

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

AKADEMICKÝ ROK:

2017 – 2018 LS

JMÉNO A PŘIJMENÍ STUDENTA:
ANDREA CERALOVÁ



PODPIS:

E-MAIL: andrea.ceralovaeznam.cz

UNIVERZITA:

ČVUT V PRAZE

FAKULTA:

FAKULTA STAVEBNÍ

THÁKUROVA 7, 166 29 PRAHA 6

STUDIJNÍ PROGRAM:

ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ

STUDIJNÍ OBOR:

ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ

ZADÁVAJÍCÍ KATEDRA:

K129 - KATEDRA ARCHITEKTURY

VEDOUČÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:

doc. Ing. arch Ladislav Tichý, Csc.

NÁZEV:

RODINNÝ DŮM

ROKLINKA PIKOVICE





ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: <u>CERÁLOVÁ</u>	Jméno: <u>ANDREA</u>	Osobní číslo: <u>440 774</u>
Zadávací katedra: <u>K129 - KATEDRA ARCHITEKTURY</u>		
Studijní program: <u>ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ</u>		
Studijní obor: <u>ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ</u>		

II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce: <u>RODINNÝ DŮM</u>	
Název bakalářské práce anglicky: <u>FAMILY HOUSE</u>	
Pokyny pro vypracování: Projekt rodinného domu, zahrnující architektonickou studii a vybrané části, předložene 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 parů odevzdané práce.	
Seznam doporučené literatury: Vyhlášky MMR 268/2009 (OTP) a MMR 398/2009 (OTP BUS) Právní 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-předpisy/vyhlaska-499-2006-sb-o-dokumentaci-staveb)	
Jméno vedoucího bakalářské práce: <u>doc. Ing. arch. Ladislav Tichý, CSc.</u>	
Datum zadání bakalářské práce: <u>23.2.2018</u>	Termín odevzdání bakalářské práce: <u>27.5.2018 do KOS</u> <small>Údaj uveďte v souladu s datem v časovém plánu příslušného uk. roku</small>
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“.

<u>23.2.2018</u> Datum převzetí zadání	 <u>Ceralova</u> Podpis studenta(ky)
---	---

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE | FAKULTA STAVEBNÍ, KATEDRA ARCHITEKTURY

BACHELOR PROJECT | A FACULTY OF CIVIL ENGINEERING, A DEPARTMENT OF ARCHITECTURE

Jméno, příjmení studenta:

Andrea Ceralová

Vedoucí bakalářské práce:

doc. Ing. arch. Ladislav Tichý, Csc

RODINNÝ DŮM PIKOVICE

ANOTACE PROJEKTU

Rodinný dům se nachází ve vesnici Pikovice v obci Hradištko na levém břehu řeky Sázavy a je navržený tak, aby spňoval požadavky pro bydlení manželského páru ve středním věku s dvěma dětmi ve věku 8 a 12 let. Jedná se o pracovně vytížený pár a je tedy nutností, aby rodina vlastnila dva automobily a mohla tak dopřát určitý komfort.

Prostory pro bydlení jsou rozděleny do dvou zón podle pater. Princip zónování je založen na možnosti přístupu. První patro je přístupné pouze rodině, zatímco druhé všem. Vzhledem k pracovní vytíženosti je to praktické a umožňuje to libovolný relax každého člena rodiny, přičemž prostory pro bydlení jsou odhlučněny od stezky a otevírají se směrem k východu. Rodinný dům se snaží umocnit svou dominantu v terénu a navázat na něj svou členitostí.

Stavební parcela je ve svahu a otevírá se vůči severní straně, kde se nachází průhled na řeku Sázavu. Vzhledem k využitelnosti území je stavební parcela vhodnou volbou pro rodinu s dětmi.

FAMILY HOUSE PIKOVICE

ABSTRACT

The family house is located in the village of Pikovice in the village of Hradištko on the left bank on the Sázava river, and it is designed to comply with the requirements for a middle-aged couple with two children aged 8 and 12 years. The couple has a heavy workload so it is necessary for the family to own two cars and have the possibility to enjoy some comfort in the house.

Living areas are divided into two zones according to the floors. The principle of zoning is based on possibilities of access. The first floor is accessible only to the family, while the other is for everyone. Considering the workload, it is practical and allows for any relaxation of every member of the family, the living parts being silenced from the street and opening towards the exit. The family house is trying to increase its dominance in the terrain and build on it with its articulation.

The building plot is on a slope and opens to the northern side where the Sázava River can be seen. Due to the usability of the area, the building plot is a suitable choice for a family with children.

SPECIFIKACE INDIVIDUÁLNÍHO ZADÁNÍ

- Jedná se o rodinný dům pro běžnou českou rodinu. Plošné i prostorové parametry jednotlivých místností by tedy měli být přiměřené a hospodárné

- Preferována je kontextuální stavba, respektující krajinný ráz i lokální zastavěnost daného území, měla by být ovšem provedena ovšem se soudobým architektonickým detailem a technickým řešením

- Možný je návrh stavby z alternativních materiálů

- Zónování dispozice domu na společenskou a soukromou část

- Součástí návrhu domu bude i základní rozvaha řešení zahrady/ostatních nezastavěných částí pozemku

INVESTOR:

Pán domu: věk 38 let

- Vytížený manager pro obchod v úspěšné firmě

Paní domu: věk 34 let

- Pracuje v laboratoři v Praze, kam pravidelně dojíždí

Ostatní členové domácnosti:

- dvě děti: věk 8 a 12 let

Zvěř:

Rodina nevlastní žádná zvířata

STAVEBNÍ PROGRAM:

společenská část domu:

- Obývací pokoj zvlášť s kuchyňským a jídelním koutem

- Velká venkovní terasa vhodně propojená se společenskou částí domu v 2.NP určená pro venkovní pobyt v letních měsících

-

Přání investora: „chceme krb,jako dekoraci “-může sloužit i jako rezerva topení

„chceme oddělenou koupelnu v ložnici”

„rádi bychom měli jako ústřední bod interiéru velká okna na sever s výhledem na řeku’

Soukromá část domu:

- Rodičovská ložnice

- Samostatná koupelna rodičů

- Samostatné pokoje dětí

- Koupelna přístupná z chodby

Zázemí domu:

- Samostatná spíž přístupná z kuchyně

- Kryté zádveří

- Předsíň

- Technická místnost

- Prádelna

- Technické schodiště

- úložné prostory jako součást garáže

- Garážové stání vymezené pro dva automobily

Přání investora: „chceme topit čerpadlem - nechceme rekuperaci”

„máme rádi přirozené větrání a dostatek prosklených ploch”

P

SHRNUTÍ
ČASOPISOVÁ ZKRATKA

RODINNÝ DŮM - ROKLINKA PIKOVICE

KONCEPCE

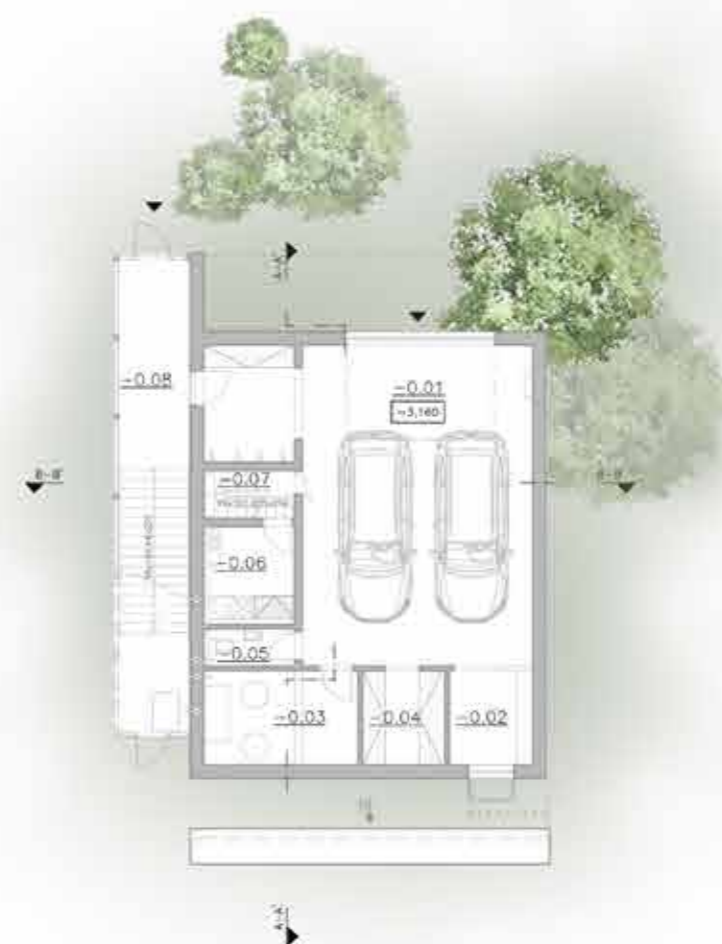
Celý koncept vychází z potřeby realizovat rodinný dům pro 4 člennou rodinu s vlastní garáží, který bude dostatečně vysoký, tak aby splňoval veškeré požadavky na OTP i hygienu. Hlavním důvodem požadované výšky objektu je výhled na malebnou krajinu rozprostírající se na severní straně od řešeného území.

Rodinný dům má tvořit příjemné zázemí pro rodinu s dětmi. Rodinný dům, který je umístěn na horní části pozemku z důvodu orientace světových stran a jímání co nejvíce světla z jižní strany i za nevýhody, že se jižní strana svažuje do kopce, kde se nachází hranice pozemku. Hmoty se vzájemně kopírují a vytvářejí dojem vzájemného prolnutí.

Hlavní objekt je navržen ze železobetonu tl. 200 mm se zateplením v 150 mm a povrchovou úpravou pohledové betonové stěrky. Střecha objektu má sklon v úhlu 9° a je pojednána tmavou falcovanou střešní krytinou. Stropní konstrukce je navržena jako železobetonová deska uložená na obvodovém nosném zdivu a pnutá jednosměrně v kratším rozpětí.

Na pozemku se nachází dva stávající stromy, které je nutno zachovat. Stavba RD je navržena pro jednogenerační bydlení čtyřčlenné rodiny, která má garážové stání pro 2 automobily. Z průzkumu širších vztahů k okolí bylo zjištěno, že toto místo je dokonalé pro potřeby rodiny, kdy lokalita s minimální okolní zastavěností umožňuje maximální využití okolí relaxaci.

Objekt RD má v 1.NP světlou výšku 2600 mm, v 2NP 2600 mm a v podkroví 2500 mm. Při vstupu vejde do proskleného zádveří, což je jediný prvek fasády, který se nachází na západní straně. Za zádveřím se nachází chodba, která rodinný dům spojuje v celek, součástí chodby je úložný knihovnicový systém, který je začleněn jako prvek interiéru. Po pravé straně od zádveří se nachází francouzské okno s možností výlezu ven z důvodu možnosti odklizení listí v méně přístupném zákoutí zahrady.



TABULKA MÍSTNOSTÍ RD

C.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOŠKA [m ²]
1.01	SARÁK	21.7
1.02	OBYČ	19.0
1.03	KLIDOVNA	11.4
1.04	TRITV. KUCHYNI	18.4
1.05	WC	4.2
1.06	PRŮSTŘEK	7.4
1.07	TER. SPOKOJE	1.7
1.08	OKRAŠL.	18.0
ÚJMA PLOCH OKRŮMÍ		100.81 m ² 122.34 m ²

Interiér je navržen v dřevěném stylu, tak aby se umocnilo teplo domova a všichni získali pocit jistoty a bezpečí. Z hlediska využitelnosti plochy se jedná o menší obývací pokoj jehož středobodem je zavěšený krb, jak si přál investor stavby.

Součástí interiéru jsou také moderní křesla na nožičkách sladěné do barev kůže v kombinaci s krbem.

Skrz velké prosklené plochy v 2.NP je možnost výhledu na řeku Sázavu, přesně dle zadaných požadavků investora. Tato část interiéru směřuje na sever, severovýchod.



TABULKA MÍSTNOSTÍ RD

Z.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA (m ²)
1.01	KUCHA	11,2
1.02	KOCH	13,8
1.03	OBÝVACÍ	12,8
1.04	LOUŽIČKA	20,9
1.05	WC	2,6
1.06	KOUPELNA	13,4
1.07	KOUPELNA	5,8
1.08	LOUŽIČKA	18,0
1.09	LOUŽIČKA	22,4
1.10	PRÁČKOVNA	5,12
1.11	SKLAD	18,7
CELKOVÁ PLOCHA		122,78 m ²
CELKOVÁ PLOCHA		122,84 m ²



TABULKA MÍSTNOSTÍ RD

Z.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA (m ²)
2.01	KUCHA	15,7
2.02	KOCH	12,8
2.03	LOUŽIČKA	11,4
2.04	WC	2,6
2.05	KOUPELNA	15,8
2.06	WC	2,1
2.07	KOCH	22,4
CELKOVÁ PLOCHA		102,8 m ²
CELKOVÁ PLOCHA		102,86 m ²

ANALÝZA PRŮZKUM OKOLÍ



▲
PRAHA
30 KM

PETROV

▶
KUTNÁ
HORA
65,5 KM

SÁZAVA

PIKOVICE

◀
PLZEŇ
88 KM

▼
130 KM
ČESKÉ
BUDĚJOVICE

▼
63 KM
TÁBOR



VLA KOVÁ STANICE
(Petrov u Prahy)



UBYTOVÁNÍ
(pension Feo)



CUKRÁRNA, KAVÁRNA, ČAJOVNA
(Božena Kryštůfková)



AUTOBUSOVÁ ZASTÁVKA
(Hradištko, Pikovice, most)
(Hradištko, Pikovice, obec)



TÁBOŘIŠTĚ PIKOVICE
(kemp)



RESTAURACE A POHOSTINSTVÍ
(Restaurace U Dolejších)
(Restaurace nNa růžku)
(Restaurace u Kelímka)

ŠIRŠÍ VZTAHY ÚZEMÍ OBCE

Pikovice jsou vesnice nacházející se na levém břehu řeky Sázavy, přibližně 3 km před jejím soutokem s Vltavou. Tvoří jednu ze dvou místních částí obce Hradištko (okres Praha – západ) v okrese Praha – západ ve Středočeském kraji. Pikovice nemají vlastní katastrální území, a tak spadají do katastrálního území Hradištko pod Medníkem o rozloze 11,9 km². Nejbližší město s vyšší občanskou vybaveností je Praha vzdálená 30 km, a tak jediná veřejně dostupná doprava je řešena autobusovou linkou Pražské integrované dopravy.

PŘÍRODA

V oblasti u Pikovic se nachází kopec Medník (417 M.N.M.), který je od roku 1933 chráněn jako národní přírodní památka. Je to právě rezervace Medník, kde se vyskytuje ojedinělé naleziště rostliny kandík psí zub, která je i ve znaku obce Hradištko. Lokalita se od prvopočátku jeví jako velice klidná a čistá, což je lákadlem mnohých vodáků, kteří se zde schází rok co rok. Jak již bylo předesláno, lokalita nabízí, za předpokladu určité soběstačnosti jednečnou možnost klidu a soukromí. Silně těží z čistoty životního prostředí, jež je daný především polohou mezi jedlovými, smrkovými a dubovými porosty. Důležitou limitou tohoto území je Pikovický ostrov jedná se totiž o cenný biotop. Z toho důvodu je i jeho využití pro rekreační účely velmi omezeno.

HISTORIE

První historicky dochovaná zmínka o pikovické části dnešního Hradištko je ze dne 27. března 1571, kdy Jan ze Šternberka prodal Jiříkovi Slepotickému za 2350 kop pražských „ves Sázavu, ves Pikovice, Louky, Podloučí, Měchenice, městečko Štěchovice, Brunšov, dvůr Třebenice, ves Hradištko a poplužní dvůr Chotouň“. Dále přecházelo vlastnictví Pikovic společně s ostatními částmi obce z ruky do ruky buď dědictvím, nebo spekulací koupí. Obrat nastal 13. října 1638, kdy celé území získal pro Strahovský klášter opat Kryšpín Fuk, známý svým významným projektem splavnění Vltavy. Po roce 1848, kdy byla zrušena roba, žilo v chalupách a domcích 132 obyvatel. (Na Hradištku 264 a na Brunšově 267). V té době byly Pikovice již součástí samostatné obce Hradištko.



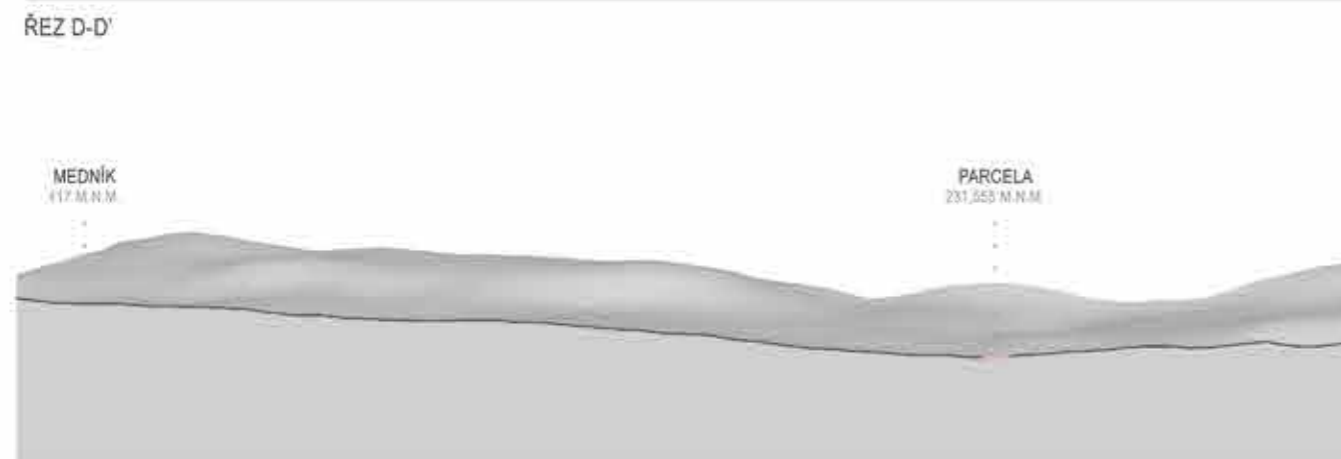
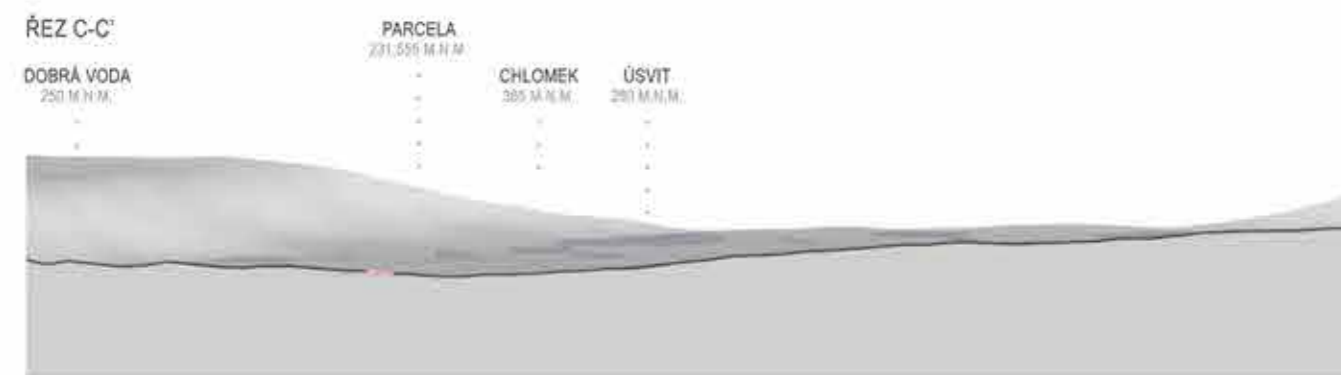
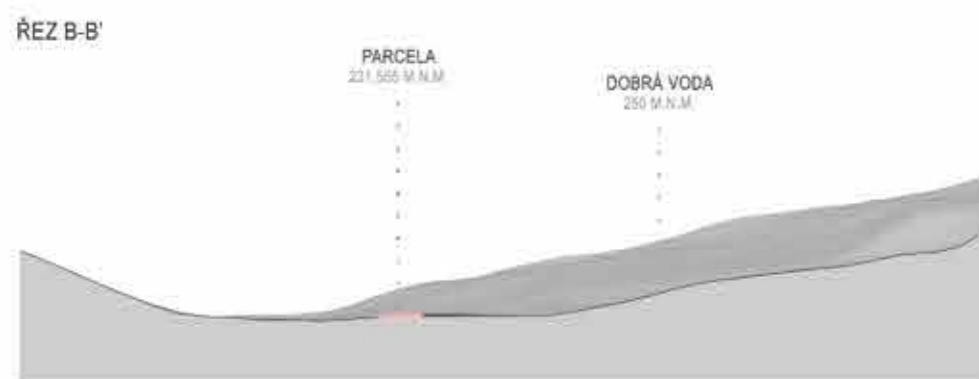
1:5000





MORFOLOGIE

ŘEZY



MORFOLOGIE

PIKOVICE

Ves Pikovice náležící obci Hradištko, má mimořádně příznivé podmínky pro cestovní ruch a je vyhledávanou rekreační oblastí již od začátků turistiky v 19. století. Harmonicky utvářená krajina se zachovalými ekologickými funkcemi formovaná dlouhodobou činností člověka s významným podílem přírodě blízkých lesních, skalních, lučních a vodních ekosystémů a na ně vázaných vzácných a zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů, s významným zastoupením dřevin rostoucích mimo les a řadou kulturních a historických památek a souborů lidové architektury, dotváří charakteristický ráz této krajiny.

GEOLOGIE

Území Pikovic se nachází v Česko-moravské soustavě, v oblasti Středočeská pahorkatina, v celku Benešovská pahorkatina, podcelku Dobříšská pahorkatina, ve Štěchovické pahorkatině – řeka Sázava – nadregionální biokoridor zaujímá s přilehlými břehy na území obce 42 ha – vrch Medník – 416 m – 19 ha – ekologicky významný krajinný prvek je regionální biocentrum, zvláště chráněné území (MCHÚ), od r.1933 Národní přírodní památka, splňuje zájmy státní ochrany přírody.

SUROVINY

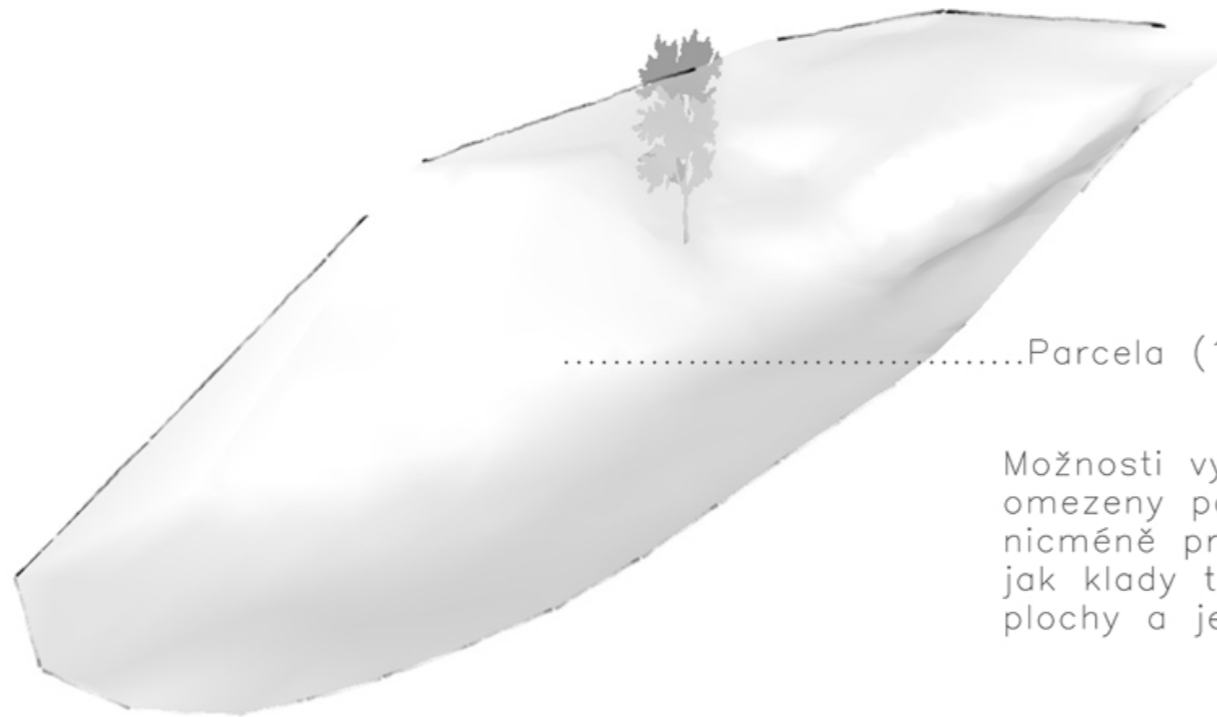
Zlatonosná Sázava protékající jílovským pásmem poskytovala vzácný žlutý kov odnepaměti - podle pamětníků v Pikovicích bývala i cihelna, která nejspíš vyráběla z místní jílovité hlíny.



