



# BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

AKADEMICKÝ ROK:

## 2016 – 2017 LS

JMÉNO A PŘIJMENÍ STUDENTA:

**JAKUB KOZLER**



PODPIS:

E-MAIL: jakub.kozler@fsv.cvut.cz

UNIVERZITA:

**ČVUT V PRAZE**

FAKULTA:

**FAKULTA STAVEBNÍ**

THÁKUROVA 7, 166 29 PRAHA 6

STUDIJNÍ PROGRAM:

**ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ**

STUDIJNÍ OBOR:

**ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ**

ZADÁVAJÍCÍ KATEDRA:

**K129 - KATEDRA ARCHITEKTURY**

VEDOUCÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:

**ING. JAN PUSTĚJOVSKÝ, PH.D**

NÁZEV BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:

**RODINNÝ DŮM S  
CIDERKOU, ROMANOV**

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



# OBSAH

Základní údaje	1
Anotace	2
Zadání bakalářské práce	3
Stavební program	4
Časopisová zkratka	5-6
Architektonická studie	
Situace širších vztahů	8
Teze konceptu	9
Architektonická situace	10
Půdorys přízemí	11
Půdorys podkroví	12
Řez A-A'	13
Řez B-B'	14
Pohled severní	15
Pohled jižní	16
Pohled východní	17
Pohled západní	18
Perspektiva jihovýchodní	19
Perspektiva severozápadní	20
Perspektiva interieru	21
Vybrané části DSP	
Průvodní zpráva	24
Souhrnná technická zpráva	25-29
Energetický štítek budovy	30
Koordinační situace	31
Půdorys přízemí	32
Řez A-A'	33
Řez B-B' – komplexní detail	34
Komplexní detail	35
Specifikace skladeb	36
Konstrukční schéma	37
Schéma rozvodů vytápění a vzduchotechniky	38
Schéma rozvodů ZTI	39
Elektroinstalace	40

## ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Zpracoval: Jakub Kozler  
Ročník: IV.  
E-mail: [jakub.kozler@fsv.cvut.cz](mailto:jakub.kozler@fsv.cvut.cz)  
Název práce: Rodinný dům s ciderkou, Romanov  
Vedoucí práce: Ing. Jan Pustějovský, Ph.D.

## ANOTACE

Bakalářská práce se zabývá studií a následným rozpracováním vybraných částí dokumentace pro stavební povolení rodinného domu pro běžnou českou rodinu. Manželský pár se třemi dětmi preferoval přiměřený, hospodárný koncept, se specifickým požadavkem vytvoření prostoru k výrobě cideru. Návrh člení budovu na objekt ciderky a samotný rodinný dům. Projekt je podřízen regulativům CHKO a kontextu okolní zástavby.

The bachelor thesis deals with the study and subsequent elaboration of selected parts of the documentation for the building permit of the family house for a common Czech family. A couple with three children preferred a reasonable, economical concept with a specific requirement to create a cider production area. The proposal divides the building into a cider house and the family house itself. The project is subject to the regulations of the Protected Landscape Area and the context of the surrounding area.





## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

### I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: Kozler Jméno: Jakub Osobní číslo: 426289  
Zadávající 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 povolení - ohlášení) stavby. Podrobné zadání bakalářské práce student obdrží v příloze a je povinen vložit jeho kopii spolu s tímto zadáním do obou paré odevzdávané práce.

Seznam doporučené literatury:  
Stavební zákon, 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: Ing. Jan Pustějovský, Ph.D.

Datum zadání bakalářské práce: 23.2.2018 Termín odevzdání bakalářské práce: 27.5.2018 do KOS

28.5.2018  
vedoucímu práce

Údaj uveďte v souladu s datem v časovém plánu příslušného sk. 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 nutně 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“.*

23.2.2018

Datum převzetí zadání

Podpis studenta(ky)





# SPECIFIKACE INDIVIDUÁLNÍHO ZADÁNÍ:

- Jedná se o rodinný dům pro běžnou českou rodinu. Plošné a prostorové parametry jednotlivých místností by tedy měly být přiměřené a hospodárné.
- Preferována je kontextuální stavba, respektující lokální stavební tradici, provedená ovšem se soudobým architektonickým detailem a technickým řešením.
- Preferováno je přijetí environmentálních principů stavění, případně návrh stavby jako částečně soběstačné.
- Možný je návrh stavby z alternativních materiálů (např. sláma).
- Doporučeno je zónování dispozice domu na společenskou a soukromou část.
- Součástí návrhu domu je i základní rozvaha řešení zahrady/ostatních nezastavěných částí pozemku.

Investor:

Pán domu: věk 40

- Pracuje na Kokořínsku
- Veterinář – ordinace ve Mšeně

Paní domu: věk 36

- Pracuje na Kokořínsku
- Učitelka ZUŠ

Ostatní členové domácnosti:

- 3 děti

Zvěř:

- Pes 1x
- Kočka 2x
- Drobné (králíci, drůbež, apod): pár slepic
- Včely

Stavební program:

Společenská část domu:

- Obývací pokoj společně s kuchyňským koutem a jídelním koutem
- „Chceme tradiční kachlová kamna“
- „Chceme FAKT velkou kuchyň, vaříme spolu“

Soukromá část domu:

- Rodičovská ložnice
- Velká koupelna
- Samostatné pokoje pro děti
- Společná šatna v klidové části domu

Zázemí domu:

- Kryté závětrí
- Zádveří se šatnou
- Zahradní wc (přístupné z exteriéru)
- Špinavá koupelna
- Technická místnost
- Sklad dřeva pro sezónu – krytý přístřešek, dobře dostupný

- Sklad dřeva pro sušení (může být jinde na pozemku)
- Sklad zahradního náčiní může být někde v zahradě
- Skleník
- Auta můžou stát venku (Volvo XC70, Škoda Octavia)

Specialita:

- Rodina kromě své normální práce vyrábí domácí cidre, cca jen 300l / rok. Na to je potřeba drobný prostor pro na skladování jablek, jejich mytí, drcení, lisování; dále tepelně stabilní prostor pro tanky na cidre a nalahvované produkty. Prodej formou „ze dvora“

TZB & další

- Chceme topit pouze dřevem, máme ho levně, potřebujeme ho ale uskladnit
- Nemáme rádi ty moderní vychytávky, chceme jednoduchá řešení
- Shoz na prádlo by byl super





## BYDLENÍ MEZI JABLONĚMI

**Ch**ráněná krajinná oblast Kokořínsko s její charakteristickou venkovskou zástavbou a pozemek s ovocným sadem. To jsou hlavní aspekty, které formovaly rodinný dům v Romanově. Mladý manželský pár se třemi dětmi vznesl požadavek na plošně přiměřený, hospodárný koncept bydlení. Mimo svou běžnou pracovní náplň se investoři také věnují výrobě domácího cideru. Speciálním úkolem bylo proto vytvoření prostoru, kde by se mohli naplno věnovat této aktivitě.

Umístění budovy na pozemku, její přibližné rozměry a celkový výraz jsou podřízeny logicky zpracované územní studii, jenž bere na vědomí strukturu okolní zástavby a regulace chráněné krajinné oblasti. Stavební parcela trojúhelníkového půdorysu je jejím severním okrajem zarovnána se směrem místní komunikace, z ostatních stran jsou potom další stavební pozemky v prostoru (místa bohužel již bývalého) jabloňového sadu.

Na severním okraji parcely, v místě doporučeném územním plánem, byl navržen dům archetypální formy, který se stává přirozenou součástí odlehlejší části města Mšena.

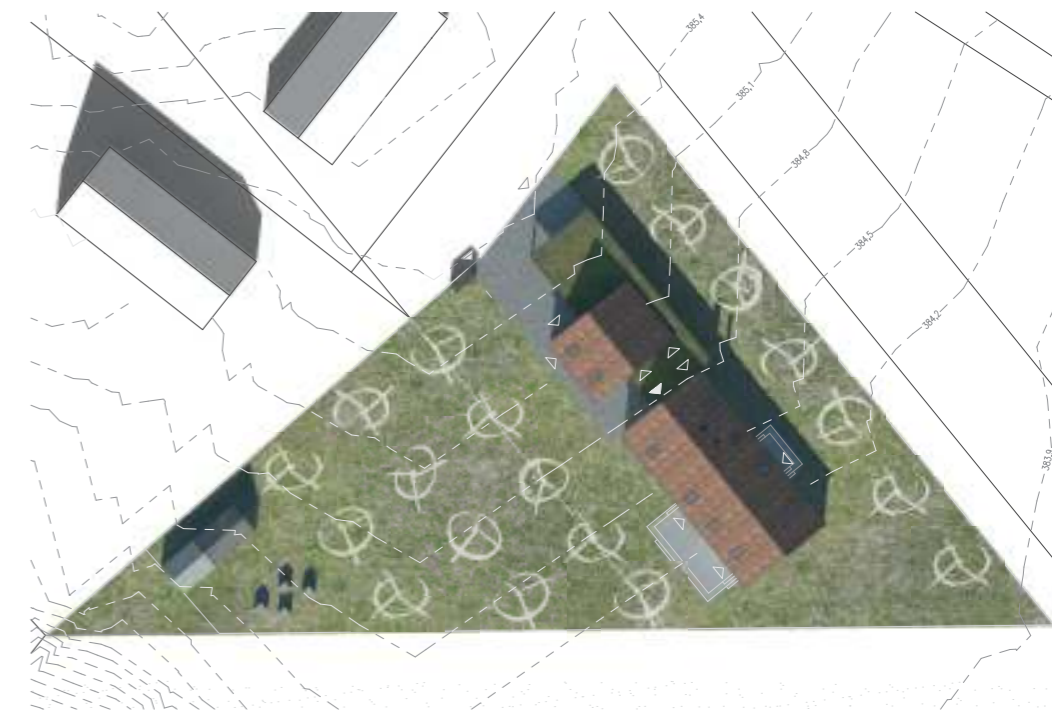
Specifikum požadavku výroby cideru, se v návrhu odrazilo jako reminiscence budovy hlavního stavení a přilehlé stodoly v rozdělení základní hmoty do dvou nezávislých objektů v liniové kontinuitě. Samostatná budova ciderky, navazující na vstup na pozemek, nabízí rychlou obsluhu zákazníka v maloprodeji cideru a kromě zázemí pro výrobu skýtá i možnost krytého venkovního posezení a příležitostného přespání. Ciderka v půdorysném směru přilehlé cesty s pomlkou pokračuje v rodinný dům, jenž je objektem výroby příznivě odcloněn, a tak svou krytou polohou nabízí více soukromí.

Horizontální propojení obou domků krytým parkovacím stáním, respektive krytým zádvěním, poskytuje základní ochranu před povětrnostními vlivy v chůzi k autu, skladu sezónního dřeva, venkovnímu WC nebo mezi budovami samotnými.

Samotný obytný dům bere v potaz další přirozený pohyb uživatele v pragmaticky řešeném prostorově-dispozičním uspořádání. Na vstupní prostor navazuje kromě WC, špinavé koupelny a obytné části technická místnost, přístupem z exteriéru umožňující pohodlné zásobování kotle dřevem. Obývací pokoj je v souladu s požadavkem investora společný s kuchyňským a jídelním koutem. Středobodem prostoru jsou na míru vystavěná kamna, tvořící jeden celek se schodištěm do patra. Kamna svou polohou dotváří kuchyňské zákoutí, jsou pohotově při ruce k výrobě pokrmů a disponují také ležením v kontaktu se zbytkem místnosti. Rozměrná okna otevírají prostor do exteriéru a přivádí do něj příjemné osvětlení. Přes atypický nábytek a následně šatnu lze z obývací místnosti pokračovat do ložnice rodičů. Ta má vlastní koupelnu a francouzskými okny z ní lze obdobně jako z obýváku přímo vstoupit na venkovní terasu a do prostoru zahrady.

V podkroví se nachází tři samostatné pokoje pro děti, příznivě orientované k slunné straně, koupelna, samostatné WC, a společná šatna.





Zahrada, mírně se svažující jihovýchodním směrem, je pojednána jako výše zmiňovaný jabloňový sad, a tak vzájemně koresponduje se zálibou investorů v cideru. V jižní části sadu je navrženo umístění zahradního domku, kombinovaného s kurníkem a skleníkem, který mimo uskladnění zahradního náčiní dává příležitost k řešení potřeb spojených se včelařstvím. Ve spodním cípu zahrady jsou také umístěny včelí úly.

Volba stavebních materiálů vychází z tradice místního stavitelství. K zaručení pohodlného užívání budovy byly však aplikovány moderní technologie výstavby.

Obytná budova je zděná z pórobetonových tvárníc, které svou tloušťkou sami o sobě zabezpečují příznivé hodnoty součinitele prostupu tepla. Fasáda je omítaná, ve světlém odstínu.

Stěny ciderky jsou pojednány jako dřevěná stěnová konstrukce typu „two by four“ vyplněné minerální vlnou a s dřevěným obkladem.

Oba objekty jsou zastřešeny sedlovou střechou - dřevěným krovem s keramickou střešní krytinou v cihlovém odstínu.

Parkovací stání a zádveří zakrývá dřevěná konstrukce s vegetační plochou střechou.

Nápaditým prvkem, nalézajícím inspiraci v okolních stavbách, je podstřešní římsa s profilem fabionu.

Ovocný sad doplňuje dřevěný plaňkový plot, zpevněné plochy jsou vyvedeny v kamenné dlažbě.

Vnitřní prostory domu jsou doplněny střídmým materiálovým řešením. Omítané stěny doplňuje dřevěný, často vestavěný nábytek.

Z důvodu absence veřejného kanalizačního řádu, počítá projekt s domovní čističkou odpadní vody a jejím následnému využití jako vody užitkové.



