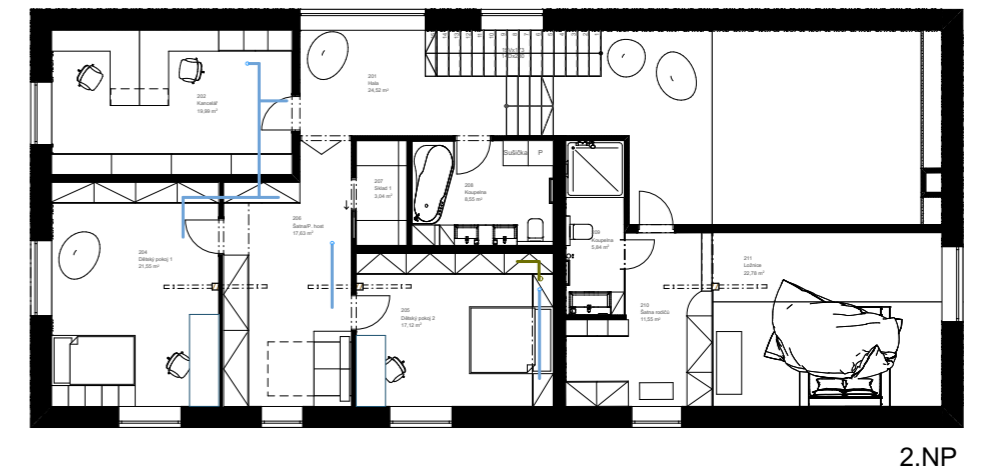
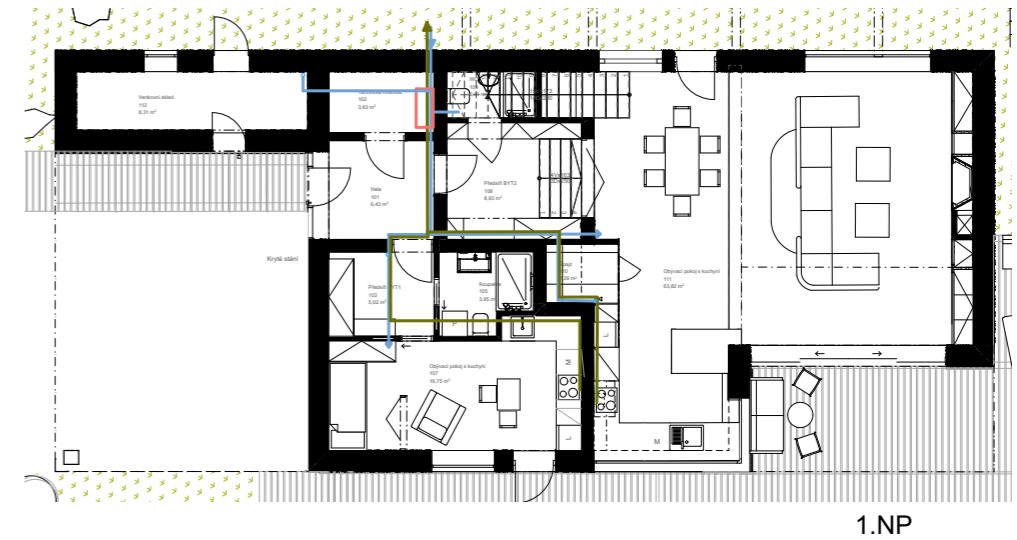
6. POKRYTÍ ENERGETICKÝCH POTŘEB BUDOVY - ODHAD

	POTŘEBNÁ ENERGIE A ODHAD JEJÍ POKRYTÍ									
	CELKEM kWh/a	Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ				Z OBNOVITELNÝCH ZDROJŮ				
		ELEKTŘINA	ZEMINÍ PLYN	CENTRÁLNÍ ZÁSOB. TEPELNĚM	JINÝ ZDROJ	DŘEVO	SOLÁRNÍ FOTOTERM. SYSTÉM	SOLÁRNÍ FOTOVOL. SYSTÉM	GEOTERM. ENERGIE	JINÝ ZDROJ
VYTÁPĚNÍ	6200	30%				5%		15%		50%
OHŘEV TEPLÉ VODY	2900	20%						10%		70%
POMOČNÁ ENERGIE	420	40%						60%		
JINÁ POTŘEBA...										
CELKEM	9520	28%				3%		15%		34%