1:5000

STUDIE
ARCHITEKTONICKÁ

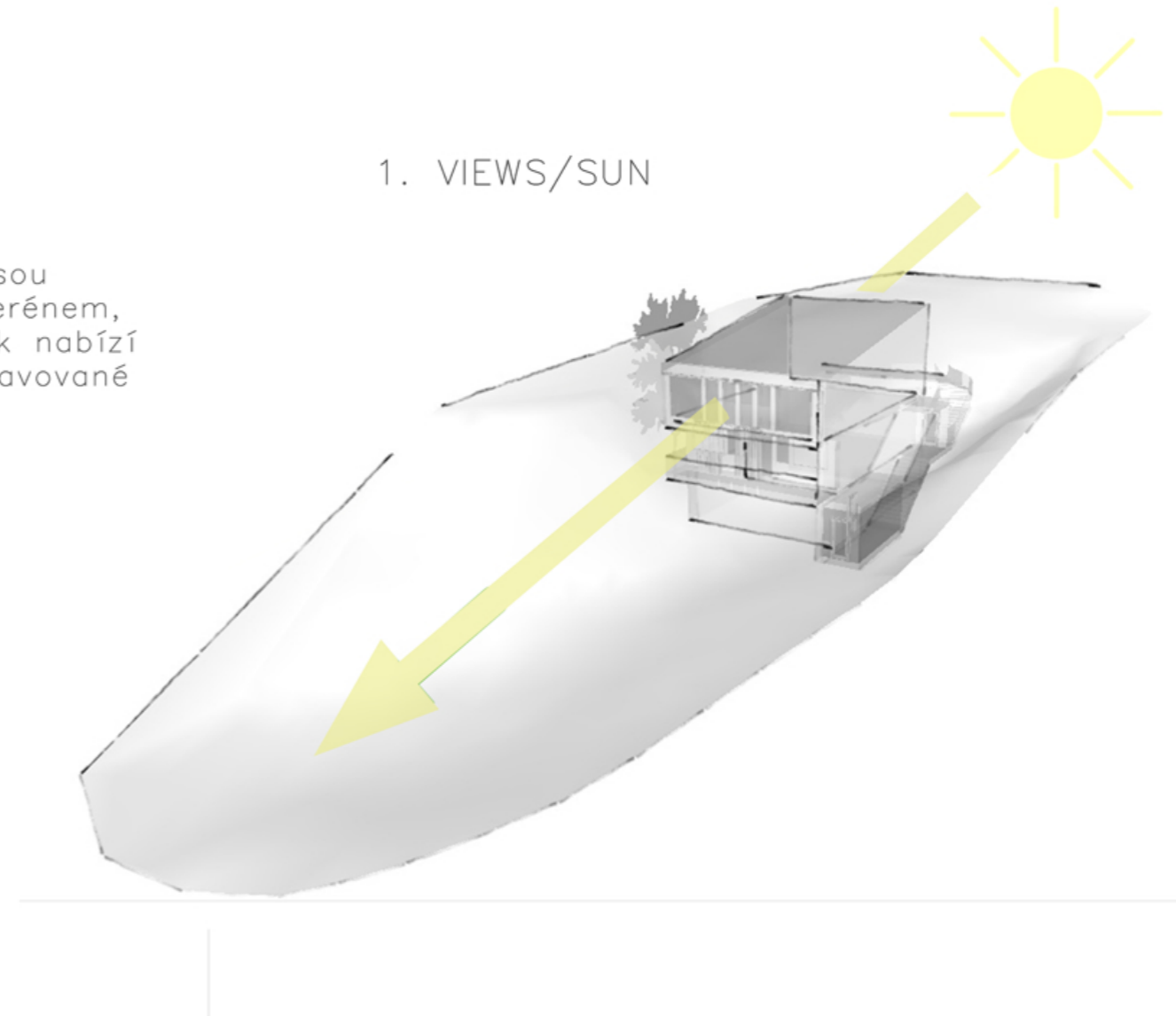
1. POSSIBILITIES



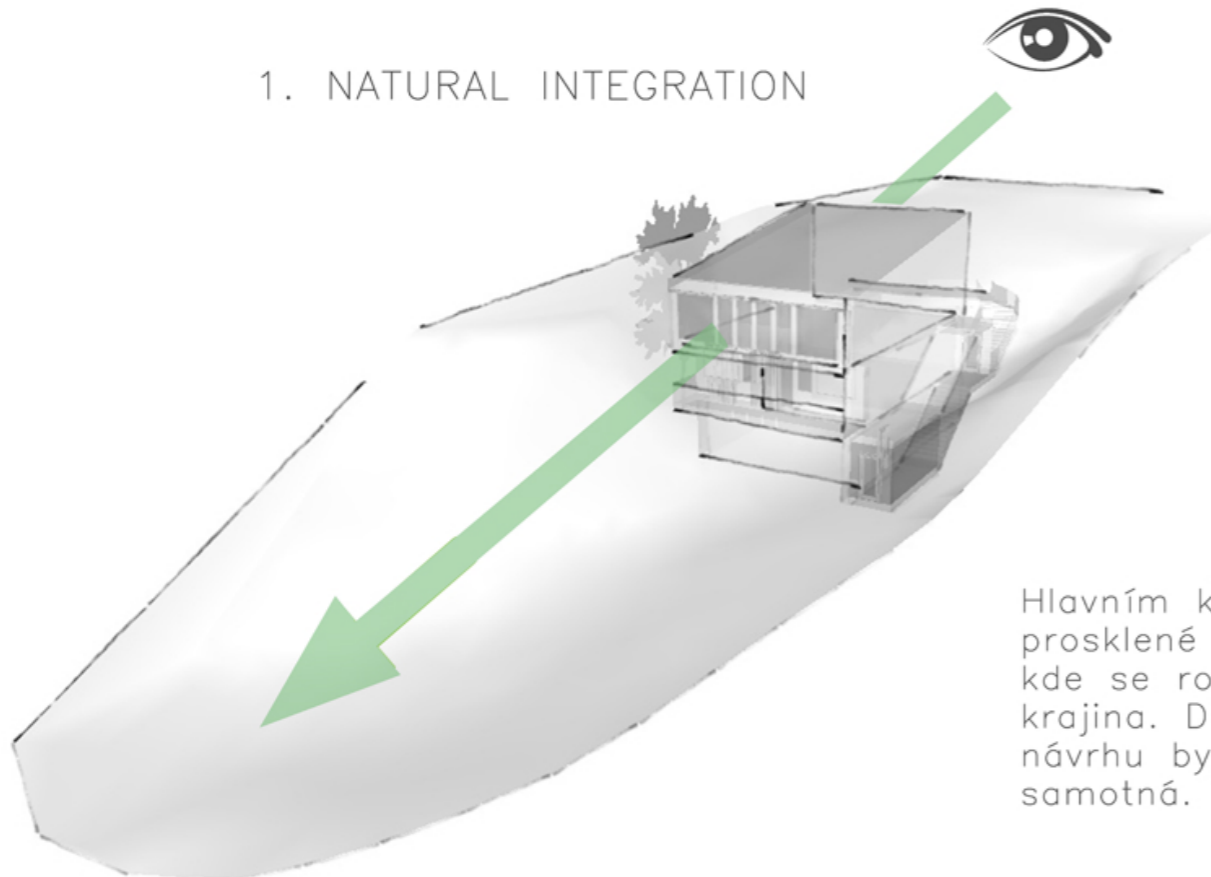
.....Parcela (1078 m2)

Možnosti využití parcely jsou omezeny pouze rostlým terénem, nicméně právě tento prvek nabízí jak klady tak zápory zastavované plochy a její využití.

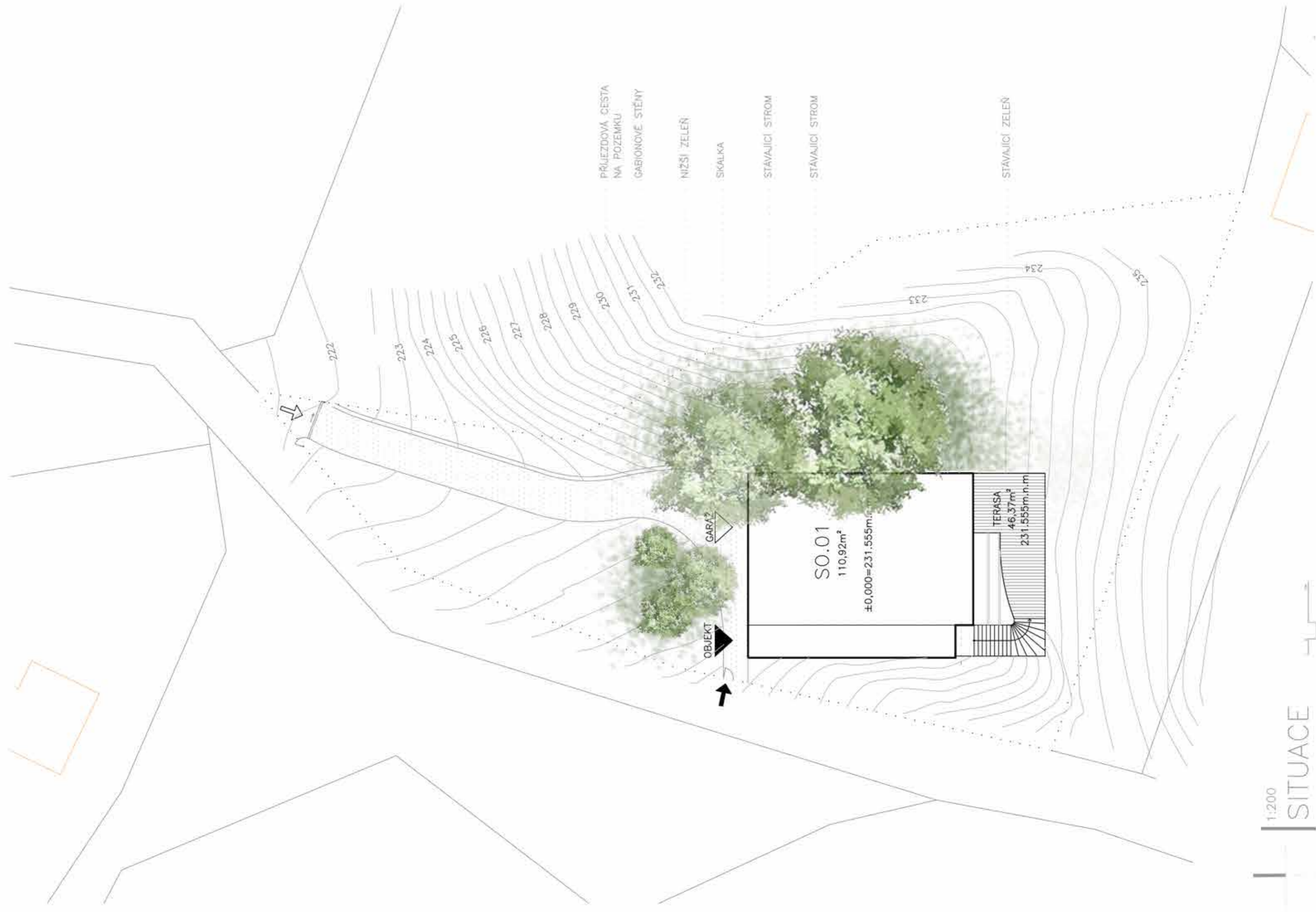
1. VIEWS/SUN



1. NATURAL INTEGRATION



Hlavním kompozičním prvkem jsou prosklené plochy směem na sever kde se rozprostírá malebná krajina. Důležitým faktorem při návrhu byla výška stavby samotná.



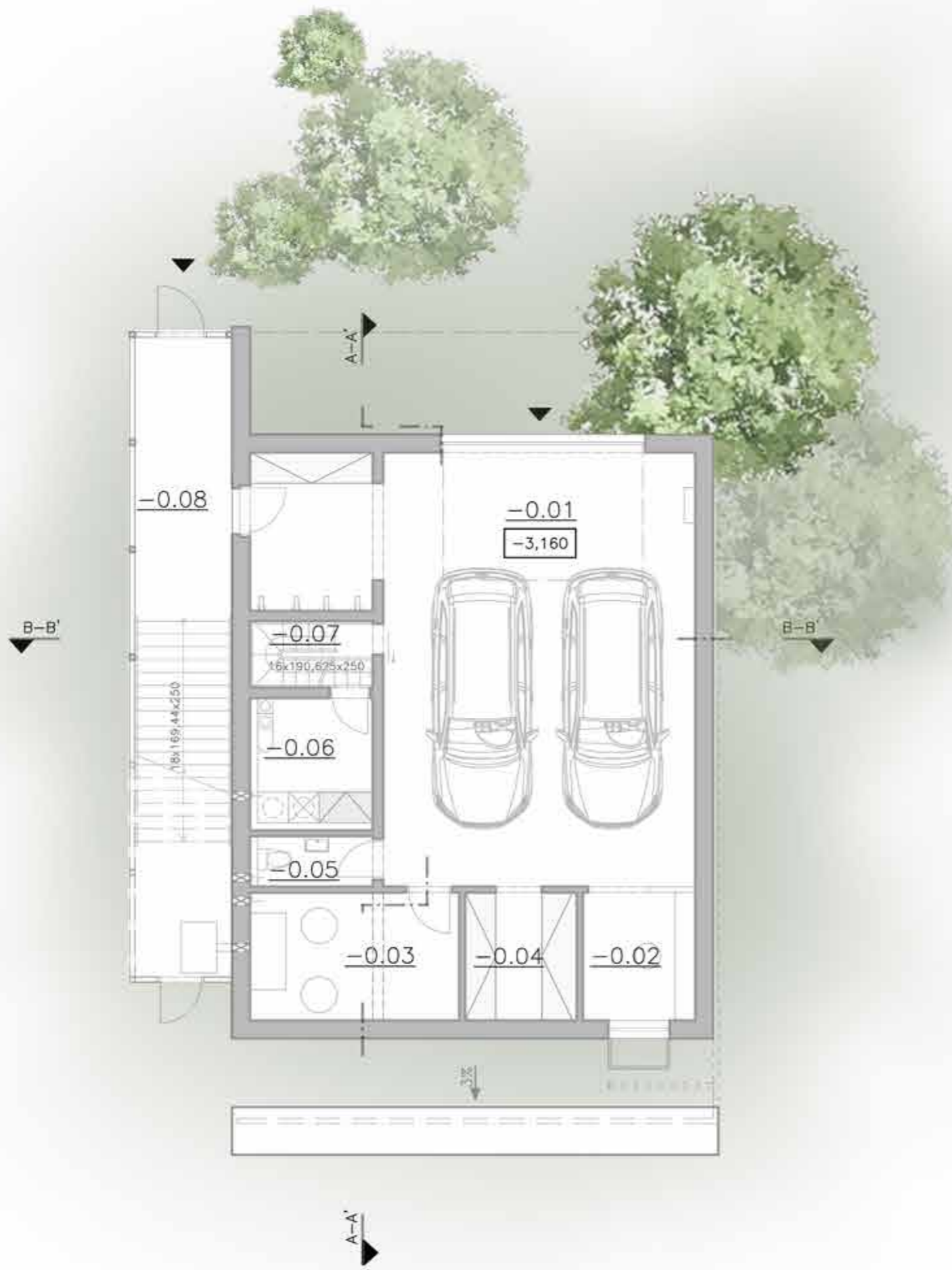
- PRŮJEZDOVÁ CESTA NA POZEMKU
- GABIONOVÉ STĚNY
- NIŽŠÍ ZELEN
- SKALKKA
- STÁVAJÍCÍ STROM
- STÁVAJÍCÍ STROM
- STÁVAJÍCÍ ZELEN

OBJEKT

GARAŽ

SO.01
110,92m²
±0,000=231,555m.n.m.

TERASA
46,37m²
231,555m.n.m.

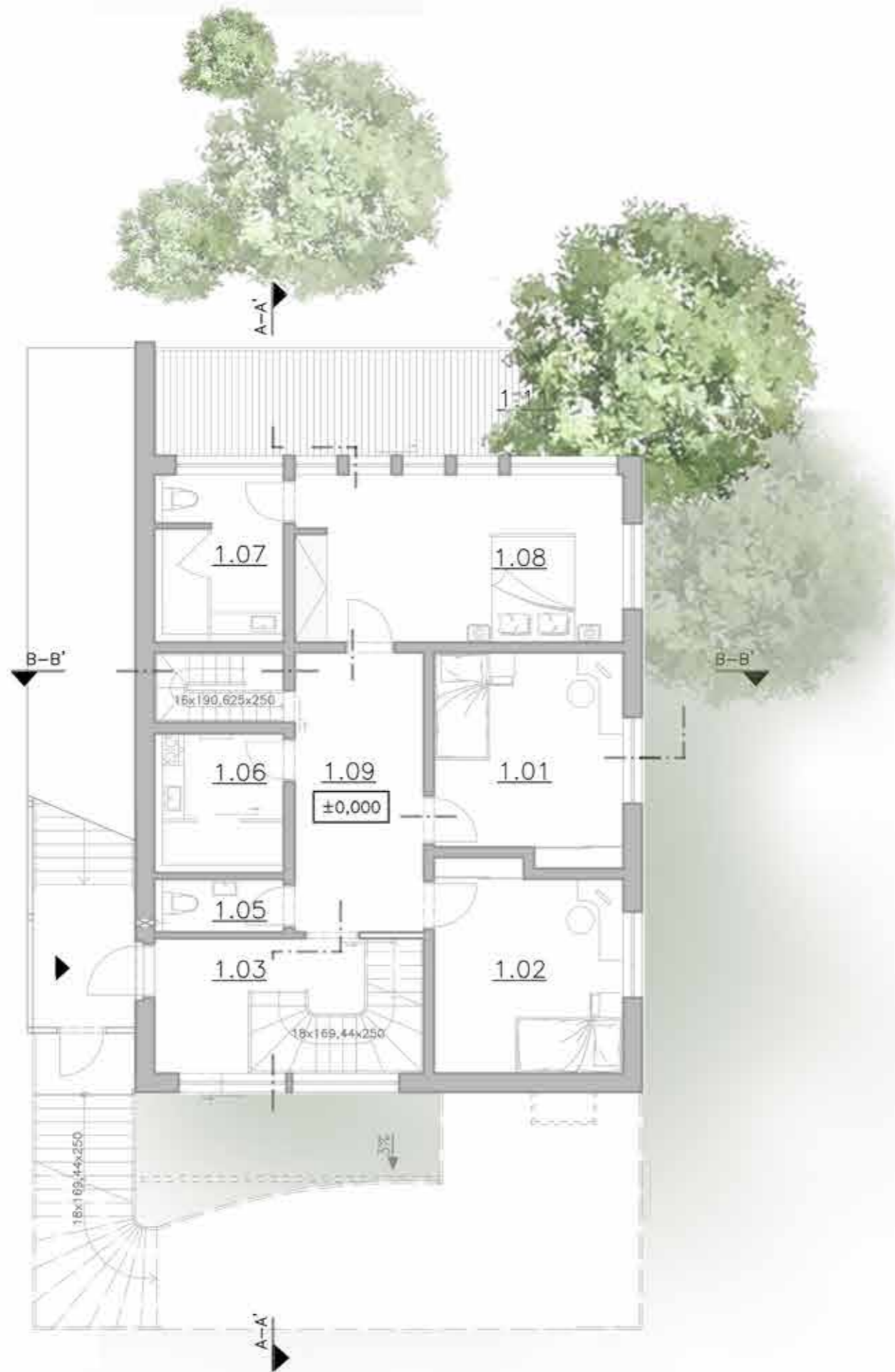


TABULKA MÍSTNOSTÍ RD

Č.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA (M ²)
-1.01	GARAŽ	51,7
-1.02	DÍLNA	50,5
-1.03	ÚLOŽNÝ PROSTOR	5,46
-1.04	TECH. MÍSTNOST	10,2
-1.05	WC	2,36
-1.06	PRÁDELNA	5,47
-1.07	TECH. SCHODIŠTĚ	3,12
-1.08	ZÁDVEŘÍ	25,0
	UŽITNÁ PLOCHA CELKEM	108,81 M ²
		133,34 M ²



1:100
PODZEMNÍ PODLAŽÍ 1



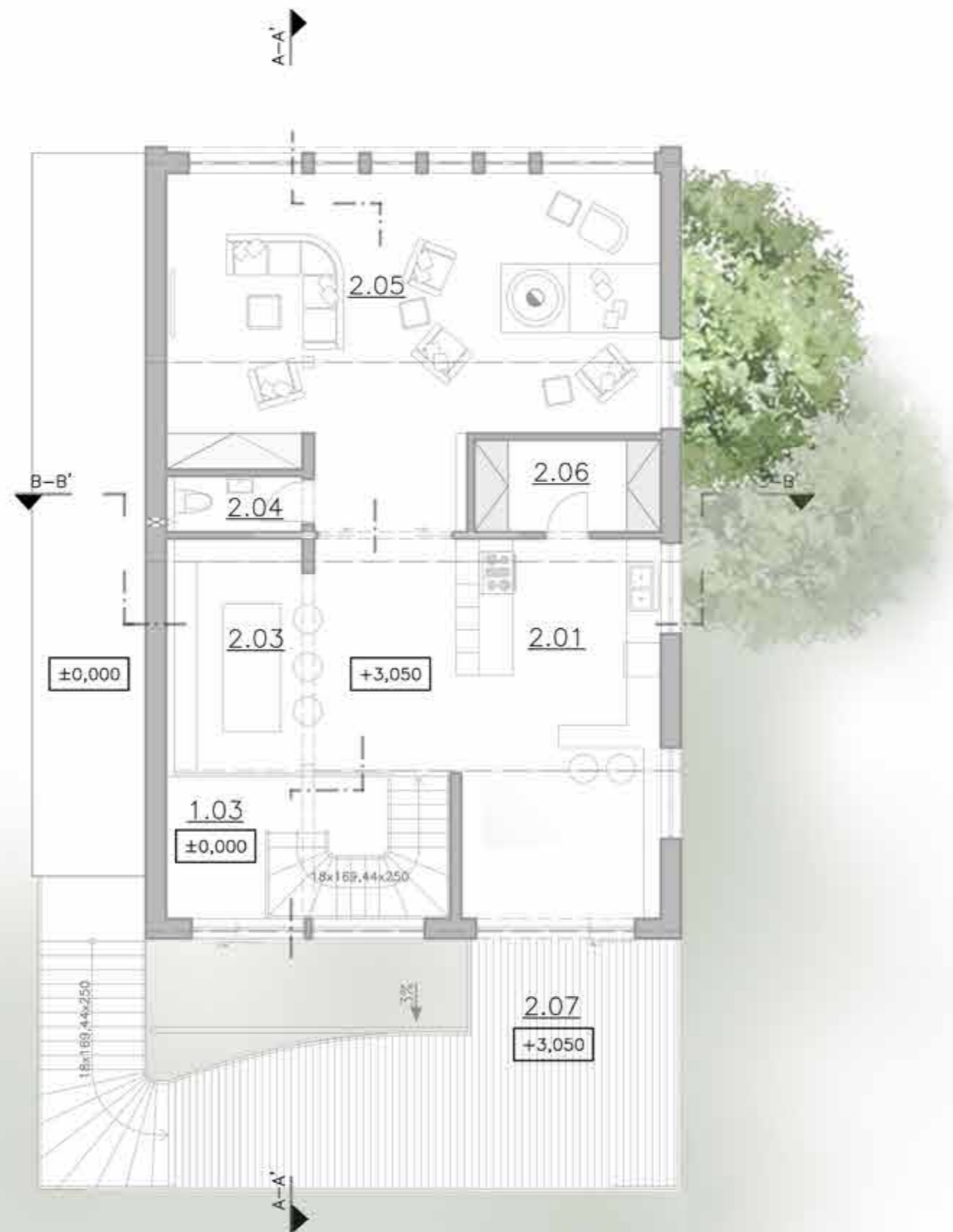
TABULKA MÍSTNOSTÍ RD

Č.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA (M ²)
1.01	POKOJ	13,3
1.02	POKOJ	13,3
1.03	PŘEDSÍŇ	12,5
1.04	ZÁDVEŘÍ	25,0
1.05	WC	2,36
1.06	KOUPEL	6,24
1.07	KOUPEL	7,46
1.08	LOŽNICE	19,0
1.09	CHODBA	12,4
1.10	TECH. SCHODIŠTĚ	3,12
1.11	BALKÓN	18,1
UŽITNÁ PLOCHA CELKEM		132,78 M ²
		155,94 M ²