# ARCHITEKTONICKÁ ČÁST

7

RODINNÝ DŮM S CIDERKOU, ROMANOV







ROMANOV

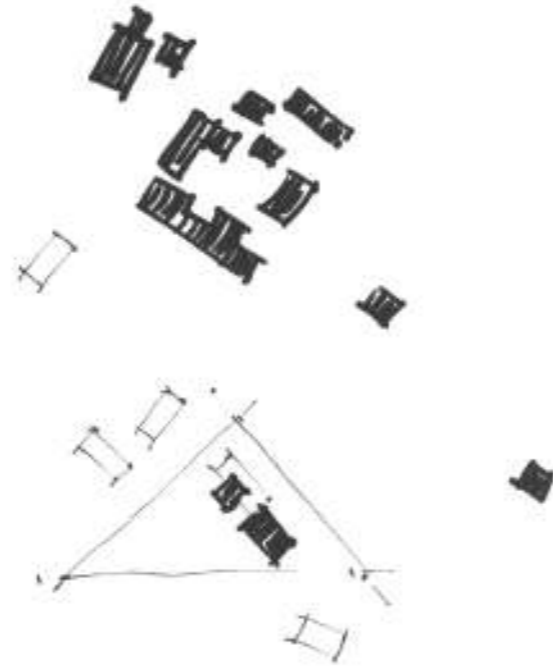
MŠENO

## VENKOVSKÝ DŮM

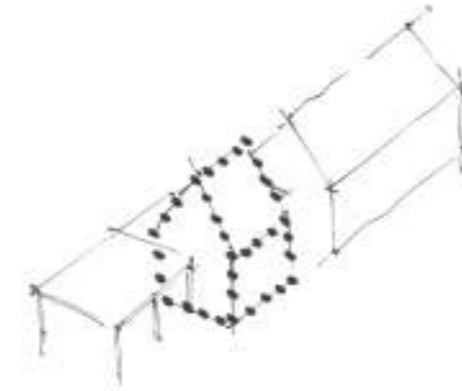


- | Tradice
- | Tvar
- | Rozměry
- | Kontext
- | Materiály

## KONTEXTUÁLNĚ V URBANISTICKÉ STRUKTUŘE

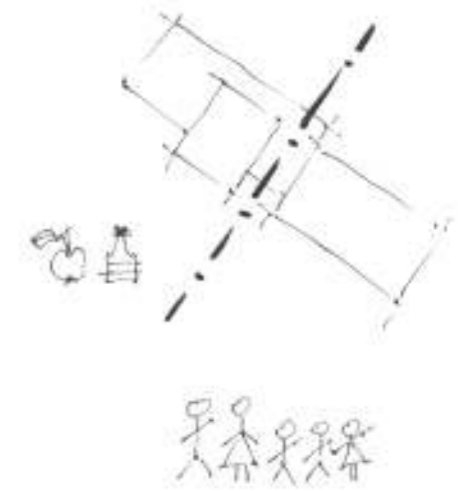


## DŮM S CIDERKOU



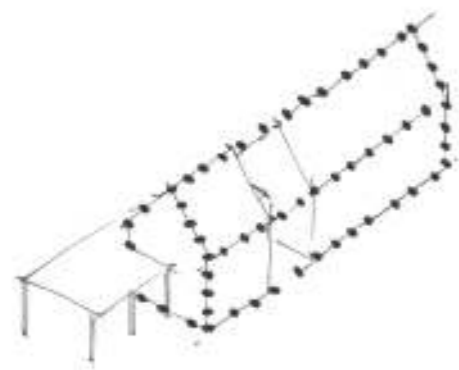
- | Oddělení objektu sledující  
přidruženou funkci
- | Odkaz na návaznost hlavního  
stavení a přidružené stodoly

## VEŘEJNÁ x SOUKROMÁ ČÁST



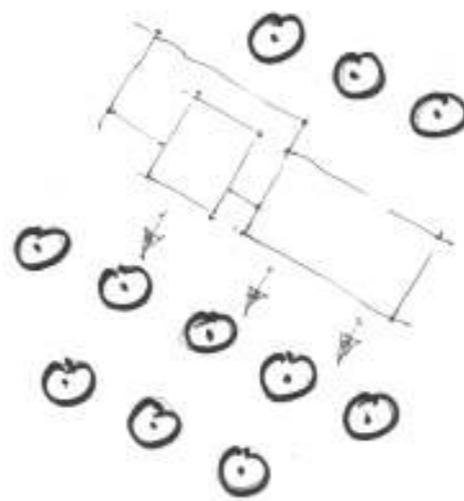
- | Návštěvy spojené s výrobou  
cideru
- | Intimita obytné části

## ZÁKLAD V KOMPAKTNÍM TVARU



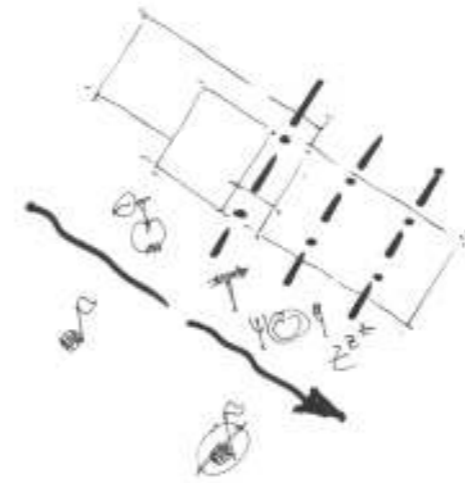
- | Archetyp českého venkova,  
respektive místní zástavby

## DŮM V SADU



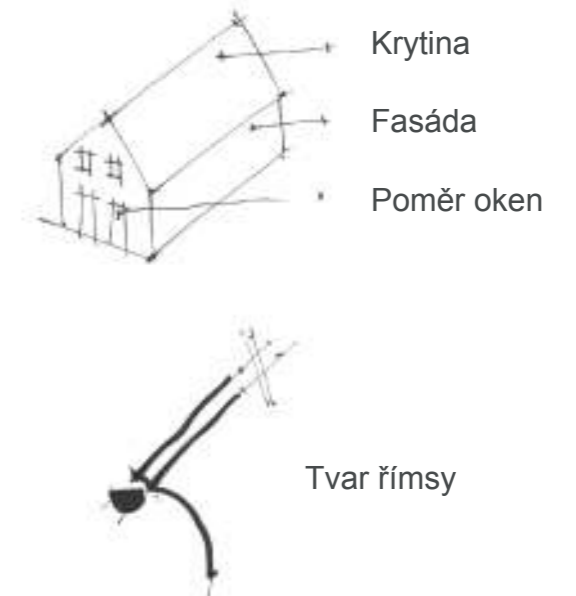
- | Orientace delší fasády s  
terasou do zahrady, kontakt  
s přírodou

## ZKLIDNĚNÍ SMĚREM DO HLOUBKY POZEMKU



- | Společenská x klidová část

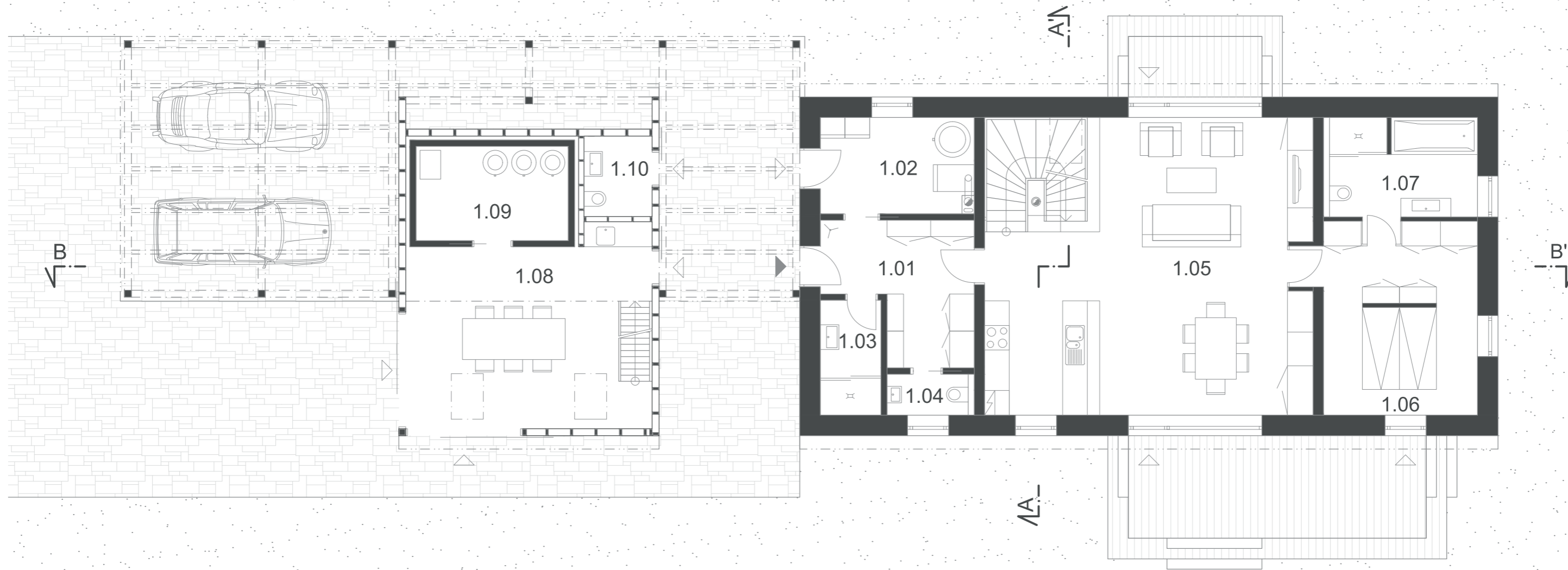
## PRÁCE S DETAILEM



- | Adaptace tradice  
soudobým požadavkům





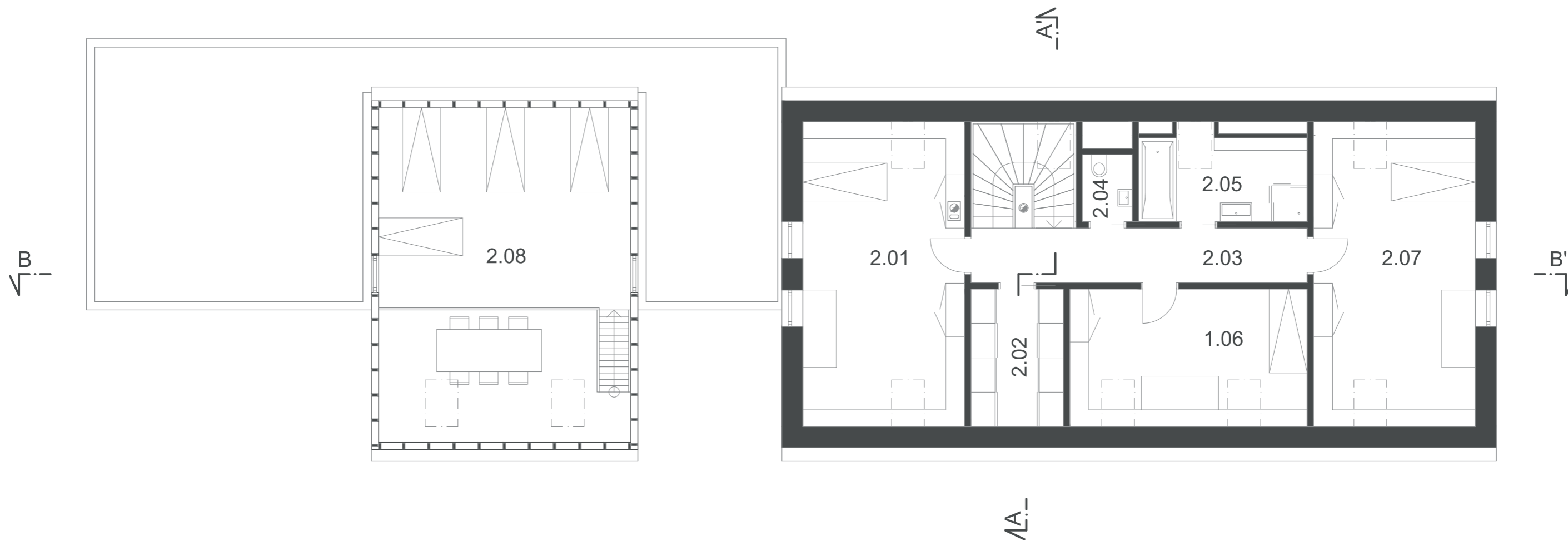


### TABULKA MÍSTNOSTÍ

Číslo	Název	Plocha [m <sup>2</sup> ]
1.01	PŘEDSÍŇ + ŠATNA	10.5
1.02	TECH. MÍSTNOST	9.2
1.03	ŠPINAVÁ KOUPELNA	4.2
1.04	WC	2.0
1.05	OBÝVACÍ POKOJ + KUCH. KOUT	46.8
1.06	LOŽNICE	16.5
1.07	KOUPELNA	9.1
1.08	CIDERKA	26.6
1.09	CHLADÍCÍ BOX	8.5
1.10	VENKOVNÍ WC	3.3