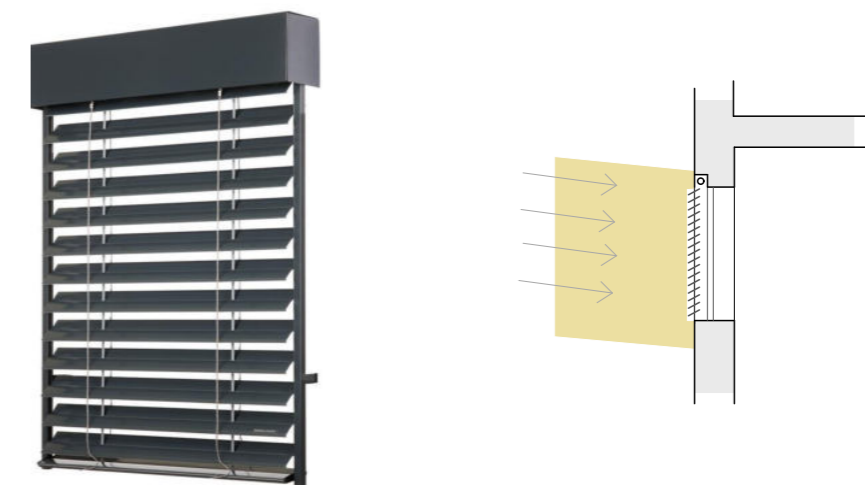
7. KONCEPT ENERGETICKÉHO SYSTÉMU



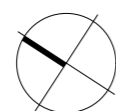
