

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA APLIKOVANÝCH VĚD
KATEDRA MECHANIKY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Stavební úpravy stávající jednogenerační vily

Vypracovala:

Tereza Klímová

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Jan Kubát, Ph.D.

Plzeň, 2023

Zadání

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
Fakulta aplikovaných věd
Akademický rok: 2022/2023

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Tereza KLÍMOVÁ**
Osobní číslo: **A21B0689P**
Studijní program: **B0732P260003 Stavební inženýrství – Pozemní stavby**
Téma práce: **Stavební úpravy stávající jednogenerační vily**
Zadávací katedra: **Katedra mechaniky**

Zásady pro vypracování

1. Provedení důkladného stavebně – technického průzkumu a hodnocení poruch zadaného objektu jednogenerační vily vč. vynesení stávajících stavů objektu.
2. Zpracování návrhu konstrukčního řešení stavebních úprav včetně posouzení stávajících a nových nosných konstrukčních prvků a dále optimalizace tepelně – technického řešení objektu.
3. Provedení zjednodušeného návrhu ZTI a požárně bezpečnostního řešení.
4. Zpracování projektové dokumentace dle platné vyhlášky.
5. Zpracování rozšiřující části BP na téma vybrané povolovací procesy ve stavebnictví podle aktuálně platného stavebního zákona. Zpracování myšlenkové mapy usnadňující orientaci v problematice inženýringu.

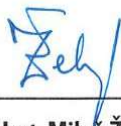
Rozsah bakalářské práce: **40 – 60 stran A4**
Rozsah grafických prací: **práce se skládá z textových a obrazových částí**
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam doporučené literatury:

1. ČSN EN 1990 – Zásady navrhování stavebních konstrukcí.
2. ČSN EN 1991 – Zatížení stavebních konstrukcí.
3. ČSN EN 1992 – Navrhování betonových konstrukcí.
4. ČSN EN 1995 – Navrhování dřevěných konstrukcí.
5. ČSN EN 1996 – Navrhování zděných konstrukcí.
6. ČSN EN 73 4301 – Obytné budovy.
7. ČSN 73 0540 – Tepelná ochrana budov.
8. ČSN 73 0833 – Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování.
9. Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.
10. Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb.
11. Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon).

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Jan Kubát, Ph.D.**
Katedra mechaniky

Datum zadání bakalářské práce: **26. října 2022**
Termín odevzdání bakalářské práce: **31. května 2023**



Doc. Ing. Miloš Železný, Ph.D.
děkan



Doc. Ing. Jan Vimmr, Ph.D.
vedoucí katedry

V Plzni dne 26. října 2022

Abstrakt

Bakalářská práce je zjednodušenou formou dokumentace pro ohlášení stavby dle zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů, jejíž rozsah vychází z přílohy č. 12 k vyhlášce č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů.

Stavebním záměrem je změna dokončené stavby trojpodlažního jednogeneračního rodinného domu v Křimicích.

Jako rozšiřující část bakalářské práce je přiblížena problematika povolování staveb pro bydlení a rodinnou rekreaci formou názorných diagramů a dále jsou zjednodušeny požadavky na podklady předkládané stavebníkem k vyžadovaným opatřením stavebního úřadu a shrnuty správní orgány, které mohou mít v řízeních postavení dotčených orgánů.

Klíčová slova

změna dokončené stavby, rekonstrukce, vila, rodinný dům, dokumentace pro ohlášení stavby, obytné budovy, povolovací procesy

Abstract

This bachelor thesis is a simplified form of documentation required for the building permit procedure legislated by the Act No. 183/2006 Coll. on town and country planning and building code (Building Act), which is defined by the Decree No. 499/2006 Coll..

The construction plan is to change the completed construction of a three-story one-generation family house in Křimice.

As an expansion part of the bachelor thesis, the issues of permitting residential buildings and family recreation buildings are presented in the form of illustrative diagrams. Then there are concluded the requirements for the documents submitted by the builder for the required permitting processes.

Key words

change of completed construction, reconstruction, villa, family house, documentation for building permit, residential buildings, permitting processes

Poděkování

Tímto bych ráda poděkovala především vedoucímu mé bakalářské práce, panu Ing. Janu Kubátovi, Ph.D., za odborné vedení, cenné rady, připomínky a věnovaný čas. Dále bych ráda poděkovala všem akademickým pracovníkům, kteří přispěli k mému vzdělávání.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci s názvem „Stavební úpravy stávající jednogenerační vily v Křimicích“ vypracovala samostatně pod odborným vedením vedoucího bakalářské práce Ing. Jana Kubáta, Ph.D.. K vypracování jsem použila níže uvedené zdroje a veškerý použitý software je legální.

V Plzni dne

.....

Tereza Klímová

Obsah

Zadání	2
Abstrakt	4
Klíčová slova	4
Abstract	5
Key words	5
Poděkování	6
Prohlášení	7
Obsah	8
Úvod	11
A. Průvodní zpráva	12
A.1 Identifikační údaje	13
A.1.1 Údaje o stavbě	13
A.1.2 Údaje o stavebníkovi	13
A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace	13
A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení	13
A.3 Seznam vstupních podkladů	13
B. Souhrnná technická zpráva	15
B.1 Popis území stavby	16
B.2 Celkový popis stavby	19
B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání	19
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení	21
B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby	22
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby	22
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby	22
B.2.6 Základní charakteristika objektů	23
B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení	24

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení	24
B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana.....	25
B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí.....	25
B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	26
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu.....	27
B.4 Dopravní řešení	27
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.....	28
B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	28
B.7 Ochrana obyvatelstva	29
B.8 Zásady organizace výstavby.....	30
B.9 Celkové vodohospodářské řešení.....	33
C. Situační výkresy	34
C.1 Situační výkres širších vztahů	34
C.2 Katastrální situační výkres.....	34
C.3 Koordinační situační výkres.....	34
D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu	35
D.1.1 Architektonicko-stavební řešení objektu	36
a) Technická zpráva	36
b) Výkresová část.....	54
D.1.2 Stavebně konstrukční řešení	55
a) Technická zpráva	55
b) Výkresová část.....	57
c) Statické posouzení	58
D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení	69
Dokladová část	76
1. Závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů	77

2. Dokumentace vlivů záměru na životní prostředí	77
3. Doklad podle jiného právního předpisu.....	77
4. Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury.....	77
4.1 Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury k možnosti a způsobu napojení, vyznačená například na situačním výkrese.....	77
4.2 Stanovisko vlastníka nebo provozovatele k podmínkám zřízení stavby, provádění prací a činností v dotčených ochranných a bezpečnostních pásmech podle jiných právních předpisů.....	77
5. Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů	77
6. Projekt zpracovaný báňským projektantem	77
7. Průkaz energetické náročnosti budovy podle zákona o hospodaření energií	77
8. Ostatní stanoviska, vyjádření, posudky, studie a výsledky jednání vedených v průběhu zpracování dokumentace.....	77
Povolovací procesy pro stavby pro bydlení a rodinnou rekreaci a jejich změny a udržovací práce.....	78
Závěr	88
Seznam použitých předpisů a technických norem	89
Seznam použité literatury.....	92
Seznam použitých internetových zdrojů.....	92
Seznam použitého softwaru.....	93
Seznam obrázků.....	93
Seznam tabulek.....	94
Seznam diagramů	94

Úvod

Tato bakalářská práce se zabývá stavebními úpravami stávající jednogenerační trojpodlažní vily. Obsahem bakalářské práce je dokumentace stavby pro ohlášení stavby dle § 104 odst. 2 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů, jejíž rozsah je definován přílohou č. 12 vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů. Jako taková obsahuje textovou, výkresovou a výpočtovou část, která odráží rozsah záměru.

Stavební záměr obsahuje půdní vestavbu pro využití obytnými místnostmi, stavební úpravy 1.NP a 1.PP umožňující změnu dispozičního řešení, výměnu podlahových souvrství celého objektu, výměnu výplní otvorů, zateplení obvodového pláště objektu a další úpravy s tím související.

Objekt rodinného domu je umístěn v katastrálním území Křimice. Budova má dvě nadzemní podlaží a jedno podzemní podlaží a představuje jednu bytovou jednotku. Nosný systém objektu je stěnový zděný s dřevěným krovem a sedlovou střechou. Výplně okenních otvorů jsou v současnosti dvojitě dřevěné s jednoduchým zasklením, které budou vyměněny za dvojitě plastové s izolačním dvojsklem.

Jako rozšiřující část bakalářské práce je zařazena kapitola Povolovací procesy pro stavby pro bydlení a rodinnou rekreaci a jejich změny a udržovací práce přibližující aplikaci stavebního zákona pro vybraný druh staveb.

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Bakalářská práce

Vypracovala Tereza Klímová

Objekt: Stavební úpravy jednogenerační vily v Křimicích

Formát: A4

Datum: květen 2023

A.1 Identifikační údaje

A. 1.1 Údaje o stavbě

- a) název stavby:** Stavební úpravy jednogenerační vily v Křimicích
b) místo stavby: Průkopníků 191/28, 322 00 Plzeň – Křimice
parc. č. 280 k. ú. Křimice
c) předmět projektové dokumentace:

Změna dokončené stavby jednogeneračního rodinného domu je stavbou dle zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů § 2 odst. 5 písm. c) – stavební úprava, při které se zachovává vnější půdorysné i výškové ohraničení stavby. Jedná se o stavbu určenou pro trvalé obývání.

A. 1.2 Údaje o stavebníkovi

- a) jméno, příjmení a místo trvalého pobytu (fyzická osoba)**

Eva Richter, Průkopníků 191/28, Křimice, 322 00 Plzeň

Vojtěch Richter, Průkopníků 191/28, Křimice, 322 00 Plzeň

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, adresy sídla (právní osoba)**

Tereza Klímová

Západočeská Univerzita v Plzni, Fakulta aplikovaných věd

Technická 8, 301 00 Plzeň

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

Jedná se o stavbu o jednom objektu.

A.3 Seznam vstupních podkladů

- informace o pozemcích z katastru nemovitostí ČÚZK
- územní plán města Plzně
- digitální technická mapa Plzeňského kraje
- fotodokumentace
- zaměření stavby 11/22

- zákony, normy, vyhlášky

- zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška č. 500/2006 Sb. o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti, ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území, ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška č. 503/2006 Sb., o podrobnější úpravě územního rozhodování, územního opatření a stavebního řádu, ve znění pozdějších předpisů

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Bakalářská práce

Vypracovala Tereza Klímová

Objekt: Stavební úpravy jednogenerační vily v Křimicích

Formát: A4

Datum: květen 2023

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 parc. č. 280 (zastavěná plocha a nádvoří) v k. ú. Křimice [676195] se nachází v zastavěném území městského obvodu Plzeň 5 - Křimice na západ od krajského města Plzeň. Jedná se o zástavbu rodinných domů v jižní části městského obvodu. Pozemek sousedí z jihovýchodní a jihozápadní strany s pozemky Statutárního města Plzně, na kterých je místní komunikace. Vjezd na pozemek je z místní komunikace z ulice Průkopníků. Terén kolem stavby je mírně svažité s travnatým porostem a zpevněnými plochami ve výšce přibližně 329 m.n.m. Ve vlastnictví stavebníků je také pozemek parc. č. 282 (zahrada) a parc. č. 281 (zastavěná plocha a nádvoří) v k. ú. Křimice, na kterém stojí garáž. Výměra pozemku stavby je 234 m². Celková výměra pozemků ve vlastnictví investorů (parc. č. 280, 281 a 282 v k. ú. Křimice) je 538 m². Pro území není stanoveno procento zastavěnosti.

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

Jedná se o stavební záměr dle § 79 odst. 5 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů, který nevyžaduje územní rozhodnutí.

c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Dle územního plánu města Plzně se stavební pozemek nachází v ploše smíšené obytné, kde jsou hlavním využitím stavby a zařízení pro bydlení. Stavebními úpravami nebude změněn způsob užívání stavby jako stavby pro bydlení, stavební záměr je tedy přípustný. Záměr není v rozporu s cíli a úkoly územního plánování a se záměry územního plánování v dotčeném území. Pro území není stanoven koeficient zeleně a zastavěnosti.

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

Stavební záměr nevyžaduje vydání rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území. Projektová dokumentace splňuje požadavky dané vyhláškou

č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, ve znění pozdějších předpisů a vyhláškou č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů.

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

Do dokumentace nebyly zapracovány 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.

Na stavbě byl proveden stavebně technický průzkum, jehož výsledkem je projektová dokumentace skutečného stavu stavby.

Ostatní průzkumy (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.) nejsou předmětem bakalářské práce.

g) ochrana území podle jiných právních předpisů

Území není památkovou rezervací, památkovou zónou, zvláště chráněným územím, záplavovým územím ani není chráněno podle jiných právních předpisů. Stavební záměr se nedotkne ochranných pásem technických a kulturních památek, památných stromů, významných krajinných prvků ani chráněných přírodních zdrojů.

Na pozemku se nenacházejí žádné zvláště chráněné druhy rostlin podle vyhlášky ministerstva životního prostředí České republiky č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona, ve znění pozdějších předpisů, dále se zde nenacházejí žádné zvláště chráněné živočišné druhy.

V oblasti se nenacházejí ložiska nerostných surovin, chráněná ložisková území, dobývací prostory ani prognózní zdroje nerostných surovin.

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

Lokalita se nenachází v záplavovém území.

V oblasti se nenacházejí poddolovaná území.

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

Stavební úpravy nebudou mít negativní vliv na okolí stavby a okolní pozemky. Nedojde ke snížení osvětlení ani oslunění stávajících staveb a odtokové poměry v území se nezmění. Kanalizace bude stávající oddělená splašková a dešťová ústící do stávajícího řadu veřejné kanalizace.

Stavebními úpravami nedojde k navýšení hluku z užívání stavby. V období realizace stavby může dojít k negativnímu vlivu stavby na okolí z důvodu hluku a zvýšenému pohybu osob v okolí stavby.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Pro uskutečnění stavebních úprav dle projektu dojde k asanaci stávajících konstrukcí dle dokumentace části D.1.1.2 Bourací práce. V rámci stavebního záměru nedojde ke kácení dřevin na pozemku investorů.

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

Pozemek nespadá do ochrany zemědělského půdního fondu a není třeba jeho vynětí. Pozemek není určený k plnění funkce lesa.

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

Stavební úpravy se nedotknou napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu. Technická infrastruktura v lokalitě je zajištěna inženýrskými sítěmi elektrického vedení nízkého napětí (ČEZ Distribuce, a.s.), telekomunikačními sítěmi (CETIN, a.s., Vodafone Czech Republic, a.s.), kanalizací dešťovou a splaškovou, vodovodem (VODÁRNA PLZEŇ, a.s.) a plynovodem (GasNet, s.r.o.).

Dojde ke změně vnitřních rozvodů vody, kanalizace a elektřiny.

Pozemek stavby je bezbariérově přístupný, avšak stavba není bezbariérově přizpůsobena a stavební záměr toto neupravuje.

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

Nejsou známy žádné podmiňující, vyvolané ani související investice, které by mohly ovlivnit průběh výstavby.

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

Pozemek parc. č. 280 (zastavěná plocha a nádvoří) v k. ú. Křimice o výměře 234 m² ve vlastnictví investorů.

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

Stávající ochranná pásma a bezpečnostní pásma jsou stanovena příslušnými správci sítí a dotčenými orgány. Tato ochranná pásma nebudou stavebním záměrem nijak narušována ani upravována.

Stávající ochranná pásma sítí na pozemku investorů a na sousedních pozemcích jsou:

Podzemní vedení NN - 1 m

Vodovod a kanalizace do DN 500 - 1,5 m

Telekomunikační vedení – 1,5 m

Veřejné osvětlení – 1 m

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

Záměr řeší změnu dokončené stavby rodinného domu. Stavba se skládá z jednoho podzemního podlaží, jednoho nadzemního podlaží a podkroví se sedlovou střechou, na které budou nově zbudovány dva vikýře.

V podzemním podlaží se současně nachází skladovací prostory, WC, prádelna a dílna. Nově zde je navržena kancelář, tělocvična, koupelna, kotelna, úklidová místnost a prádelna. V prvním nadzemním podlaží se nachází kuchyň, koupelna s WC, obývací pokoj a dva pokoje. V novém rozvržení zde bude kuchyň, spíž, obývací pokoj, ložnice, koupelna a WC. Podkroví je v současnosti neobytné, projekt řeší jeho využití pro dva dětské pokoje a koupelnu s WC.

V rámci stavebně technického průzkumu byl zjištěn stav odhalených konstrukcí viz. část dokumentace D 1.1.1 Skutečný stav. Po odkrytí nosných konstrukcí bude provedeno statické posouzení nosných konstrukcí a případná úprava dokumentace odrážející jeho

výsledky ve formě dokumentace pro změnu stavby před jejím dokončením. Změny budou projednány se stavebním úřadem.

b) účel užívání stavby

Jedná se o stavbu pro bydlení.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Řešený objekt je stavbou trvalou.

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

Do dokumentace nebyly zapracovány podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů (není předmětem bakalářské práce).

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba není kulturní památkou ani nepodléhá ochraně podle jiných právních předpisů, než stanoví stavební zákon a obecné technické požadavky.

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

Zastavěná plocha bude odpovídat současnému stavu, který je 132 m². Dojde pouze k rozšíření z důvodu dodatečného zateplení některých stěn.

Stavba je nepravidelného tvaru, přičemž rozměry hlavní části objektu jsou cca 11 x 11 m.

Podlaha 1.NP uvažována jako ±0,000 odpovídá 331,3 m.n.m.

Výška nejvyššího hřebenu je 9,3 m nad úrovní chodníku, což odpovídá 338,6 m.n.m.

Světlná výška podlaží 1.PP je 2,5 m, 1.NP je 2,6 m, 2.NP je 2,5 m.

Obestavěný prostor bude rozšířen o vikýře v podkroví ze současných necelých 900 m³ na cca 905 m³.

Jedná se o jednu bytovou jednotku o dispozici 6+1 se třemi koupelnami o užitné ploše necelých 220 m².

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.

Potřeby a spotřeby médií a hmot a produkované množství a druhy odpadů a emisí nejsou součástí řešení bakalářské práce.

Dešťová voda bude odvedena do veřejného řadu splaškové kanalizace.

Stavebními úpravami nedojde k navýšení odpadů vedoucích do splaškové kanalizace.

Vzhledem k rozsahu stavebních úprav dokončené stavby není vyžadován průkaz energetické náročnosti budovy, což vychází ze zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů.

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

Ohlášení stavby: 01.2024

Zahájení: 04.2024

Ukončení: 09.2024

Stavební úpravy budou realizovány v jedné etapě v časovém rámci 5 měsíců.

j) orientační náklady stavby

Na základě Jednotné klasifikace stavebních objektů je orientační cena 1 m³ obestavěného prostoru určena na 7 435 Kč.

Náklady = 7 435 * 905 = 6 728 675 Kč

Tento výsledek je pouze orientační s ohledem na charakter stavebního záměru (pouze stavební úpravy stávajícího objektu). Pro podrobnější odhad je nutno zpracovat položkový rozpočet (není předmětem bakalářské práce).

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Dle územního plánu se stavební pozemek nachází v ploše smíšené obytné, kde jsou hlavním využitím stavby a zařízení pro bydlení. Stavebními úpravami nebude změněn způsob užívání stavby jako stavby pro bydlení, tudíž stavba splňuje toto kritérium.

Stavebními úpravami nebude zasaženo do urbanistického řešení lokality. Stavba je umístěna v jihozápadním rohu mírně svažitého pozemku na křižovatce ulic Vochovská a Průkopníků. Objekt s rozměry 11 x 11 m s přidruženými částmi o rozměrech 7 x 3 m zabírá asi 30% pozemku. Stavba svou jihozápadní stěnou tvoří uliční čáru ulice Vochovská, kde přiléhá k chodníku místní komunikace. Jihovýchodní plot pozemku hraničí s chodníkem místní komunikace ulice Průkopníků a tvoří roh křižovatky těchto ulic. Ze severozápadní a severovýchodní strany pozemek sousedí s pozemky rodinných domů parc. č. 278 a 284 v k. ú. Křimice. V rámci relativního výškového osazení budovy

je uvažováno, že $\pm 0,000$ = podlaha 1.NP. Absolutní hodnota $\pm 0,000$ vzhledem k výškopisnému systému JTSK odpovídá 331,300 m.n.m.

b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Architektonické řešení vychází z přání investorů a řešení lokality a je v souladu s územním plánem obce. Stavebními úpravami dojde ke změně tvaru sedlové střechy z keramických střešních tašek umístěním vikýřů na obě střešní plochy střechy hlavní části objektu. Půdorys stavby zůstane nezměněn, tudíž nepravidelného tvaru s rozměry cca 11 x 11 m. Povrch fasády po zateplení objektu bude řešen fasádní omítkou béžové barvy.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Stavba je užívána jako objekt pro trvalé bydlení - rodinný dům. K tomuto bude i nadále užívána. Stavba je trojpodlažní s vnitřním schodištěm přístupným přes chodby. Hlavní vstup, na který navazuje přímé schodiště do 1. NP, je na jihovýchodní straně objektu. Boční vchod do 1.PP se nachází na severovýchodní straně objektu. V 1.PP je navržena pracovna, tělocvična, koupelna, kotelna, prádelna, úklidová komora a chodba. V 1.NP se nachází kuchyň, obývací pokoj, ložnice, spíž, koupelna, úklidová komora a vstupní chodba. V 2.NP jsou dva pokoje a koupelna spojené chodbou.

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 není navržena (ani stavební úpravy toto neupravují) jako bezbariérová.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavební úpravy jsou navrženy v souladu se stavebním zákonem a vyhláškou č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby. Dodavatelé jednotlivých prvků stavby dodají s výrobky prohlášení o shodě a návody k užívání. Zábradlí v celém objektu musí plnit svou funkci po celou životnost stavby. Stavba bude opatřena hromosvodem, na kterém bude prováděna pravidelná revize.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

Předmětem stavebního záměru je hlavní část objektu rodinného domu. Tato část má dvě nadzemní podlaží a je plně podsklepena se sedlovou střechou. Svislé konstrukce představují zděné nosné stěny z cihel plných pálených a cihelné a tvárniceové příčky. V 2.NP jsou navrženy sádkartonové příčky. Stropní konstrukce nad 1.PP je tvořena betonovým žebrovým stropem s dřevěným záklopem, nad 1.NP je složena z dřevěných trámů s dřevěným záklopem. Střešní konstrukce je tvořena dřevěným krovem, do kterého jsou navrženy vikýře. Střešní krytina je tvořena keramickými taškami, vikýře budou mít plechovou krytinu.

b) konstrukční a materiálové řešení

Základy se skládají z betonových pasů pod nosnými konstrukcemi 1.PP.

Svislé nosné konstrukce jsou tvořeny z cihel plných pálených tloušťky 300 a 450 mm. Svislé nenosné v 1.NP jsou zděné z cihel plných pálených, v 1.NP jsou zděné z cihel plných pálených nebo tvárniceového zdiva, nové nenosné svislé konstrukce budou z tvárniceového zdiva XTONG Klasik tloušťky 150 mm, v 2.NP budou jako nenosné konstrukce použity sádkartonové příčky a předstěny o tloušťkách 100 – 200 mm.

Schodiště jsou monolitická betonová uložená na stropy a stěny schodiště.

Stropní konstrukce nad 1.PP je tvořena betonovým žebrovým stropem tloušťky 240 mm s dřevěným záklopem, nad 1.NP je složena z dřevěných trámů tloušťky 160 mm s dřevěným záklopem. Překlady zůstanou stávající betonové.

Střešní konstrukce je tvořena dřevěným krovem, do kterého jsou navrženy vikýře. Střešní krytina je tvořena keramickými taškami.

Nově je navržena tepelná izolace obvodových stěn a mezikrokevní a podkrokevní izolace plochy střechy.

c) mechanická odolnost a stabilita

Stavební úpravy jsou navrženy dle českých norem a norem ČSN EN, aby stavba byla bezpečná a aby zatížení nezpůsobilo zřícení konstrukcí či části stavby a jejich nepřiměřené přetvoření. Jsou navrženy jen takové výrobky a konstrukce, jejichž vlastnosti z hlediska způsobilosti stavby pro navržený účel zaručují, že stavba při správném provedení a při běžné údržbě její životnosti bude splňovat požadavky na mechanickou pevnost a stabilitu.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

Objekt je odkanalizován do veřejného řadu splaškové kanalizace. Přípojka kanalizace nebude stavebním záměrem měněna, stojatá a ležatá kanalizace bude měněna v rámci objektu.

Objekt je napojen na vodovodní řad. Hlavní uzávěr a vodoměr je umístěn v 1.PP. Stavebními úpravami se budou měnit vnitřní rozvody vody.

Napojení na elektrickou síť je v současnosti řešeno přípojkou od sloupku na hranici pozemku. Napojení na veřejný řad se nebude měnit, v rámci stavebního záměru budou měněny vnitřní rozvody.

Ohřev teplé vody je zajištěn ohřívačem teplé vody v kotelně v 1.PP.

Objekt bude vytápěn stávajícím kotlem na tuhá paliva. V obytných místnostech jsou instalována topná tělesa a v koupelnách žebříková topná tělesa.

V celém objektu je navrženo přirozené větrání okenními otvory. Umělé větrání není uvažováno.

Vizualizace technologického řešení viz výkres D.1.1.3.8. Detailní technologická řešení budou popsána v přílohách specialistů ZTI, vytápění a elektroinstalace (není součástí bakalářské práce).

b) výčet technických a technologických zařízení

indukční varná deska, lednice, myčka, pračka, kotel na tuhá paliva, topná tělesa (12x), žebříková topná tělesa (2x), elektrický ohřívač vody, krbová kamna

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Dle vyhlášky č. 460/2021 Sb., o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva, se jedná o stavbu kategorie I, představuje mírné nebezpečí. Celý objekt je řešen jako jeden požární úsek s nechráněnou únikovou cestou. Objekt musí splňovat podmínky ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty. Požárně bezpečnostní řešení v rozsahu přiměřeném záměru dále zpracováno v části dokumentace D.1.3.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Stavební záměr řeší zlepšení tepelné ochrany obálky budovy instalací dodatečného zateplení na část plochy svislých konstrukcí. Dále dojde k instalaci tepelné izolace do podlahy nejnižšího podlaží a mezikrokevní a podkrokevní tepelné izolace.

Řešené skladby budou splňovat požadavky energetického zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření s energiemi, ve znění pozdějších předpisů, vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů a ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky viz část D.1.1 a).

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.

Stavba splňuje vyhlášku č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů a zároveň splňuje obecné požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví osob.

Objekt bude vytápěn stávajícím kotlem na tuhá paliva. V obytných místnostech jsou instalována topná tělesa a v koupelnách žebříková topná tělesa.

V celém objektu je navrženo přirozené větrání okenními otvory. V koupelnách bez okenních otvorů je uvažováno přirozené větrání do nevyužívaného průduchu komínového tělesa a ve spíži v 1.NP jsou vytvořeny průduchy zajišťující proudění vzduchu do větrané chodby.

Osvětlení je řešeno přirozeně okenními otvory a také stropními svítidly. Osvětlení kuchyňské pracovní desky je zajištěno lokálními LED svítidly.

Objekt je zásobován vodou z veřejného vodovodního řadu přivedenou k objektu přípojkou k hlavnímu uzávěru vody v 1.PP.

Odtok dešťové vody je řešen okapovými žlaby a odkanalizován do veřejného řadu splaškové kanalizace. Splašková kanalizace je napojena na veřejný řad splaškové kanalizace.

Odpadové hospodářství je řešeno pravidelným svozem odpadu z nádob na komunální odpad zajišťovaným Městským obvodem Plzeň 5 - Křimice.

V objektu se nenacházejí technologická ani výrobní zařízení, která by produkovala hluk ani vibrace zatěžující okolí. K hluku, vibracím a prašnosti může docházet pouze v průběhu výstavby vlivem zvýšeného pohybu vozidel v okolí stavby.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Na základě mapy radonového rizika byl zjištěn nízký radonový index. Při provádění nové skladby podlahy bude aplikována hydroizolace s protiradonovým účinkem.

b) ochrana před bludnými proudy

Stavba není namáhána bludnými proudy, tudíž není toto řešení součástí stavebního záměru.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Stavba není technickou seizmicitou namáhána, tudíž toto řešení není součástí stavebního záměru.

d) ochrana před hlukem

Stavba se nachází ve stávající bytové zástavbě v klidné části obce. Navrhované prvky budou příznivě působit ke zlepšení akustických vlastností stávajících konstrukcí. Navržené výplně otvorů budou splňovat minimální zvukovou neprůzvučnost tak, aby byla zajištěna akustická pohoda uživatelů domu.

Nově budované instalační potrubí bude uloženo pružně vzhledem ke stavebním konstrukcím, aby byl omezen hluk šířící se konstrukcemi. Svislé i ležaté odpadní potrubí bude opatřeno potrubní zvukovou izolací tl. 15 mm.

e) protipovodňová opatření

Stavba se nachází mimo záplavovou oblast, v rámci stavebního záměru není navrhováno dodatečné protipovodňové opatření.

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

V okolí stavby ani na pozemku stavby se nenachází ložiska nerostných surovin, chráněná ložisková území, dobývací prostory, prognózní zdroje nerostných surovin ani poddolovaná území. Výskyt metanu nebyl prokázán.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Napojení na veřejnou technickou infrastrukturu zůstane stávající:

elektřina – ze sloupku na jihozápadní hranici stavebního pozemku

voda – na jihovýchodní straně objektu

kanalizace splašková – na severovýchodní straně objektu

kanalizace dešťová – na jihozápadní a severovýchodní straně objektu

viz. výkres C.3 Koordinační situační výkres

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Zůstávají stávající (není předmětem bakalářské práce).

B.4 Dopravní řešení

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

Stavební pozemek parc. č. 282 v k. ú. Křimice má přístup z místní komunikace z ulice Průkopníků. Šířka vjezdu je 3 m. Stavba není navržena (ani stavební úpravy toto neupravují) jako bezbariérová.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Napojení na stávající dopravní infrastrukturu je stavebním záměrem nezměněno. Stavba je přístupná z místní komunikace z ulice Průkopníků.

c) doprava v klidu

Doprava v klidu je zajištěna na pozemku investorů. Na pozemku parc. č. 282 v k. ú. Křimice je zpevněná plocha umožňující parkování osobního vozidla. Zároveň se na pozemku parc. č. 281 v k. ú. Křimice nachází garážové stání pro jeden osobní automobil.

d) pěší a cyklistické stezky

Podél místní komunikace v ulici Průkopníků i Vochovská vede chodník pro pěší o šířce 1,5 m. Cyklostezka se zde nenachází.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Stavební záměr nevyžaduje dodatečné terénní úpravy.

b) použité vegetační prvky

Stavební záměr nevyžaduje použití nových vegetačních prvků. Na pozemku se v současnosti nachází trávník, nízké rostliny, keře a stromy.

c) biotechnická opatření

Stavební záměr nevyžaduje jakákoliv dodatečná biotechnická opatření.

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

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

Stavební úpravy ani následné užívání stavby nebude představovat znečištění ovzduší, vody ani půdy. Záměrem nedojde k navýšení odpadů z objektu ani hluku. Zvýšený hluk při realizování záměru bude limitován na minimum a pouze v denních hodinách pracovních dní. Stavebními úpravami nevznikne z tohoto ohledu nepřiměřený negativní vliv na životní prostředí.

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

Lokalita není součástí zvláště chráněných území a ostatních území chráněných zvláštními předpisy o ochraně přírody a krajiny, ani chráněných ložiskových území. Na stavebním pozemku ani v jeho blízkém okolí se nenachází žádné zvláště chráněné druhy rostlin a živočišných druhů. Stavebními úpravami nevznikne z tohoto ohledu žádný negativní vliv na přírodu a krajinu.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavební záměr se nachází mimo chráněné území Natura 2000.

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

Podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů, není pro tuto stavbu nutné vystavení závazného stanoviska EIA.

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

Stavební záměr nespadá do režimu zákona č. 76/2002 Sb. o integrované prevenci a omezení znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci), ve znění pozdějších předpisů.

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

Stavbou nevzniknou žádná nová ochranná pásma technické infrastruktury a přípojek sítí. Stávající ochranná pásma sítí na pozemku investorů a na sousedních pozemcích jsou:

Podzemní vedení NN - 1 m

Vodovod a kanalizace do DN 500 - 1,5 m

Telekomunikační vedení – 1,5 m

Veřejné osvětlení – 1 m

Vznikne nový požárně nebezpečný prostor osazením oken ve vikýřích viz. Požárně bezpečnostní řešení stavby v části dokumentace D.1.3. V tomto prostoru nesmí být umístěny žádné jiné stavby.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

V souladu s ustanovením § 10 odst. 6 zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky Ministerstva vnitra č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva a v souladu se zákonem č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů, se pro posuzovaný záměr ochrana obyvatelstva nenavrhuje. V případě potřeby je zajištěn přístup záchranných složek ke stavbě po stávající komunikaci.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

V průběhu výstavby bude využívána stávající technická infrastruktura. Vymezení potřeby a spotřeby není předmětem bakalářské práce.

b) odvodnění staveniště

Výstavba nebude vyžadovat zvláštní dodatečné odvodnění. Dešťové vody budou svedeny stávajícími okapovými svody do dešťové kanalizace. Voda ze zpevněných ploch bude svedena do travnatých ploch, kde se bude volně vsakovat.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Pozemek stavby je napojen na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu. Přístup na pozemek bude stávajícím vjezdem z ulice Průkopníků. Napojení na inženýrské sítě pro účely výstavby je stávající.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavební záměr bude prováděn z pozemku investorů. Výstavba ovlivní okolní stavby a pozemky pouze zvýšeným pohybem osob v lokalitě. Při realizaci bude dbáno na minimalizaci prašnosti a hluku. Činnosti vytvářející nežádoucí vlivy budou omezeny na denní hodiny pracovních dnů pro minimalizaci vlivu na okolí v souladu s nařízením vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Na staveništi bude dodržován pořádek, odpad bude složen na pozemku stavitelů a následně likvidován ve smyslu ustanovení zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů tak, aby nedošlo ke znečištění veřejných prostranství. V případě znečištění veřejných komunikací bude zajištěno jejich vyčištění.

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

Pro realizaci stavebních úprav bude provedena demolice některých částí stavby viz. část dokumentace D.1.1.2 Bourací práce. Nedojde ke kácení dřevin na pozemku investorů.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Pro stavební záměr nejsou požadované žádné zábory.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Pro realizaci stavebního záměru nejsou požadovány bezbariérové obchozí trasy, neboť v průběhu výstavby nedojde k uzavření přístupu a znepřístupnění stávající obslužnosti okolí a tudíž nebude narušena vodící linie chodníku.

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

Během výstavby bude vznikat stavební a komunální odpad, který bude dle zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů uložen na pozemku investora a následně likvidován odvozem na skládky k tomu určené.

Při výstavbě budou vznikat následující odpady:

15	Obaly
15 01	Odpadní obaly
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly
15 01 02	Plastové obaly
15 01 06	Směsné obaly
17	Stavební a demoliční odpady
17 01	Beton, cihly, tašky a keramika
17 01 01	Beton
17 01 02	Cihly
17 01 03	Tašky a keramické výrobky
17 02	Dřevo, sklo a plasty
17 02 01	Dřevo
17 02 02	Sklo
17 02 03	Plasty
17 03	Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu
17 04	Kovy
17 04 01	Měď, bronz, mosaz
17 04 04	Zinek
17 04 05	Železo a ocel
17 04 07	Směsné kovy
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísla 17 06 01 a 17 06 03
17 08	Stavební materiál na bázi sádry

17 08 02	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01
17 09	Jiné stavební a demoliční odpady
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady
20	Komunální odpady
20 01	Složky z odděleného sběru (kromě odpadů uvedených v 15 01)
20 01 01	Papír a lepenka
20 01 02	Sklo
20 03	Ostatní komunální odpady
20 03 01	Směsný odpad - komunální

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

Stavební záměr neobsahuje zemní práce.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Po dobu výstavby může dojít ke zhoršení akustických podmínek v okolí. Budou dodržena ustanovení nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů pro hluk ze stavební činnosti.

Při výstavbě budou dodržována ustanovení zákona č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, ve znění pozdějších předpisů a zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Za bezpečnost na staveništi zodpovídá příslušná oprávněná odborná dodavatelská firma. Dodavatel stavebních a montážních prací je povinen dbát na bezpečnost práce a provozu na staveništi dle vyhlášky Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982 Sb. ze dne 15. dubna 1982, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ve znění pozdějších předpisů, používat bezpečné pracovní postupy výrobců a dodavatelů materiálů a technologií a platné předpisy a normy pro použití stavebních materiálů a provádění stavebních prací. Na staveništi budou mít přístup pouze oprávněné osoby a to pouze se souhlasem stavbyvedoucího. Kvalifikované práce budou provádět pouze pracovníci s příslušnou atestací nebo proškolením. Veškerý personál na staveništi bude proškolen a seznámen s předpisy bezpečnosti práce, poučen o pohybu po stavbě, rizikách, dopravě a manipulaci s materiálem, požární ochraně a hygienických

předpisech a vybaven ochrannými pracovními pomůckami (ochranné přilby, rukavice, respirátory apod.). Investoři budou poučeni ohledně pohybu na staveništi. Zařízení staveniště bude umístěno na oploceném pozemku investora bez přístupu veřejnosti a uzamykatelné vstupy na staveniště budou označeny bezpečnostními tabulkami.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Výstavba se nedotkne žádných sousedních staveb a nezamezí bezbariérovému užívání okolních veřejných prostor.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Napojení stavby je ze stávající komunikace. Při zásobování staveniště bude respektován provoz na místních komunikacích. Vjezd na staveniště bude opatřen dopravním značením. Znečištění veřejných komunikací výjezdem vozidel ze stavby bude následně uklizeno.

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

V době realizace stavebního záměru nebude objekt využíván. Není nutno stanovovat speciální podmínky pro provádění stavebního záměru.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Předpokládaná doba výstavby je 5 měsíců. Pro podrobný postup prací bude vypracován harmonogram výstavby před započítím prací (není předmětem bakalářské práce).

Zahájení: 04.2024

Ukončení: 09.2024

B. 9 Celkové vodohospodářské řešení

Odvodnění splaškových vod je zajištěno kanalizační přípojkou do veřejné splaškové kanalizace.

Zachycení dešťových vod je zajištěno okapními svody ze střešních ploch do veřejné dešťové kanalizace. Voda ze zpevněných ploch je svedena do travnatých ploch, kde se volně vsakuje.

C. SITUAČNÍ VÝKRESY

C.1 Situační výkres širších vztahů

C.2 Katastrální situační výkres

C.3 Koordinační situační výkres

Bakalářská práce

Vypracovala Tereza Klímová

Objekt: Stavební úpravy jednogenerační vily v Křimicích

Formát: A3

Datum: květen 2023

D.1 DOKUMENTACE STAVEBNÍHO NEBO INŽENÝRSKÉHO OBJEKTU

Bakalářská práce

Vypracovala Tereza Klímová

Objekt: Stavební úpravy jednogenerační vily v Křimicích

Formát: A4, A3

Datum: květen 2023

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

a) Technická zpráva

Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby

Stavba je umístěna na pozemku parc. st. 280 v k. ú. Křimice na křižovatce ulic Průkopníků a Vochovská. Pozemek je v ploše smíšené obytné a účel užívání stavby splňuje požadavky na tuto plochu. Okolní zástavba se skládá z rodinných domů nepravidelných tvarů, vizuální řešení objektu respektuje formu zástavby v okolí. Řešení fasádního povrchu zapadá do okolí svou neutrální barvou se zachováním stávajícího kamenného obložení soklu.

Objekt je rodinným domem s dispozicí 6+1 s dvěma koupelnami a dvěma vchody do 1.PP a 1.NP.

Vjezd na pozemek je z jihovýchodní strany pozemku z veřejné komunikace ulice Průkopníků. Doprava v klidu je řešena na pozemku investorů na zpevněných plochách a v samostatném objektu garáže na pozemku parc. st. 281 v k. ú. Křimice.

Stavba není navržena jako bezbariérová.

Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Stavba je založena na betonových pasech pod nosnými stěnami. Svislé nosné konstrukce jsou stěny z cihel plných pálených tloušťky 450 mm v 1.PP a 1.NP a tloušťky 300 mm v 2.NP. Vnitřní nosná stěna je z cihel plných pálených tloušťky 300 mm. Vodorovná nosná konstrukce nad 1.PP je žebrový železobetonový strop tloušťky 240 mm, nad 1.NP je dřevěný trémový strop tloušťky 160 mm, nosnou konstrukcí střechy je dřevěný krov stojaté stolice. Stavba je zastřešena sedlovou střechou s vikýři na obou plochách hlavní střešní roviny. Vnitřní nenosné konstrukce v 1.PP a 1.NP jsou tvořeny stěnami z cihel plných pálených a keramických tvárnic různé tloušťky, v 2.NP jsou realizovány sendvičové sádkartonové konstrukce tloušťky 100 – 200 mm. Schodiště je monolitické betonové uložené na schodišťových stěnách.

Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika – hluk, vibrace – popis řešení

Posouzení tepelné technicky zpracováno pro stávající stav konstrukcí a pro navrhované řešení. Novým řešením bude zlepšena tepelná technika objektu jako celku.