1:100

NADZEMNÍ PODLAŽÍ 1



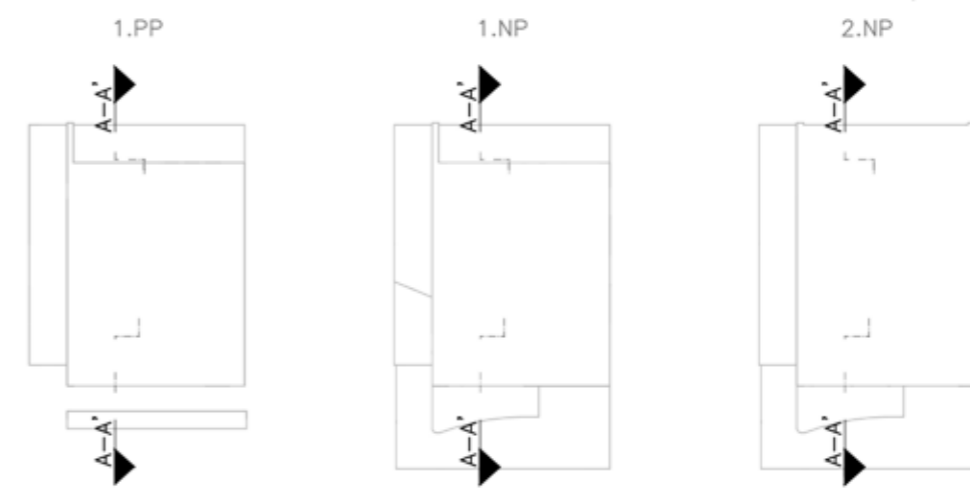
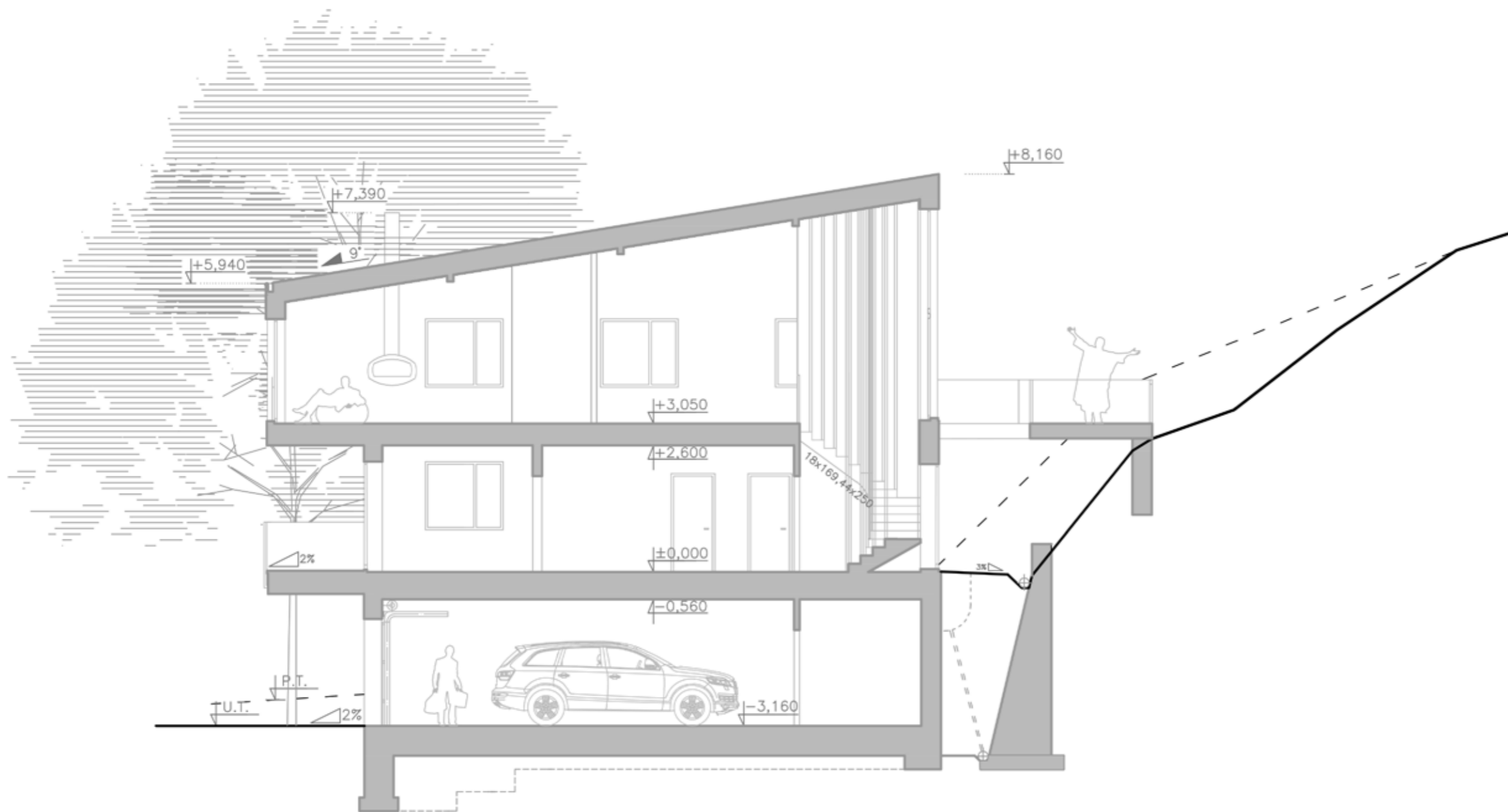


TABULKA MÍSTNOSTÍ RD

Č.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA (M ²)
2.01	KUCHYNĚ	23,1
1.03	PŘEDSÍŇ	12,5
2.03	JÍDELNA	21,4
2.04	WC	2,36
2.05	OBÝVACÍ POKOJ	43,8
2.06	SPIŽ	5,31
2.07	TERASA	30,6
UŽITNÁ PLOCHA CELKEM		139,07 M ²
		205,66 M ²

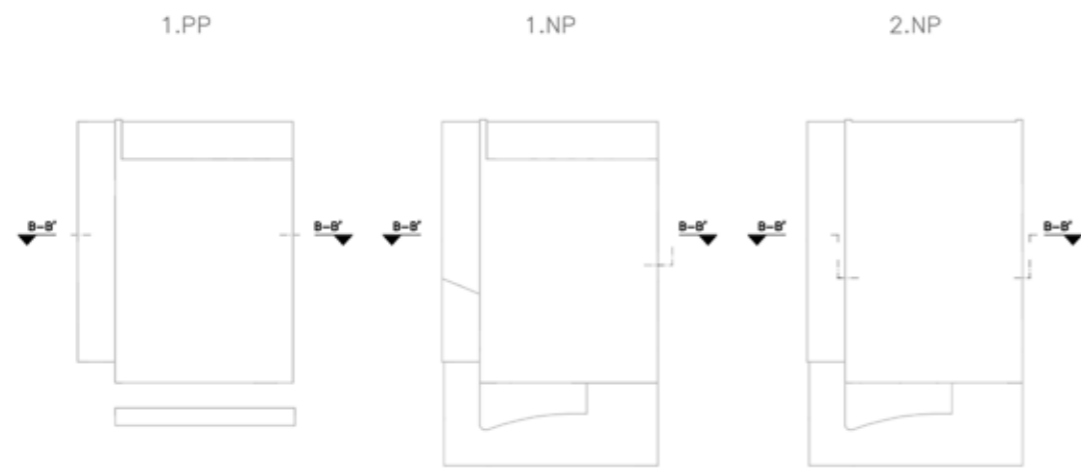
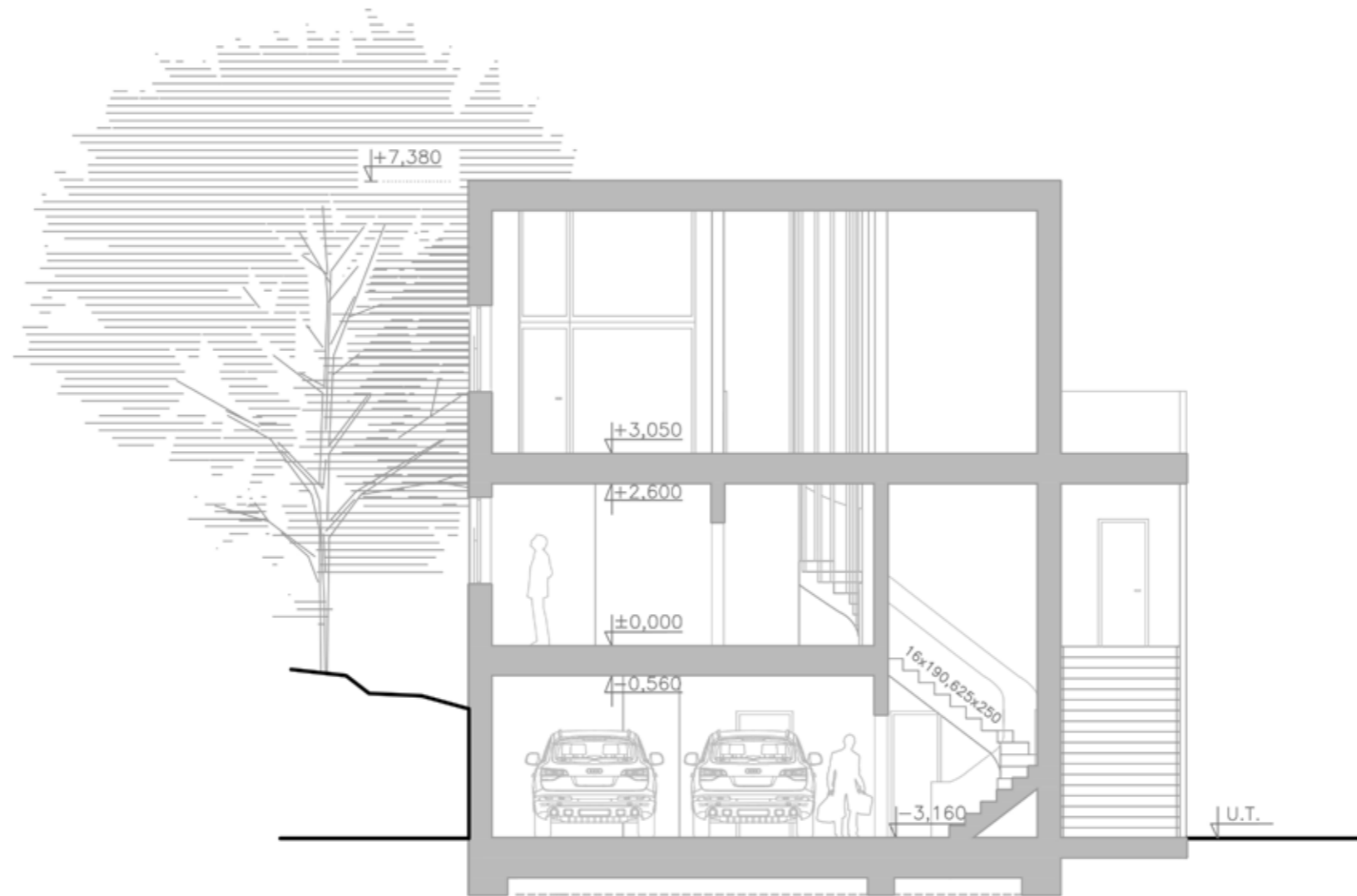


1:100
NADZEMNÍ PODLAŽÍ 2



1:100
 ŘEZ A-A'

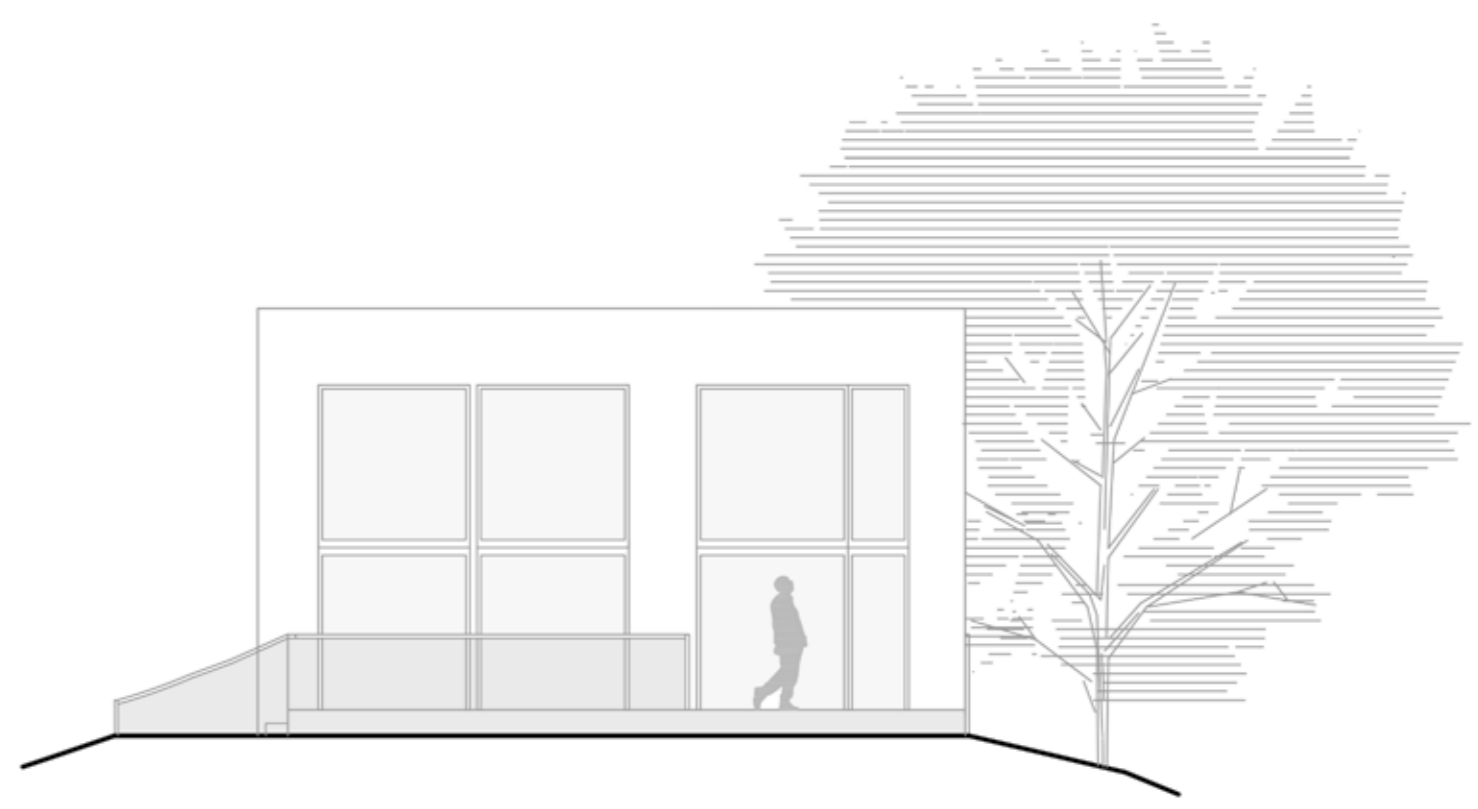




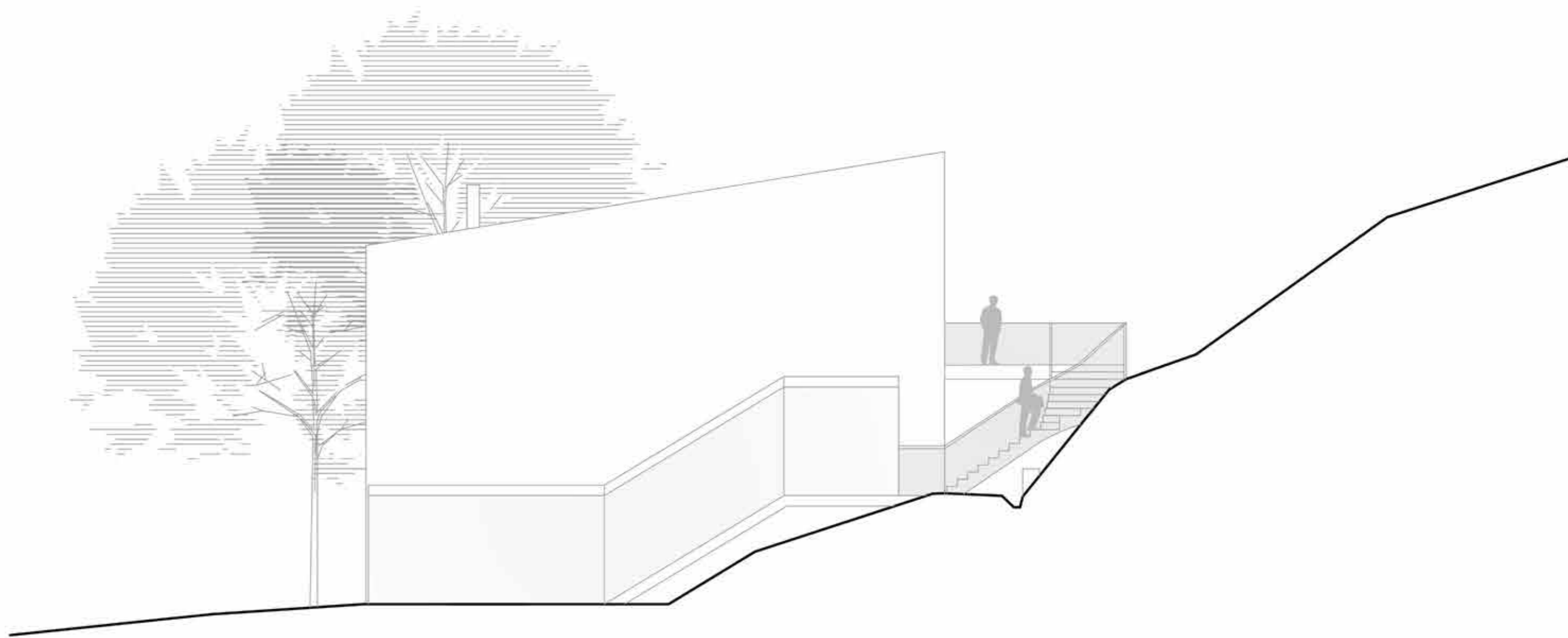
1:100
 ŘEZ B-B'



1:100
POHLED ZE SEVERU

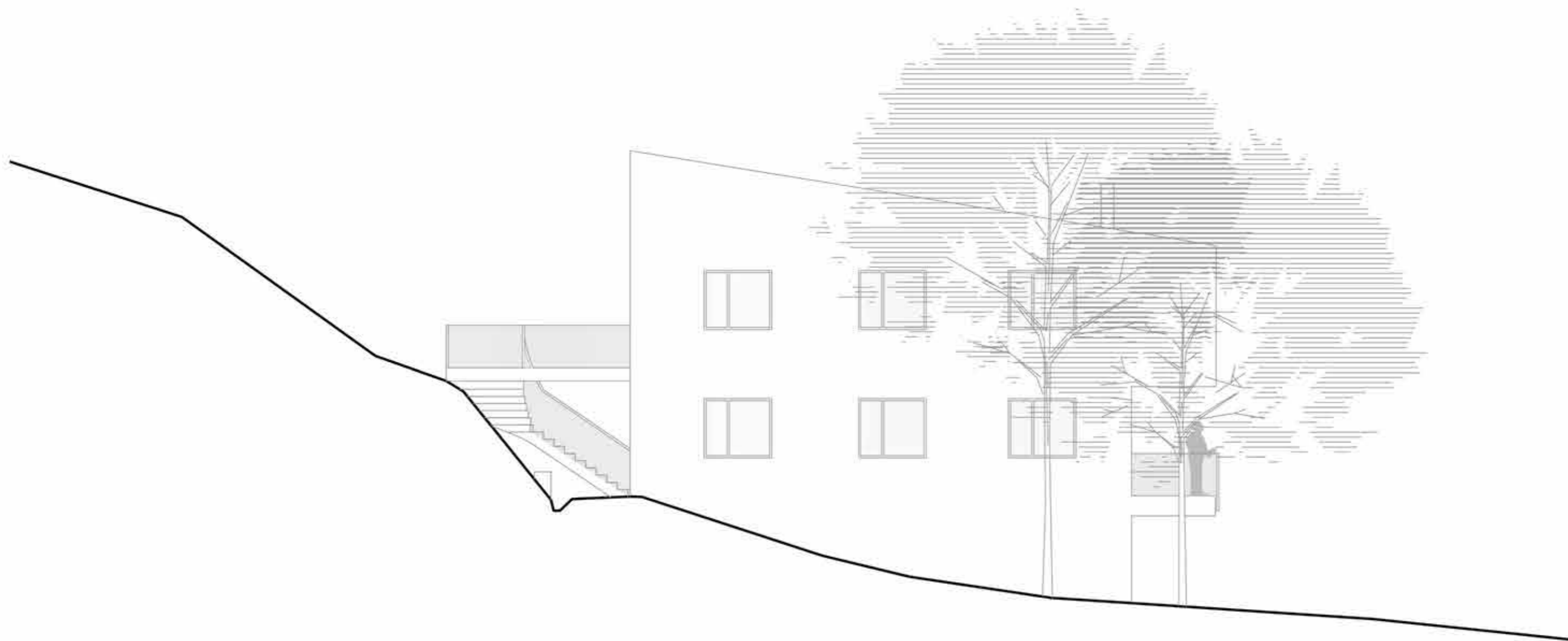


1:100
POHLED Z VÝCHODU



1:100

POHLED ZE ZÁPADU





Z DEŠTĚ POD OKAP

EXTERIER

Právě z tohoto pohledu je možné vidět hlavní dominantu celé stavby a sice zastřešené zádveří spojující 1.PP s 1.NP. Jedná se o vykonzolovaný ISO nosník, který na první pohled dodává konstrukci lehkost a díky němu můžeme využít velkorozměrových prosklených ploch.

Dalším zcela vydatelným prvkem je tvar celé stavby jež kopíruje krajinný ráz okolí. pomocí pultové střechy, která je ve sklonu 9°.