8. KONCEPT SYSTÉMU VĚTRÁNÍ - SCHÉMA

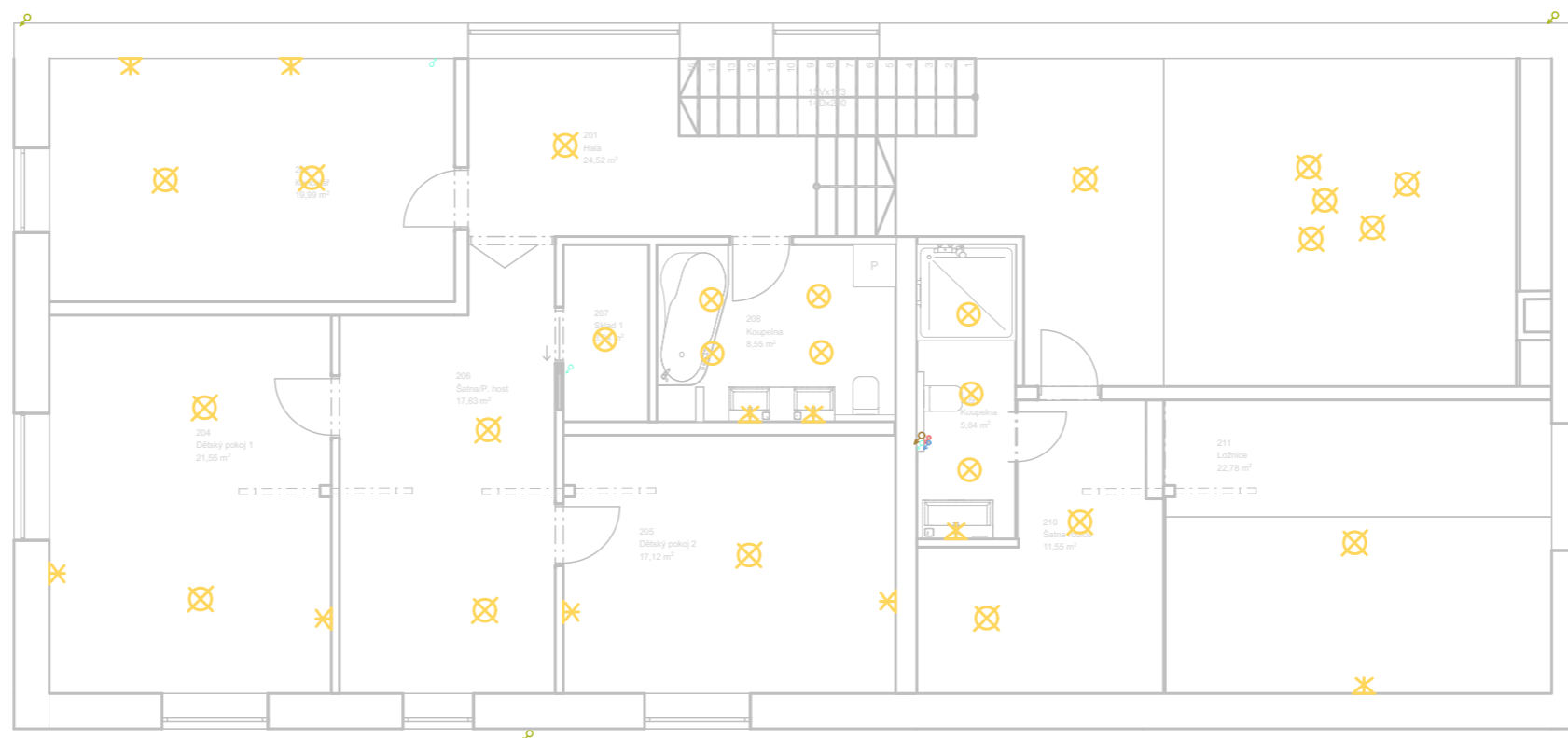
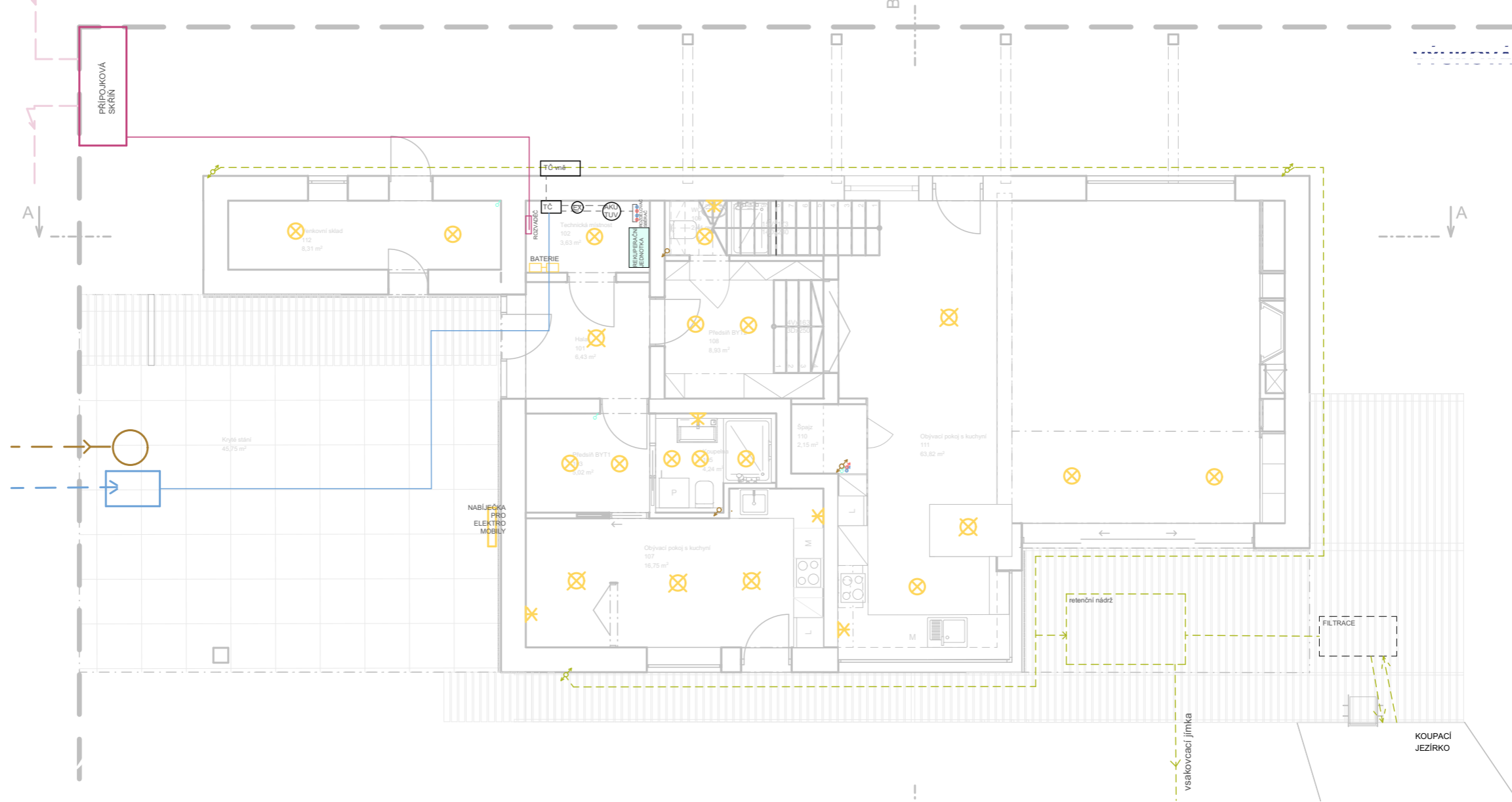


