



FAKULTA
STAVEBNÍ
ČVUT V PRAZE

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2022/2023

fakulta

Fakulta stavební

studijní program

Architektura a stavitelství

zadávající katedra

katedra architektury

název bakalářské práce

Rodinný dům



autor(ka) práce

**Pavel
Cibulka**

datum a podpis studenta/studentky

vedoucí bakalářské práce

Ing. arch.
Petr Housa

datum a podpis vedoucího práce

*nominace na ŽK
(bude vyplněno u obhajoby)*

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



I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Cibulka** Jméno: **Pavel** Osobní číslo: **484683**
Fakulta/ústav: **Fakulta stavební**
Zadávající katedra/ústav: **Katedra architektury**
Studijní program: **Architektura a stavitelství**
Studijní obor: **Architektura a stavitelství**

II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce:

Rodinný dům

Název bakalářské práce anglicky:

Family House

Pokyny pro vypracování:

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

Seznam doporučené literatury:

Pražské stavební předpisy, Stavební zákon, Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb se změnami 62/2013 Sb., Vyhlášky MMR 268/2009 Sb. (OTP) a MMR 398/2009 Sb. (OTP BBUS)

Jméno a pracoviště vedoucí(ho) bakalářské práce:

Ing. arch. Petr Housa katedra architektury FSv

Jméno a pracoviště druhé(ho) vedoucí(ho) nebo konzultanta(ky) bakalářské práce:

Datum zadání bakalářské práce: **21.02.2023** Termín odevzdání bakalářské práce: **22.05.2023**

Platnost zadání bakalářské práce: _____

Ing. arch. Petr Housa
podpis vedoucí(ho) práce

prof. Akad. arch. Mikuláš Hulec
podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry

prof. Ing. Jiří Máca, CSc.
podpis děkana(ky)

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Student bere na vědomí, že je povinen vypracovat bakalářskou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je třeba uvést v bakalářské práci.

_____ Datum převzetí zadání

_____ Podpis studenta

PŘÍLOHA ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Pavel Cibulka

Předmětem bakalářské práce je návrh a projekt rodinného domu na určeném pozemku v Lipencích v lokalitě Na Lhotkách. Jedná se o pozemek, který je v územním plánu určen jako rezerva pro výstavbu rodinných domů.

Návrh domu bude odpovídat charakteru městského a příměstského bydlení v rodinných domech.

Dům bude odpovídat obvyklým nárokům českých klientů – čtyřčlenné rodiny se dvěma dětmi. Rodina používá dva osobní automobily. Oba rodiče aktivně pracují. Děti chodí do školy. Jak pro rodiče, tak děti je nutno vytvořit adekvátní prostor pro případné zájmy.

Otec: Architekt – Vaření, PC hry, cyklistika

Matka: Farmaceut – Vaření, čtení, filmy

1Dítě: Dcera – 10 let – Kreslení, Piano

2Dítě: Syn – 5 let

Orientační velikost domu je přibližně 900 až 1.200 m³ obestavěného prostoru.

Dům by měl splňovat požadavky na nízkou energetickou náročnost objektu – bude se jednat o budovu s tzv. „téměř nulovou spotřebou energie“ (podle legislativy platné k 1.1.2023).

Orientační stavební program:

1. Vstupní prostory domu
2. Komfortní obývací prostory – vazba na venkovní část prostor – terasa
3. Prostor pro přípravu jídel, jídelna
4. Místnost či prostor pro uskladnění potravin
5. Ložnice rodičů
6. Samostatné ložnice pro dvě děti
7. Velikost a rozsah hygienického zázemí je na zvážení autora, pro ložnici rodičů doporučena samostatná koupelna
8. Místnost pro hosty nebo prarodiče minimálně 2 osoby, místnost bude mít samostatné hygienické vybavení
9. Specifické potřeby rodiny: pracovna, čtecí kout, prostorná kuchyně, piano
10. Technická místnost
11. Garáž pro dva osobní vozy
12. Sklad zahradního nábytku, nářadí, sekačky, prostor pro 4 kola, případně altán, venkovní bazén (není podmínkou)

Součástí řešení bude koncepční funkční rozvržení venkovních prostor, zahrady a její vazby na dispozice rodinného domu.