A v neposlední řadě jsou zde vyzdvihnuty prosklené plochy, které svým charakterem umožňují průhledy do okolí směrem k řece Sázavě.



Z DEŠTĚ POD OKAP

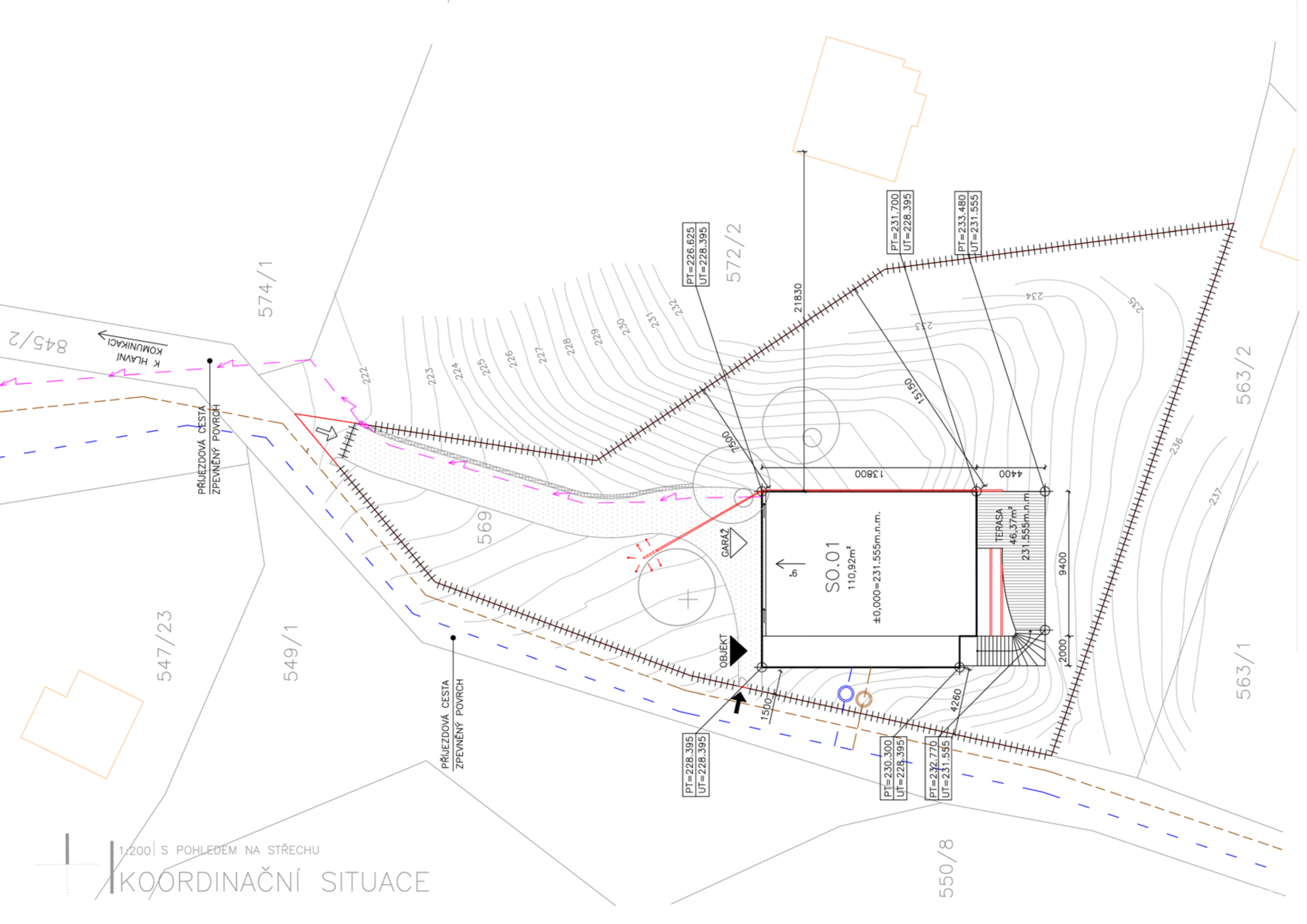
INTERIÉR

Interiér je doplněn o prvky nacházející se v nedaleké blízkosti. Právě tím se snažím navázat na prolnutí interiéru s exteriérem. Středobodem místnosti je zavěšený krb, u kterého se schází celá rodina jak tomu bývalo odjakživa. Představuje tedy hodnoty rodiny a pocit spolupůsobení jako celku, jak se traduje již od pravěku. Právě proto je umístěn zde ve společné místnosti.

Tento náhled dále poukazuje na tepelnou pohodu v průběhu zimních měsíců, kdy celá rodina tráví téměř všech čas doma.



DSP
TECHNICKÉ VÝKRESY



1:200 | S POHLEDEM NA STŘECHU

KOORDINAČNÍ SITUACE

PŘÍJEZDOVÁ CESTA
ZPEVNĚNÝ POVRCH

PŘÍJEZDOVÁ CESTA
ZPEVNĚNÝ POVRCH

PT=226.625
UT=228.395

PT=228.395
UT=228.395

PT=231.700
UT=228.395

PT=230.300
UT=228.395

PT=233.480
UT=231.555

PT=232.770
UT=231.555

SO.01
110,92m²
±0,000=231,555m.n.m.

TERASA
46,37m²
231,555m.n.m.

GARAŽ

OBJEKT

574/1

572/2

563/2

563/1

549/1

547/23

550/8

845/2

K HLAVNI
KOMUNIKACI

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

1500

21830

13800

4400

9400

2000

1500

4260

OBJEKT

GARAŽ

↑

↑

↓

+

569








1500





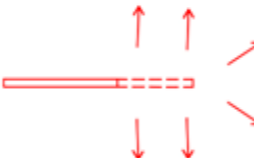



15150

236

237

LEGENDA ZNAČENÍ

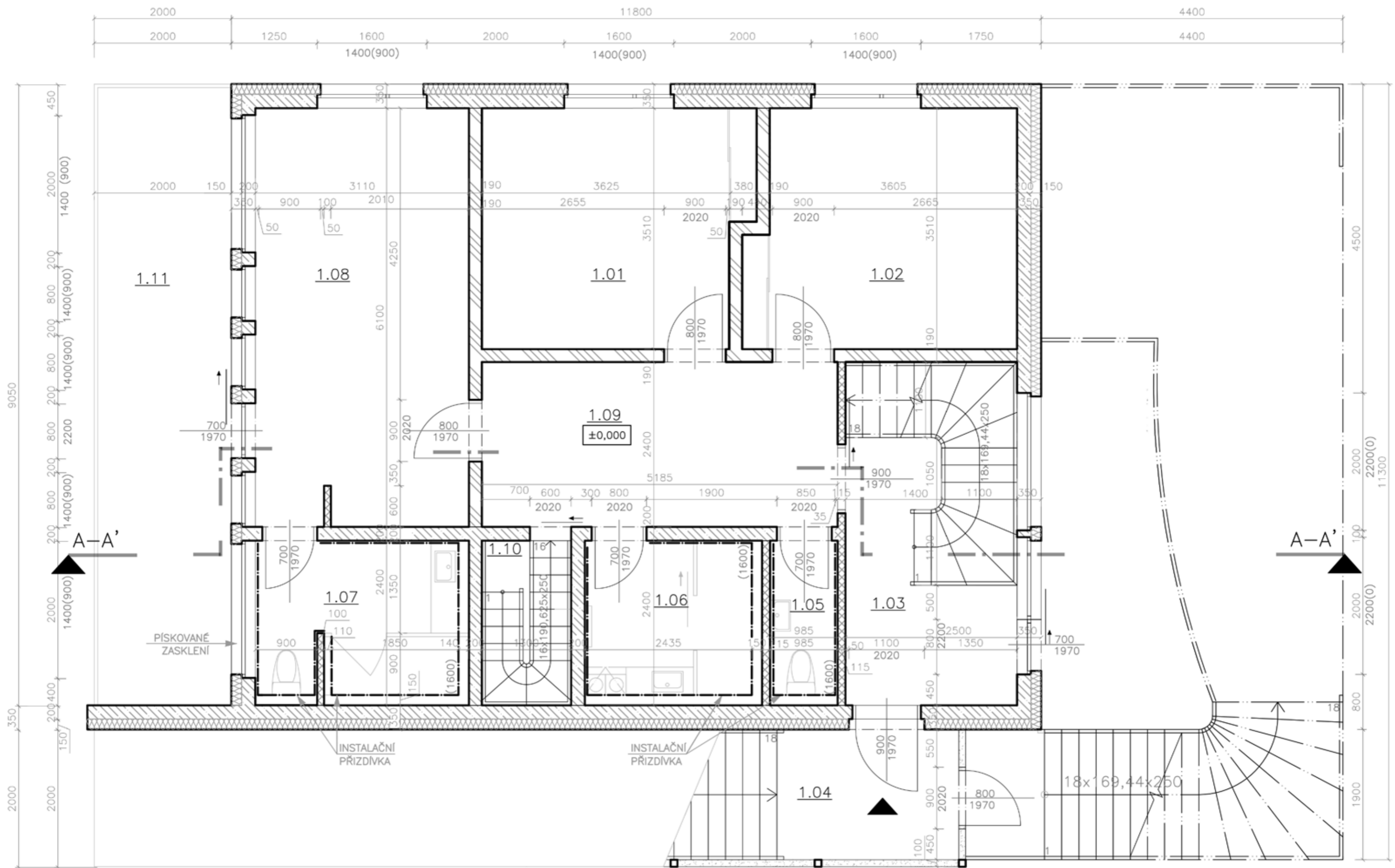
	HRANICE POZEMKU
	STŘECHA OBJEKTU
	VEDLEJŠÍ OBJEKT
	TERASA NA TERÉNĚ
	ŠTĚRKOVÝ NÁSYP FRAKCE 16/32
	ZPEVNĚNÉ PLOCHY
	GABIONOVÉ STĚNY FUNKCE OPĚRNÉ STĚNY

	VODOVOD
	SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
	ELEKTRO VEDENÍ NN
	HRANICE OPLOCENÍ
	DRENÁŽNÍ ROURA PRO ODVOD DEŠŤOVÉ VODY (DOBŘE VSAKOVACÍ PODMÍNKY)
	ER-ELEKTROMĚROVÝ ROZVADĚČ
	VODOMĚRNÁ ŠACHTA - VODOMĚR
	REVIZNÍ ŠACHTA \varnothing 1,0 M -POKLOP \varnothing 0,6 M

		VSTUP DO OBJEKTU/GARÁŽE
		VSTUP/VJEZD NA POZEMEK
572/2		ČÍSLO PARCELY
		STÁVAJÍCÍ STROM
		NAVRHOVANÁ NÍZKÁ ZELEŇ

POZN.: $\pm 0,000 = 231,555$ m.n.m Bpv

Zpracovala: Andrea Ceralová	Vedoucí práce: doc.Ing.arch.Ladislav Tichý,Csc.	Fakulta stavební ČVUT 	
Katedra: KATEDRA ARCHITEKTURY	Předmět: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE	Formát:	A3
RODINNÝ DŮM – PIKOVICE		Datum:	V/2018
		Měřítko:	1:200
		Č.výkresu:	1
Obsah: KOORDINAČNÍ SITUACE			



1:50

PŮDORYS 1.NP

TABULKA MÍSTNOSTÍ RD

Č.	ÚČEL MÍSTNOSTI	PLOCHA (M ²)	SV.V. (M)	POVRCHY		
				PODLAHA	STĚNY	STROP
1.01	POKOJ	13,3	2,6	DŘEVĚNÁ PODLAHA	SÁDROVÁ OMÍTKA +MALBA	SÁDROVÁ OMÍTKA +MALBA
1.02	POKOJ	13,3	2,6	DŘEVĚNÁ PODLAHA	SÁDROVÁ OMÍTKA +MALBA	SÁDROVÁ OMÍTKA +MALBA
1.03	PŘEDSIŇ	12,5	–	DŘEVĚNÁ PODLAHA	SÁDROVÁ OMÍTKA +MALBA	SÁDROVÁ OMÍTKA +MALBA
1.04	ZÁDVEŘÍ	25,0	2,6	BETON	POHLED. STĚRKA IMITUJÍCÍ BETON	POHLED. STĚRKA IMITUJÍCÍ BETON
1.05	WC	2,36	2,6	KERAMICKÁ DLAŽBA	KER.OBKLAD (V=1600 MM)	SÁDROVÁ OMÍTKA +MALBA
1.06	KOUPEL	6,24	2,6	KERAMICKÁ DLAŽBA	KER.OBKLAD (V=1600 MM)	SÁDROVÁ OMÍTKA +MALBA
1.07	KOUPEL	7,46	2,6	KERAMICKÁ DLAŽBA	KER.OBKLAD (V=1600 MM)	SÁDROVÁ OMÍTKA +MALBA
1.08	LOŽNICE	19,0	2,6	DŘEVĚNÁ PODLAHA	SÁDROVÁ OMÍTKA +MALBA	SÁDROVÁ OMÍTKA +MALBA
1.09	CHODBA	12,4	2,6	DŘEVĚNÁ PODLAHA	SÁDROVÁ OMÍTKA +MALBA	SÁDROVÁ OMÍTKA +MALBA
1.10	TECH. SCHODIŠTĚ	3,12	2,6	BETON	SÁDROVÁ OMÍTKA +MALBA	SÁDROVÁ OMÍTKA +MALBA
1.11	BALKÓN	18,1	2,6	BETONOVÁ DLAŽBA	POHLED. STĚRKA IMITUJÍCÍ BETON	POHLED. STĚRKA IMITUJÍCÍ BETON













LEGENDA MATERIÁLŮ

	MONOLITICKÁ ŽELEZOBETONOVÁ STĚNA TL. 250 MM
	ZDIVO POROTHERM 19 AKU, TL. 190 MM
	ZDIVO POROTHERM 115 P+D, TL. 115 MM
	PROSKLENÉ PLOCHY TL. 100 MM

POZN.: ±0,000=231,555 m.n.m Bpv

Zpracovala: Andrea Ceralová	Vedoucí práce: doc.Ing.arch.Ladislav Tichý,Csc.	Fakulta stavební ČVUT 	
Katedra: KATEDRA ARCHITEKTURY	Předmět: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE	Formát:	A3
Akce: RODINNÝ DŮM–PIKOVICE		Datum:	V/2018
		Měřítko:	1:50
		Č.výkresu:	2
Obsah: PŮDORYS 1.NP			

LEGENDA MATERIÁLŮ

	ZDÍVO POROTHERM 19AKU, TL. 190MM
	ZDÍVO POROTHERM 11,5P+D, TL. 115MM
	TEPELNÁ IZOLACE EPS
	ŽELEZOBETONOVÁ KONSTRUKCE
	BETON PROSTÝ
	HYDROIZOLACE Z ASFALTOVÝCH PÁSŮ
	TVÁRNICE ZTRACENÉHO BEDNĚNÍ ZÁKLADOVÉHO SYSTÉMU
	HUTNĚNÝ ŠTĚRKOVÝ NÁSYP FRAKCE 16-32 MM
	ZHUTNĚNÝ ZÁSYP
	ZEMINA ROSTLÁ
	DŘEVO
	BETONOVÁ MAZANINA

TABULKA SKLADEB KONSTRUKCÍ

P1 SKLADBA PODLAHY NA TERÉNU BEZ VYTÁPĚNÍ

BETONOVÁ DLAŽBA	35	MM
MALTOVÉ LOŽE	3	MM
BETONOVÁ MAZANINA VYZT. KARI SÍTI	50	MM
TEPLNÁ IZOLACE EPS 100Z	150	MM
SEPARAČNÍ A OCHRANNÁ VRSTVA	1	MM
ASFALTOVÝ SBS MOD. NATAVOVACÍ VRCHNÍ PÁS	4	MM
ASF. SBS MOD. NATAVOVACÍ PÁS S POLYES. ROHOŽÍ	4	MM
PENETRAČNÍ NÁTĚR	2	MM
PODKLADOVÝ BETON VYZT. KARI SÍTI	250	MM
ZHUTNĚNÝ ŠTĚRK FRAKCE 16-32MM	100	MM
ROSTLÝ TERÉN	-	

P3 SKLADBA PODLAHY V 1.NP V EXT.

TERASOVÁ DLAŽBA DEK NA PODLOŽKÁCH	35	MM
OCHRANNÁ VRSTVA - FÓLIE Z PVC	1,5	MM
HYDROIZOLAČNÍ VRSTVA - FÓLIE Z PVC	1,5	MM
TEPELNĚIZOLAČNÍ VRSTVA - DESKY NA BÁZI (PIR)	60	MM
SPÁDOVÉ KLÍNY EPS 150	-	
PROVIZORNÍ HYDROIZOLAČNÍ VRSTVA	4	MM
ASFALTOVÁ VODOU ŘEDITELNÁ EMULZE	-	
ŽB DESKA - ISOKORB SCHÖCK	250	MM
(K10S - CV35 - V8 - h250 - RO)		
LEPIDLO + PERLINKA	3	MM
POHLEDOVÁ ŠTĚRKA IMITUJÍCÍ BETON	5	MM

P5 SKLADBA PODLAHY V 2.NP S VYTÁPĚNÍM

DŘEVĚNÁ TROJVRSTVÁ PODLAHA	15	MM
LEPIDLO	2	MM
ANHYDRÁTOVÝ POTĚR	50	MM
SYSTÉMOVÁ DESKA PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ		
BEZ IZOLACE VČ. TRUBEK PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ	25	MM
SEPARAČNÍ PE FÓLIE	0,1	MM
STROPNÍ ŽB DESKA	250	MM
TEPLNÁ IZOLACE EPS	100	MM
LEPIDLO + PERLINKA	3	MM
POHLEDOVÁ ŠTĚRKA IMITUJÍCÍ BETON	5	MM

P2 SKLADBA PODLAHY V 1.NP S VYTÁPĚNÍM

DŘEVĚNÁ TROJVRSTVÁ PODLAHA	15	MM
LEPIDLO	2	MM
ANHYDRÁTOVÝ POTĚR	50	MM
SYSTÉMOVÁ DESKA PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ		
BEZ IZOLACE VČ. TRUBEK PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ	25	MM
SEPARAČNÍ PE FÓLIE	0,1	MM
ZVUKOVÁ IZOLACE, TVRDÁ MINERÁLNÍ DESKA	100	MM
STROPNÍ ŽB DESKA	250	MM
TEPELNÁ IZOLACE	100	MM
PAROZÁBRANA		
SDK PODHLED	12,5	MM
MALBA		

P4 SKLADBA PODLAHY V 2.NP S VYTÁPĚNÍM

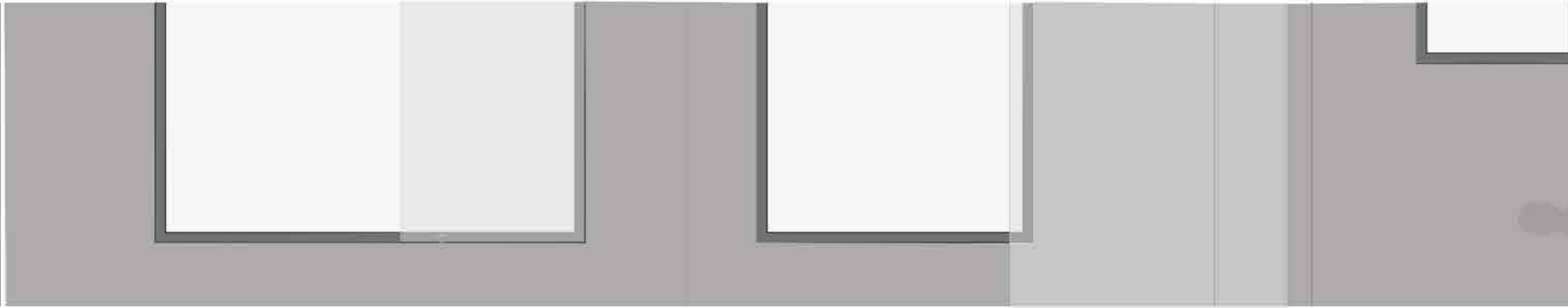
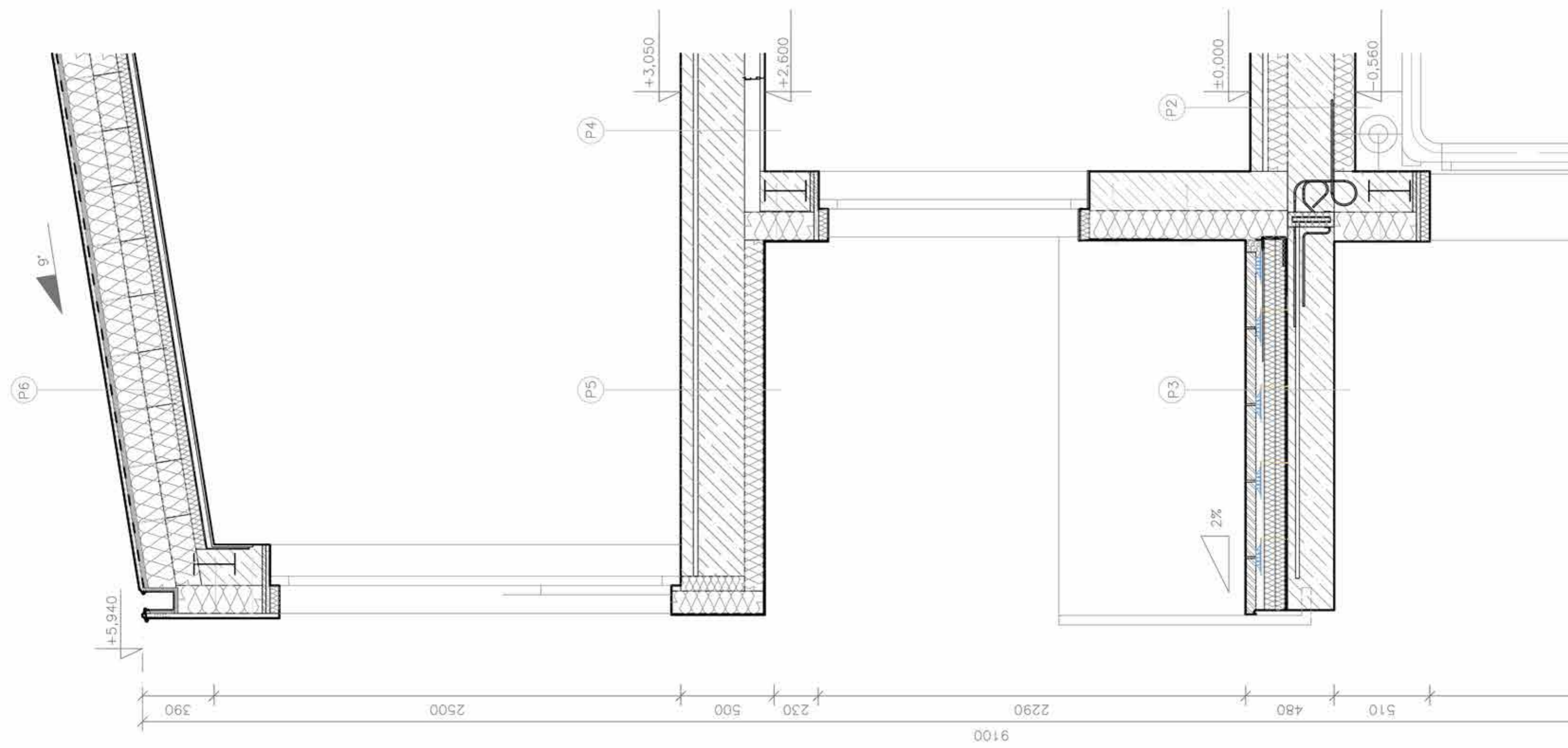
DŘEVĚNÁ TROJVRSTVÁ PODLAHA	15	MM
LEPIDLO	2	MM
ANHYDRÁTOVÝ POTĚR	50	MM
SYSTÉMOVÁ DESKA PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ		
BEZ IZOLACE VČ. TRUBEK PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ	25	MM
SEPARAČNÍ PE FÓLIE	0,1	MM
STROPNÍ ŽB DESKA	250	MM
ZAVĚŠENÝ PODHLED SDK	100	MM
MALBA	1	MM