9. KONCEPT STÍNĚNÍ A OCHRANY PROTI LETNÍMU PŘEHŘÍVÁNÍ



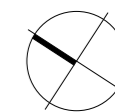
VŠECHNA OKNA JSOU VYBAVENA ZABUDOVANÝM KASLÍKEM PRO VNĚJŠÍ MECHANICKÉ ŽALUZIE. V NÁVRHU POČÍTÁM S UMÍSTĚNÍM TĚCHTO ŽALUZIÍ VE VŠECH OKNECH - NUTNOSTÍ NA SEVEROZÁPAD A JIHOZÁPAD A V SEVERNÍCH ČÁSTECH NUTNĚ BÝT NEMUSÍ. STÍNĚNÍ JE NA ELEKTRICKÝ Pohon, MOŽNOST AUTOMATICKÉHO OVLÁDÁNÍ.

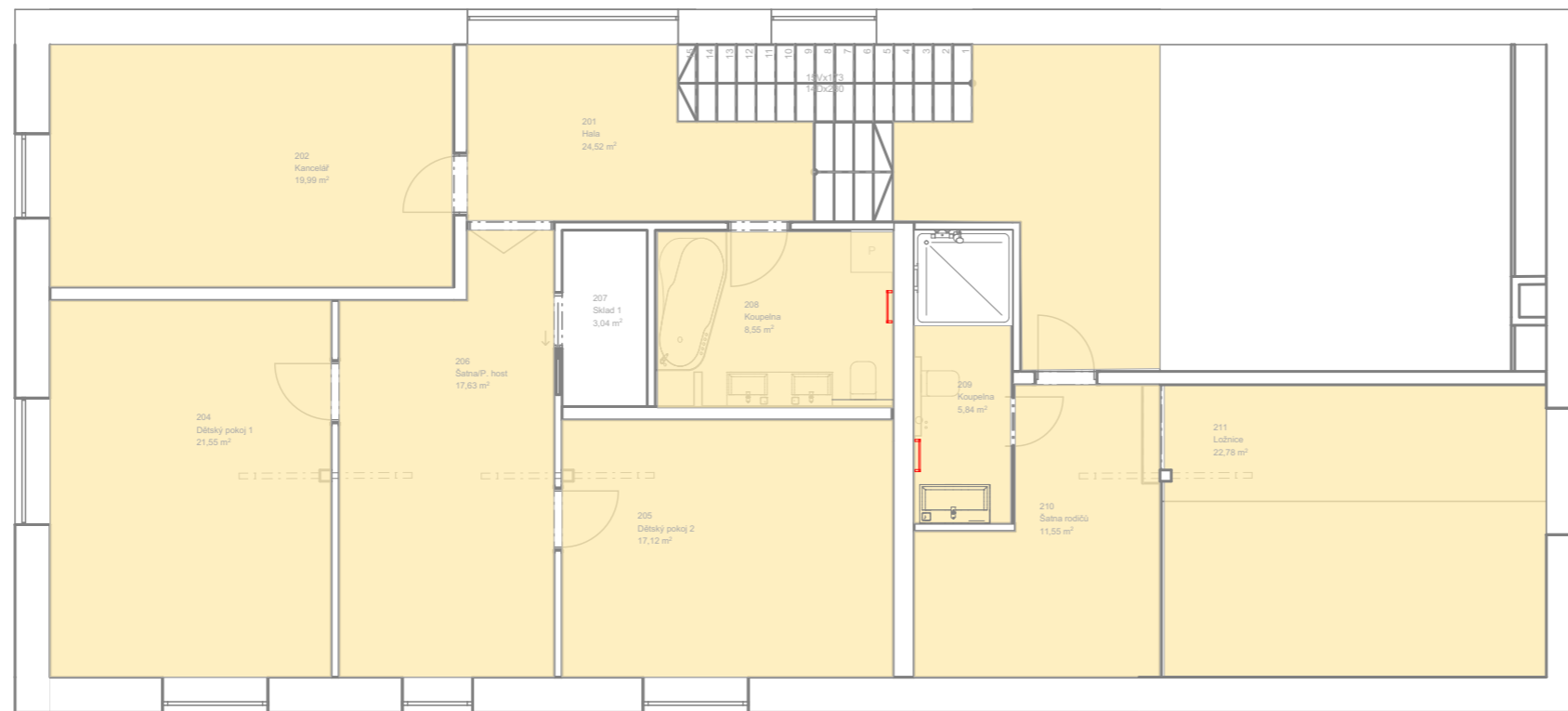
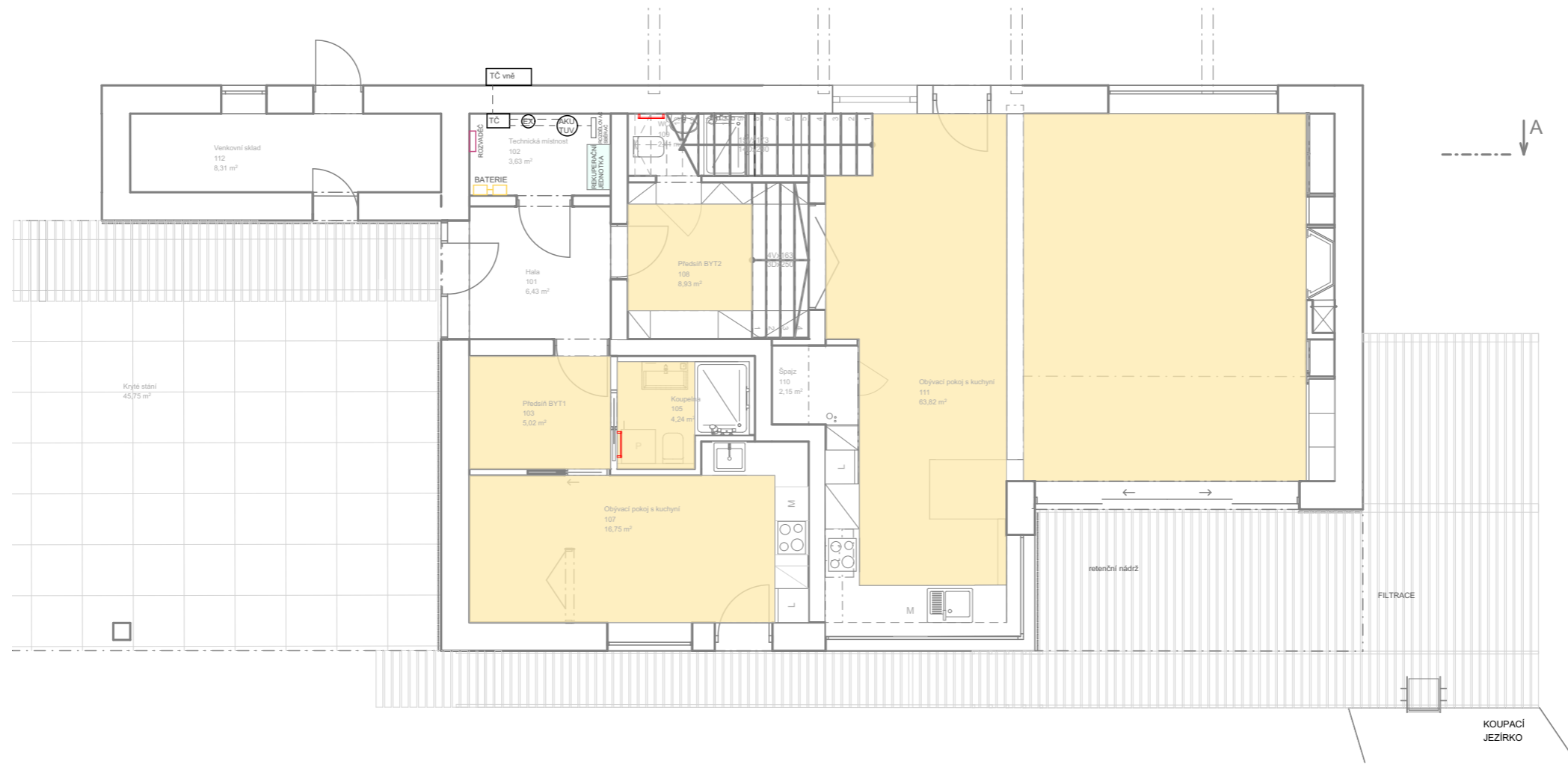




LEGENDA

- SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
- - - DEŠŤOVÁ KANALIZACE
- VODA STUDENÁ
- VODA TEPLÁ
- VĚTRÁNÍ ODVOD
- ELEKTROINSTALACE
- ⊗ BODOVÉ SVĚTLO
- ⊠ ZÁVĚSNÉ SVĚTLO
- ✱ NÁSTĚNNÉ SVĚTLO
- → VODOVODNÍ PŘÍPOJKA A ŠACHTA
- → ○ GRAVITAČNÍ SPLAŠKOVÁ PŘÍPOJKA A REVIZNÍ ŠACHTA





LEGENDA

- PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ
- EL. ŽEBŘÍK
- u větších prosklených ploch (okna/dveře)
zhuštěné podlahové vytápění