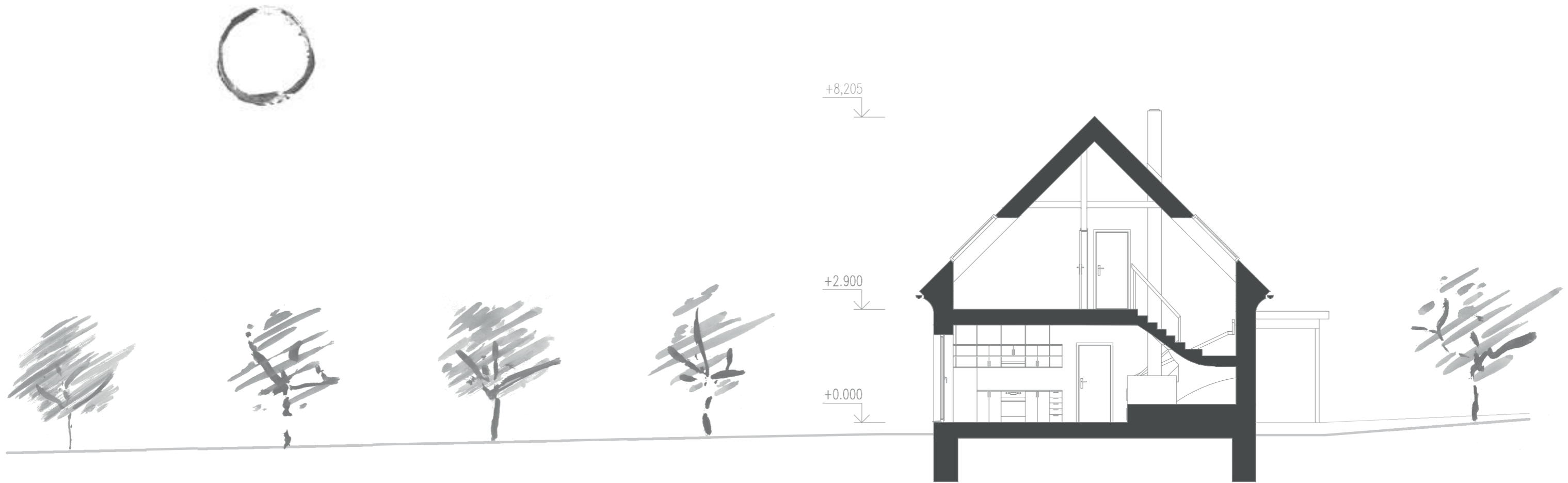


### TABULKA MÍSTNOSTÍ

Číslo	Název	Plocha [m <sup>2</sup> ]
2.01	POKOJ	15.1
2.02	ŠATNA	5.85
2.03	CHODBA	10.4
2.04	WC	1.9
2.05	KOUPELNA	7.2
2.06	POKOJ	22.2
2.07	POKOJ	22.2
2.08	NOCLEŽNA	28.6

































# TECHNICKÁ ČÁST

RODINNÝ DŮM S CIDERKOU, ROMANOV

# OBSAH

## A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

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

## B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

B.2 Celkový popis stavby

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

## C. SITUAČNÍ VÝKRESY

C.1 Koordinační situace

## D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

D.1 Půdorys přízemí

D.2 Řez A-A'

D.3 Komplexní řez B-B'

D.4 Schéma rozvodů vytápění a vzduchotechniky

D.5 Schéma rozvodů ZTI

D.6 Elektroinstalace



# A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

## A.1 Identifikační údaje

### A.1.1 Údaje o stavbě

#### a) název stavby

Rodinný dům s ciderkou, Romanov

#### b) místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků)

- |                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| a. Adresa:                 | Romanov, 277 35, Mšeno |
| b. Katastrální území:      | Mšeno                  |
| c. Parcelní čísla pozemků: | 1693/1, 1693/ 3        |

#### c) předmět projektové dokumentace - nová stavba nebo změna dokončené stavby, trvalá nebo dočasná stavba, účel užívání stavby.

Jedná se o novostavbu rodinného domu s ciderkou

### A.1.2 Údaje o stavebníkovi

---

### A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

#### a) jméno, příjmení, obchodní firma, identifikační číslo osoby, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právnícká osoba)

Jakub Kozler, student FSv ČVUT

#### b) jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace

Hlavní projektant: Jakub Kozler

#### c) jména a příjmení projektantů jednotlivých částí projektové dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace.

Projektant: Jakub Kozler

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

Stavba je členěna na jeden stavební objekt a jeden inženýrský objekt.

- SO 01 – Rodinný dům s ciderkou
- IO 01 – Pilíř měření energií

## A.3 Seznam vstupních podkladů

Jako vstupní podklad byla použita studie rodinného domu, autor: Jakub Kozler

## 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

Stavební pozemek se nachází v katastrálním území města Mšena – konkrétně v jeho severní městské části Romanov. Samotný kompaktní sídelní celek je tvořen cca deseti domy a novoklasicistní kaplí (přestavěná na rekreační objekt).

Řešený pozemek se nachází jižně od silnice II. třídy, doposud sloužil jako zahrada a ovocný sad.

Stavba svým ztvárněním respektuje stávající charakter zástavby území.

Území bylo doposud využíváno jako zahrada a sad ovocných stromů.

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

Stavba je v souladu s územním rozhodnutím a regulačním plánem.

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

Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací.

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

Není požadavek.

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

Není požadavek.

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

Není požadavek.

#### g) ochrana území podle jiných právních předpisů<sup>1)</sup>

Zastavované území není chráněno jinými právními předpisy.

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

Pozemek se nenachází v záplavovém nebo poddolovaném území, ani v území se zvýšenou seizmicitou.

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

Stavba nemá zvláštní vliv na okolní stavby a pozemky.

Okolí stavby bude před negativními účinky provádění stavby ochráněno běžným způsobem, staveniště bude oploceno, práce budou vykonávány v běžném čase pracovní doby, bude zamezeno nadměrnému hluku, prašnosti, znečištění komunikací atd.

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

Před zahájením stavby proběhne příprava stavebního pozemku, spočívající v hrubých terénních úpravách.

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

Není požadavek.

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

Lokalita je obsluhována po místní zpevněné komunikaci. Stavba plní požadavky vyhlášky č. 174/1994 Sb., kterou se stanoví obecné technické požadavky zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Technická infrastruktura je zajištěna těmito inženýrskými sítěmi: elektro vedení NN, vodovod

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

Není požadavek.

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

a. Adresa:	Romanov, 277 35, Mšeno
b. Katastrální území:	Mšeno
c. Parcelní čísla pozemků:	1693/1, 1693/ 3

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

1693/1 – stávající ochranné pásmo vedení přivaděče pitné vody

1693/1 – stávající ochranné pásmo komunikace

1693/3 – stávající hranice evropsky významné lokality – NATURA 2000

## 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

Jedná se novostavbu.



## b) účel užívání stavby

Stavba je určena k trvalému 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

Výjimky nebyly vydány.

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

Není požadavek.

## f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů<sup>1)</sup>,

Není požadavek.

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

Zastavěná plocha:	293 m <sup>2</sup>
Obestavěný prostor:	1377 m <sup>3</sup>
• RD	867 m <sup>3</sup>
• Ciderka	306 m <sup>3</sup>
• Parkovací stání, kryté zádveří	204 m <sup>3</sup>
Užitná plocha:	271 m <sup>2</sup>
• 1.NP	
o Ciderka	42 m <sup>2</sup>
o Rodinný dům	114 m <sup>2</sup>
• 2.NP	
o Ciderka	24 m <sup>2</sup>
o Rodinný dům	91 m <sup>2</sup>

## 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.,

Byl proveden předběžný výpočet spotřeby dřeva jako zdroje vytápění na cca 30 m<sup>3</sup> za rok. Dešťové vody budou svedeny do hydroakumulační nádrže s pojistným přepadem do vsakovacího tunelu. Dešťová voda bude využita jako voda užitková.

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

Nepředpokládá se etapizace výstavby.

## j) orientační náklady stavby.

Předběžné náklady na stavbu jsou odhadnuty na 4 720 540,-.

## B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

### a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Navrhovaný rodinný dům se nachází v městské části Romanov. Již ve fázi studie byl zohledněn aspekt navazující zástavby hmotovou kompozicí, výškou budovy. Koncept domu je přizpůsoben regulacím CHKO. Objekt svou podstatou navazuje na zpracovanou územní studii, která zohledňuje typ okolní zástavby, míru zastavění, vzájemnou polohu objektů atp.

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

Objekt se nachází v severní části pozemku, svou podélnou osou sleduje směr přílehlé komunikace. Jedná se o soubor dvou hmot tradičního venkovského archetypu domu se sedlovou střechou, doplněný o kryté parkovací stání, resp. kryté zádveří s plochou střechou. Objekt ciderky svým umístěním navazuje přes kryté parkovací stání na hlavní vstup na pozemek. Samotný rodinný dům liniově pokračuje do hloubky parcely. Koncept dispozice je přizpůsoben světovým stranám. Obytné místnosti v přízemí objektu rodinného jsou v kontaktu s navazující zahradou – navrhovaným jabloňovým sadem, obdobně jako hlavní místnost objektu ciderky. Místnosti v podkroví dispoují dostatečným přirozeným jižním prosluněním.

Pro stavbu jsou použity materiály vhodně doplňující charakter místní stávající zástavby. Hlavními stavebními materiály jsou pórobeton, dřevo a beton. Fasády jsou pojednány jako vápenné omítané nebo dřevěné, krytina je vyvedena jako keramická, okna a dveře jsou dřevěné. Objekt doplňuje dřevěný lajkový plot.

## B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Přístup a příjezd k objektu je zajištěn odbočkou z přílehlé komunikace.

## B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba plní požadavky vyhlášky č. 174/1994 Sb., kterou se stanoví obecné technické požadavky zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

## B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba splňuje veškeré požadavky na bezpečnost při jejím užívání vyplývající z požadavků vyhl. č. 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu, a dalších předpisů, které na tuto vyhlášku navazují nebo ji doplňují.

## B.2.6 Základní charakteristika objektů

### a) stavební řešení

Jedná se o soubor objektu zděné stavby a objektu stavby vyvedené v dřevěné rámové konstrukci, doplněné o dřevěný přístřešek parkovacího stání, resp. krytého zádveří.

### b) konstrukční a materiálové řešení

- Základové konstrukce

Stavba je založena na základových pasech z prolévaných tvárnic, na které navazuje železobetonová deska

- Svislé nosné konstrukce

Svislé nosné konstrukce objektu rodinného domu jsou systémové, z pórobetonových tvárnic. Svislé nosné konstrukce objektu ciderky jsou vyvedeny v dřevěné konstrukci systému „Two by four“

- Vodorovné nosné konstrukce

Stropní konstrukce objektu rodinného domu jsou systémové pórobetonové a železobetonové. Stropní konstrukce objektu ciderky jsou dřevěné, trámové.

- Schodiště

Schodiště v objektu RD je železobetonové, schodiště v objektu ciderky je dřevěné.

- Střešní konstrukce

Střešní konstrukce objektů RD a ciderky jsou pojednány jako dřevěný hambalkový krov, střecha nad garážovým stáním je dřevěná trámová.

### c) mechanická odolnost a stabilita.

Stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek:

- zřícení stavby nebo její části
- větší stupeň nepřípustného přetvoření
- poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce
- poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině

## B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

### a) technické řešení

- odvodnění území včetně zneškodňování odpadních vod:  
Odvod dešťových vod a odvod splaškových vod bude řešen na domácí ČOV, která je dále napojena na akumulaci nádrže a vsakovací tunel. Dešťová voda ze střechy bude svedena do akumulaci nádrže.
- zásobování vodou:  
Zásobování pitnou vodou bude ze stávajícího veřejného vodovodního řadu, přípojka bude vyvedená na pozemku stavby, vodoměrná sestava s hlavním uzávěrem vody bude osazena v pilíři na hranici pozemku budovy.
- zásobování energiemi:  
Napojení na podzemní vedení elektrické energie bude ze stávající rozvodné sítě, přípojka včetně pilíře měření s hlavním jističem bude osazena v pilíři na hranici pozemku budovy.
- řešení dopravy:  
Dopravní napojení bude na odbočku místní komunikace, navrhovanou v územní studii.
- povrchové úpravy okolí stavby, včetně vegetačních úprav:  
Zpevněné plochy pojezdů budou v místě vjezdu na pozemek s napojením na místní komunikaci. Zatravněné plochy budou navazovat na stávající zatravněné plochy pozemku nedotčené stavbou. Projekt počítá s výsadbou jabloňového sadu.

### b) výčet technických a technologických zařízení

- Vytápění

Objekt RD bude dle přání stavebníka vytápěn zejména kotlem na tuhá paliva, na který je přes zásobník napojen rozvod otopné vody do podlahového vytápění a otopných žebříků.

V obytné místnosti jsou navržena kamna.

- Vzduchotechnika

Navržena je digestoř v kuchyňském koutu a podtlakové větrání v místnosti špinavé koupelny a WC v podkroví objektu RD.

### B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Stavba je navržena tak, aby zachovala nosnost a stabilitu konstrukce po dobu stanovenou požadavky požární odolnosti, aby došlo při požáru k omezení rozvoje a šíření ohně a kouře ve stavbě, omezení šíření požáru na sousední stavbu, aby byla umožněna evakuace osob a zvířat a bezpečný zásah jednotek požární ochrany.

Stavba tvoří jeden samostatný požární úsek

### B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Obvodové stěny a střecha budovy jsou navrženy na doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla.

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

Stavba splňuje požadavky na hygienu a ochranu zdraví, které vyplývají z požadavků příslušných právních norem a předpisů, zejména: zákon č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu, vyhl. č. 45/1996 Sb., o vytváření a ochraně zdravých životních podmínek a dalších souvisejících zákonů, vyhlášek a směrnic ve znění pozdějších předpisů, a dalších v platném znění.

Stavba splňuje požadavky na ochranu životního prostředí, které vyplývají z požadavků příslušných právních norem a předpisů, zejména: zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, zákon č. 244/1992 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, zákon č. 125/1997 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů a dalších v platném znění.

### B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

#### a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Opatření proti pronikání radonu a jeho dceřiných plynů z podloží do interiéru budovy jsou dle výsledku radonového průzkumu podloží (kdo, kdy, výsledek) požadována, bude provedena protiradonová izolace v 1. kategorii těsnosti dle ČSN 730601, izolace bude provedena celoplošně s plynotěsnými prostory.

#### b) ochrana před bludnými proudy

Není požadavek.