Vstupní data

Součinitel prostupu tepla $U_{N,20}$	
Konstrukce	Hodnota
podlaha a stěna nevytápěného prostoru na zemině	0,85
nevytápěný a vytápěný prostor	0,60
strop mezi prostory s rozdílem teplot do 10 °C	1,05
stěna vnější	0,30
stěna nevytápěného prostoru k venkovnímu prostředí	0,75
střecha šikmá	0,24
podlaha vytápěného prostoru na zemině	0,45
strop pod nevytápěnou půdou	0,30
strop vnitřní	2,20

Tabulka 1 - Součinitel prostupu tepla

Tepelný odpor při přestupu tepla R_{se} a R_{si}		
Povrch	Konstrukce	Hodnota
vnější	jednoplášťová	0,04
zemina	styk se zeminou	0,00
vnitřní	stěna	0,13
	střecha	0,10
	podlaha	0,17

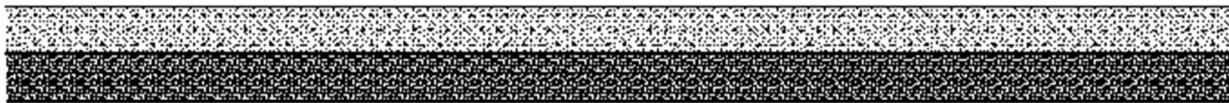
Tabulka 2 - Tepelný odpor při přestupu tepla

Návrhové teploty vzduchu v zimním období		
venkovní vzduch - θ_e	-15,00	°C
zemina - θ_e	5,00	°C
nevytápěný prostor - θ_{ai}	15,00	°C
vytápěný prostor - θ_{ai}	21,00	°C

Tabulka 3 - Návrhové teploty vzduchu v zimním období

Stávající skladby

S1 – podlaha nevytápěného prostoru na zemině



Obrázek 1 - Skladba S1

Vrstva	d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
betonová mazanina	0,050	1,2	0,042
IPA lepenka - asfaltová lepenka	0,002	0,2	0,010
škvárobetonová vrstva	0,050	1,2	0,042
Celkem	0,102		0,094

Tabulka 4 - Skladba S1

$$R_t = R_{si} + R + R_{se} = 0,264$$

$$U_t = 1/R_t = 3,787$$

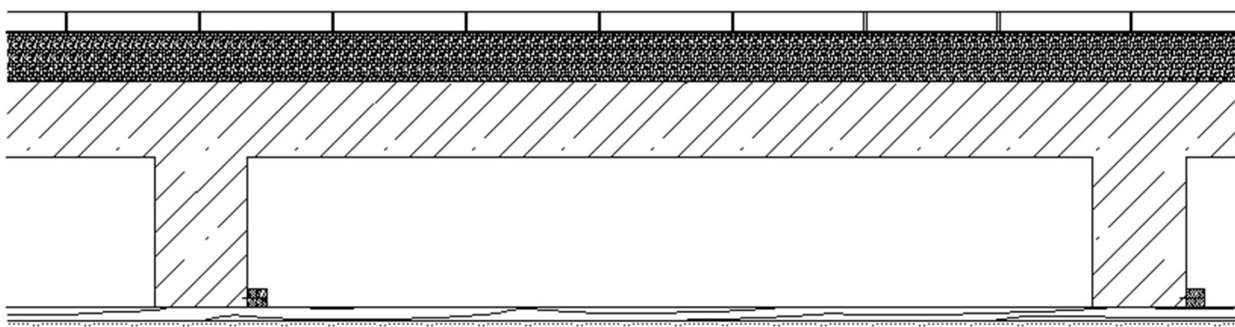
$$U_t < U_{N,20} \quad \rightarrow \quad \text{NEVYHOVUJE}$$

Průběh teploty v konstrukci

$$\theta_x = \theta_{ai} - (\theta_{ai} - \theta_e) / R_t * (R_{si} + \Sigma R_x)$$

$\theta_{si} =$	8,544 °C
$\theta_1 =$	6,962 °C
$\theta_2 =$	6,582 °C
$\theta_{se} =$	5,000 °C

S2 – podlaha vytápěného prostoru nad nevytápěným prostorem



Obrázek 2 - Skladba S2

Vrstva	d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
dřevěná prkenná podlaha	0,020	0,18	0,111
separační folie	0,002	0,20	0,010
škvára v úrovni dřevěných polštářů	0,050	0,27	0,185
podlahová podložka	0,002	0,06	0,033
železobetonový žebrovaný strop	0,080	1,43	0,056
vzduchová mezera v úrovni žeber	0,160	0,03	5,333
dřevěný záklop	0,015	0,18	0,083
rákosová omítka	0,010	0,90	0,011
Celkem	0,339		5,822

Tabulka 5 - Skladba S2

$$R_t = R_{si} + R + R_{se} = 6,032$$

$$U_t = 1/R_t = 0,166$$

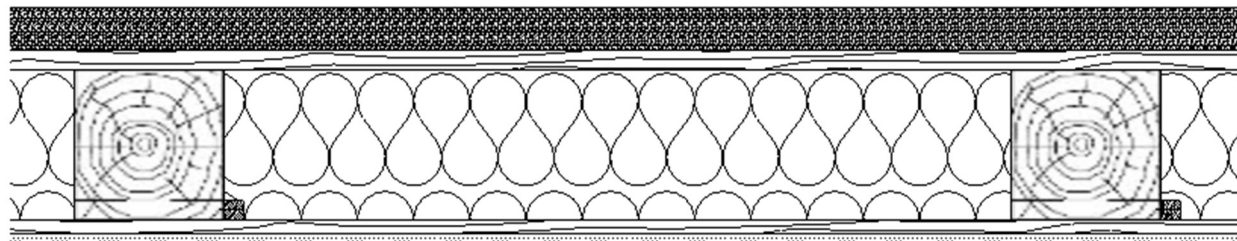
$$U_t < U_{N,20} \quad \rightarrow \quad \text{VYHOVUJE}$$

Průběh teploty v konstrukci

$$\theta_x = \theta_{ai} - (\theta_{ai} - \theta_e)/R_t * (R_{si} + \Sigma R_x)$$

$\theta_{si} =$	20,831 °C
$\theta_1 =$	20,720 °C
$\theta_2 =$	20,710 °C
$\theta_3 =$	20,526 °C
$\theta_4 =$	20,493 °C
$\theta_5 =$	20,438 °C
$\theta_6 =$	15,134 °C
$\theta_7 =$	15,051 °C
$\theta_{se} =$	15,040 °C

S3 – strop vytápěného prostoru pod nevytápěným prostorem



Obrázek 3 - Skladba S3

Vrstva	d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
škvárobetonová vrstva	0,050	1,20	0,042
dřevěný záklop	0,020	0,18	0,111
foukaná celulóza v úrovni trámů	0,160	0,038	4,211
dřevěný záklop	0,015	0,18	0,083
rákosová omítka	0,010	0,90	0,011
Celkem	0,255		4,458

Tabulka 6 - Skladba S3

$$R_t = R_{si} + R + R_{se} = 4,598$$

$$U_t = 1/R_t = 0,217$$

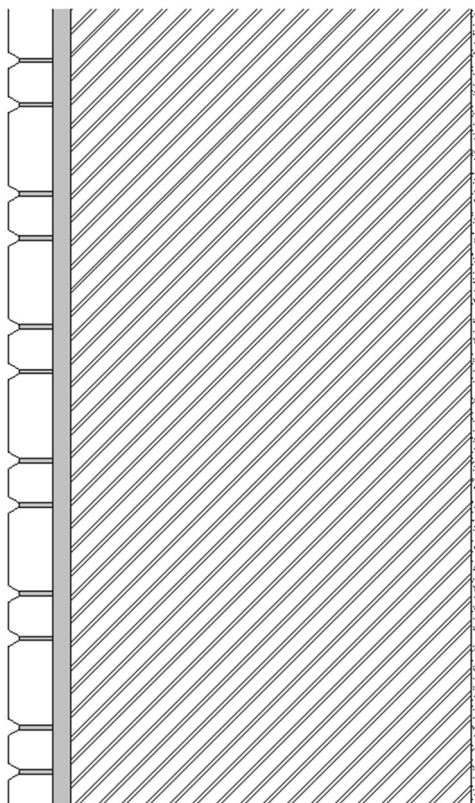
$$U_t < U_{N,20} \quad \rightarrow \quad \text{VYHOVUJE}$$

Průběh teploty v konstrukci

$$\theta_x = \theta_{ai} - (\theta_{ai} - \theta_e)/R_t * (R_{si} + \sum R_x)$$

$\theta_{si} =$	20,870 °C
$\theta_1 =$	20,815 °C
$\theta_2 =$	20,670 °C
$\theta_3 =$	15,175 °C
$\theta_4 =$	15,067 °C
$\theta_{se} =$	15,052 °C

S4 – stěna vnější nevytápěného prostoru



Obrázek 4 - Skladba S4

Vrstva	d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
vnitřní štuková omítka	0,001	0,90	0,001
jádrová omítka	0,010	0,90	0,011
cihla plná pálená	0,450	0,84	0,536
cementové lepidlo	0,020	2,20	0,009
kamenné obložení	0,050	3,10	0,016
Celkem	0,531		0,573

Tabulka 7 - Skladba S4

$$R_t = R_{si} + R + R_{se} = 0,743$$

$$U_t = 1/R_t = 1,346$$

$$U_t < U_{N,20} \quad \rightarrow \quad \text{NEVYHOVUJE}$$

Průběh teploty v konstrukci

$$\theta_x = \theta_{ai} - (\theta_{ai} - \theta_{e})/R_t * (R_{si} + \Sigma R_x)$$

$$\theta_{si} = 13,251 \text{ } ^\circ\text{C}$$

$$\theta_1 = 13,236 \text{ } ^\circ\text{C}$$

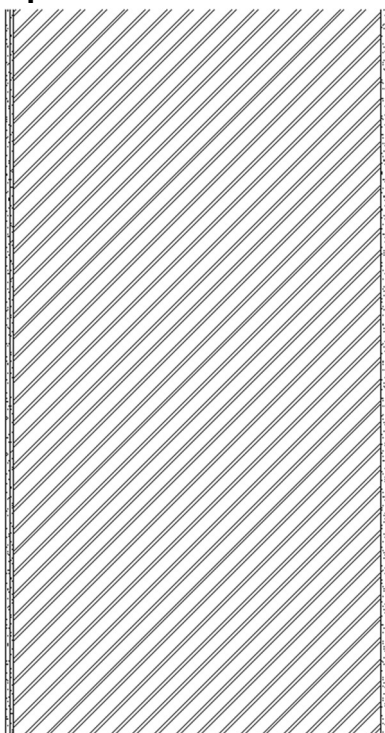
$$\theta_2 = 13,086 \text{ } ^\circ\text{C}$$

$$\theta_3 = 5,879 \text{ } ^\circ\text{C}$$

$$\theta_4 = 5,755 \text{ } ^\circ\text{C}$$

$$\theta_{se} = 5,538 \text{ } ^\circ\text{C}$$

S5 – stěna vnější vytápěného prostoru



Obrázek 5 - Skladba S5

Vrstva	d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
vnitřní štuková omítka	0,001	0,90	0,001
jádrová omítka	0,010	0,90	0,011
cihla plná pálená	0,450	0,84	0,536
stěrková hmota	0,005	0,90	0,006
vnější omítka	0,005	0,90	0,006
Celkem	0,471		0,560

Tabulka 8 - Skladba S5

$$R_t = R_{si} + R + R_{se} = 0,730$$

$$U_t = 1/R_t = 1,370$$

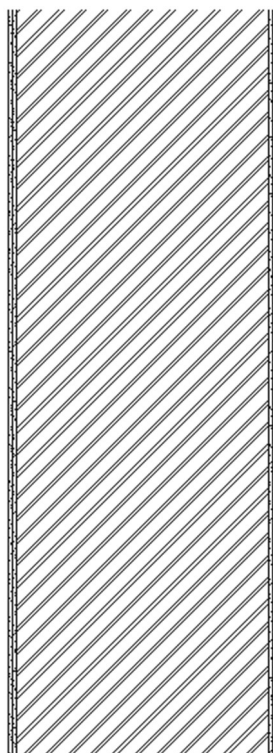
$$U_t < U_{N,20} \quad \rightarrow \quad \text{NEVYHOVUJE}$$

Průběh teploty v konstrukci

$$\theta_x = \theta_{ai} - (\theta_{ai} - \theta_e)/R_t * (R_{si} + \sum R_x)$$

$\theta_{si} =$	14,581 °C
$\theta_1 =$	14,526 °C
$\theta_2 =$	13,977 °C
$\theta_3 =$	-12,476 °C
$\theta_4 =$	-12,750 °C
$\theta_{se} =$	-13,025 °C

S6 – stěna vnější nevytápěného prostoru



Obrázek 6 - Skladba S6

Vrstva	d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
vnitřní štuková omítka	0,001	0,90	0,001
jádrová omítka	0,010	0,90	0,011
cihla plná pálená	0,300	0,84	0,357
stěrková hmota	0,005	0,90	0,006
vnější omítka	0,005	0,90	0,006
Celkem	0,321		0,381

Tabulka 9 - Skladba S6

$$R_t = R_{si} + R + R_{se} = 0,551$$

$$U_t = 1/R_t = 1,815$$

$$U_t < U_{N,20} \quad \rightarrow \quad \text{NEVYHOVUJE}$$

Průběh teploty v konstrukci

$$\theta_x = \theta_{ai} - (\theta_{ai} - \theta_e) / R_t * (R_{si} + \sum R_x)$$

$$\theta_{si} = 7,915 \text{ } ^\circ\text{C}$$

$$\theta_1 = 7,855 \text{ } ^\circ\text{C}$$

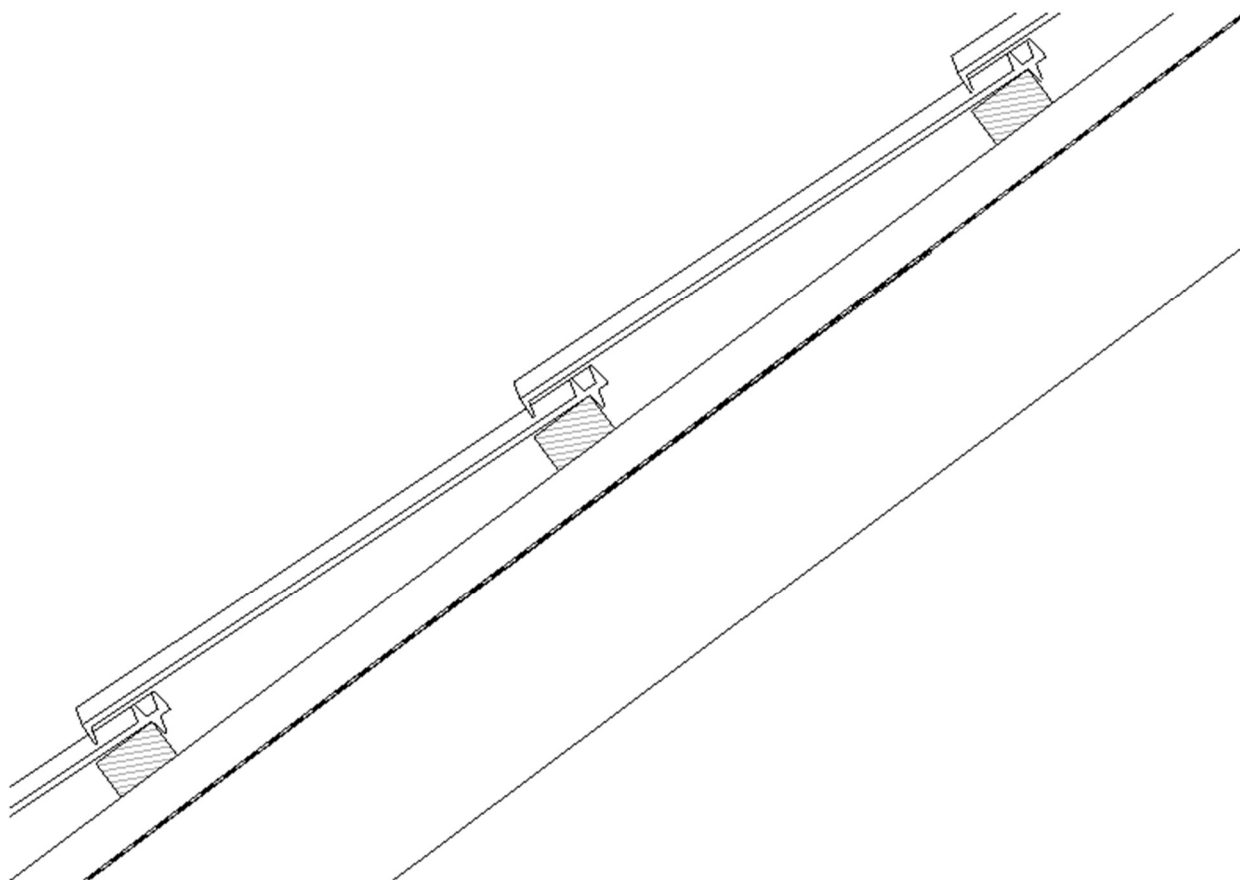
$$\theta_2 = 7,249 \text{ } ^\circ\text{C}$$

$$\theta_3 = -12,215 \text{ } ^\circ\text{C}$$

$$\theta_4 = -12,517 \text{ } ^\circ\text{C}$$

$$\theta_{se} = -12,820 \text{ } ^\circ\text{C}$$

S7 - střecha



Obrázek 7 - Skladba S7

Vrstva	d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
střešní tašky BRAMAC Classic cihlově červená			
střešní latě a kontralatě			
pojistná hydroizolace	0,001	0,30	0,003
geotextilie	0,005	0,06	0,083
krokve			
Celkem	0,006		0,086

Tabulka 10 - Skladba S7

$$R_t = R_{si} + R + R_{se} = 0,226$$

$$U_t = 1/R_t = 4,425$$

$$U_t < U_{N,20} \quad \rightarrow \quad \text{NEVYHOVUJE}$$

Průběh teploty v konstrukci

$$\theta_x = \theta_{ai} - (\theta_{ai} - \theta_e)/R_t * (R_{si} + \sum R_x)$$

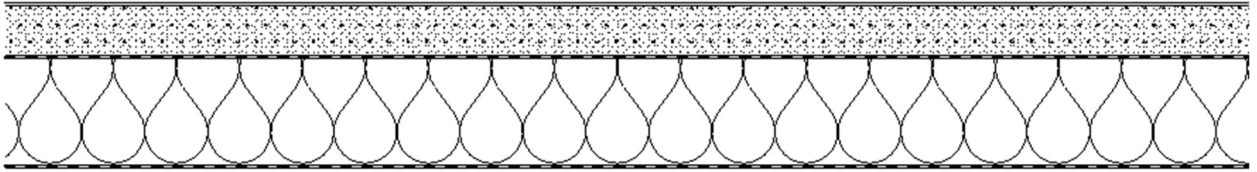
$$\theta_{si} = 1,765 \text{ } ^\circ\text{C}$$

$$\theta_i = -13,235 \text{ } ^\circ\text{C}$$

$$\theta_{se} = -13,676 \text{ } ^\circ\text{C}$$

Navrhované skladby

S1 – podlaha vytápěného prostoru na zemině



Obrázek 8 - Skladba S1

Vrstva	d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
marmoleum	0,0025	0,17	0,015
podlahová podložka Mirelon	0,002	0,06	0,033
betonová mazanina + kari síť	0,050	1,43	0,035
separační folie PE	0,001	0,33	0,003
tepelná izolace ISOVER EPS 100	0,100	0,037	2,703
hydroizolace Penefol 650	0,002	0,21	0,010
Celkem	0,1575		2,799

Tabulka 11 - Skladba S1

$$R_t = R_{si} + R + R_{se} = 2,969$$

$$U_t = 1/R_t = 0,337$$

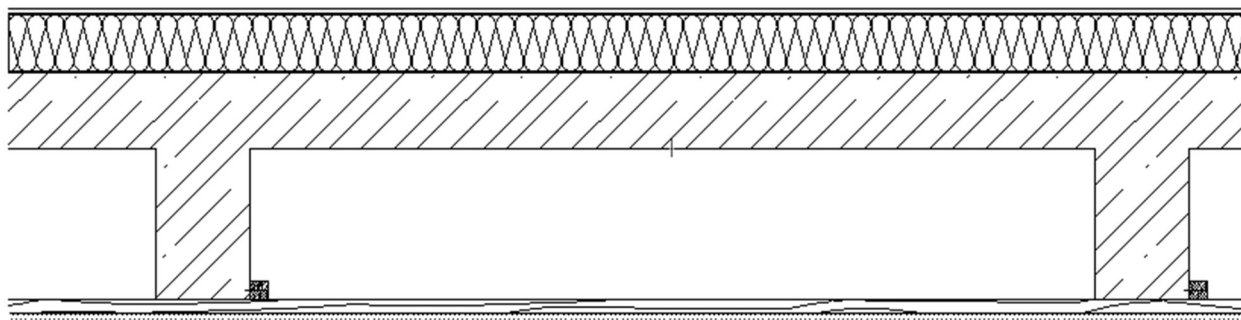
$$U_t < U_{N,20} \quad \rightarrow \quad \text{VYHOVUJE}$$

Průběh teploty v konstrukci

$$\theta_x = \theta_{ai} - (\theta_{ai} - \theta_e) / R_t * (R_{si} + \Sigma R_x)$$

$\theta_{si} =$	20,084 °C
$\theta_1 =$	20,921 °C
$\theta_2 =$	20,741 °C
$\theta_3 =$	19,636 °C
$\theta_4 =$	19,620 °C
$\theta_5 =$	5,051 °C
$\theta_{se} =$	5,000 °C

S2 – podlaha mezi vytápěnými prostory: 1.PP – 1.NP



Obrázek 9 - Skladba S2

Vrstva	d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
vinylová podlaha včetně podložky	0,005	0,09	0,056
separační folie PE	0,001	0,33	0,003
tepelná izolace Isover Uni	0,060	0,035	1,714
podlahová podložka	0,002	0,06	0,033
železobetonový žebírkový strop	0,080	1,43	0,056
vzduchová mezera v úrovni žeber	0,160	0,03	5,333
dřevěný záklop	0,015	0,18	0,083
rákosová omítka	0,010	0,90	0,011
Celkem	0,333		7,289

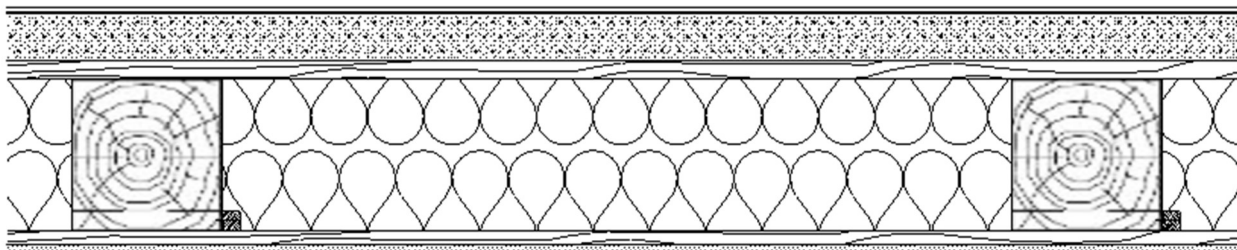
Tabulka 12 - Skladba S2

$$R_t = R_{si} + R + R_{se} = 7,429$$

$$U_t = 1/R_t = 0,135$$

$$U_t < U_{N,20} \quad \rightarrow \quad \text{VYHOVUJE}$$

S3 – podlaha mezi vytápěnými prostory: 1.NP – 2.NP



Obrázek 10 - Skladba S3

Vrstva	d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
vinylová podlaha včetně podložky	0,005	0,09	0,056
separační folie PE	0,001	0,33	0,003
mazanina z ultralehkého betonu	0,050	0,11	0,455
dřevěný záklop	0,020	0,18	0,111
tepelná izolace Isover Uni	0,160	0,035	4,571
dřevěný záklop	0,015	0,18	0,083
rákosová omítka	0,010	0,90	0,011
Celkem	0,261		5,290

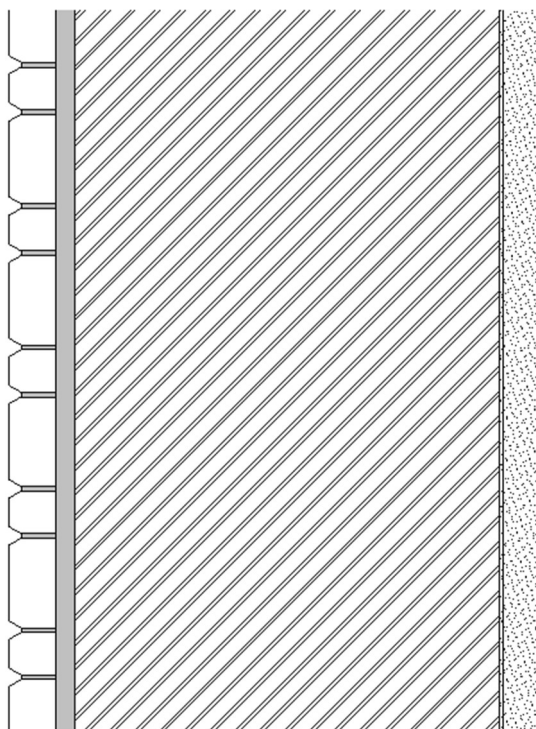
Tabulka 13 - Skladba S3

$$R_t = R_{si} + R + R_{se} = 5,500$$

$$U_t = 1/R_t = 0,182$$

$$U_t < U_{N,20} \quad \rightarrow \quad \text{VYHOVUJE}$$

S4 – stěna vnější vytápěného prostoru: 1.PP



Obrázek 11 - Skladba S4

Vrstva	d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
vnitřní TI omítka SUPER THERM 2080	0,040	0,09	0,444
stěrková hmota Weber tmel 710	0,004	0,22	0,018
cihla plná pálená	0,450	0,84	0,536
cementové lepidlo	0,020	2,20	0,009
kamenné obložení	0,050	3,10	0,016
Celkem	0,564		1,023

Tabulka 14 - Skladba S4

$$R_t = R_{si} + R + R_{se} = 1,193$$

$$U_t = 1/R_t = 0,838$$

$$U_t < U_{N,20} \quad \rightarrow \quad \text{NEVYHOVUJE}$$

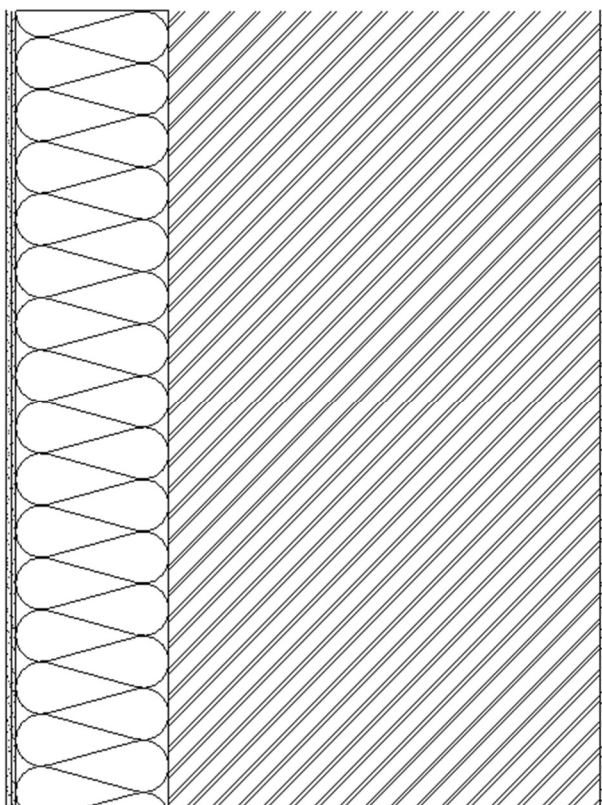
Průběh teploty v konstrukci

$$\theta_x = \theta_{ai} - (\theta_{ai} - \theta_e)/R_t * (R_{si} + \Sigma R_x)$$

$\theta_{si} =$	19,257 °C
$\theta_1 =$	13,299 °C
$\theta_2 =$	13,056 °C
$\theta_3 =$	5,874 °C
$\theta_4 =$	5,752 °C
$\theta_{se} =$	5,536 °C

Návrh tepelně izolační omítky přispěje k výraznému zlepšení tepelně technického stavu stávající stěny 1.PP. S ohledem na přání investora zachovat vnější pohledové kamenné obložení je alternativní možností instalace vnitřního zateplení vnějších stěn.

S5 – stěna vnější vytápěného prostoru: 1.NP



Obrázek 12 - Skladba S5

Vrstva	d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
vnitřní omítka Weber.mur 652	0,002	0,40	0,005
stěrková hmota Weber tmel 710	0,004	0,22	0,018
cihla plná pálená	0,450	0,84	0,536
lepící hmota webertherm elastik	0,004	0,22	0,018
tepelná izolace ISOVER NF 333	0,160	0,04	4,000
stěrková hmota Weber tmel 710	0,004	0,22	0,018
vnější silikátová omítka Weberpas silikát	0,002	0,80	0,003
Celkem	0,626		4,598

Tabulka 15 - Skladba S5

$$R_t = R_{si} + R + R_{se} = 4,768$$

$$U_t = 1/R_t = 0,210$$

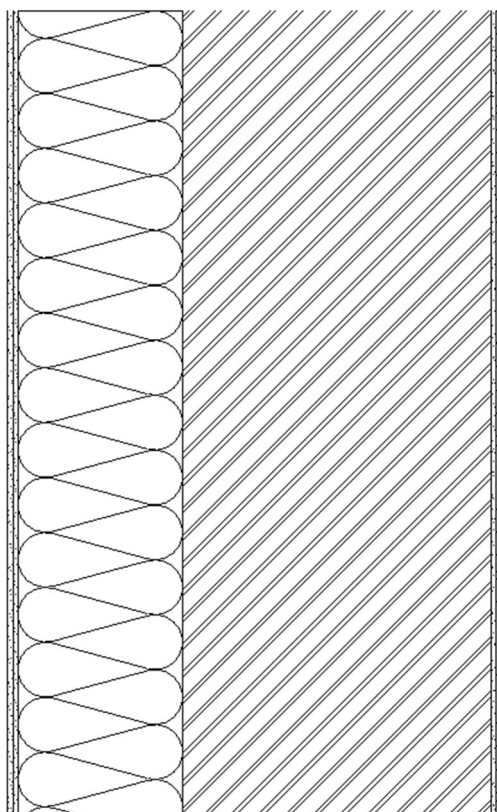
$$U_t < U_{N,20} \quad \rightarrow \quad \text{VYHOVUJE}$$

Průběh teploty v konstrukci

$$\theta_x = \theta_{ai} - (\theta_{ai} - \theta_e) / R_t * (R_{si} + \sum R_x)$$

$\theta_{si} =$	20,018 °C
$\theta_1 =$	19,981 °C
$\theta_2 =$	19,843 °C
$\theta_3 =$	15,798 °C
$\theta_4 =$	15,661 °C
$\theta_5 =$	-14,542 °C
$\theta_6 =$	-14,679 °C
$\theta_{se} =$	-14,698 °C

S6 – stěna vnější vytápěného prostoru: 2.NP



Obrázek 13 - Skladba S6

Vrstva	d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
vnitřní omítka Weber.mur 652	0,002	0,40	0,005
stěrková hmota Weber tmel 710	0,004	0,22	0,018
cihla plná pálená	0,300	0,84	0,357
lepicí hmota webertherm elastik	0,004	0,22	0,018
tepelná izolace ISOVER NF 333	0,160	0,04	4,000
stěrková hmota Weber tmel 710	0,004	0,22	0,018
vnější silikátová omítka Weberpas silikát	0,002	0,80	0,003
Celkem	0,476		4,419

Tabulka 16 - Skladba S6

$$R_t = R_{si} + R + R_{se} = 4,589$$

$$U_t = 1/R_t = 0,218$$

$$U_t < U_{N,20} \quad \rightarrow \quad \text{VYHOVUJE}$$

Průběh teploty v konstrukci

$$\theta_x = \theta_{ai} - (\theta_{ai} - \theta_e)/R_t * (R_{si} + \sum R_x)$$

$$\theta_{si} = 19,980 \text{ } ^\circ\text{C}$$

$$\theta_1 = 19,941 \text{ } ^\circ\text{C}$$

$$\theta_2 = 19,798 \text{ } ^\circ\text{C}$$

$$\theta_3 = 16,997 \text{ } ^\circ\text{C}$$

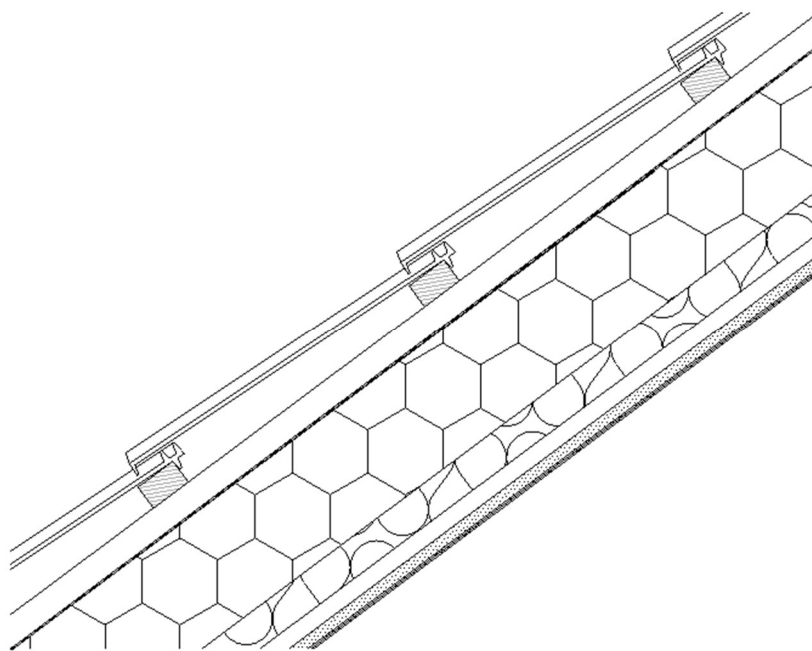
$$\theta_4 = 16,854 \text{ } ^\circ\text{C}$$

$$\theta_5 = -14,524 \text{ } ^\circ\text{C}$$

$$\theta_6 = -14,667 \text{ } ^\circ\text{C}$$

$$\theta_{se} = -14,686 \text{ } ^\circ\text{C}$$

S7 – střecha



Obrázek 14 - Skladba S7

Vrstva	d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
střešní tašky BRAMAC Classic cihlově červená			
střešní latě a kontralatě			
pojistná hydroizolace	0,001	0,30	0,003
geotextilie	0,005	0,06	0,083
mezikrokevní izolace ISOVER Unirol - Plus	0,130	0,036	3,611
parozábrana ISOVER Vario XtraSafe	0,001	0,35	0,003
izolace pod krokvi ISOVER Orsik	0,040	0,037	1,081
kotvení sádkkartonu - vzduchová mezera			
sádkkartonový podhled	0,0125	0,21	0,060
stěrková hmota Weber tmel 710	0,004	0,22	0,018
vnitřní omítka Weber.mur 652	0,002	0,40	0,005
Celkem	0,1955		4,864

Tabulka 17 - Skladba S7

$$R_t = R_{si} + R + R_{se} = 5,004$$

$$U_t = 1/R_t = 0,200$$

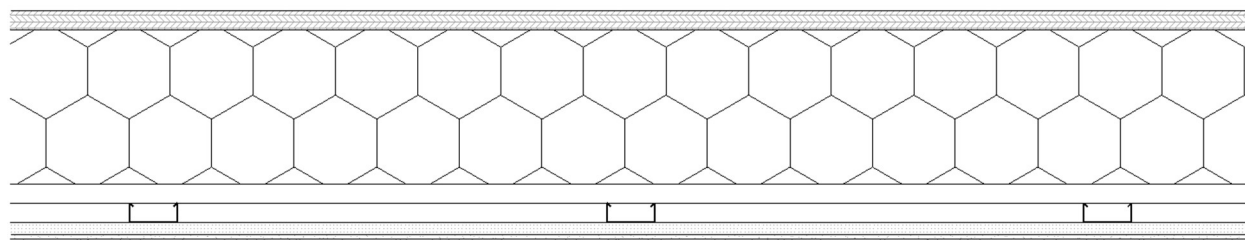
$$U_t < U_{N,20} \quad \rightarrow \quad \text{VYHOVUJE}$$

Průběh teploty v konstrukci

$$\theta_x = \theta_{ai} - (\theta_{ai} - \theta_e)/R_t * (R_{si} + \sum R_x)$$

$\theta_{si} =$	20,281 °C
$\theta_1 =$	20,245 °C
$\theta_2 =$	20,114 °C
$\theta_3 =$	19,686 °C
$\theta_4 =$	11,909 °C
$\theta_5 =$	11,888 °C
$\theta_6 =$	-14,089 °C
$\theta_7 =$	-14,688 °C
$\theta_{se} =$	-14,712 °C

S8 – strop nad vytápěným prostorem 2.NP



Obrázek 15 - Skladba S8

Vrstva	d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
OSB deska	0,020	0,13	0,154
tepelná izolace ISOVER Unirol - Plus	0,160	0,036	4,444
kotvení sádrokartonu 2x roštově - vzduchová mezera			
sádrokartonový podhled	0,0125	0,21	0,060
stěrková hmota Weber tmel 710	0,004	0,22	0,018
vnitřní omítka Weber.mur 652	0,002	0,4	0,005
Celkem	0,1985		4,681

Tabulka 18 - Skladba S8

$$R_t = R_{si} + R + R_{se} = 4,821$$

$$U_t = 1/R_t = 0,207$$

$$U_t < U_{N,20} \quad \rightarrow \quad \text{VYHOVUJE}$$

Průběh teploty v konstrukci

$$\theta_x = \theta_{ai} - (\theta_{ai} - \theta_e)/R_t * (R_{si} + \Sigma R_x)$$

$$\theta_{si} = 20,253 \text{ } ^\circ\text{C}$$

$$\theta_1 = 20,216 \text{ } ^\circ\text{C}$$

$$\theta_2 = 20,080 \text{ } ^\circ\text{C}$$

$$\theta_3 = 19,636 \text{ } ^\circ\text{C}$$

$$\theta_4 = -13,552 \text{ } ^\circ\text{C}$$

$$\theta_{se} = -14,701 \text{ } ^\circ\text{C}$$

Osvětlení v objektu řešeno okenními otvory a dodatečným umělým osvětlením. V rámci stavebního záměru dojde k výměně stávajících okenních výplní, což negativně neovlivní stávající podmínky.

Stávající stav oslunění obytných místností v 1.NP se s výměnou okenních výplní nezhorší. Okenní otvory obytných místností v 2.NP splňují požadavek na 10% plochy místnosti. V místnosti 2.03 okenní otvory představují 11,73 % plochy místnosti a v místnosti 2.04 11,43 % plochy místnosti.

Výpis použitých norem

ČSN EN 1990 Zásady navrhování konstrukcí

ČSN 73 0540 – 1 Tepelná ochrana budov – Část 1: Terminologie

ČSN 73 0540 – 2 Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky

ČSN 73 0540 – 3 Tepelná ochrana budov – Část 3: Návrhové hodnoty veličin

ČSN 73 0540 – 4 Tepelná ochrana budov – Část 4: Výpočtové metody

ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – Požadavky

vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů

b) Výkresová část

D.1.1.1 Stávající stav

- D.1.1.1.1 Půdorys 1.PP
- D.1.1.1.2 Půdorys 1.NP
- D.1.1.1.3 Půdorys 2.NP
- D.1.1.1.4 Půdorys střechy
- D.1.1.1.5 Řez příčný
- D.1.1.1.6 Řez podélný
- D.1.1.1.7 Pohledy
- D.1.1.1.8 Vnitřní rozvody

D.1.1.2 Bourací práce

- D.1.1.2.1 Půdorys 1.PP
- D.1.1.2.2 Půdorys 1.NP
- D.1.1.2.3 Půdorys 2.NP
- D.1.1.2.4 Půdorys střechy

D.1.1.3 Navrhovaný stav

- D.1.1.3.1 Půdorys 1.PP
- D.1.1.3.2 Půdorys 1.NP
- D.1.1.3.3 Půdorys 2.NP
- D.1.1.3.4 Půdorys střechy
- D.1.1.3.5 Řez příčný
- D.1.1.3.6 Řez podélný
- D.1.1.3.7 Pohledy
- D.1.1.3.8 Vnitřní rozvody

D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

a) Technická zpráva

Popis navrženého konstrukčního systému stavby

Stavba je založena na betonových pasech pod nosnými stěnami 1.PP. Svislými nosnými konstrukcemi jsou stěny z cihel plných pálených tloušťky 450 mm v 1.PP a 1.NP a tloušťky 300 mm v 2.NP. Vnitřní nosná stěna je z cihel plných pálených tloušťky 300 mm. Vodorovná nosná konstrukce nad 1.PP je žebrový železobetonový strop tloušťky 240 mm, nad 1.NP je dřevěný trámový strop tloušťky 160 mm, nosnou konstrukcí střechy je dřevěný krov stojaté stolice. Stavba je zastřešena sedlovou střechou s vikýři na obou plochách hlavní střešní roviny. Schodiště je monolitické betonové uložené na schodišťových stěnách.

Navržené materiály a hlavní konstrukční prvky

Základovými konstrukcemi jsou betonové pasy založeny do nezámrazné hloubky. Stěny podzemního podlaží jsou z plných pálených cihel tloušťky 150 - 450 mm a stropní konstrukci tvoří železobetonový žebrový strop tloušťky 240 mm. Stěny 1.NP jsou rovněž z cihel plných pálených tloušťky 150 - 450 mm. Nově navržené svislé konstrukce 1.NP budou realizovány z keramických tvárnic Porotherm tloušťky 150 mm, stejně tak výplně zazdívaných otvorů. Stávající nosné stěny 2. NP jsou z cihel plných pálených tloušťky 300 mm, nově navrhované nenosné stěny v 2.NP budou realizovány jako sádkartonové sendvičové konstrukce s izolací a jednoduchým opláštěním o tloušťkách 100 – 200 mm. Podhledy tvoří dřevěný záklop a rákosová omítka. Stávající povrchy podlah budou nahrazeny lehkými plovoucími podlahami nebo keramickými dlaždicemi s protiskluzovým povrchem a zaoblenými hranami, v dílně v 1.PP bude zachována stávající betonová povrchová úprava. Betonové schodiště bude obloženo keramickými dlaždicemi. Povrchy stěn budou opatřeny vnitřní silikátovou omítkou a částečně obloženy keramickými obklady – umístění obkladů viz výkresová část D.1.1. Nosnou část střechy tvoří stojatá stolice krovu, která bude zachována, stejně tak úprava střešního pláště z keramických pálených tašek. Dojde k doplnění skladby střešního pláště o mezikrokevní a podkrokevní izolaci ISOVER a sádkartonový podhled. Nosná konstrukce vikýřů je dřevěná s OSB deskami a plechovou krytinou. Nově instalované výplně otvorů viz výpis otvorů (není součástí BP).

Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce

Užitné zatížení objektu je určováno podle ČSN EN 1991-1-1: Zatížení konstrukcí - Část 1-1: Obecná zatížení - Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb jako kategorie A – obytné plochy a plochy pro domácí činnosti a tudíž pro ně platí hodnota $q_k = 1,5 - 2 \text{ kN/m}^2$. Užitné zatížení střechy je dle kategorie H – střechy nepřístupné s výjimkou běžné údržby a oprav uvažováno $q_k = 0,4 \text{ kN/m}^2$

Objekt se dle mapy sněhových oblastí nachází v oblasti I, tudíž charakteristická hodnota $s_k = 0,7 \text{ kPa}$. Dle mapy větrových oblastí se nachází v oblasti II, čili výchozí základní rychlost větru $v_{b,0} = 25 \text{ m/s}$.

Více viz D.1.2 c) Statické posouzení.

Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby

Při realizaci stavebního záměru bude dbáno na postup prací určený statikem, při zásahu do nosných konstrukcí bude postupováno dle technických postupů stanovených českými technickými normami a výrobcí. V případě nutnosti nepředpokládaného zásahu do nosných konstrukcí dojde k předběžnému zhodnocení statikem.

Zásady pro provádění bouracích prací

Při bouracích pracích musí být dodržovány technologické postupy dány českými technickými normami a musí se vycházet z části dokumentace D.1.1.2 Bourací práce. V případě odhalení dříve neznámých skutečností ovlivňujících stavbu musí být toto zaznamenáno do stavebního deníku a informován stavbyvedoucí.

Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

Konstrukce, ke kterým bude po dokončení stavebního záměru zamezen přístup, musí být před zakrytím zkontrolované a zdokumentované. Kontrolu bude provádět oprávněná osoba.

Seznam použitých podkladů, norem, technických předpisů apod.

ČSN EN 1990 Zásady navrhování konstrukcí

ČSN EN 1996-1-1 Navrhování zděných konstrukcí- Část 1-1: Obecná pravidla pro vyztužené a nevyztužené zděné konstrukce

ČSN EN 1991-1-1 Zatížení konstrukcí – Část 1-1: Obecná zatížení – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb

ČSN EN 1991-1-3 Zatížení konstrukcí – Část 1-3: Obecná zatížení – Zatížení sněhem

ČSN EN 1991-1-4 Zatížení konstrukcí – Část 1-4: Obecná zatížení – Zatížení větrem

b) Výkresová část

D.1.2.1 Krov – Stávající stav

D.1.2.2 Krov – Bourací práce

D.1.2.3 Krov – Navrhovaný stav

c) Statické posouzení

Posouzení tíhy podlah

Skladba podlahy 1.NP – Stávající skladba S2

Vrstva	d [m]	ρ [kg/m ³]	g [kg/m ²]
dřevěná prkenná podlaha	0,020	500	10,0
separační folie	0,002	500	1,0
škvára v úrovni dřevěných polštářů	0,050	900	45,0
podlahová podložka	0,002	500	1,0
Celkem	0,074		57,0

Tabulka 19 – Stávající skladba S2

Skladba podlahy 1.NP – Navrhovaná skladba S2

Vrstva	d [m]	ρ [kg/m ³]	g [kg/m ²]
vinylová podlaha včetně podložky	0,005	1 614	8,07
separační folie PE	0,001	500	0,5
tepelná izolace v úrovni dřevěných polštářů Isover Uni	0,060	40	2,4
podlahová podložka	0,002	500	1,0
Celkem	0,068		11,97

Tabulka 20 - Navrhovaná skladba S2

Skladba podlahy 2.NP – Stávající skladba S3

Vrstva	d [m]	ρ [kg/m ³]	g [kg/m ²]
škvárobotonová vrstva	0,050	1 800	90,0
dřevěný záklop	0,020	700	14,0
foukaná celulóza	0,160	40	6,4
Celkem	0,230		110,4

Tabulka 21 - Stávající skladba S3

Skladba podlahy 2.NP – Navrhovaná skladba S3

Vrstva	d [m]	ρ [kg/m ³]	g [kg/m ²]
vinylová podlaha včetně podložky	0,005	1 614	8,07
separační folie PE	0,001	500	0,5
mazanina z ultralehkého betonu	0,050	570	28,5
dřevěný záklop	0,020	700	14,0
tepelná izolace Isover Uni	0,160	40	6,4
Celkem	0,236		57,47

Tabulka 22 - Navrhovaná skladba S3

Výměnou skladeb podlah nedojde k nepřiměřenému přetížení stávajících stropních konstrukcí.

Zatížení vikýře

Vlastní tíha posuzovaných dřevěných prvků bude zanedbána, neboť bude mít jen nepatrný vliv na výsledek posudků.