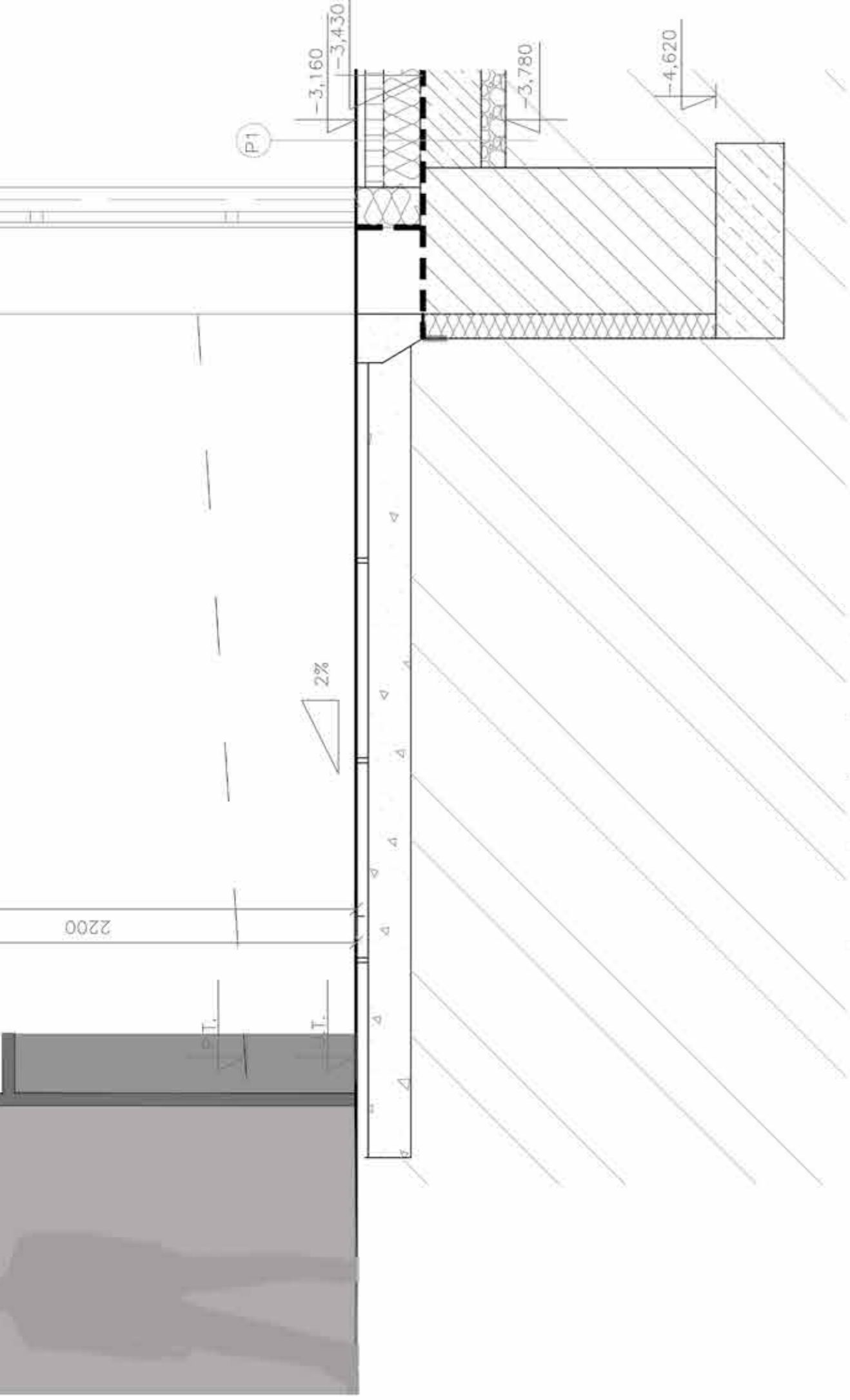
P6 SKLADBA STŘEŠNÍHO PLAŠTĚ

HLINÍKOVÁ FALCOVANÁ KRYTINA		
DIFUZNÍ FÓLIE		
NADKROKVNÍ PIR IZOLACE	160	MM
KROKEV	100/160	
TEPELNÁ IZOLACE VLOŽENÁ MEZI KROKVE	80	MM
PAROTĚSNÁ FÓLIE		
ZAVĚŠENÝ SDK PODHLED		

POZN.: ±0,000=231,555 m.n.m Bpv

Zpracovala: Andrea Ceralová	Vedoucí práce: doc. Ing. arch. Ladislav Tichý, Csc.	Fakulta stavební ČVUT 
Katedra: KATEDRA ARCHITEKTURY	Předmět: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE	Formát: A3
Akce: RODINNÝ DŮM - PIKOVICE	Datum: V/2018	Měřítko: 1:50
Obsah: ŘEZ A-A'	Č.výkresu: 3A	





POZN.: LEGENDA MATERIÁLU VIZ. VÝKRES Č.3— ŘEZ A-A'

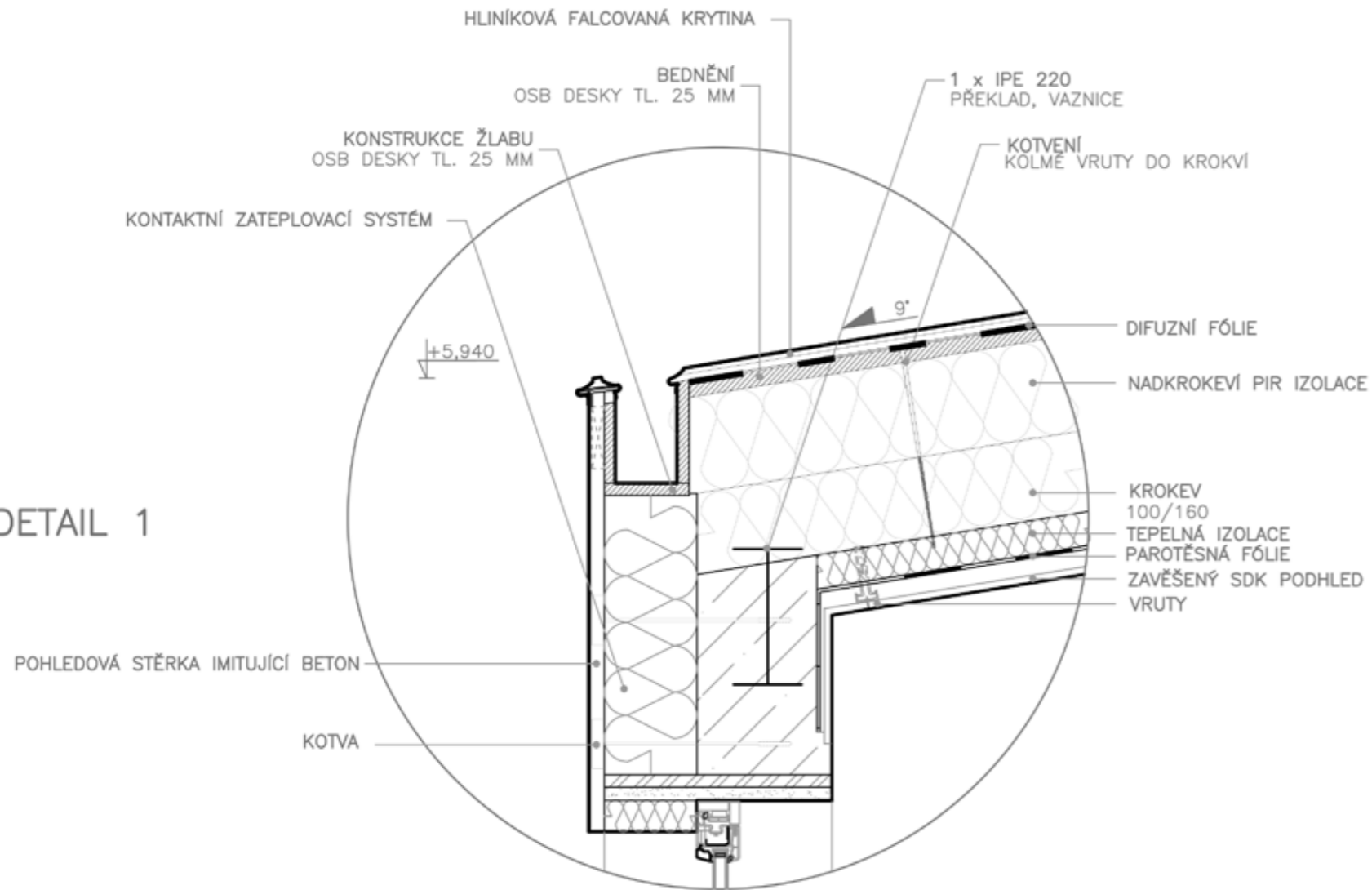
POZN.: ±0,000=231,555 m.n.m Bpv

Zpracovala: Andreo Ceralová	Vedoucí práce: doc.Ing.arch.Ladislav Tichý,Csc.	Fakulta stavební ČVUT
Katedra: KATEDRA ARCHITEKTURY		Formát: A3
Předmět: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE		Datum: V/2018
Akce: RODINNÝ DŮM—PIKOVICE		Měřítko: 1:20
Obsah: KOMPLEXNÍ ŘEZ		Č.výkresu: 4

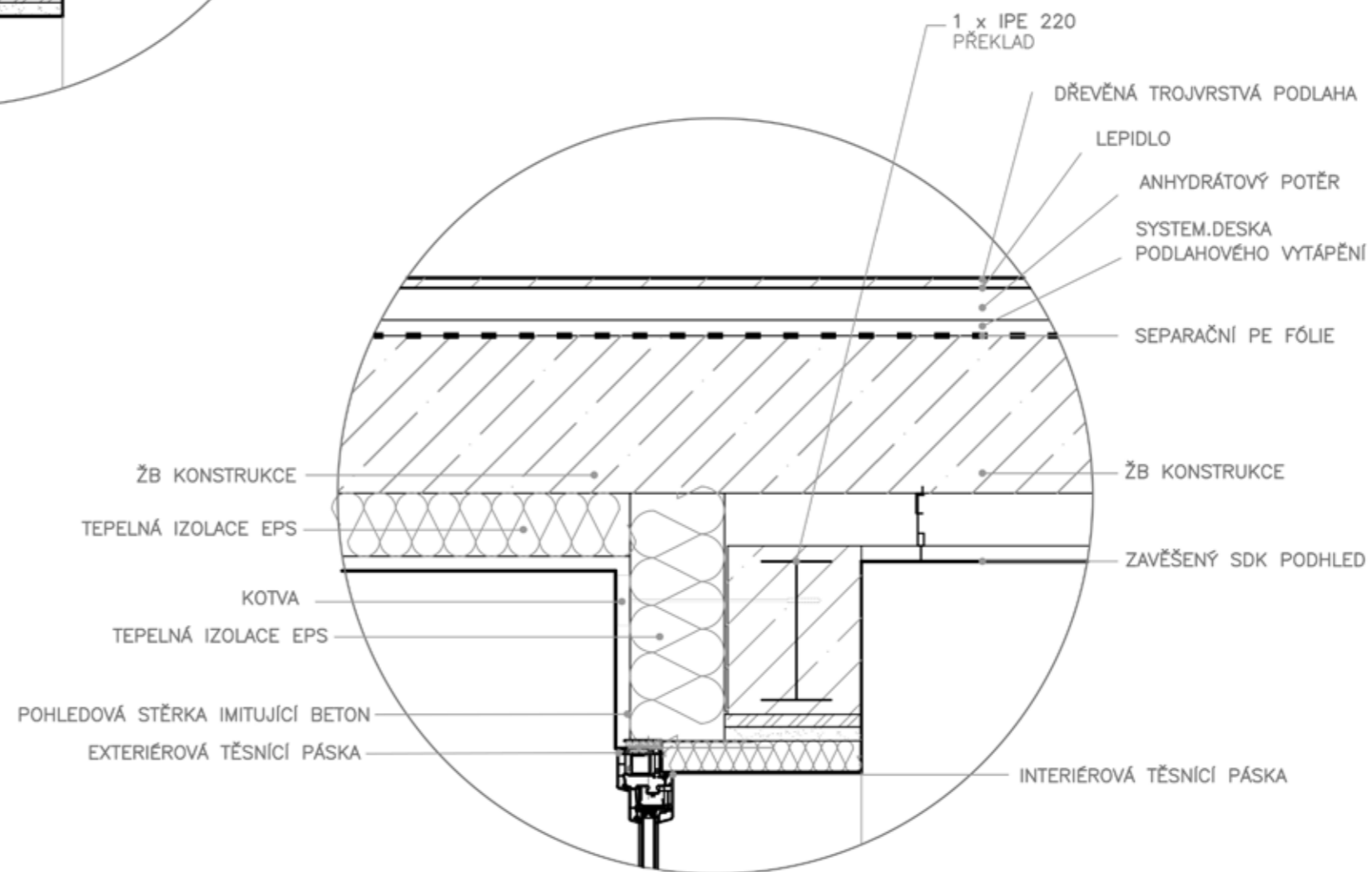
1:20

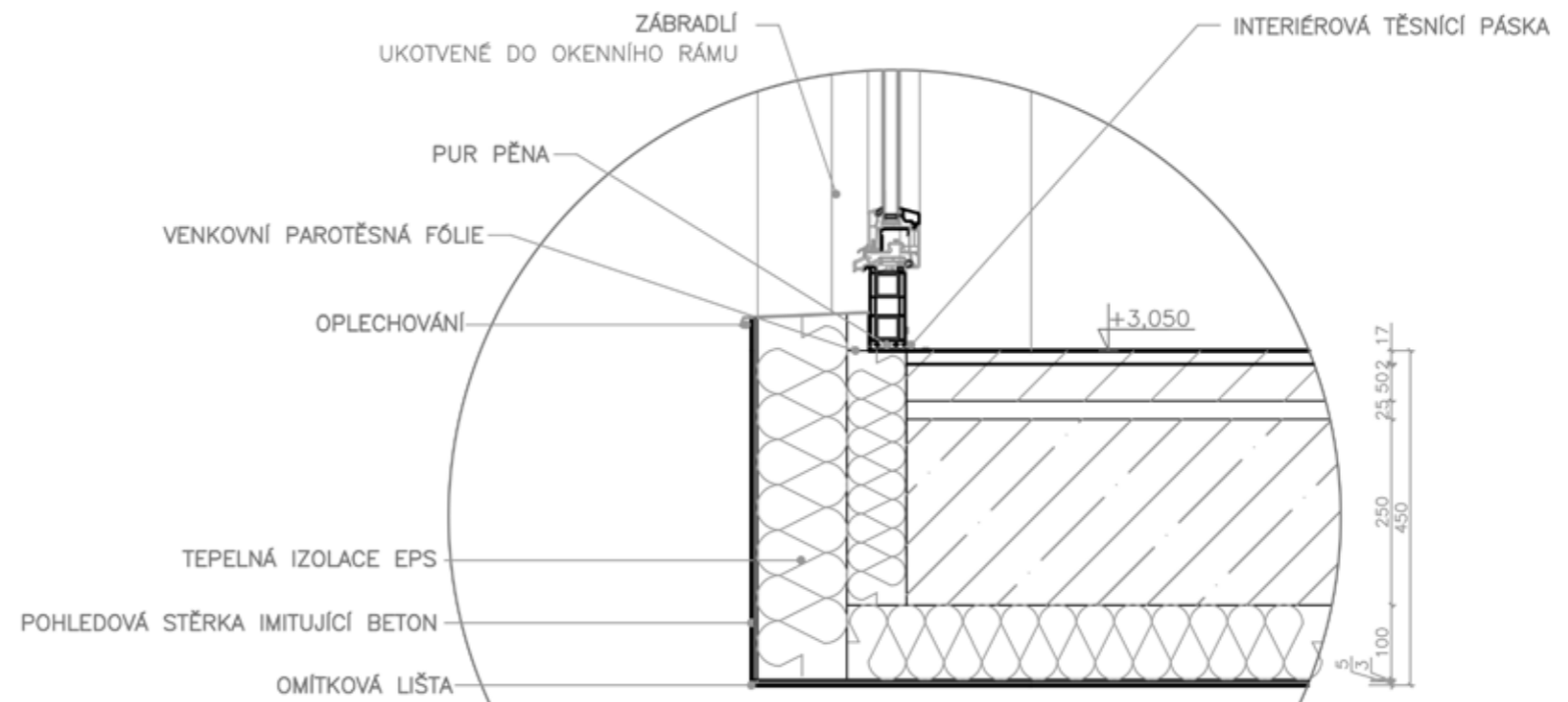
KOMPLEXNÍ ŘEZ

DETAIL 1

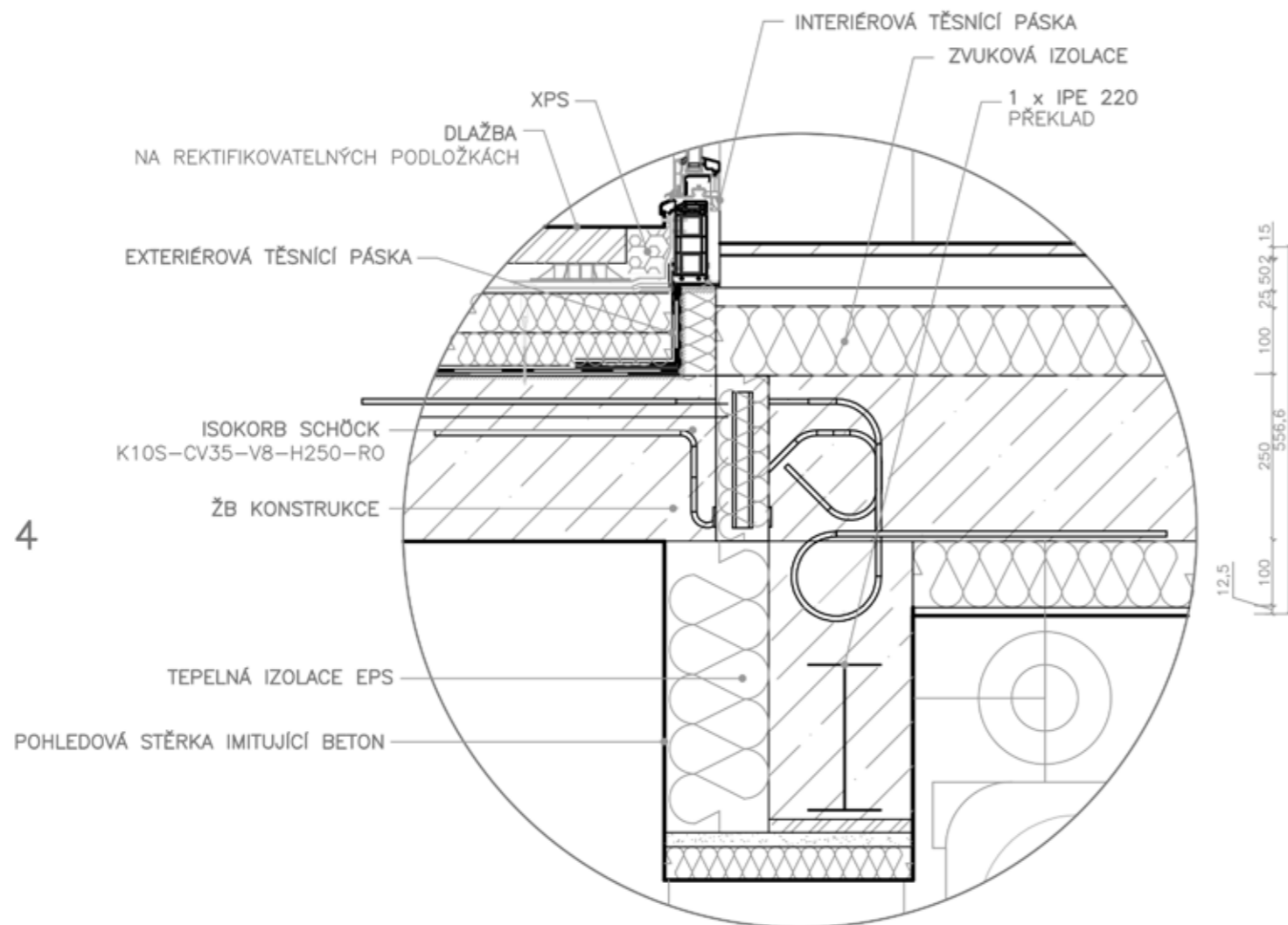


DETAIL 3





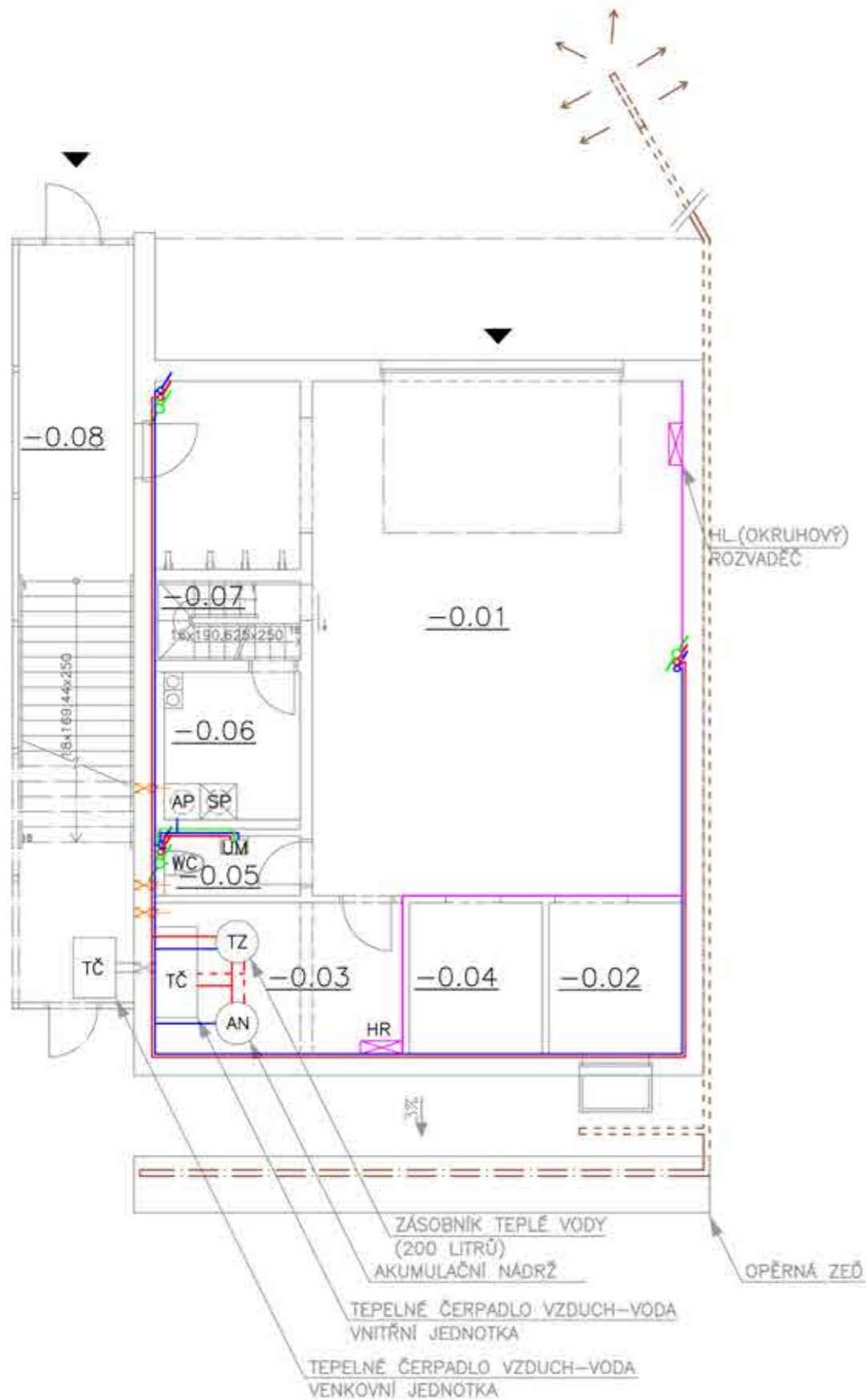
DETAIL 2



DETAIL 4

POZN.: $\pm 0,000 = 231,555$ m.n.m Bpv

Zpracovala: Andrea Ceralová	Vedoucí práce: doc.Ing.arch.Ladislav Tichý,Csc.	Fakulta stavební ČVUT 	
Katedra: KATEDRA ARCHITEKTURY	Předmět: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE	Formát:	A3
Akce: RODINNÝ DŮM-PIKOVICE		Datum:	V/2018
		Měřítko:	1:10
Obsah: DETAIL		Č.výkresu:	5



