



**FAKULTA
STAVEBNÍ
ČVUT V PRAZE**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

akad. rok

fakulta

Fakulta stavební

studijní program

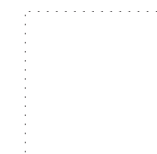
Architektura a stavitelství

zadávající katedra

katedra architektury

název bakalářské práce

Rodinný dům



autor(ka) práce

**Jan
Matějovský**

datum a podpis studenta/studentky

vedoucí bakalářské práce

**Ing. arch. Petra Novotná
Ing. arch. Vojtěch Dvořák**

datum a podpis vedoucího práce



*nominace na ŽK
(bude vyplněno u obhajoby)*



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

OBSAH

| | |
|---|----|
| ÚVOD A ZÁKLADNÍ ÚDAJE..... | 3 |
| ANOTACE A PODĚKOVÁNÍ..... | 4 |
| ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE A UPŘESNĚNÍ ZADÁNÍ..... | 5 |
| ČASOPISOVÁ ZKRATKA..... | 6 |
| ARCHITEKTONICKÁ ČÁST | |
| SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ..... | 9 |
| ARCHITEKTONICKÁ SITUACE..... | 10 |
| PŮDORYS 1.PP..... | 11 |
| PŮDORYS 1.NP..... | 12 |
| PŮDORYS 2.NP..... | 13 |
| ŘEZ PODÉLNÝ..... | 14 |
| ŘEZ PŘÍČNÝ..... | 15 |
| JIŽNÍ POHLED..... | 16 |
| VÝCHODNÍ POHLED..... | 14 |
| SEVERNÍ POHLED..... | 15 |
| ZÁPADNÍ POHLED..... | 16 |
| VIZUALIZACE..... | 17 |
| STAVEBNĚ TECHNICKÁ ČÁST | |
| A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA..... | 23 |
| B. PRŮVODNÍ ZPRÁVA..... | 27 |
| KOORDINAČNÍ SITUACE..... | 31 |
| PŮDORYS 1. NP 1:50..... | 33 |
| ŘEZ B-B'..... | 34 |
| ARCHITEKTONICKÝ DETAIL 1:30..... | 35 |
| KONSTRUKČNÍ SCHÉMA..... | 36 |
| ENERGETICKÝ KONCEPT..... | 38 |

ÚVOD

OSOBNÍ ÚDAJE

| | |
|-----------|----------------------------|
| JMÉNO: | JAN |
| PŘÍJMENÍ: | MATĚJOVSKÝ |
| ROČNÍK: | 4. |
| E-MAIL__ | JAN.MATEJOVSKY@FSV.CVUT.CZ |

ZÁKLADNÍ ÚDAJE

| | |
|----------------|--|
| ŠKOLA: | ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE |
| FAKULTA: | FAKULTA STAVEBNÍ |
| OBOR: | ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ |
| NÁZEV PRÁCE: | RODINNÝ DŮM V ÚNĚTICÍCH |
| VEDOUČÍ PRÁCE: | ING ARCH. PETRA NOVOTNÁ, ING ARCH. VOJTĚCH |
| DVOŘÁK | |
| KATEDRA: | KATEDRA ARCHITEKTURY |
| ROK: | 2019/2020 ZS |

ANOTACE:

TÉMATEM BAKALÁŘSKÉ PRÁCE JE NÁVRH RODINNÉHO DOMU ÚNĚTICÍCH. ZADANÁ PARCELA SE NACHÁZÍ NA KONCI ÚNĚTIC VE SVAHU NAD DOLNÍM RYBNÍKEM. POZEMEK OHRANIČUJE Z JIŽNÍ STRANY ULICE TICHÉ ÚDOLÍ, KTEROU ZÁROVEŇ PROCHÁZÍ RUŠNÁ TURISTICKÁ CESTA. OD TÉTO CESTY JE DŮM CHRÁNĚN SVAHEM, DÍKY JEMUŽ SE ZAHRADA NACHÁZÍ V ÚROVNI PRVNÍHO PODLAŽÍ. DŮM BYL NA POZEMKU UMÍSTĚN S OHLEDEM NA SVĚTOVÉ STRANY. KONCEPTEM JE PROPOJENÍ TŘÍ FUNKČNÍCH ČÁSTÍ - ČÁSTI TECHNICKÉ, SPOLEČENSKÉ A SOUKROMÉ. KAŽDÁ Z TĚCHTO ČÁSTÍ JE REPREZENTOVÁNA JEDNOU HMOTOU. VE VSTUPNÍM PODLAŽÍ SE NACHÁZÍ VSTUPNÍ HALA, FOTOKOMORA, TECHNICKÁ MÍSTNOST SKLAD, GARÁŽ A KRYTÉ PARKOVACÍ STÁNÍ. DO PRVNÍHO NADZEMNÍHO PODLAŽÍ SE VSTUPUJE PO SCHODIŠTI, KTERÉ PROCHÁZÍ PŘES VŠECHNA PODLAŽÍ OBJEKTU. DOMINANTOU CELÉHO DOMU JE PROPOJENÝ OBÝVACÍ POKOJ S KUCHYŇSKÝM KOUTEM A GALERIÍ. Z OBÝVACÍHO POKOJE JE MOŽNÉ SE DOSTAT DO SOUKROMÉ ČÁSTI DOMU, KDE SE NACHÁZÍ KOUPELNA PRO DĚTI, DĚTSKÉ POKOJE A LOŽNICE RODIČŮ S PŘÍSTUPNOSTÍ PŘES ŠATNU S KOUPELNOU. PŘI NÁVRHU BYL BRÁN OHLED NA ODDĚLENÍ SPOLEČENSKÉ A VEŘEJNÉ ČÁSTI.

ABSTRACT

THE SUBJECT OF THIS THESIS IS A DESIGN OF FAMILY HOUSE IN ÚNĚTICE. THE ASSIGNED PARCEL IS LOCATED AT THE END OF THE VILLAGE AT A SLOPE ABOVE THE DOLNÍ RYBNÍK. THE STREET TICHÉ ÚDOLÍ, WHERE A FREQUENT WALKING TRAIL SITUATES, BORDERS THIS AREA. THE HOUSE IS PROTECTED BY THE SLOPE AGAINST THIS TRAIL, THANKS TO IT, THE GARDEN IS SITUATED TO THE FIRST LEVEL. THE CARDINAL POINTS WERE CONSIDERED DURING THE LOCATION OF THE HOUSE. CONCEPT IS TO CONNECT THREE FUNCTIONAL PARTS, THE TECHNICAL PART, THE SOCIAL AND THE PRIVATE ONE. EACH OF THEM IS REPRESENTED BY ONE MATERIAL. IN THE ENTRANCE FLOOR, THERE IS AN ENTRANCE HALL, A DARKROOM, A TECHNICAL ROOM, A STOREROOM, A GARAGE AND A COVERED PARKING SPACE. IT IS POSSIBLE TO ENTER BY STAIRS INTO THE FIRST ABOVE-GROUND-LEVEL FLOOR. THESE STAIRS GO THROUGH THE WHOLE BUILDING. THE DOMINANT FEATURE IS A CONNECTION OF A LIVING ROOM, A KITCHENETTE AND AN OPEN-SPACED GALLERY. THE PRIVATE PART OF THE HOUSE (A CHILDREN'S BATHROOM, CHILDREN'S ROOMS, AND THE BEDROOM WITH THE ACCESS THROUGH A CLOAKROOM WITH A BATHROOM) IS APPROACHABLE FROM THE LIVING ROOM. THE SEPARATION OF SOCIAL AND PRIVATE PART IS FULLY RESPECTED DURING THE MAKING OF THIS PROJECT.

PODĚKOVÁNÍ

RÁD BYCH PODĚKOVAL VEDOUCÍM MÉ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE ING. ARCH. PETŘE NOVOTNÉ A ING. ARCH. VOJTĚCHU DVOŘÁKOVI ZA PŘÍNOSNÉ RADY BĚHEM KONZULTACÍ MÉ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE.

**ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE****I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE**

Příjmení: Matějovský Jméno: Jan Osobní číslo: 458927
 Zadávající katedra: K129 - architektury
 Studijní program: Architektura a stavitelství
 Studijní obor: Architektura a stavitelství

II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce: Rodinný dům
 Název bakalářské práce anglicky: Family House
 Pokyny pro vypracování:
 Projekt rodinného domu zahrnující architektonickou studii a vybrané části přibližně na úrovni dokumentace pro povolení ohlášení) stavby. Podrobné zadání bakalářské práce student obdrží v příloze a je povinen vložit jeho kopii spolu s tímto zadáním do obou paré odevzdávané práce.

Seznam doporučené literatury:

Jméno vedoucího bakalářské práce: Ing.arch. Petra Novotná
 Datum zadání bakalářské práce: 27.9.2019 Termín odevzdání bakalářské práce: 5.1.2020 do KOS
6.1.2020
vedoucímu
bakalářské práce
 Údaj uveďte v souladu s datem v časovém plánu příslušného ak. roku

 Podpis vedoucího práce

 Podpis vedoucího katedry

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Beru na vědomí, že jsem povinen vypracovat bakalářskou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je nutné uvést v bakalářské práci a při citování postupovat v souladu s metodickou příručkou ČVUT „Jak psát vysokoškolské závěrečné práce“ a metodickým pokynem ČVUT „O dodržování etických principů při přípravě vysokoškolských závěrečných prací“.

4.10.2019
 Datum převzetí zadání

 Podpis studenta(ky)



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE JE ZÁKLADNÍ ČÁSTÍ SZZ. STUDENT V NÍ PROKAZUJE ERUDICI, KREATIVITU A SAMOSTATNOST. KAŽDÝ BAKALÁŘ ARCHITEKTURY OBORU A+S FSV ČVUT BY MĚL UMĚT NAVRHNOUT KVALITNÍ STAVBU ROZSAHEM A SLOŽITOSTÍ ODPOVÍDAJÍCÍ RODINNÉMU DOMU. CÍLEM BAKALÁŘSKÉ PRÁCE JE OVĚŘENÍ SCHOPNOSTÍ STUDENTA NAVRHNOUT A PROFESIONÁLNĚ ZPRACOVAT PROJEKT MALÉ STAVBY NA ÚROVNI DOKUMENTACE KE STAVEBNÍMU POVOLENÍ. ROZSAH BAKALÁŘSKÉ PRÁCE ZAHRNÚJE ARCHITEKTONICKOU STUDII, VYBRANÉ ČÁSTÍ PROJEKTU V ÚROVNI DSP/DPS A OSTATNÍ POVINNÉ ČÁSTI.

RODINNÝ DŮM PRO ČTYŘČLENNOU RODINU

OTEC - LÉKAŘ 40 LET HOBBY - FOTOGRAFOVÁNÍ
 MATKA - PSYCHOLOŽKA 38 LET HOBBY - RUČNÍ PRÁCE (ŠITÍ, PLETENÍ, VÝROBA ŠPERKŮ)

DĚTI VE VĚKU 8 A 4 ROKY (SYN A DCERA)

ZÁLIBY SYNA - SKATEBOARDING, KYTARA
 ZÁLIBY DCERY - TANEC, MALOVÁNÍ

RODIČE PLÁNUJÍ JEŠTĚ JEDNO DÍTĚ

RÁMCOVÝ STAVEBNÍ PROGRAM

- ZÁDVEŘÍ SE ŠATNOU
- HALA
- OBÝVACÍ POKOJ S ČÁSTEČNĚ ODDĚLENÝM KUCHYŇSKÝM KOUTEM A NAPOJENÍM NA ZAHRADU
- SOUČÁSTÍ POKOJE VELKÝ JÍDELNÍ STŮL, KRB, KNIHOVNA
- SPÍŽ V NÁVAZNOSTI NA KUCHYŇ
- WC
- LOŽNICE RODIČŮ, ŠATNA, KOUPELNA S WC
- DĚTSKÉ POKOJE, ŠATNA, KOUPELNA, WC
- ŠATNA MŮŽE BÝT I SPOLEČNÁ PRO RODIČE A DĚTI
- PRACOVNA MATKY /HOSTINSKÝ POKOJ, ALT. SE SAMOSTATNÝM HYGIENICKÝM ZAŘÍZENÍM
- FOTOKOMORA PRO OTCE
- KOMORA/SKLEP
- TECHNICKÁ MÍSTNOST
- SKLAD ZAHRADNÍHO NÁBYTKU A NÁČINÍ
- GARÁŽ / PŘÍSTŘEŠEK PRO 2 AUTA

RODINNÝ DŮM V ÚNĚTICÍCH

URBANISMUS A ŠIRŠÍ VZTAHY

RODINNÝ DŮM PRO ČTYŘ AŽ PĚTI ČLENNOU RODINU JE NAVRHOVÁN V KLIDNÉ ČÁSTI ÚNĚTIC. PARCELA SE NACHÁZÍ NA SAMOTNÉM KONCI OBCE VE SVAHU U DOLNÍHO RYBNÍKA. Z JIŽNÍ STRANY PŘILEHÁ KOMUNIKACE TICHÉ ÚDOLÍ PROPOJUJÍCÍ PARCEU S CENTREM ÚNĚTIC. PODÉL PARCELY PROCHÁZÍ V LETNÍCH MĚSÍCHÍCH RUŠNÁ TURISTICKÁ CESTA. NA VÝCHODNÍ STRANĚ POZEMKU ZAČÍNÁ LES.

OBJEKT SVÝM TVAREM A UMÍSTĚNÍM DOPLŇUJE A UKONČUJE STÁVAJÍCÍ ZÁSTAVBU.

ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

KONCEPT RODINÉHO DOMU JE ZAPLŇENÍ NA ODDĚLENÍ FUNKCÍ TECHNICKÉ, SPOLEČENSKÉ A SOUKROMÉ. PRO KAŽDOU FUNKCI JE VYTVOŘENA JEDNA HMOTA ROZDÍLNÉHO TVARU I FINÁLNÍHO MATERIÁLU. VÝSLEDNÝ OBJEKT VZNIKNE PŘI POJENÍ VŠECH TŘÍ TĚHTO MHOT.

POR VYTVOŘENÍ SOUKROMÍ NA ZAHRADĚ A K NÍ NAPOJENÝM OBYTNÝM MÍSTNOSTEM JE SOUKROMÁ A SPOLEČENSKÁ HMOTA UMÍSTĚNA DÍKY PŘÍKRÉMU SVAHU VÝŠ O JEDNO NADZEMNÍ PODLAŽÍ VZTAŽENÉ K MÍSTNÍ KOMUNIKACI, PO KTERÉ PROCHÁZÍ RUŠNÁ TURISTICKÁ STEZKA.

DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

DO OBJEKTU SE VSTUPUJE V 1PP SKRZ KRYTÉ STÁNÍ, ALETERNIVNĚ PO PŘÍJEZDU AUTEM GARÁŽÍ. OBA VSTUPY USÍT DO ZÁDVEŘÍ S ŠATNOU. NA ZÁDVEŘÍ NAVAZUJE HALA VE KTERÉ SE NACHÁZÍ VSTUPÚ DO FOTOKOMORY A TŘÍRAMENÉ SCHODIŠTĚ PO NĚMŽ SE VSTUPUJE DO SPOLEČENSKÉ ČÁSTI DOMU. V 1NP SE NACHÁZÍ VELKÝ OBÝVACÍ POKOJ S KUCHYŇSKÝM KOUTEM A KĚMU PŘÍAPDAJÍCÍ SPÍŽÍ. SKRZ OBÝVACÍ POKOJ SE VSTUPUJE DO SOUKROMÉ ČÁSTI ROZDĚLENÉ NA ČÁST POR DĚTI A ČÁST POR RODIČE. DĚTSKÁ ČÁST OBSAHUJE 2 POKOJE PRO 2-3 DĚTI, KOUPELNU S WC A PRÁDELNU. NA SAMÉM KONCI DOMU JE UMÍSTĚNA LOŽNICE PRO RODIČE DO KTERÉ SE VSTUPUJE PŘES ŠATNU S ODDĚLENOU KOUPELNOU OBSAHUJÍCÍ I WC. SOUČÁSTÍ VELKÉ HO OBÝVACÍHO POKOJE, OTEVŘENÉHO DO 2.NP JE GALERIE, KDE JE UMÍSTĚNA KNIHOVNA S POSEZEENÍM A PRACOVNA POR MAMINKU RODINY, KRERÁ JE VYBAVENA ROZKLÁDACÍ POHOVKOU PRO PŘÍPADNÉ PŘESPÁNÍ NÁVŠTĚVY.

DISPOZICE BYLA NAVRŽENA S OHLEDEM NA POŽADAVKY INVESTORA A OKOLNÍ PROSTŘEDÍ NABÍZEJÍCÍ VÝHLEDY DO MÍSTNÍ NÁDHERNÉ PŘÍDODY OKOLO DOLNÍHO RYBNÍKA.

KONSTRUKČNÍ A TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

NOSNÁ KONSTRUKCE 1.PP JE PROVEDENA Z ŽB MONOLITICKÝCH STĚN. NOSTNÁ KONSTRUKCE OSTATNÍCH PRATR JE PROVEDENA Z VÁPENOPÍSKOVÝCH TVÁRNIC. VNITŘNÍ PŘÍČKY JSOU TAKÉ PROVEDENY Z VÁPENOPÍSKOVÝCH PŘÍČKOVEK. STROPNÍ KONSTRUKCE JSOU REALIZOVANÉ JAKO ŽB MONOLITOCKÉ DESKY.

RODINNÝ DŮM JE NAVRŽEN V PASIVNÍM STANDARDU, KTERÝ JE ZAJIŠTEN ŘEŠENÍM OBVODOVÝCH KONSTRUKCÍ A KVALITNÍM ZASKLENÍM. TEPELNÉ ZISKY JSOU REGULOVÁNY VENKOVNÍCH ŽALUZÍÍ A VENKOVNÁ PERGOLOU S NASTAVITELNÝM STÍNĚNÍM.