### c) ochrana před technickou seizmicitou

Stavba se nenachází v seizmicky aktivní oblasti (viz mapa seizmicky aktivních oblastí v ČR), opatření proti seismickým účinkům nejsou požadována.

### d) ochrana před hlukem

Stavba splňuje požadavky na ochranu proti hluku, které vyplývají z požadavků příslušných norem a předpisů, zejména: vyhláška č. 13/1977 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Stavba není zdrojem nadměrného hluku.

### e) protipovodňová opatření

Není požadavek.

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

Stavba se nenachází v místě poddolovaného území, opatření vyplývající z poddolování území nebo výskytu metanu nejsou požadována.

## B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

### a) napojovací místa technické infrastruktury

- napojení stavby na dopravní infrastrukturu:  
Stavba bude napojena sjezdem z místní obslužné komunikace, pěší napojení bude z chodníku při místní komunikaci.
- Napojení na technickou infrastrukturu:  
Napojení na technickou infrastrukturu bude provedeno z přípojek inženýrských sítí vyvedených na pozemku stavby - přípojka vodovodu a elektrického vedení NN je přivedena do pilíře na pozemku stavby.

### b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

Vodovodní přípojka bude provedena napojením na stávající potrubí, vodoměrná sestava bude umístěna v pilíři na hranici pozemku stavby.

Přípojka elektrického vedení NN bude provedena podzemním kabelovým vedením z pilíře na hranici stavebního pozemku, kabel bude uložen v chrániče.

## B.4 Dopravní řešení

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

Dopravní napojení bude na stávající místní komunikaci. Stavba plní požadavky vyhlášky č. 174/1994 Sb., kterou se stanoví obecné technické požadavky zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

### b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,

Stavba bude napojena sjezdem z místní obslužné komunikace, pěší napojení bude z chodníku při místní komunikaci.

### c) doprava v klidu,

Krytá parkovací stání a odstavné stání jsou řešena na pozemku stavby.

### d) pěší a cyklistické stezky.

Není požadavek.

## B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

### a) terénní úpravy

Terénní úpravy budou provedeny v rozsahu osazení stavby do terénu. Od vjezdu na pozemek ke vstupu do budovy a krytému parkovacímu stání bude provedena zpevněná komunikační plocha. Terénní úpravy budou upraveny zatravněním, bude provedena výsadba ovocného sadu

### b) použité vegetační prvky

Není požadavek.

### c) biotechnická opatření

Není požadavek.

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

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

Stavba nebude zdrojem znečištění ovzduší ani nadměrného hluku.

Odpadní vody budou svedeny do domácí ČOV.

Domovní odpad bude likvidován hromadným svozem TKO.

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

Stavba nemá zvláštní vliv na přírodu a krajinu.

### c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Pozemkem stavby prochází hranice evropsky významné lokality natura 2000, která byla v návrhu uvažována.

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

Není požadavek.

**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**

Není požadavek.

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

Ochranná a bezpečnostní pásma nejsou navržena.

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

Stavba splňuje základní požadavky na situování a stavební řešení stavby z hlediska ochrany obyvatelstva dle požadavků vyhl. č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkonů ochrany obyvatelstva a dalších předpisů s ochranou obyvatelstva souvisejících.

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

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

Staveniště bude zajištěno dodávkou elektrické energie a vody z vnitřních rozvodů stávajícího objektu. Dodavatel stavby si smluvně zajistí požadovaný odběr energií a dohodne detailní způsob staveništního odběru se stavebníkem, případně i s příslušným správcem sítě.

### **b) odvodnění staveniště**

Není předmětem PD

### **c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Umístění staveniště bude zcela na pozemku stavby. Napojení na inženýrské sítě bude řešeno v rámci stavby. Napojení na vodovodní řad bude provedeno z nově budované vodovodní přípojky z veřejného vodovodního řadu ukončené v pilíři s vodoměrem umístěné na hranici stavebního pozemku. Napojení na rozvodu elektrické energie bude provedeno z nově budované přípojky elektrické energie ukončené v pilíři s měřením a hlavním jištěním umístěném na hranici stavebního pozemku. Dopravní napojení staveniště bude sjezdem z místní komunikace na pozemek stavby, dopravní řešení včetně značení bude zachováno ve stávajícím stavu. Podmiňující stavby pro zařízení staveniště nebudou prováděny.

### **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.

### **e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin, f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště**

Pokud není staveniště zajištěno jiným způsobem, musí být oploceno v zastavěném území obce souvislým oplocením výšky minimálně 1,8 m tak, aby byla zajištěna ochrana staveniště a byl oddělen prostor staveniště od okolí.

Pro ochranu okolí stavby z hlediska hlukových poměrů je potřeba důsledně postupovat podle nařízení vlády ze dne 21.1. 2004, kterým se mění nařízení vlády č. 502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nebezpečnými účinky hluku a vibrací, uveřejněné ve sbírce zákonů ČR č. 88/2004 Sb. a zejména § 11 – Hluk v chráněném venkovním prostoru, v chráněných vnitřních prostorech staveb a v chráněných venkovních prostorech staveb a § 12 – Nejvyšší přípustné hodnoty hluku ve venkovním prostoru.

Skladovaný prašný materiál bude řádně zakryt a při manipulaci s ním bude pokud možno zkrápěn vodou, aby se zamezilo nadměrné prašnosti. Dopravní prostředky musí mít ložnou plochu zakrytu plachtou nebo musí být uzavřeny. Zároveň budou při odjezdu na veřejnou komunikaci očištěny. Při veškerých pracích je nutno dodržovat bezpečnostní předpisy, zejména vyhl.č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

### **g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy**

Není požadavek.

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

Odpady, které vzniknou při výstavbě, budou likvidovány v souladu se zákonem č.154/2010 Sb. o odpadech, jeho prováděcími předpisy a předpisy s ním 7 souvisejícími (vyhláška MŽP č. 381/2001, 383/2001).

### **i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemín**

Zemní práce budou prováděny v potřebném rozsahu pro zhotovení základových konstrukcí a přípojek. Předběžně se nepředpokládá nutnost přísunu zeminy. Deponovaná zemina bude odvezena na vhodnou skládku.

### **j) ochrana životního prostředí při výstavbě**

S veškerými odpady, které vzniknou při výstavbě a provozu objektu, bude nakládáno v souladu se zákonem č. 154/2010 Sb. O odpadech, jeho prováděcími předpisy a předpisy souvisejícími vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb. a č. 383/2001 Sb. 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; při odjezdu na veřejnou komunikaci musí být řádně očištěny. Skladovaný prašný materiál bude zakryt a při manipulaci s ním bude pokud možno zkrápěn vodou.

### **k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

Stavební práce budou prováděny v souladu s vyhl. č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích, a dalšími předpisy, které tuto vyhlášku doplňují, včetně příslušných státních norem a technologických předpisů výrobců stavebních materiálů a dodavatelů jednotlivých stavebních částí a technologií.

### **l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

Stavbou nevznikají požadavky na úpravu staveniště a okolí pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Výstavbou nebudou dotčeny stavby určené pro bezbariérové užívání.

### **m) zásady pro dopravní inženýrská opatření**

Při zásobování staveniště bude respektován provoz veřejné dopravy a chodců. Stavbou nebudou vznikat zvláštní dopravní inženýrská opatření

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

Není požadavek.

### **o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Není předmětem PD.

## **B.9 Celkové vodohospodářské řešení**

Odvodnění bude zajištěno do stávajícího trativodu, případně bude voda volně svedena do nově navržené zeleně a zde se bude volně zasakovat. Odtokové poměry komunikace nebudou stavbou dotčeny.



# ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY

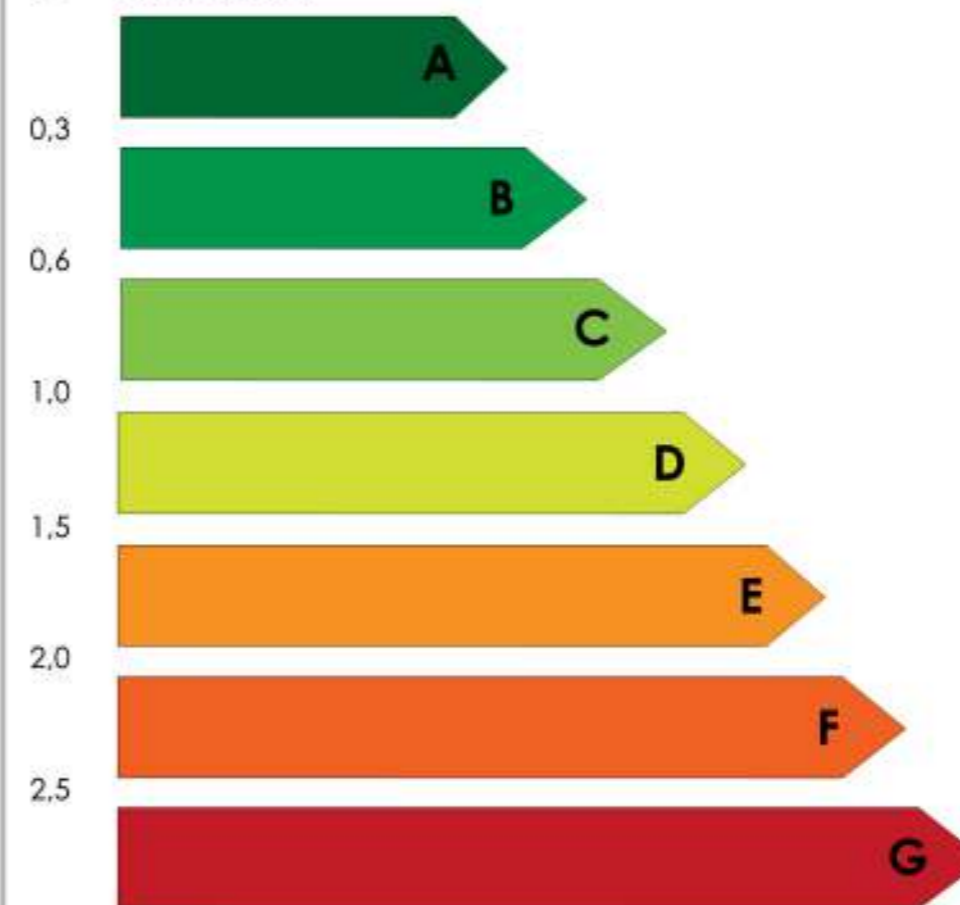
TYP BUDOVY, MÍSTNÍ OZNAČENÍ: RD ROMANOV

ADRESA: ROMANOV, 277 35, MŠENO

HODNOCENÍ  
OBÁLKY BUDOVY

stávající doporučený

CI **Velmi úsporná**



**Mimořádně neekonomická**

Roční spotřeba energie na vytápění: 82,5 kWh/ m2

Tepelná ztráta objektu: 9,525 kWh/ m2

X

Y

Klasifikační ukazatele CI a jim odpovídající hodnoty Uem pro A/V= m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>

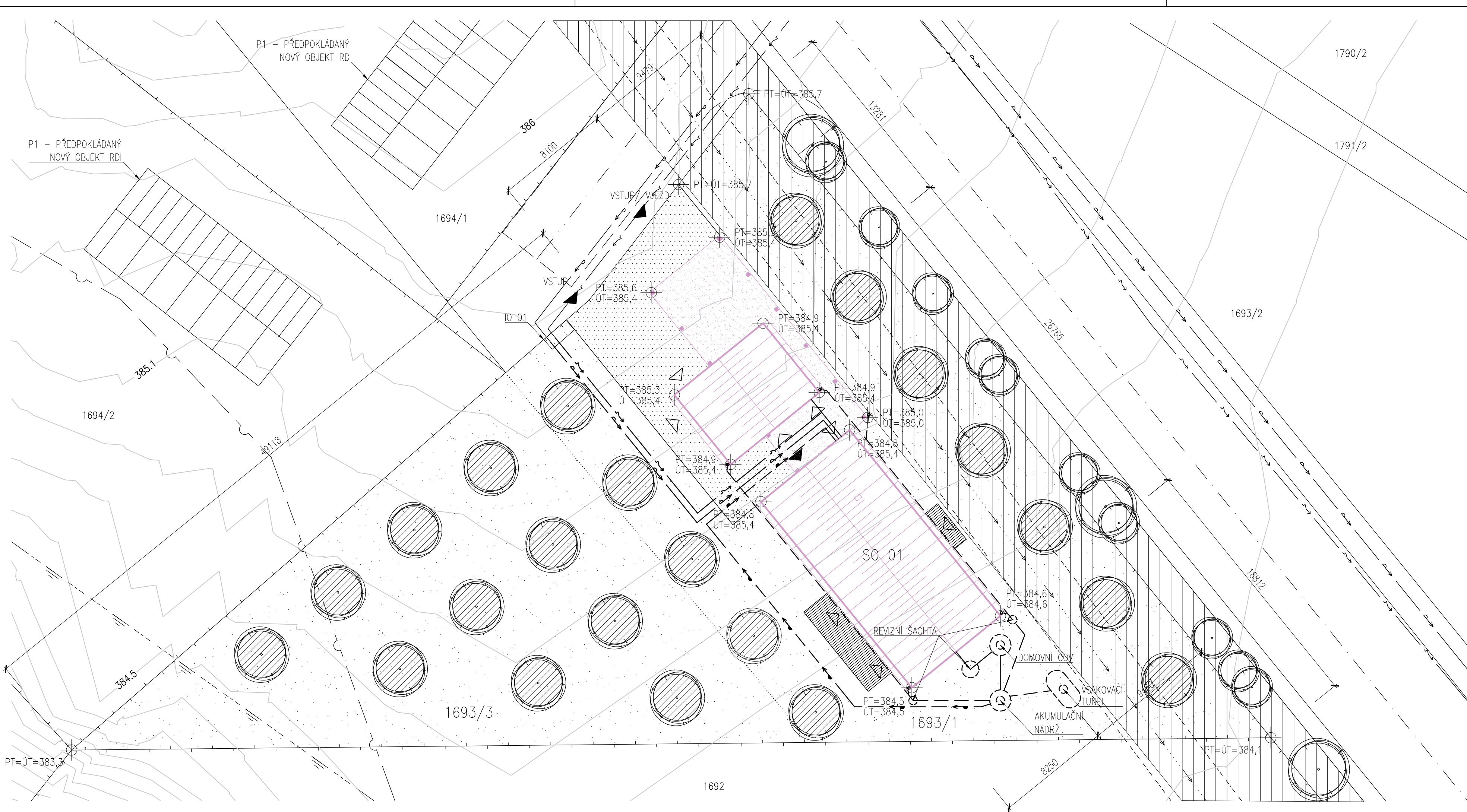
CI	0,30	0,60	(0,75)	1,00	1,50	2,00	2,50
Uem	-	-	-	-	-	-	-