1:100 | VODA | KANALIZACE | ELEKTRO
PŮDORYS 1.PP

TABULKA MÍSTNOSTÍ RD

Č.	ÚČEL MÍSTNOSTI	PLOCHA (M ²)	SV.V. (M)	PŮVRCHY		
				PODLAHA	STĚNY	STROP
-1.01	GARÁŽ	51,7	2,6	BETONOVÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA +MALBA	SÁDROVÁ OMÍTKA +MALBA
-1.02	DÍLNA	50,5	2,6	BETONOVÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA +MALBA	SÁDROVÁ OMÍTKA +MALBA
-1.03	ÓLOŽNÝ PROSTOR	5,46	2,6	BETONOVÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA +MALBA	SÁDROVÁ OMÍTKA +MALBA
-1.04	TECH. MÍSTNOST	10,2	2,6	BETONOVÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA +MALBA	SÁDROVÁ OMÍTKA +MALBA
-1.05	WC	2,36	2,6	KERAMICKÁ DLAŽBA	KER.OBKLAD (V=1600 MM)	SÁDROVÁ OMÍTKA +MALBA
-1.06	PRÁDELNA	5,47	2,6	KERAMICKÁ DLAŽBA	KER.OBKLAD (V=1600 MM)	SÁDROVÁ OMÍTKA +MALBA
-1.07	TECH. SCHODIŠTĚ	3,12	2,6	BETON	SÁDROVÁ OMÍTKA +MALBA	SÁDROVÁ OMÍTKA +MALBA
-1.08	ZÁDVEŘÍ	25,0	2,6	BETON	POHLED, STĚRKA IMITUJÍCÍ BETON	POHLED, STĚRKA IMITUJÍCÍ BETON

LEGENDA ZAŘIZOVACÍCH PŘEDMĚTŮ

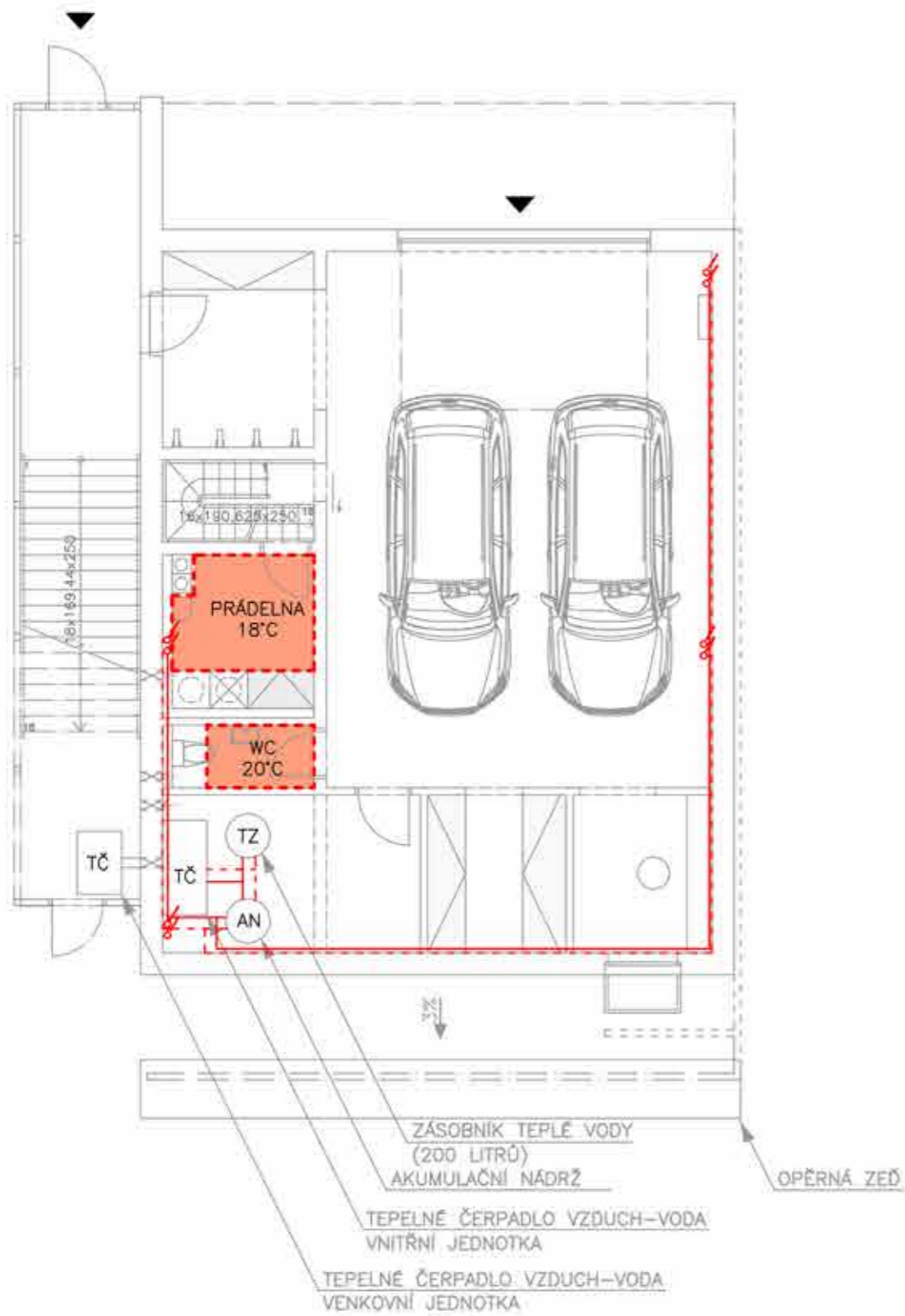
ZKRATKA	POPIS	ZKRATKA	POPIS
UM	UMYVADLO	AP	AUTOMATICKÁ PRAČKA
WC	ZÁCHODOVÁ MÍSA	SP	AUTOMATICKÁ SUŠIČKA

LEGENDA ČAR

—	TEPLÁ VODA
—	STUDENÁ VODA
—	SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
—	ELEKTRO VEDENÍ NN
—	ODVĚTRÁNÍ
—	SVOD DEŠŤOVÉ VODY

POZN.: ±0,000=231,555 m.n.m Bpv

Zpracovala: Andrea Ceratová	Vedoucí práce: doc.Ing.arch.Ladislav Tichý,Csc.	Fakulta stavební ČVUT	
Katedra: KATEDRA ARCHITEKTURY	Předmět: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE	Formát: A3	
Akce: RODINNÝ DŮM-PIKOVICE		Datum: V/2018	
		Měřítko: 1:100	
		Č.výkresu: 6	
Obsah: ROZVODY TZB, 1.PP			



LEGENDA ČAR

- - - ODVODNÍ POTRUBÍ
- PŘÍVODNÍ POTRUBÍ

LEGENDA

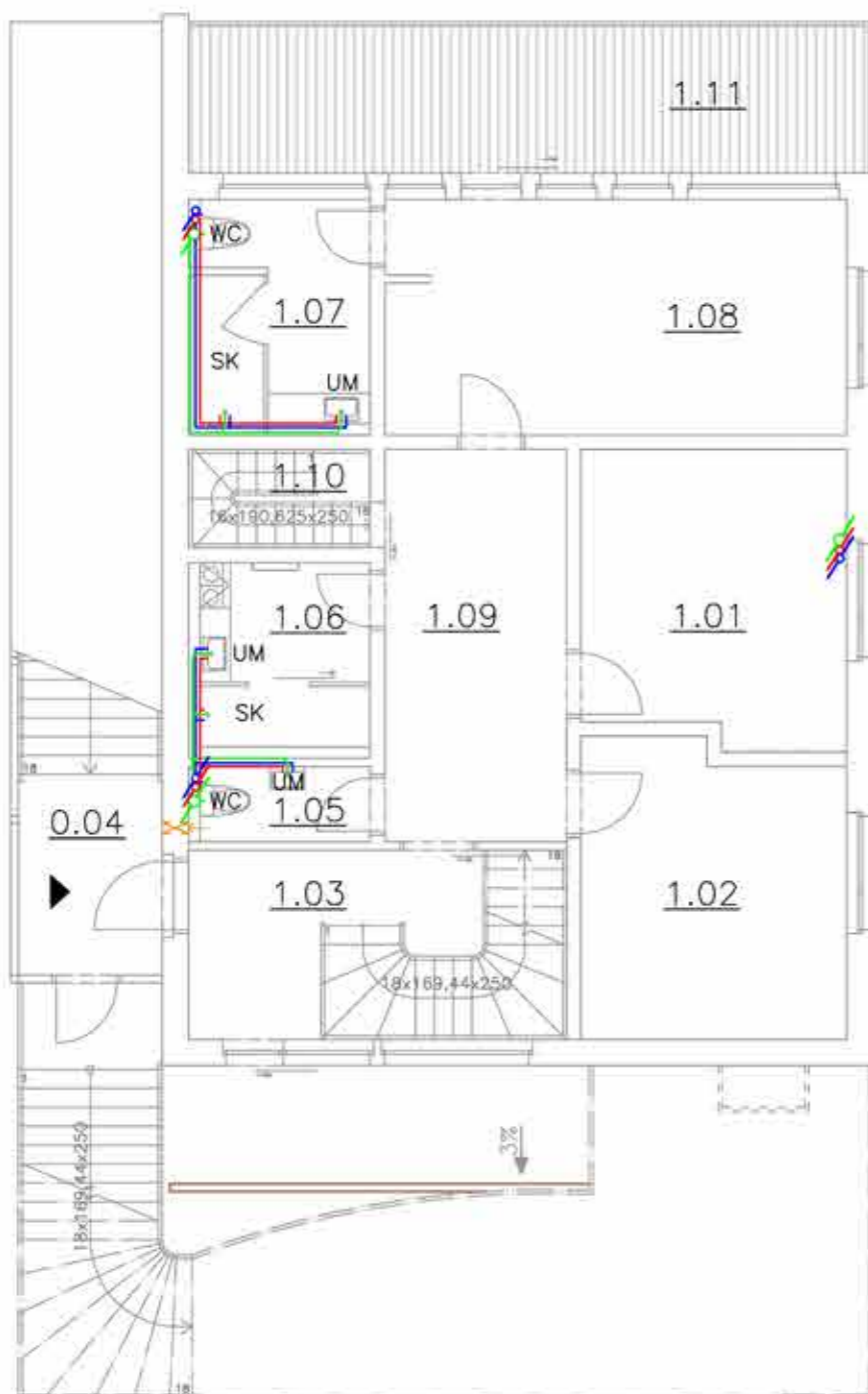
- PODLAHOVÉ VODOVODNÍ TOPENÍ
- OTOPNÉ TĚLESO PODLAHOVÉ
- OTOPNÉ TĚLESO NÁSTĚNNÉ

POZN.: ±0,000=231,555 m.n.m Bp.v.

Zpracovala: Andrea Ceralová	Vedoucí práce: doc.Ing.arch.Ladislav Tichý,Csc.	Fakulta stavební ČVUT 
Katedra: KATEDRA ARCHITEKTURY	Předmět: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE	Formát: A3
Akce: RODINNÝ DŮM—PIKOVICE		Datum: V/2018
		Měřítko: 1:100
		Č.výkresu: 7
Obsah: ROZVODY TZB, 1.PP		

1:100 VYTÁPĚNÍ

PŮDORYS 1.PP



TABULKA MÍSTNOSTÍ RD

Č.	ÚČEL MÍSTNOSTI	PLOCHA (M²)	SV.V. (M)	POVRCHY		
				PODLAHA	STĚNY	STROP
1.01	POKOJ	13,3	2,6	DŘEVĚNÁ PODLAHA	SÁDROVÁ OMÍTKA +MALBA	SÁDROVÁ OMÍTKA +MALBA
1.02	POKOJ	13,3	2,6	DŘEVĚNÁ PODLAHA	SÁDROVÁ OMÍTKA +MALBA	SÁDROVÁ OMÍTKA +MALBA
1.03	PŘEDSÍŇ	12,5	-	DŘEVĚNÁ PODLAHA	SÁDROVÁ OMÍTKA +MALBA	SÁDROVÁ OMÍTKA +MALBA
1.04	ZÁDVEŘÍ	25,0	2,6	BETON	POHLED. STĚRKA IMITUJÍCÍ BETON	POHLED. STĚRKA IMITUJÍCÍ BETON
1.05	WC	2,36	2,6	KERAMICKÁ DLAŽBA	KER.OBKLAD (V=1600 MM)	SÁDROVÁ OMÍTKA +MALBA
1.06	KOUPEL	6,24	2,6	KERAMICKÁ DLAŽBA	KER.OBKLAD (V=1600 MM)	SÁDROVÁ OMÍTKA +MALBA
1.07	KOUPEL	7,46	2,6	KERAMICKÁ DLAŽBA	KER.OBKLAD (V=1600 MM)	SÁDROVÁ OMÍTKA +MALBA
1.08	LOŽNICE	19,0	2,6	DŘEVĚNÁ PODLAHA	SÁDROVÁ OMÍTKA +MALBA	SÁDROVÁ OMÍTKA +MALBA
1.09	CHÓDBA	12,4	2,6	DŘEVĚNÁ PODLAHA	SÁDROVÁ OMÍTKA +MALBA	SÁDROVÁ OMÍTKA +MALBA
1.10	TECH. SCHODIŠTĚ	3,12	2,6	BETON	SÁDROVÁ OMÍTKA +MALBA	SÁDROVÁ OMÍTKA +MALBA
1.11	BALKÓN	18,1	2,6	BETONOVÁ DLAŽBA	POHLED. STĚRKA IMITUJÍCÍ BETON	POHLED. STĚRKA IMITUJÍCÍ BETON

LEGENDA ZAŘIZOVACÍCH PŘEDMĚTŮ

ZKRATKA	POPIS	ZKRATKA	POPIS
UM	UMYVADLO	SK	SPRCHOVÝ KOUT
WC	ZÁCHODOVÁ MÍSA		

LEGENDA ČAR

—	TEPLÁ VODA
—	STUDENÁ VODA
—	SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
—	ODVĚTRÁNÍ
—	SVOD DEŠŤOVÉ VODY

POZN.: ±0,000=231,555 m.n.m Bpv

Zpracovala: Andrea Ceralová	Vedoucí práce: doc.Ing.arch.Ladislav Tichý,Csc.	Fakulta stavební ČVUT 
Katedra: KATEDRA ARCHITEKTURY	Předmět: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE	Formát: A3
Akce: RODINNÝ DŮM—PIKOVICE		Datum: V/2018
		Měřítko: 1:100
Obsah: ROZVODY TZB, 1.NP		Č.výkresu: 8

1:100 | VODA | KANALIZACE | ELEKTRO

PŮDORYS 1.NP



LEGENDA

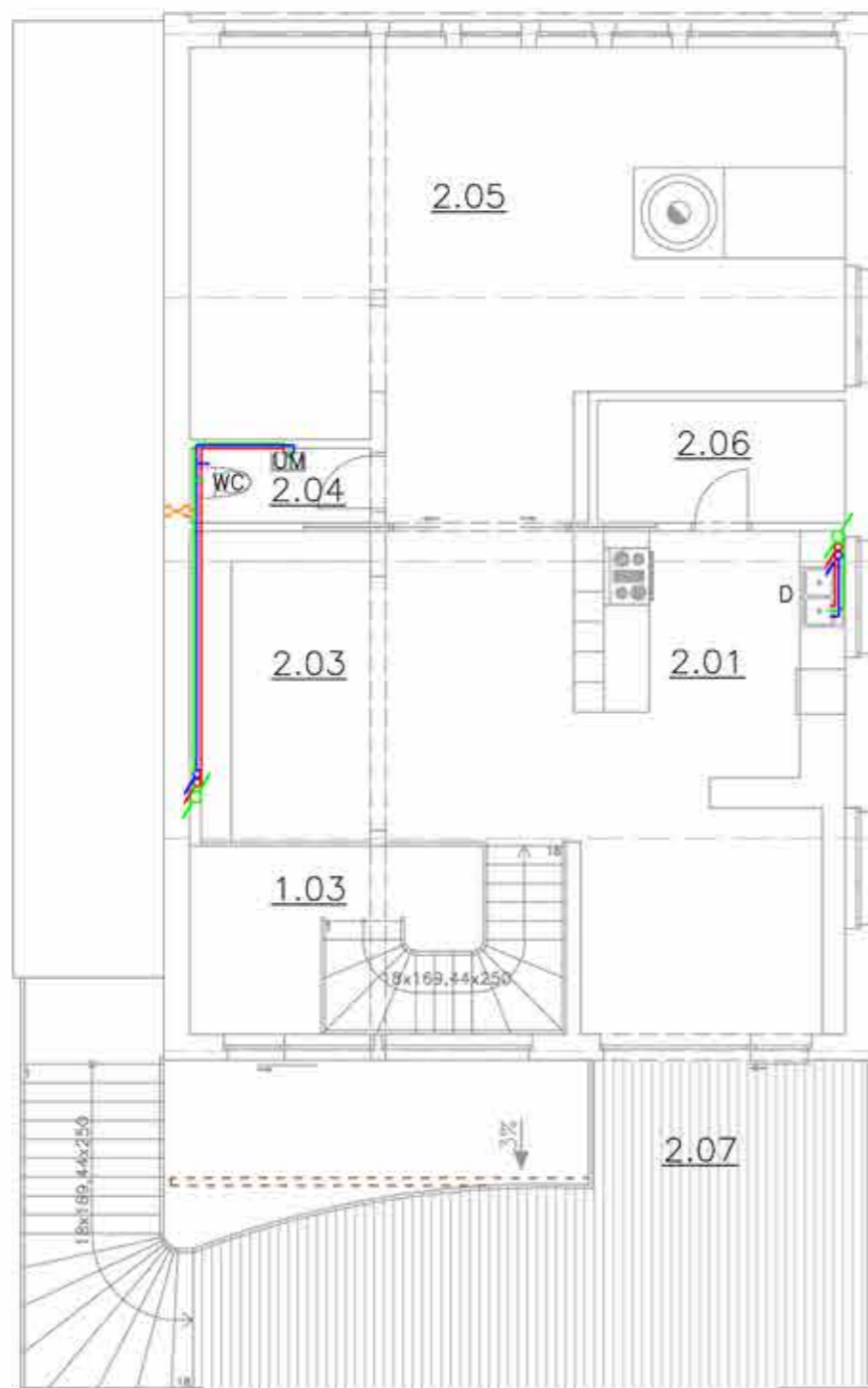
-  PODLAHOVÉ VODOVODNÍ TOPENÍ
-  OTOPNÉ TĚLESO PODLAHOVÉ
-  OTOPNÉ TĚLESO NÁSTĚNNÉ

POZN.: ±0,000=231,555 m.n.m Bpv

Zpracovala: Andrea Ceralová	Vedoucí práce: doc.Ing.arch.Ladislav Tichý,Csc.	Fakulta stavební ČVUT 
Katedra: KATEDRA ARCHITEKTURY	Předmět: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE	Formát: A3
Akce: RODINNÝ DŮM—PIKOVICE		Datum: V/2018
		Měřítko: 1:100
		Č.výkresu: 9
Obsah: ROZVODY TZB, 1.NP		

1:100 | VYTÁPĚNÍ

PŮDORYS 1.NP



TABULKA MÍSTNOSTÍ RD

Č.	ÚČEL MÍSTNOSTI	PLOCHA (M ²)	SV.V. (M)	POVRCHY		
				PODLAHA	STĚNY	STROP
2.01	KUCHYNĚ	23,1	-	DŘEVĚNÁ PODLAHA	SÁDROVÁ OMÍTKA +MALBA	SÁDROVÁ OMÍTKA +MALBA
1.03	PŘEDSIŇ	12,5	-	DŘEVĚNÁ PODLAHA	SÁDROVÁ OMÍTKA +MALBA	SÁDROVÁ OMÍTKA +MALBA
2.03	JÍDELNA	21,4	-	DŘEVĚNÁ PODLAHA	SÁDROVÁ OMÍTKA +MALBA	SÁDROVÁ OMÍTKA +MALBA
2.04	WC	2,36	2,6	KERAMICKÁ DLAŽBA	KER.OBKLAĐ (V=1600 MM)	SÁDROVÁ OMÍTKA +MALBA
2.05	OBÝVACÍ POKOJ	43,8	-	DŘEVĚNÁ PODLAHA	SÁDROVÁ OMÍTKA +MALBA	SÁDROVÁ OMÍTKA +MALBA
2.06	SPIŽ	5,31	2,6	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA +MALBA	SÁDROVÁ OMÍTKA +MALBA
2.07	TERASA	30,6	-	BETONOVÁ DLAŽBA	POHLED. STĚRKA IMITUJÍCÍ BETON	POHLED. STĚRKA IMITUJÍCÍ BETON

LEGENDA ZAŘIZOVACÍCH PŘEDMĚTŮ

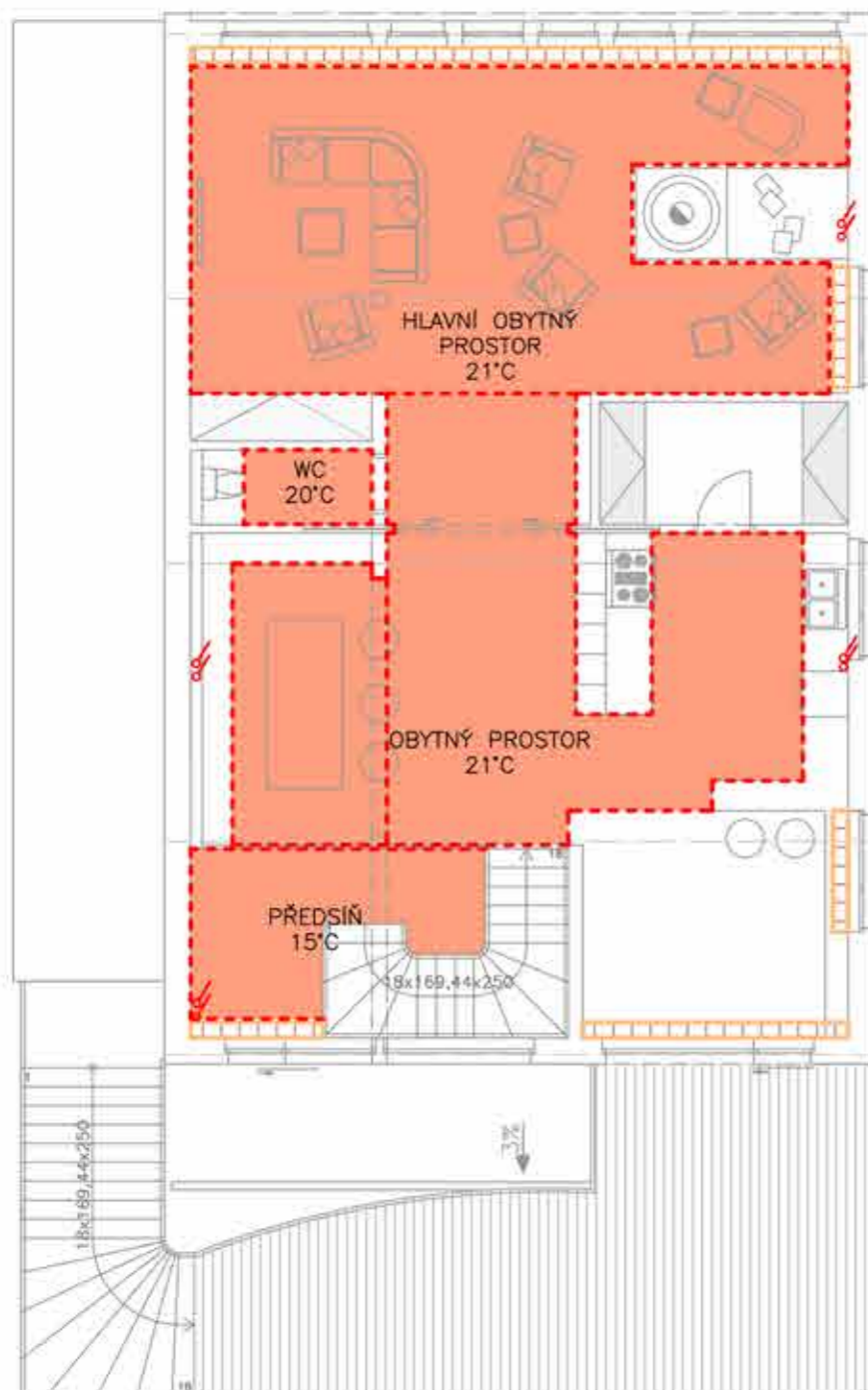
ZKRATKA	POPIS	ZKRATKA	POPIS
UM	UMYVADLO	D	KUCHYŇSKÝ DŘEZ
WC	ZÁCHODOVÁ MÍSA		

LEGENDA ČAR

- TEPLÁ VODA
- STUDENÁ VODA
- SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
- ODVĚTRÁNÍ
- SVOD DEŠTOVÉ VODY

POZN.: ±0,000=231,555 m.n.m Bpv

Zpracovala: Andrea Čeralová	Vedoucí práce: doc.Ing.arch.Ladislav Tichý,Csc.	Fakulta stavební ČVUT 	
Katedra:	KATEDRA ARCHITEKTURY	Formát:	A3
Předmět:	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE	Datum:	V/2018
Akce:	RODINNÝ DŮM-PIKOVICE	Měřítko:	1:100
		Č.výkresu:	10
Obsah:	ROZVODY TZB, 2.NP		