ARCHITEKTONICKÁ ČÁST

RODINNÝ DŮM V ÚNĚTICÍCH



KOSTEL NANEBEVZETÍ PANY MARIE

HŘBITOV S KAPLÍ SV. JOSEFA

ROZVOJOVÉ ÚZEMÍ OBCE

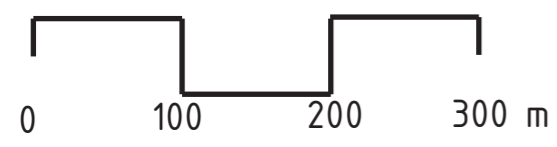
ŘEŠENÉ ÚZEMÍ

PIVOVAR

NAUČNÁ STEZKA

NAUČNÁ STEZKA

PRAHA

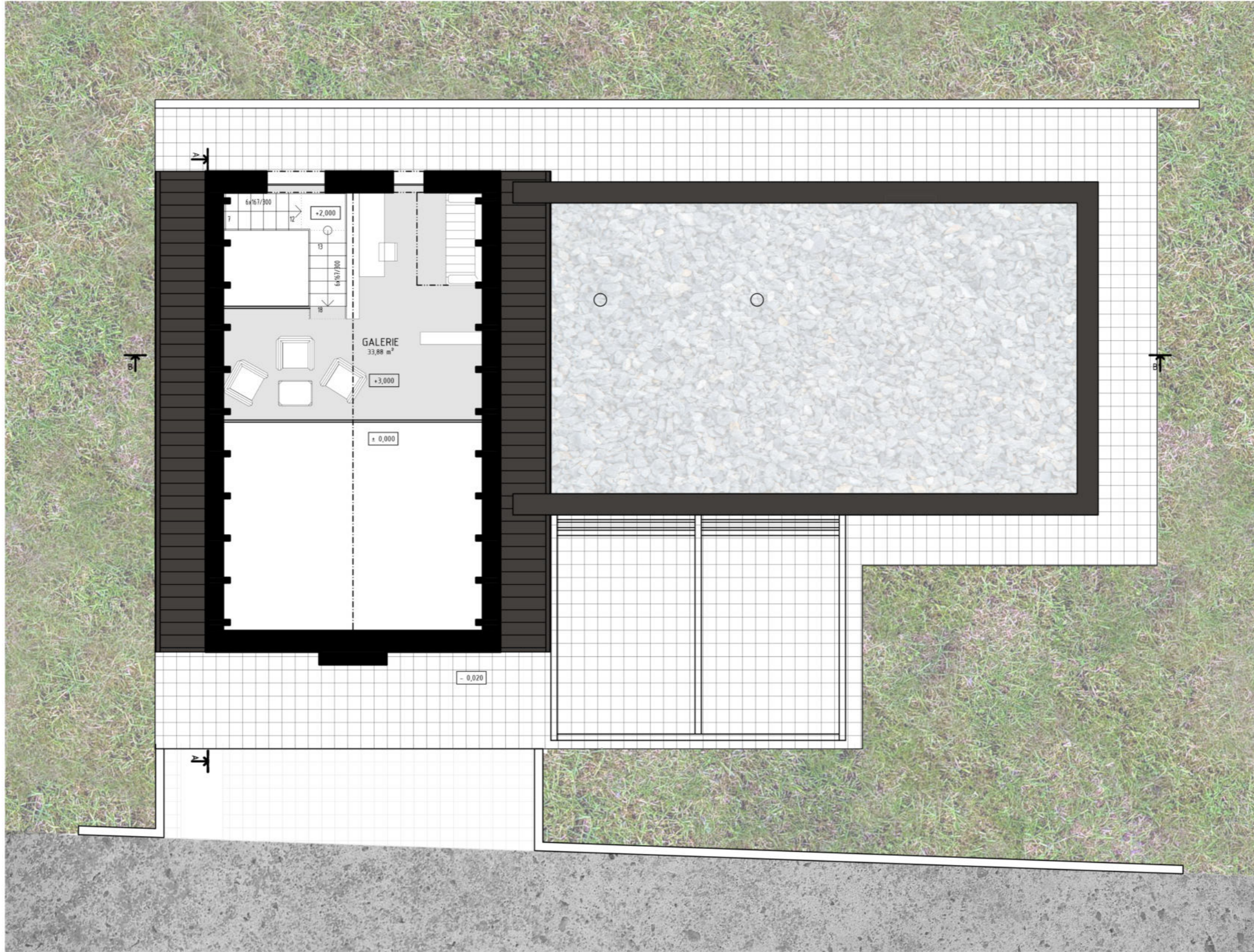


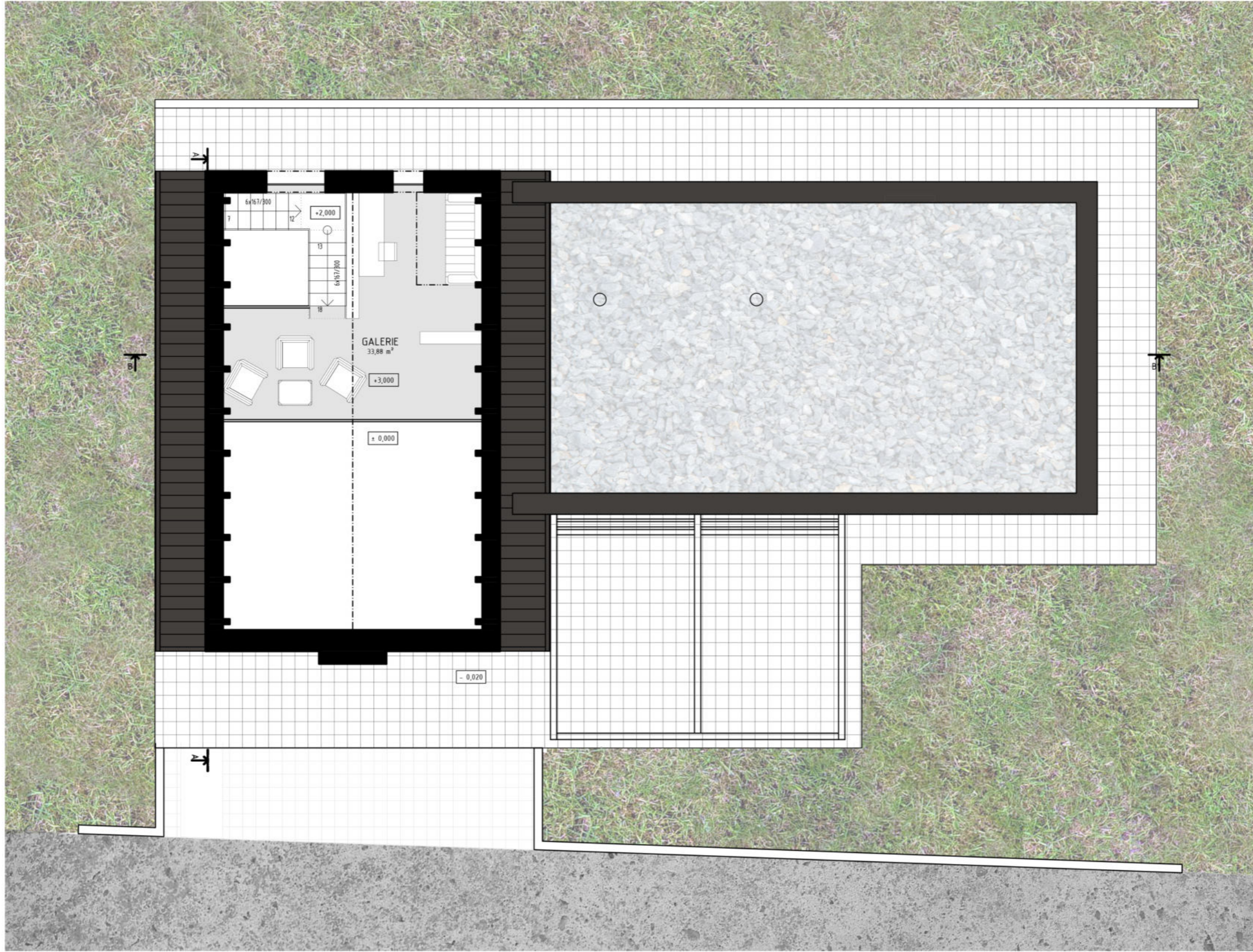


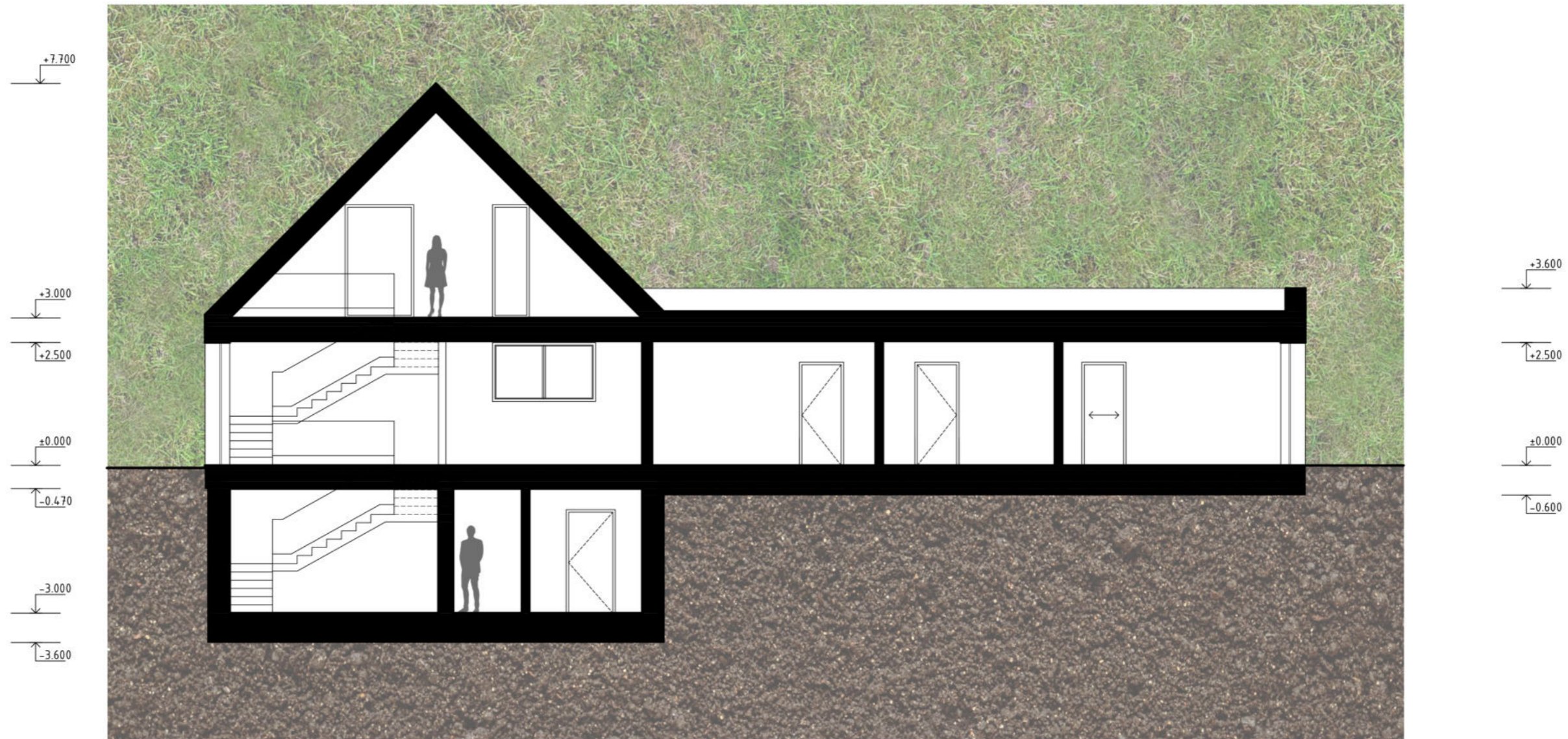
Dolní rybník

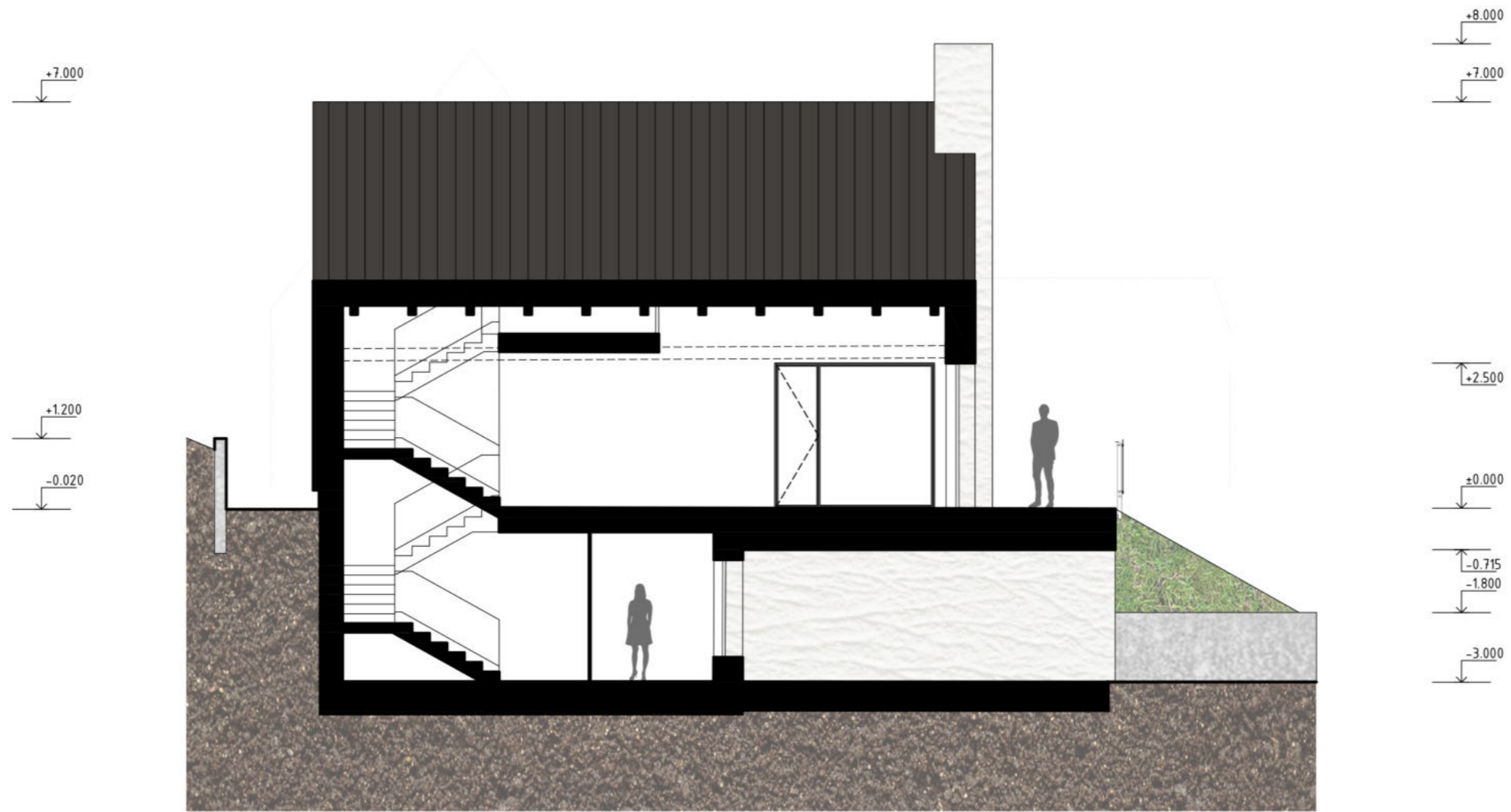
1:150 **10.**



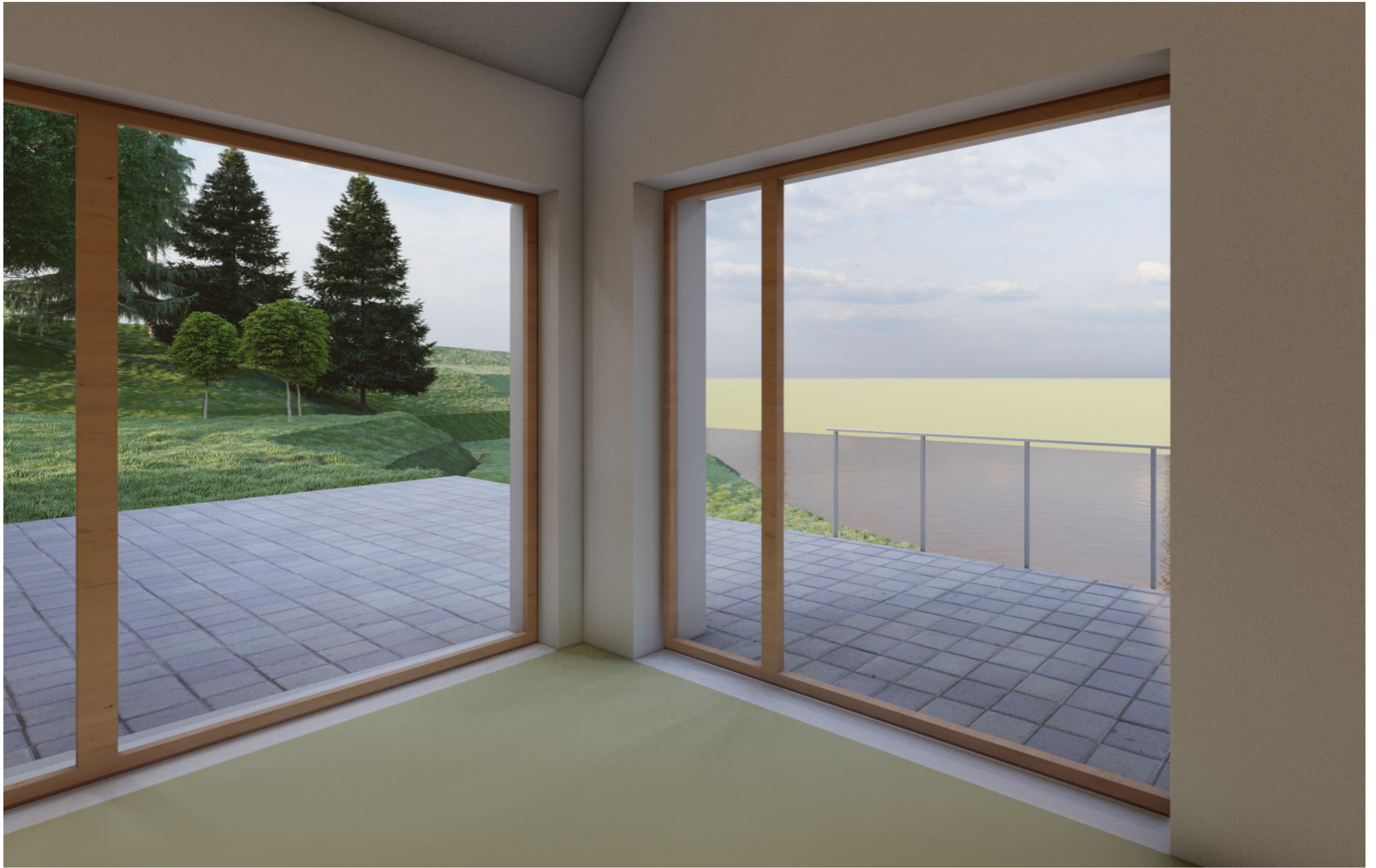


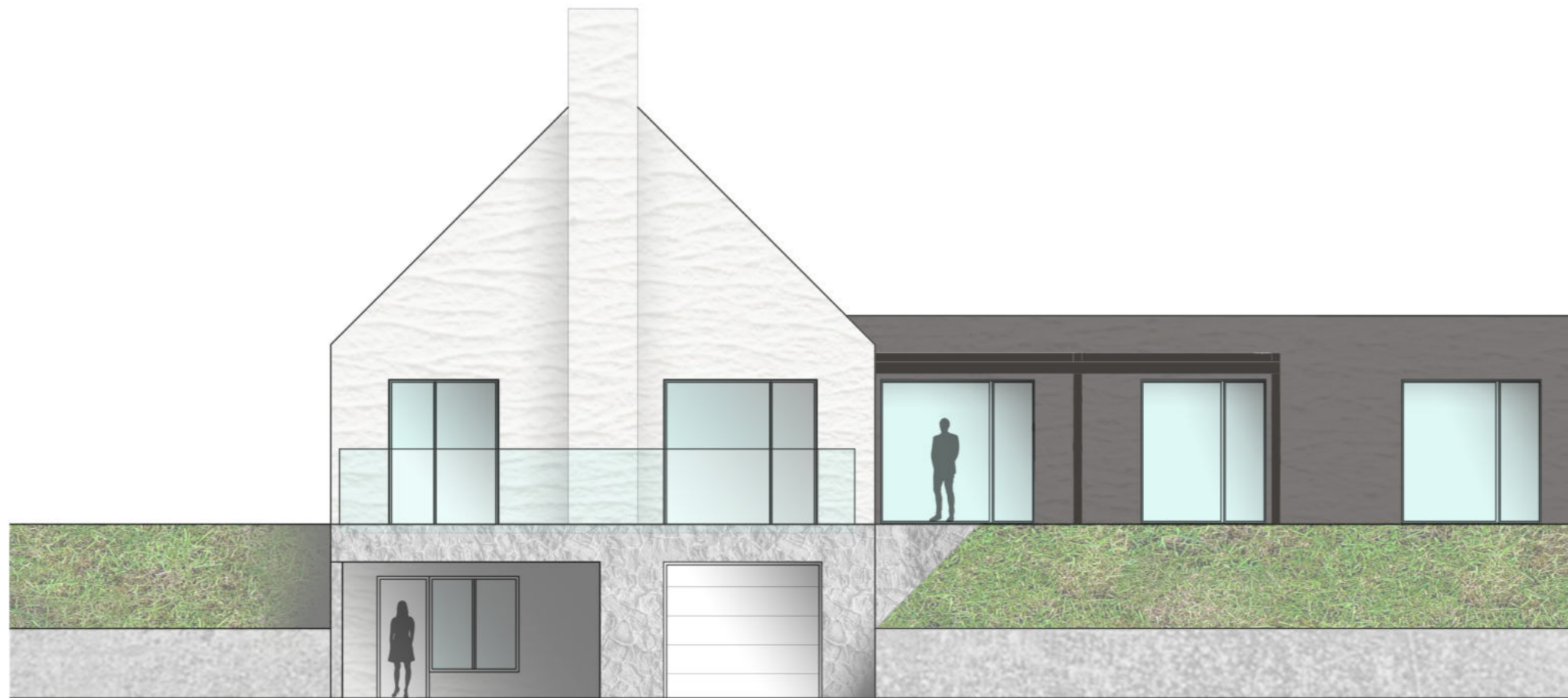




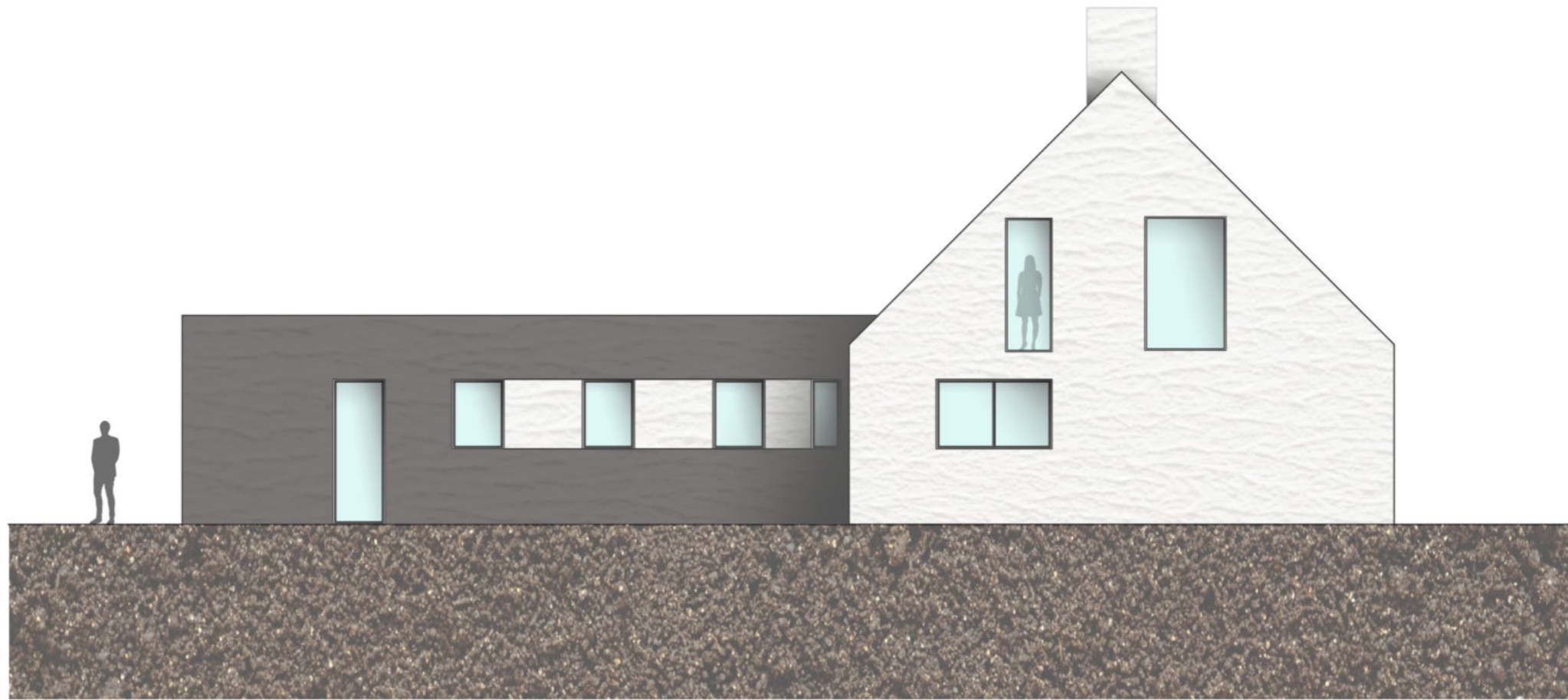














STAVEBNĚ TECHNICKÁ ČÁST

RODINNÝ DŮM V ÚNĚTICÍCH

A Průvodní zpráva

RODINNÝ DŮM V ÚNĚTICÍCH

Vypracoval: Jan Matějovský
Školní rok: 2019/2020 ZS
Vedoucí projektu: Ing. arch. Petra Novotná
Ing. arch. Vojtěch Dvořák

Obsah

| | |
|---|---|
| 1. Identifikační údaje..... | 3 |
| 1.1. Údaje o stavbě..... | 3 |
| 1.1.1. Název stavby..... | 3 |
| 1.1.2. Místo stavby..... | 3 |
| 1.1.3. Předmět dokumentace..... | 3 |
| 1.2. Údaje o žadateli/stavebníkovi..... | 3 |
| 1.3. Údaje o zpracovateli společné dokumentace..... | 3 |
| 2. Seznam vstupních podkladů..... | 3 |
| 3. Údaje o území..... | 3 |
| 3.1. Rozsah řešeného území; zastavěné/nezastavěné území..... | 3 |
| 3.2. Dosavadní využití a zastavěnost území..... | 3 |
| 3.3. Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů..... | 3 |
| 3.4. Údaje o odtokových poměrech..... | 4 |
| 3.5. Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování..... | 4 |
| 3.6. Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území..... | 4 |
| 3.7. Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů..... | 4 |
| 3.8. Seznam výjimek a úlevových řešení..... | 4 |
| 3.9. Seznam souvisejících a podmiňujících investic..... | 4 |
| 3.10. Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním a prováděním stavby..... | 4 |
| 4. Údaje o stavbě..... | 4 |
| 4.1. Nová stavba nebo změna dokončené stavby..... | 4 |
| 4.2. Účel užívání stavby..... | 4 |
| 4.3. Trvalá nebo dočasná stavba..... | 4 |
| 4.4. Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů..... | 4 |
| 4.5. Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecně technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby..... | 4 |
| 4.6. Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů..... | 5 |
| 4.7. Seznam výjimek a úlevových řešení..... | 5 |
| 4.8. Navrhované kapacity stavby..... | 5 |
| 4.9. Základní bilance stavby..... | 5 |
| 4.10. Základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy)..... | 5 |
| 5. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení..... | 5 |

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 Údaje o stavbě

1.1.1 Název stavby

Rodinný dům v Úněticích

1.1.2 Místo stavby

Tiché údolí, Únětice

Parcelační číslo: 216/36

Katastrální území: Únětice u Prahy (774413)

1.1.3 Předmět dokumentace

Novostavba rodinného domu.

1.2 Údaje o žadateli/stavebníkovi

Jméno: Neuvedeno

Adresa: Neuvedeno

1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Jméno: Jan Matějovský

Adresa: Neuvedeno

Kontaktní údaje: Neuvedeno

2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Pro zpracování tohoto stupně dokumentace byly použity tyto podklady: Katastrální mapa, prohlídka místa a pořízené fotografie samého místa, katastrální a výškové mapy v dwg získané z Geoportál Praha, platné vyhlášky a normy pro stavební a projektovou činnost.

3 ÚDAJE O ÚZEMÍ

3.1 Rozsah řešeného území; zastavěné/nezastavěné území

Parcela leží v katastrálním území Únětice u Prahy (774413). Objekt rodinného domu se nachází na pozemku číslo: 216/36.

Parcela je dopravně dostupná z jihu z ulice Tiché údolí.

3.2 Dosavadní využití a zastavěnost území

Jedná se o nezastavěnou parcelu lokálně napadenou náletovými dřevinami.

3.3 Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů

Parcela se nenachází v památkově, nebo přírodně chráněném území, bez poddolování a nehrozí ohrožení budovy záplavovou ani seismickou činností.

3.4 Údaje o odtokových poměrech

Odtoky jsou řešeny v rámci parcely a navrženy tak, aby docházelo k likvidaci dešťové vody vsakováním na pozemku. Drenáž je svedena do retenční nádrže s přepadem do vsakovacího tělesa.

3.5 Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování

Není součástí BP

3.6 Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Budou dodrženy obecné požadavky na využití území.

3.7 Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Není součástí BP

3.8 Seznam výjimek a úlevových řešení:

Na pozemek nebyly potřebné žádné výjimky ani úlevová řešení.

3.9 Seznam souvisejících a podmiňujících investic

Žádné související a podmiňující investice nejsou známy.

3.10 Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním a prováděním stavby

Podle katastru nemovitostí: číslo parcely 216/36.

4 ÚDAJE O STAVBĚ

4.1 Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se novostavbu

4.2 Účel užívání stavby

Jedná se o rodinný dům, stavěný za účelem trvalého bydlení.

4.3 Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

4.4 Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů

Tato stavba nevyžaduje žádnou ochranu, jedná se o novostavbu.

4.5 Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecně technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Stavba nespadá do kategorie budov s požadavkem na řešení budov pro osoby se sníženou pohyblivostí a orientací.

Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Jsou dodrženy požadavky dotčených orgánů a požadavky vyplývající z jiných právních úkonů.

Seznam výjimek a úlevových řešení

Na stavbu nebyly potřebné žádné výjimky ani úlevová řešení.

Navrhované kapacity stavby

| | |
|---------------------------|-----------------------|
| Zastavěná plocha: | 210,34 m ² |
| Užitná plocha: | 272,66 m ² |
| Počet uživatelů: | 4(5) |
| Počet funkčních jednotek: | 1 |

Základní bilance stavby

Zásobování objektu vodou bude zajištěno napojením vnitřního vodovodu přes vodovodní přípojku na veřejný vodovodní řad na místní komunikaci Tiché údolí.

Kanalizace je v domě rozdělena na splaškové a dešťové odpadní potrubí. Splaškové potrubí je připojeno přípojkou na Veřejnou kanalizaci v místní komunikaci Tiché údolí. Dešťová kanalizace je napojena na retenční nádrž s vsakovacím tělesem.

Elektrická síť domu je připojena přípojkou na veřejnou elektrickou síť v místní komunikaci Tiché údolí.

Třída energetické náročnosti je **A**, viz **ENERGETICKÝ KONCEPT BUDOVY**

Základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy)

Výstavba RD v Úněticích bude zahájena po nabytí právní moci stavebního povolení. Přepokládaná doba výstavby je 12 měsíců od zahájení výstavby.

ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Stavba je jeden celek a neobsahuje žádná technická a technologická zařízení.

B Souhrnná technická zpráva

RODINNÝ DŮM V ÚNĚTICÍCH

Vypracoval: Jan Matějovský
Školní rok: 2019/2020 ZS
Vedoucí projektu: Ing. arch. Petra Novotná
Ing. arch. Vojtěch Dvořák

Obsah

| | | |
|----------|---|---|
| 1. | POPIS ÚZEMÍ..... | 4 |
| 1.1. | Výsledky inženýrsko-geologického průzkumu: | 4 |
| 1.2. | Stávající ochranná a bezpečnostní pásma | 4 |
| 1.3. | Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území..... | 4 |
| 1.4. | Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území..... | 4 |
| 1.5. | Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin..... | 4 |
| 1.6. | Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa | 4 |
| 1.7. | Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu | 5 |
| 1.9. | Věčné a časové vazby, podmiňující, vyvolané, související investice:..... | 5 |
| 2. | CELKOVÝ POPIS STAVBY..... | 5 |
| 2.1. | Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek | 5 |
| 2.2. | Celkové urbanistické a architektonické řešení..... | 5 |
| 2.2.1. | Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení | 5 |
| 2.2.2. | Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné..... | 5 |
| 2.3. | Celkové provozní řešení, technologie výroby..... | 5 |
| 2.4. | Bezbariérové užívání stavby..... | 6 |
| 2.5. | Bezpečnost při užívání stavby..... | 6 |
| 2.6. | Základní charakteristika objektů..... | 6 |
| 2.6.1. | Stavební řešení..... | 6 |
| 2.6.2. | Výčet technických a technologických řešení | 6 |
| 2.6.2.1. | Zásobování vodou: | 6 |
| 2.6.2.2. | Kanalizace: | 6 |
| 2.6.2.3. | Vytápění | 6 |
| 2.8. | Požárně bezpečnostní řešení stavby..... | 7 |
| 2.9. | Zásady hospodaření s energiemi | 7 |
| 2.9.1. | Kritéria tepelně technického hodnocení..... | 7 |
| 2.9.2. | Energetická náročnost budovy | 7 |
| 2.9.3. | Posouzení alternativních zdrojů energií | 7 |
| 2.9.4. | Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí | 7 |

| | | |
|---------|--|----|
| 2.10. | Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí | 7 |
| 2.10.1. | Ochrana před pronikáním radonu z podloží | 7 |
| 2.10.2. | Ochrana před bludnými proudy..... | 7 |
| 2.10.3. | Ochrana před technickou seizmicitou | 8 |
| 2.10.4. | Ochrana před hlukem | 8 |
| 2.10.5. | Protipovodňová opatření | 8 |
| 3. | PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU | 8 |
| 4. | DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ | 8 |
| 5. | ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV | 8 |
| 6. | POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA | 8 |
| 7. | OCHRANA OBYVATELSTVA | 8 |
| 8. | ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY..... | 9 |
| 8.1. | Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění..... | 9 |
| 8.2. | Odvodnění staveniště..... | 9 |
| 8.3. | Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou obslužnost..... | 9 |
| 8.4. | Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky..... | 9 |
| 8.5. | Ochrana okolí staveniště a požadavky na související sanace, kácení dřevin | 9 |
| 8.6. | Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)..... | 9 |
| 8.7. | Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace . | 9 |
| 8.8. | Ochrana životního prostředí při výstavbě..... | 9 |
| 8.9. | Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení | 9 |
| 8.10. | Potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů | 9 |
| 8.11. | Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb..... | 9 |
| 8.12. | Zásady pro dopravně inženýrská opatření | 10 |
| 8.13. | Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby..... | 10 |
| 8.14. | Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny..... | 10 |

1. POPIS ÚZEMÍ

Parcela leží v katastrálním území Únětice u Prahy parcelační číslo 216/36 v Úněticích. Její celková plocha činí 1047 m². Z jižní strany parcely přiléhá komunikace Tiché údolí.

Parcela se z velké části nachází v příkrém svahu. Částečně napadena náletovými dřevinami.