Zatížení od tíhy konstrukce

	tl [m]	ρ [kN/m ³]	g_k [kN/m ²]	γ_G	g_d [kN/m ²]
krytina plechová			0,02	1,35	0,03
latě impregnované S10	0,06	8,00	0,48	1,35	0,65
kontralatě impregnované S10	0,06	8,00	0,48	1,35	0,65
tepelná izolace ISOVER ORSIK	0,12	0,30	0,04	1,35	0,05
sádkokartonový podhled	0,02	11,00	0,22	1,35	0,30
omítka	0,01	16,00	0,16	1,35	0,22
Celkem			1,40		1,90

Tabulka 23 - Zatížení vikýře od tíhy skladby střechy

Zatěžovací šířka 0,9 m

$$g_c = 1,70 \text{ kN/m}$$

Zatížení užitné servisní

$$q_k = 0,4 \text{ kN/m}^2$$

$$q_d = q_k \cdot \gamma_Q = 0,6 \text{ kN/m}^2$$

Zatěžovací šířka 0,9 m

$$q_c = 0,54 \text{ kN/m}$$

Zatížení sněhem

Rovnoměrné zatížení

dle mapy sněhových oblastí je pro oblast I charakteristická hodnota $s_k = 0,7 \text{ kN/m}^2$

dle druhu střech pro pultové střechy je tvarový součinitel $\mu = 0,8$

součinitel expozice pro normální typ krajiny $C_e = 1$

tepelný součinitel $C_t = 1$

návrhová hodnota zatížení sněhem $s = \mu C_e C_t s_k = 0,56 \text{ kN/m}^2$

Zatěžovací šířka 0,9 m

$$s_c = 0,5 \text{ kN/m}$$

Návěj

výška hřebenu nad vikýřem $h = 1,3 \text{ m}$

tvarový součinitel je $\mu = 2h/s_k = 3,714$

hodnota zatížení návěje $s_n = 2,6 \text{ kN/m}^2$

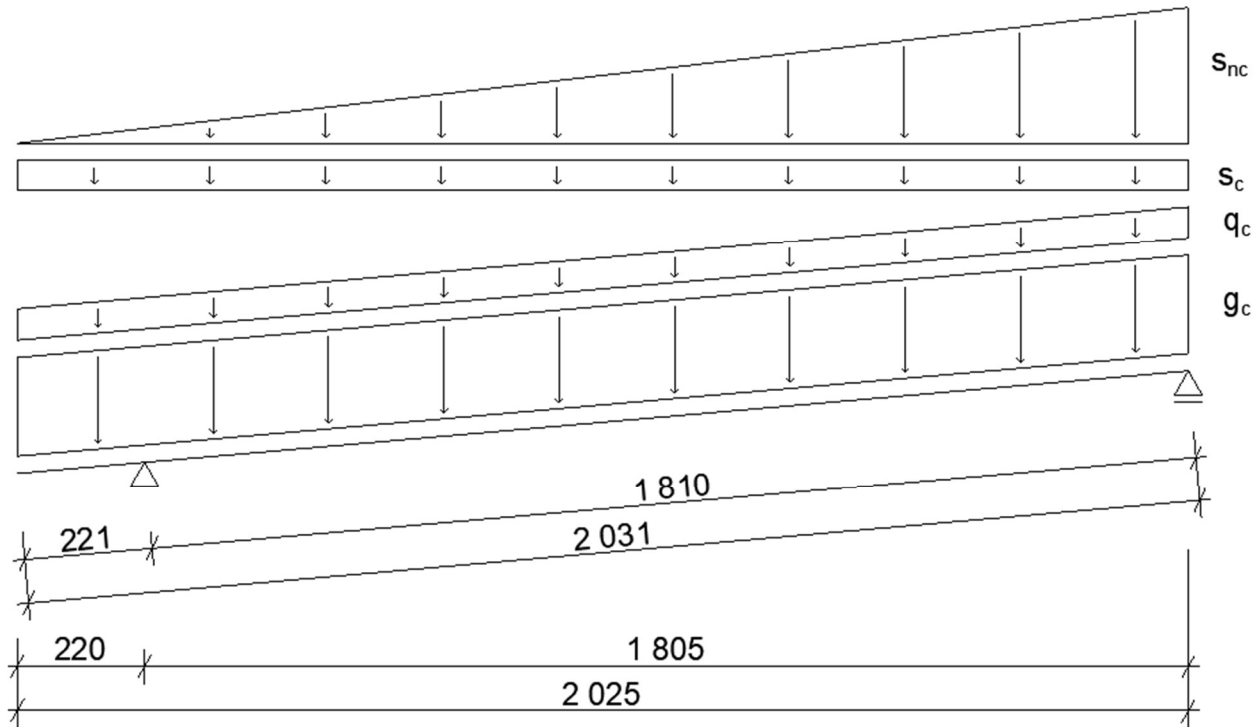
délka návěje $l_s = 2 \text{ m}$

Zatěžovací šířka 0,9 m

$$s_{nc} = 2,34 \text{ kN/m}$$

Posouzení nosných prvků vikýře

1) Krokev



Obrázek 16 - Schéma krokve vikýře

délka průmětu krokve $l = 2,025$ m

délka krokve $l_p = 2,031$ m

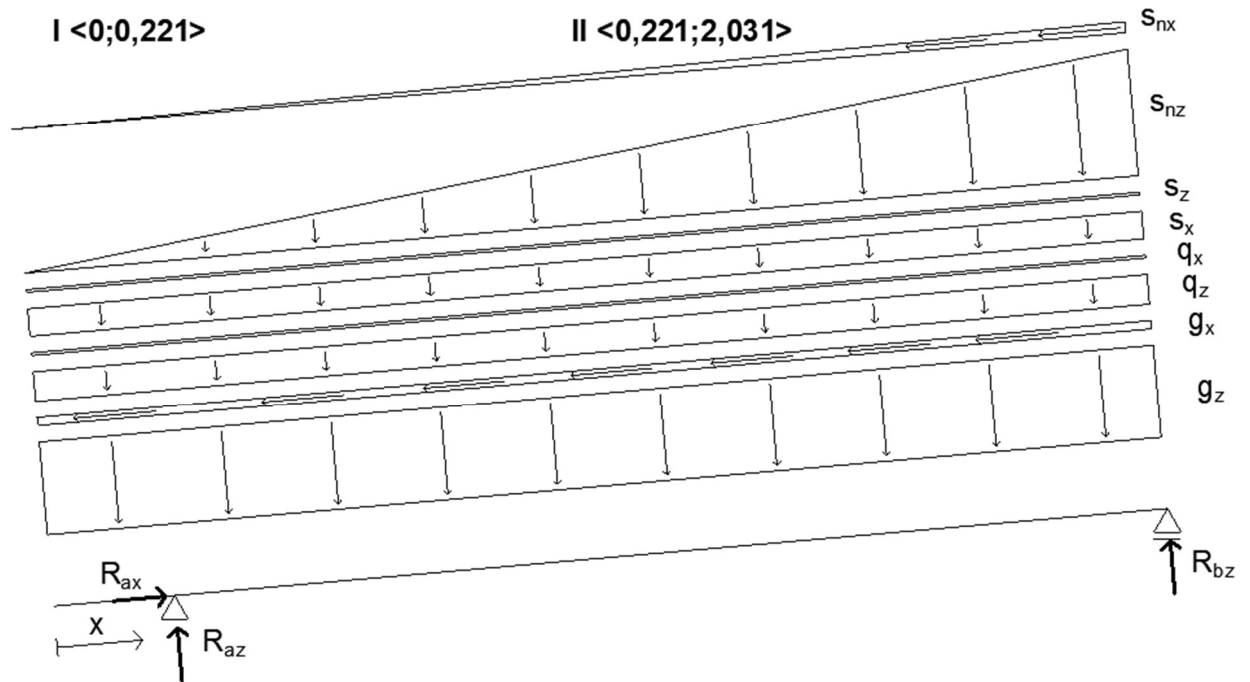
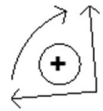
Převod zatížení

Zatížení od tíhy konstrukce $g_c = 1,700$ kN/m
 $g_x = g_c \sin \alpha = 0,148$ kN/m
 $g_z = g_c \cos \alpha = 1,693$ kN/m

Zatížení užité $q_c = 0,540$ kN/m
 $q_x = q_c \sin \alpha = 0,047$ kN/m
 $q_z = q_c \cos \alpha = 0,538$ kN/m

Zatížení od sněhu $s_c = 0,504$ kN/m
 $s = s_c (l/l_p) = 0,503$ kN/m
 $s_x = s \sin \alpha = 0,044$ kN/m
 $s_z = s \cos \alpha = 0,501$ kN/m

Zatížení od návěje sněhu $s_{nc} = 2,340$ kN/m
 $s_n = s_{nc} (l/l_p) = 2,334$ kN/m
 $s_{nx} = s_n \sin \alpha = 0,203$ kN/m
 $s_{nz} = s_n \cos \alpha = 2,325$ kN/m



Obrázek 17 - Schéma zatížení krokve vikýře

$$\sum F_{ix}: -R_{ax} + g_x l_p + q_x l_p + s_x l_p + s_{nx} l_p/2 = 0 \quad R_{ax} = \mathbf{0,692 \text{ kN}}$$

$$\sum F_{iy}: R_{az} + R_{bz} - g_z l_p - q_z l_p - s_z l_p - s_{nz} l_p/2 = 0 \quad R_{bz} = \mathbf{3,913 \text{ kN}}$$

$$\sum M_{bi}: R_{az}(l_p - 0,221) - g_z(l_p^2/2) - q_z(l_p^2/2) - s_z(l_p^2/2) - s_{nz}(l_p^2/6) = 0 \quad R_{az} = \mathbf{3,996 \text{ kN}}$$

$$x_0 = \mathbf{0,000 \text{ m}}$$

$$x_1 = \mathbf{0,221 \text{ m}}$$

$$x_2 = \mathbf{0,500 \text{ m}}$$

$$x_3 = \mathbf{1,000 \text{ m}}$$

$$x_4 = \mathbf{1,500 \text{ m}}$$

$$x_5 = \mathbf{2,031 \text{ m}}$$

$$N^I(x) = g_x x + q_x x + s_x x + s_{nx} x/2$$

$$N^I(x_0) = \mathbf{0,000 \text{ kN}}$$

$$N^I(x_1) = \mathbf{0,075 \text{ kN}}$$

$$N^{II}(x) = -R_{ax} + g_x x + q_x x + s_x x + s_{nx} x/2$$

$$N^{II}(x_1) = \mathbf{-0,617 \text{ kN}}$$

$$N^{II}(x_2) = \mathbf{-0,522 \text{ kN}}$$

$$N^{II}(x_3) = \mathbf{-0,351 \text{ kN}}$$

$$N^{II}(x_4) = \mathbf{-0,181 \text{ kN}}$$

$$N^{II}(x_5) = \mathbf{0,000 \text{ kN}}$$

$$V'(x) = -g_z x - q_z x - s_z x - s_{nz} x/2 \quad V''(x) = R_{az} - g_z x - q_z x - s_z x - s_{nz} x/2$$

$V'(x_0) =$	0,000	kN	$V''(x_1) =$	3,135	kN
$V'(x_1) =$	-0,861	kN	$V''(x_2) =$	2,049	kN
			$V''(x_3) =$	0,102	kN
			$V''(x_4) =$	-1,845	kN
			$V''(x_5) =$	-3,913	kN

Moment zleva

$$M^I(x) = -g_z x^2/2 - q_z x^2/2 - s_z x^2/2 - s_{nz} x^3/6I_p$$

$M^I(x_0) =$	0,000	kNm
$M^I(x_1) =$	-0,069	kNm

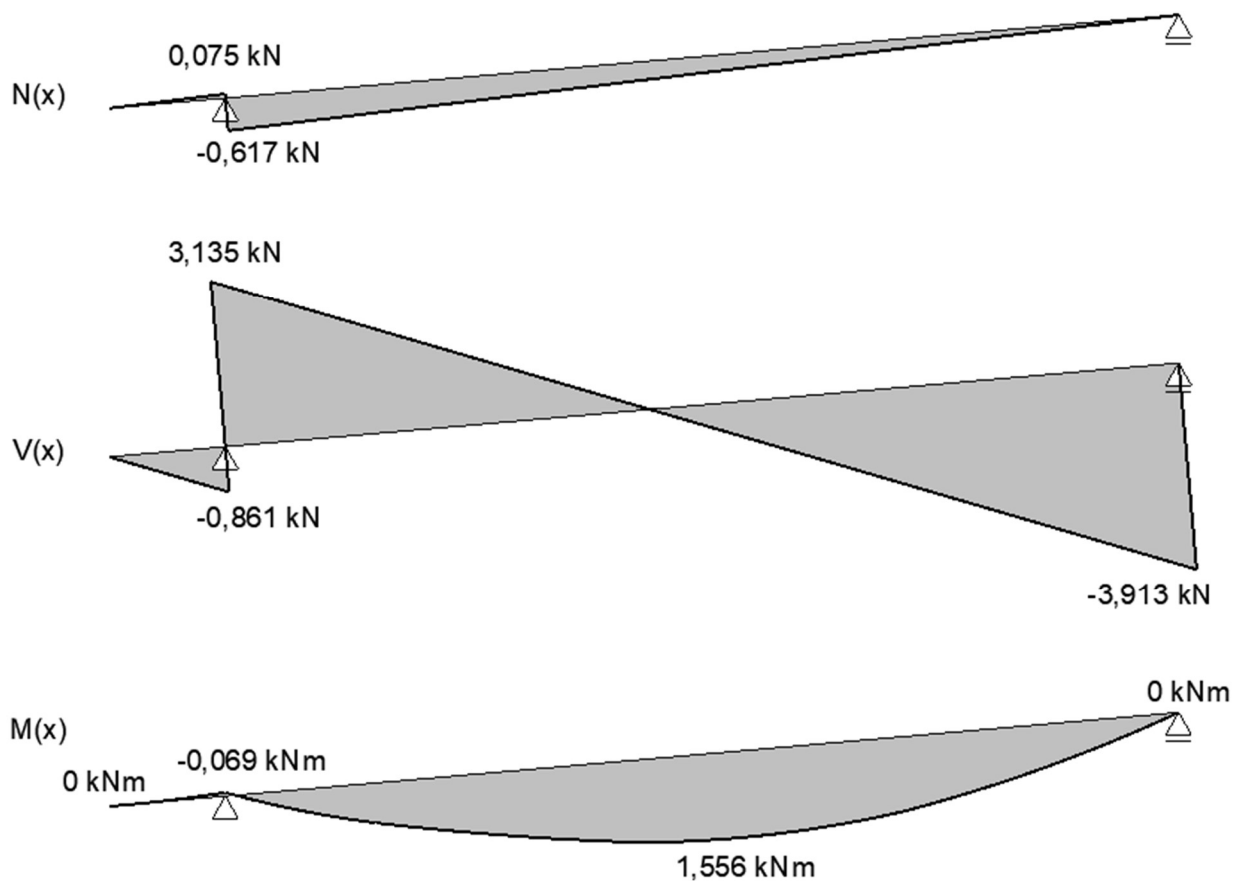
$$M^{II}(x) = R_{az} (x-0,221) - g_z x^2/2 - q_z x^2/2 - s_z x^2/2 - s_{nz} x^3/6I_p$$

$M^{II}(x_1) =$	-0,069	kNm
$M^{II}(x_2) =$	0,749	kNm
$M^{II}(x_3) =$	1,556	kNm
$M^{II}(x_4) =$	1,394	kNm

Moment zprava

$$M^{II}(x) = R_{bz} (l_p - x) - g_z (l_p - x)^2/2 - q_z (l_p - x)^2/2 - s_z (l_p - x)^2/2 - s_{nz} x (l_p - x)^2/6I_p - s_{nz} (l_p - x)^2/3$$

$M^{II}(x_5) =$	0,000	kNm
$M^{II}(x_4) =$	1,394	kNm



Obrázek 18 - Schéma vnitřních účinků na krokvi

Posouzení na ohyb a smyk za ohybu

Rozměry krokve:	$b =$	0,10 m	$h =$	0,13 m
Pevnost dřeva C24:	$f_{m,k} =$	24 MPa	$k_{crit} =$	1,00
	$k_{mod} =$	0,70		
	$\gamma_M =$	1,30		
	$f_{v,k} =$	2,50 MPa		
	$E =$	7 400 MPa		

$$f_{m,d} = k_{mod} f_{m,k} / \gamma_M = \mathbf{12,923} \text{ MPa}$$
$$W = 1/6 bh^2 = \mathbf{0,00028} \text{ m}^3$$
$$\sigma_{m,d} = M_d / W = \mathbf{5,524} \text{ MPa}$$

$$\sigma_{m,d} \leq k_{crit} \cdot f_{m,d}$$
$$\mathbf{5,524 \leq 12,923}$$

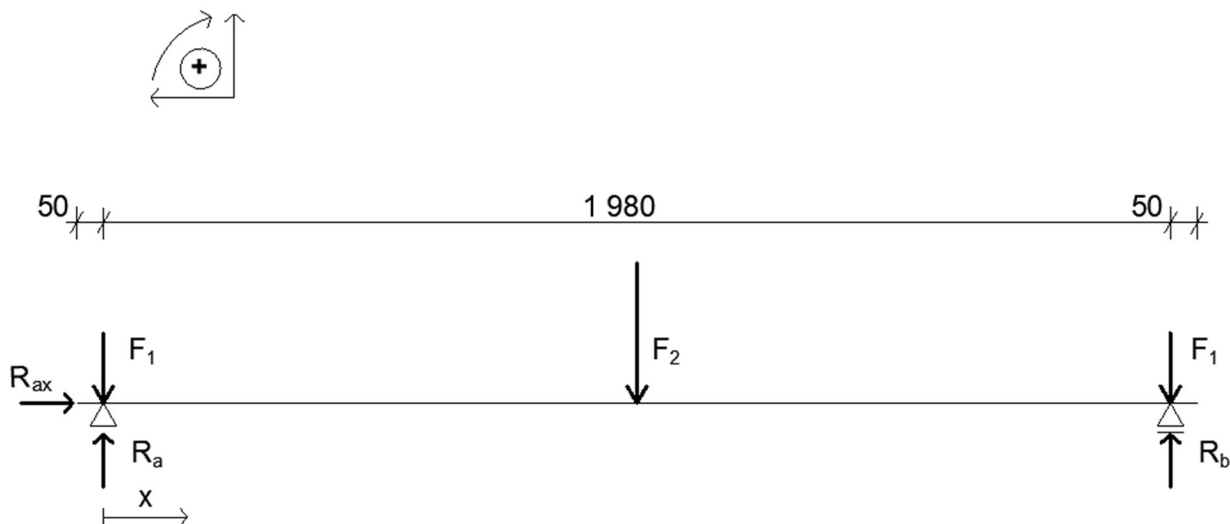
VYHOVUJE

$$f_{v,d} = k_{mod} f_{v,k} / \gamma_M = \mathbf{1,346} \text{ MPa}$$
$$b_{ef} = 2/3 b = \mathbf{0,067} \text{ m}$$
$$A_{ef} = h \cdot b_{ef} = \mathbf{0,009} \text{ m}^2$$
$$\tau_{v,d} = 3V / 2A_{ef} = \mathbf{0,677} \text{ MPa}$$

$$\tau_{v,d} \leq f_{v,d}$$
$$\mathbf{0,677 \leq 1,346}$$

VYHOVUJE

2) Vazník



Obrázek 19 - Schéma vazníku

délka vazníku $l_v = 2,08$ m
rozchod podpór $l_p = 1,98$ m

zatížení vazníku nad podporou $F_1 = 1,956$ kN
zatížení vazníku ve středu $F_2 = 3,913$ kN

$$R_{ax} = 0,000 \text{ kN}$$

$$\sum \text{Fiz: } R_a - F_1 - F_2 - F_1 + R_b = 0 \quad R_a = 3,913 \text{ kN}$$

$$\sum \text{Mia: } F_2 \cdot (l_p/2) + F_1 \cdot l_p - R_b \cdot l_p = 0 \quad R_b = 3,913 \text{ kN}$$

$x_{-1} = -0,05$ m
 $x_0 = 0,00$ m
 $x_1 = 0,50$ m
 $x_2 = 0,99$ m
 $x_3 = 1,50$ m
 $x_4 = 1,98$ m
 $x_5 = 2,03$ m

$$N(x) = 0,00 \text{ kN}$$

$$V(x) = R_{az} - F_1$$

$$V(x_0) = 1,956 \text{ kN}$$

$$V(x_1) = 1,956 \text{ kN}$$

$$V(x_{2l}) = 1,956 \text{ kN}$$

$$V(x) = R_{az} - F_1 - F_2$$

$$V(x_{2p}) = -1,956 \text{ kN}$$

$$V(x_3) = -1,956 \text{ kN}$$

$$V(x_{4l}) = -1,956 \text{ kN}$$

Moment zleva

$$M(x) = R_a \cdot x - F_1 \cdot x$$

$$M(x_0) = \mathbf{0,000} \text{ kNm}$$

$$M(x_1) = \mathbf{0,978} \text{ kNm}$$

$$M(x_{2l}) = \mathbf{1,937} \text{ kNm}$$

$$M(x) = R_a \cdot x - F_1 \cdot x - F_2 (x - (l_p/2))$$

$$M(x_{2p}) = \mathbf{1,937} \text{ kNm}$$

$$M(x_3) = \mathbf{0,939} \text{ kNm}$$

$$M(x_4) = \mathbf{0,000} \text{ kNm}$$

$$M(x) = R_a \cdot x - F_1 \cdot x - F_2 (x - (l_p/2)) - F_1 (x - l_p) + R_b (x - l_p)$$

$$M(x_5) = \mathbf{0,000} \text{ kNm}$$

Moment zprava

$$M(x) = R_b \cdot (l_p - x) - F_1 \cdot (l_p - x)$$

$$M(x_4) = \mathbf{0,000} \text{ kNm}$$

$$M(x_3) = \mathbf{0,939} \text{ kNm}$$

$$M(x_{2p}) = \mathbf{1,937} \text{ kNm}$$

$$M(x) = R_b (l_p - x) - F_1 (l_p - x) - F_2 ((l_p/2) - x)$$

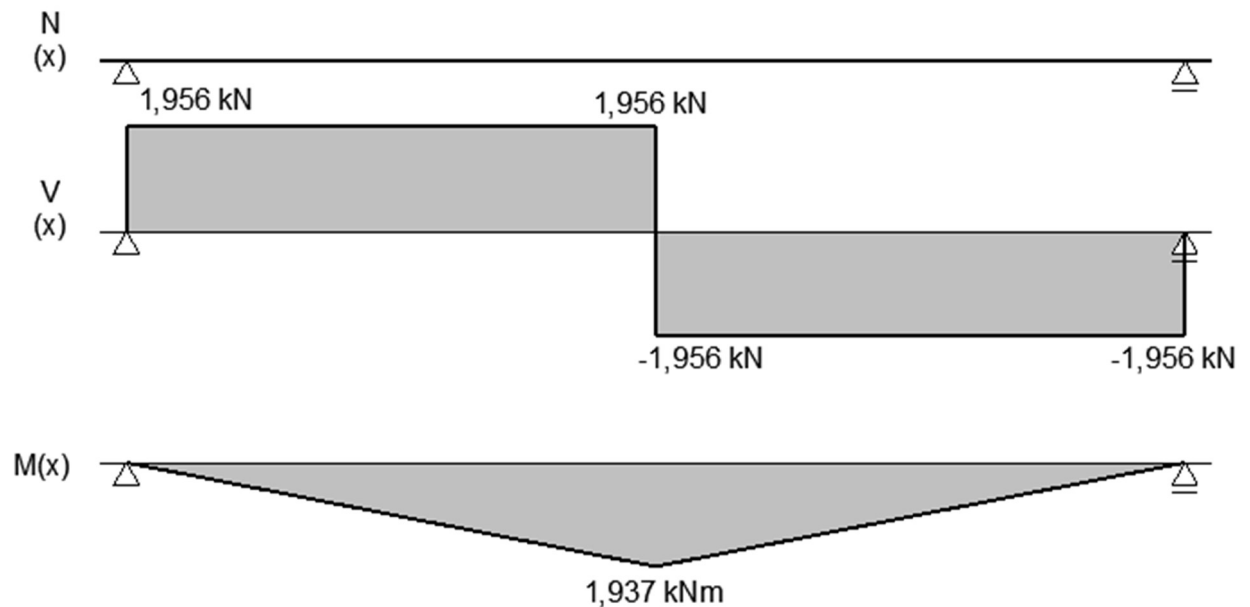
$$M(x_{2l}) = \mathbf{1,937} \text{ kNm}$$

$$M(x_1) = \mathbf{0,978} \text{ kNm}$$

$$M(x_0) = \mathbf{0,000} \text{ kNm}$$

$$M(x) = R_b (l_p - x) - F_1 (l_p - x) - F_2 ((l_p/2) - x) - F_1 (0 - x) + R_a (0 - x)$$

$$M(x_{-1}) = \mathbf{0,000} \text{ kNm}$$



Obrázek 20 - Schéma vnitřních účinků na vazníku

Posouzení na ohyb a smyk za ohybu

Rozměry vazníku:	b =	0,16 m	h =	0,16 m
Pevnost dřeva C24:	f _{m,k} =	24 MPa		
	k _{mod} =	0,70		
	γ _M =	1,30		
	f _{v,k} =	2,50 MPa		
	E =	7 400 MPa		

$$f_{m,d} = k_{mod} f_{m,k} / \gamma_M = \mathbf{12,923} \text{ MPa}$$
$$W = 1/6 bh^2 = \mathbf{0,000683}$$
$$\sigma_{m,d} = M/W = \mathbf{2,837} \text{ MPa}$$
$$k_{crit} = \mathbf{1,00}$$

$$\sigma_{m,d} \leq k_{crit} \cdot f_{m,d}$$
$$\mathbf{2,837 \leq 12,923}$$

VYHOVUJE

$$f_{v,d} = k_{mod} f_{v,k} / \gamma_M = \mathbf{1,346} \text{ MPa}$$
$$b_{ef} = 2/3 b = \mathbf{0,107} \text{ m}$$
$$A_{ef} = h \cdot b_{ef} = \mathbf{0,017} \text{ m}^2$$
$$T_{v,d} = 3V/2A_{ef} = \mathbf{0,172} \text{ MPa}$$

$$T_{v,d} \leq f_{v,d}$$
$$\mathbf{0,172 \leq 1,346}$$

VYHOVUJE

3) Sloupek

zatížení sloupku $F = 3,913$ kN

$$\sum Fix: \quad -R_{ax} + F = 0$$

$$R_{ax} = 3,913 \text{ kN}$$

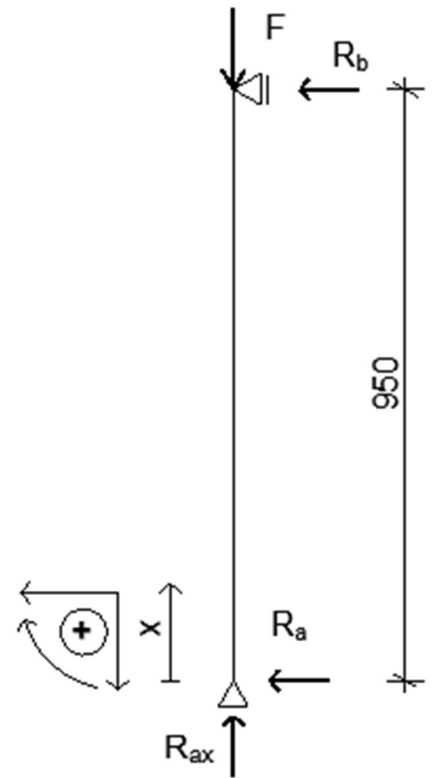
$$R_a = 0,000 \text{ kN}$$

$$R_b = 0,000 \text{ kN}$$

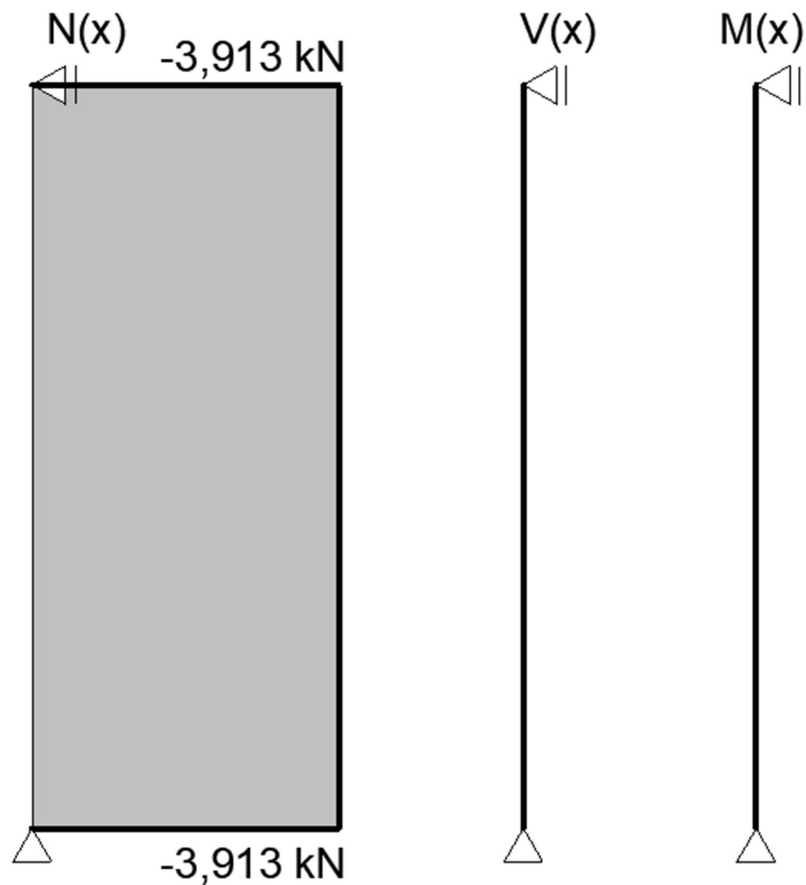
$$N(x) = -R_{ax} = -3,913 \text{ kN}$$

$$V(x) = 0,00 \text{ kN}$$

$$M(x) = 0,00 \text{ kN}$$



Obrázek 22 - Schéma sloupku



Obrázek 21 - Schéma vnitřních účinků na sloupku

Posouzení:

výška sloupku $l = 0,950$ m

rozměry sloupku

Pevnost dřeva C24:

$$b = 0,10 \text{ m}$$

$$h = 0,16 \text{ m}$$

$$f_{m,k} = 24 \text{ MPa}$$

$$f_{m,d} = 16,615 \text{ MPa}$$

$$f_{c,0,k} = 21 \text{ MPa}$$

$$k_{mod} = 0,70$$

$$\gamma_M = 1,30$$

$$E = 7\,400 \text{ MPa}$$

$$f_{c,0,d} = k_{mod} f_{c,0,k} / \gamma_M = 11,308 \text{ MPa}$$

$$\sigma_{c,0,d} = N/A = 0,245 \text{ MPa}$$

$$I = 1/12 b h^3 = 0,00003 \text{ m}^4$$

$$i = \sqrt{I/A} = 0,046$$

$$\lambda = l/i = 20,568$$

$$\sigma_{crit} = \pi^2 E / \lambda^2 = 172,64 \text{ MPa}$$

$$\lambda_{rel} = \sqrt{\frac{f_{m,k}}{\sigma_{crit}}} = 0,373$$

$$k = 0,5 [1 + \beta_c \cdot (\lambda_{rel} - 0,3) + \lambda_{rel}^2] = 0,577$$

$$k_c = \frac{1}{k + \sqrt{k^2 - \lambda_{rel}^2}} = 0,983$$

$$\frac{\sigma_{c,0,d}}{k_c \cdot f_{c,0,d}} \leq 1$$

$$0,022 \leq 1$$

VYHOVUJE

$$I = 1/12 b h^3 = 0,00001 \text{ m}^4$$

$$i = \sqrt{I/A} = 0,029$$

$$\lambda = l/i = 32,909$$

$$\sigma_{crit} = \pi^2 E / \lambda^2 = 67,44 \text{ MPa}$$

$$\lambda_{rel} = \sqrt{\frac{f_{m,k}}{\sigma_{crit}}} = 0,597$$

$$k = 0,5 [1 + \beta_c \cdot (\lambda_{rel,m} - 0,3) + \lambda_{rel,m}^2] = 0,708$$

$$k_c = \frac{1}{k + \sqrt{k^2 - \lambda_{rel}^2}} = 0,919$$

$$\frac{\sigma_{c,0,d}}{k_c \cdot f_{c,0,d}} \leq 1$$

$$0,024 \leq 1$$

VYHOVUJE

Všechny dřevěné prvky vyhoví účinkům zatížení na straně bezpečnosti.

D. 1.3 Požárně bezpečnostní řešení

a) seznam použitých podkladů pro zpracování

zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů

zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů

zákon č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů

zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů

vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „vyhláška č. 23/2008 Sb.“)

vyhláška Ministerstva vnitra č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů

vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „vyhláška č. 268/2009 Sb.“)

vyhláška č. 405/2017 Sb., vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb., a vyhláška č. 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb výkazem výměr

vyhláška č. 460/2021 Sb., o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva (dále jen „vyhláška č. 460/2021 Sb.“)

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty (dále jen „ČSN 73 0802“)

ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení

ČSN 73 0818 Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektů osobami (dále jen „ČSN 73 0818“)

ČSN 73 0821 ed. 2 Požární bezpečnost staveb – Požární odolnost stavebních konstrukcí

ČSN 73 0833 Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování (dále jen „ČSN 73 0833“)

ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb – Změny staveb (dále jen „ČSN 73 0834“)

ČSN 73 0848 Požární bezpečnost staveb – Kabelové rozvody

ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou (dále jen „ČSN 73 0873“)

ČSN 73 0875 Požární bezpečnost staveb – Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení (dále jen „ČSN 73 0875“)

ČSN EN 1991-1-2 Zatížení konstrukcí – Část 1-2: Obecná zatížení- Zatížení konstrukcí vystavených účinkům požáru

ČSN EN 14604 Autonomní hlásiče kouře (dále jen „ČSN EN 14604“)

ČSN EN 54-1 Elektrické požární signalizace – Část 1: Úvod (dále jen „ČSN EN 54-1“)

ZOUFAL, Roman. Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódu.

Praha: Pavus, 2009. ISBN 978-80-904481-0-0

b) stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí, výšky stavby, účelu užití, popřípadě popisu a zhodnocení technologie a provozu, umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě

Stavba objektu v souladu s ČSN 73 0833 patří do OB1, je trojpodlažní s jedním podzemním podlažím a dvěma nadzemními podlažními. Jedná se o jednogenerační rodinný dům, který je celý jedním požárním úsekem s nechráněnou únikovou cestou po kamenném schodišti o zastavěné ploše 132 m². Dle vyhlášky č. 460/2021 Sb. se jedná o stavbu kategorie I.

Jedná se o smíšený konstrukční systém. Svislé nosné konstrukce jsou zděné převážně z cihel plných pálených druhu DP1. Strop nad 1.PP je žebrový železobetonový druhu DP1 a strop nad 1.NP je dřevěný trámový s podhledem druhu DP2. Při posuzování objektu nebyl brán zřetel na konstrukce druhu DP3 posledního užitného podlaží (krov), neboť výšková poloha posledního užitného nadzemního podlaží není vyšší než 30 m. Smíšené konstrukční systémy mají omezenou požární výšku objektu na 22,5 m. Požární výška řešeného objektu je 3,1 m.

c) rozdělení stavby do požárních úseků

Celý objekt je jedním požárním úsekem P01.01/N02

d) stanovená požárního rizika, stanovení stupně požární bezpečnosti a posouzení velikosti požárních úseků

Norma ČSN 73 0802 v tabulce B.1 uvádí tabulkové výpočtové požární zatížení pro rodinné domy $p_v = 40 \text{ kg/m}^2$. Objekt nevyhoví podmínce B.1.2 ($p_s < 5 \text{ kg/m}^2$), proto je tabulková hodnota zvětšena o hodnotu dle rovnice $p'_v = (p_s - 5) * 1,15 = 5,75 \text{ kg/m}^2$. Uvažované výpočtové zatížení je tedy 45,75 kg/m².

V souladu s ČSN 73 0833 je požární úsek uvažován jako II. stupeň požární bezpečnosti, neboť má objekt méně než tři nadzemní podlaží a smíšený konstrukční systém..

Požární úsek splňuje maximální dovolené rozměry požárních úseků s konstrukčními systémy smíšenými dané ČSN 73 0802, které jsou pro řešený objekt 50 * 35 m, rozměry požárního úseku jsou 13 * 11 m, což v obou směrech vyhoví.

Maximální počet užitných podlaží v požárním úseku je $140/45,75 \doteq 3$, což požární úsek splňuje.

e) zhodnocení stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska jejich požární odolnosti

Stavební konstrukce	Materiál konstrukce	Požadovaná požární odolnost	Skutečná požární odolnost	Zhodnocení
Obvodové stěny, které zajišťují stabilitu objektu	Zdivo cihla plná pálená	REI 45 DP1 v 1.PP REI 30 DP1 v 1.NP REI 15 DP1 v 2.NP	REI 180 DP1	VYHOVUJE
Nosné konstrukce střech	Dřevěný krov	dle 8.7.2 c) nemusí vykazovat požární odolnost	REI 15 DP3	VYHOVUJE
Nosné konstrukce uvnitř PÚ, které zajišťují stabilitu objektu	Zdivo cihla plná pálená	R 45 DP1 v 1.PP R 30 DP1 v 1.NP R 15 DP1 v 2.NP	REI 180 DP1	VYHOVUJE
Nenosné konstrukce uvnitř PÚ	Zdivo cihla plná pálená	-		VYHOVUJE
	Tvárníkové zdivo	-		VYHOVUJE
	Sádrokartonové příčky	-		VYHOVUJE
Konstrukce schodiště	Železobetonové monolitické schodiště	R 15 DP3	REI 180 DP1	VYHOVUJE
Střešní plášť	Keramická skládaná krytina	-		VYHOVUJE

Tabulka 24 - Požadovaná požární odolnost konstrukcí

V souladu s ČSN 73 0802 nejsou kladeny žádné požadavky na požární odolnost střešního pláště, střešní plášť se nenachází v požárně nebezpečném prostoru okolních objektů.

V souladu s ČSN 73 0833 musí stropní konstrukce uvnitř vícepodlažního požárního úseku obytné buňky vykazovat požární odolnost alespoň 15 minut.

V souladu s ČSN 73 0834 jsou nově instalované vstupní dveře požárním uzávěrem EI1 30 DP3.

f) zhodnocení navržených stavebních hmot

Svislé i vodorovné nosné konstrukce jsou z nehořlavých hmot (zděné a železobetonové konstrukce). Konstrukce schodiště na únikové cestě je taktéž z nehořlavých konstrukcí (železobetonová konstrukce). V projektové dokumentaci nejsou navrženy do místností stavební hmoty, které při požáru jako hořící odkapávají nebo vytvářejí nadměrné množství toxických plynů.

g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, evakuace osob, zvířat a majetku a stanovení druhu a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení

Dle ČSN 73 0833 je pro objekty OB1 pro evakuaci osob dostačující nechráněná úniková cesta šířky 0,9 m s dveřmi na únikové cestě šířky 0,8 m.

Šířka nechráněných únikových cest v posuzovaném požárním úseku splňuje požadavek výše uvedené normy, její minimální šířka je 0,9 m a minimální šířka dveří na únikové cestě je 0,8 m. Osoby prchající z 1.PP se dostanou na volné prostranství bočním východem. Osoby prchající z 2.NP a 1.NP budou opouštět budovu hlavním východem.

Délka nechráněných únikových cest není u objektů OB1 posuzována.

h) stanovení odstupových vzdáleností a vymezení stupně požárně nebezpečného prostoru, zhodnocení odstupových vzdáleností ve vztahu k okolní zástavbě, sousedním pozemkům a volným skladům

Dle ČSN 73 0834 musí být na vnější dodatečnou izolaci objektu použito pouze výrobků třídy reakce na oheň A1 až B. Na základě tohoto byla zvolena dodatečná tepelná izolace objektu ISOVER NF 333, s třídou reakce na oheň A1 deklarovanou výrobcem. Následně v souladu s ČSN 73 0833 není nutné stanovovat požárně nebezpečný prostor od zateplení obvodových stěn, je-li užito toto zateplení.

Dle ČSN 73 0802 se střešní plášť nepovažuje za požárně otevřenou plochu a nevyžaduje se zhodnocení odstupových vzdáleností.

V souladu s ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb – Změny staveb A.4 se odstupové vzdálenosti neposuzují, nedojde-li ke zvětšení požárně otevřených ploch v obvodových

stěnách nebo ve střešním plášti. V obvodových stěnách dojde pouze k výměně zasklení otvorů, nedojde tedy ke zvětšení požárně otevřených ploch.

Instalací vikýřů dojde ke vzniku nové požárně otevřené plochy nad střešním pláštěm.

Stanovení odstupové vzdálenosti od vikýřů je provedeno dle ČSN 73 0802.

Střešní plášť v požárně nebezpečném prostoru musí splnit klasifikaci broof (t3) pro požadovaný sklon v souladu s ČSN 73 0810, tento střešní plášť musí být druhu DP1.

Stavebními úpravami nebude rozšířen požárně nebezpečný prostor objektu. V souladu s ČSN 73 0802 nemá požárně nebezpečný prostor zasahovat přes hranici stavebního pozemku kromě veřejného prostranství. V tomto vymezeném požárně nebezpečném prostoru se nenachází žádný objekt s požárně otevřenými plochami a posuzovaný objekt se nenachází v požárně nebezpečném prostoru jiných objektů. V tomto požárně nebezpečném prostoru se také nenachází žádné volné skládky hořlavých hmot.

Požárně nebezpečný prostor viz. Výkresová část.

i) určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst, popřípadě způsobu zabezpečení jiných hasebních prostředků u staveb, kde nelze použít vodu jako hasební látku

Podle ČSN 73 0873 se pro zásobování objektu požární vodou musí zabezpečit zdroje požární vody, které jsou schopny trvale zajišťovat požární vodu v předepsaném množství po dobu alespoň 30 minut.

Vnější odběrná místa požární vody: Ve vzdálenosti přibližně 62 m od vstupu do objektu je umístěn podzemní hydrant, pro který byla provedena zkouška provozuschopnosti. Tento dokument je součástí projektové dokumentace (není součástí bakalářské práce). Tento hydrant byl shledán provozuschopným a splňujícím podmínky stanovené provozními předpisy, normativními požadavky. V souladu s ČSN 73 0873 je uvedená vzdálenost změřena po nejpravděpodobnější trase vedení zásahu nebo jízdy požární techniky, tj. po komunikaci, nikoliv vzdušnou čarou.

Vnitřní odběrná místa požární vody: Podle ČSN 73 0873 se pro budovy skupiny OB1 podle ČSN 73 0833, kde celkový počet osob v prostorech pro bydlení a ubytování nepřesahuje 20 osob, vnitřní odběrné místo nepožaduje. Dle ČSN 73 0818 je počet projektovaných osob $E_{N01,01} = 4 * 1,5 = 6$ osob, řešený objekt tudíž nevyžaduje vnitřní odběrné místo požární vody

Stávající zdroje požární vody byly posouzeny jako vyhovující.

j) vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení, opatření k zajištění bezpečnosti osob provádějících hašení požáru a záchranné práce, zhodnocení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch pro požární techniku

V souladu s ČSN 73 0833 musí k objektu skupiny OB1 vést přístupová komunikace, alespoň v podobě zpevněné pozemní komunikace se šířkou jízdního pruhu minimálně 3 m končící nejvýše 50 m od posuzovaného objektu. Kolem objektu vede stávající veřejná komunikace v majetku Statutárního města Plzně na pozemku parc. č. 203/1 v k. ú. Křimice se stávajícím vjezdem na pozemek o šířce 3 m, zásahová cesta je tedy vyhovující. V souladu s ČSN 73 0802 se u objektu nemusí zřizovat nástupní plochy, vnitřní ani vnější zásahové cesty. Případný požární zásah bude proveden mobilní technikou.

k) stanovení počtu, druhů a způsobu rozmístění hasicích přístrojů, popřípadě dalších věcných prostředků požární ochrany nebo požární techniky

Dle ČSN 73 0833 musí být rodinný dům vybaven minimálně jedním přenosným hasicím přístrojem s hasicí schopností nejméně 34A. Hasicí přístroj bude instalován v místnosti 1.01. (chodba) v 1.NP.

l) zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby z hlediska požadavků požární bezpečnosti

V objektu se nenacházejí žádné prostupy požárně dělícími konstrukcemi, instalační šachty ani zařízení vzduchotechniky.

Objekt bude vytápěn stávajícím kotlem na tuhá paliva. V obytných místnostech jsou instalována topná tělesa a v koupelnách žebříková topná tělesa. Ohřev teplé vody bude zajištěn ohříváčem teplé vody v místnosti 0.05 (kotelna) v 1.PP. Dle ČSN 73 0802 nemusí být tato místnost samostatným požárním úsekem, neboť se v ní nenachází zařízení přesahující výkon 70 kW.

Elektroinstalace bude provedena v souladu s normami oboru elektro. Na elektrické instalace a jejich prostupy nejsou v rodinném domě kladeny žádné speciální požadavky. Hlavní vypínač bude označen typovou tabulkou dle předpisů elektroinstalací.

Na střeše objektu je navržen nehořlavý hromosvod, který je dle vyhlášky č. 268/2009 Sb. vyžadován pro stavby pro bydlení.

m) stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí nebo snížení hořlavosti stavebních hmot

Žádné zvláštní požadavky nejsou stanoveny. Navržené konstrukce splňují požadavek na požární odolnost dle uvedeného stupně požární bezpečnosti, není nutno hodnotit zvláštní požadavky na zvýšení odolnosti stavebních konstrukcí.

n) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními, následně stanovení podmínek a návrh způsobu jejich umístění a instalace do stavby

V souladu s vyhláškou č. 23/2008 Sb. a ČSN 73 0833 musí být rodinný dům vybaven zařízením autonomní detekce a signalizace požáru (dále jen „ADS“). Toto zařízení musí být umístěno v části vedoucí k východu z bytu. U bytů s podlahovou plochou větší než 150 m² a u vícepodlažních bytů musí být umístěno další zařízení v jiné vhodné části bytu. V řešeném objektu budou umístěny tři zařízení ADS. Hlásiče požáru budou umístěny v místnosti č. 0.01 (chodba) v 1.PP v místnosti č. 1.01 (chodba) v 1.NP a v místnosti č. 2.01 (chodba) ve 2.NP objektu, tyto hlásiče budou osazeny na stropní konstrukci. Zařízení budou umístěna v souladu s ČSN 73 0875 a návodem výrobce a pravidelně kontrolována investory dle návodu výrobce.

Zařízení ADS budou splňovat podmínky ČSN EN 14604 případně ČSN EN 54.

o) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek, včetně vyhodnocení nutnosti označení míst, na kterých se nachází věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení

Řešený objekt bude vybaven výstražnými a zákazovými tabulkami. Zejména je třeba označit v objektu hlavní vypínač elektrického proudu a vody. Viditelně označený hlavní vypínač elektrické energie musí být v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb. trvale přístupný. Vypínač elektrického proudu je v pilíři na hranici pozemku investora u jižního rohu objektu.

Výkresová část

D.1.3.1 Půdorys 1.PP

D.1.3.2 Půdorys 1.NP

D.1.3.3 Půdorys 2.NP

D.1.3.4 Situace

DOKLADOVÁ ČÁST

Bakalářská práce

Vypracovala Tereza Klímová

Objekt: Stavební úpravy jednogenerační vily v Křimicích

Formát: A4

Datum: květen 2023

1. Závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů

Není součástí bakalářské práce.

2. Dokumentace vlivů záměru na životní prostředí

Není součástí bakalářské práce.

3. Doklad podle jiného právního předpisu

Není součástí bakalářské práce.

4. Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury

4.1 Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury k možnosti a způsobu napojení, vyznačená například na situačním výkrese

Není součástí bakalářské práce.

4.2 Stanovisko vlastníka nebo provozovatele k podmínkám zřízení stavby, provádění prací a činností v dotčených ochranných a bezpečnostních pásmech podle jiných právních předpisů

Není součástí bakalářské práce.

5. Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů

Není součástí bakalářské práce.

6. Projekt zpracovaný báňským projektantem

Není součástí bakalářské práce.

7. Průkaz energetické náročnosti budovy podle zákona o hospodaření energií

Není součástí bakalářské práce.

8. Ostatní stanoviska, vyjádření, posudky a výsledky jednání vedených v průběhu zpracování dokumentace

Není součástí bakalářské práce.