LEGENDA

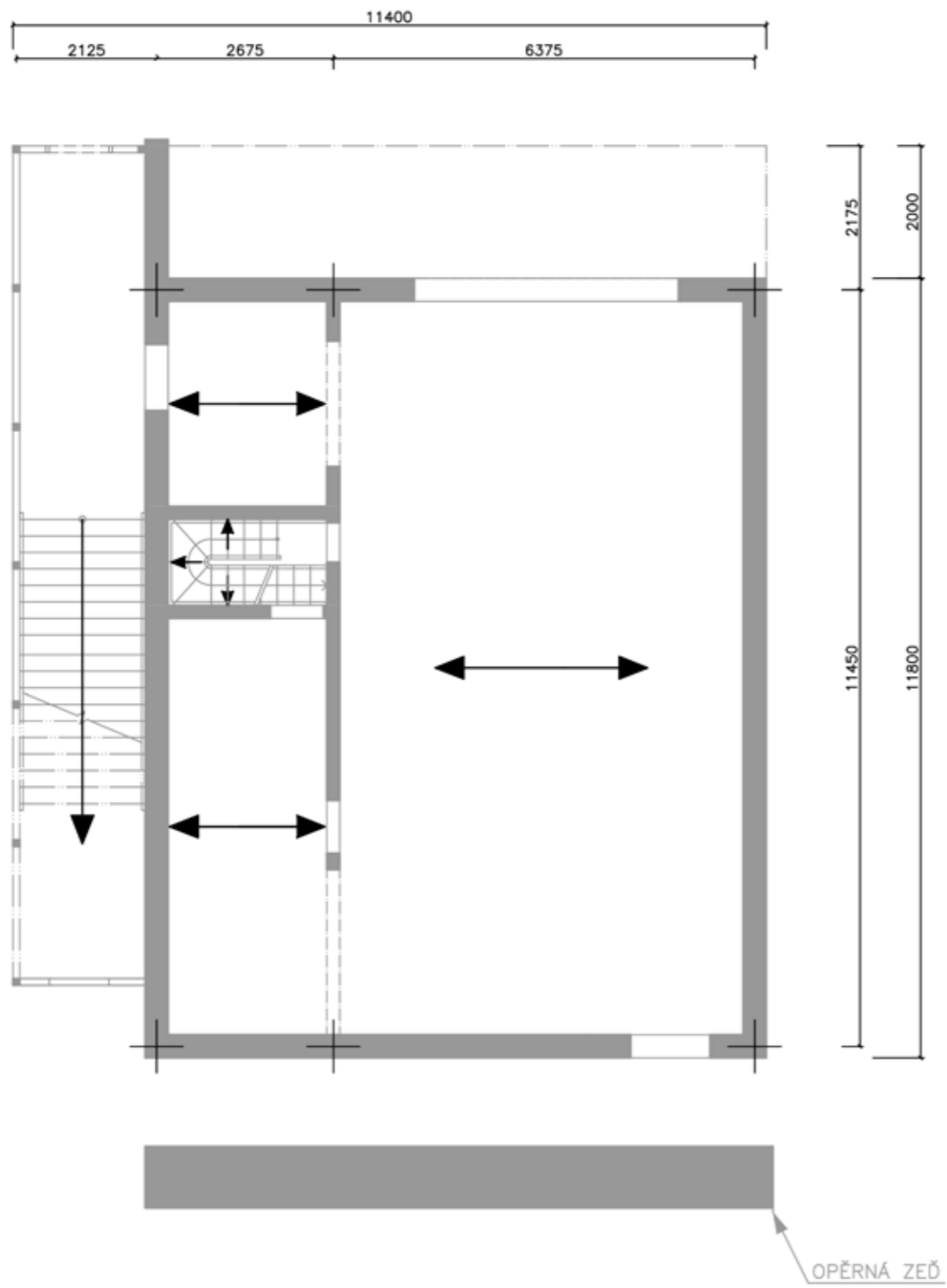
-  PODLAHOVÉ VODOVODNÍ TOPENÍ
-  OTOPNÉ TĚLESO PODLAHOVÉ
-  OTOPNÉ TĚLESO NÁSTĚNNÉ

POZN.: $\pm 0,000 = 231,555$ m.n.m Bpv

Zpracovala: Andrea Čeralová	Vedoucí práce: doc.ing.arch.Ladislav Tichý,Csc.	Fakulta stavební ČVUT 
Katedra: KATEDRA ARCHITEKTURY	Předmět: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE	Formát: A3
Akce: RODINNÝ DŮM—PIKOVICE		Datum: V/2018
		Měřítko: 1:100
		Č.výkresu: 11
Obsah: ROZVODY TZB, 2.NP		

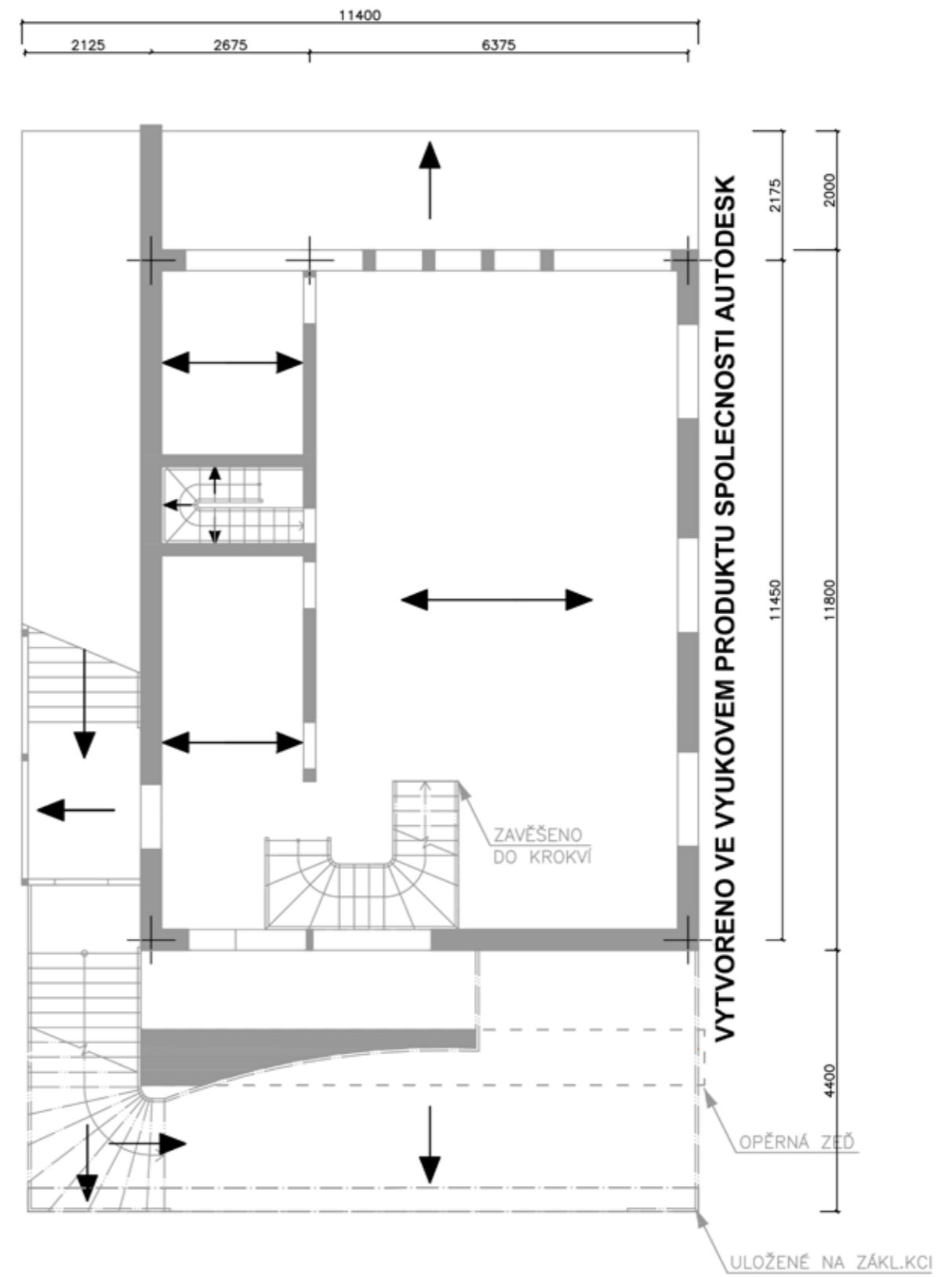
1:100 | VYTÁPĚNÍ

PŮDORYS 2.NP



1:100

KONSTRUKČNÍ SCHÉMA 1.PP



1:100

KONSTRUKČNÍ SCHÉMA 1.NP

POPIS KONSTRUKČNÍHO SYSTÉMU

KONSTRUKČNÍ SYSTÉM STĚNOVÝ

OBVODOVÉ STĚNY

ŽELEZOBETONOVÉ STĚNY TL. 200 MM

VNITŘNÍ NOSNÉ STĚNY

ŽELEZOBETONOVÉ STĚNY TL. 200 MM

STROPY

JEDNOSMĚRNĚ PNUTÉ STROPNÍ DESKY

VYKONZOLOVANÉ DESKY POMOCÍ ISO NOSNÍKŮ

ZÁKLADY

ZTRACENÉ BEDNĚNÍ BETONOVÝCH TVÁRNIC

SCHODIŠTĚ

HLAVNÍ SCHODIŠTĚ INTERIÉRU

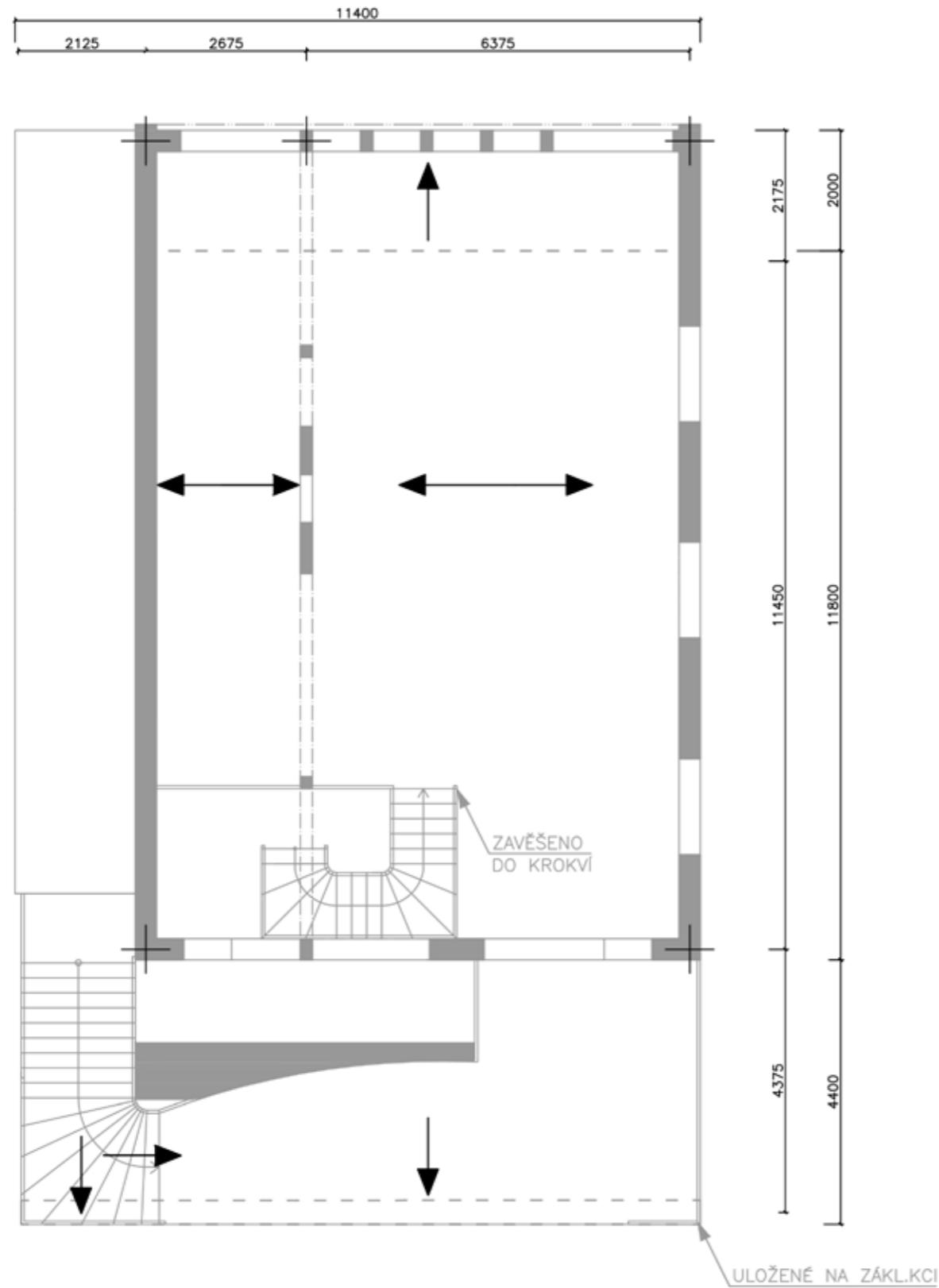
ŘEŠENO JAKO ZAVĚŠENÉ DO KROKVÍ

VEDLEJŠÍ (TECHNICKÉ) SCHODIŠTĚ INTERIÉRU

VETKNUTÉ DO OKOLNÍCHNOSNÝCH STĚN

EXTERIÉROVÉ SCHODIŠTĚ

VYKONZOLOVANÉ POMOCÍ ISO NOSNÍKŮ



POZN.: ±0,000=231,555 m.n.m BpV

Zpracovala: Andrea Ceralová	Vedoucí práce: doc.Ing.arch.Ladislav Tichý,Csc.	Fakulta stavební ČVUT 	
Katedra: KATEDRA ARCHITEKTURY	Předmět: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE	Formát:	A3
Akce: RODINNÝ DŮM–PIKOVICE		Datum:	V/2018
		Měřítko:	1:100
		Č.výkresu:	12
Obsah: KONSTRUKČNÍ SCHÉMA			

1:100

KONSTRUKČNÍ SCHÉMA 2.NP

DSP
TECHNICKÉ ZPRÁVY

Rozsah a obsah projektové dokumentace pro ohlášení stavby uvedené v § 104 odst. 1 písm. a) až e) stavebního zákona nebo pro vydání stavebního povolení

OBSAH:

Dokumentace obsahuje části:

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 Údaje o stavbě

A.1.2 Údaje o stavebníkovy

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

A.2 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

B.2.6 Základní charakteristika objektů

B.2.7 Základní charakteristika technických a technolog. Zařízení

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

B.2.10 Hygien. požadavky na stavby, požadavky na prac. a komun. prostředí

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

C SITUAČNÍ VÝKRESY

C.1 SITUAČNÍ VÝKRES ŠIRŠÍCH VZTAHŮ

C.2 CELKOVÝ SITUAČNÍ VÝKRES

C.3 KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES

C.4 SPECIÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES

D DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

D.1 DOKUMENTACE STAVEBNÍHO NEBO INŽENÝRSKÉHO OBJEKTU

D.1.1 Architektonicko – stavební řešení

D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení

D.1.4 Technika prostředí staveb

D.2 DOKUMENTACE TECHNICKÝCH A TECHNOLOG. ZAŘÍZENÍ

E DOKLADOVÁ ČÁST

E.1 ZÁVAZNÁ STANOVISKA ROZHODNUTÍ, VYJÁDŘENÍ DOTČENÝCH ORGÁNŮ

E.2 STANOVISKA VLASTNÍKŮ VEŘJNÉ DOPR. A TECH. INFRASTRUKTURY

E.2.1 Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury k možnosti a způsobu napojení, vyznačená např. v situačním výkrese

E.2.2 Stanoviska vlastníka nebo provozovatele k podmínkám zřízení stavby, provádění prací v dotčených ochranných a bezpečnostních pásmech podle jiných právních předpisů

E.3 GEODETICKÝ PODKLAD PRO PROJEKTOVOU ČINNOST ZPRACOVANÝ PODLE JÍÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

E.4 PROJEKT ZPRACOVANÝ BÁŇSKÝM PROJEKTANTEM

E.5 PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY PODLE ZÁKONA O HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI

E.6 OSTATNÍ STANOVISKA, VYJÁDŘENÍ, POSUDKY A VÝSLEDKY JEDNÁNÍ VEDENÝCH V PRŮBĚHU ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE

PŘÍLOHOVÁ ČÁST

P.1 PROTOKOL K ENERGETICKÉMU ŠTÍTKU OBÁLKY BUDOVY, ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

Název stavby:	Rodinný dům Pikovice
Místo stavby:	Bakalářská, č.p. 5, 252 09Hradištko
Katastrální území:	Hradištko
Parcelní čísla:	569

Předmět projektové dokumentace: Novostavba sloužící jako rodinný dům pro čtyřčlennou rodinu.

A.1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVĚ

jméno, příjmení: -

A.1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

jméno, příjmení: Ceralová Andrea

A.2 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Stavba činní jeden stavební objekt SO.1. Garáž je řešena jako součást objektu. Nachází se v 1.PP a je od stavby oddělena tepelnou izolací, tedy tvoří dilatačně samostatný celek. Stejně tak tvoří samostatný celek zádveří.

A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Rámcový stavební program

Požadavky stavebníka

Katastrální mapa

Fotodokumentace

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

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,

Řešený pozemek se nachází v obci Pikovice. Jedná se o katastrální území Hradištko pod Medníkm.

Daný pozemek je ze severu přístupný z příjezdové cesty a ze západu lemován přístupovou komunikací (nezpevněná plocha). Okolní zástavba je převážně tvořena stavbami určenými bydlení a rekreaci. Směrem na sever se nachází řeka Sázava, jež určuje okolní ráz krajiny.

Hlavní vstup na pozemek je ze severní strany, vedlejší vstup potom ze západu. Stavební pozemek je velice svažité s mocným reliéfem (222,00 – 235m.n.m.).

Zastavěná část pozemku tvoří 17% z celkové rozlohy pozemku 1078 m². Pozemek je součástí kompaktní zástavby, na niž navazuje – konkrétně se jedná o dům ve středu zástavby

s orientací na sever a východ. Rodinný dům je vytvořen jako návaznost na okolní zástavbu rodinných a rekreačních domů. Řešený pozemek je nyní bez využití a chátrá.

b) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem,

Není vydáno územní rozhodnutí ani regulační plán.

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

Je v souladu s o územním plánem.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území, Žádné výjimky nebyly vydány.

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

Není předmětem bakalářské práce

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

Není předmětem bakalářské práce

g) ochrana území podle jiných právních předpisů¹⁾,

není požadována jiná ochrana

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

Pozemek se nenachází v zóně záplavového území ani poddolovaného území.

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

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní pozemky. Dešťové vody budou svedeny do drenáže na pozemku.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Není předmětem bakalářské práce

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

Zábory půdy nejsou předmětem dokumentace

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

Hlavní přístup na pozemek je řešen z nově navržené komunikace, která navazuje kolmo na ulici Dlážďená. Objekt bude napojen přípojkami na rozvody NN, veřejného vodovodu a splaškové kanalizace.

Stavba rodinného domu není určena k užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Stavba není navržena jako bezbariérová v souladu s §2 vyhlášky 398/2009 Sb. Ve znění pozdějších

předpisů, které stanoví technické požadavky zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu.

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

Na pozemku bylo třeba zřídit komunikaci, ze které bude přístup k obytným celkům a určité terénní úpravy. Před zahájením stavebních prací je třeba vykácet náletovou zeleň, avšak je zde potřeba zachovat dva památné stromy.

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

Parcelní čísla: 569, vlastníkem pozemku je Cvendrošová Adéla, Slezská 857/45, Vinohrady, 13000 Praha 3

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

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 jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,

Předmětem projektové dokumentace je novostavba.

b) účel užívání stavby,

Stavba bude využívána jako rodinný dům pro čtyřčlennou rodinu.

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,

Žádná výjimka nebyla vydána.

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

Není předmětem bakalářské práce

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů¹⁾,

Není předmětem bakalářské práce

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

zastavěná plocha: 110,92 m²

obestavěný prostor: 1009 m³

užitná plocha RD: 380,66 m²

Počet funkčních jednotek: 1 rodinný dům

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.,

Dešťová voda je svedena do drenážní roury a vyvedena na pozemku.

Třída energetické náročnosti budov viz Energetický štítek

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

Předpokládá se zahájení stavby 06/2018 a její dokončení 06/2020.

j) orientační náklady stavby.

10 000 000 Kč, pozemek ve vlastnictví investora.

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,

Navržené řešení vychází z umístění současných staveb na okolních pozemcích a z požadavků investora.

Přístupy a obslužnost je řešena z ulice nově navržené kolmo na stávající ulici Dlážďená.

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

Objekt je navržen jako součást zástavby rodinných a rekreačních domů. Nachází se na jižní straně pozemku v proláklíně. Na pozemku je velké terénní převýšení, což nám určuje či vymezuje základní hmotu domu, tak aby nebyl zcela narušen aktuální ráz zástavby i krajiny. Hlavní vstup do objektu je přístupný jak ze severu, tak ze západní strany. Vjezd pro vozidla je ze severní strany, kde je řešen jako součást oplocení. Zahrada je s objektem propojena velkými okny, které zachycují nejcennější výhled. Ze západní strany je objekt zcela odříznut od lemující zpevněné plochy z důvodu zachování soukromí. Fasáda bude tvořena jako vzhled pohledového betonu pomocí pohledové stěrkyurčené pro exteriér. Střecha je řešena jako pultová.