Platnost štítku do:

-

Štítek vypracoval:

Jakub Kozler



### LEGENDA SITUACE

- KAMENNÁ DLAŽBA
- TRÁVA
- ZELENÁ, PLOCHÁ STŘECHA
- DŘEVĚNÁ TERASA
- OCHRANNÉ PÁSMO KOMUNIKACE
- NAVRHOVANÁ ZELENĚ - JABLOŇOVÝ SAD
- STÁVAJÍCÍ VZROSLÁ ZELENĚ

- 1693/2 ČÍSLA PARCEL
- 1693/2 ČÍSLA PARCEL INVESTORA
- HRANICE ŘEŠENÉHO OBJEKTU
- HRANICE POZEMKŮ DLE KN
- HRANICE POZEMKŮ INVESTORA
- OPLOCENÍ JEDNOSTR. VLASTNICTVÍ
- OPLOCENÍ SPOLUVLASTNICTVÍ
- OSA PRŮJEZDNÍ KOMUNIKACE
- OSA PŘÍP. KOMUNIKACE
- VEDENÍ PŘIVADĚČE PITNÉ VODY
- OCHRANNÉ PÁSMO PŘIV. PIT. VODY
- OCHRANNÉ PÁSMO LESA
- HRANICE NATURA 2000 - NEZASTAVITELNÁ ČÁST POZEMKU

### LEGENDA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

- STÁVAJÍCÍ VEŘEJNÉ SÍTĚ
- VEŘEJNÉ PODZEMNÍ VEDENÍ NN
- VODOVOD
- PŘÍPOJOVACÍ/ SOUKROMÉ SÍTĚ
- PŘÍPOJKA VEDENÍ NN
- PŘÍPOJKA VODOVODU
- ROZVOD UŽITKOVÉ VODY
- SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
- DEŠŤOVÁ KANALIZACE

### LEGENDA OBJEKTŮ

- POZEMNÍ (STAVEBNÍ) OBJEKTY
- SO 01 RODINNÝ DŮM
- INŽENÝRSKÉ OBJEKTY
- IO 01 PILÍŘ MĚŘENÍ ENERGIE, SDRUŽENÝ S KRYTÝM BOXEM NA POPELNICI

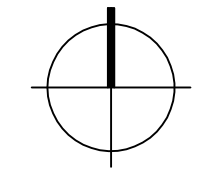
### NAVRHOVANÉ KAPACITY

PLOCHA POZEMKU 1874m<sup>2</sup>  
 ZASTAVĚNÁ PLOCHA 293m<sup>2</sup>

### POZNÁMKY

P1 - NÁVRH NAVAZUJE NA BAKALÁŘSKÉMU PROJEKTU NADŘÁZENOU ÚZEMNÍ STUDII

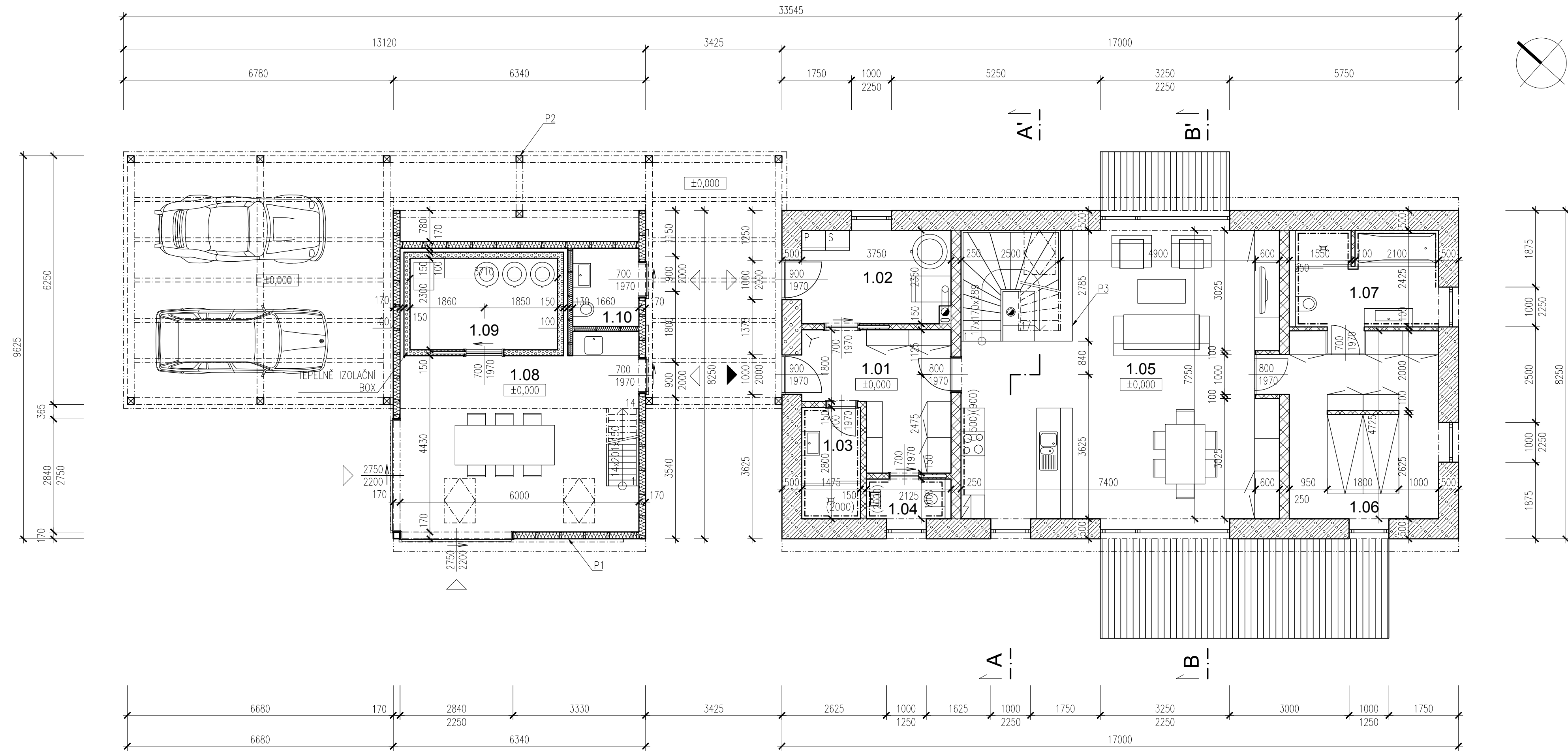
± 0,000 = 385,4 m.n.m. Bpv



### RODINNÝ DŮM ROMANOV

Předmět: 129BPA	Datum: 05/2018
Vedoucí: ING. JAN PUSTĚJOVSKÝ, Ph.D	Formát: 4x4
Vypracoval: JAKUB KOZLER	Č. výkresu: C.1
Část: DSP	Měřítko: 1:200
Název výkresu: KOORDINAČNÍ SITUACE	





### TABULKA MÍSTNOSTÍ

Číslo	Název	Plocha [m <sup>2</sup> ]	Druh podlahy
1.01	PŘEDSÍŇ + ŠATNA	10.5	P1 – KERAMICKÁ DLAŽBA + SOKL Z KERAM. DLAŽBY
1.02	TECH. MÍSTNOST	9.2	P1 – KERAMICKÁ DLAŽBA + SOKL Z KERAM. DLAŽBY
1.03	ŠPINAVÁ KOUPELNA	4.2	P1 – KERAMICKÁ DLAŽBA + SOKL Z KERAM. DLAŽBY
1.04	WC	2.0	P1 – KERAMICKÁ DLAŽBA + SOKL Z KERAM. DLAŽBY
1.05	OBÝVACÍ POKOJ + KUCH. KOUT	46.8	P2 –MASIVNÍ DŘEVĚNÁ PODLAHA, KUCH. P1 – KER. DLAŽBA
1.06	LOŽNICE	16.5	P2 –MASIVNÍ DŘEVĚNÁ PODLAHA
1.07	KOUPELNA	9.1	P1 – KERAMICKÁ DLAŽBA + SOKL Z KERAM. DL.
1.08	CIDERKA	26.6	KAMENNÁ DLAŽBA
1.09	CHLADÍČÍ BOX	8.5	SYSTEMOVÉ ŘEŠENÍ CHLADÍČÍHO BOXU
1.10	VENKOVNÍ WC	3.3	KAMENNÁ DLAŽBA

### LEGENDA MATERIÁLŮ

- ZDIVO Z TVÁRNIC Z AUTOKLÁVOVANÉHO PÓROBETONU NA TENKOVRSŤVOU MALTU TL. 500 MM NAPŘ. YTONG LAMBDA
- ZDIVO Z TVÁRNIC Z AUTOKLÁVOVANÉHO PÓROBETONU NA TENKOVRSŤVOU MALTU TL. 300 MM NAPŘ. YTONG LAMBDA
- ZDIVO Z TVÁRNIC Z AUTOKLÁVOVANÉHO PÓROBETONU NA TENKOVRSŤVOU MALTU TL. 150 MM NAPŘ. YTONG LAMBDA
- TEPELNÁ IZOLACE STĚN CIDERKY Z MINERÁLNÍ VLNY NAPŘ. ROCKWOOL ROCKMIN
- TEPELNÁ IZOLACE CHLADÍČÍHO BOXU – PUR PANELY

### POZNÁMKY

HLAVNÍ OBJEKT JE NAVRŽEN V SYSTÉMU YTONG VČETNĚ SYSTÉMOVÝCH PŘEKLADŮ  
 SDK PODHLED S.V. 2300 V MÍSTNOSTECH 1.01 A 1.03  
 P1 – OBJEKT CIDERKY JE NAVRŽEN JAKO DŘEVĚNÝ RÁMOVÝ SYSTÉM "TWO BY FOUR"  
 P2 – DŘEVĚNÁ KONSTRUKCE KRYTÉHO AUT. STÁNÍ/ VSTUPU  
 P2 – KAMNA

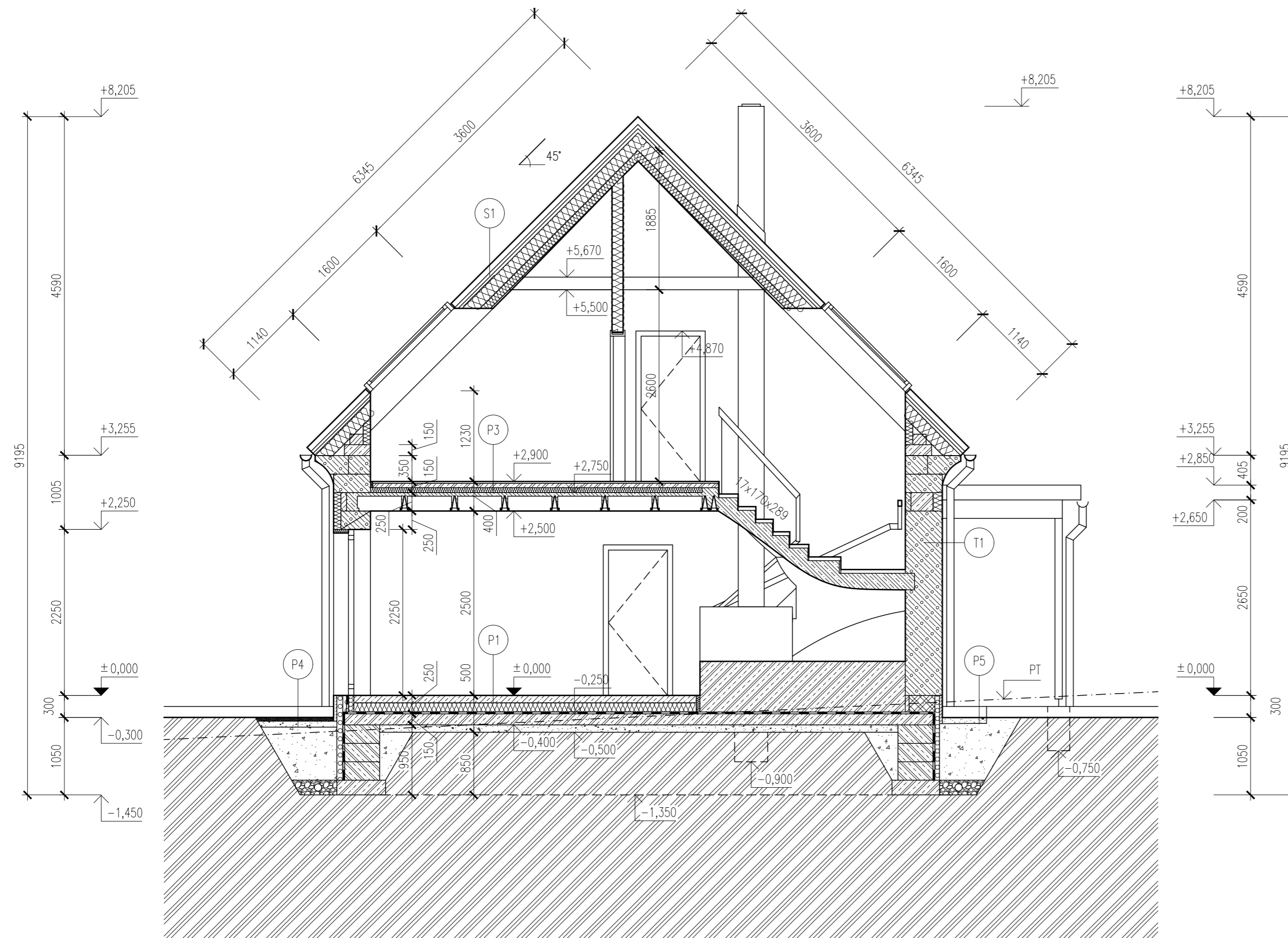
±0,000 = 385,4 m.n.m. Bpv

### RODINNÝ DŮM ROMANOV

Předmět: 129BPA	Datum: 05/2018
Vedoucí: ING. JAN PUSTĚJOVSKÝ, Ph.D	Formát: 4x4
Vypracoval: JAKUB KOZLER	Č. výkresu: D.1
Část: DSP	Měřítko: 1:75
Název výkresu: PŮDORYS PŘÍZEMÍ	