Podrobné informace k rozsahu zpracovávané dokumentace viz: **2023 BPAA_informace_k_zadání**

ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Student: Pavel Cibulka
Vedoucí: Ing. Arch. Petr Housa
Téma: Rodinný dům
Semestr: LS 2022/23
Instituce: Fakulta stavební ČVUT v Praze
Katedra: Katedra Architektury k129

ANOTACE

Tématem bakalářské práce je zpracování projektu rodinného domu pro rodinu se dvěma dětmi. Práce řeší návrh rodinného domu a stavebně-technologický koncept stavby. Pozemek pro návrh domu se nachází v městské části Praha – Lipence, na jižním okraji Prahy. Pozemek je poměrně svažité k severu, a na sever disponuje výhledem na městskou část Praha – Radotín. Pozemek zakončuje nově vzniklou ulici a je z jižní a východní strany obklopen lesem. Návrh pracuje s výhledy a soukromím konce ulice, je dbáno na rozdělení denní a noční části domu a návaznost vnitřních a venkovních pobytových prostor. Srdcem domu se stává kuchyně, která tvoří centrum společného života rodiny.

ABSTRACT

The subject of the bachelor's thesis is the design of a family house for a family with two children. The scope of the Bachelor thesis is the design and the construction-technological concept of the building. Our plot of land is located in the city district of Praha – Lipence, on the southern edge of Prague. The land is sloping to the north, and has a view of the Praha – Radotín district. The plot ends a newly created street and is surrounded by forest on the south and east sides. The design works with the views and privacy. Day and night part of the house are strictly separated. Care is taken on connecting interior and exterior living part of the building and garden. The heart of the house becomes the kitchen, which forms the center of the common life of the family.

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval samostatně, pod vedením Ing. arch. Petra Housy.