Povolovací procesy pro stavby pro bydlení a rodinnou rekreaci a jejich změny a udržovací práce

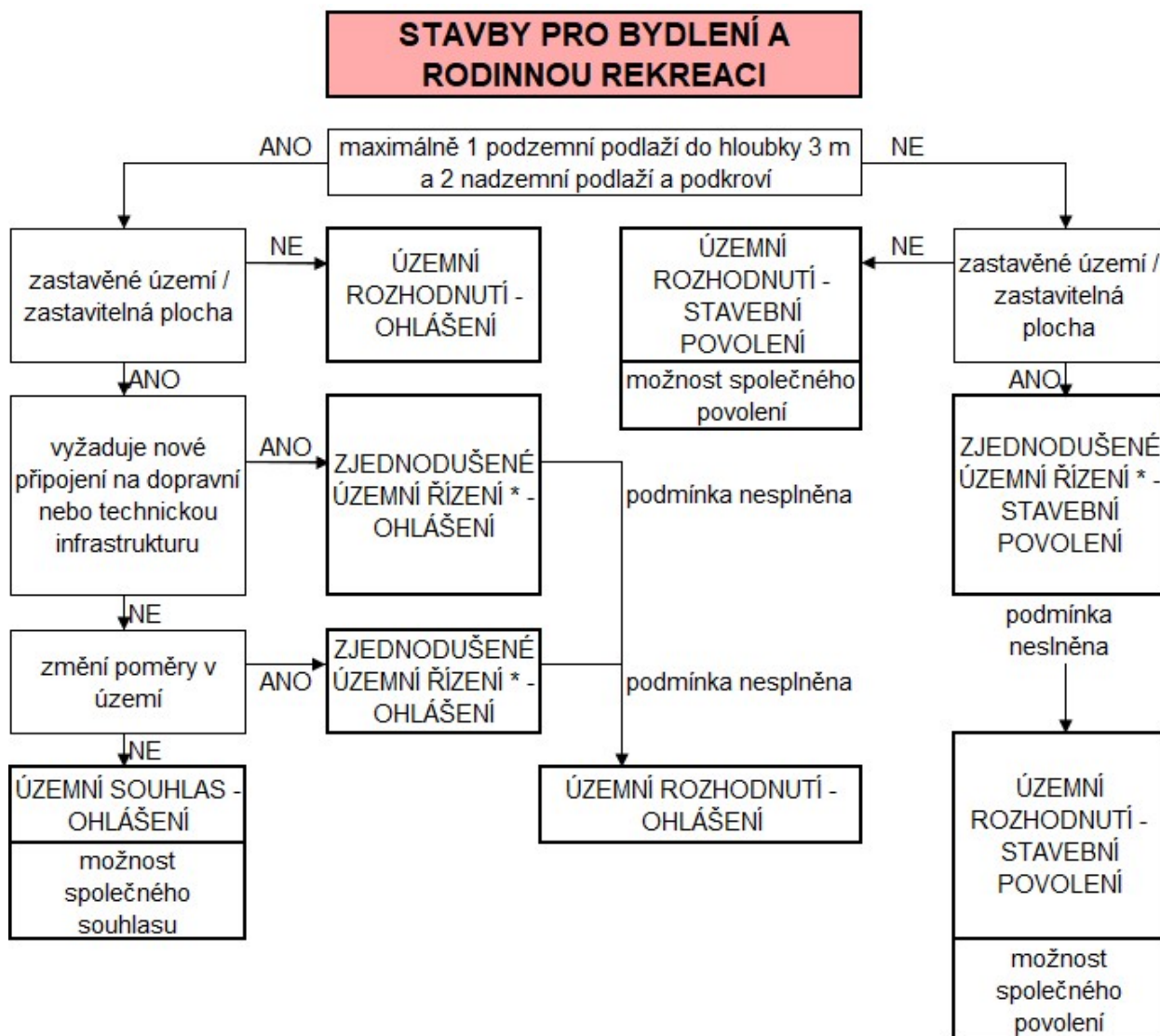
Bakalářská práce se zabývá nejen stavební úpravou stávající jednogenerační vily, ale i problematikou stavebního práva v obecné rovině. Z praxe je známo, že dochází k nepřesnému výkladu stavebního práva ze strany široké veřejnosti i zpracovatelů dokumentací. Stavební právo je v současné podobě jedním z nejsložitějších právních předpisů, na které navazuje mnoho prováděcích vyhlášek a je ve vazbě na další právní předpisy souvisejících oborů např. životní prostředí, ochrana zdraví, památková péče, požární bezpečnost atd.

Proto jsou v této práci zpracovány následující diagramy, které mají laické veřejnosti přiblížit orientaci v povolovacích řízeních stavebních úřadů. Vzhledem k zaměření této práce byla i tato část směřována pouze k užší části problematiky stavebního práva týkající se povolování staveb pro bydlení a rodinnou rekreaci a jejich změny a udržovací práce. Všechny informace jsou aktuální k datu 31.05.2023 a vycházejí z aktuálně platných právních předpisů.

Pojmy využívané v problematice	
zastavěné území	území vymezené územním plánem nebo intravilánem
zastavitelná plocha	plocha vymezená k zastavění v územním plánu, zásadách územního rozvoje nebo územním rozvojovém plánu
zastavěná plocha pozemku	součet všech zastavěných ploch jednotlivých staveb
zastavěná plocha stavby	plocha ohraničená pravoúhlými průměty vnějšího líce obvodových konstrukcí všech nadzemních i podzemních podlaží do vodorovné roviny nebo průmětem střešní konstrukce do vodorovné roviny (včetně lodžii a arkýřů)
dopravní infrastruktura	například stavby pozemních komunikací, drah, vodních cest, letišť a s nimi souvisejících zařízení
technická infrastruktura	vedení a stavby a s nimi provozně související zařízení technického vybavení, například vodovody, vodojemy, kanalizace čistírny odpadních vod, stavby ke snižování ohrožení území živelnými nebo jinými pohromami, stavby a zařízení pro nakládání s odpady, trafostanice, energetické vedení, komunikační vedení veřejné komunikační sítě a elektronické komunikační zařízení veřejné komunikační sítě produktovody a zásobníky plynu
občanské vybavení	stavby, zařízení a pozemky sloužící například pro vzdělávání a výchovu, sociální služby a péči o rodiny, zdravotní služby, kulturu, veřejnou správu, ochranu obyvatelstva
veřejné prostranství	náměstí, ulice, tržiště, chodníky, veřejná zeleň, parky a další prostory přístupné každému bez omezení, tedy sloužící obecnému užívání a to bez ohledu navlastnictví k tomuto prostoru
stavba	veškerá stavební díla, která vznikají stavební nebo montážní technologií, bez zřetele na jejich stavebně technické provedení, použité stavební výrobky, materiály a konstrukce, na účel vyžití a dobu trvání; výrobek plnící funkci stavby; podle okolností i část stavby nebo změna dokončené stavby
změna dokončené stavby	nástavba, přístavba nebo stavební úprava
nástavba	změna stavby, kterou se stavba zvyšuje
přístavba	změna stavby, kterou se stavba půdorysně rozšiřuje a která je vzájemně provozně propojena s dosavadní stavbou
stavební úprava	změna stavby, při které se zachovává vnější půdorysné i výškové ohraničení stavby (též zateplení stavby)
údržba stavby	práce jemiž se zabezpečuje její dobrý stavební stav tak, aby nedocházelo ke znehodnocení stavby a co nejvíce se prodloužila její uživatelnost

Tabulka 25 - Pojmy využívané v problematice stavebního práva

Diagram povolování – stavby pro bydlení a rodinnou rekreaci



*Podmínka zjednodušeného územního řízení: doložení závazných stanovisek dotčených orgánů, doložení souhlasů vlastníků pozemku stavby a sousedních pozemků na situačním výkresu

Diagram 1 - Stavby pro bydlení a rekreaci

Diagram povolení – udržovací práce

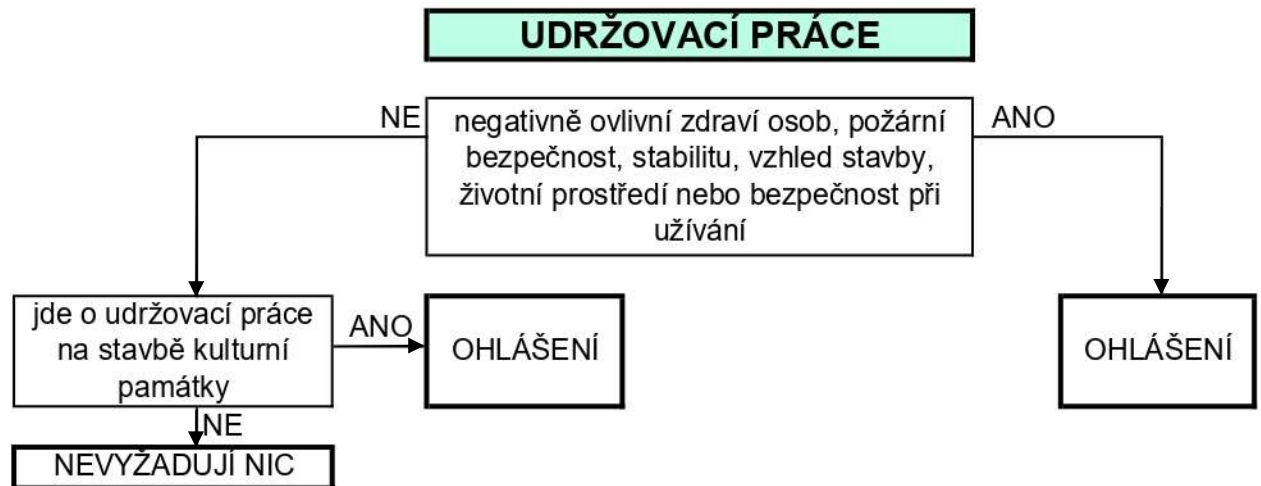
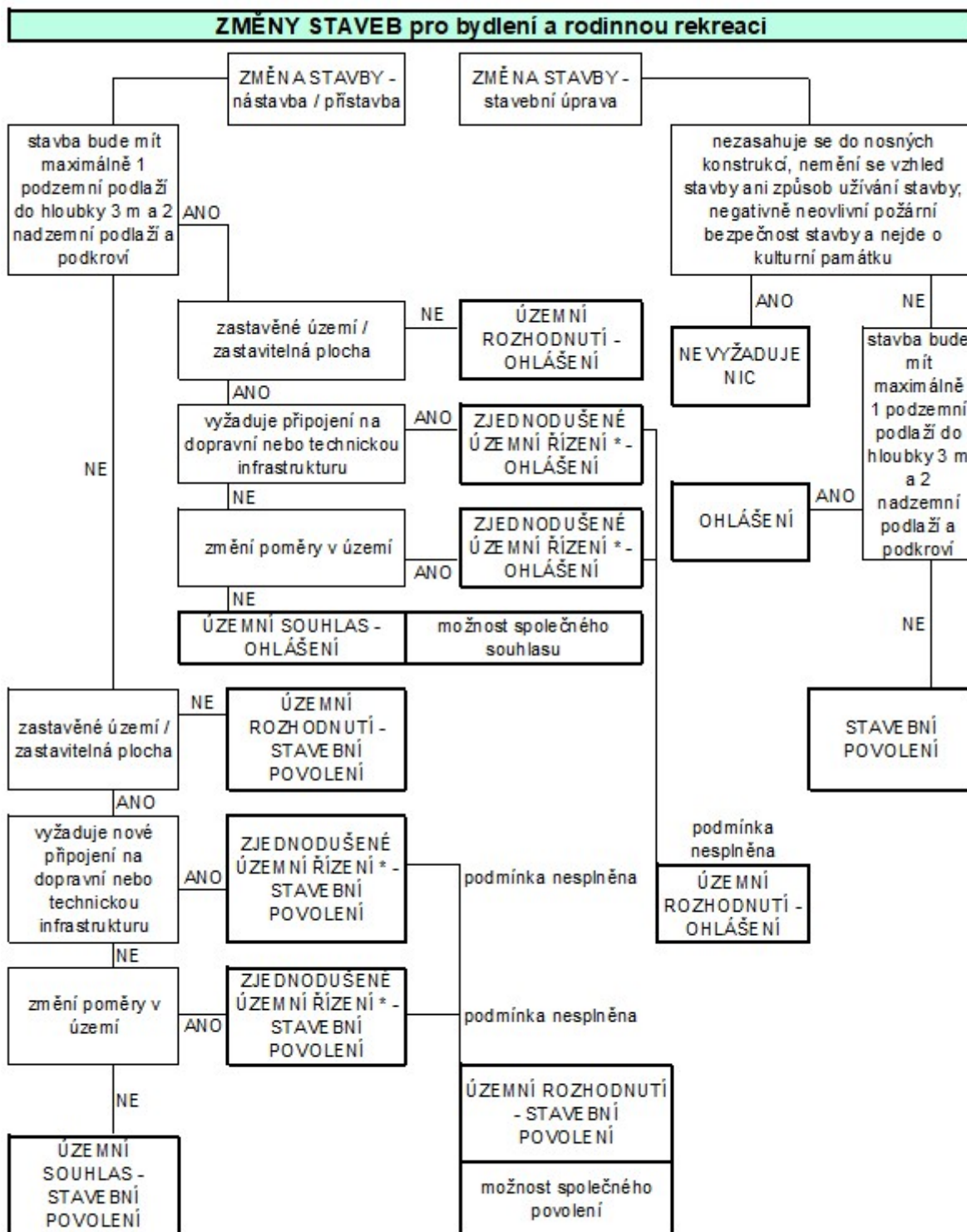


Diagram 2 - Udržovací práce

Diagram povolování – změna staveb pro bydlení a rodinnou rekreaci



*Podmínka zjednodušeného územního řízení: doložení závazných stanovisek dotčených orgánů, doložení souhlasů vlastníků pozemku stavby a sousedních pozemků na situačním výkresu

Diagram 3 - Změny staveb

Rozsah žádosti a obsah dokumentace požadované k opatřením stavebních úřadů

V následujících tabulkách je zjednodušen požadovaný rozsah žádosti a obsah dokumentace k jednotlivým druhům procesů dle zákona č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů, vyhlášky č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 503/2006 Sb., o podrobnější úpravě územního rozhodování, územního opatření a stavebního řádu, ve znění pozdějších předpisů. V ideálním případě by toto mělo sloužit k objasnění požadavků stavebního úřadu a urychlení procesů ze strany stavebníka.

Stavební povolení	
Obsah žádosti dle z. č. 183/2006 Sb.	
§110 odst. 1	Žádost obsahuje identifikační údaje o stavebníkovi, o pozemku, základní údaje o požadovaném záměru, jeho rozsahu a účelu, způsobu a době provádění, údaj o tom, kdo bude stavební záměr provádět, a vyjádření vlastníka sousední nemovitosti, bude-li záměr prováděn ze sousední nemovitosti.
§110 odst. 2 a) f)	Připojí se souhlas k provedení záměru podle §184a; územní rozhodnutí nebo územní souhlas, pokud je jejich vydání vyžadováno a nevydal je stavební úřad, který stavbu povoluje; závazná stanoviska dotčených orgánů, případně koordinované závazné stanovisko dotčených orgánů; stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury k možnosti a způsobu napojení nebo k podmínkám dotčených ochranných a bezpečnostních pásem; projektovou dokumentaci zpracovanou projektantem; návrh plánu kontrolních prohlídek stavby.
Rozsah a obsah dokumentace pro povolení stavby upraven vyhláškou č. 499/2006 Sb.	
§ 2	Rozsah a obsah projektové dokumentace dle přílohy č. 12 k této vyhlášce.
Obsah žádosti pro povolení stavby upraven vyhláškou č. 503/2006 Sb.	
§ 18b	Formulář a přílohy k žádosti dle přílohy č. 9 k této vyhlášce.
Společné povolení - územní rozhodnutí a stavební povolení	
Obsah žádosti dle z. č. 183/2006 Sb.	
§ 94l odst. 1	Žádost obsahuje základní údaje o požadovaném záměru, jeho rozsahu a účelu, způsobu a době provádění; identifikační údaje o pozemku nebo stavbě, na nichž se má stavební záměr uskutečnit; údaj o tom, kdo bude stavební záměr provádět.
§ 94l odst. 2	Připojí se souhlas k umístění a provádění stavebního záměru podle § 184a; závazná stanoviska dotčených orgánů, případně koordinované závazné stanovisko dotčených orgánů; stanoviska vlastníků veřejné dopravní nebo technické infrastruktury k možnosti a způsobu napojení nebo k podmínkám dotčených ochranných a bezpečnostních pásem; smlouvy s příslušnými vlastníky veřejné dopravní nebo technické infrastruktury, vyžaduje-li záměr vybudování nové nebo úpravu stávající veřejné dopravní nebo technické infrastruktury; dokumentaci pro vydání společného povolení; návrh plánu kontrolních prohlídek stavby.
Rozsah a obsah dokumentace pro umístění a povolení stavby upraven vyhláškou č. 499/2006 Sb.	
§ 1d odst. 1	Rozsah a obsah dokumentace dle přílohy č. 8 k této vyhlášce.
Obsah žádosti pro umístění a povolení stavby upraven vyhláškou č. 503/2006 Sb.	
§ 7a odst. 1	Formulář dle přílohy č. 6 k této vyhlášce.
§ 7a odst. 2	Přílohy k žádosti dle přílohy č. 6 k této vyhlášce.
§ 7a odst. 4	Dokumentace se přikládá ve dvou vyhotoveních (není-li obecní úřad stavebním úřadem nebo pokud stavebník není vlastníkem, připojuje se další vyhotovení).

Tabulka 26 - Rozsah žádosti a obsah dokumentace (1/3)

Ohlášení

Obsah žádosti dle z. č. 183/2006 Sb.

- § 105 odst. 1 Ohlášení obsahuje identifikační údaje o stavebníkovi, o pozemku, o ohlašovaném stavebním záměru, jeho rozsahu a účelu, způsobu a době provádění, údaj o tom, kdo bude stavební záměr provádět, souhlas vlastníka sousední nemovitosti, bude-li se z ní stavba provádět.
- § 105 odst. 2 a) Připojí se souhlas k provedení stavebního záměru podle § 184a; územní rozhodnutí nebo územní souhlas, - f) pokud je jejich vydání vyžadováno a nevydal je stavební úřad povolující stavbu; závazná stanoviska dotčených orgánů, případně koordinované závazné stanovisko, popřípadě povolení výjimky; stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury k možnosti a způsobu napojení nebo k podmínkám dotčených ochranných a bezpečnostních pásem; projektovou dokumentaci nebo dokumentaci ve dvojím vyhotovení (není-li obecní úřad stavebním úřadem nebo pokud stavebník není vlastníkem, připojuje se další vyhotovení); souhlasy osob, které mají vlastnické či jiné právo k sousedním stavbám anebo sousedním pozemkům nebo stavbám na nich vyznačen na situačním výkresu.
- § 105 odst. 8 K ohlášení udržovacích prací podle §104 odst. 1 písm. j) stavebník připojí dokumentaci obsahující technický popis jejich provedení. K ohlášení stavebních úprav podle § 104 odst. 1 písm. k) stavebník připojí dokumentaci, která obsahuje jednoduchý technický popis jejich provedení a stavební nebo montážní výkresy specifikující navrhované stavební úpravy. Vyžaduje-li to zvláštní právní předpis, stavební příkládá k ohlášení udržovacích prací a stavebních úprav požárně bezpečnostní řešení, jehož obsah a rozsah vymezuje zvláštní právní předpis.

Rozsah a obsah dokumentace pro povolení stavby upraven vyhláškou č. 499/2006 Sb.

- § 2 Rozsah a obsah projektové dokumentace pro ohlášení stavby uvedené v § 104 odst. 1 písm. a) až e) stavebního zákona je stanoven v příloze č. 12 k této vyhlášce.

Obsah žádosti pro povolení stavby upraven vyhláškou č. 503/2006 Sb.

- § 18a Ohlášení stavby uvedené v § 104 odst. 1 písm. a) až e) stavebního zákona a změny takové stavby (§ 2 odst. 5 stavebního zákona) stavebník podává na formuláři, jehož obsahové náležitosti jsou stanoveny v příloze č. 8 k této vyhlášce. K ohlášení se připojí přílohy uvedené v části B přílohy č. 8 k této vyhlášce.

Územní rozhodnutí

Obsah žádosti dle z. č. 183/2006 Sb.

- § 86 odst. 1 Žádost obsahuje základní údaje o požadovaném záměru, identifikační údaje o pozemku nebo stavbě, na nichž se má záměr uskutečnit, uvedení osob, které mají vlastnické nebo jiné věcné právo k sousedním pozemkům nebo stavbám na nich.
- § 86 odst. 1 a) - e) Připojí se souhlas k umístění stavebního záměru podle § 184a; závazná stanoviska dotčených orgánů, případně koordinované závazné stanovisko; stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury k možnosti a způsobu napojení nebo k podmínkám dotčených ochranných a bezpečnostních pásem; smlouvy s příslušnými vlastníky veřejné dopravní a technické infrastruktury, vyžaduje-li záměr vybudování nové nebo úpravu stávající veřejné dopravní a technické infrastruktury; dokumentaci pro vydání územního rozhodnutí.

Rozsah a obsah dokumentace pro umístění stavby upraven vyhláškou č. 499/2006 Sb.

- § 1a odst. 1 Rozsah a obsah dokumentace dle přílohy č. 1 k této vyhlášce. Dokumentace ve dvou vyhotoveních.

Obsah žádosti pro umístění stavby upraven vyhláškou č. 503/2006 Sb.

- § 3 odst. 1 a 2 Formulář a přílohy k žádosti dle přílohy č. 1 k této vyhlášce.

Zjednodušené řízení

Obsah žádosti pro umístění a povolení stavby upraven vyhláškou č. 503/2006 Sb.

- § 13b odst. 1, 2,3 a 4 Formulář a přílohy k žádosti dle přílohy č. 1 k této vyhlášce. Přílohy a dokumentace se příkládají ve dvou vyhotoveních (není-li obecní úřad stavebním úřadem nebo pokud stavebník není vlastníkem, vyhotovení navíc).

Tabulka 27 - Rozsah žádosti a obsah dokumentace (2/3)

Územní souhlas - Oznámení záměru

Obsah žádosti dle z. č. 183/2006 Sb.

§ 96 odst. 3 a) - Údaje o požadovaném záměru a identifikační údaje dotčených pozemků a staveb. Připojí se souhlas podle § 184a; souhlasná závazná stanoviska dotčených orgánů popřípadě rozhodnutí o výjimce, stanoviska vlastníků veřejné veřejné dopravní a technické infrastruktury k možnosti a způsobu napojení nebo k podmínkám dotčených ochranných a bezpečnostních pásem; souhlasy osob, kteří mají vlastnické nebo jiné věcné právo k sousedním stavbám anebo sousedním pozemkům nebo stavbám na nich vyznačen na situačním výkresu, nevyžaduje se u záměrů, které nevyžadují povolení, pokud nejsou umístěny ve vzdálenosti menší než 2 m od společných hranic pozemků; jednoduchý technický popis záměru s příslušnými výkresy.

Rozsah a obsah dokumentace pro umístění stavby upraven vyhláškou č. 499/2006 Sb.

§ 1a odst. 1 Rozsah a obsah dokumentace dle přílohy č. 1 k této vyhlášce.

Obsah žádosti pro umístění stavby upraven vyhláškou č. 503/2006 Sb.

§ 15 odst. 1,3,4 Formulář a grafické přílohy (ve dvou vyhotoveních) dle přílohy č. 7 k této vyhlášce.

§ 15 odst. 2 Oznamovatel uvede údaje k posouzení, že jsou splněny podmínky pro vydání územního souhlasu a údaje o zahrnutí podmínek ze závazných stanovisek a vyjádření dotčených orgánů.

Společný souhlas (společné oznámení záměru) - územní souhlas a ohlášení

Obsah žádosti pro umístění a povolení stavby upraven vyhláškou č. 503/2006 Sb.

§ 15b odst. 1,3 a 4 Formulář a přílohy dle přílohy č. 16 k této vyhlášce. Dokumentace ve dvou vyhotoveních (není-li obecní úřad stavebním úřadem nebo pokud stavebník není vlastníkem, připojuje se další vyhotovení).

§ 15b odst. 2 Oznamovatel uvede údaje o splnění podmínek pro vydání společného souhlasu a údaje o zahrnutí podmínek ze závazných stanovisek a vyjádření dotčených orgánů.

Tabulka 28 - Rozsah žádosti a obsah dokumentace (3/3)

Dotčené orgány

Dotčeným orgánem z hlediska povolování staveb může být mnoho správních orgánů, pro účely této části bakalářské práce byla sestavena následující tabulka, která shrnuje potencionální správní orgány mající postavení dotčeného orgánu v povolovacích procesech staveb pro bydlení a rodinnou rekreaci.

Právní úprava	Dotčený orgán	Ustanovení	Úprava
201/2012 Sb. ochrana ovzduší	obecní úřad obce s rozšířenou působností	§ 11 odst. 3	závazné stanovisko k umístění stavby stacionárního zdroje
254/2001 Sb. vodní zákon	vodoprávní úřad - obecní úřad obce s rozšířenou působností	§ 104 odst. 3	při umístování a povolování staveb podle stavebního zákona, pokud mohou být dotčeny zájmy podle tohoto zákona
541/2020 Sb. zákon o odpadech	obecní úřad obce s rozšířenou působností	§ 146 odst. 3	ke změně dokončené stavby podléhající ohlášení nebo povolení podle stavebního zákona nebo ke zřízení zařízení určeného pro nakládání s odpady
334/1992 Sb. zemědělský půdní fond	obecní úřad obce s rozšířenou působností	§ 9 odst. 1 § 9 odst. 4	souhlas s odnětím zemědělské půdy ze zemědělského půdního fondu pro nezemědělské účely (u záměrů, které toto vyžadují) předmětem odnětí u stavby rodinného domu a stavby pro rodinnou rekreaci , kde pozemek přilehlý ke stavbě má napříště sloužit jako zahrada, je plocha potřebná pro stavbu a související zpevněné plochy
114/1992 Sb. ochrana přírody a krajiny	obecní úřad obce s rozšířenou působností	§ 77 odst. 1 § 78 odst. 3	souhlas k umístování a povolování staveb závazné stanovisko k ohlášení stavby, vydání územního rozhodnutí, územního souhlasu, stavebního povolení podle stavebního zákona
289/1995 Sb. lesní zákon	obecní úřad obce s rozšířenou působností	§ 48 odst. 2	souhlas k vydání rozhodnutí o umístění stavby do 50 m od okraje lesa
312/2001 Sb. státní hranice	ministerstvo obrany	§ 17	v územním a stavebním řízení , týká-li se toto řízení území nebo stavby v bezprostřední blízkosti státních hranic
133/1985 Sb. požární ochrana	hasičský záchranný sbor	§ 31	posouzením podkladů k územnímu souhlasu nebo dokumentace pro vydání územního rozhodnutí , vztahující se k umístění stavby a projektové dokumentace stavby nebo dokumentace pro ohlášení stavby, v těch případech, kdy se podle stavebního zákona nevyžaduje pro ohlášení stavby projektová dokumentace.
vyhl. č. 460/2021			povinnost zpracování požárně bezpečnostního řešení státní požární dozor se nevykonává u stavby kat. 0, I.
13/1997 Sb. pozemní komunikace	silniční správní úřad	§ 10 odst. 4	před vydáním povolení o připojení sousední nemovitosti k dálnici, silnici nebo k místní komunikaci stanovisko vlastníka dotčené pozemní komunikace
114/1995 Sb. vnitrozemská plavba	plavební úřad	§ 5a	při umístění, povolení a ohlášení stavby je žadatel povinen vyžádat si závazné stanovisko, jde-li o stavbu přesahující do sledované vodní cesty nebo o stavbu dopravní a technické infrastruktury ve vzdálenosti do 50 metrů od břehové čáry sledované vodní cesty určené nejvyšší hladinou vody před jejím vylitím do přilehlého území
266/1994 Sb. dráhy	dražní správní úřad	§ 7 odst. 3	při umístění, povolení a ohlášení stavby , která není stavbou dráhy a zasahuje z části do jejího obvodu, nebo stavby v ochranném pásmu dráhy závazné stanovisko
406/2000 Sb. hospodaření energií	státní energetická inspekce	§ 13 odst. 1	při ochraně zájmů chráněných tímto zákonem v řízeních, která provádějí stavební úřady závazná stanoviska, pokud je stanovena povinnost vypracovat průkaz pro účely výstavby nové budovy nebo větší změny dokončené budovy u budovy s celkovou energeticky vztažnou plochou větší než 750 m ² .

Tabulka 29 - Dotčené orgány státní správy (1/2)

44/1988 Sb. horní zákon	obvodní báňský úřad	§ 18 odst. 1	pro ochranu nerostného bohatství lze v chráněném ložiskovém území zřizovat stavby a zařízení, které nesouvisí s dobýváním výhradního ložiska závazné stanovisko
20/1987 Sb. památková péče	obecní úřad obce s rozšířenou působností / krajský úřad (národní kulturní památka)	§ 11 odst. 3	rozhodnutí podle stavebního zákona, jimiž mohou být dotčeny zájmy státní památkové péče na ochraně nebo zachování kulturních památek nebo památkových rezervací a památkových zón a na jejich vhodném využití, jen na základě závazného stanoviska
164/2001 Sb. lázeňský zákon	ministerstvo zdravotnictví	§ 37 odst. 3	V ochranném pásmu zdroje a na území lázeňského místa nelze podle zvláštního právního předpisu bez závazného stanoviska vydat územní rozhodnutí, územní souhlas, stavební povolení, souhlas stavebního úřadu s ohlášenou stavbou pro stavby definované tímto zákonem.
258/2000 Sb. ochrana zdraví	orgán ochrany veřejného zdraví	§ 77 odst. 1 § 77 odst. 3	při rozhodování ve věcech upravených zvláštními právními předpisy, které se dotýkají zájmů chráněných orgánem ochrany veřejného zdraví podle tohoto zákona a zvláštních právních předpisů včetně hodnocení a řízení zdravotních rizik závazné stanovisko ke stavbě bytového domu a rodinného domu z hlediska ochrany před hlukem vždy posouzen

Tabulka 30 - Dotčené orgány státní správy (2/2)

Závěr

Předmětem této bakalářské práce bylo zpracování projektové dokumentace změny dokončené stavby pro ohlášení stavebnímu úřadu. Skládá se z textové a výkresové části, které popisují architektonické a konstrukční řešení objektu. Velkou výzvou představovala spolupráce s vlastníky stavby a implementování jejich přání do projektové dokumentace, ale také samotné zaměření objektu a následné zpracování dokumentace stávajícího stavu stavby.

Vzhledem k tomu, že se více jak dva roky zabývám stavebním právem z pohledu správního orgánu tj. stavebního úřadu na pozici nadřízeného správního orgánu Plzeňského kraje, rozhodla jsem se svoji práci směřovat nejen na samotnou dokumentaci stavby, ale i na povolování staveb tohoto typu. Zpracování této části pro mne bylo zajímavým pohledem do problematiky z jiné perspektivy.

Seznam použitých právních předpisů a technických norem

- zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, ve znění pozdějších předpisů
- zákon České národní rady č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů
- zákon č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 76/2002 Sb. o integrované prevenci a omezení znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci), ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů
- zákon České národní rady č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 114/1995 Sb., o vnitrozemské plavbě, ve znění pozdějších předpisů
- zákon České národní rady č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 164/2001 Sb., o přírodních léčivých zdrojích, zdrojích přírodních minerálních vod, přírodních léčebných lázních a lázeňských místech a o změně některých souvisejících zákonů (lázeňský zákon), ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění pozdějších předpisů

- zákon č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon), ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 312/2001 Sb., o státních hranicích, ve znění pozdějších předpisů
- zákon České národní rady č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982 Sb. ze dne 15. dubna 1982, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška Ministerstva vnitra č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška Ministerstva vnitra č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění ochrany obyvatelstva
- vyhláška Ministerstva životního prostředí České republiky č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona, ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška č. 405/2017 Sb., vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb., a vyhláška č. 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb výkazem výměr
- vyhláška č. 460/2021 Sb., o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva
- vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů

- vyhláška č. 500/2006 Sb. o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti, ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území, ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška č. 503/2006 Sb., o podrobnější úpravě územního rozhodování, územního opatření a stavebního řádu, ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ve znění pozdějších předpisů
- ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních konstrukcí a výrobků – Požadavky
- ČSN 73 0540-1 Tepelná ochrana budov – Část 1: Terminologie
- ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky
- ČSN 73 0540-3 Tepelná ochrana budov – Část 3: Návrhové hodnoty veličin
- ČSN 73 0540-4 Tepelná ochrana budov – Část 4: Výpočtové metody
- ČSN 73 0580-1 Denní osvětlení budov – Část 1: Základní požadavky
- ČSN 73 0580-2 Denní osvětlení budov – Část 2: Denní osvětlení obytných budov
- ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení
- ČSN 73 0818 Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektů osobami
- ČSN 73 0821 ed. 2 Požární bezpečnost staveb – Požární odolnost stavebních konstrukcí
- ČSN 73 0833 Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování
- ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb – Změny staveb
- ČSN 73 0848 Požární bezpečnost staveb – Kabelové rozvody
- ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou
- ČSN 73 0875 Požární bezpečnost staveb – Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení
- ČSN EN 54-1 Elektrické požární signalizace – Část 1: Úvod
- ČSN EN 1990 Zásady navrhování konstrukcí

- ČSN EN 1991-1-1 Zatížení konstrukcí – Část 1-1: Obecná zatížení – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb
- ČSN EN 1991-1-3 Zatížení konstrukcí – Část 1-3: Obecná zatížení – Zatížení sněhem
- ČSN EN 1991-1-4 Zatížení konstrukcí – Část 1-4: Obecná zatížení – Zatížení větrem
- ČSN EN 1996-1-1 Navrhování zděných konstrukcí- Část 1-1: Obecná pravidla pro vyztužené a nevyztužené zděné konstrukce
- ČSN EN 14604 Autonomní hlásiče kouře

Seznam použité literatury

- ZOUFAL, Roman. Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódu. Praha: Pavus, 2009. ISBN 978-80-904481-0-0
- VEDRAL, Josef. Správní řád: komentář. Praha: BOVA POLYGON, 2006. ISBN 80-7273-134-3

Seznam použitých internetových zdrojů

- Nahlížení do katastru nemovitostí. Nahlížení do katastru nemovitostí [online]. Copyright © [cit. 30.05.2023]. Dostupné z: <https://nahliznidokn.cuzk.cz/>
- Geoportál Plzeňského kraje - Digitální technická mapa (Mapy). [online]. Copyright © [cit. 30.05.2023]. Dostupné z: <https://geoportal.plzensky-kraj.cz/portal/digitalni-technicka-mapa>
- Územní plán města Plzně : Portál městského obvodu Plzeň 5 - Křimice . Portál městského obvodu Plzeň 5 : Portál městského obvodu Plzeň 5 - Křimice [online]. Copyright © 2023 Městský obvod Plzeň 5 [cit. 30.05.2023]. Dostupné z: <https://umo5.plzen.eu/zivot-v-obvodu/aktualne-z-obvodu/uzemni-plan-mesta-plzne.aspx>
- Beck-online - beck-online. Beck-online - beck-online [online]. Copyright © 2017, Nakladatelství C. H. Beck [cit. 30.05.2023]. Dostupné z: <https://www.beck-online.cz/>
- Zákony pro lidi - Sbírka zákonů ČR v aktuálním konsolidovaném znění. Zákony pro lidi - Sbírka zákonů ČR v aktuálním konsolidovaném znění [online]. Copyright © AION CS, s.r.o. 2010 [cit. 30.05.2023]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/>

- Stavba - TZB-info. Stavba - TZB-info [online]. Copyright © Copyright Topinfo s.r.o. 2001 [cit. 30.05.2023]. Dostupné z: <https://stavba.tzb-info.cz/>
- Příčky – Rigips. Rigips | Vyberte si to nejmodernější a nejspolehlivější řešení na trhu. U nás najdete vše potřebné – ať už jste velká stavební firma, nebo domácí kutil. [online]. Dostupné z: https://www.rigips.cz/reseni/pricky/?gclid=CjwKCAjwvdajBhBEEiwAeMh1UwR44_p--ncEevfbFSFd6joMwFkVjV_2zAHGs8ck0tDDgq-20_DnyRoCv84QAvD_BwE
- ISOVER - Jistota v izolacích | Isover. ISOVER - Jistota v izolacích | Isover [online]. Dostupné z: <https://www.isover.cz/>

Seznam použitého softwaru

- Graphisoft Archicad 24
- Microsoft Excel 2016
- Microsoft Word 2016

Seznam obrázků

Obrázek 1 - Skladba S1	38
Obrázek 2 - Skladba S2	39
Obrázek 3 - Skladba S3	40
Obrázek 4 - Skladba S4	41
Obrázek 5 - Skladba S5	42
Obrázek 6 - Skladba S6	43
Obrázek 7 - Skladba S7	44
Obrázek 8 - Skladba S1	45
Obrázek 9 - Skladba S2	46
Obrázek 10 - Skladba S3	47
Obrázek 11 - Skladba S4	48
Obrázek 12 - Skladba S5	49
Obrázek 13 - Skladba S6	50
Obrázek 14 - Skladba S7	51
Obrázek 15 - Skladba S8	52
Obrázek 16 - Schéma krokve vikýře	60
Obrázek 17 - Schéma zatížení krokve vikýře	61
Obrázek 18 - Schéma vnitřních účinků na krokvi	62
Obrázek 19 - Schéma vazníku	64
Obrázek 20 - Schéma vnitřních účinků na vazníku	65
Obrázek 21 - Schéma vnitřních účinků na sloupku	67
Obrázek 22 - Schéma sloupku	67

Seznam tabulek

<i>Tabulka 1 - Součinitel prostupu tepla</i>	37
<i>Tabulka 2 - Tepelný odpor při přestupu tepla</i>	37
<i>Tabulka 3 - Návrhové teploty vzduchu v zimním období</i>	37
<i>Tabulka 4 - Skladba S1</i>	38
<i>Tabulka 5 - Skladba S2</i>	39
<i>Tabulka 6 - Skladba S3</i>	40
<i>Tabulka 7 - Skladba S4</i>	41
<i>Tabulka 8 - Skladba S5</i>	42
<i>Tabulka 9 - Skladba S6</i>	43
<i>Tabulka 10 - Skladba S7</i>	44
<i>Tabulka 11 - Skladba S1</i>	45
<i>Tabulka 12 - Skladba S2</i>	46
<i>Tabulka 13 - Skladba S3</i>	47
<i>Tabulka 14 - Skladba S4</i>	48
<i>Tabulka 15 - Skladba S5</i>	49
<i>Tabulka 16 - Skladba S6</i>	50
<i>Tabulka 17 - Skladba S7</i>	51
<i>Tabulka 18 - Skladba S8</i>	52
<i>Tabulka 19 – Stávající skladba S2</i>	58
<i>Tabulka 20 - Navrhovaná skladba S2</i>	58
<i>Tabulka 21 - Stávající skladba S3</i>	58
<i>Tabulka 22 - Navrhovaná skladba S3</i>	58
<i>Tabulka 23 - Zatížení vikýře od tíhy skladby střechy</i>	59
<i>Tabulka 24 - Požadovaná požární odolnost konstrukcí</i>	71
<i>Tabulka 25 - Pojmy využívané v problematice stavebního práva</i>	79
<i>Tabulka 26 - Rozsah žádosti a obsah dokumentace (1/3)</i>	83
<i>Tabulka 27 - Rozsah žádosti a obsah dokumentace (2/3)</i>	84
<i>Tabulka 28 - Rozsah žádosti a obsah dokumentace (3/3)</i>	85
<i>Tabulka 29 - Dotčené orgány státní správy (1/2)</i>	86
<i>Tabulka 30 - Dotčené orgány státní správy (2/2)</i>	87

Seznam diagramů

<i>Diagram 1 - Stavby pro bydlení a rekreaci</i>	80
<i>Diagram 2 - Udržovací práce</i>	81
<i>Diagram 3 - Změny staveb</i>	82

1:30 000

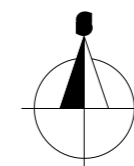



1:4 000



Specifikace stavebního pozemku:

parc. č.: 280
katastrální území: Křimice [676195]
výměra pozemku: 234 m²
adresa: Průkopníků 191/28, Křimice, 322 00 Plzeň
 okres Plzeň-město, Plzeňský kraj
vlastníci: Eva Richter, Průkopníků 191/28, Křimice, 322 00 Plzeň
 Vojtěch Richter, Průkopníků 191/28, Křimice, 322 00 Plzeň

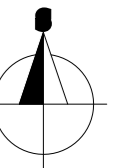


 FAKULTA APLIKOVANÝCH VĚD ZÁPADOČESKÉ UNIVERZITY V PLZNI	Bakalářská práce STAVEBNÍ ÚPRAVY VILY KŘIMICE	
	Datum: 30.05.2023 Měřítko: 1:4000, 1:30000 Výkres č.: C.1	Situace Situační výkres širších vztahů
Vypracovala: TEREZA KLÍMOVÁ		




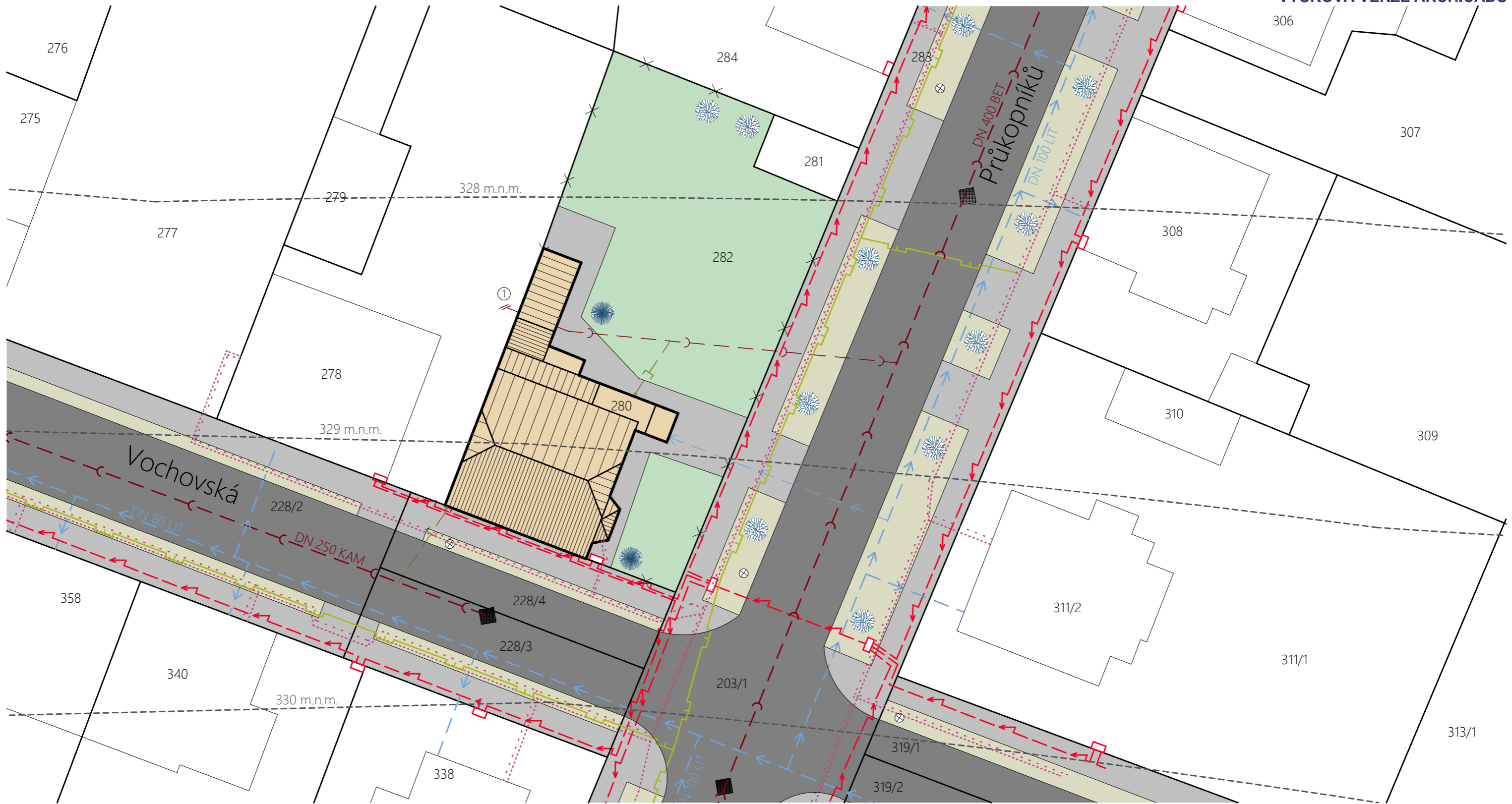
Vlastnictví pozemků dotčených stavbou a sousedních pozemků

parc. č. 203/1	ostatní plocha	Statutární město Plzeň, náměstí Republiky 1/1, 301 00 Plzeň
parc. č. 228/4	ostatní plocha	Statutární město Plzeň, náměstí Republiky 1/1, 301 00 Plzeň
parc. st. 280	zastavěná plocha a nádvoří	Eva Richter, Vojtěch Richter, Průkopníků 191/28, 322 00 Plzeň
parc. st. 281	zastavěná plocha a nádvoří	Eva Richter, Vojtěch Richter, Průkopníků 191/28, 322 00 Plzeň
parc. č. 282	zahrada	Eva Richter, Vojtěch Richter, Průkopníků 191/28, 322 00 Plzeň
parc. č. 278	zastavěná plocha a nádvoří	Luboš Bystřický, Žitná 464/36, 322 00 Plzeň
parc. č. 283	zastavěná plocha a nádvoří	Šárka Šoulová, Průkopníků 177/26, 322 00 Plzeň



±0,000 = 331,3 m.n.m.