1.1. Výsledky inženýrsko-geologického průzkumu:

Nebyly provedeny žádné inženýrsko-geologické průzkumy.

1.2. Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Stavba se nenachází v památkově chráněném území.

Stavba nezasahuje do žádných ochranných pásem z hlediska ochrany životního prostředí.

Stavba se nenachází v ochranném pásmu letiště s výškovým omezením staveb do výšky VVP.

1.3. Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území

Toto území není v rámci záplav zasaženo a pod parcelou ani v její blízkosti se nevyskytují poddolovaná území.

1.4. Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Novostavba nebude mít vliv na okolní stavby ani pozemky, její výška nepřesahuje okolní domy a její funkce nebude negativně ovlivňovat dané území. Srážková voda bude odvedena do retenční nádrže s přepadem do vsakovacího tělesa umístěného na pozemku. Během výstavby se očekává vznik následujícího odpadu: zemina, kameny, papírové obaly, dřevo, zbytky řeziva, zbytky sutí, úlomky betonu, odpad ze železa a oceli, igelitové obaly. Veškeré odpady budou náležitě zlikvidovány.

Při stavbě budou dodržovány vydané požadavky Odboru životního prostředí. Zhotovitel stavby je povinen během realizace stavby zajišťovat pořádek na staveništi a neznečišťovat veřejná prostranství. V případě znečištění veřejných komunikací bude zajištěno jejich čištění. Odpad ze stavby bude tříděn a likvidován ve smyslu ustanovení zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.

Po ukončení stavby je zhotovitel povinen provést úklid všech ploch, které pro realizaci stavby používal a uvést je do původního stavu.

1.5. Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Před začátkem stavby dojde k vykácení náletových dřevin.

Nejsou žádné požadavky na demolice a asanace

1.6. Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Parcela není součástí zemědělského pozemkového fondu.

1.7. Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Parcela je obsloužena místní komunikací Tiché údolí. Technická infrastruktura je zajištěna napojením na existující inženýrské sítě, příslušnými přípojkami, pod komunikací Tiché údolí. Novostavba bude napojena na NN elektrickou rozvodnou skříň, veřejnou vodovodní st a veřejnou kanalizační síť.

1.9. Věčné a časové vazby, podmiňující, vyvolané, související investice:

Stavba není podmíněna jinými investicemi.

2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

2.1. Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účel stavby je rodinný dům pro 4 až 5 osob.

Zastavěná plocha: 210,4 m²

Obestavený prostor: 1291,4 m³

Zpevněná plocha: 171,2 m²

2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

2.2.1. Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Novostavba je plánovaná jako doplnění prázdné parcely 216/36. Dům je umístěn v jihozápadním rohu parcely. Zde se nachází vstup na pozemek ze stávající komunikace Tiché údolí. Cílem bylo vyvýšit objekt nad stávající rušnou turistickou cestu, která prochází po přilehlé komunikaci. Proto je vstupní 1PP z větší části zapuštěno do terénu.

2.2.2. Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Vstup do objektu je umístěn na jižní straně, z ulice Tiché údolí, stejně tak i vjezd. Rodinný dům se skládá ze tří funkčních částí: technické, společenské a soukromé. Technická část je umístěná do 1PP. Společenská část je otevřená z 1.NP do 2.NP a společenská část je umístěna v 1.NP.

Objekt je výškově řešen jako ukončovací článek obce výška části domů se svažuje směrem k východu. Zároveň společenská část působí jako dominantní prvek při pohledech přes přilehlý Dolní rybník.

Fasádní úprava byla pro danou lokalitu zvolena neutrálně: Bílá a šedá omítka doplněná o kamenný obklad 1.PP.

2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby

Vstup a vjezd na pozemek je řešen z ulice Tiché údolí. Rodinný dům je přístupný z krytého stání umístěného na jižní straně v 1PP.

V 1PP se nachází zádveří s šatnou, na kterou navazuje garáž s přilehlým skladem a technickou místností. Na zádveří navazuje hala s fotokomorou.

Společenskou část v 1.NP propojuje s halou a zároveň v 2.no umístěnou galerií otevřené schodiště, které v 1.NP ústí do Obývacího pokoje s kuchyňským koutem doplněným o

spíží. Skrz obývací pokoj se prochází kolem WC, které přísluší ke společenské části, do chodby kterou začíná soukromá část. Z chodby jsou přístupné pokoje směřované do zahrady, koupelna a prádelna orientované na druhou stranu. V čele chodby je vstup přes šatnu do ložnice rodičů, ke které přísluší i soukromá koupelna.

2.4. Bezbariérové užívání stavby

Stavba nespadá do kategorie budov s požadavkem na řešení budov pro osoby se sníženou pohyblivostí a orientací.

2.5. Bezpečnost při užívání stavby

V novostavbě nejsou umístěné žádné nadměrně nebezpečné zařízení. Všechna místa, kde hrozí pád jsou opatřena příslušně vysokým zábradlím. Stavba bude provedena z certifikovaných materiálů a výrobků. Objekt je navržen v souladu s normami ČSN.

2.6. Základní charakteristika objektů

2.6.1. Stavební řešení

1.PP je řešeno jako ŽB černá vana založená na ŽB základové desce.

1.NP a 2NP je stěnový systém s monolitickými ŽB deskovým stropy.

2.6.2. Výčet technických a technologických řešení

2.6.2.1. Zásobování vodou:

Zásobování objektu vodou bude zajištěno napojením vnitřního vodovodu přes vodovodní přípojku DN40 na veřejný vodovodní řad na místní komunikaci Tiché údolí. Navržené rozvody pro studenou a teplou vodu jsou z PVC. Vodorovné potrubí je vedeno v drážkách ve zdivu nebo v instalační mezeře v SDK příčkách, v 1.PPu v závěsech pod stropem. Svislé potrubí je vedeno v instalačních šachtách. Před přechodem vodorovného potrubí na svislé musí být umístěn uzavírací kohout a vypouštěcí ventil. Teplá voda je v objektu ohřívána v 1.PPu za pomoci tepelným čerpadlem země/voda, doplněné o elektrický kotel a krbovou vložku s teplovodním výměníkem a zásobník teplé vody.

2.6.2.2. Kanalizace:

Kanalizace je v domě rozdělena na splaškové a dešťové odpadní potrubí, připojena na veřejnou kanalizační síť. Přípojka pro splaškovou kanalizaci do objektu vstupuje z jihu. Materiál potrubí je PVC. Splašková kanalizace má dimenzi 150 její sklon je 2%.

Likvidace dešťové vody probíhá na pozemku v retenční nádrži s přepadem do vsakovacího tělesa. Dešťová voda je svedena do retenční nádrže potrubím DN 100 s umístěnými revizními šachtami.

2.6.2.3. Vytápění

Vytápění objektu a ohřevu TUV je zajištěno tepelným čerpadlem země/voda, doplněné o elektrický kotel a krbovou vložku s teplovodním výměníkem, která je umístěna v obývacím

pokoji.

2.8. Požárně bezpečnostní řešení stavby

Požárně bezpečnostní řešení není součástí BP.

2.9 Zásady hospodaření s energiemi

2.9.1. Kritéria tepelně technického hodnocení

Stavba je navržena v souladu s předpisy a normami pro úsporu energií a ochrany tepla. Splňuje požadavek normy ČSN 73 0540 a požadavky §7a zákona č. 318/2012 Sb., kterým se mění zákon č. 406/2000 Sb. o hospodaření s energiemi. Dokumentace je dále zpracována v souladu s vyhláškou 78/2013 Sb. Skladby obvodových konstrukcí budou splňovat požadavky normy ČSN 73 0540-2 na požadovaný příp. doporučený součinitel prostupu tepla.

2.9.2. Energetická náročnost budovy

Energetická náročnost budovy viz. Energetický koncept budovy.

2.9.3. Posouzení alternativních zdrojů energií

Zdrojem vytápění v RD je tepelné čerpadlo země/voda, el kotel a krbová vložka s teplovodním výměníkem.

2.9.4. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Dokumentace splňuje příslušné předpisy a požadavky jak pro vnitřní prostředí, tak i pro vliv stavby na životní prostředí.

Navrhovaný objekt splňuje podmínky pro oslunění a osvětlení.

Větrání je zajištěno přirozenou cestou otevíráním oken. WC, koupelna a kuchyň obsahují podtlakové ventilátory se zpětnou klapkou.

Vytápění objektu je zajištěno tepelným čerpadlem země/voda, elektrickým kotlem a je doplněno o krbovou vložku s teplovodním výměníkem.

Objekt je vytápěn pomocí podlahového vytápění.

2.10. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

2.10.1. Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Ochrana před pronikáním radonu z podloží je řešena jako oblast se středním radonovým indexem.

Podle ČSN 73 0601 Ochrana staveb proti radonu z podloží je dostatečnou ochranu proti radonu tvoří provedení všech kontaktních konstrukcí s celistvou povlakovou hydroizolací s plynotěsnými spoji a prostupy. Je použita hydroizolace asfaltový pás z modifikovaného SBS vyztužený hliníkovou vložkou.

2.10.2. Ochrana před bludnými proudy

Ochrana před bludnými proudy z bleskového napětí je řešena jako tyčová soustava na šikmé střeše svedena pomocí svodů umístěných v ochranné trubce v obvodových zdech objektu. Svody jsou ukončeny až v rostlé zemině.

2.10.3. Ochrana před technickou seizmicitou

Stavba není navržena pro lokality s technickou seizmicitou, jelikož se v blízkosti žádné zdroje způsobující seizmicitu nenacházejí.

2.10.4. Ochrana před hlukem

Ochrana proti hluku zajištěna konstrukcí obvodového pláště, kročejovou izolací podlah.

Objekt umístěn v klidové lokalitě.

2.10.5. Protipovodňová opatření

Protipovodňová opatření nejsou navržena. Stavba se nenachází v záplavovém území.

3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Budova je připojena na veřejný vodovod, kanalizaci a elektrickou síť v ulici Tiché údolí. Všechny tyto sítě se nacházejí pod ulicí Tiché údolí. Připojení je provedeno samostatnými přípojkami vedených v komunikaci až k objektu.

4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Objekt je napojen na stávající komunikaci Tiché údolí. Parkování je zajištěno v krytém a garážovém stání na pozemku investora.

5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Terénní úpravy jsou provedeny v minimální možné míře a dům se snaží kopírovat přirozený terén. Výjimkou jsou výkopy podzemní části objektu.

6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

Nepředpokládá se, že by stavba měla negativní vliv na životní prostředí. Na stavbu budou použity materiály a technologie, které svým skladováním, přípravou a užíváním nijak škodlivě neovlivňují životní prostředí. Po skončení stavby bude staveniště a jeho okolí uvedeno do původního stavu v souladu s městskou zástavbou.

V objektu se nenachází žádný zdroj, který by nedovoleně znečišťoval ovzduší, vodstvo ani zem škodlivinami. Vznikající odpady budou likvidovány na příslušných skládkách odpadů. Veškerá výstavba a stavební práce budou probíhat tak, aby co nejvíce omezily nepříznivé vlivy prašnosti a hluku na své okolí.

7. OCHRANA OBYVATELSTVA

Na novostavbu nejsou t hlediska ochrany obyvatelstva kladeny žádné požadavky.

8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

8.1. Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Doprava materiálu na staveniště bude po místní komunikaci. Materiál navážen postupně dle harmonogramu. Uložen na zpevněné plochy.

8.2. Odvodnění staveniště

Staveniště bude vhodně odvodněno, voda zasakována na pozemku investora.

8.3. Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou obslužnost

Stavba napojena na místní komunikaci Tiché údolí. Přípojka vodovodní a elektro bude provedena v první fázi.

8.4. Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba nebude mít trvalý vliv na okolí.

8.5. Ochrana okolí staveniště a požadavky na související sanace, kácení dřevin

Staveniště bude provizorně oploceno.

8.6. Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)

Netýká se této stavby.

8.7. Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Při odjezdu techniky ze stavby musí dodavatel dbát na její očištění před vjezdem na veřejné komunikace. Dodavatel musí provádět každodenní úklid staveniště. V průběhu realizace stavby se předpokládá vznik následujících druhů odpadů: zemina, kameny, papírové obaly, dřevo, zbytky řeziva, zbytky sutí, úlomky betonu, odpad ze železa a oceli, igelitové obaly. Veškeré odpady budou náležitě zlikvidovány ve smyslu ustanovení zákona č. 185/2001 Sb., O odpadech, vyhlášky č. 381/2001 Sb., vyhlášky č. 383/2001 Sb. a předpisů souvisejících s odvozem na legální skládky a úložiště. Skládku, režim dopravy a dopravní trasu na skládku projedná dodavatel přípravných prací na DI policie ČR a na příslušném odboru dopravy.

8.8. Ochrana životního prostředí při výstavbě

Nutno dbát na minimalizování dopadu výstavby na životní prostředí.

8.9. Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení

Během celé výstavby dodržovány veškeré vyhlášky a předpisy BOZ.

8.10. Potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Není třeba u této stavby.

8.11. Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Výstavbou nejsou dotčeny žádné stavby.