OBSAH

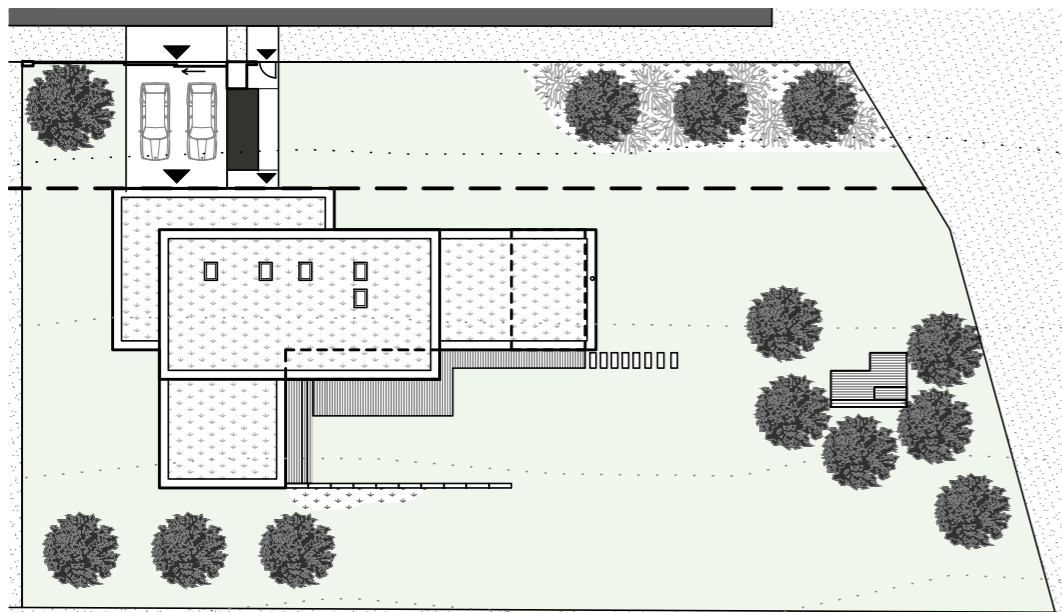
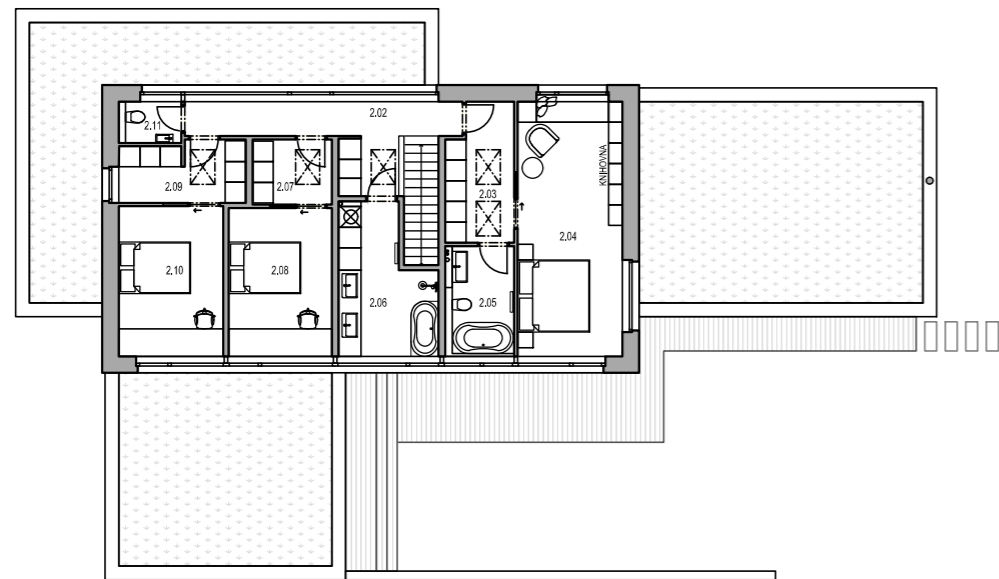
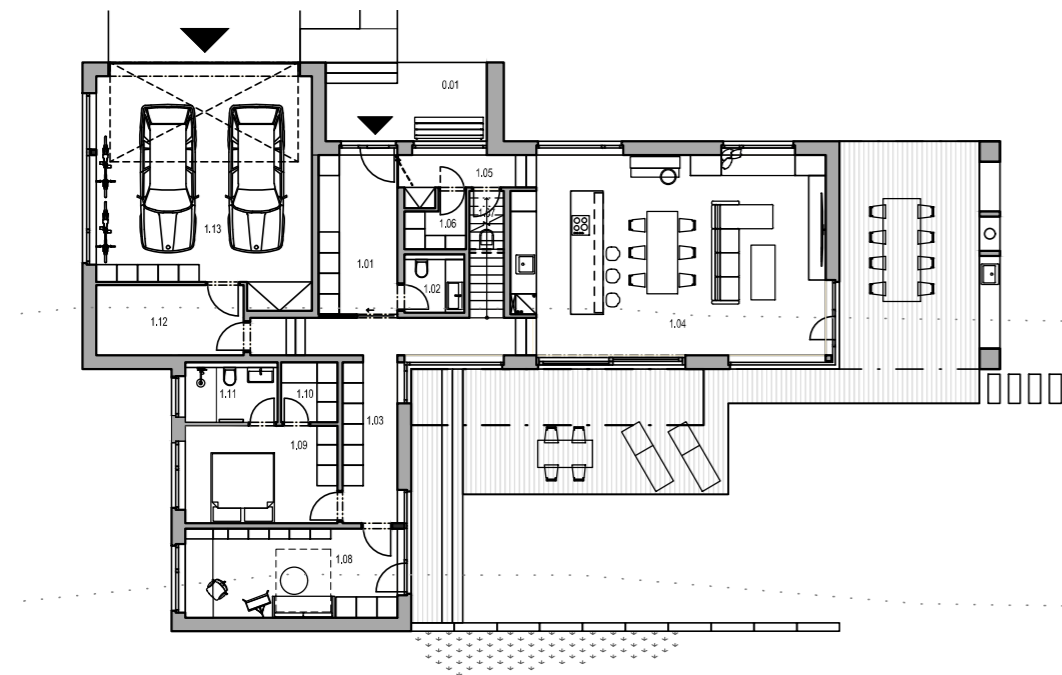
| | |
|--|-----------|
| Časopisová zkratka | 6 |
| Architektonická část | 9 |
| Koncept | 10 |
| Širší vztahy | 11 |
| Axonometrie | 12 |
| Situace | 13 |
| Půdorys 1.NP | 14 |
| Půdorys 2.NP | 15 |
| Řez A-A, Řez B-B | 16 |
| Uliční pohled, Oplocení | 17 |
| Pohledy | 18 |
| Vizualizace | 20 |
| Stavební část | 29 |
| Průvodní zpráva, Souhrnná technická zpráva | 30 |
| Koordinační situační výkres | 38 |
| Půdorys 1.NP | 40 |
| Řez B-B | 42 |
| Komplexní řez | 44 |
| Konstrukční schéma | 46 |
| Schéma TZB | 48 |
| Energetický koncept | 50 |
| Poděkování | 52 |
| Přílohy | |
| Koordinační situační výkres | |
| Půdorys 1.np | |
| Řez B-B | |
| Komplexní řez | |