	Bakalářská práce STAVEBNÍ ÚPRAVY VILY KŘIMICE	
	Situace	Datum: 30.05.2023
Katastrální situační výkres		Měřítko: 1:1000
Vypracovala: TEREZA KLÍMOVÁ		Výkres č.: C.2



Vlastnictví dotčených pozemků a sousedních pozemků

parc. č. 203/1	ostatní plocha	Statutární město Plzeň, náměstí Republiky 1/1, 301 00 Plzeň
parc. č. 228/4	ostatní plocha	Statutární město Plzeň, náměstí Republiky 1/1, 301 00 Plzeň
parc. st. 280	zastavěná plocha a nádvoří	Eva Richter, Vojtěch Richter, Průkopníků 191/28, 322 00 Plzeň
parc. st. 281	zastavěná plocha a nádvoří	Eva Richter, Vojtěch Richter, Průkopníků 191/28, 322 00 Plzeň
parc. č. 282	zahrada	Eva Richter, Vojtěch Richter, Průkopníků 191/28, 322 00 Plzeň
parc. č. 278	zastavěná plocha a nádvoří	Luboš Bystřický, Žitná 464/36, 322 00 Plzeň
parc. č. 283	zastavěná plocha a nádvoří	Šárka Šoulová, Průkopníků 177/26, 322 00 Plzeň

Legenda čar

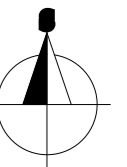
	stávající elektrické vedení NN, poskytovatel ČEZ Distribuce, a.s.
	stávající přípojka kanalizace splašková
	stávající řad kanalizace splašková
	stávající přípojka kanalizace dešťová
	stávající vodovodní přípojka
	stávající vodovodní řad, poskytovatel VODÁRNA PLZEŇ a.s.
	stávající plynovod STL, poskytovatel GasNet, s.r.o.
	stávající komunikační vedení, poskytovatele CETIN a.s.
	stávající komunikační vedení, poskytovatele Vodafone Czech Republic a.s.
	oplocení řešeného pozemku
	hranice pozemků dle katastru nemovitostí
	obálka řešeného objektu

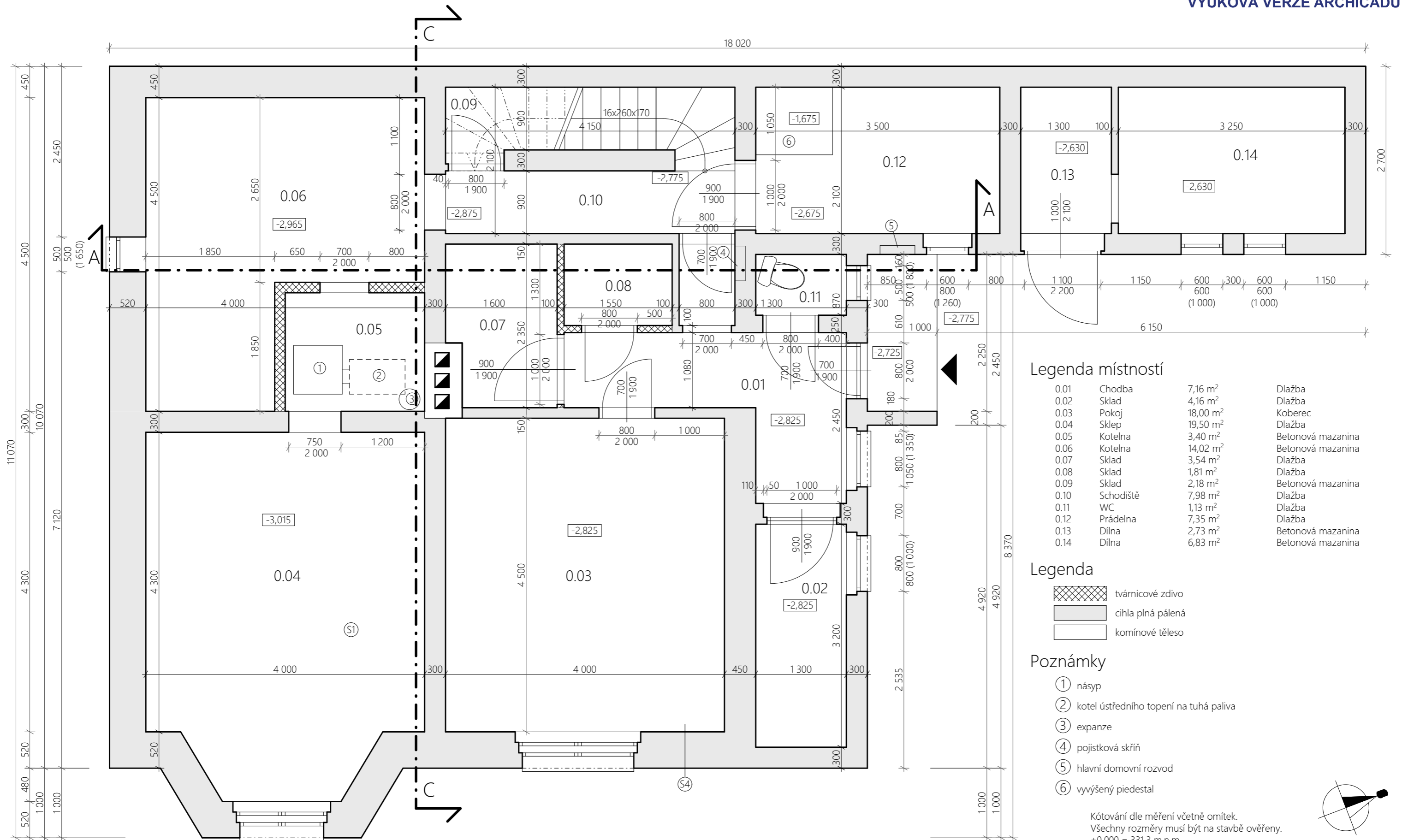
Poznámky

- ① kanalizační napojení objektu na pozemku parc. č. 278
- ⊗ veřejné osvětlení

±0,000 = 331,3 m.n.m.

	Bakalářská práce STAVEBNÍ ÚPRAVY VILY KŘIMICE	
	Situace	Datum: 30.05.2023
Koordinální situační výkres		Měřítko: 1:250
Vypracovala: TEREZA KLÍMOVÁ		Výkres č.: C.3





Legenda místností

0.01	Chodba	7,16 m ²	Dlažba
0.02	Sklad	4,16 m ²	Dlažba
0.03	Pokoj	18,00 m ²	Koberec
0.04	Sklep	19,50 m ²	Dlažba
0.05	Kotelna	3,40 m ²	Betonová mazanina
0.06	Kotelna	14,02 m ²	Betonová mazanina
0.07	Sklad	3,54 m ²	Dlažba
0.08	Sklad	1,81 m ²	Dlažba
0.09	Sklad	2,18 m ²	Betonová mazanina
0.10	Schodiště	7,98 m ²	Dlažba
0.11	WC	1,13 m ²	Dlažba
0.12	Prádelna	7,35 m ²	Dlažba
0.13	Dílna	2,73 m ²	Betonová mazanina
0.14	Dílna	6,83 m ²	Betonová mazanina

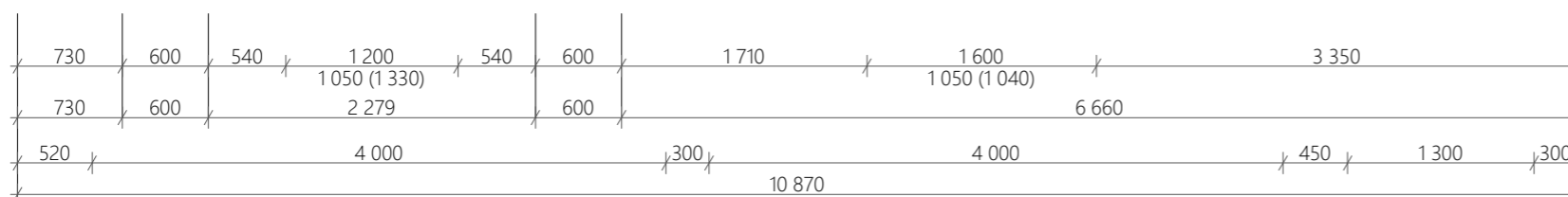
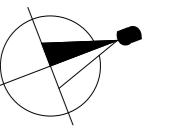
Legenda

	tvárnivé zdivo
	cihla plná pálená
	kominové těleso

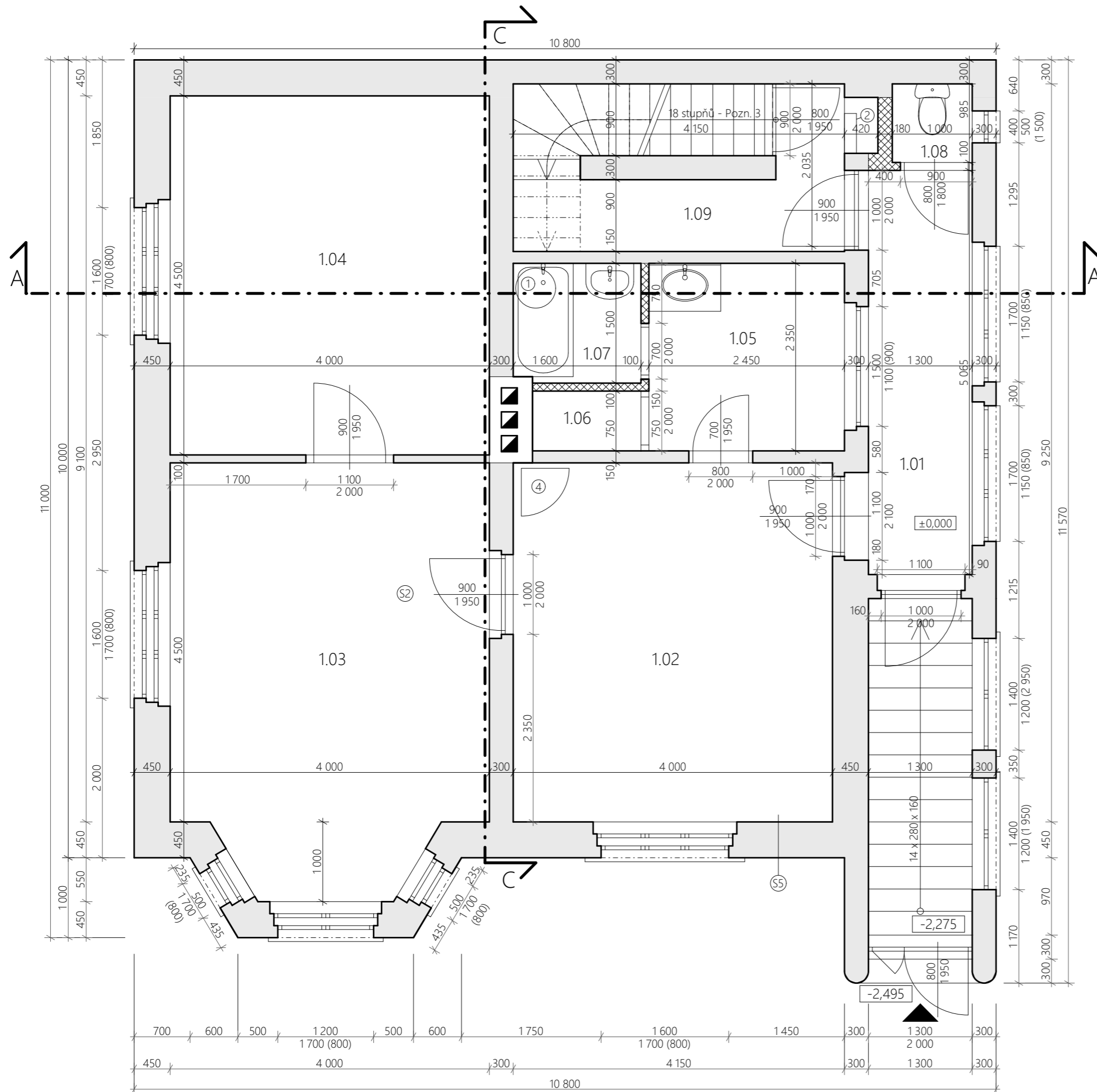
Poznámky

- ① násyp
- ② kotel ústředního topení na tuhá paliva
- ③ expanze
- ④ pojistková skříň
- ⑤ hlavní domovní rozvod
- ⑥ vyvýšený piedestal

Kótování dle měření včetně omítek.
Všechny rozměry musí být na stavbě ověřeny.
±0,000 = 331,3 m.n.m.



	Bakalářská práce STAVEBNÍ ÚPRAVY VILY KŘÍMICE	
	Stávající stav	Datum: 30.05.2023
Půdorys 1.PP		Měřítko: 1:50
Vypracovala: TEREZA KLÍMOVÁ		Výkres č.: D.11.1.1



Legenda místností

1.01	Chodba	6,58 m ²	Dlažba
1.02	Obývací pokoj	18,00 m ²	Dřevěná prkna
1.03	Pracovna	20,30 m ²	Dřevěná prkna
1.04	Ložnice	18,00 m ²	Dřevěná prkna
1.05	Kuchyň	5,76 m ²	Dlažba
1.06	Spíž	1,02 m ²	Dlažba
1.07	Koupelna	2,38 m ²	Dlažba
1.08	WC	0,99 m ²	Dlažba
1.09	Schodiště	8,27 m ²	Dlažba

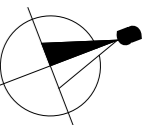
Legenda

	tvárnivé zdivo
	cihla plná pálená
	komínové těleso

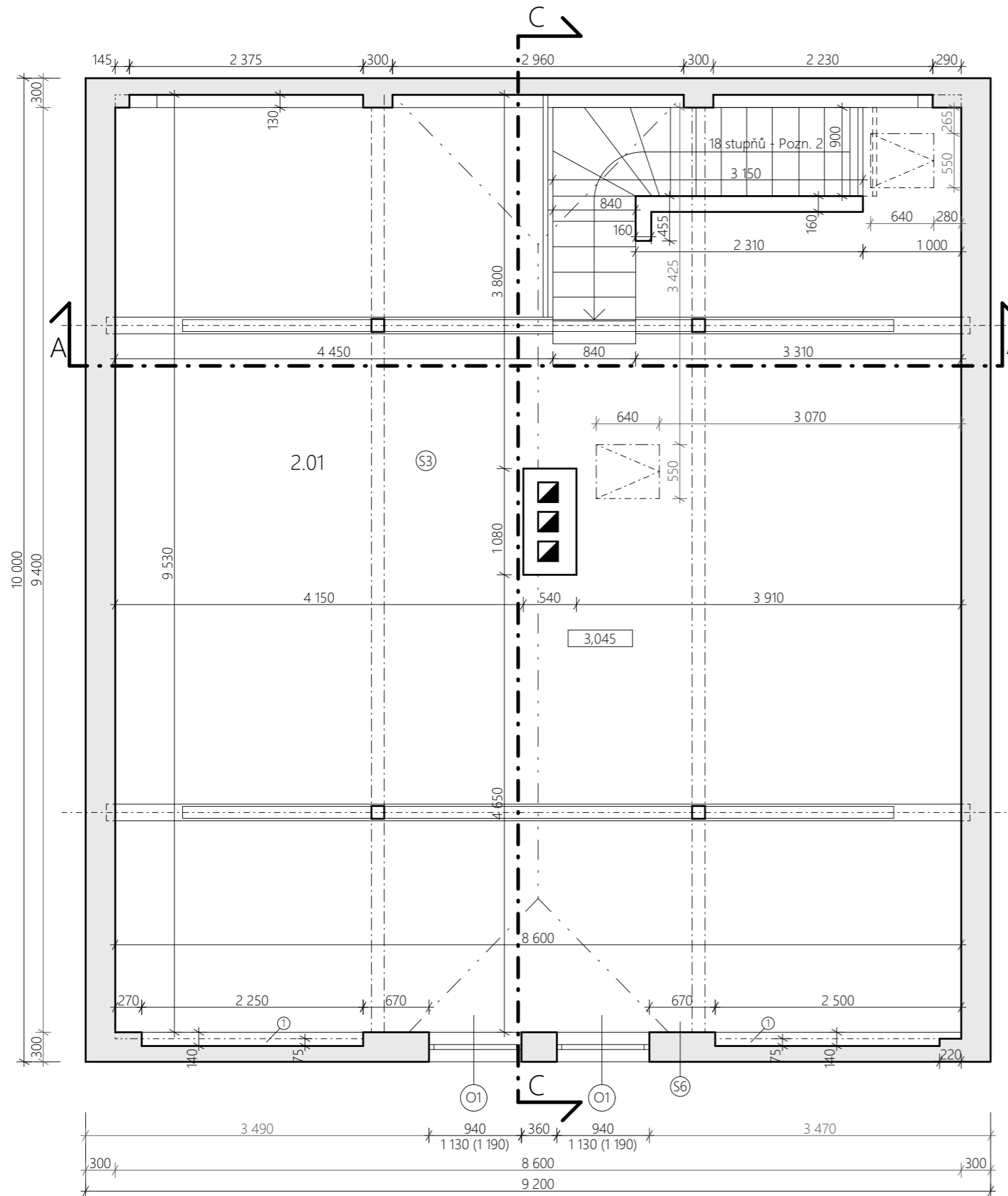
Poznámky

- ① ohřívač vody
- ② pojistková skříň
- ③ schodiště s nepravidelnými stupni v rozmezí 230 - 265 mm šířka, 165 - 180 mm výška
- ④ křbová kamna na tuhá paliva

Kótování dle měření včetně omítek.
Všechny rozměry musí být na stavbě ověřeny.
±0,000 = 331,3 m.n.m.



	Bakalářská práce STAVEBNÍ ÚPRAVY VILY KŘIMICE	
	Stávající stav	Datum: 30.05.2023
Půdorys 1.NP		Měřítko: 1:50
Vypracovala: TEREZA KLÍMOVÁ		Výkres č.: D.1.1.12



Legenda místností

2.01 Půda 75,75 m² Škvárobotonová mazanina

Legenda materiálů

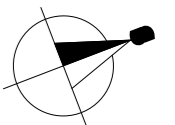
- cihla plná pálená
- komínové těleso


Poznámky

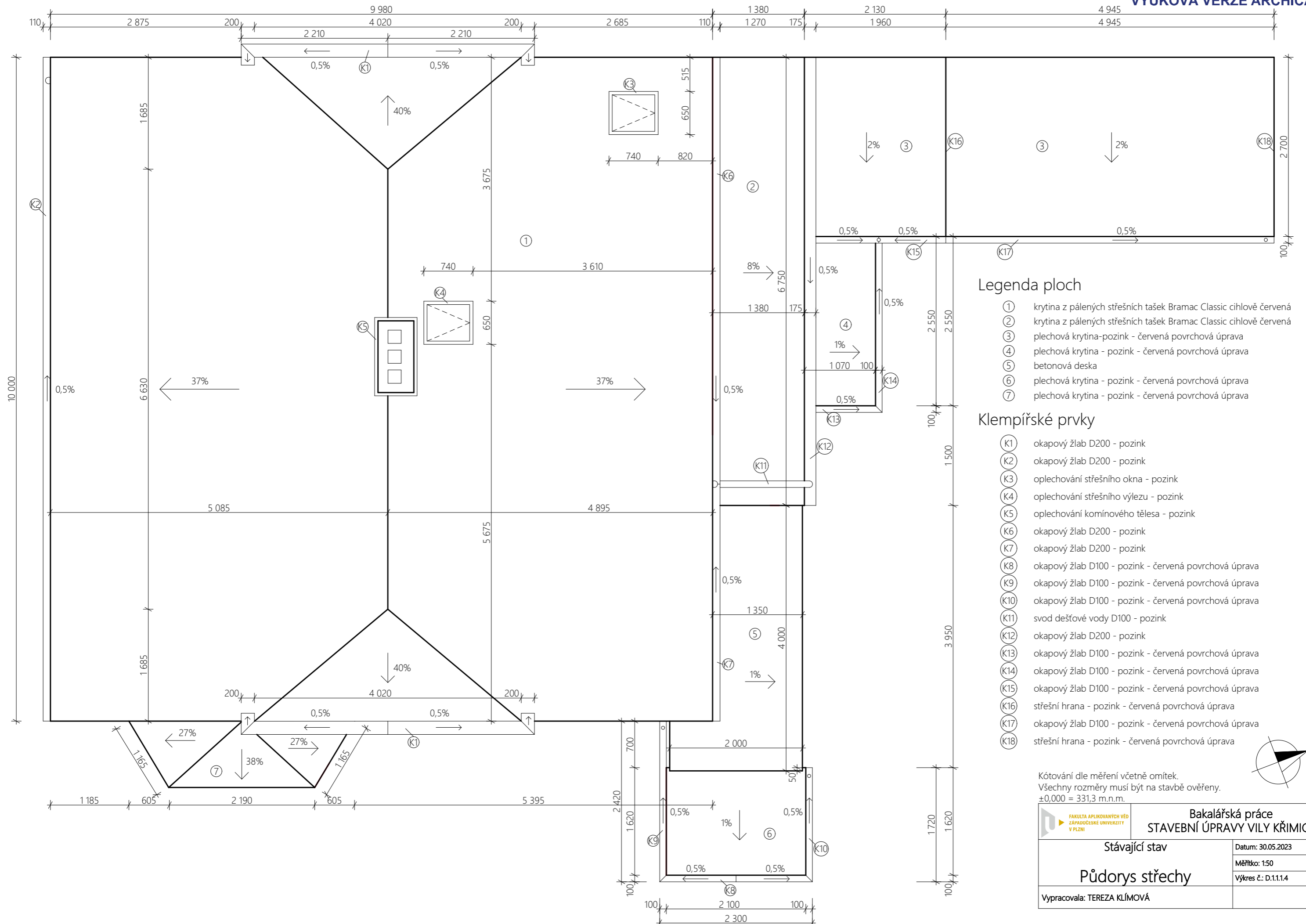
Krov zakreslen ve výkresu krovu.

- ① nika s předsazenou horní hranou
- ② schodiště s nepravidelnými stupni v rozmezí 230 - 265 mm šířka, 165 - 180 mm výška

Kótování dle měření včetně omítek.
Všechny rozměry musí být na stavbě ověřeny.
±0,000 = 331,3 m.n.m.



	Bakalářská práce STAVEBNÍ ÚPRAVY VILY KŘÍMICE	
	Stávající stav	Datum: 30.05.2023
Půdorys 2.NP		Měřítko: 1:50 Výkres č.: D.1.1.13
Vypracovala: TEREZA KLÍMOVÁ		



Legenda ploch

- ① krytina z pálených střešních tašek Bramac Classic cihlově červená
- ② krytina z pálených střešních tašek Bramac Classic cihlově červená
- ③ plechová krytina-pozink - červená povrchová úprava
- ④ plechová krytina - pozink - červená povrchová úprava
- ⑤ betonová deska
- ⑥ plechová krytina - pozink - červená povrchová úprava
- ⑦ plechová krytina - pozink - červená povrchová úprava

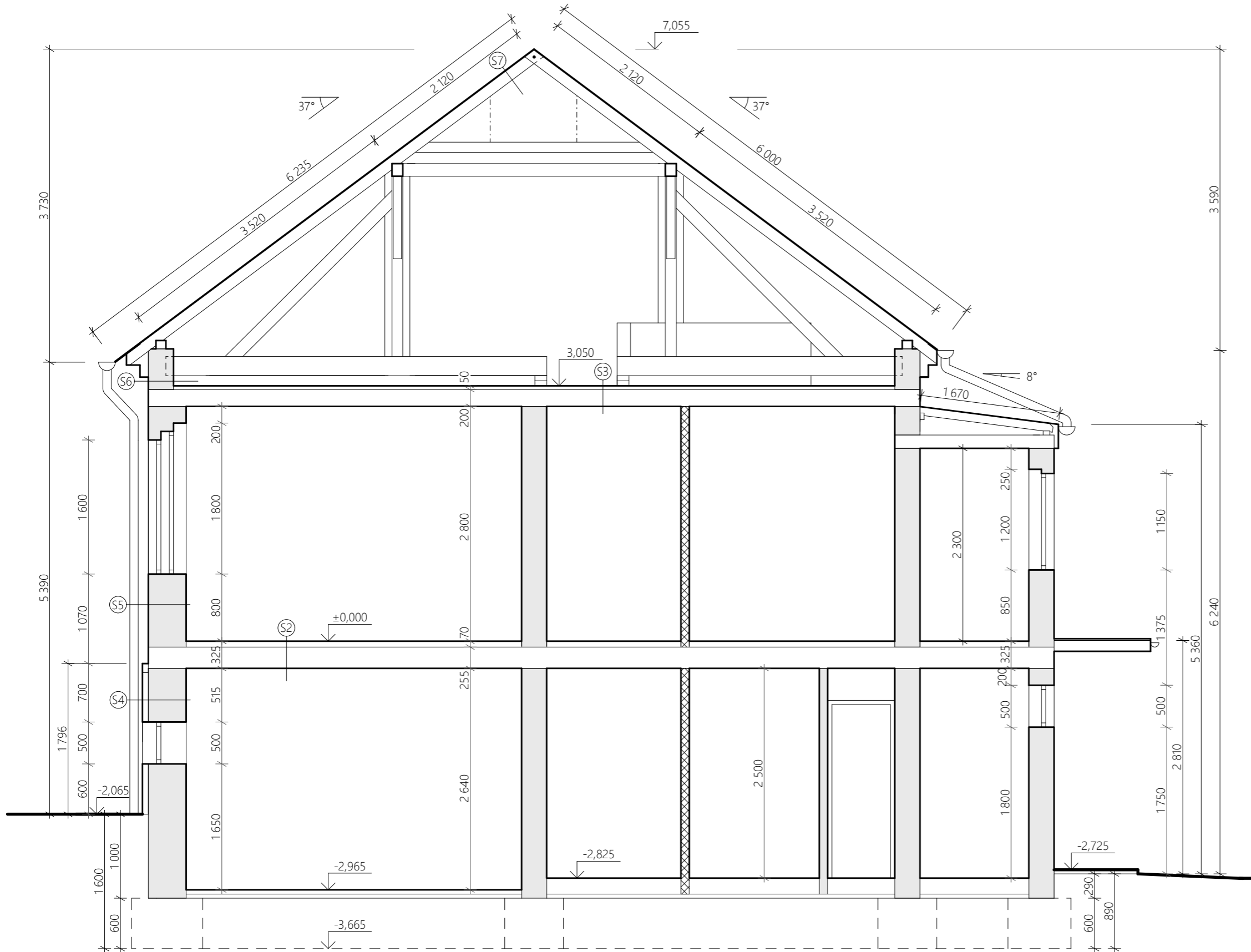
Klempířské prvky

- Ⓚ1 okapový žlab D200 - pozink
- Ⓚ2 okapový žlab D200 - pozink
- Ⓚ3 oplechování střešního okna - pozink
- Ⓚ4 oplechování střešního výlezu - pozink
- Ⓚ5 oplechování komínového tělesa - pozink
- Ⓚ6 okapový žlab D200 - pozink
- Ⓚ7 okapový žlab D200 - pozink
- Ⓚ8 okapový žlab D100 - pozink - červená povrchová úprava
- Ⓚ9 okapový žlab D100 - pozink - červená povrchová úprava
- Ⓚ10 okapový žlab D100 - pozink - červená povrchová úprava
- Ⓚ11 svod dešťové vody D100 - pozink
- Ⓚ12 okapový žlab D200 - pozink
- Ⓚ13 okapový žlab D100 - pozink - červená povrchová úprava
- Ⓚ14 okapový žlab D100 - pozink - červená povrchová úprava
- Ⓚ15 okapový žlab D100 - pozink - červená povrchová úprava
- Ⓚ16 střešní hrana - pozink - červená povrchová úprava
- Ⓚ17 okapový žlab D100 - pozink - červená povrchová úprava
- Ⓚ18 střešní hrana - pozink - červená povrchová úprava

Kótování dle měření včetně omítek.
Všechny rozměry musí být na stavbě ověřeny.
±0,000 = 331,3 m.n.m.

	Bakalářská práce STAVEBNÍ ÚPRAVY VILY KŘÍMICE	
	Stávající stav	Datum: 30.05.2023
Půdorys střechy		Měřítko: 1:50
Vypracovala: TEREZA KLÍMOVÁ		Výkres č.: D.1.1.1.4

Řez A-A



Výpis skladeb - stávající

- Ⓢ1 betonová mazanina tl. 50 mm
IPA asfaltová lepenka tl. 2mm
škvárobetonová vrstva tl. 50 mm
- Ⓢ2 dřevěná prkenná podlaha tl. 20 mm
separační folie tl. 2 mm
dřevěné polštáře, škvárová výplň tl. 50 mm
podlahová podložka tl. 2 mm
železobetonový žebrový strop tl. 240 mm
dřevěný záklop tl. 15 mm
rákosová omítka tl. 10 mm
- Ⓢ3 škvárobetonová vrstva tl. 50 mm
dřevěný záklop tl. 20 mm
dřevěné trámy (výplň z foukané celulózy) tl. 160 mm
dřevěný záklop tl. 15 mm
rákosová omítka tl. 10 mm
- Ⓢ4 vnitřní štuková omítka tl. 1 mm
jádrová omítka tl. 10 mm
cihla plná pálená tl. 450 mm
cementové lepidlo tl. 20 mm
kamenné obložení tl. 50 mm
- Ⓢ5 vnitřní štuková omítka tl. 1 mm
jádrová omítka tl. 10 mm
cihla plná pálená tl. 450 mm
stěrková hmota tl. 5 mm
vnější omítka tl. 5 mm
- Ⓢ6 vnitřní štuková omítka tl. 1 mm
jádrová omítka tl. 10 mm
cihla plná pálená tl. 300 mm
stěrková hmota tl. 5 mm
vnější omítka tl. 5 mm
- Ⓢ7 krokve profil 100 x 130 mm
geotextilie tl. 5 mm
pojistná hydroizolace tl. 1 mm
střešní latě a kontralatě
střešní tašky pálené BRAMAC Classic

Legenda

-  tvárnivé zdivo
-  cihla plná pálená

Poznámky

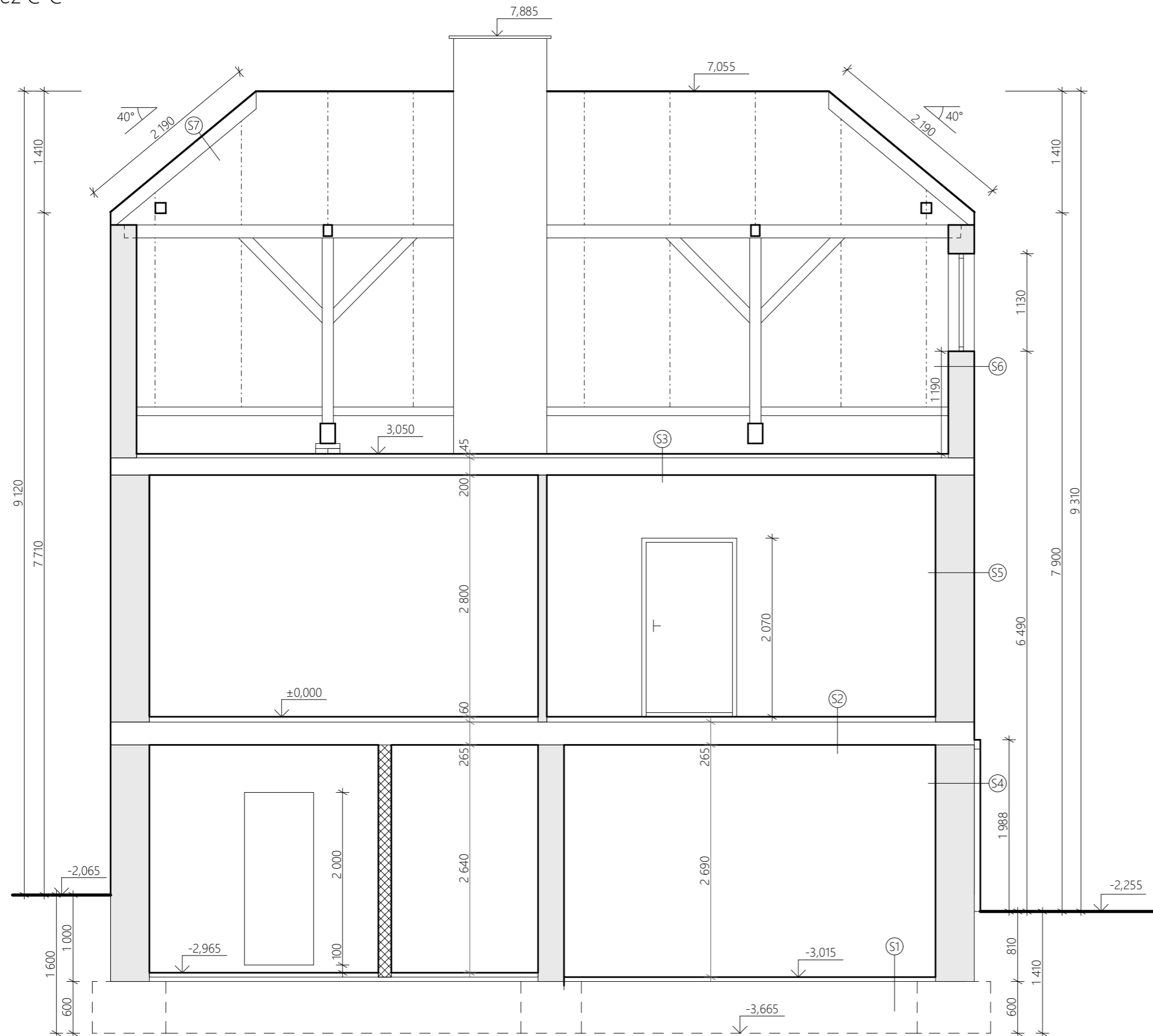
Zdivo 1.PP: Z exteriéru kyklopské zdivo, z interiéru cihla plná pálená
Pro bližší určení nutno provést zjištění sondou.

Základové konstrukce předpokládány. Při stavebně technickém průřezu nebyly odhaleny a zaměřeny.

Kótování dle měření včetně omítek.
Všechny rozměry musí být na stavbě ověřeny.
±0,000 = 331,3 m.n.m.

	Bakalářská práce STAVEBNÍ ÚPRAVY VILY KŘÍMICE	
	Stávající stav Řez příčný	Datum: 30.05.2023 Měřítko: 1:50 Výkres č.: D.1.1.15
Vypracovala: TEREZA KLÍMOVÁ		

Řez C-C



Výpis skladeb - stávající

- Ⓢ1 betonová mazanina tl. 50 mm
IPA asfaltová lepenka tl. 2mm
škvárbetonová vrstva tl. 50 mm
- Ⓢ2 dřevěná prkenná podlaha tl. 20 mm
separační folie tl. 2 mm
dřevěné polštáře, škvárová výplň tl. 50 mm
podlahová podložka tl. 2 mm
železobetonový žebrový strop tl. 240 mm
dřevěný záklop tl. 15 mm
rákosová omítka tl. 10 mm
- Ⓢ3 škvárbetonová vrstva tl. 50 mm
dřevěný záklop tl. 20 mm
dřevěné trámy (výplň z foukané celulózy) tl. 160 mm
dřevěný záklop tl. 15 mm
rákosová omítka tl. 10 mm
- Ⓢ4 vnitřní štuková omítka tl. 1 mm
jádrová omítka tl. 10 mm
cihla plná pálená tl. 450 mm
cementové lepidlo tl. 20 mm
kamenné obložení tl. 50 mm
- Ⓢ5 vnitřní štuková omítka tl. 1 mm
jádrová omítka tl. 10 mm
cihla plná pálená tl. 450 mm
stěrková hmota tl. 5 mm
vnější omítka tl. 5 mm
- Ⓢ6 vnitřní štuková omítka tl. 1 mm
jádrová omítka tl. 10 mm
cihla plná pálená tl. 300 mm
stěrková hmota tl. 5 mm
vnější omítka tl. 5 mm
- Ⓢ7 krokvě profil 100 x 130 mm
geotextilie tl. 5 mm
pojistná hydroizolace tl. 1 mm
střešní latě a kontralatě
střešní tašky pálené BRAMAC Classic

Legenda


-  tvárnivé zdivo
-  cihla plná pálená

Poznámky

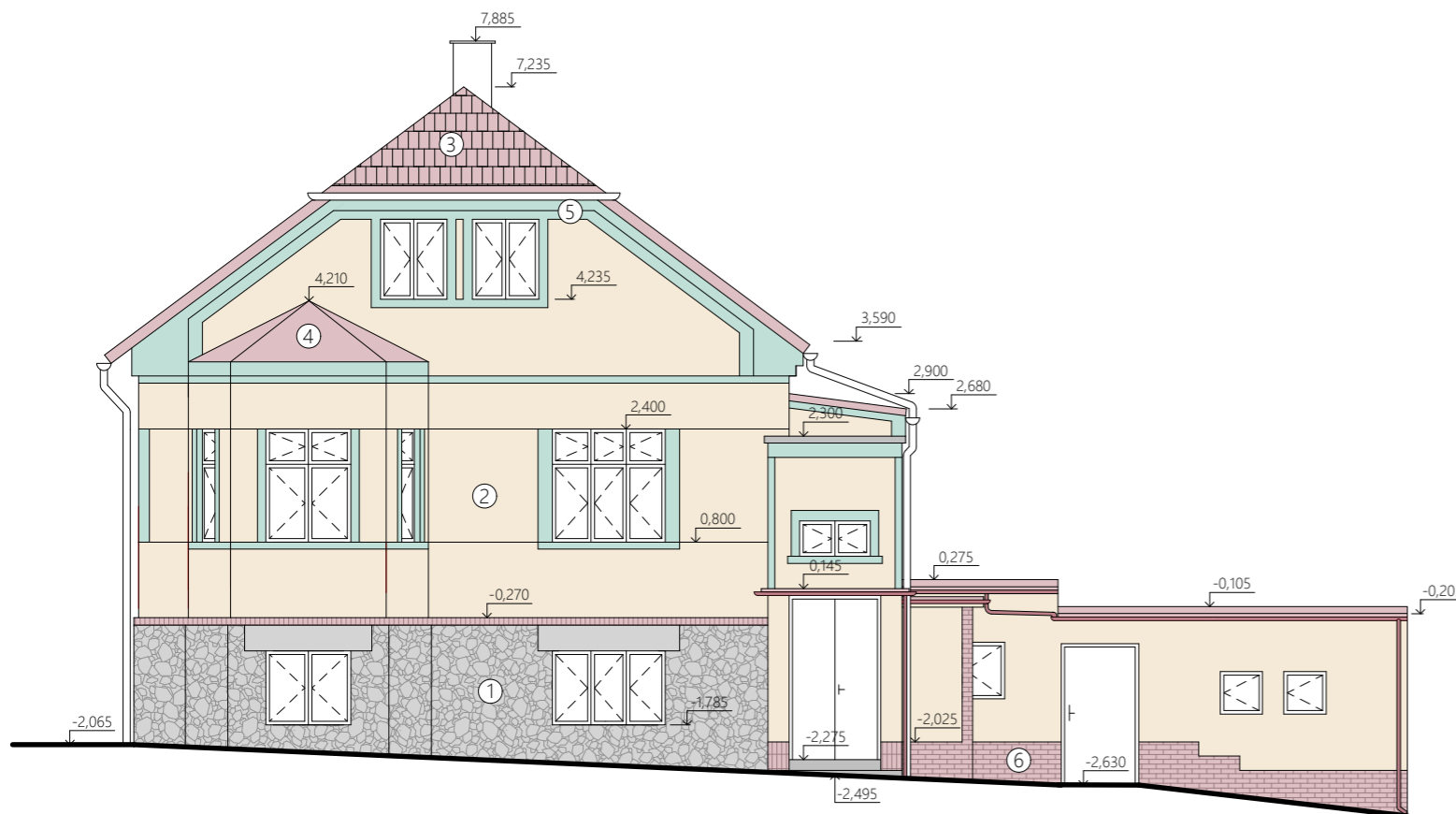
Zdivo 1.PP: Z exteriéru kyklopské zdivo, z interiéru cihla plná pálená
Pro bližší určení nutno provést zjištění sondou.

Základové konstrukce předpokládány. Při stavebně technickém průzkumu nebyly odhaleny a zaměřeny.

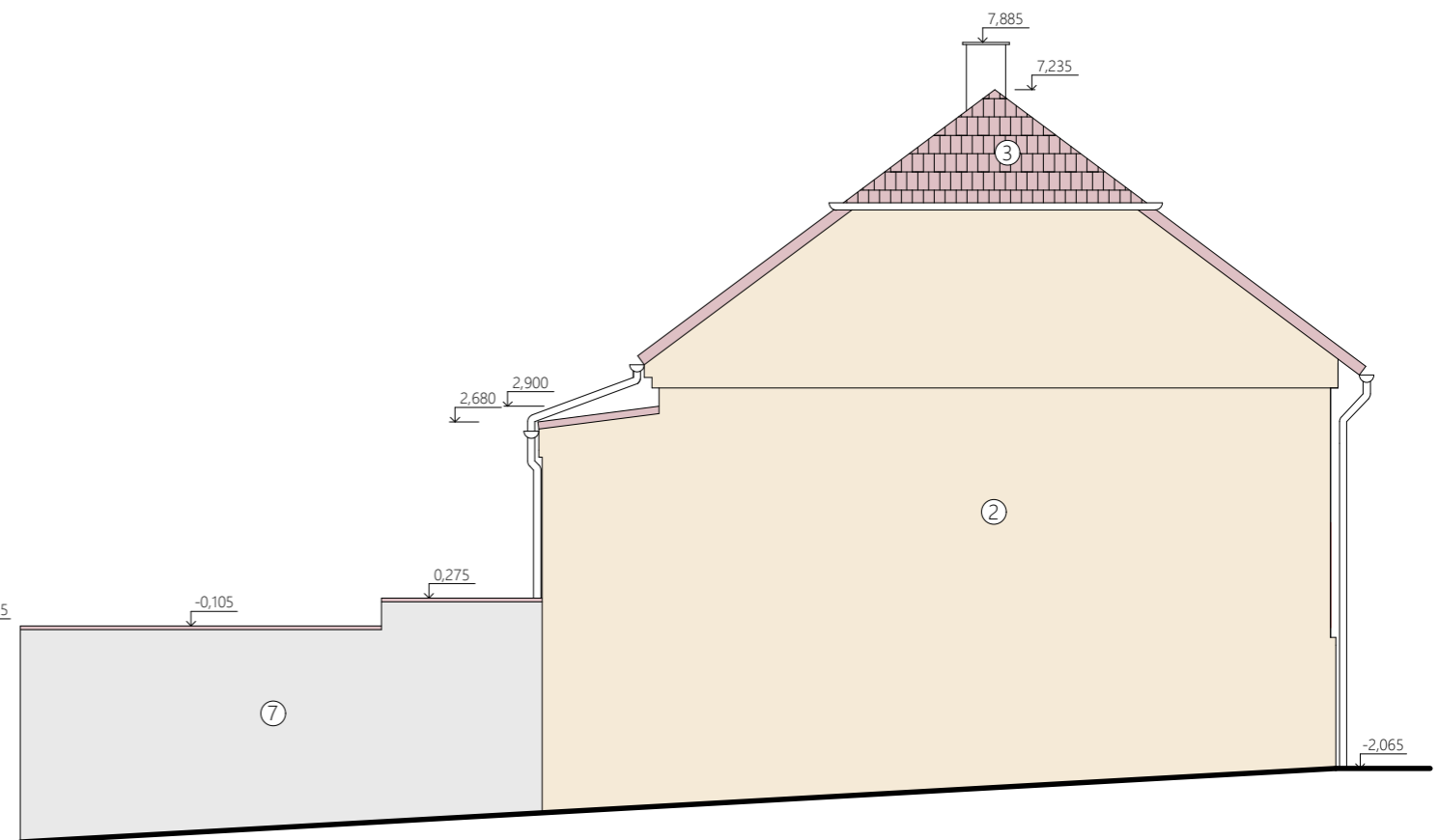
Kótování dle měření včetně omítek.
Všechny rozměry musí být na stavbě ověřeny.
±0,000 = 331,3 m.n.m.