B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Dům je řešen jako 2 nadzemní, jedno a podzemní podlaží. V 1PP se nachází technická část domu a garáž - přesněji se jedná o technické místnosti, prádelna, dílna a garáž. Do 1NP je vstupní prostor propojen s 1.PP skleněným tunelem. V 1.NP i 2.NP objektu, jsou obytné prostory.

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.

Stavba rodinného domu není určena k užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Stavba není navržena jako bezbariérová v souladu s §2 vyhlášky 398/2009 Sb. Ve znění pozdějších předpisů, které stanoví technické požadavky zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu.

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stavba a její zařízení jsou navrženy a budou realizovány tak, aby byly splněny požadavky zákona 309/2006 Sb. (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) se změnami 362/2007 Sb., 189/2008 Sb., 223/2009 Sb., 365/2011 Sb., 375/2011 Sb., 225/2012 Sb. A nařízení vlády č.

591/2006 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

K jednotlivým zařízením, instalacím a rozvodům, u nichž je to požadováno, budou vystaveny revizní zprávy a protokoly o způsobilosti k bezpečnému provozu. K veškerým technologickým zařízením v objektu budou doloženy doklady o způsobu bezpečného užívání.

B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

a) stavební řešení,

Objekt je navržen jako železobetonový monolitický stěnový systém s monolitickými stropy z železobetonu.

b) konstrukční a materiálové řešení,

Základovékonstrukce:

Stavbajezaloženanazákladovýchpasechtl. 600 mm, které tvoříztracenébednění. Základovádeskajeizolovánavrstvoutepelnéizolaceeps - viz. výkresčíslo 3A

Svilslé konstrukce:

Obvodové stěny v 1PP-2NP jsou tvořeny monoliticky z železobetonu tl. 200 mm, obvodové stěny jsou dále izolovány tepelnou izolací Isover EPS GreyWall Plustl. 150 mm. Příčky jsou ze zdiva Porotherm 11,5 P+D, tl. 115 mm; Porotherm 19 AKU, tl. 190 mm.

Vodorovné konstrukce:

Stropy jsou tvořeny jednosměrně pnutou železobetonovou deskou tl. 250mm. Podlahy jsou řešeny jako vytápěné - skladba viz. výkres č. 3A

c) mechanická odolnost a stabilita.

Veškeré stavební konstrukce jsou z běžně používaných materiálů, rozměrů a technologií. Statická únosnost ostatních stavebních materiálů je garantována výrobcem systému.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení,

V objektu budou provedeny rozvody vody, kanalizace, vytápění, slaboproudých a silnoproudých elektroinstalací. Součástí projektu je pouze generel, základní trasování rozvodů technologických zařízení bez ohledu na dimenzování jednotlivých provozů.

b) výčet technických a technologických zařízení.

Splašková kanalizace

Splašková kanalizace je řešena samospádem a je napojena na veřejnou kanalizační síť.

Dešťová kanalizace

Dešťová kanalizace je řešena v rámci pozemku. Dešťová voda bude svedena do drenážní roury s odvodem od objektu směrem po spádnicí. Potrubí bude vedeno v nezámrazné hloubce.

Vodovod

Vodovod bude připojen vodoměrnou soustavou. Potrubí bude vedeno v nezámrazné hloubce.

Vytápění

V technické místnosti bude umístěno tepelné čerpadlo vzduch-voda ze kterého budou provedeny rozvody teplé vody po objektu. Vytápění bude řešeno pomocí systémového podlahového topení.

Větrání

Jednotlivé části objektu budou větrány přirozeně.

B.2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

není součástí projektu

B.2.9 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

Detailní řešení není součástí projektu. Řešeno pouze posouzení obálky budovy. Posouzení je přiloženo.

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.

Návrh je vypracován v souladu s příslušnými normami na vnitřní prostředí. Všechny prostory budou dostatečně osvětleny, větrány a vytápěny. Stavba bude zásobena vodou a opatřena kanalizací v souladu s hygienickými předpisy. Materiály pro výstavbu jsou certifikovány a neovlivní negativně zdraví uživatelů.

B.2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,

Jako ochrana proti radonu bude sloužit navržená hydroizolace spodní stavby.

b) ochrana před bludnými proudy,

Není řešeno

c) ochrana před technickou seizmicitou,

V okolí se nenachází žádný zdroj technické seizmicity.

d) ochrana před hlukem,

Není součástí projektu

e) protipovodňová opatření,

Objekt se nenachází v záplavové oblasti

f) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) napojovací místa technické infrastruktury,

Napojení veškerých sítí bude provedeno ze západní strany objektu.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

Není součástí projektu.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace,

Vstup do objektu je řešen z ulice Dlážděná na severní straně pozemku, stejně tak vjezd do garáže. Je zde i druhotný vstup na pozemek, a sice ze západní strany.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,

Součástí projektu je navržena nová komunikace –navazující kolmo na existující ulici Dlážděna. Tato komunikace je považována za příjezdovou cestu na pozemku a je určena i pro pěší.

c) doprava v klidu,

Součástí rodinného domu je garáž s kapacitou pro dva osobní automobily.

d) pěší a cyklistické stezky.

V rámci přilehlého parku je řešena pěší cesta propojující území podél trati.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) terénní úpravy,

Pozemek předzahrádky je zarovnan do roviny s původním terénem a mírně odkopán. Terén zbytku zahrady je pro celou řadovou zástavbu stejný, v úrovni +3m od stávající ulice Miranova.

b) použité vegetační prvky,

Terén mimo dřevěné terasy bude zatravněn. Budou zde vysazeny stromy a vytyčeny plochy pro zahradu určenou pěstování plodících rostlin.

c) biotechnická opatření.

Není součástí projektu

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

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

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

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,

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,

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

V případě, že je dokumentace podkladem pro stavební řízení s posouzením vlivů na životní prostředí, neuvádí se informace k bodům a), b), d) a e), neboť jsou součástí dokumentace vlivů záměru na životní prostředí.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Stavba splňuje základní požadavky z hlediska ochrany obyvatelstva.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

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

V průběhu stavby bude využívána elektrická energie a voda z přípojek na parcele.

b) odvodnění staveniště,

Není součástí projektu

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Pro staveniště bude využitý vjezd na území z ulice Dlažděná.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,

V průběhu stavby je nutné provádět činnosti tak, aby nedošlo k ohrožení zdraví a byl minimalizován negativní vliv na okolí. Předpokládá se výstavba společná s celou řadovou zástavbou.

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

Staveniště bude oploceno ze všech stran, při demolici a kácení náletových dřevin je nutné dbát bezpečnosti vůči okolí staveniště, jedná se však o drobné zásahy.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,

Na staveništi budou realizovány opěrné stěny pro možnost úpravy terénu.

g) požadavky na bezbariérové ochozí trasy,

Není součástí projektu

h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,

S odpadem vzniklým při stavebních pracích bude naloženo v souladu se zákonem 185/2001 Sb., o odpadech, jeho prováděcích předpisů. Odpad bude ukládán do kontejnerů umístěných v rámci staveniště, které budou zajištěné před nežádoucím znehodnocením nebo únikem odpadu.

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

Před zahájením zemních prací bude provedena skrývka ornice na celém půdoryse stavby, zpevněných ploch a ploch pro budoucí násyp zemin.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě,

Při realizaci stavby je nutné provádět činnosti tak, aby nedošlo k ohrožení zdraví osob a byl minimalizovaný vliv na okolí. K tomu je nutné dodržovat ustanovená těchto a souvisejících právních norem:

Nařízení vlády č.272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Zákon 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

Zákon 185/2001 Sb., o odpadech

Zákon 254/2001 Sb., o vodách

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,

V průběhu realizace stavby se bude postupovat tak, aby nebyl ohrožen život, zdraví a zdravé životní podmínky uživatelů objektu a uživatelů okolních staveb. Musí se dbát na omezení prašnosti, hluku a zabránění uvolňování nebezpečných látek pro zdraví a život osob, zvířat, vegetaci a látek, které by mohly způsobit znečištění vzduchu, vody a půdy. Musí být dodrženy platné předpisy BOZP – všechny

obecně platné normy, předpisy, vyhlášení a nařízení k zajištění bezpečnosti práce. Stavba musí být zajištěna tak aby nedošlo k ohrožení chodců a motorových vozidel.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,

Na stavbu se nevztahují požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření,

Zásady nejsou stanoveny

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

Speciální podmínky nejsou stanoveny

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

Postup práce bude probíhat dle stanového časového harmonogramu v souladu s technologickými předpisy výrobců a dodavatelů materiálu a budou dodrženy technologické přestávky.

C. SITUAČNÍ VÝKRESY

C.1 SITUAČNÍ VÝKRES ŠIRŠÍCH VZTAHŮ

Situační výkres širších vztahů architektonické situace je přiložen v práci formou prezentovaných listů

a, měřítko 1:1000 až 1:50 000

Není předmětem bakalářské práce

b) napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu

Není předmětem bakalářské práce.

c) stávající a navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma

Není předmětem bakalářské práce.

d) vyznačení hranic dotčeného území

Není předmětem bakalářské práce.

C.2 CELKOVÝ SITUAČNÍ VÝKRES STAVBY

a) měřítko 1 : 200

Není předmětem bakalářské práce.

b) stávající stavby, dopravní a technická infrastruktura

Není předmětem bakalářské práce.

c) hranice pozemku

Není předmětem bakalářské práce.

d) hranice řešeného území

Není předmětem bakalářské práce.

e) základní výškopis a polohopis

Není předmětem bakalářské práce.

f) navržené stavby

Není předmětem bakalářské práce.

g) stanovení nadmořské výšky 1. nadzemního podlaží u budov ($\pm 0,000$) a výšky upraveného terénu; maximální výška staveb

Není předmětem bakalářské práce.

h) komunikace a zpevněné plochy

Není předmětem bakalářské práce.

i) plochy vegetace

Není předmětem bakalářské práce.

C.3 KOORDINAČNÍ SITUACE

a) měřítko 1 : 200

Viz. výkres koordinační situace

b) stávající stavby, dopravní a technická infrastruktura

Stávající stavby jsou označeny číslem stavby dle katastru nemovitostí.

c) hranice pozemku, parcelní čísla

Hranice pozemku je vyznačena velmi tlustou červenou čarou.

d) hranice řešeného území Hranice pozemku je vyznačena velmi tlustou červenou čarou.

e) stávající výškopis a polohopis Je zakreslený a zapsaný v tabulce v koordinační situaci.

Stavba je kótovaná rovnoběžně s obvodovými stěnami. Výškopis je značen vrstevnicemi.

f) vyznačení jednotlivých navržených a odstraňovaných staveb a technické infrastruktury

Není předmětem bakalářské práce

g) stanovení nadmořské výšky 1. nadzemního podlaží u budov ($\pm 0,000$) a výšky upraveného terénu; výška stavby $\pm 0,000 = 231,555\text{m.n.m.}$, dále vše napsáno ve výkresech v příloze.

h) navrhované komunikace a zpevněné plochy, napojení na dopravní infrastrukturu

Zpevněné plochy na pozemku jsou řešeny pomocí kamenné dlažby, která je ve spádu kvůli odvodnění a další plochy (pochozí) jsou řešeny pomocí travnatých kobereců.

i) řešení vegetace

Vegetace je řešena zatravněním pozemku a zasazením nových stromů, převážně ovocných a keřů v rámci permakutlury.

j) okótované odstupy staveb

Odstup stavby od ostatních konstrukcí jsou okótovány ve výkrese koordinační situace.

k) zakres nové technické infrastruktury, napojení stavby na technickou infrastrukturu

Zakreslen čarou v barvách napojovaných prvků viz. koordinační situace.

l) stávající a navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, památkové rezervace, památkové zóny apod. Není předmětem bakalářské práce.

m) maximální zábory (dočasné zábory / trvalé)

Není předmětem bakalářské práce.

n) vyznačení geotechnických sond

Není předmětem bakalářské práce.

o) geodetické údaje, určení souřadnic vytyčovací sítě

Souřadnice jsou vypsány v tabulce v koordinační situaci.

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

Není předmětem bakalářské práce.

C.4 KATASTRÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES

a) měřítko podle použité katastrální mapy

Není předmětem bakalářské práce.

b) zákres navrhované stavby, vyznačení vazeb a vlivu na okolí

Není předmětem bakalářské práce.

C.5 SPECIÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRESY

Situační výkresy vyhotovené podle potřeby ve vhodném měřítku zobrazující speciální požadavky objektu, technologických zařízení, technických sítí, infrastruktury nebo souvisejících inženýrských opatření:

a) situace dopravy včetně úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace

Není předmětem bakalářské práce.

b) situace vegetace

Není předmětem bakalářské práce.

D DOKUMENTACE OBJEKTŮ, TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH

ZAŘÍZENÍ D.1 DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU KOMPLEXNÍ POPIS PROJEKTU RODINNÉHO DOMU A KONSTRUKCÍ, KTERÉ SE V NĚM NACHÁZEJÍ

Celý koncept vychází z potřeby realizovat rodinný dům pro 4 člennou rodinu s vlastní garáží, který bude dostatečně vysoký, tak aby splňoval veškeré požadavky na OTP i hygienu. Hlavním důvodem požadované výšky objektu je výhled na malebnou krajinu rozprostírající se na severní straně od řešeného území. Rodinný dům má tvořit příjemné zázemí pro rodinu s dětmi. Rodinný dům, který je umístěn na horní části pozemku z důvodu orientace světových stran a jímání co nejvíce světla z jižní strany i za nevýhody, že se jižní strana svažuje do kopce, kde se nachází hranice pozemku. Hmoty se vzájemně kopírují a vytvářejí dojem vzájemného prolnutí. Hlavní objekt je navržen ze železobetonu tl. 200 mm se zateplením v 150 mm a povrchovou úpravou pohledové betonové stěrky. Střecha objektu má sklon v úhlu 9° a je pojednána tmavou falcovanou střešní krytinou. Stropní konstrukce je navržena jako železobetonová deska uložená na obvodovém nosném zdivu a pnutá jednosměrně v kratším rozpětí.

Na pozemku se nachází dva stávající stromy, které je nutno zachovat. Stavba RD je navržena pro jednogenerační bydlení čtyřčlenné rodiny, která má garážové stání pro 2 automobily. Z průzkumu širších vztahů k okolí bylo zjištěno, že toto místo je dokonalé pro potřeby rodiny, kdy lokalita s minimální okolní zastavěností umožňuje maximální využití okolí relaxaci. Objekt RD má v 1.NP světlou výšku 2600 mm, v 2.NP 2600 mm a v podkroví 2500 mm. Při vstupu vejde do proskleného zádveří, což je jediný prvek fasády, který se nachází na západní straně. Za zádveřím se nachází chodba, která rodinný dům spojuje v celek, součástí chodby je úložný knihovnicový systém, který je začleněn jako prvek interiéru. Po pravé straně od zádveří se nachází francouzské okno s možností výlezu ven z důvodu možnosti odklizení listů v méně přístupném zákoutí zahrady.

V 1.NP se selektuje soukromí prostor rodiny, tedy dva pokoje pro děti a ložnice s vlastním zázemím, k níž je připojen balkon. Ve 2.NP jsou společné prostory rodiny a veřejně dostupné prostory pro návštěvy. Je zde kuchyňský kout a obývací pokoj obohacen o zavěšený krb, který v zimních měsících slouží jako dekorace i jako využitelný zdroj tepla. Právě tohoto místa je nejkrásnější výhled na okolí Pikovic. Z 1.NP se dostáváme po zavěšeném schodišti, které dává domu nádech lehkosti a prostoru. V případě potřeby lze využít i spojovací technické schodiště, které vede z 1.PP do 1. NP místo spojovacího tunelu na fasádě.

Stavební řešení rodinného domu je řešeno v odstavcích:

a) zemní práce

Zemní práce budou obsahovat hloubení výkopů a stavebních jam. Zřetelně se vyznačí výškový bod, od kterého se určují všechny příslušné výšky. Zemní práce začnou skrývkou v tloušťce 0,2 m, která bude po dobu výstavby uložena na pozemku a následně použita při konečných terénních úpravách. Následně bude odtěžen terén. Vytěžená zemina z výkopů bude ponechána na pozemku pro zpětné zasypaní a hrubé terénní úpravy, přebytečným množstvím bude urovnán terén pro lepší svah. Vyhloubí se rovněž rýhy pro přípojky sítí.

b) základy a podkladní beton

Založení objektu je navrženo na základových pasech v kombinaci se ztraceným bedněním. Základové poměry RD jsou jednoduché, ale je třeba dodržet nezámraznou hloubku podle geologických průzkumů. Základové pasy kopírují nosné stěny a provedeny budou z prostého betonu. Základová deska bude o tloušťce 250 mm a bude mít stěrkový podsyp. Hydroizolace základové desky bude provedena hydroizolací.

c) svislé nosné konstrukce

Nosné konstrukce jsou řešeny jako monolitické železobetonové tl. 250 mm a vnitřní nosné konstrukce jsou také

d) vodorovné nosné konstrukce

Stropní konstrukce jsou navrženy jako železobetonový monolitický strop pnutý jedním směrem, vždy v kratším rozpětí

e) střešní konstrukce

Konstrukce střechy v objektu rodinného domu je řešena jako pultová v úhlu 9°. Je navržen krov s nadkroevním zateplením, viz. skladba střešní konstrukce (výkres č.3)

f) schodiště

Schodiště mezi podlažními je navrženo jako zavěšené kotvené do krokví

g) tepelné izolace

V objektu se nenachází zateplený prostor garáže z důvodu nevytápěného prostoru.

h) Výplně otvorů

i) fasády

Fasády jsou pojednány na základě moderních rodinných domů. Jedná se o pohledovou betonovou stěrku vhodnou právě pro exteriéry.

j) izolace proti vodě

Materiály a tloušťka vrstev pro hydroizolaci jsou uvedeny ve výkresu komplexního řezu.

k) příčky

Nenosné příčky jsou z Porotherm 11,5

l) podlahy

viz výkresová dokumentace

m) podhledy

V objektu jsou podhledy SDK

n) omítky

o) obklady

V místnostech koupelen, WC a kuchyni jsou navrženy keramické obklady. Poloha a rozsah viz. výkresová dokumentace.

p) truhlářské, zámečnické a ostatní doplňkové výrobky

Zámečnické a doplňkové výrobky budou v realizační fázi konkretizovány.

q) větrání místností

Okna jsou otvíravá, stejné terasové dveře. Investor chce levná a jednoduchá řešení.

r) terénní úpravy

Zpevněné plochy okolo RD budou z kamenné dlažby. Nezpevněné plochy budou zatravněny a osazeny nízkou, střední zelení

PŘÍLOHOVÁ ČÁST

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydáný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov

Ulice, číslo: Bakalářská, č.p. 5, Píkovice

PSČ, místo: Píkovice

Typ budovy: Rodinný dům

Plocha obálky budovy: **543 m²**

Objemový faktor tvaru A/V: **0,41 m/m³**

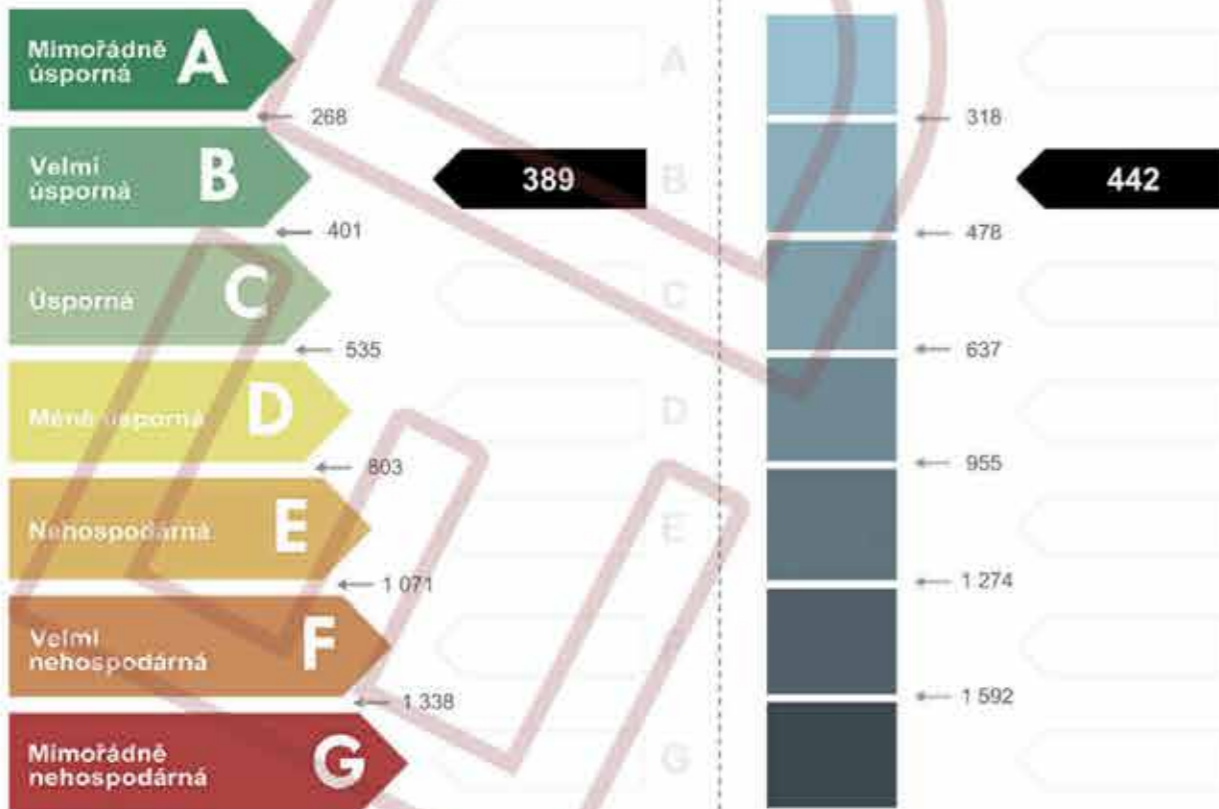
Energeticky vztažná plocha: **380,66 m²**

ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

Celková dodaná energie
(Energie na vstupu do budovy)

Neobnovitelná primární energie
(Vliv provozu budovy na životní prostředí)

Měrné hodnoty kWh/(m²·rok)



Hodnoty pro celou budovu MWh/rok: **71,496**

81,404

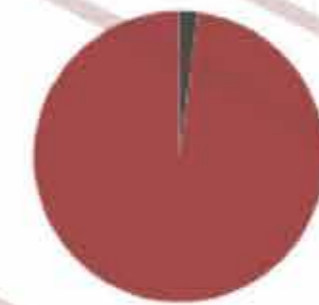
DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	
Okna a dveře:	
Střechu:	
Podlahu:	
Vytápění:	
Chlazení/klimatizaci:	
Větrání:	
Přípravu teplé vody:	
Osvětlení:	
Jiné:	

Popis opatření je v protokolu průkazu a vyhodnocení jejich dopadu na energetickou náročnost je znázorněno šipkou **Doporučení!**

PODÍL ENERGOONOSITELŮ NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu MWh/rok



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
	U_{em} W/(m ² ·K)	Dílčí dodané energie				Měrné hodnoty kWh/(m ² ·rok)	
Mimořádně úsporná	0,26	372				9	4
A							
B							
C							
D							
E							
F							
G							
Mimořádně neúsporná							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		68,47		0,78		1,57	0,67

Zpracovatel: Andrea Ceralová

Kontakt: Pocerňická 414/68, Praha 10

e-mail: andrea.ceralova@fsv.cvut.cz

Osvědčení č.:

Vyhotoveno dne: 20.5.2018

Podpis:

„ZÁVĚREM BYCH RÁDA PODĚKOVALA SVÉMU VEDOUCÍMU BAKALÁŘSKÉ PRÁCE DOC.ING.ARCH. LADISLAVU TICHÉMU,CSC.
ZA JEHO RADY, CENNÉ INFORMACE, ALE PŘEDEVŠÍM ZA TRPĚLIVOST PŘI VÝVOJI CELÉHO PROJEKTU.“

PODĚKOVÁNÍ