## LEGENDA MATERIÁLŮ

-  ŽELEZOBETON C20/25 XC1
-  PROSTÝ BETON C16/20
-  ZDIVO Z TVÁRNIC Z AUTOKLÁVOVANÉHO PÓROBETONU NA TENKOVRSŤVOU MALTU TL. 500mm (TL. DLE SPECIFIKACE V KONSTRUKCI) NAPŘ. YTONG LAMBDA
-  PRVNÍ VRSTVA ZDIVA Z HYDROFOBIZOVANÝCH POROBETONOVÝCH TVÁRNIC NA ZAKLÁDACÍ TEPELNĚ IZOLAČNÍ MALTU TL. 375mm NAPŘ. YTONG START
-  SÁDROKARTONOVÁ PŘÍČKA TL. 150mm
-  TEPELNÁ A KROČEJOVÁ IZOLACE PODLAH Z PĚNOVÉHO POLYSTYRENU
-  TEPELNÁ IZOLACE STROPU Z MINÉRALNÍ VLNY NAPŘ. ROCKWOOL ROCKMIN
-  TEPELNÁ ZTUŽUJÍCÍCH VĚNCŮ Z PĚNOVÉHO POLYSTYRENU
-  TEPELNÁ IZOLACE ZÁKLADŮ Z EXTRUDOVANÉHO POLYSTYRENU
-  PODLOŽKA COMPAFOAM – ULOŽENÍ FRANCOUZSKÝCH OKEN
-  HYDROIZOLACE – MODIFIKOVANÝ ASFALTOVÝ PÁS TYPU AP-SM-B
-  ZEMINA PŮVODNÍ
-  ZEMINA NASYPANÁ
-  ŠTĚRKOVÝ ZÁSYP FR. 16-32
-  ŠTĚRKOVÝ PODSYP FR. 16-24



±0,000 = 385,4 m.n.m. Bpv

## RODINNÝ DŮM ROMANOV

Předmět: 129BPA Datum: 05/2018

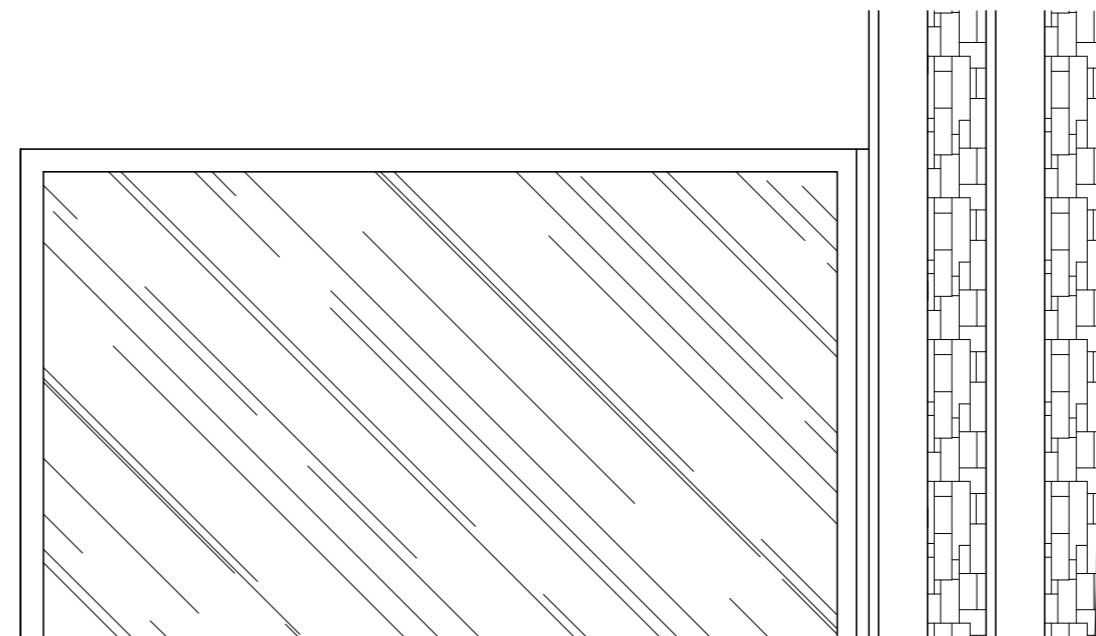
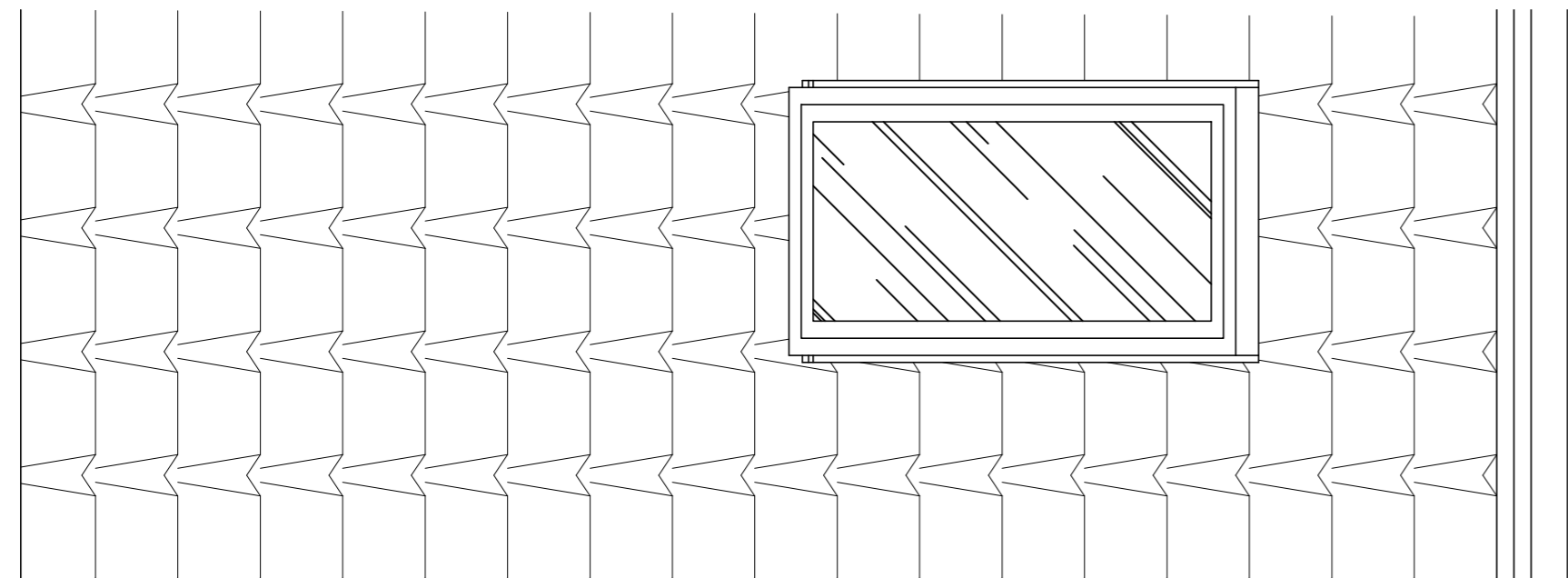
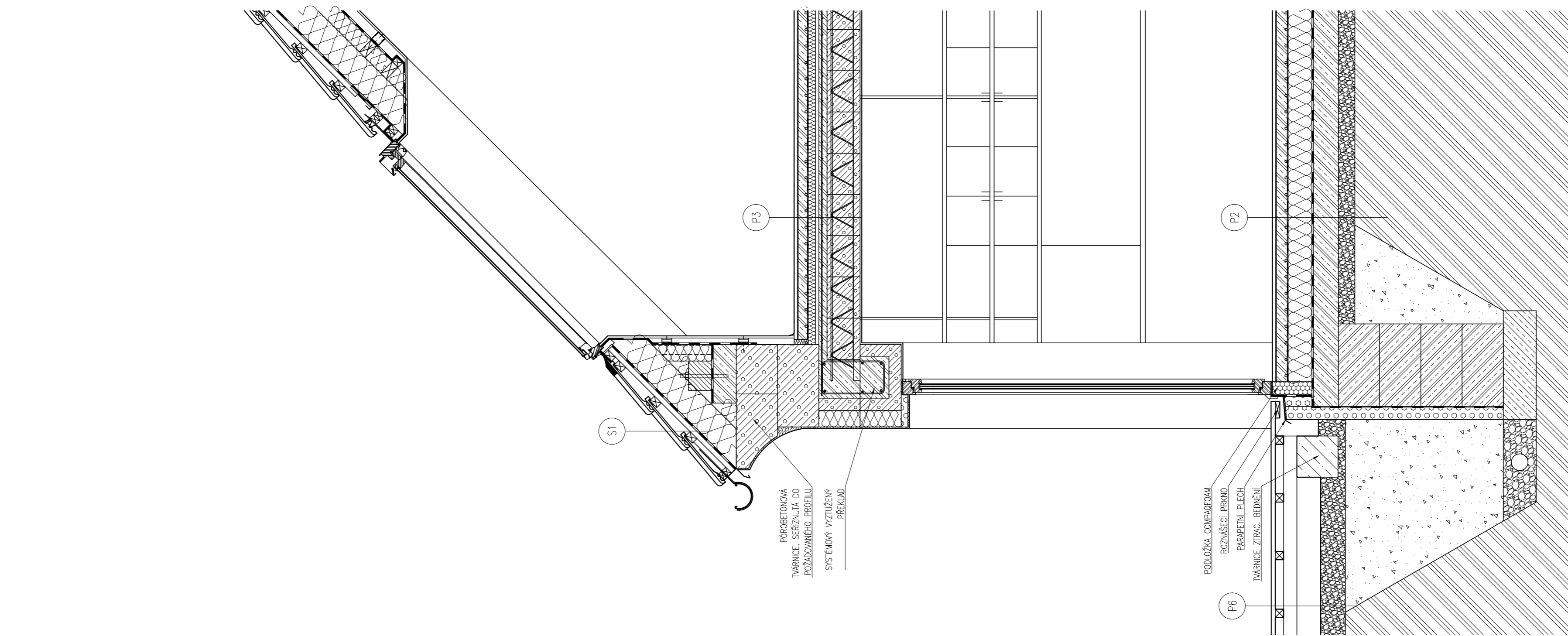
Vedoucí: ING. JAN PUSTĚJOVSKÝ, Ph.D. Formát: 3x4

Vypracoval: JAKUB KOZLER Č. výkresu: D.2

Část: DSP Měřítko: 1:50

Název výkresu: ŘEZ A-A'





## RODINNÝ DŮM ROMANOV

Předmět: 129BPA	Datum: 05/2018
Vedoucí: ING. JAN PUSTĚJOVSKÝ, Ph.D	Formát: 3x4
Vypracoval: JAKUB KOZLER	Č. výkresu: D.3
Část: DSP	Měřítko: 1:20
Název výkresu: KOMPLEXNÍ ŘEZ B-B'	

## LEGENDA SKLADEB

P1

KERAMICKÁ DLAŽBA	6 mm
POLYETYLENOVÁ PĚNA + LEPIDLO	4 mm
BETONOVÁ MAZANINA C 20/25 XC1	65 mm
PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ + SEPARAČNÍ PE FOLIE	
TEPELNÁ A KROČEJOVÁ IZOLACE Z DESEK Z PĚNOVÉHO POLYSTYRENU	150 mm
HYDROIZOLACE – MODIFIKOVANÝ PÁS TYPU AP-SM-B	5 mm
PODKLADNÍ BETONOVÁ MAZANINA C16/20 XC1 VYZTUŽENÁ OCELOVOU SÍTÍ KARI	150 mm
ŠTĚRKOVÝ PODSYP FR. 8-16	100 mm
PŮVODNÍ ROSTLÁ ZEMINA	

P2

MASIVNÍ DŘEVĚNÁ PODLAHA	20 mm
POLYETYLENOVÁ PĚNA + LEPIDLO	5 mm
BETONOVÁ MAZANINA C 20/25 XC1	65 mm
PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ	
TEPELNÁ A KROČEJOVÁ IZOLACE Z DESEK Z PĚNOVÉHO POLYSTYRENU	150 mm
HYDROIZOLACE – MODIFIKOVANÝ	5 mm
ASFALTOVÝ PÁS TYPU AP-SM-B	
PODKLADNÍ BETONOVÁ MAZANINA C16/20 XC1 VYZTUŽENÁ OCELOVOU SÍTÍ KARI	150 mm
ŠTĚRKOVÝ PODSYP FR. 8-16	100 mm
PŮVODNÍ ROSTLÁ ZEMINA	