8.12. Zásady pro dopravně inženýrská opatření

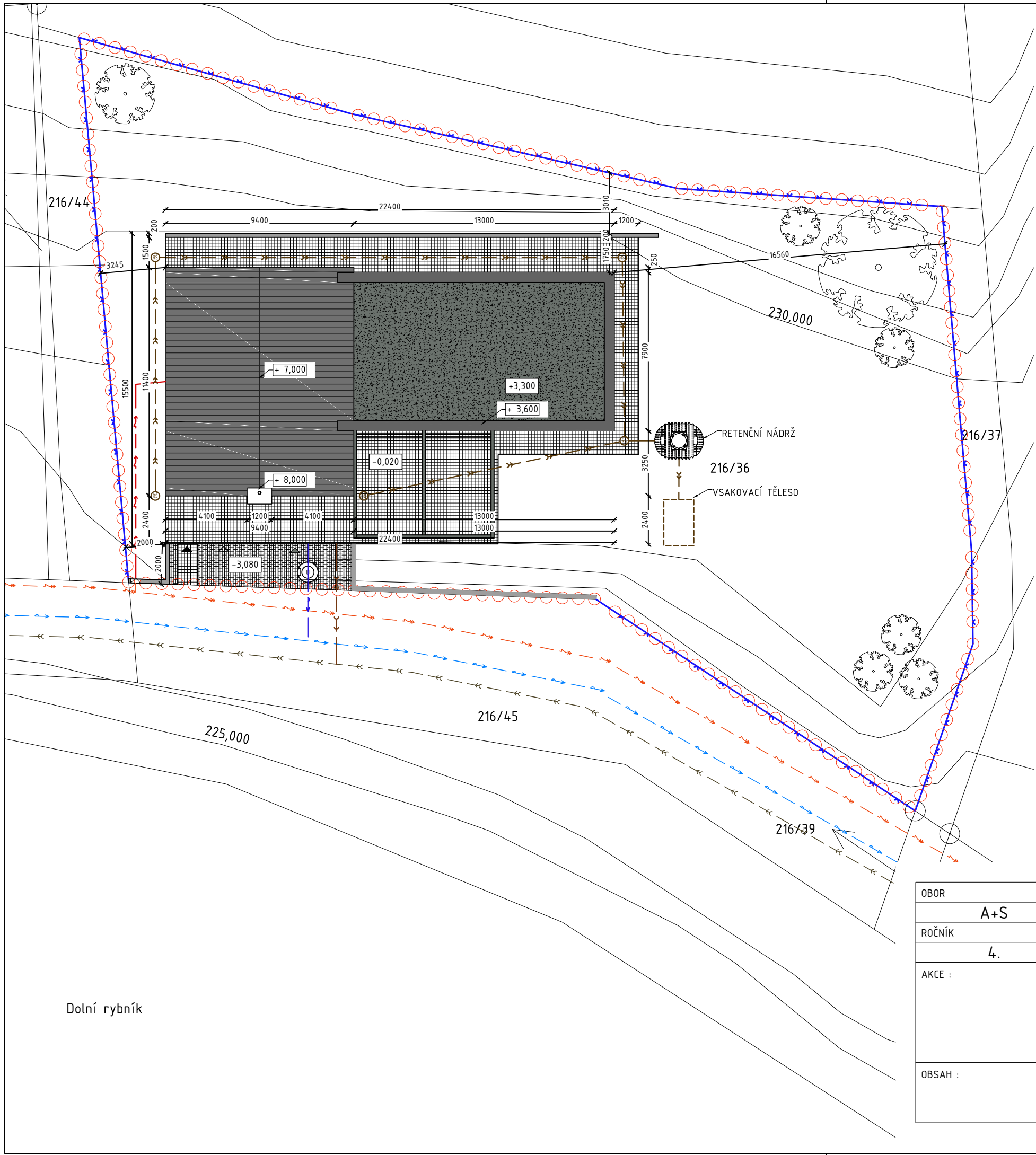
Nejsou stanoveny.

8.13. Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Určeno prováděcími předpisy stavebních prací.

8.14. Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Harmonogram prací stanoven prováděcí firmou.

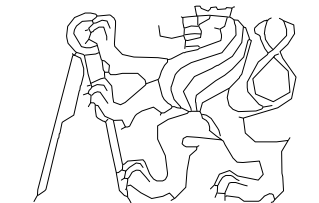


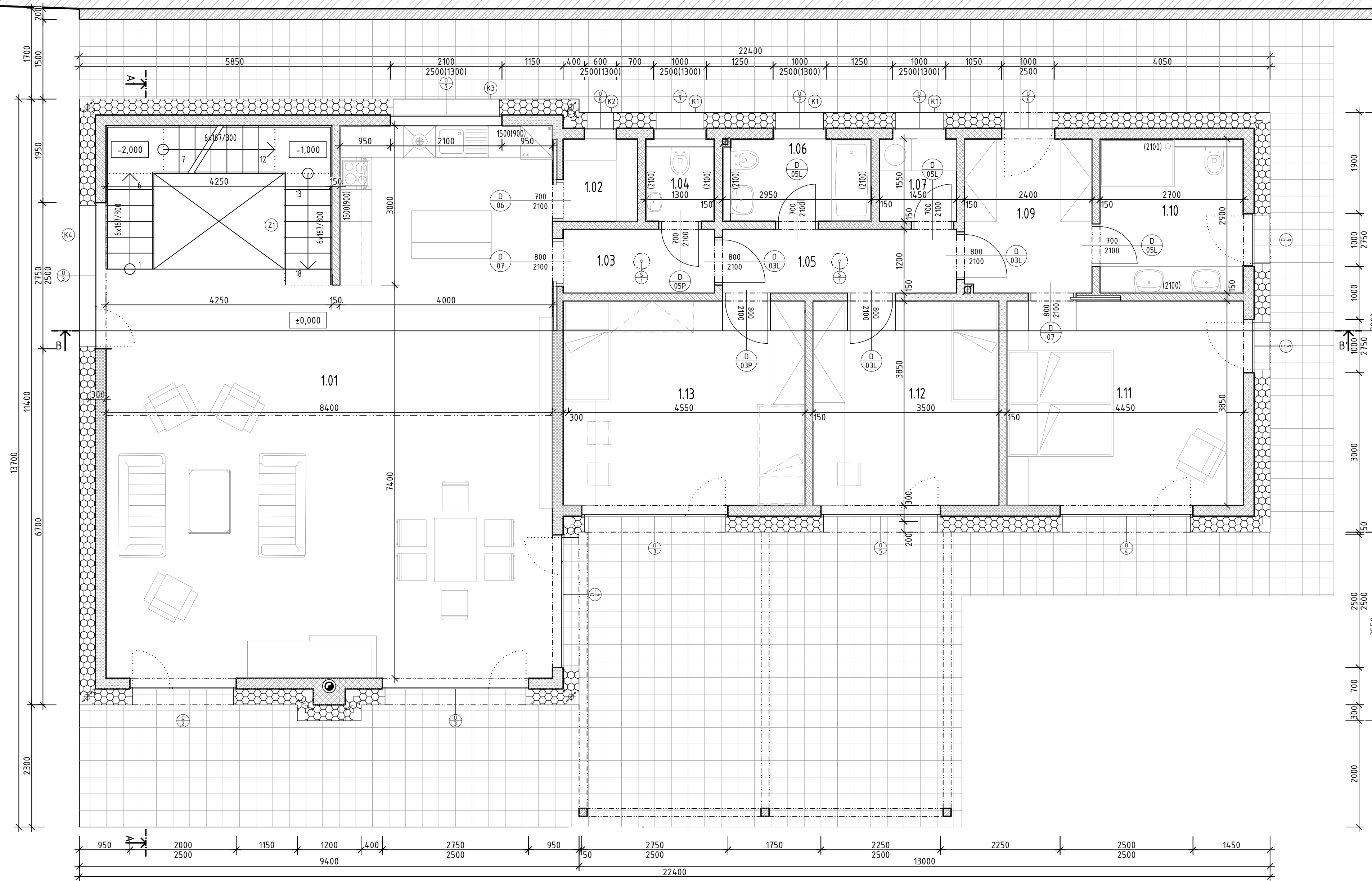
LEGENDA TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

- STÁVAJÍCÍ/ - VENKOVNÍ SILOVÉ VEDENÍ VYSOKÉHO NAPĚTÍ PODZEMNÍ
- STÁVAJÍCÍ/ - VENKOVNÍ SILOVÉ VEDENÍ NÍZKÉHO NAPĚTÍ PODZEMNÍ
- STÁVAJÍCÍ/ - DEŠŤOVÁ KANALIZACE PODZEMNÍ
- STÁVAJÍCÍ/ - KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA DEŠŤOVÁ
- STÁVAJÍCÍ/ - SPLAŠKOVÁ KANALIZACE PODZEMNÍ
- STÁVAJÍCÍ/ - KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA SPLAŠKOVÁ
- STÁVAJÍCÍ/ - VODOVODNÍ POTRUBÍ PITNÉ VODY PODZEMNÍ
- STÁVAJÍCÍ/ - VODOVODNÍ POTRUBÍ PŘÍPOJKA
- NOVÉ DEŠŤOVÁ KANALIZACE PODZEMNÍ
- NOVÉ VENKOVNÍ SILOVÉ VEDENÍ NÍZKÉHO NAPĚTÍ PODZEMNÍ
- NOVÉ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE PODZEMNÍ
- NOVÉ VODOVODNÍ POTRUBÍ
- HRANICE PARCELY
- DRÁTĚNÉ OPLOČENÍ
- NOVÉ REVIZNÍ ŠACHTY DEŠŤOVÉ KANALIZACE
- VSTUP
- VJEZD - KRYTÉ STÁNÍ
- VJEZD - GARÁŽOVÉ STÁNÍ
- VŠ
- VODOMĚRNÁ ŠACHTA S VODOMĚRNOU SESTAVOU
- PLECHOVÁ STŘEŠNÍ KRYTINA
- OPLECHOVÁNÍ ATIKY
- PLOCHÁS TŘECHA (ŠTĚRK)
- OCELOVÁ KONSTRUKCE ZASTÍNĚNÍ
- DLAŽBA 500x500 mm
- POJEZDOVÁ BETONOVÁ DLAŽBA
- ŽB OPĚRNÉ STĚNY
- STROMY

±0,000=229,25M.N.M BPV.
 POLOHOVÉ URČENÍ V S-JTSK.

Dolní rybník

| | | | | |
|------------|---|-----------------------|---|-------------------|
| OBOR | KATEDRA | JMÉNO STUDENTA |  | |
| A+S | 129 | Jan Matějovský | | |
| ROČNÍK | VYUČUJÍCÍ | | | |
| 4. | Ing. arch. Petra Novotná Ing. arch. Vojtěch Dvořák | | | |
| AKCE : | Bakalářská práce | | FORMÁT | A3 |
| | | | MĚŘÍTKO | 1:200 |
| | | | DATUM | 16.12.2019 |
| OBSAH : | KOORDINAČNÍ SITUACE | | Č. VÝKR. | 2. |



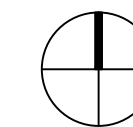
| Číslo | Jméno | Plocha | Podlaha | Stěny | Strop | Poznámka |
|-------|--------------------------------|--------|-----------------------------|------------------------|------------------------|----------|
| 1.01 | OBÝVACÍ POKOJ + KUCHYŇSKÝ KOUT | 77,8 | LAMINÁTOVÁ PLOVOUCÍ PODLAHA | SÁDROVÁ OMÍTKA + MALBA | SÁDROVÁ OMÍTKA + MALBA | |
| 1.02 | SPÍŽ | 2,22 | KERAMICKÁ DLAŽBA | SÁDROVÁ OMÍTKA + MALBA | SÁDROVÁ OMÍTKA + MALBA | |
| 1.03 | CHODBA | 3,64 | LAMINÁTOVÁ PLOVOUCÍ PODLAHA | SÁDROVÁ OMÍTKA + MALBA | SÁDROVÁ OMÍTKA + MALBA | |
| 1.04 | WC | 1,92 | KERAMICKÁ DLAŽBA | KERAMICKÝ OBKLAD | SÁDROVÁ OMÍTKA + MALBA | |
| 1.05 | CHODBA | 5,8 | LAMINÁTOVÁ PLOVOUCÍ PODLAHA | SÁDROVÁ OMÍTKA + MALBA | SÁDROVÁ OMÍTKA + MALBA | |
| 1.06 | KOUPELNA | 4,11 | KERAMICKÁ DLAŽBA | KERAMICKÝ OBKLAD | SDK + MALBA | |
| 1.07 | PRÁDELNA | 2,25 | KERAMICKÁ DLAŽBA | SÁDROVÁ OMÍTKA + MALBA | SÁDROVÁ OMÍTKA + MALBA | |
| 1.09 | ŠATNA | 7,31 | LAMINÁTOVÁ PLOVOUCÍ PODLAHA | SÁDROVÁ OMÍTKA + MALBA | SÁDROVÁ OMÍTKA + MALBA | |
| 1.10 | KOUPELNA | 7,9 | KERAMICKÁ DLAŽBA | KERAMICKÝ OBKLAD | SDK + MALBA | |
| 1.11 | LOŽNICE | 18,2 | LAMINÁTOVÁ PLOVOUCÍ PODLAHA | SÁDROVÁ OMÍTKA + MALBA | SÁDROVÁ OMÍTKA + MALBA | |
| 1.12 | POKOJ | 14,08 | LAMINÁTOVÁ PLOVOUCÍ PODLAHA | SÁDROVÁ OMÍTKA + MALBA | SÁDROVÁ OMÍTKA + MALBA | |
| 1.13 | POKOJ | 17,87 | LAMINÁTOVÁ PLOVOUCÍ PODLAHA | SÁDROVÁ OMÍTKA + MALBA | SÁDROVÁ OMÍTKA + MALBA | |

LEGENDA MATERIÁLŮ

- TVÁRNICE VÁPENOPÍSKOVÉ Hl. 200 mm
- PŘÍČKOVÉ TVÁRNICE VÁPENOPÍSKOVÉ Hl. 150 mm
- ŽELEZOBETON MONOLITICKÝ C 25/30 XC1
- OCELOVÉ SLOUPKY 150 x 150 mm Hl. 8mm
- ANHYDRITOVÁ MAZANINA PODLAH
- EXPANDOVANÝ POLYSTYREŇ, SPÁDOVANÝ STŘEŠNÍ POLYSTYREŇ EPS
- ROSTLÝ TERÉN, PŮVODNÍ ZEMINA
- ZÁSYP, ZEMINA NASYPANÁ HUTNĚNÁ

OZNAČENÍ KONSTRUKCÍ:

- DVEŘE
- OKNA
- SVĚTLUVOD
- KLEMPÍŘSKÉ PRVKY
- ZÁMEČNICKÉ PRVKY



±0,000=229,25M.N.M BPV.
POLOHOVÉ URČENÍ V S-JTSK.