	Bakalářská práce STAVEBNÍ ÚPRAVY VILY KŘÍMICE	
	Stávající stav	Datum: 30.05.2023
Řez podélný		Měřítko: 1:50
Vypracovala: TEREZA KLÍMOVÁ		Výkres č.: D.1.1.1.6

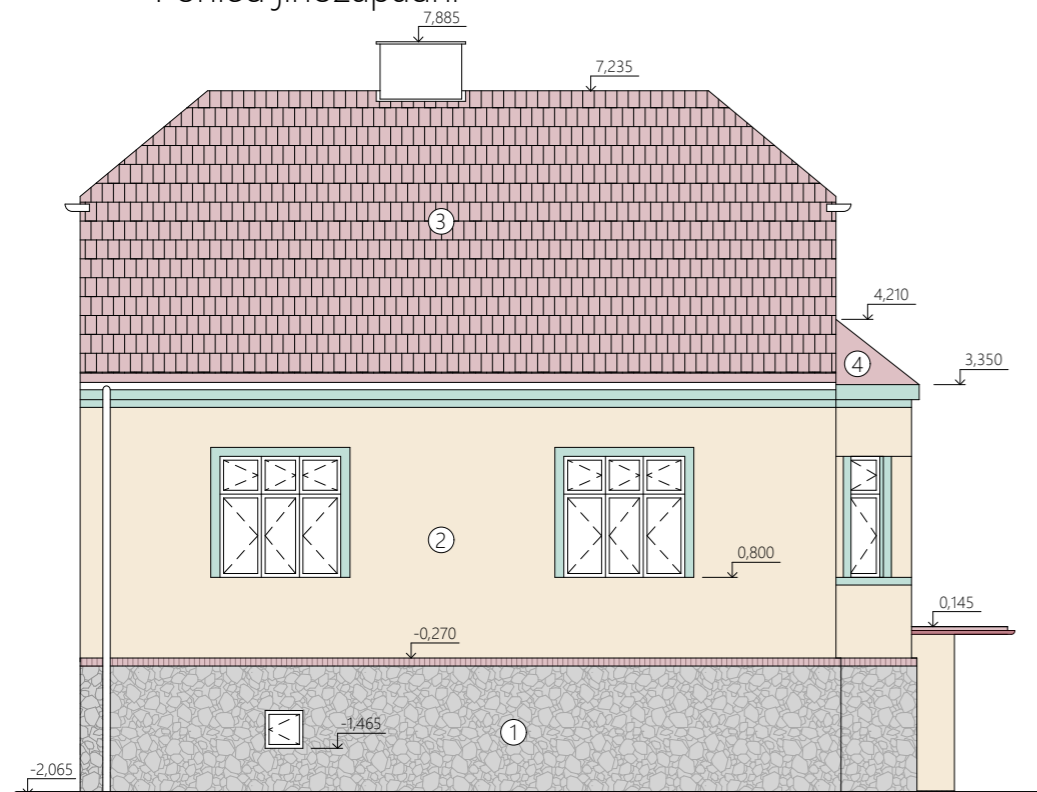
Pohled jihovýchodní



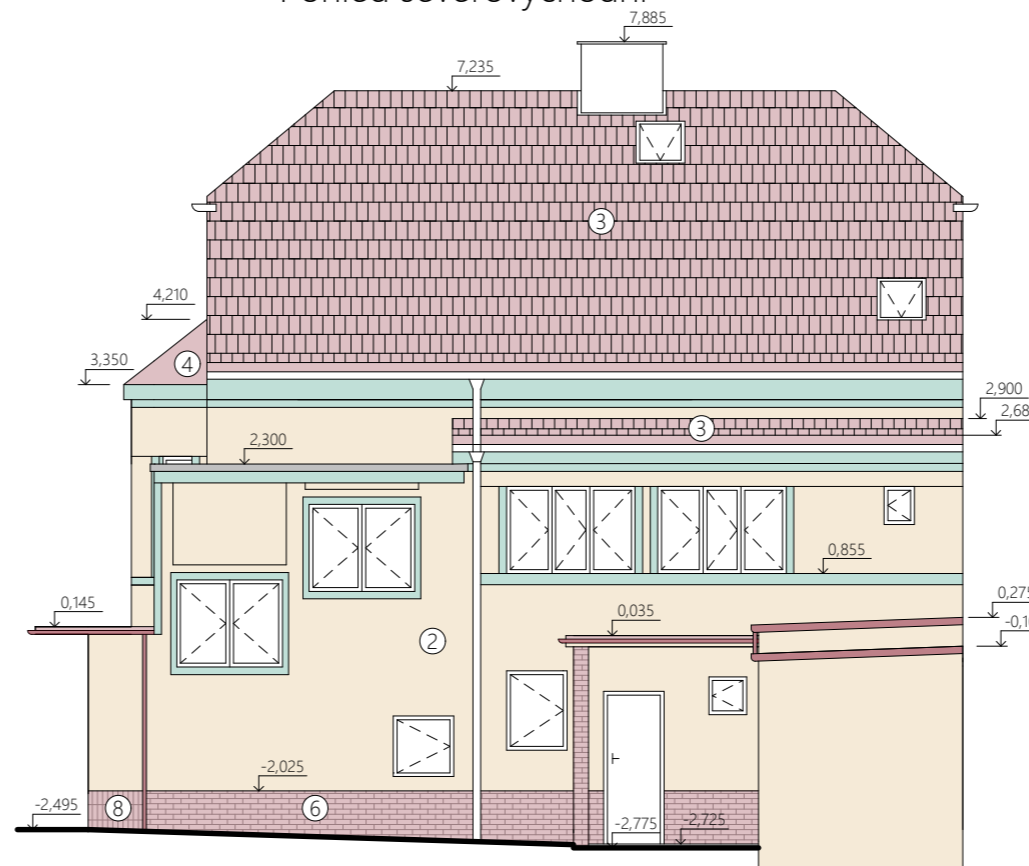
Pohled severozápadní



Pohled jihozápadní




Pohled severovýchodní



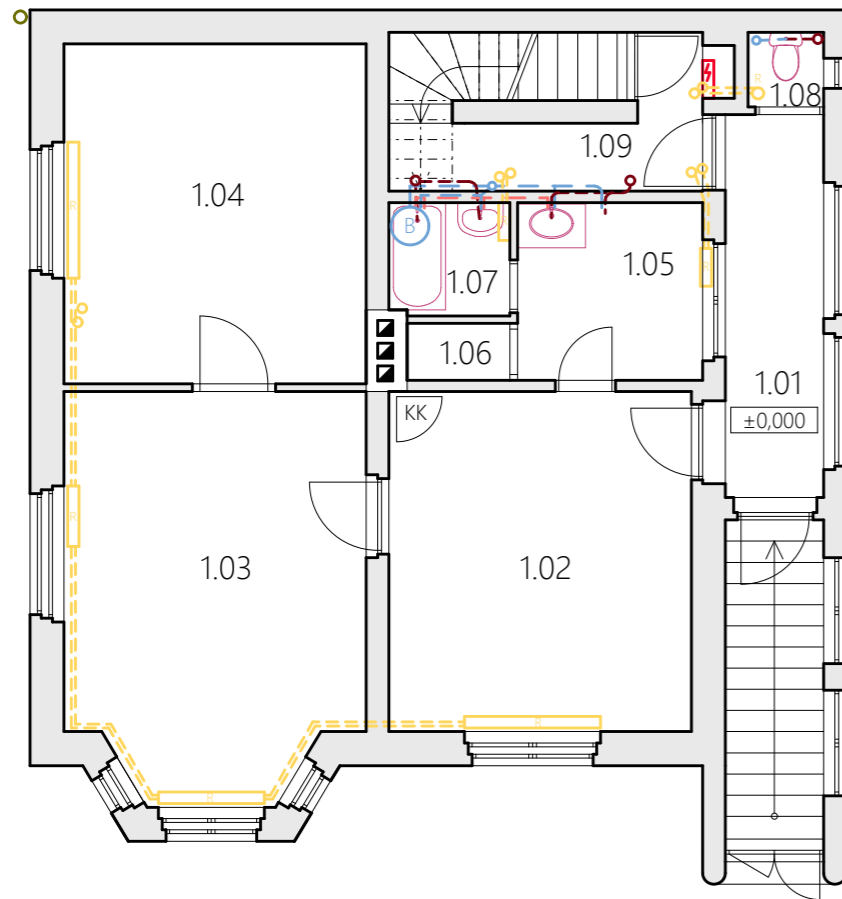
Legenda

- ① kamenné obložení - kyklopské
- ② vnější omítka - písková barva
- ③ krytina z pálených střešních tašek BRAMAC Classic cihlově červená
- ④ plechová krytina - pozink - červená povrchová úprava
- ⑤ vnější omítka - zelená barva
- ⑥ obložení soklu na vazbu
- ⑦ vnější omítka - šedá barva
- ⑧ obložení soklu na stříh

Kótování dle měření včetně omítek.
Všechny rozměry musí být na stavbě ověřeny.
±0,000 = 331,3 m.n.m.

	Bakalářská práce STAVEBNÍ ÚPRAVY VILY KŘÍMICE	
	Stávající stav	Datum: 30.05.2023
Pohledy		Měřítko: 1:100 Výkres č.: D.1.1.1.7
Vypracovala: TEREZA KLÍMOVÁ		

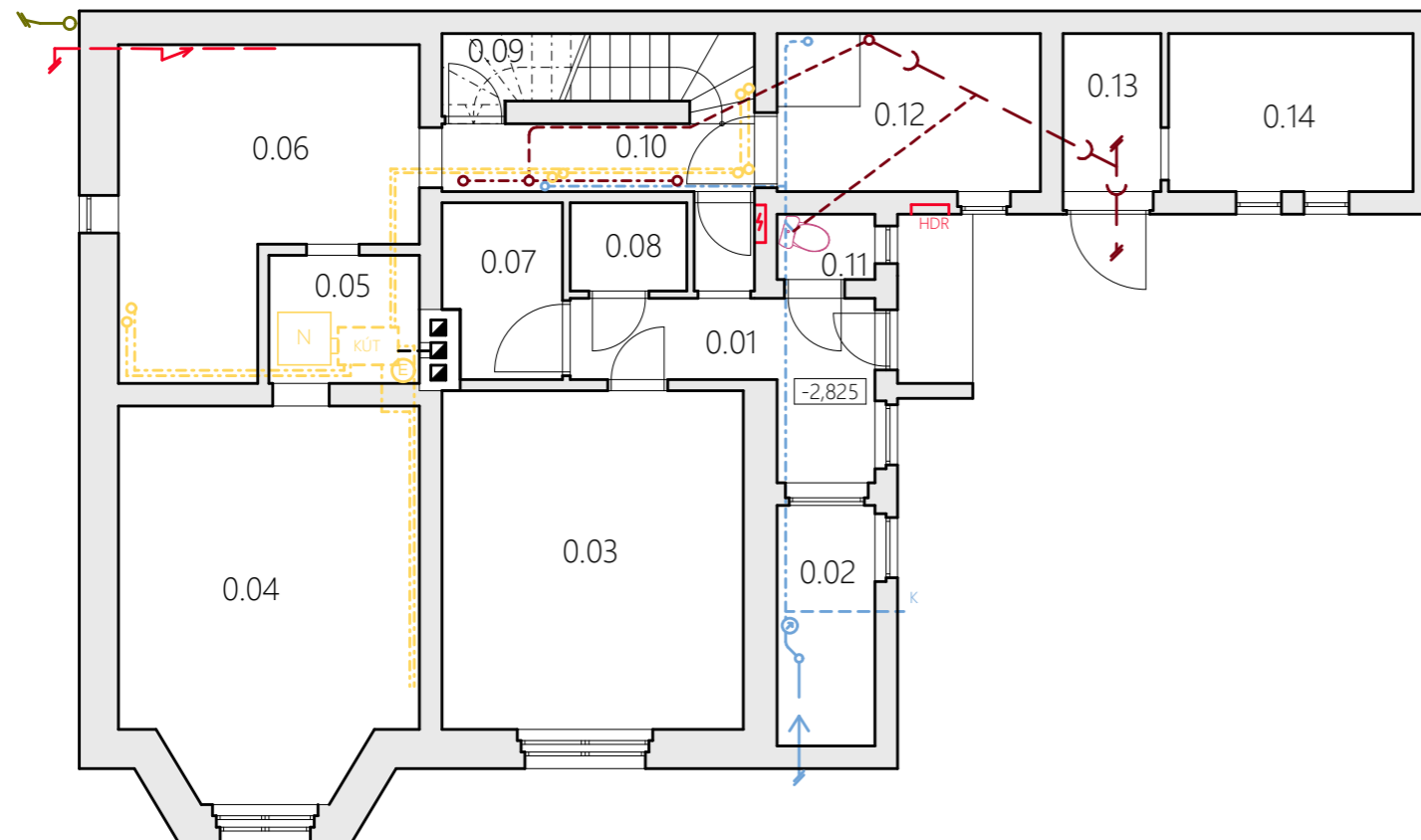
1.NP



Legenda místností

0.01	Chodba	7,16 m ²	Dlažba
0.02	Sklad	4,16 m ²	Dlažba
0.03	Pokoj	18,00 m ²	Koberec
0.04	Sklep	19,50 m ²	Dlažba
0.05	Kotelna	3,40 m ²	Betonová mazanina
0.06	Kotelna	14,02 m ²	Betonová mazanina
0.07	Sklad	3,54 m ²	Dlažba
0.08	Sklad	1,81 m ²	Dlažba
0.09	Sklad	2,18 m ²	Betonová mazanina
0.10	Schodiště	7,98 m ²	Dlažba
0.11	WC	1,13 m ²	Dlažba
0.12	Prádelna	7,35 m ²	Dlažba
0.13	Dílna	2,73 m ²	Betonová mazanina
0.14	Dílna	6,83 m ²	Betonová mazanina
1.01	Chodba	6,58 m ²	Dlažba
1.02	Obývací pokoj	18,00 m ²	Prkna
1.03	Pracovna	20,30 m ²	Prkna
1.04	Ložnice	18,00 m ²	Prkna
1.05	Kuchyně	5,76 m ²	Dlažba
1.06	Spižň	1,02 m ²	Dlažba
1.07	Koupelna	2,38 m ²	Dlažba
1.08	WC	0,99 m ²	Dlažba
1.09	Schodiště	8,27 m ²	Dlažba

1.PP

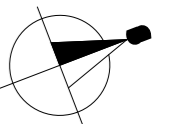


Legenda čar

	elektrína
	vnitřní kanalizace splašková vedená v podlaze
	vnitřní kanalizace splašková vedená pod stropem
	řad kanalizace splašková
	kanalizace dešťová
	uzavřený okruh kotle ústředního topení - vedený u podlahy
	uzavřený okruh kotle ústředního topení - vedený pod stropem
	vnitřní vodovod - studená voda vedená nad podlahou
	vnitřní vodovod - studená voda vedená pod stropem
	vnitřní vodovod - teplá voda
	vodoměrná sestava

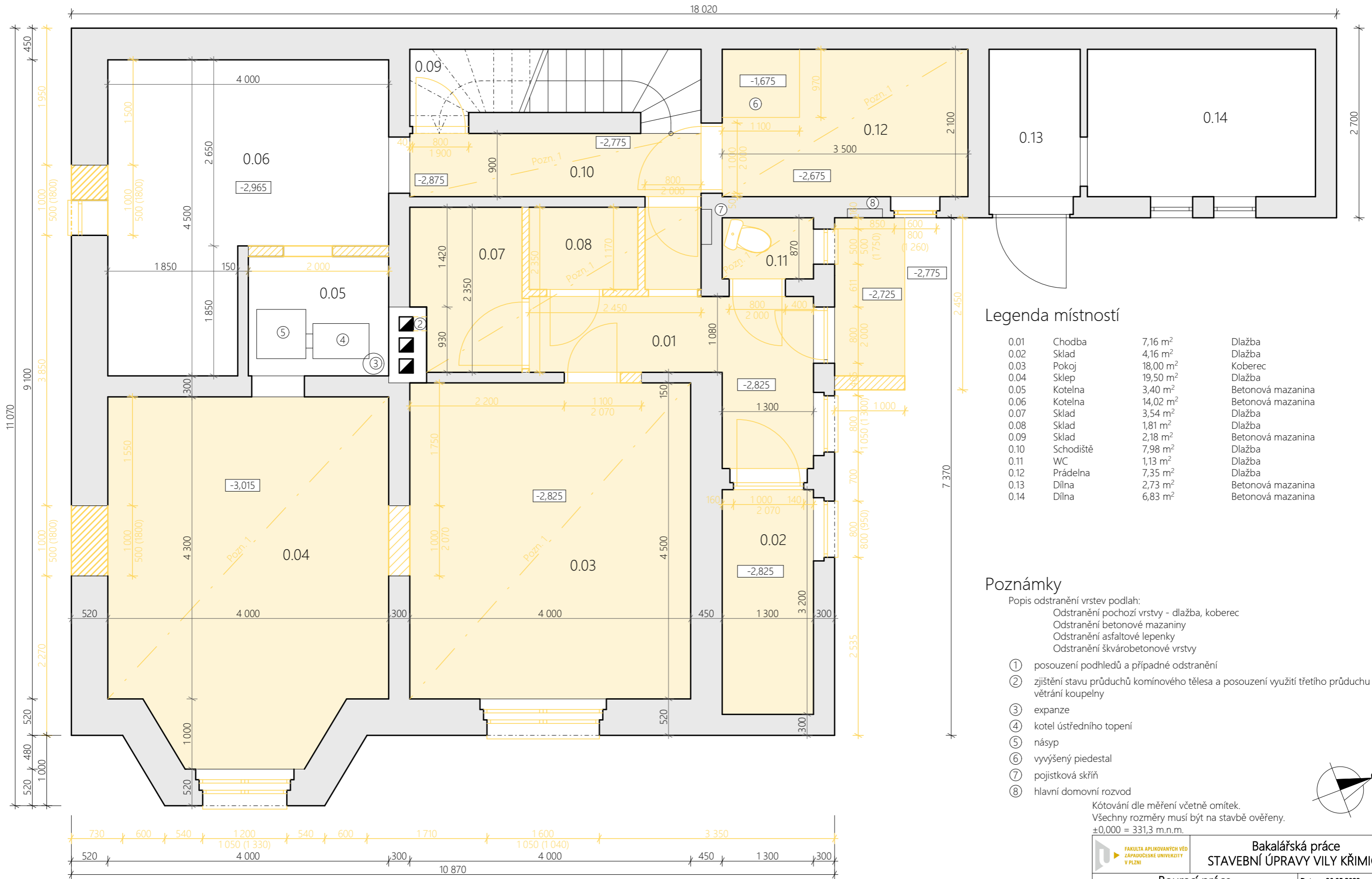
Poznámky

	vodoměrná sestava
	venkovní kohout
	ohřívač vody
	násyp
	kotel ústředního topení
	expanze
	topné těleso
	pojistková skříň
	hlavní domovní rozvod



Všechny rozměry musí být na stavbě ověřeny.
±0,000 = 331,3 m.n.m.

	Bakalářská práce	
	STAVEBNÍ ÚPRAVY VILY KŘIMICE	
Stávající stav	Datum: 30.05.2023	
Vnitřní rozvody	Měřítko: 1:100	
Vypracovala: TEREZA KLÍMOVÁ	Výkres č.: D.1.1.8	



Legenda místností

0.01	Chodba	7,16 m ²	Dlažba
0.02	Sklad	4,16 m ²	Dlažba
0.03	Pokoj	18,00 m ²	Koberec
0.04	Sklep	19,50 m ²	Dlažba
0.05	Kotelna	3,40 m ²	Betonová mazanina
0.06	Kotelna	14,02 m ²	Betonová mazanina
0.07	Sklad	3,54 m ²	Dlažba
0.08	Sklad	1,81 m ²	Dlažba
0.09	Sklad	2,18 m ²	Betonová mazanina
0.10	Schodiště	7,98 m ²	Dlažba
0.11	WC	1,13 m ²	Dlažba
0.12	Prádelna	7,35 m ²	Dlažba
0.13	Dílna	2,73 m ²	Betonová mazanina
0.14	Dílna	6,83 m ²	Betonová mazanina

Poznámky

Popis odstranění vrstev podlah:

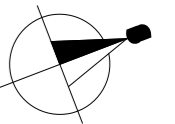
- Odstranění pochozí vrstvy - dlažba, koberec
- Odstranění betonové mazaniny
- Odstranění asfaltové lepenky
- Odstranění škvárbetonové vrstvy

- ① posouzení podhledů a případné odstranění
- ② zjištění stavu průduchů komínového tělesa a posouzení využití třetího průduchu pro větrání koupelny
- ③ expanze
- ④ kotel ústředního topení
- ⑤ násyp
- ⑥ vyvýšený piedestal
- ⑦ pojistková skříň
- ⑧ hlavní domovní rozvod

Kótování dle měření včetně omítek.

Všechny rozměry musí být na stavbě ověřeny.

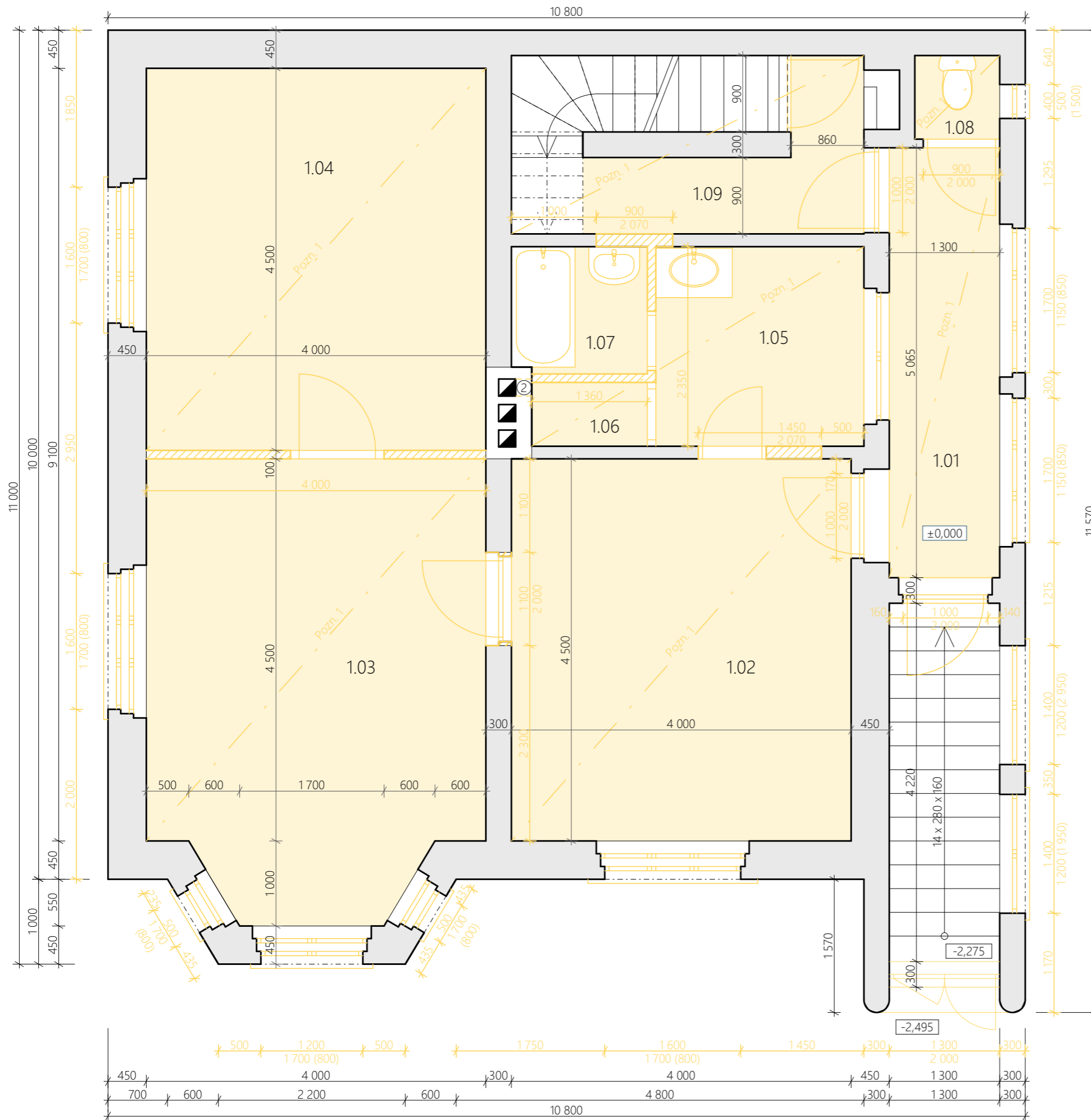
±0,000 = 331,3 m.n.m.



Legenda

- BOURANÉ KONSTRUKCE
- odstranění skladby podlah pod úroveň škvárbetonové vrstvy
- odstraňované cihelné nebo tvárnice zdivo

	Bakalářská práce STAVEBNÍ ÚPRAVY VILY KŘÍMICE	
	Bourací práce	Datum: 30.05.2023
Půdorys 1.PP		Měřítko: 1:50
Vypracovala: TEREZA KLÍMOVÁ		Výkres č.: D.1.1.2.1



Legenda místností

1.01	Chodba	6,58 m ²	Dlažba
1.02	Obývací pokoj	18,00 m ²	Dřevěná prkna
1.03	Pracovna	20,30 m ²	Dřevěná prkna
1.04	Ložnice	18,00 m ²	Dřevěná prkna
1.05	Kuchyň	5,76 m ²	Dlažba
1.06	Spíž	1,02 m ²	Dlažba
1.07	Koupelna	2,38 m ²	Dlažba
1.08	WC	0,99 m ²	Dlažba
1.09	Schodiště	8,27 m ²	Dlažba

Legenda

	BOURANÉ KONSTRUKCE
	odstranění skladby podlah do úrovně nosné konstrukce
	odstraňované cihelné nebo tvárnicové zdivo

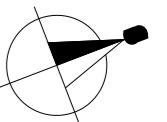
Poznámky

Popis odstranění vrstev podlah:

- Odstranění pochozí vrstvy - dlažba, dřevěná prkna
- Odstranění dřevěných polštářů
- Odstranění podlahové podložky

- ① posouzení podhledů a případné odstranění
- ② zjištění stavu průduchů komínového tělesa a posouzení využití třetího průduchu pro větrání koupelny

Kótování dle měření včetně omítek.
Všechny rozměry musí být na stavbě ověřeny.
±0,000 = 331,3 m.n.m.


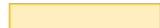


	Bakalářská práce STAVEBNÍ ÚPRAVY VILY KŘIMICE	
	BOURACÍ PRÁCE	Datum: 30.05.2023
PŮDORYS 1.NP		Měřítko: 1:50
Vypracovala: TEREZA KLÍMOVÁ		Výkres č.: D.1.1.2.2

Legenda místností

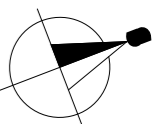
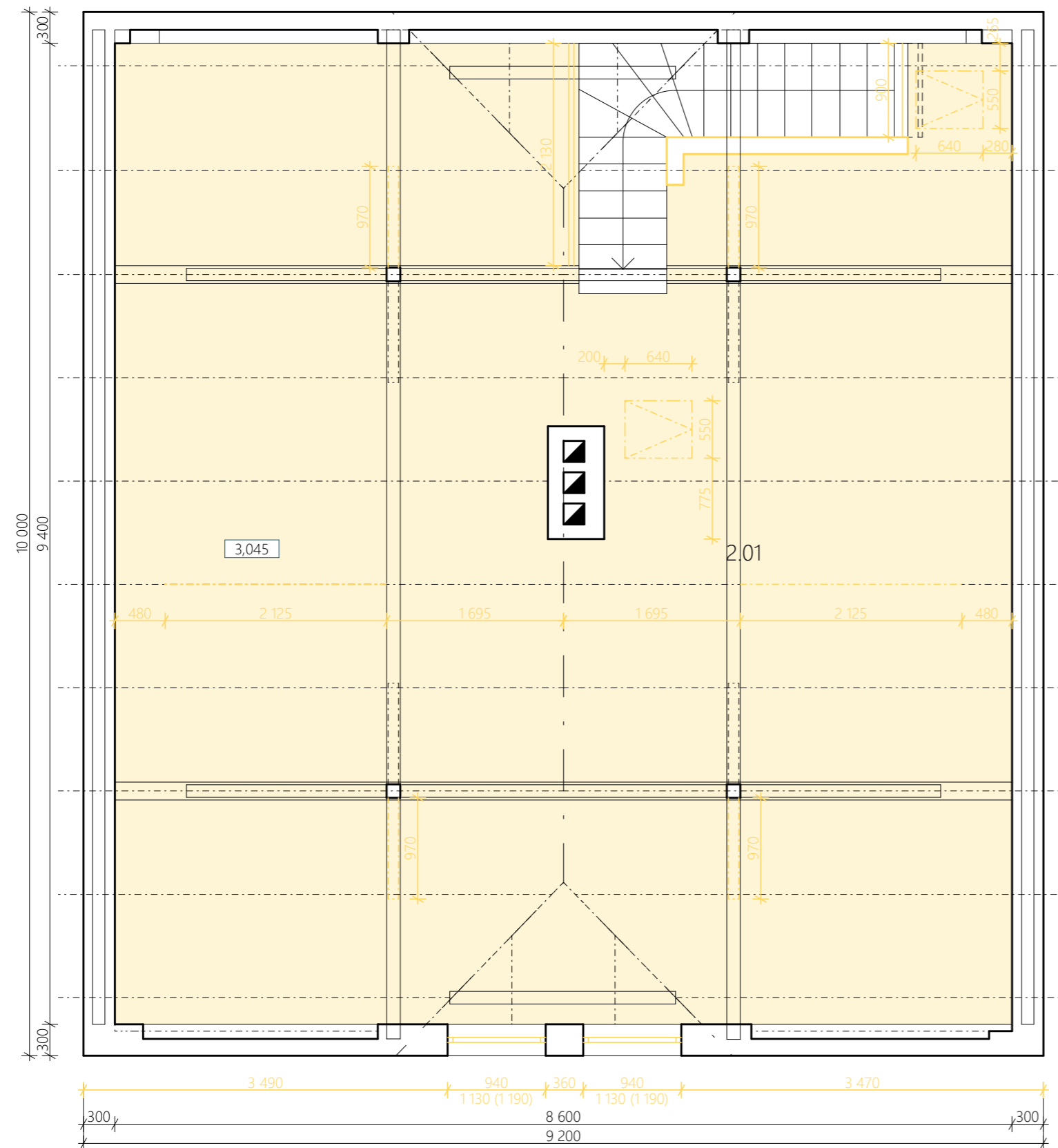
2.01 Půda 75,75 m² Betonová mazanina

Legenda


 BOURANÉ KONSTRUKCE
 odstranění skladby podlah do úrovně nosné konstrukce

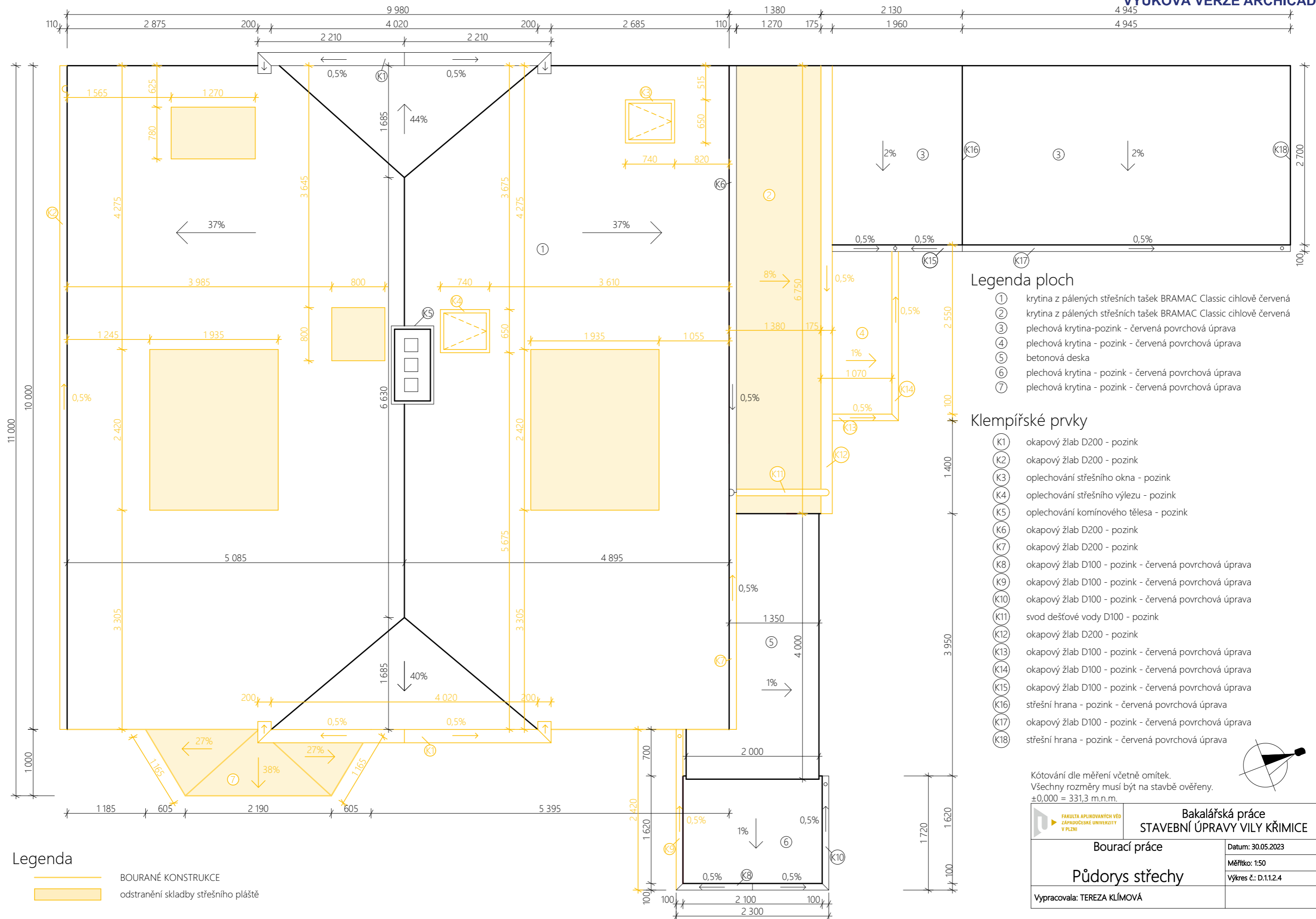
Poznámky

Popis odstranění vrstev podlahy:
 Odstranění betonové záливky
 Odstranění dřevěného záklopu
 Odstranění foukané izolace



Kótování dle měření včetně omítek.
 Všechny rozměry musí být na stavbě ověřeny.
 ±0,000 = 331,3 m.n.m.

	Bakalářská práce STAVEBNÍ ÚPRAVY VILY KŘIMICE	
	Bourací práce	Datum: 30.05.2023
Půdorys 2.NP		Měřítko: 1:50 Výkres č.: D.1.1.2.3
Vypracovala: TEREZA KLÍMOVÁ		



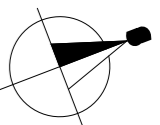
Legenda ploch

- ① krytina z pálených střešních tašek BRAMAC Classic cihlově červená
- ② krytina z pálených střešních tašek BRAMAC Classic cihlově červená
- ③ plechová krytina-pozink - červená povrchová úprava
- ④ plechová krytina - pozink - červená povrchová úprava
- ⑤ betonová deska
- ⑥ plechová krytina - pozink - červená povrchová úprava
- ⑦ plechová krytina - pozink - červená povrchová úprava

Klempířské prvky


- Ⓚ1 okapový žlab D200 - pozink
- Ⓚ2 okapový žlab D200 - pozink
- Ⓚ3 oplechování střešního okna - pozink
- Ⓚ4 oplechování střešního výlezu - pozink
- Ⓚ5 oplechování komínového tělesa - pozink
- Ⓚ6 okapový žlab D200 - pozink
- Ⓚ7 okapový žlab D200 - pozink
- Ⓚ8 okapový žlab D100 - pozink - červená povrchová úprava
- Ⓚ9 okapový žlab D100 - pozink - červená povrchová úprava
- Ⓚ10 okapový žlab D100 - pozink - červená povrchová úprava
- Ⓚ11 svod dešťové vody D100 - pozink
- Ⓚ12 okapový žlab D200 - pozink
- Ⓚ13 okapový žlab D100 - pozink - červená povrchová úprava
- Ⓚ14 okapový žlab D100 - pozink - červená povrchová úprava
- Ⓚ15 okapový žlab D100 - pozink - červená povrchová úprava
- Ⓚ16 střešní hrana - pozink - červená povrchová úprava
- Ⓚ17 okapový žlab D100 - pozink - červená povrchová úprava
- Ⓚ18 střešní hrana - pozink - červená povrchová úprava

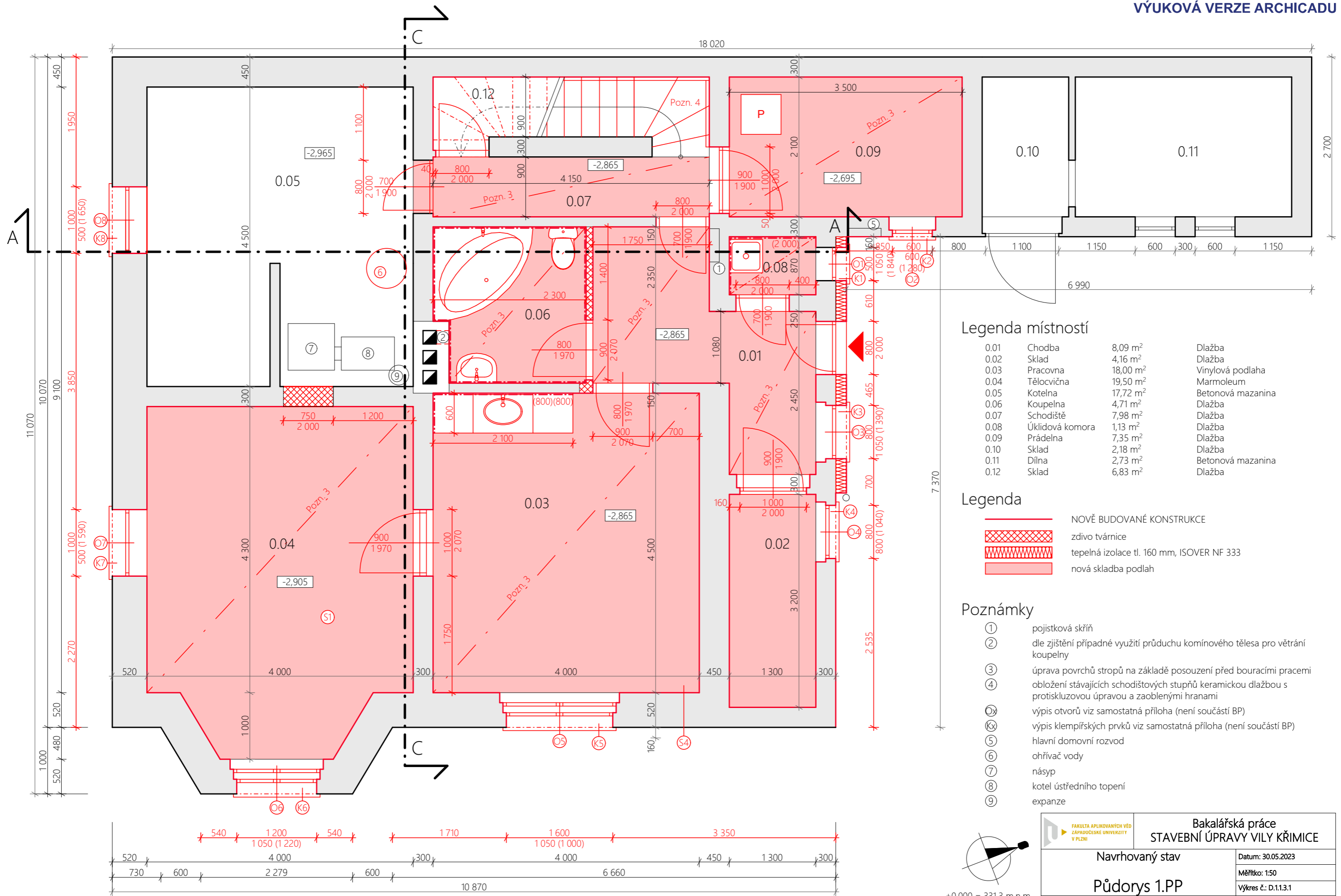
Kótování dle měření včetně omítek.
Všechny rozměry musí být na stavbě ověřeny.
±0,000 = 331,3 m.n.m.



Legenda

- BOURANÉ KONSTRUKCE
- odstranění skladby střešního pláště

	Bakalářská práce STAVEBNÍ ÚPRAVY VILY KŘIMICE	Datum: 30.05.2023
	Bourací práce	Měřítko: 1:50
Půdorys střechy		Výkres č.: D.1.1.2.4
Vypracovala: TEREZA KLÍMOVÁ		



Legenda místností

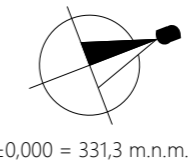
0.01	Chodba	8,09 m ²	Dlažba
0.02	Sklad	4,16 m ²	Dlažba
0.03	Pracovna	18,00 m ²	Vinylová podlaha
0.04	Tělocvična	19,50 m ²	Marmoleum
0.05	Kotelna	17,72 m ²	Betonová mazanina
0.06	Koupelna	4,71 m ²	Dlažba
0.07	Schodiště	7,98 m ²	Dlažba
0.08	Úklidová komora	1,13 m ²	Dlažba
0.09	Prádelna	7,35 m ²	Dlažba
0.10	Sklad	2,18 m ²	Dlažba
0.11	Dílna	2,73 m ²	Betonová mazanina
0.12	Sklad	6,83 m ²	Dlažba

Legenda

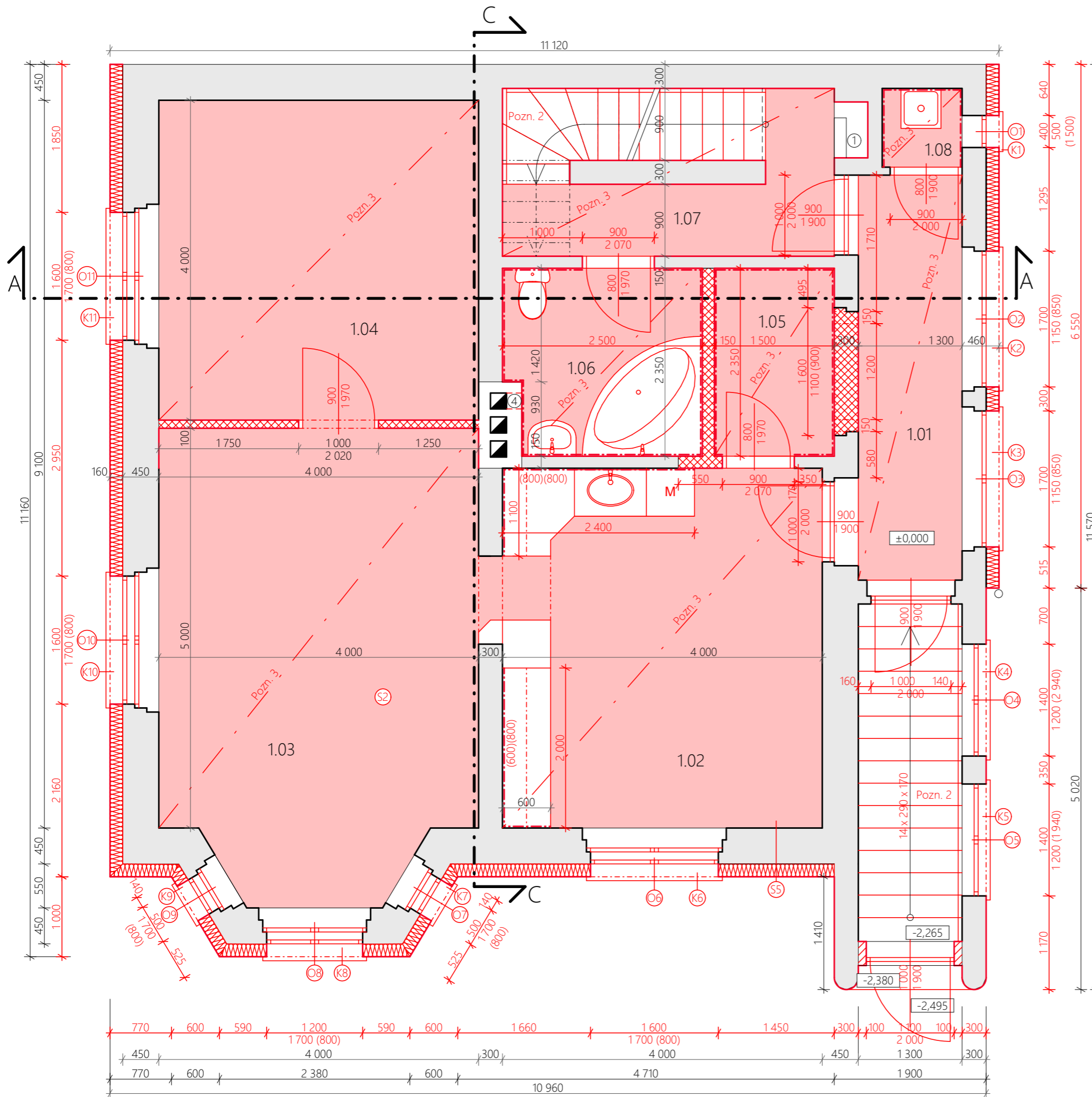
- NOVĚ BUDOVANÉ KONSTRUKCE
- zdivo tvárnice
- tepelná izolace tl. 160 mm, ISOVER NF 333
- nová skladba podlah

Poznámky

- ① pojistková skříň
- ② dle zjištění případné využití průduchu kominového tělesa pro větrání koupelny
- ③ úprava povrchů stropů na základě posouzení před bouracími pracemi
- ④ obložení stávajících schodišťových stupňů keramickou dlažbou s protiskluzovou úpravou a zaoblenými hranami
- ⊗ výpis otvorů viz samostatná příloha (není součástí BP)
- ⊗ výpis klempířských prvků viz samostatná příloha (není součástí BP)
- ⑤ hlavní domovní rozvod
- ⑥ ohřívač vody
- ⑦ násyp
- ⑧ kotel ústředního topení
- ⑨ expanze



	Bakalářská práce STAVEBNÍ ÚPRAVY VILY KŘIMICE	
	Navrhovaný stav	Datum: 30.05.2023
Půdorys 1.PP		Měřítko: 1:50
Vypracovala: TEREZA KLÍMOVÁ		Výkres č.: D.1.13.1



Legenda místností

1.01	Chodba	6,58 m ²	Dlažba
1.02	Kuchyň	18,00 m ²	Vinylová podlaha
1.03	Obývací pokoj	22,30 m ²	Vinylová podlaha
1.04	Ložnice	16,00 m ²	Vinylová podlaha
1.05	Spíž	3,53 m ²	Dlažba
1.06	Koupelna	5,65 m ²	Dlažba
1.07	Schodiště	8,27 m ²	Dlažba
1.08	Úklidová komora	0,99 m ²	Dlažba

Legenda

	NOVĚ BUDOVANÉ KONSTRUKCE
	zdivo tvárnivé Porotherm
	tepelná izolace tl. 160 mm, ISOVER NF 333

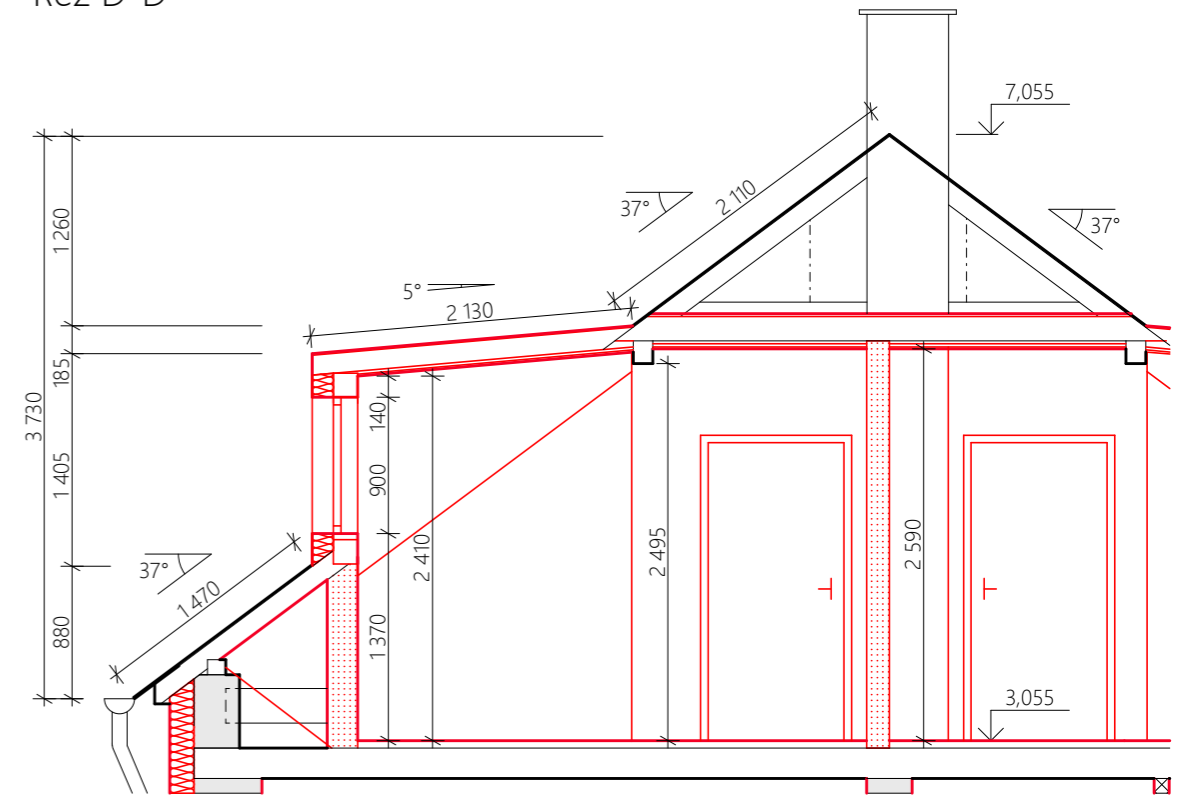
Poznámky

- ① pojistková skříň
- ② obložení stávajících schodišťových stupňů keramikou dlažbou s protisklizovou úpravou a zaoblenými hranami
- ③ úprava povrchů stropů na základě posouzení před bouracími pracemi
- ④ dle zjištění případné využití průduchu komínového tělesa pro větrání koupelny
- ⊙ výpis otvorů viz samostatná příloha
- ⊗ výpis klempířských prvků viz samostatná příloha

±0,000 = 331,3 m.n.m.