P3

PLOVOUCÍ NÁŠLAPNÁ VRSTVA – DŘEVĚNÉ LAMELY	20 mm
POLYETYLENOVÁ PĚNA + LEPIDLO	5 mm
BETONOVÁ MAZANINA C 20/25 XC1 VYZTUŽENÁ OCELOVOU SÍTÍ KARI	65 mm
PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ	
SEPARAČNÍ PE FOLIE	
TEPELNÁ A KROČEJOVÁ IZOLACE Z PĚNOVÉHO POLYSTYRENU	45 mm
KONSTRUKCE STROPU YTONG	250 mm

P4

KAMENNÁ DLAŽBA	100 mm
PÍSKOVÉ LŮŽE	50 mm
ŠTĚRKOVÝ PODSYP	80 mm
DOSYPANÁ ZEMINA	

P5

ŠTĚRKOVÝ DOSYP	80 mm
GEOTEXILIE	
DOSYPANÁ ZEMINA	

P6

MASIVNÍ PALUBOVÁ PODLAHA	25 mm
DŘEVĚNÉ HRANOLY 50x50	50 mm
DŘEVĚNÉ HRANOLY 60x80	80 mm
ŠTĚRKOVÝ ZÁSYP FR. 16-32	150 mm
ZHUTNĚNÁ ZEMINA	

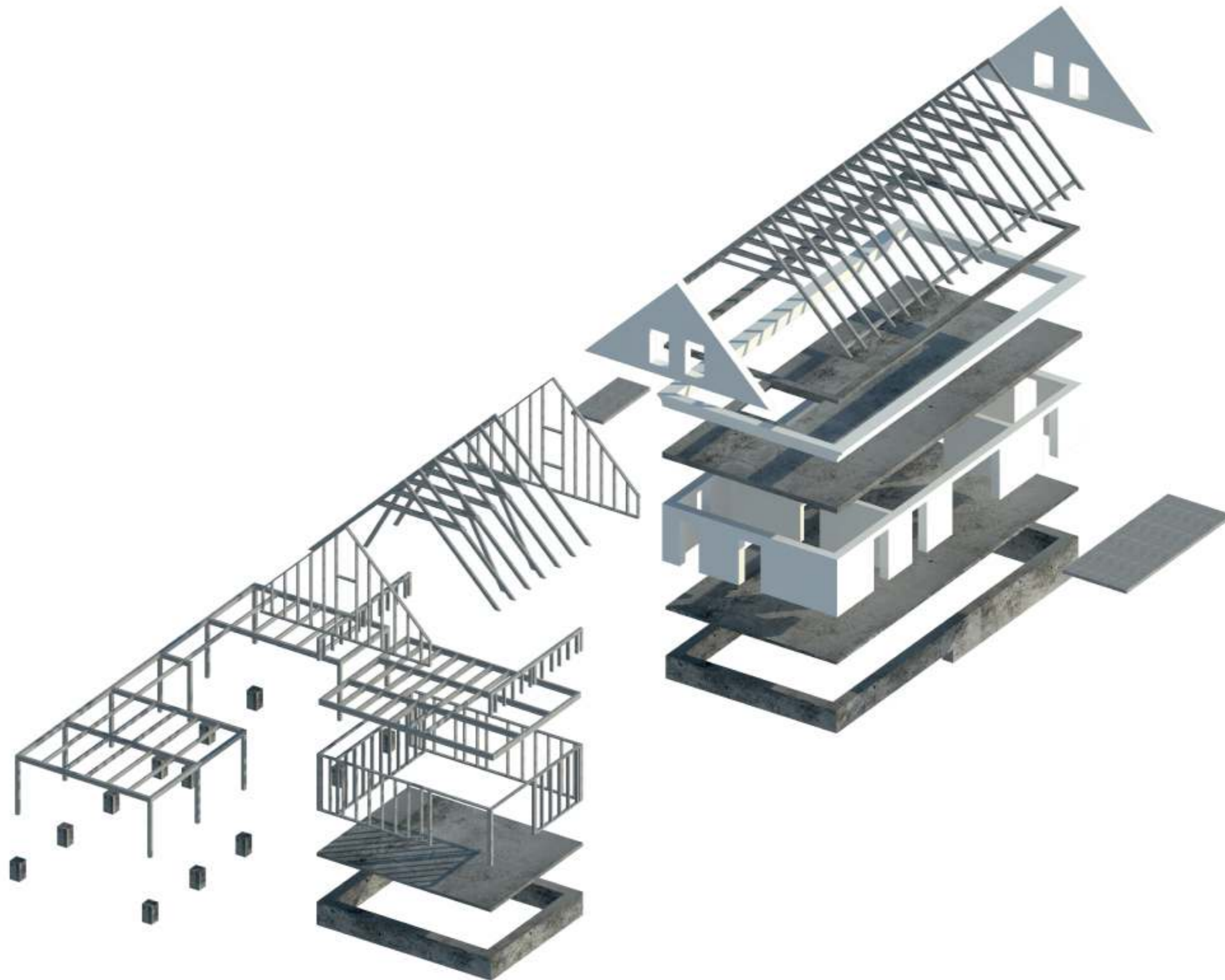
S1

KERAMICKÁ STŘEŠNÍ KRYTINA	
LATĚ A KONTRALATĚ	40 + 40 mm
POJISTNÁ HYDROIZOLACE – DIFÚZNÍ KONTAKTNÍ FOLIE	20 mm
KROKVE 120x170 mm + TEPELNÁ IZOLACE Z MINERÁLNÍ VLNY NAPŘ. ROCKWOOL ROCKMIN	170 mm
DŘEVĚNÝ ROŠT Z LATÍ 40x50 mm + TEPELNÁ IZOLACE Z MINERÁLNÍ VLNY	50 mm
DŘEVĚNÝ ROŠT Z LATÍ 40x50 mm + TEPELNÁ IZOLACE Z MINERÁLNÍ VLNY	50 mm
PAROZÁBRANA NAPŘ. ROCKWOOL ROCKFOL PE TL.	
PALUBKOVÝ OBKLAD	10 mm

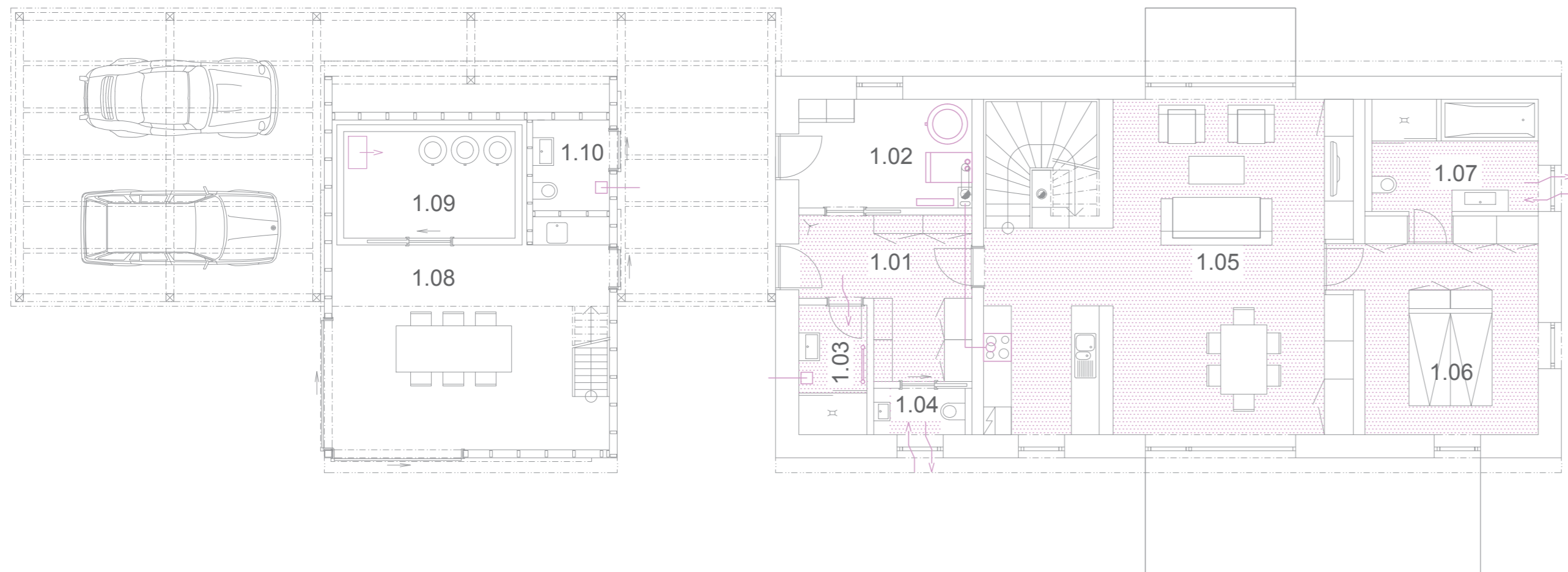
T1

VÁPENNÁ OMÍTKA	10 mm
ZDIVO Z TVÁRNC Z AUTOKLÁVOVANÉHO PÓROBETONU NAPŘ. YTONG LAMBDA	500 mm
SÁDROVÁ OMÍTKA	10 mm

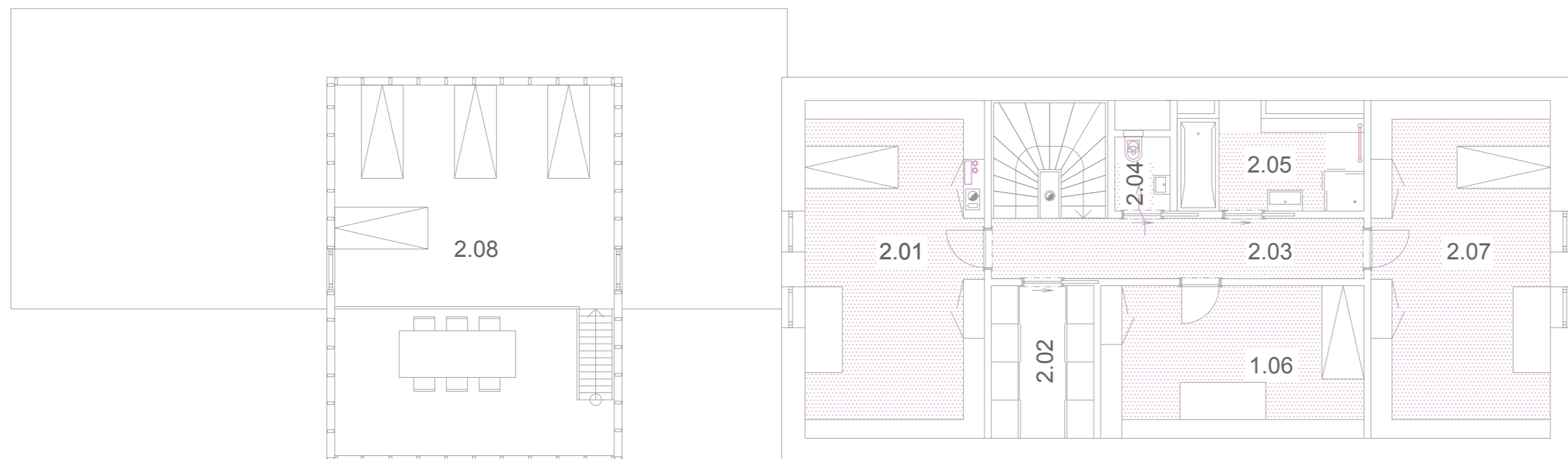




## PŘÍZEMÍ



## PODKROVÍ



## LEGENDA

-  NUCENÝ ODVOD
-  PODTLAKOVÝ VENTILÁTOR
-  PŘIROZENÝ ODVOD
-  DIGESTOŘ
-  PODLAHOVÉ TOPENÍ
-  KOTEL NA TUHÁ PALIVA – DŘÍVÍ
-  ROZDĚLOVAČ, SBĚRAČ
-  OTOPNÉ TĚLESO – ŽEBŘÍK
-  CHLADÍCÍ ZAŘÍZENÍ

## TABULKA MÍSTNOSTÍ

Číslo	Název	Plocha [m <sup>2</sup> ]
1.01	PŘEDSÍŇ + ŠATNA	10.5
1.02	TECH. MÍSTNOST	9.2
1.03	ŠPINAVÁ KOUPELNA	4.2
1.04	WC	2.0
1.05	OBÝVACÍ POKOJ + KUCH. KOUT	46.8
1.06	LOŽNICE	16.5
1.07	KOUPELNA	9.1
1.08	CIDERKA	26.6
1.09	CHLADÍCÍ BOX	8.5
1.10	VENKOVNÍ WC	3.3
2.01	POKOJ	15.1
2.02	ŠATNA	5.85
2.03	CHODBA	10.4
2.04	WC	1.9
2.05	KOUPELNA	7.2
2.06	POKOJ	22.2
2.07	POKOJ	22.2
2.08	NOCLEŽNA	28.6