Upozornění

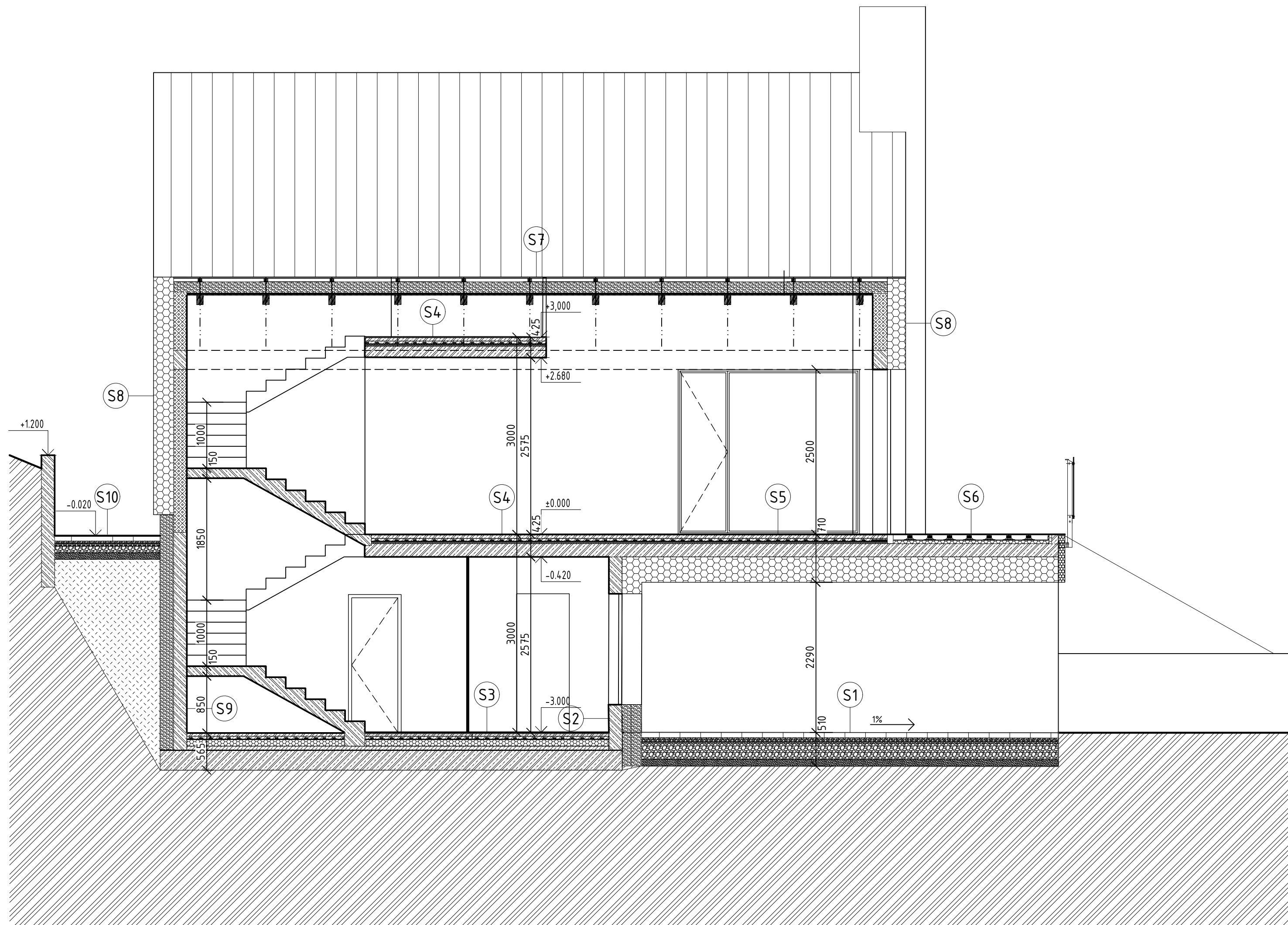
Tato dokumentace je vypracovaná ve stupni pro stavební povolení. Nenahrazuje prováděcí dokumentaci a není určena k provádění stavby.

Při výstavbě musí být dodrženy předpisy a technické normy platné v ČR.

Při výstavbě je nutné vzájemně koordinovat výkresovou dokumentaci stavební a konstrukční části s návazností na projekty ostatních profesí.

Při provádění je nutno postupovat dle platných ČSN a technologických pravidel s ohledem na všechny platné předpisy.

| | | | | | |
|----------|------------------|-----------|---|----------------|----------------|
| OBOR | A+S | KATEDRA | 129 | JMÉNO STUDENTA | Jan Matějovský |
| ROČNÍK | 4. | vyučující | Ing. arch. Petra Novotná Ing. arch. Vojtěch Dvořák | | |
| AKCE : | Bakalářská práce | | | | |
| OBSAH : | Půdorys 1.NP | | | | |
| FORMÁT | | | | | A2 |
| MĚŘÍTKO | | | | | 1:50 |
| DATUM | | | | | 16.12.2019 |
| Č. VÝKR. | | | | | 1. |



- S1** — KRYTÉ STĀNÍ
- Dlažba 80 mm
 - Kladecí vrstva 4-8 mm 30 mm
 - Drcené kamenivo 8-16 mm 50 mm
 - Drcené kamenivo 0-63 mm 250 mm
 - Štěrkopísek 100 mm
 - Zhutněná pláň

- S2** — OBVODOVÁ STĚNA- soklová část
- Vnitřní omítka 10 mm
 - Vápenopískové zdivo 200 mm
 - Hydroizolace modifikovaný asfaltový pás 2x4 mm 8 mm
 - Lepící a stěrková hmota 5 mm
 - Tepelná izolace XPS $\lambda_{0,032}$ W/mK 300 mm
 - Vnější omítka 10 mm

- S3** — PODLAHA NA TERĚNU
- Podlahová krytina 12 mm
 - Pěnová podožka 3 mm
 - Separční folie
 - ŽB roznášecí vrstva 40 mm
 - Systémové desky podlahového vytápění 50 mm
 - Tepelná izolace EPS $\lambda_{0,032}$ W/mK 100 mm
 - Ochranná vrstva hydroizolace 60 mm
 - Hydroizolace modifikovaný asfaltový pás 2x4 mm 8 mm
 - Asfaltová penetrace
 - Základová deska 300 mm
 - Zhutněná pláň

- S4** — PODLAHA NAD INTERIÉREM
- Podlahová krytina 12 mm
 - Pěnová podožka 3 mm
 - Separční folie
 - ŽB roznášecí vrstva 50 mm
 - Systémové desky podlahového vytápění 50 mm
 - Kročejová izolace 30 mm
 - Lehčený beton pro uložení rozvodů 80 mm
 - ŽB nosná deska 200 mm
 - Vnitřní omítka 10 mm

- S5** — PODLAHA NAD EXTERIÉREM
- Podlahová krytina 12 mm
 - Pěnová podožka 3 mm
 - Separční folie
 - ŽB roznášecí vrstva 50 mm
 - Systémové desky podlahového vytápění 50 mm
 - Kročejová izolace 30 mm
 - Lehčený beton pro uložení rozvodů 80 mm
 - ŽB nosná deska 200 mm
 - Lepidlo tepelné izolace 5 mm
 - Tepelná izolace EPS $\lambda_{0,032}$ W/mK 300 mm
 - Vnější omítka 10 mm

- S6** — TERASOVÁ PODLAHA NAD EXTERIÉREM
- Terasová dlažba na podložkách 20 mm
 - Podložky 60 mm
 - Střešní PVC foie 2x, mechanicky kotvená 4 mm
 - Spádovné dílce EPS 30 mm
 - Tepelná izolace EPS 100 mm
 - Parozábrana, natavená
 - Asfaltová penetrace
 - ŽB nosná deska 200 mm
 - Lepidlo tepelné izolace 5 mm
 - Tepelná izolace EPS $\lambda_{0,032}$ W/mK 300 mm
 - Vnější omítka 10 mm

- S7** — STŘEŠNÍ KONSTRUKCE
- Plechová střešní krytina
 - OSB desky 22 mm
 - Kontra latě 40x60 mm 40 mm
 - Doplnková hydroizolační vrstva
 - PIR tepelná izolace $\lambda_{0,023}$ W/mK 300 mm
 - Parotěsná vrstva asfaltový pás 4 mm
 - Palubky 18 mm
 - Krokve 120x140 mm

- S8** — OBVODOVÁ STĚNA
- Vnější omítka 10 mm
 - Tepelná izolace EPS $\lambda_{0,032}$ W/mK 300 mm
 - Lepící a stěrková hmota 5 mm
 - Vápenopískové zdivo 200 mm
 - Vnitřní omítka 10 mm

- S9** — OBVODOVÁ STĚNA - k terénu
- Zasypaná zhutněná zemina 12 mm
 - OSB desky
 - Nopová folie
 - Tepelná izolace XPS $\lambda_{0,032}$ W/mK 150 mm
 - Hydroizolace modifikovaný asfaltový pás 2 x 4 mm 8 mm
 - ŽB monolitická stěna 200 mm
 - Vnitřní omítka 10 mm

- S10** — CHODNÍK
- Dlažba 80 mm
 - Kladecí vrstva 4-8 mm 30 mm
 - Drcené kamenivo 8-16 mm 50 mm
 - Drcené kamenivo 0-63 mm 100 mm
 - Štěrkopísek 100 mm
 - Zhutněná pláň

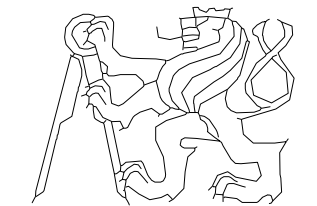
LEGENDA MATERIÁLŮ

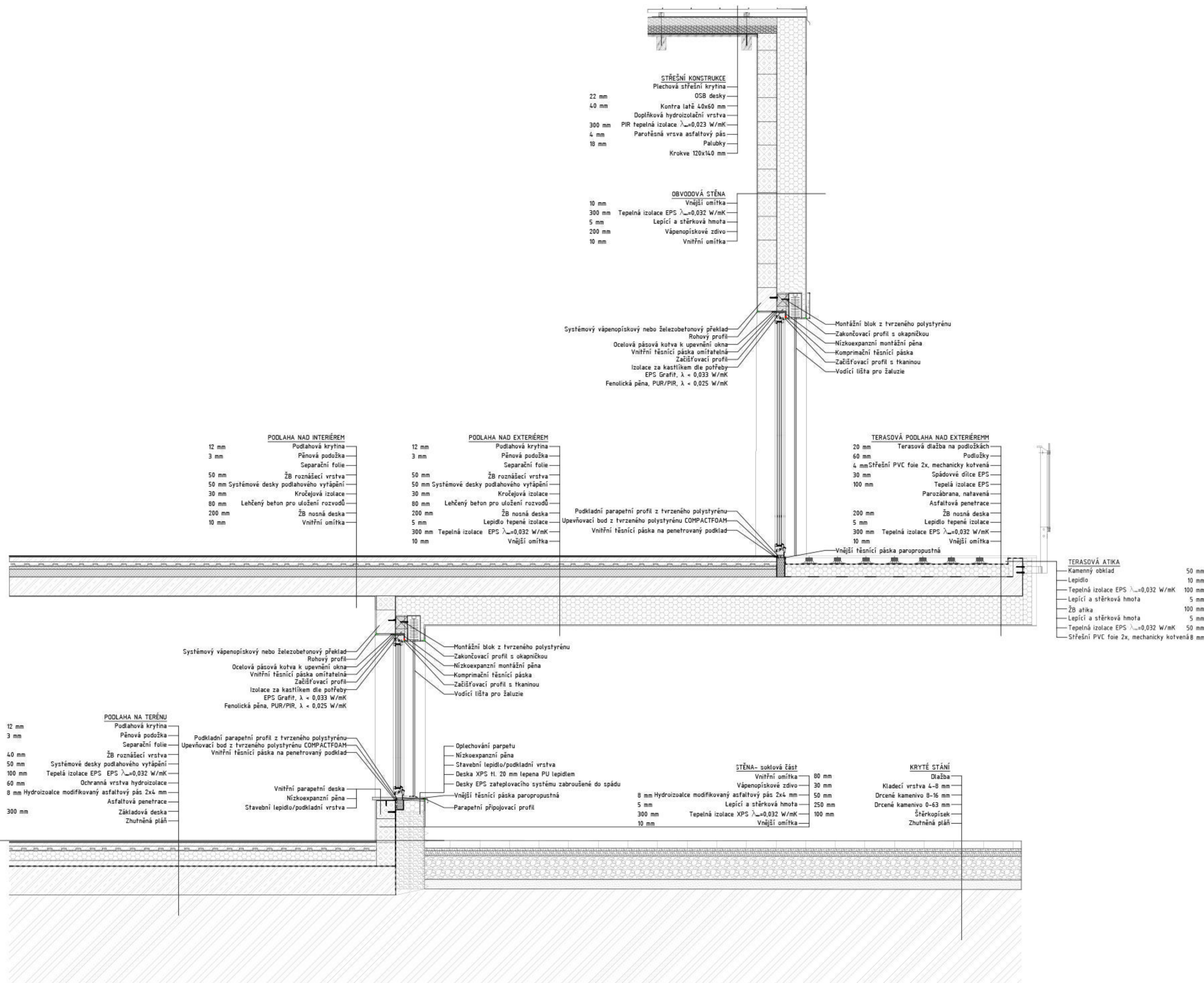
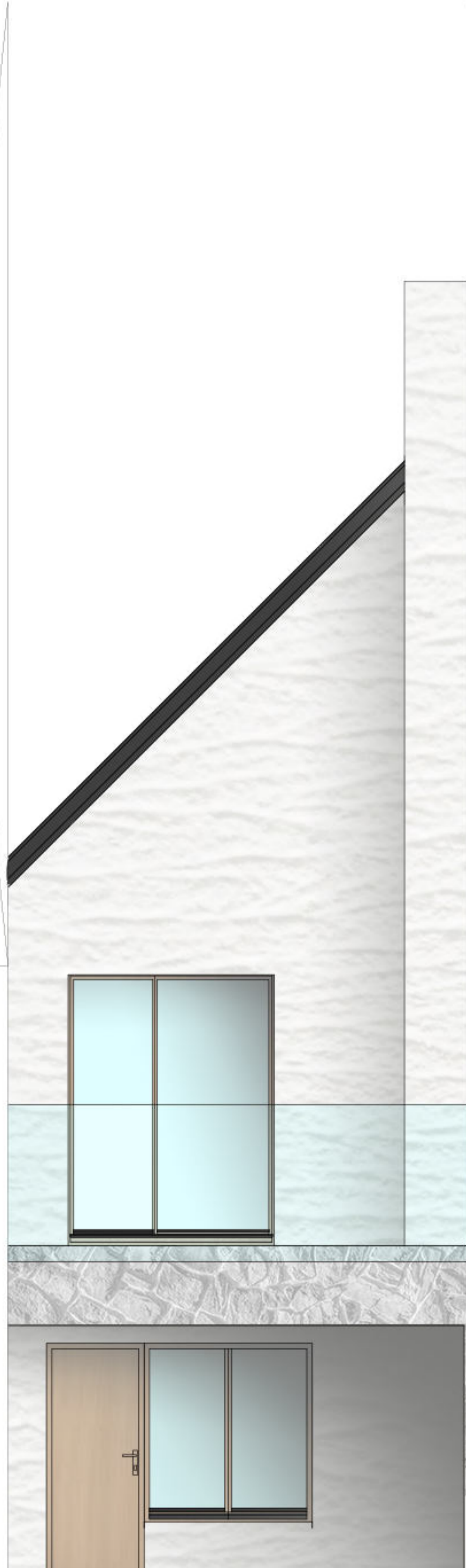