	Bakalářská práce STAVEBNÍ ÚPRAVY VILY KŘIMICE	
	Navrhovaný stav	Datum: 30.05.2023
Půdorys 1.NP		Měřítko: 1:50
Vypracovala: TEREZA KLÍMOVÁ		Výkres č.: D.11.3.2

Řez D-D



Legenda místností

2.01	Chodba	4,21 m ²	Dlažba
2.02	Koupelna	6,31 m ²	Dlažba
2.03	Pokoj	17,84 m ²	Vinylová podlaha
2.04	Pokoj	17,60 m ²	Vinylová podlaha

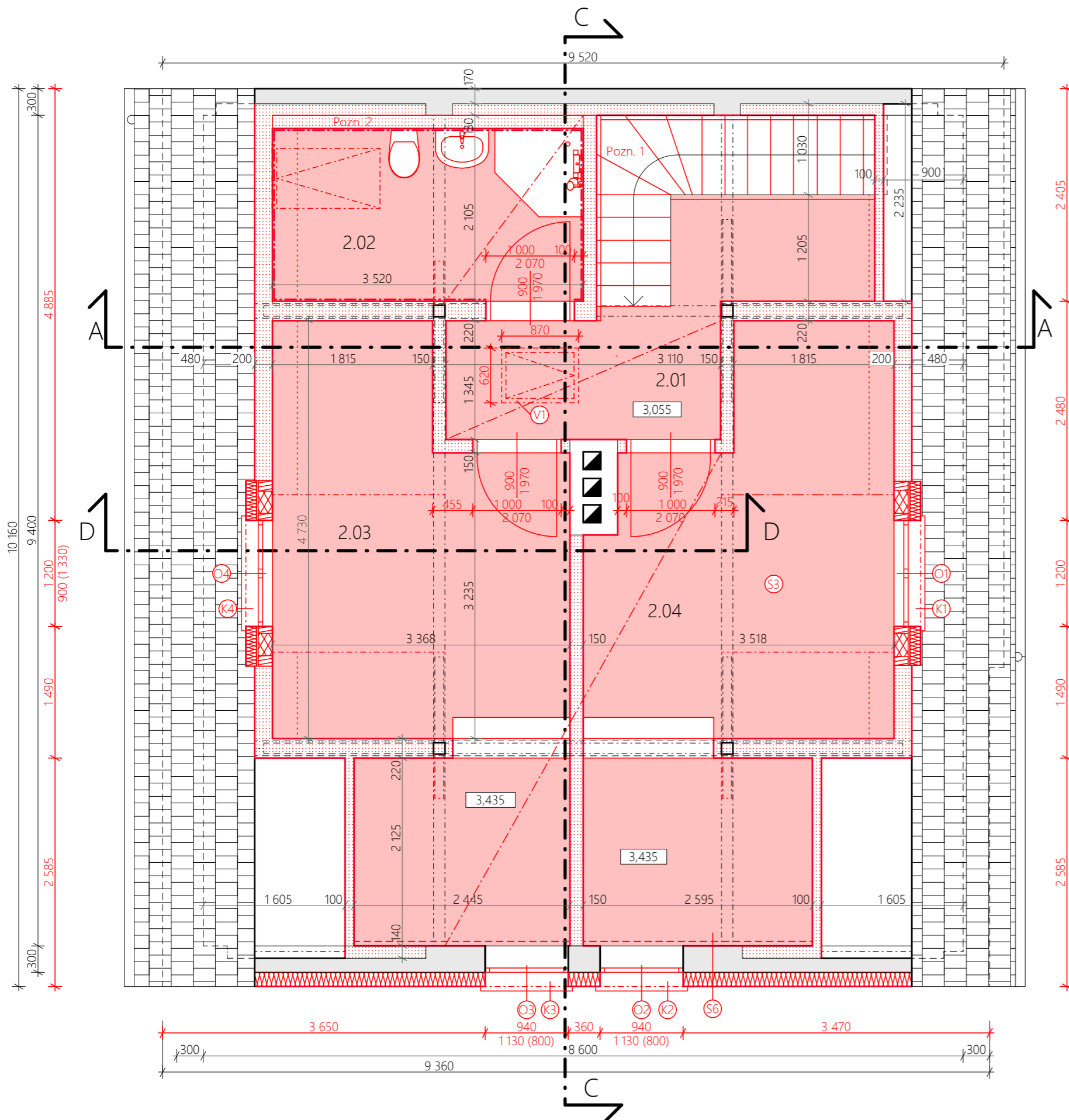
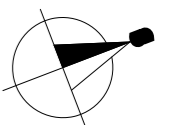
Legenda

	NOVĚ BUDOVANÉ KONSTRUKCE
	cihla plná pálená
	nové skladby podlah
	sádkartonová příčka sendvičová konstrukce
	tepelná izolace
	dřevěný sloupek
	nové pohledy
	tepelná izolace ISOVER NF 333 (tl. 140 a 160 mm)

Poznámky

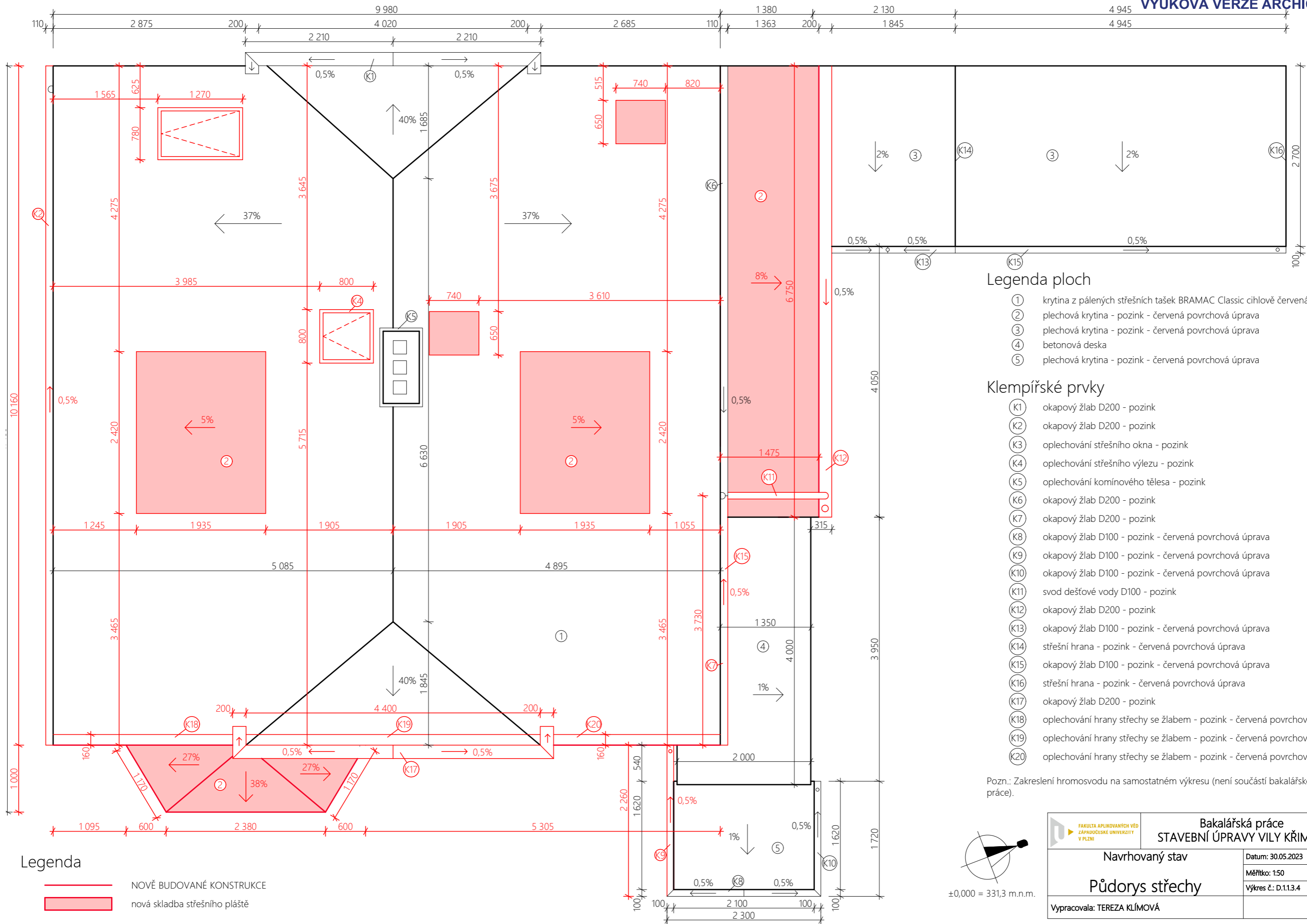
Konkrétní skladby ve výpisu skladeb.

- ① obložení stávajících schodišťových stupňů keramickou dlažbou s protiskluzovou úpravou a zaoblenými hranami
- ② předstěna - výška 1 200 mm, tloušťka 150 mm
- VI výlez pod střechu se skládacími schody MINI THERM 11
- Ox výpis otvorů viz samostatná příloha
- Kx výpis klempířských prvků viz samostatná příloha



±0,000 = 331,3 m.n.m.

	Bakalářská práce STAVEBNÍ ÚPRAVY VILY KŘÍMICE	
	Navrhovaný stav	Datum: 30.05.2023
Půdorys 2.NP		Měřítko: 1:50
Vypracovala: TEREZA KLÍMOVÁ		Výkres č.: D.1.1.3.3

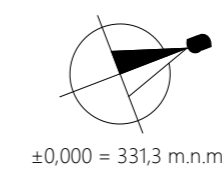


- Legenda ploch**
- ① krytina z pálených střešních tašek BRAMAC Classic cihlově červená
 - ② plechová krytina - pozink - červená povrchová úprava
 - ③ plechová krytina - pozink - červená povrchová úprava
 - ④ betonová deska
 - ⑤ plechová krytina - pozink - červená povrchová úprava

- Klempířské prvky**
- Ⓚ1 okapový žlab D200 - pozink
 - Ⓚ2 okapový žlab D200 - pozink
 - Ⓚ3 oplechování střešního okna - pozink
 - Ⓚ4 oplechování střešního výlezu - pozink
 - Ⓚ5 oplechování komínového tělesa - pozink
 - Ⓚ6 okapový žlab D200 - pozink
 - Ⓚ7 okapový žlab D200 - pozink
 - Ⓚ8 okapový žlab D100 - pozink - červená povrchová úprava
 - Ⓚ9 okapový žlab D100 - pozink - červená povrchová úprava
 - Ⓚ10 okapový žlab D100 - pozink - červená povrchová úprava
 - Ⓚ11 svod dešťové vody D100 - pozink
 - Ⓚ12 okapový žlab D200 - pozink
 - Ⓚ13 okapový žlab D100 - pozink - červená povrchová úprava
 - Ⓚ14 střešní hrana - pozink - červená povrchová úprava
 - Ⓚ15 okapový žlab D100 - pozink - červená povrchová úprava
 - Ⓚ16 střešní hrana - pozink - červená povrchová úprava
 - Ⓚ17 okapový žlab D200 - pozink
 - Ⓚ18 oplechování hrany střechy se žlabem - pozink - červená povrchová úprava
 - Ⓚ19 oplechování hrany střechy se žlabem - pozink - červená povrchová úprava
 - Ⓚ20 oplechování hrany střechy se žlabem - pozink - červená povrchová úprava

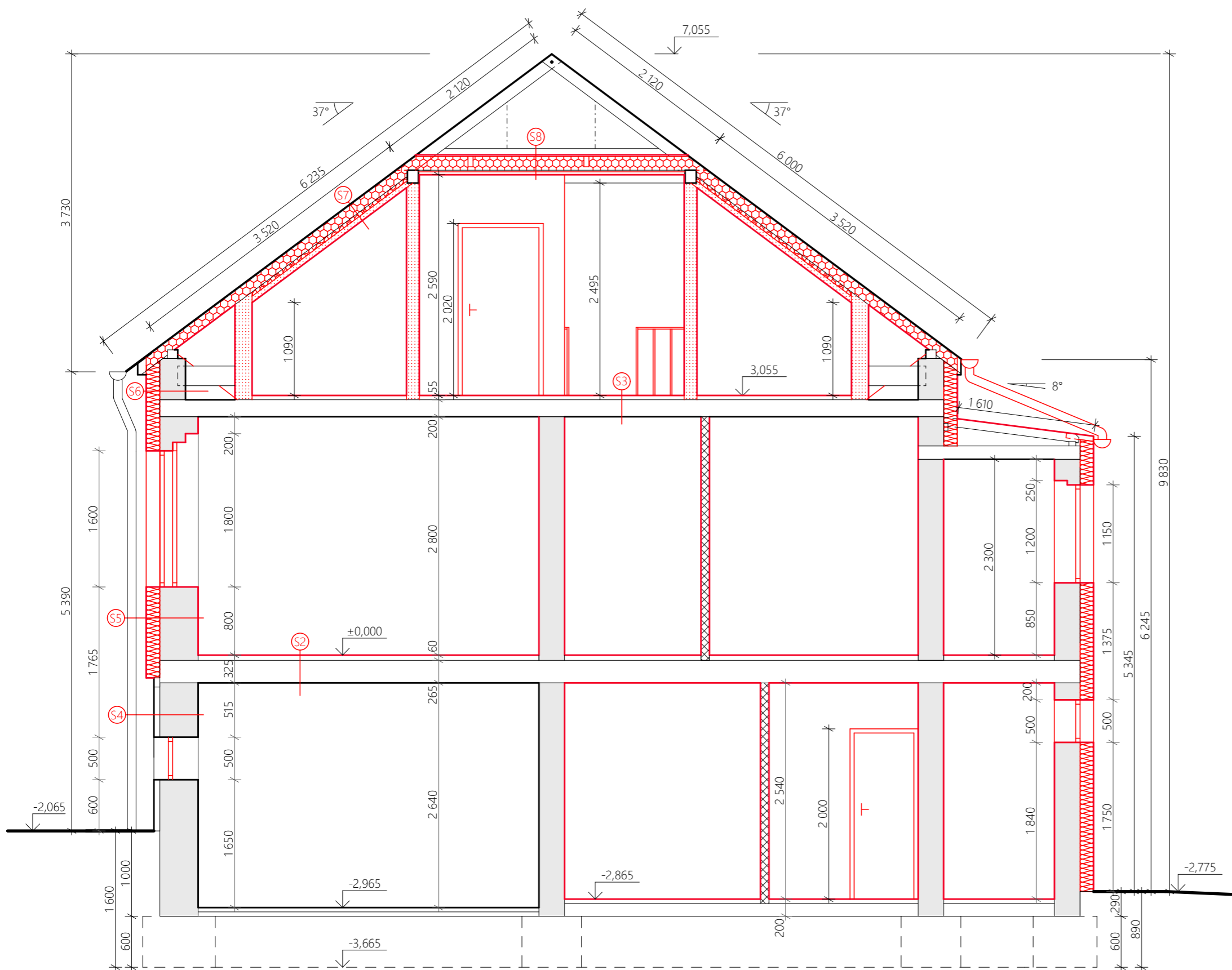
Pozn.: Zakreslení hromosvodu na samostatném výkresu (není součástí bakalářské práce).

- Legenda**
- NOVĚ BUDOVANÉ KONSTRUKCE
 - nová skladba střešního pláště



	Bakalářská práce STAVEBNÍ ÚPRAVY VILY KŘIMICE	
	Navrhovaný stav	Datum: 30.05.2023
Půdorys střechy		Měřítko: 1:50
Vypracovala: TEREZA KLÍMOVÁ		Výkres č.: D.1.1.3.4

Výpis skladeb - navrhované



- S1 marmoleum tl. 2,5 mm
podlahová podložka Mirelon tl. 2 mm
betonová mazanina + karisít tl. 50 mm
separační folie PE tl. 1 mm
tepelná izolace ISOVER EPS 100 tl. 100 mm
hydroizolace Penefol 650 tl. 2 mm
- S2 vinylová podlaha včetně podložky tl. 5 mm
separační folie PE tl. 1 mm
dřevěné polštáře + výplň z izolace Isover Uni tl. 60 mm
podlahová podložka tl. 2 mm
železobetonový žebírkový strop tl. 240 mm
dřevěný záklop tl. 15 mm
rákosová omítka tl. 10 mm
- S3 vinylová podlaha včetně podložky tl. 5 mm
separační folie PE tl. 1 mm
mazanina z ultralehkého betonu tl. 50 mm
dřevěný záklop tl. 20 mm
dřevěné trámy + výplň z izolace Isover Uni tl. 160 mm
dřevěný záklop tl. 15 mm
rákosová omítka tl. 10 mm
- S4 vnitřní tepelně izolační omítka SUPERTHERM 2080 tl. 40 mm
stěrková hmota Weber tmel 710 tl. 4 mm
cihla plná pálená tl. 450 mm
cementové lepidlo tl. 20 mm
kamenné obložení tl. 50 mm
- S5 vnitřní silikátová omítka Weber mur 652 tl. 2 mm
stěrková hmota Weber tmel 710 tl. 4 mm
cihla plná pálená tl. 450 mm
lepící hmota Webertherm elastik tl. 4mm
tepelná izolace ISOVER NF 333 tl. 160 mm
stěrková hmota Weber tmel 710 tl. 4 mm
vnější silikátová omítka Weberpas tl. 2 mm
- S6 vnitřní silikátová omítka Weber mur 652 tl. 2 mm
stěrková hmota Weber tmel 710 tl. 4 mm
cihla plná pálená tl. 300 mm
lepící hmota Webertherm elastik tl. 4mm
tepelná izolace ISOVER NF 333 tl. 160 mm
stěrková hmota Weber tmel 710 tl. 4 mm
vnější silikátová omítka Weberpas tl. 2 mm
- S7 vnitřní omítka silikátová Weber mur 652 tl. 2 mm
stěrková hmota Weber tmel 710 tl. 4 mm
sádkartonový podhled tl. 12,5 mm
kotvení sádkartonu
izolace pod krokvemi ISOVER Orsik tl. 40 mm
parozábrana ISOVER Vario XtraSafe tl. 1 mm
krokve + mezikroevní izolace ISOVER Unirol-Plus tl. 130 mm
geotextilie tl. 5 mm
pojistná hydroizolace tl. 1 mm
střešní latě a kontralatě
střešní tašky pálené BRAMAC Classic
- S8 vnitřní omítka silikátová Weber mur 652 tl. 2 mm
stěrková hmota Weber tmel 710 tl. 4 mm
sádkartonový podhled tl. 12,5 mm
kotvení sádkartonu 2x roštově
izolace mezi kleštinami ISOVER Unirol - Plus tl. 160 mm
OSB deska tl. 20 mm

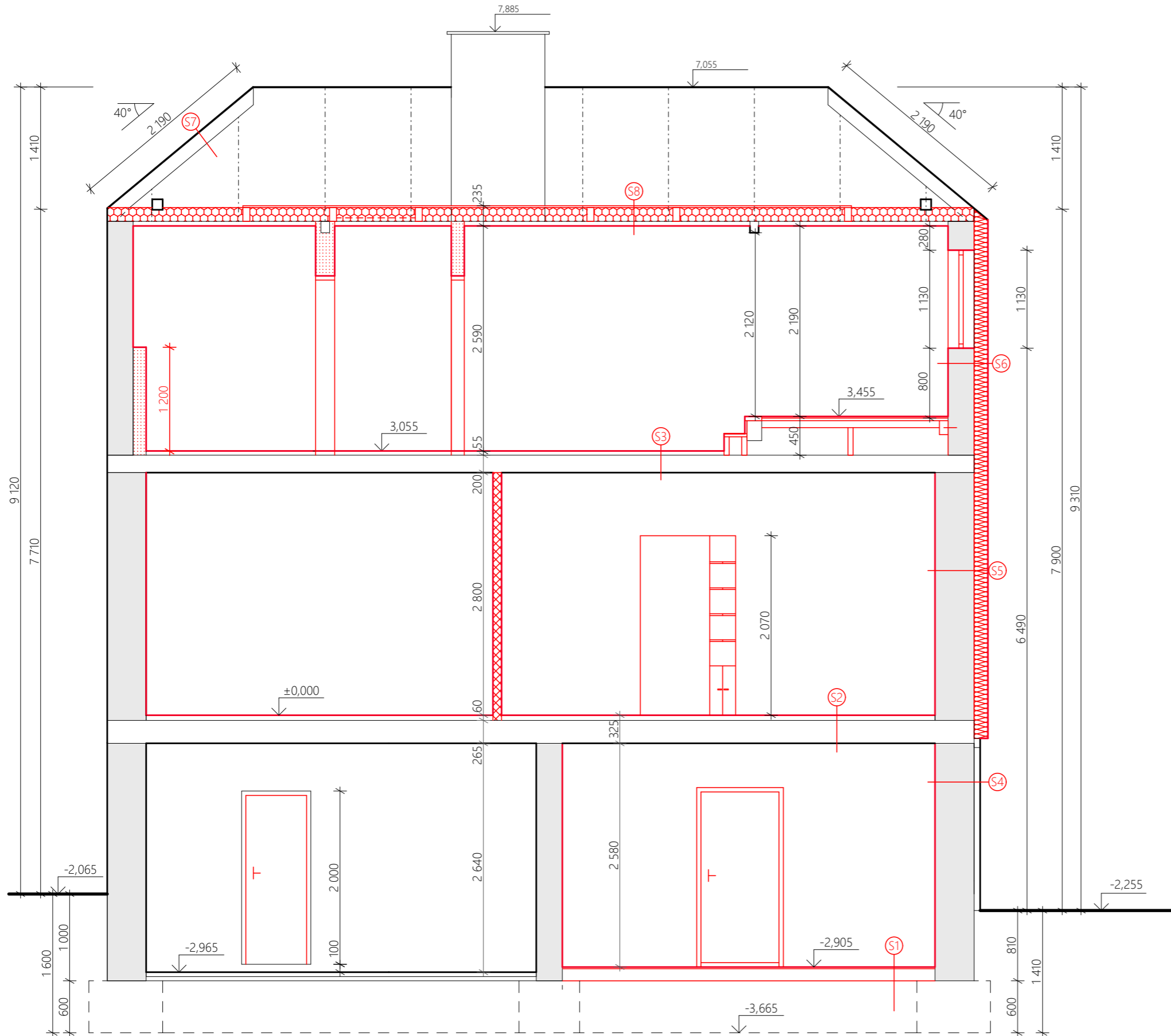
±0,000 = 331,3 m.n.m.

Legenda

- NOVĚ BUDOVANÉ KONSTRUKCE
- ▨ tvárnivé zdivo
- ▒ cihla plná pálená
- ▤ sádkartonová příčka tl. 100 - 200 mm
- ▨ tepelná izolace ISOVER Unirol -Plus
- ▤ tepelná izolace ISOVER NF 333
- ▤ tepelná izolace ISOVER Vario XtraSafe

	Bakalářská práce STAVEBNÍ ÚPRAVY VILY KŘÍMICE	
	Navrhovaný stav	Datum: 30.05.2023
<h1>Řez příčný</h1>		Měřítko: 1:50
Vypracovala: TEREZA KLÍMOVÁ		Výkres č.: D.1.1.3.5

Řez C-C



Výpis skladeb - navrhované

- (S1) marmoleum tl. 2,5 mm
podlahová podložka Mirelon tl. 2 mm
betonová mazanina + karisít tl. 50 mm
separační folie PE tl. 1 mm
tepelná izolace ISOVER EPS 100 tl. 100 mm
hydroizolace Penefol 650 tl. 2 mm
- (S2) vinylová podlaha včetně podložky tl. 5 mm
separační folie PE tl. 1 mm
dřevěné polštáře + výplň z izolace Isover Uni tl. 60 mm
podlahová podložka tl. 2 mm
železobetonový žebírkový strop tl. 240 mm
dřevěný záklop tl. 15 mm
rákosová omítka tl. 10 mm
- (S3) vinylová podlaha včetně podložky tl. 5 mm
separační folie PE tl. 1 mm
mazanina z ultralehkého betonu tl. 50 mm
dřevěný záklop tl. 20 mm
dřevěné trámy + výplň z izolace Isover Uni tl. 160 mm
dřevěný záklop tl. 15 mm
rákosová omítka tl. 10 mm
- (S4) vnitřní tepelně izolační omítka SUPERTHERM 2080 tl. 40 mm
stěrková hmota Weber tmel 710 tl. 4 mm
cihla plná pálená tl. 450 mm
cementové lepidlo tl. 20 mm
kamenné obložení tl. 50 mm
- (S5) vnitřní silikátová omítka Weber mur 652 tl. 2 mm
stěrková hmota Weber tmel 710 tl. 4 mm
cihla plná pálená tl. 450 mm
lepicí hmota Webertherm elastik tl. 4mm
tepelná izolace ISOVER NF 333 tl. 160 mm
stěrková hmota Weber tmel 710 tl. 4 mm
vnější silikátová omítka Weberpas tl. 2 mm
- (S6) vnitřní silikátová omítka Weber mur 652 tl. 2 mm
stěrková hmota Weber tmel 710 tl. 4 mm
cihla plná pálená tl. 300 mm
lepicí hmota Webertherm elastik tl. 4mm
tepelná izolace ISOVER NF 333 tl. 160 mm
stěrková hmota Weber tmel 710 tl. 4 mm
vnější silikátová omítka Weberpas tl. 2 mm
- (S7) vnitřní omítka silikátová Weber mur 652 tl. 2 mm
stěrková hmota Weber tmel 710 tl. 4 mm
sádkartonový podhled tl. 12,5 mm
kotvení sádkartonu
izolace pod krokvemi ISOVER Orsik tl. 40 mm
parozábrana ISOVER Vario XtraSafe tl. 1 mm
krokve + mezikrokevní izolace ISOVER Unirol-Plus tl. 130 mm
geotextilie tl. 5 mm
pojistná hydroizolace tl. 1 mm
střešní latě a kontralatě
střešní tašky pálené BRAMAC Classic
- (S8) vnitřní omítka silikátová Weber mur 652 tl. 2 mm
stěrková hmota Weber tmel 710 tl. 4 mm
sádkartonový podhled tl. 12,5 mm
kotvení sádkartonu 2x roštově
izolace mezi kleštinami ISOVER Unirol - Plus tl. 160 mm
OSB deska tl. 20 mm

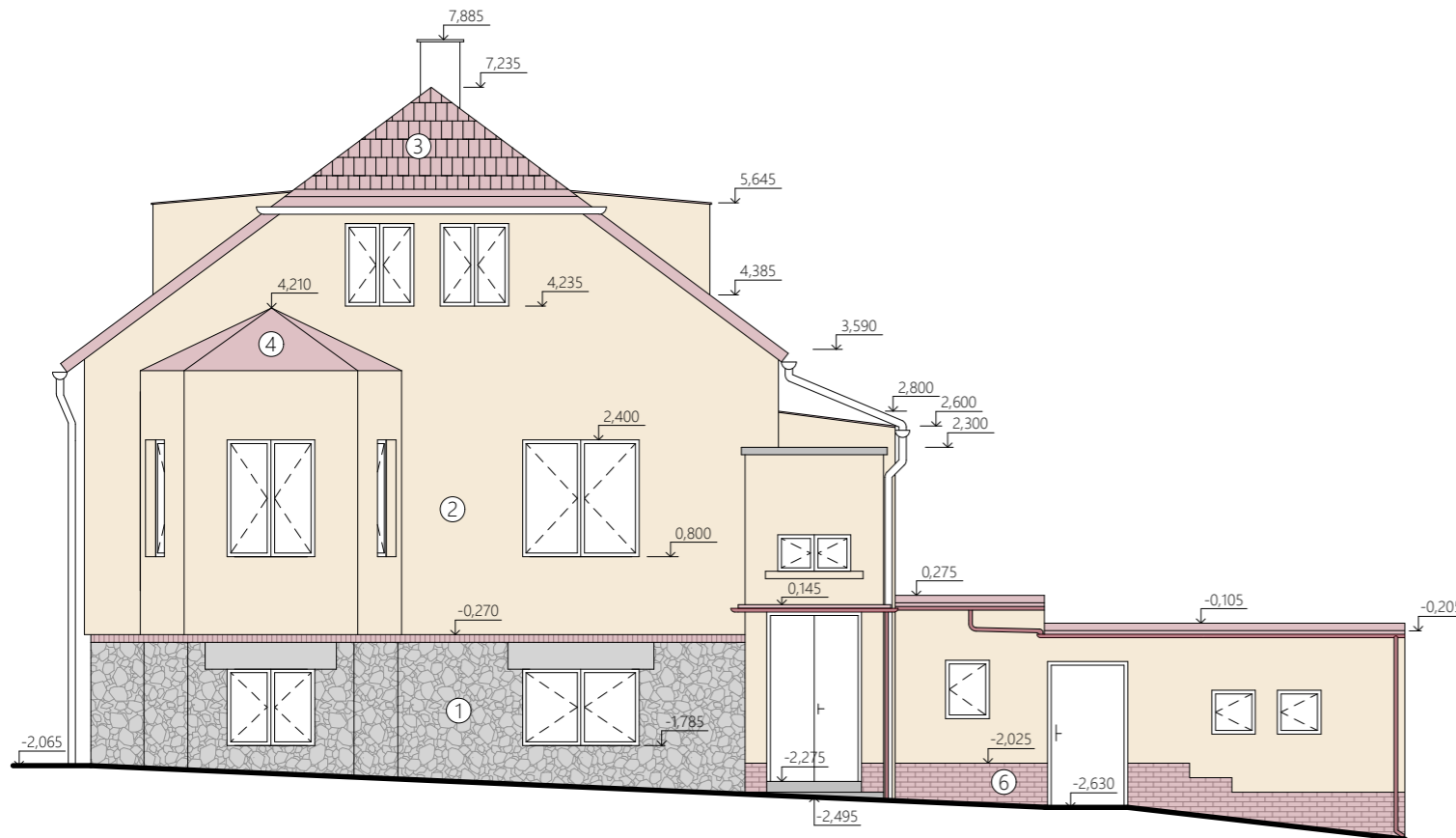
±0,000 = 331,3 m.n.m.

Legenda

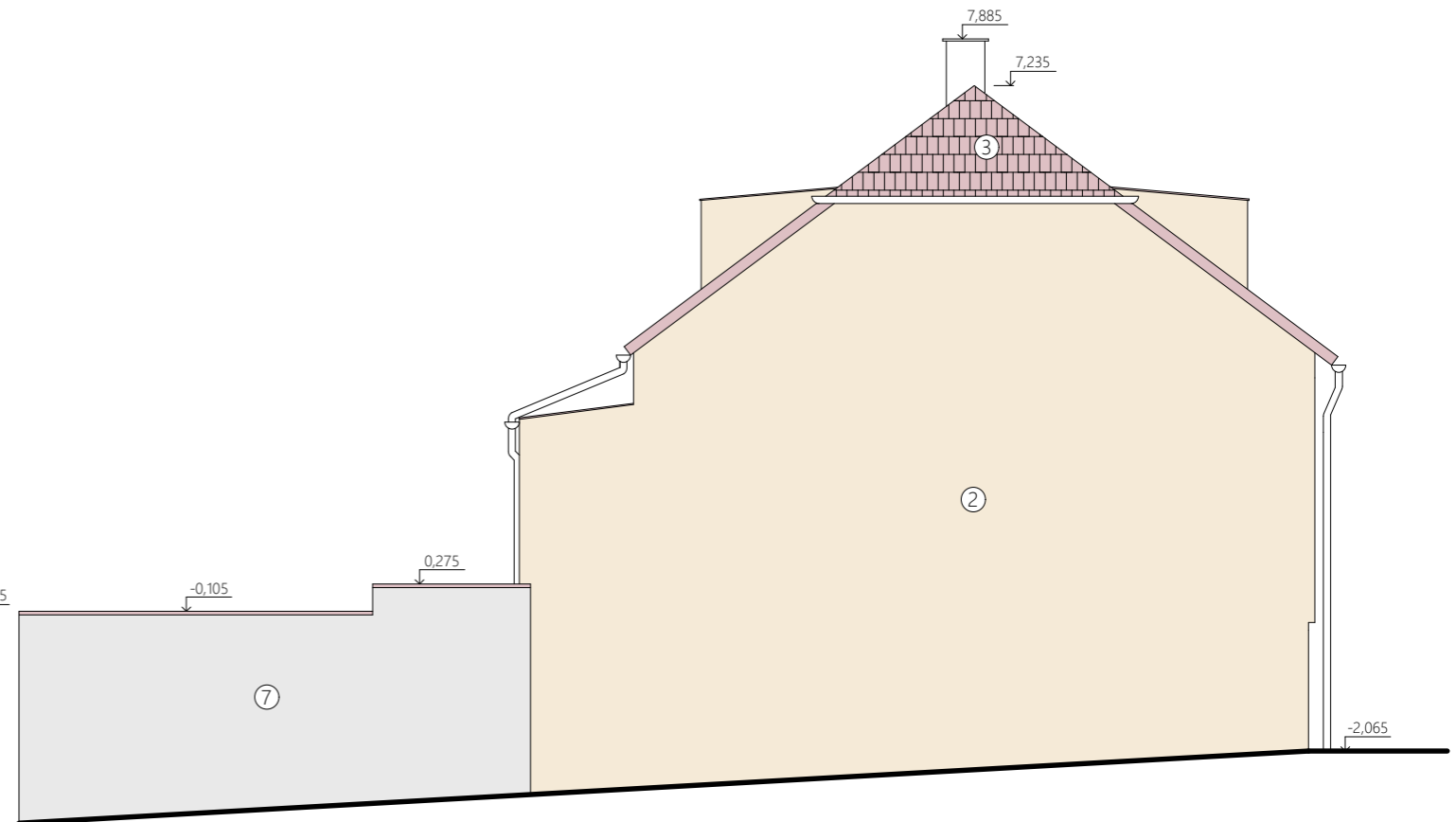
- NOVĚ BUDOVANÉ KONSTRUKCE
- tvárnivé zdivo
- tepelná izolace ISOVER Unirol -Plus
- cihla plná pálená
- tepelná izolace ISOVER NF 333
- tepelná izolace ISOVER Vario XtraSafe
- sádkartonová příčka tl.

FAKULTA APLIKOVANÝCH VĚD ZÁPADOCESKÉ UNIVERZITY V PLZNI	Bakalářská práce STAVEBNÍ ÚPRAVY VILY KŘÍMICE	Datum: 30.05.2023
	Navrhovaný stav Řez podélný	Měřítko: 1:50 Výkres č.: D.1.1.3.6
Vypracovala: TEREZA KLÍMOVÁ		

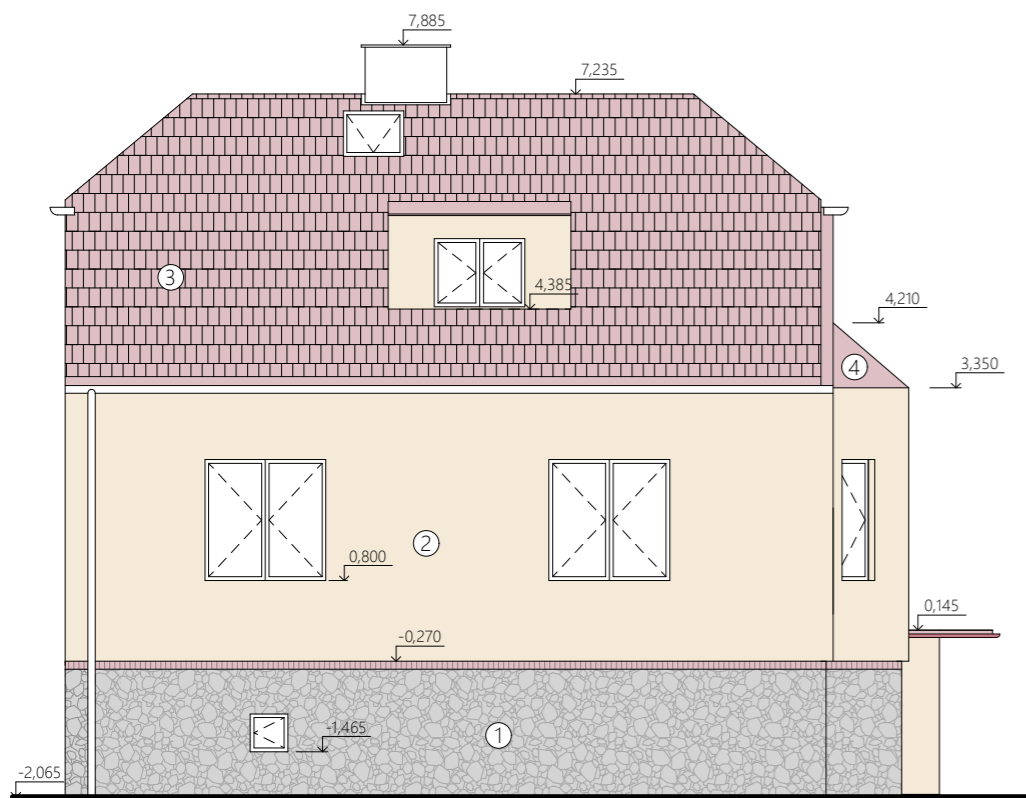
Pohled jihovýchodní



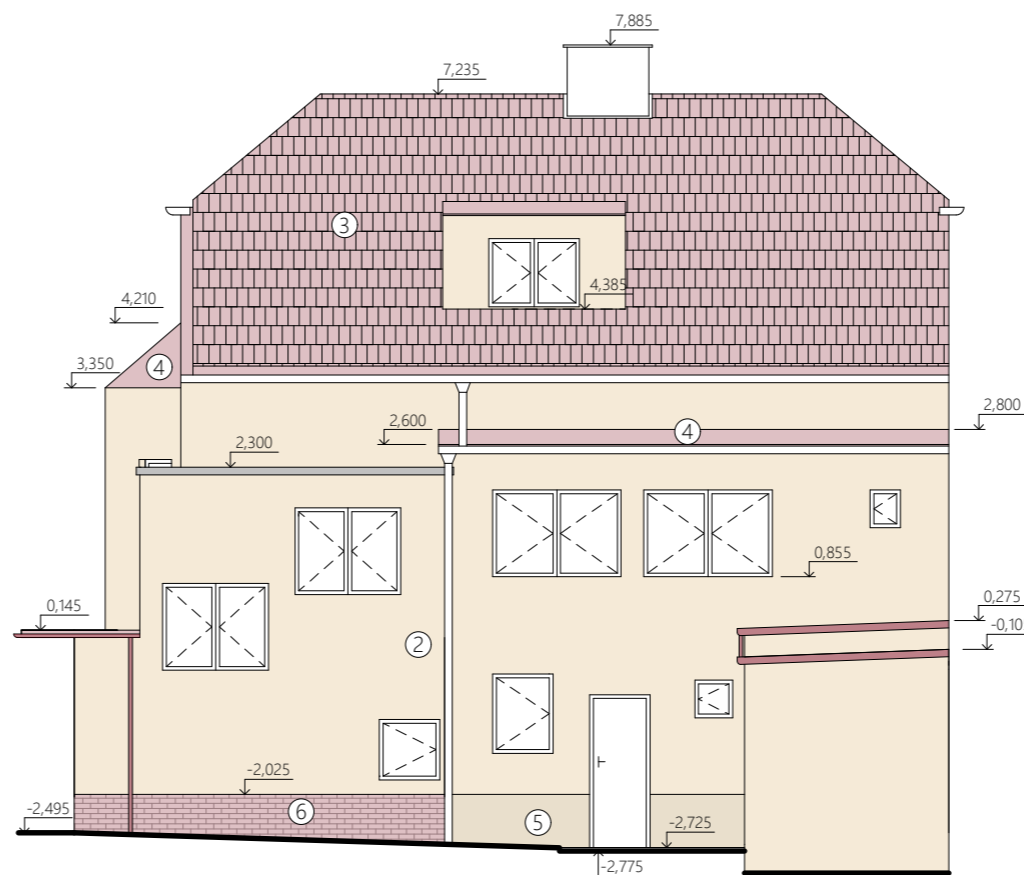
Pohled severozápadní



Pohled jihozápadní




Pohled severovýchodní



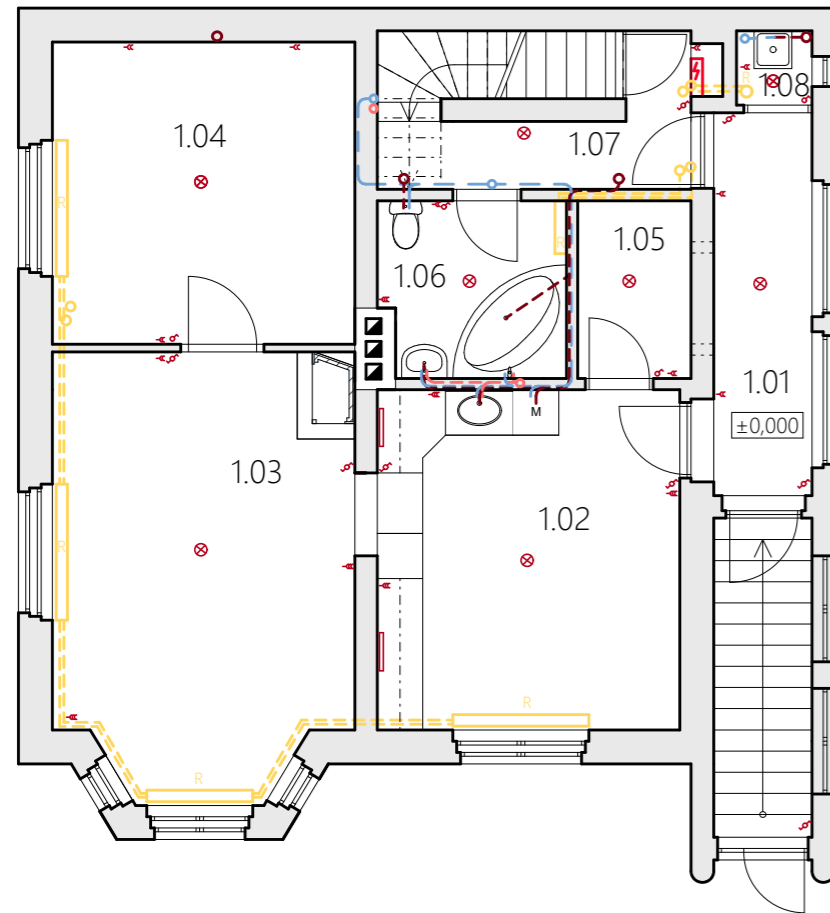
Legenda

- ① kamenné obložení - kyklopské
- ② vnější omítka Weberpas - písková barva
- ③ krytina z pálených střešních tašek BRAMAC Classic cihlově červená
- ④ plechová krytina - pozink - červená povrchová úprava
- ⑤ vnější soklová omítka Weberpas - písková barva
- ⑥ obložení soklu fasádním páskem Klinker červená hladká
- ⑦ vnější omítka Weberpas - šedá barva

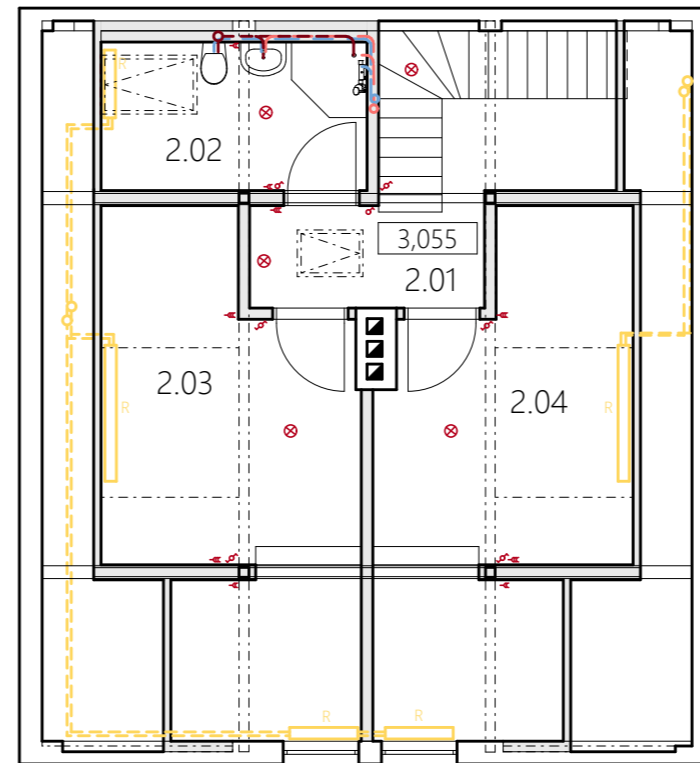
±0,000 = 331,3 m.n.m.