## RODINNÝ DŮM ROMANOV

Předmět: 129BPA Datum: 05/2018

Vedoucí: ING. JAN PUSTĚJOVSKÝ, Ph.D. Formát: 3x44

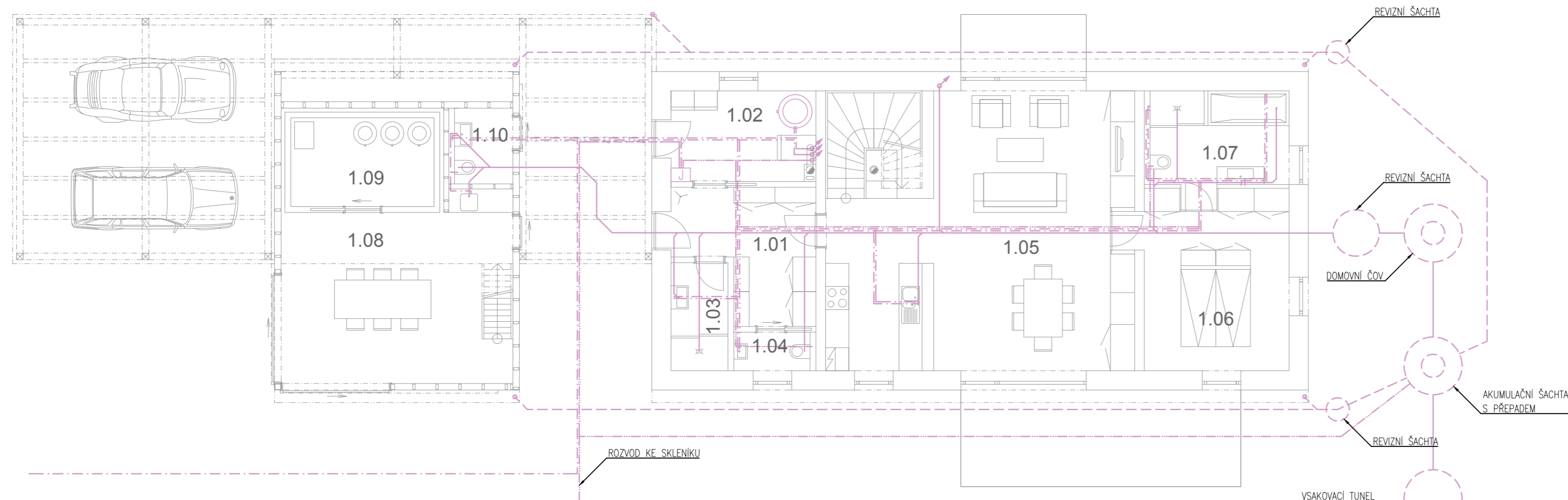
Vypracoval: JAKUB KOZLER Č. výkresu: D.4

Část: DSP Měřítko: 1:100

Název výkresu: SCHÉMA ROZVODŮ VYTÁPĚNÍ, VZDUCHOTECHNIKY



## PŘÍZEMÍ



## LEGENDA

- ROZVOD TEPLÉ VODY
- ROZVOD STUDENÉ VODY
- ROZVOD ZPĚTNĚ VYUŽITÉ VODY
- SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
- KOMBINOVANÝ ZÁSOBNÍK TEPLÉ VODY
- AUTOMATICKÁ JEDNOTKA PRO VYUŽÍVÁNÍ ZPĚTNĚ ZISKANÉ A PITNÉ VODY

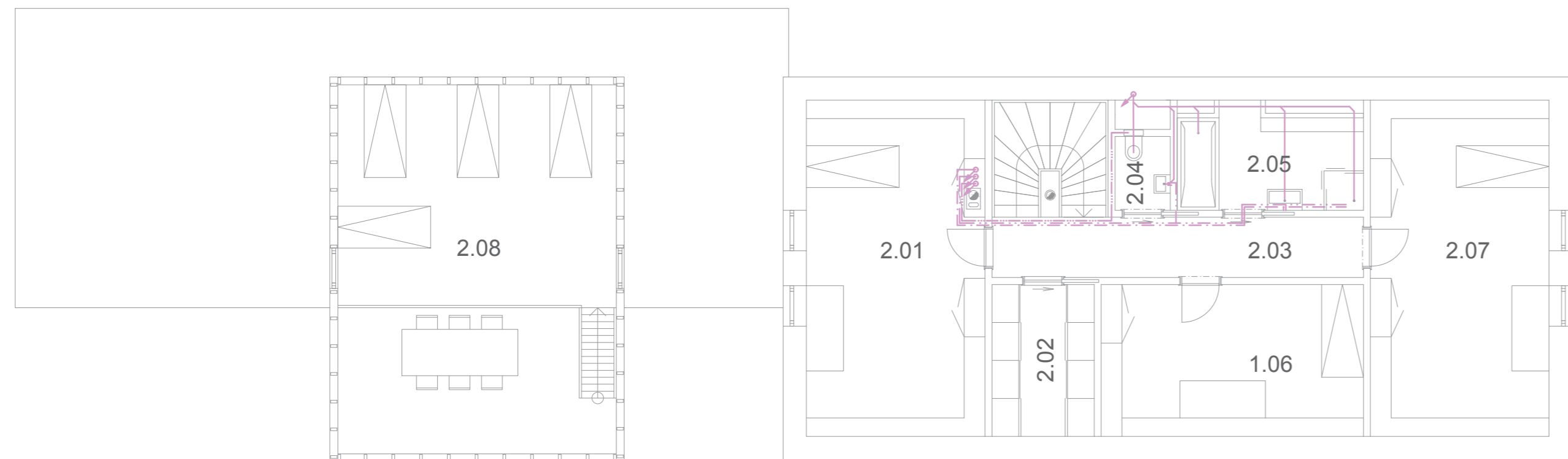
## TABULKA MÍSTNOSTÍ

Číslo	Název	Plocha [m <sup>2</sup> ]
1.01	PŘEDSÍŇ + ŠATNA	10.5
1.02	TECH. MÍSTNOST	9.2
1.03	ŠPINAVÁ KOUPELNA	4.2
1.04	WC	2.0
1.05	OBÝVACÍ POKOJ + KUCH. KOUT	46.8
1.06	LOŽNICE	16.5
1.07	KOUPELNA	9.1
1.08	CIDERKA	26.6
1.09	CHLADÍČÍ BOX	8.5
1.10	VENKOVNÍ WC	3.3
2.01	POKOJ	15.1
2.02	ŠATNA	5.85
2.03	CHODBA	10.4
2.04	WC	1.9
2.05	KOUPELNA	7.2
2.06	POKOJ	22.2
2.07	POKOJ	22.2
2.08	NOCLEŽNA	28.6

## POZNÁMKY

PŘESNÁ POLOHA ČISTÍCÍ KASKÁDY NA POZEMKU – VIZ SITUACE

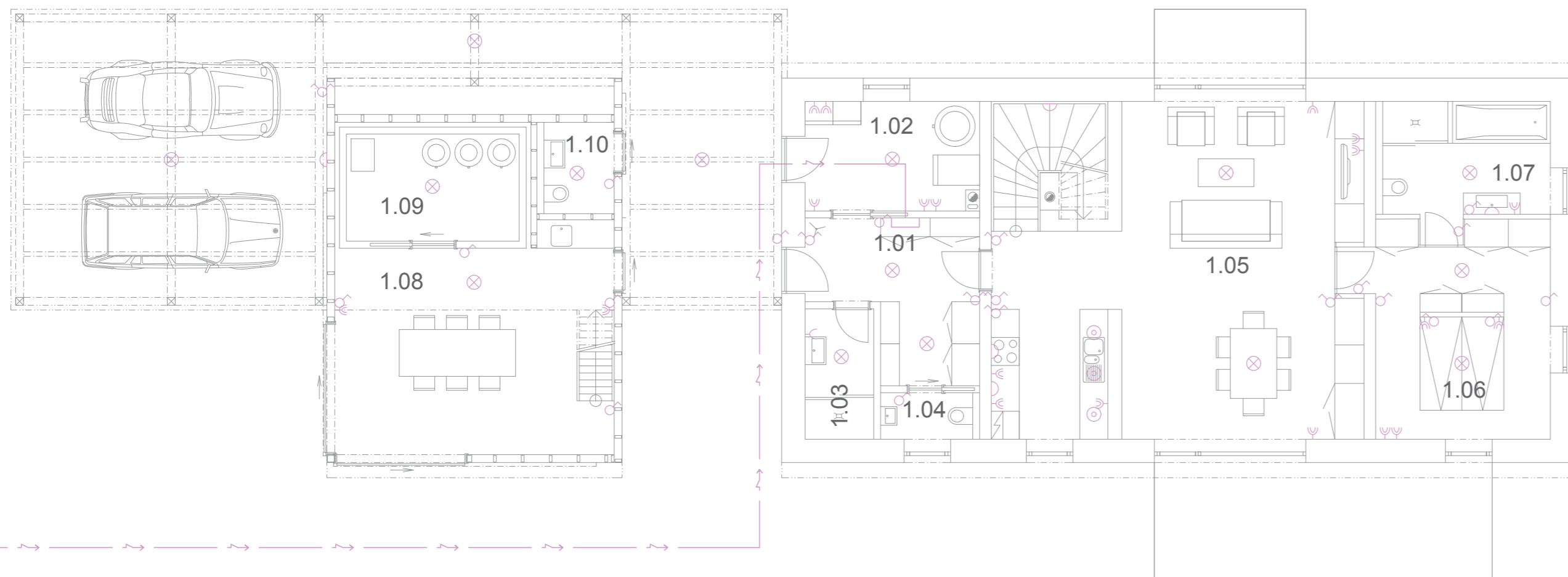
## PODKROVÍ



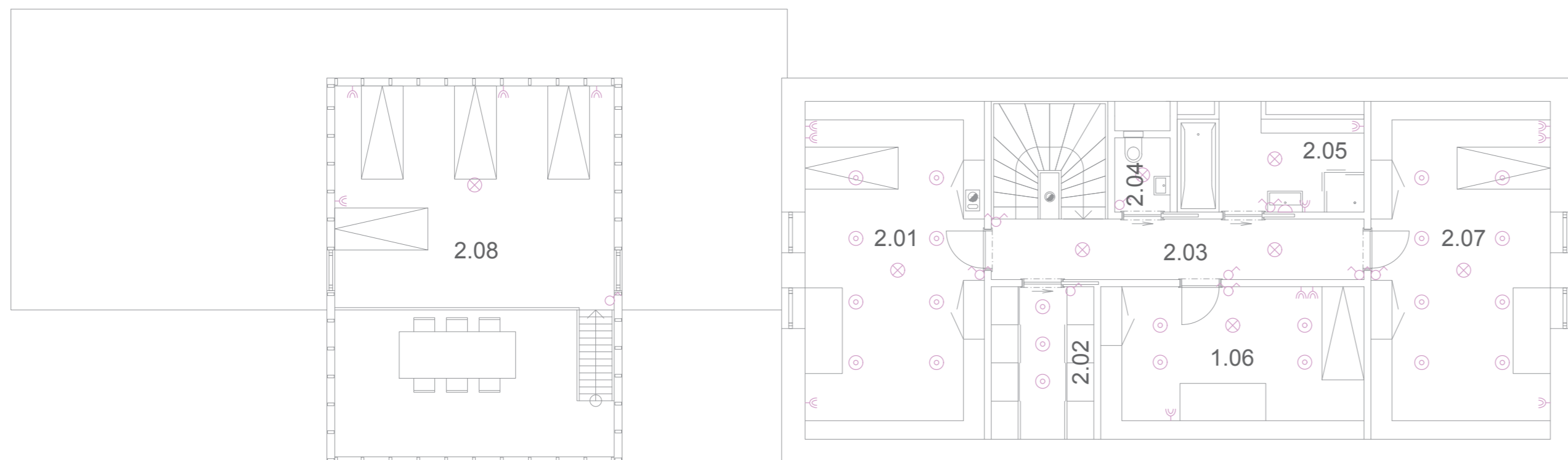
## RODINNÝ DŮM ROMANOV

Předmět: 129BPA	Datum: 05/2018
Vedoucí: ING. JAN PUSTĚJOVSKÝ, Ph.D	Formát: 3x44
Vypracoval: JAKUB KOZLER	Č. výkresu: D.5
Část: DSP	Měřítko: 1:100
Název výkresu: SCHÉMA ROZVODŮ ZTI	

## PŘÍZEMÍ



## PODKROVÍ



## LEGENDA

- ⊗ PŘEPINAČE
- ⊗ STROPNÍ SVĚTLIDLO
- ⊙ STROPNÍ BODOVÉ SVĚTLIDLO
- ∩ NÁSTĚNNÉ SVĚTLIDLO
- ⌋ JEDNODUCHÁ ZÁSUVKA
- ⌋ DVOJITÁ ZÁSUVKA
- PŘÍPOJKA VEDENÍ NN

## TABULKA MÍSTNOSTÍ

Číslo	Název	Plocha [m <sup>2</sup> ]
1.01	PŘEDSÍŇ + ŠATNA	10.5
1.02	TECH. MÍSTNOST	9.2
1.03	ŠPINAVÁ KOUPELNA	4.2
1.04	WC	2.0
1.05	OBÝVACÍ POKOJ + KUCH. KOUT	46.8
1.06	LOŽNICE	16.5
1.07	KOUPELNA	9.1
1.08	CIDERKA	26.6
1.09	CHLADICÍ BOX	8.5
1.10	VENKOVNÍ WC	3.3
2.01	POKOJ	15.1
2.02	ŠATNA	5.85
2.03	CHODBA	10.4
2.04	WC	1.9
2.05	KOUPELNA	7.2
2.06	POKOJ	22.2
2.07	POKOJ	22.2
2.08	NOCLEŽNA	28.6

## RODINNÝ DŮM ROMANOV

Předmět: 129BPA	Datum: 05/2018
Vedoucí: ING. JAN PUSTĚJOVSKÝ, Ph.D	Formát: 3x4
Vypracoval: JAKUB KOZLER	Č. výkresu: D.6
Část: DSP	Měřítko: 1:100
Název výkresu: ELEKTROINSTALACE	



#### PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci „Rodinný dům s ciderkou, Romanov“ vypracoval pod vedením Ing. Jana Pustějovského, Ph.D. samostatně. Rovněž prohlašuji, že tato bakalářská práce nebyla využita k získání jiného vysokoškolského titulu.

V Praze, dne 27. 5. 2018

#### PODĚKOVÁNÍ

Rád bych touto cestou poděkoval Ing. Janu Pustějovskému, Ph.D. a Ing. arch. Janě Hořické, Ph.D. za obětavý přístup a věcné rady v průběhu zpracování bakalářské práce.