±0,000=229,25M.N.M BPV.
 POLOHOVÉ URČENÍ V S-JTSK.

Upozornění

Tato dokumentace je vypracovaná ve stupni pro stavební povolení. Nenahrazuje prováděcí dokumentaci a není určena k provádění stavby.
 Při výstavbě musí být dodrženy předpisy a technické normy platné v ČR.
 Při výstavbě je nutné vzájemně koordinovat výkresovou dokumentaci stavební a konstrukční části s návazností na projekty ostatních profesí.
 Při provádění je nutno postupovat dle platných ČSN a technologických pravidel s ohledem na všechny platné předpisy.

| | | | | |
|---------|------------------|---|---|------------|
| OBOR | KATEDRA | JMÉNO STUDENTA |  | |
| A+S | 129 | Jan Matějovský | | |
| ROČNÍK | vyučující | | | |
| | 4. | Ing. arch. Petra Novotná Ing. arch. Vojtěch Dvořák | | |
| AKCE : | Bakalářská práce | | FORMÁT | A2 |
| | | | MĚŘÍTKO | 1:50 |
| | | | DATUM | 16.12.2019 |
| OBSAH : | ŘEZ PŘÍČNÝ | | Č. VÝKR. | 2. |



KONSTRUKČNÍ SCHÉMA

ZALOŽENÍ

OBJEK JE ZALOŽEN NA ŽB MONOLITICKÉ DESCE O tl. 300mm

SVILLÉ KONSTRUKCE

1.PP ŽB MONOLITICKÉ STĚNY O tl. 200 mm

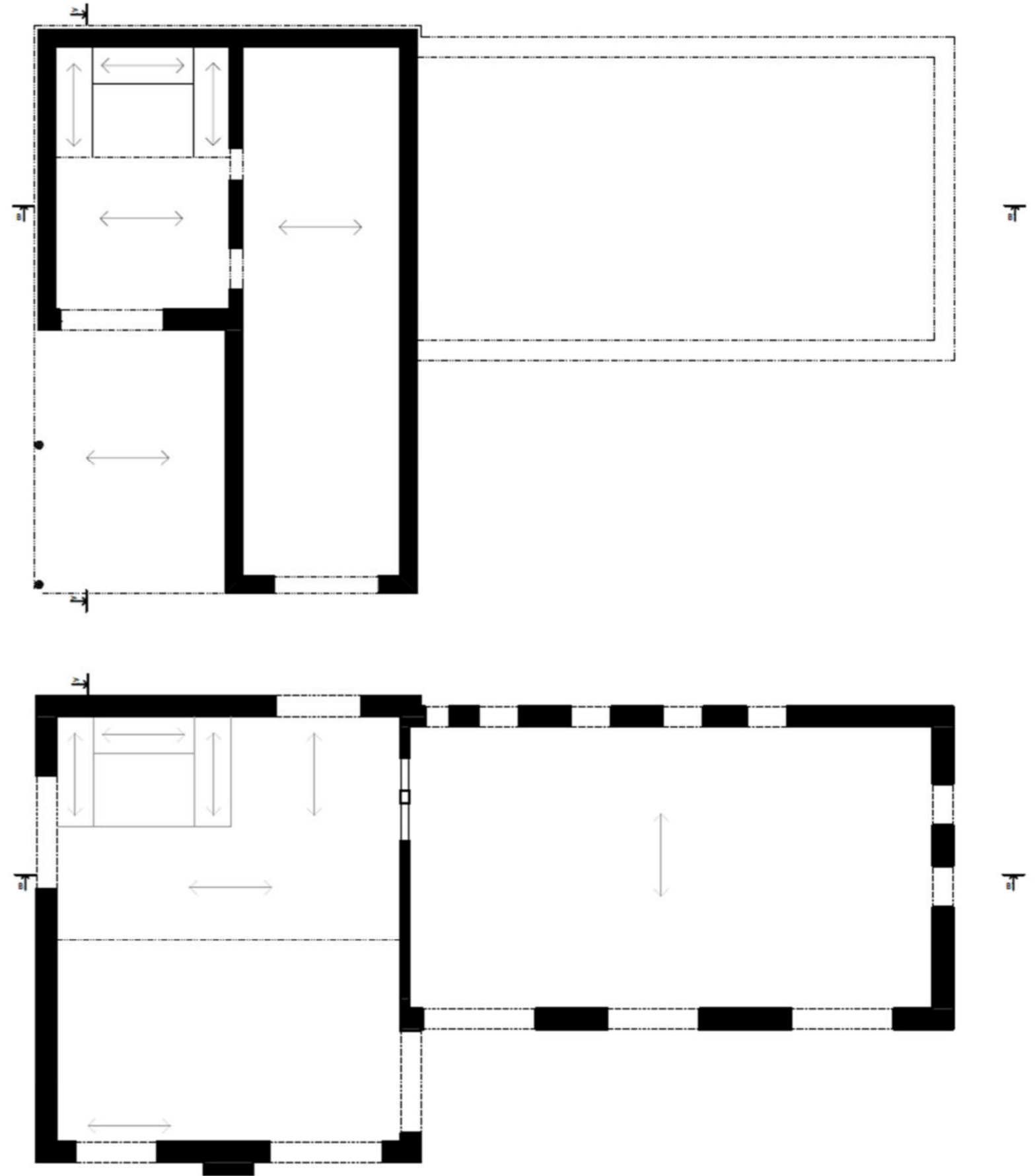
1.NP VÁPENOPÍSKOVÉ TVÁRNICE tl. 200 mm (PROSTOROVU TUHOST ZAJIŠŤUJE ŽB VĚNEC)

VODOROVNÉ NOSTNÉ KONSTRUKCE

ŽB MONOLITICKÉ DESKY S PNUTÍM NAZNAČENÝM VE SCHÉMATECH

SCHODIŠTĚ

ŽB PREFABRIKOVANÉ DÍLCE OSAZENÉ NA OZUB STROPNÍCH DESEK (ULOŽENÍ ZNÁZORNĚNO VE SCHÉMATECH)



ENERGETICKÝ KONCEPT BUDOVY

Průměrný součinitel prostupu tepla

| Ozn. J | Konstrukce | Hodnocená budova | | | | Referenční budova | |
|--------|-------------------|---------------------|-------|--|----------------------|--|----------------------------|
| | | A [m ²] | b [-] | U _j [W/(m ² *K)] | H _r [W/K] | U _{N,j} [W/(m ² *K)] | H _{T,ref,j} [W/K] |
| 1 | Obvodová stěna | 220,5 | 1 | 0,104 | 22,9302 | 0,3 | 66,14 |
| 2 | Okna | 67,6 | 1 | 0,7 | 47,3183 | 1,5 | 101,40 |
| 3 | Střecha plochá | 87,6 | 1 | 0,104 | 9,1104 | 0,24 | 21,02 |
| 4 | Střecha šikmá | 148,2 | 1 | 0,075 | 11,115 | 0,24 | 35,57 |
| 5 | Podlaha na terénu | 166,2 | 0,8 | 0,217 | 28,8454 | 0,45 | 59,82 |
| 6 | Stěna k zemině | 88,5 | 1 | 0,22 | 19,47 | 0,45 | 39,83 |
| 7 | Tepelné vazby | 778,5 | 1 | 0,013 | 10,121 | 0,02 | 15,57 |
| | Celkem | 778,54 | | | 148,91 | | 339,35 |

| | | |
|--|---|------|
| Průměrný součinitel prostupu tepla - honocená budova | U _{em} [W/(m ² *K)] | 0,19 |
| Průměrný součinitel prostupu tepla - referenční budova | U _{em,N} [W/(m ² *K)] | 0,44 |

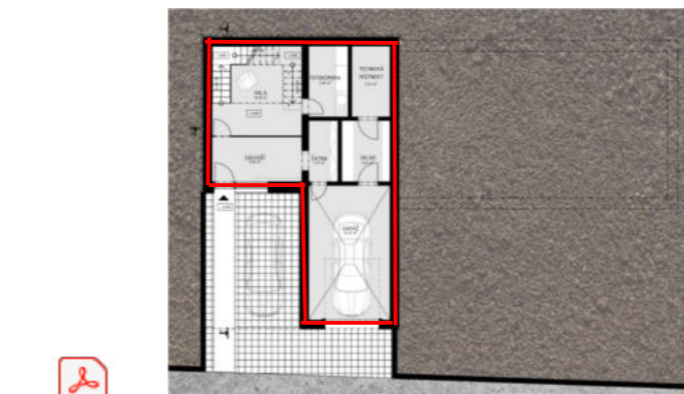
Výsledek
$$U_{em} = \frac{\sum H_{T,j}}{\sum A_j} = \frac{148,91}{778,54} = 0,19 \text{ W}/(\text{m}^2 * \text{K})$$

$$U_{em,N} = \frac{\sum H_{T,ref,j}}{\sum A_j} = \frac{263,07}{778,54} = 0,34 \text{ W}/(\text{m}^2 * \text{K})$$

$$Cl = \frac{U_{em}}{U_{em,N}} = \frac{0,19}{0,44} = 0,43$$

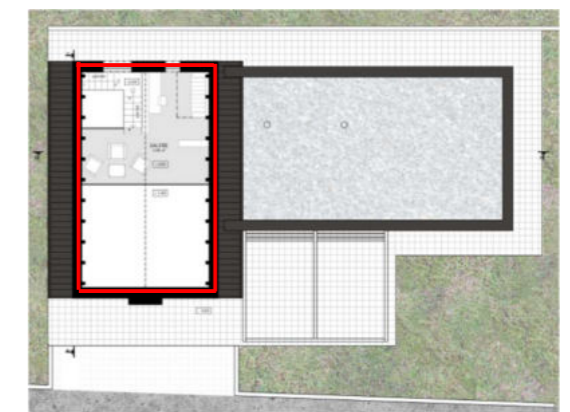
Způsob větrání a odhad potřeby tepla na vytápění

| Způsob větrání | Volba | Předpokládaní potřeba tepla na vytápění E _A [kWh/m ²] |
|---|-------|--|
| Přorozené větrání otevíráním oken | ANO | 36 |
| Nucené větrání - mechanický systém bez zpětného získávání tepla | NE | |
| Jiný způsob větrání | NE | |



ŘEZ A-A.pdf

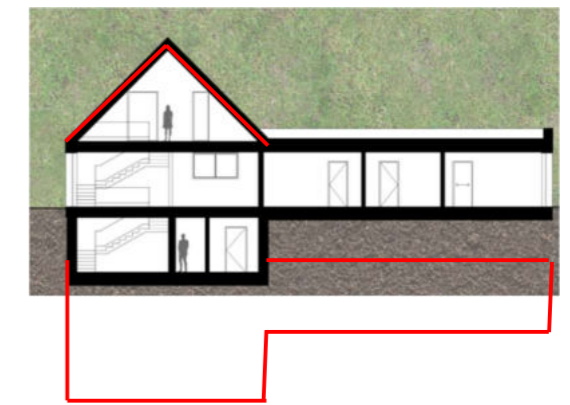
1.PP



2.NP



1.NP



PODÉLNÝ ŘEZ