	Bakalářská práce STAVEBNÍ ÚPRAVY VILY KŘIMICE	
	Navrhovaný stav	Datum: 30.05.2023
Pohledy		Měřítko: 1:100 Výkres č.: D.1.1.3.7
Vypracovala: TEREZA KLÍMOVÁ		

1.NP



2.NP



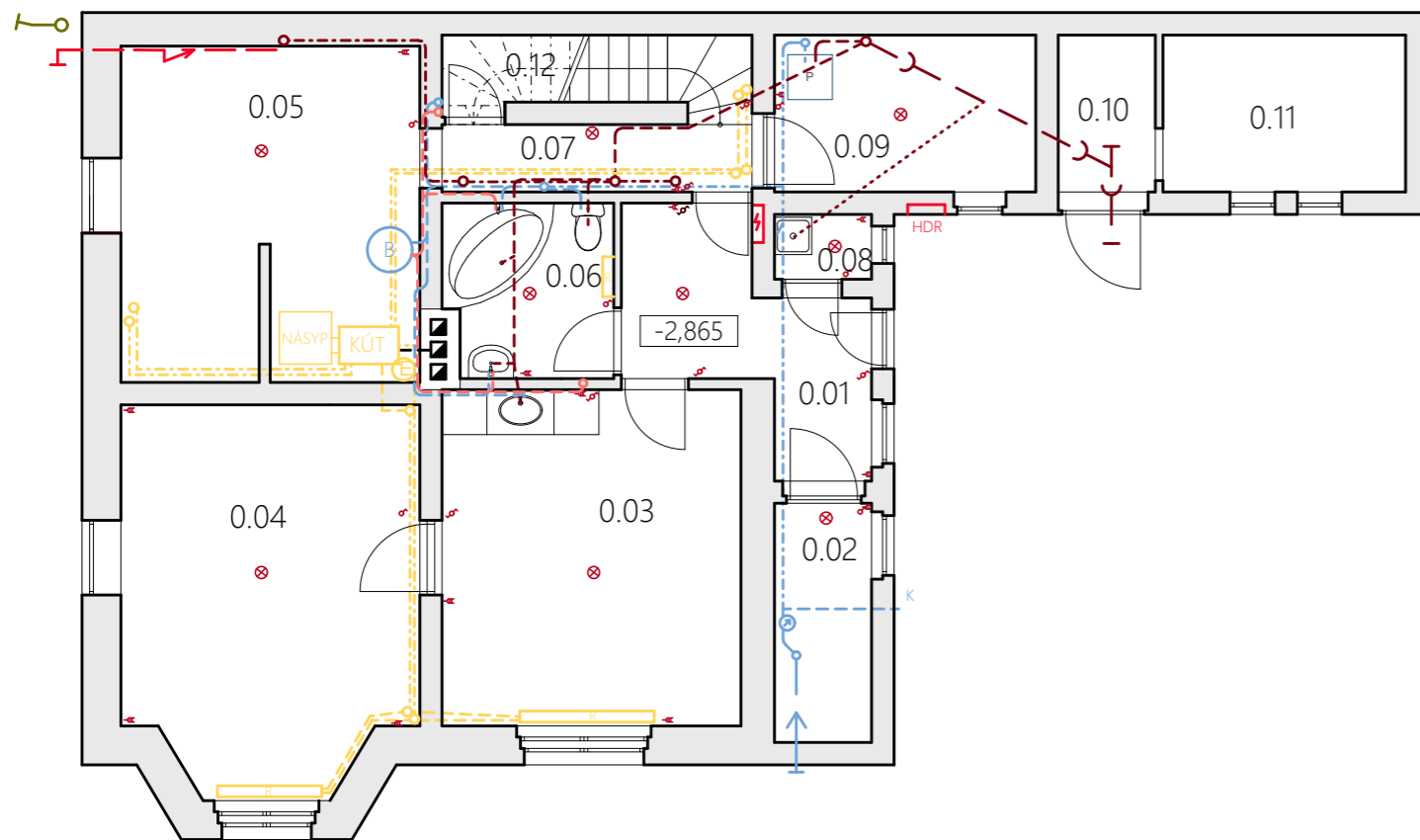
Legenda místností

0.01	Chodba	8,09 m ²
0.02	Sklad	4,16 m ²
0.03	Pracovna	18,00 m ²
0.04	Tělocvična	19,50 m ²
0.05	Kotelna	17,72 m ²
0.06	Koupelna	4,71 m ²
0.07	Schodiště	7,98 m ²
0.08	Úklidová komora	1,13 m ²
0.09	Prádelna	7,35 m ²
0.10	Sklad	2,18 m ²
0.11	Dílna	2,73 m ²
0.12	Sklad	6,83 m ²
1.01	Chodba	6,58 m ²
1.02	Kuchyň	18,00 m ²
1.03	Obývací pokoj	22,30 m ²
1.04	Ložnice	16,00 m ²
1.05	Spiž	3,53 m ²
1.06	Koupelna	5,65 m ²
1.07	Schodiště	8,27 m ²
1.08	Úklidová komora	0,99 m ²
2.01	Chodba	4,21 m ²
2.02	Koupelna	6,31 m ²
2.03	Pokoj	17,84 m ²
2.04	Pokoj	17,60 m ²

Legenda čar

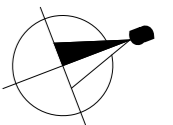
	elektrína
	vnitřní kanalizace splašková vedená v podlaze
	vnitřní kanalizace splašková vedená pod stropem
	řad kanalizace splašková
	kanalizace dešťová
	uzavřený okruh kotle ústředního topení - vedený u podlahy
	uzavřený okruh kotle ústředního topení - vedený pod stropem
	vnitřní vodovod - studená voda vedená nad podlahou
	vnitřní vodovod - studená voda vedená pod stropem
	vnitřní vodovod - teplá voda
	vodoměrná sestava

1.PP



Poznámky

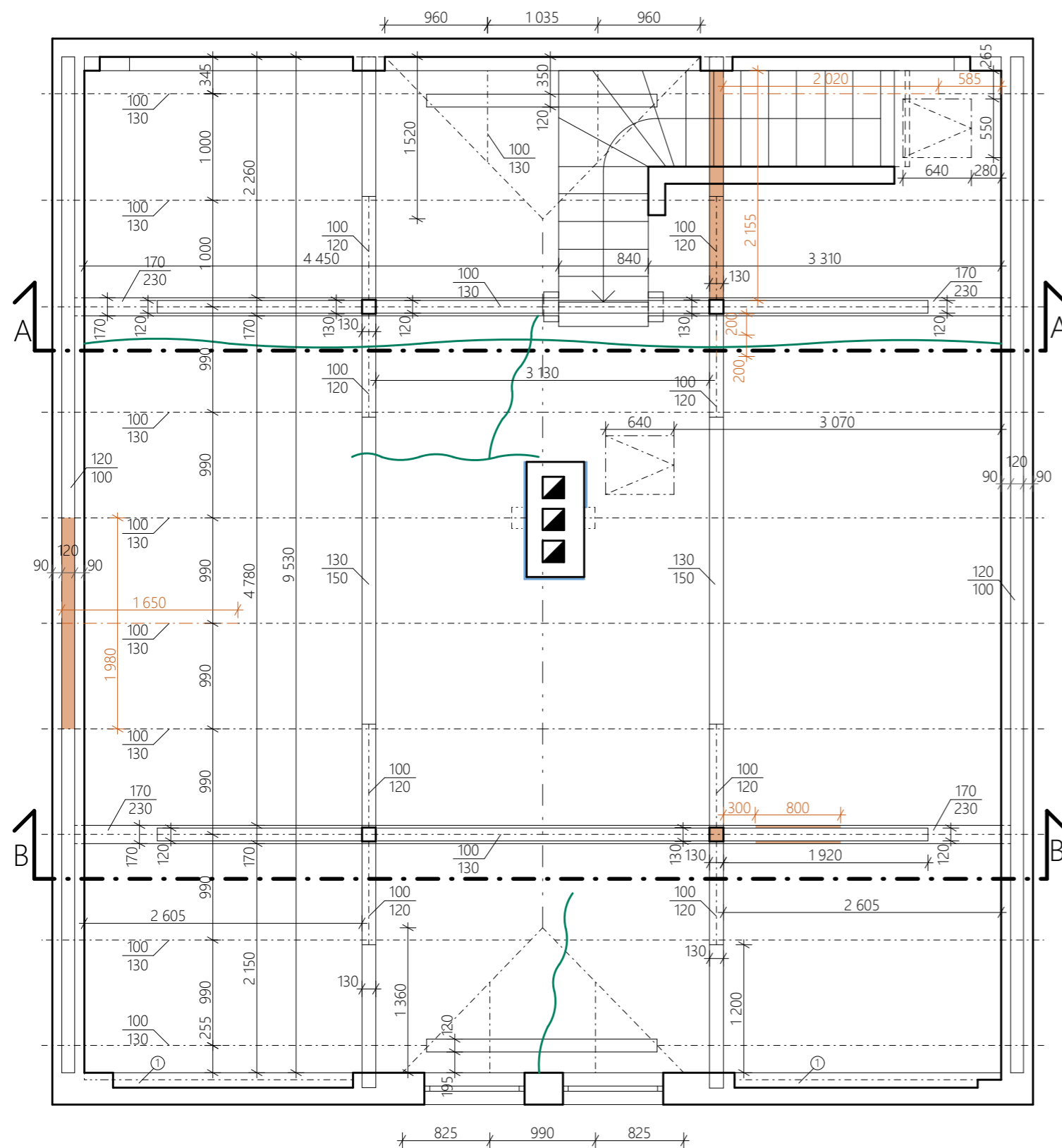
- svítidlo
- svítidlo lokální
- vypínač
- přepínač
- zásuvka
- vodoměrná sestava
- venkovní kohout, vypustitelný
- ohřívač vody
- násyp
- kotel ústředního topení
- expanze
- topné těleso
- pojistková skříň
- hlavní domovní rozvod



±0,000 = 331,3 m.n.m.

	<p>Bakalářská práce STAVEBNÍ ÚPRAVY VILY KŘIMICE</p>	
	<p>Navrhovaný stav</p>	<p>Datum: 30.05.2023</p>
<p>Vnitřní rozvody</p>		<p>Měřítko: 1:100</p>
<p>Vypracovala: TEREZA KLÍMOVÁ</p>		<p>Výkres č.: D.1.1.3.8</p>

Půdorys krovu



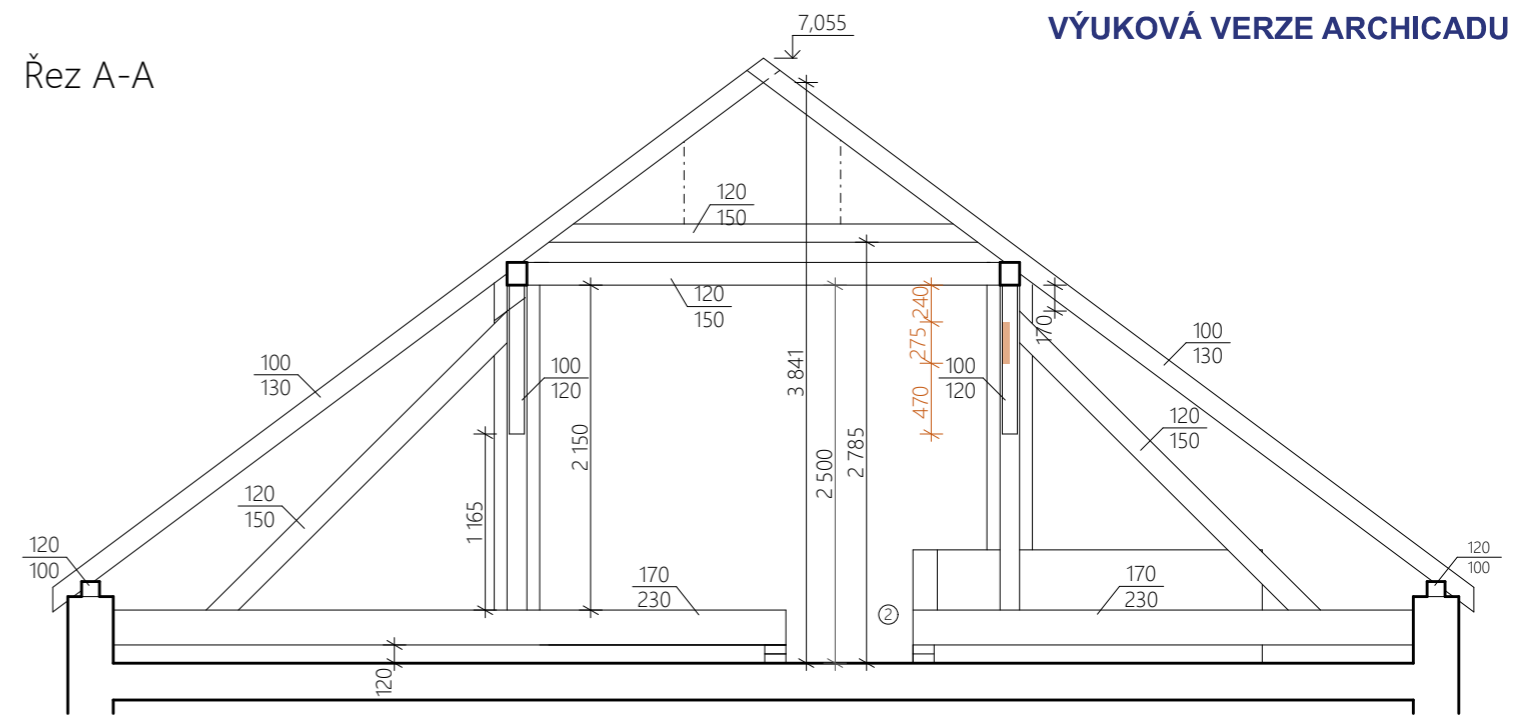
Stav konstrukce krovu

- biologické napadení dřevokazným hmyzem
- praskliny ve škvárbetonové vrstvě
- zatékání

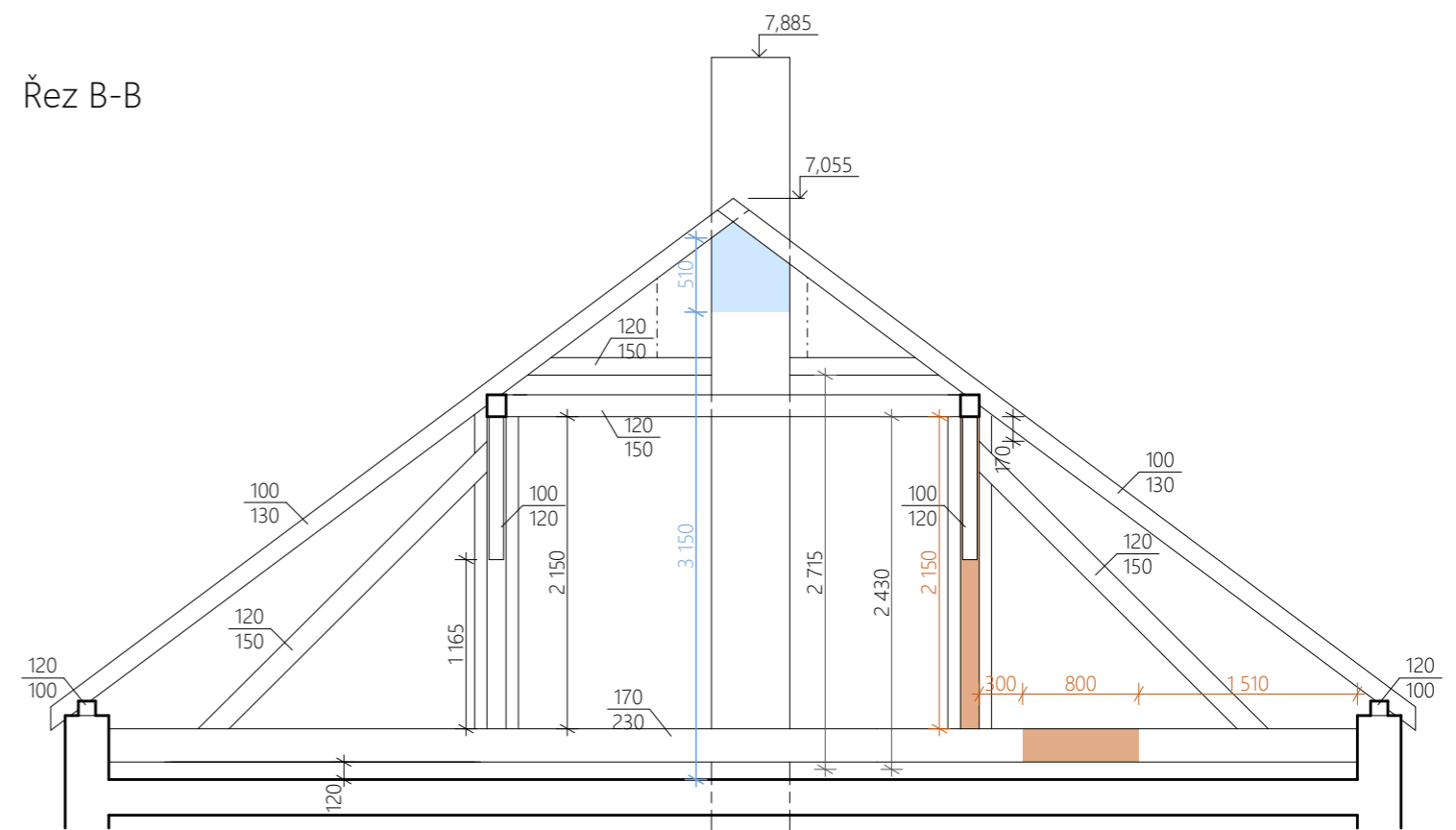
Poznámky

- ① nika s přesazenou horní hranou

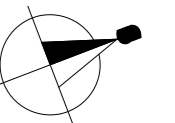
Řez A-A




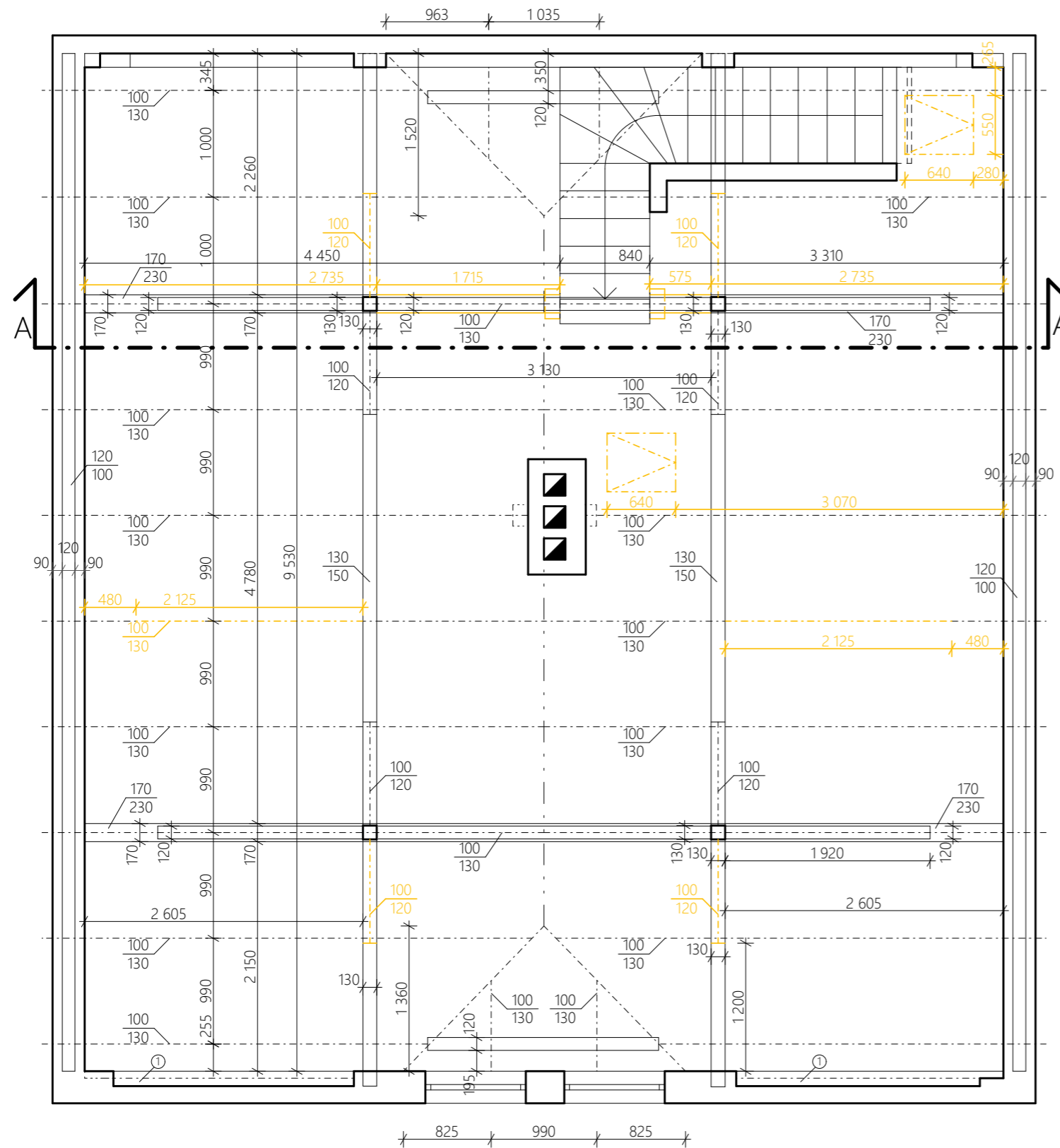
Řez B-B



Kótování dle měření včetně omítek.
Všechny rozměry musí být na stavbě ověřeny.
±0,000 = 331,3 m.n.m.



	Bakalářská práce STAVEBNÍ ÚPRAVY VILY KŘÍMICE	
	Stavebně konstrukční řešení	Datum: 30.05.2023
Krov - Stávající stav		Měřítko: 1:50
Vypracovala: TEREZA KLÍMOVÁ		Výkres č.: D.12.1

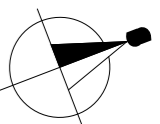


Legenda čar


— BOURANÉ KONSTRUKCE

Poznámky

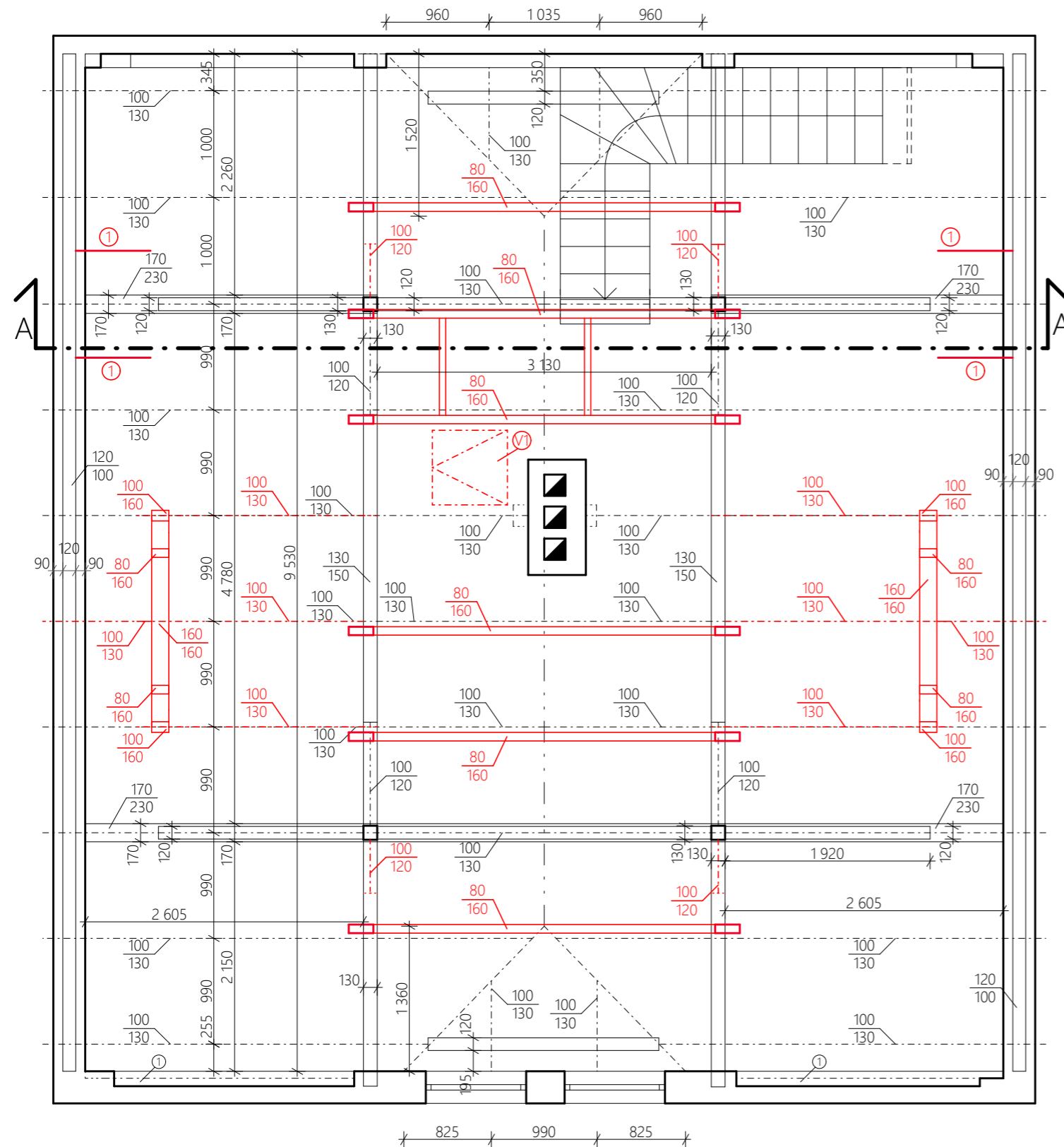
Před zahájením prací musí dojít k posouzení poškození prvků krovu oprávněnou osobou a návržení opatření či výměny poškozených prvků.
 Před zahájením prací musí dojít k posouzení poškození komínového tělesa zatékáním, zda k němu dále dochází a následnému návržení řešení.
 Před částečným odstraněním vazného trámu dojde k jeho podepření v místě uložení sloupků.



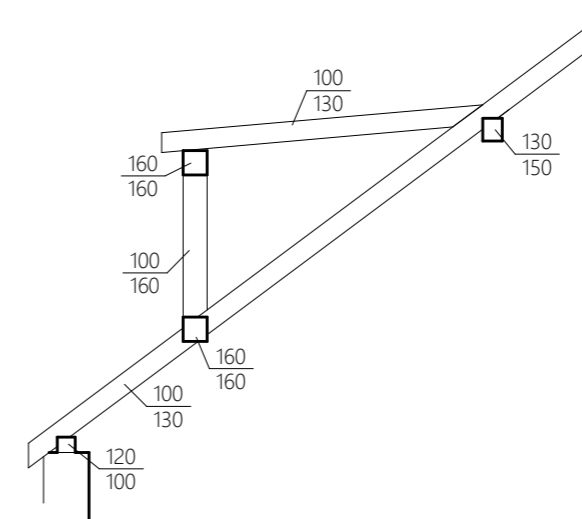
±0,000 = 331,3 m.n.m.

	Bakalářská práce STAVEBNÍ ÚPRAVY VILY KŘIMICE	
	Stavebně konstrukční řešení	Datum: 30.05.2023
Krov - Bourací práce		Měřítko: 1:50 Výkres č.: D.12.2
Vypracovala: TEREZA KLÍMOVÁ		

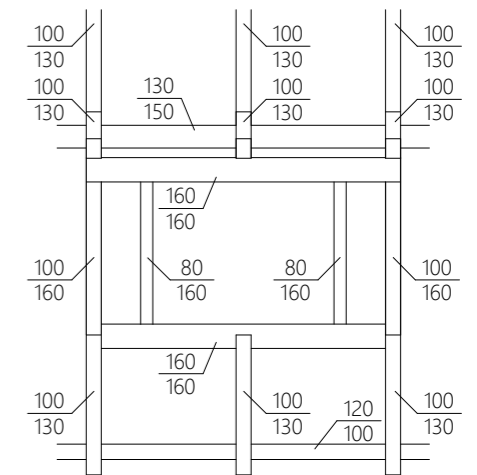
Půdorys krovu



Řez vikýřem



Nárys vikýře

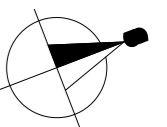


Legenda čar


— NOVĚ BUDOVANÉ PRVKY

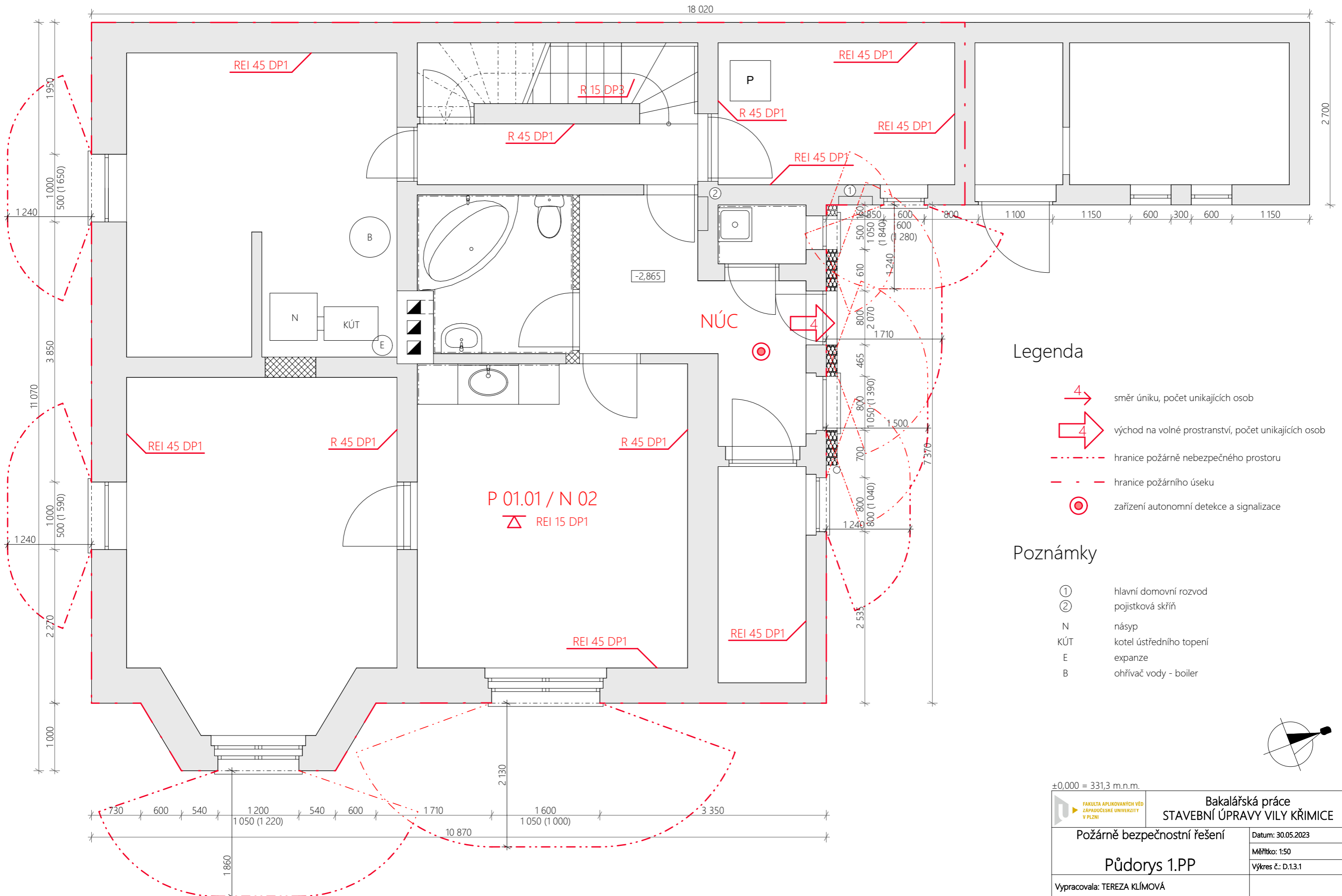
Poznámky

- ① táhlo od pozednice kotveno do stropní konstrukce
- Ⓥ výlez na střechu



±0,000 = 331,3 m.n.m.

	Bakalářská práce STAVEBNÍ ÚPRAVY VILY KŘIMICE	
	Stavebně konstrukční řešení	Datum: 30.05.2023
Krov - Navrhovaný stav		Měřítko: 1:50 Výkres č.: D.12.3
Vypracovala: TEREZA KLÍMOVÁ		

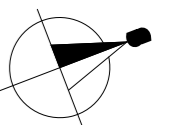


Legenda

- směr úniku, počet unikajících osob
- východ na volné prostranství, počet unikajících osob
- hranice požárně nebezpečného prostoru
- hranice požárního úseku
- zařízení autonomní detekce a signalizace

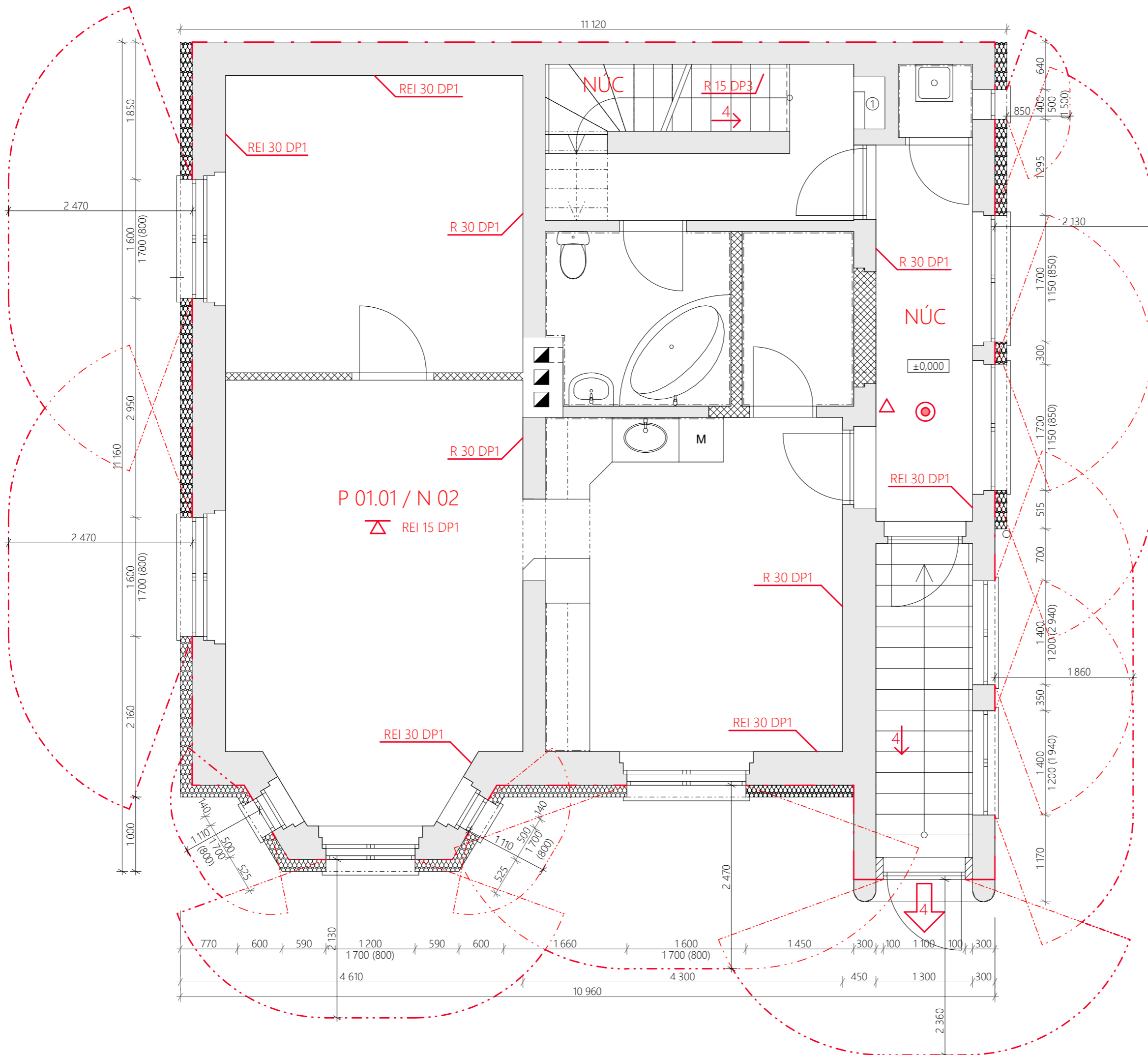
Poznámky

- ① hlavní domovní rozvod
- ② pojistková skříň
- N násyp
- KÚT kotel ústředního topení
- E expanze
- B ohřívač vody - boiler








±0,000 = 331,3 m.n.m.

	Bakalářská práce STAVEBNÍ ÚPRAVY VILY KŘÍMICE	
	Požárně bezpečnostní řešení	Datum: 30.05.2023
Půdorys 1.PP		Měřítko: 1:50
Vypracovala: TEREZA KLÍMOVÁ		Výkres č.: D.13.1

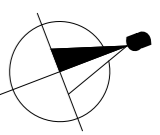



Legenda

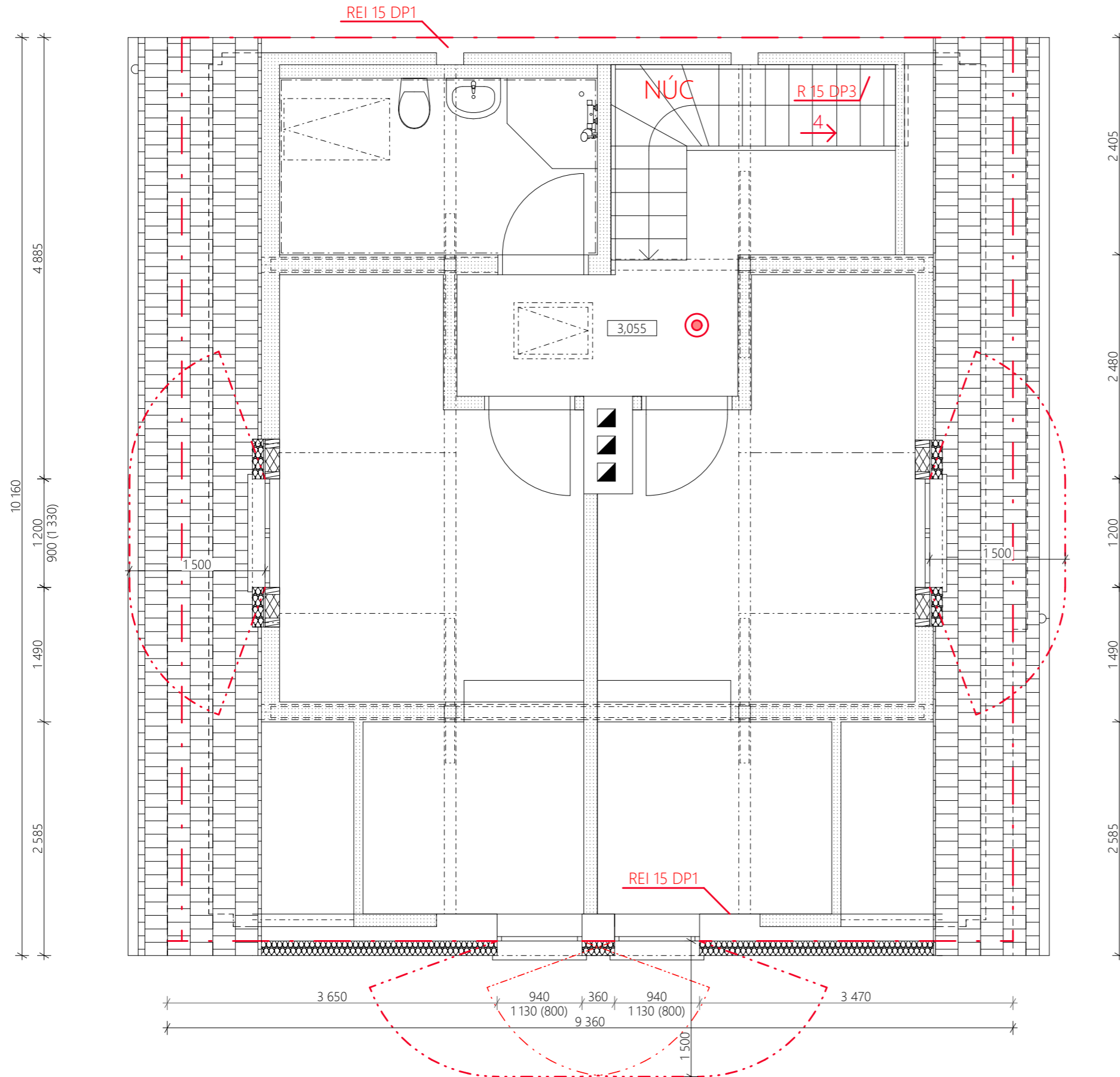
-  směr úniku, počet unikajících osob
-  hranice požárně nebezpečného prostoru
-  hranice požárního úseku
-  zařízení autonomní detekce a signalizace
-  přenosný hasicí přístroj

Poznámky





- ① pojistková skříň

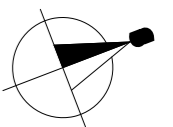


±0,000 = 331,3 m.n.m.	
	Bakalářská práce STAVEBNÍ ÚPRAVY VILY KŘÍMICE
	Datum: 30.05.2023 Měřítko: 1:50 Výkres č.: D.13.2
Požárně bezpečnostní řešení	
Půdorys 1.NP	
Vypracovala: TEREZA KLÍMOVÁ	




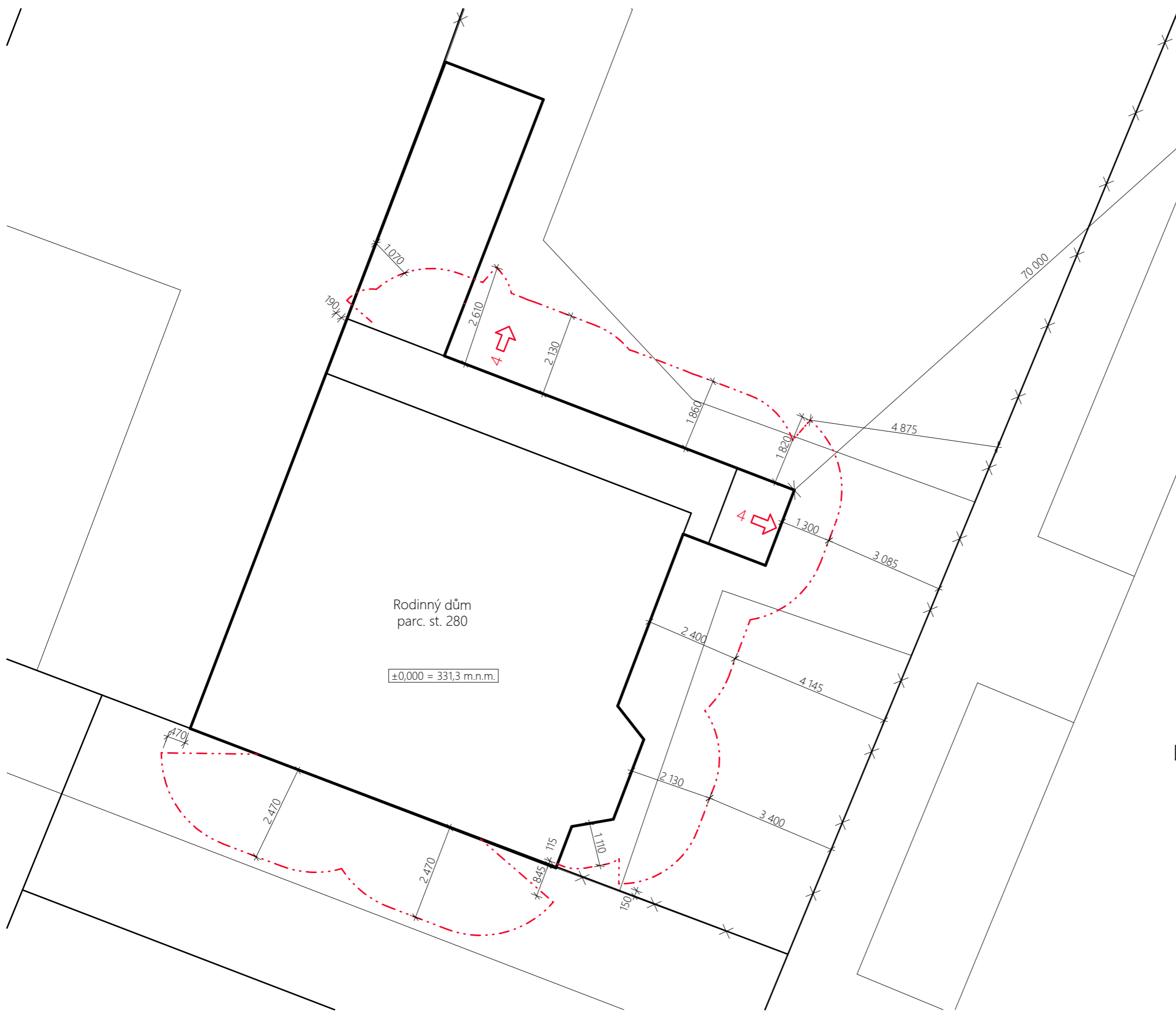
Legenda

-  směr úniku, počet unikajících osob
-  hranice požárně nebezpečného prostoru
-  hranice požárního úseku
-  zařízení autonomní detekce a signalizace






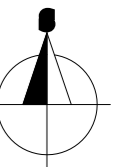
±0,000 = 331,3 m.n.m.

	Bakalářská práce STAVEBNÍ ÚPRAVY VILY KŘÍMICE	
	Požárně bezpečnostní řešení	Datum: 30.05.2023
Půdorys 2.NP		Měřítko: 1:50 Výkres č.: D.13.3
Vypracovala: TEREZA KLÍMOVÁ		




Legenda

-  východ na volné prostranství, počet unikajících osob
-  hranice požárně nebezpečného prostoru
-  požární hydrant



±0,000 = 331,3 m.n.m.

	Bakalářská práce STAVEBNÍ ÚPRAVY VILY KŘÍMICE	
	Požárně bezpečnostní řešení	Datum: 30.05.2023
Situace		Měřítko: 1:100
Vypracovala: TEREZA KLÍMOVÁ		Výkres č.: D.13.4