RODINNÝ DŮM PRAHA - LIPENCE

Rodinný dům, navržený pro čtyřčlennou rodinu, se nachází v městské části Praha-Lipence. Rodina si vybrala mírně svažité klidný pozemek obklopen lesem a s krásným výhledem na Prahu. Navržená stavba těží z výhod, které tento pozemek nabízí a vytváří soukromý pobytový prostor s důrazem na výhledy a životní styl rodiny. V návrhu je striktně oddělena rodinná a návštěvní část s pracovnou. Denní a noční část rodinného domu je výškově oddělena, první nadzemní podlaží patří společnému životu rodiny, jak uvnitř stavby, tak na zahradě, byl kladen důraz na propojení vnitřních prostor a venkovních pobytových ploch. V soukromé části pro rodinu, umístěné v druhém podlaží, je oddělena část pro děti a rodiče. Dispoziční řešení umožňuje naprosté soukromí rodičů a hlavní ložnice je vybavena vlastní koupelnou a prostornou šatnou tvořící filtr mezi ložnicí a společnou částí domu. Hlavní zálibou rodiny je vaření, a proto srdce domu tvoří kuchyňský kout, který je součástí hlavního obytného prostoru, z kuchyně je výhled na veškeré dění v domě, podpořené výhledy do exteriéru. Obývací pokoj je stejně jako zbytek domu rozplánován dle funkce, kuchyně, jídelna, relaxační část a komunikační pruh navazující na hlavní chodbu spojující všechny části obývacího pokoje a umožňující rychlou vazbu na venkovní pobytovou jídelnu a denní terasu. Cílem hmotového řešení bylo zjednodušení hmoty domu a vyvarování se prvkům „přilepeným“ na dům. Terasa je částečně stíněna objemem druhého patra a prostor venkovní jídelny přímo navazuje na prostor obývacího pokoje, ze kterého je jídelna přímo přístupná.





Koncept a umístění na pozemku

Stavební pozemek nacházející se na jižním okraji Prahy zakončuje nově navrženou komunikaci a je mírně svažité k severní straně. Pozemek je přístupný ze severní strany z nově vzniklé komunikace a z téže komunikace je dům připojen k technické infrastruktuře inženýrských sítí. Hlavním tématem při návrhu stavby byla práce s výhledy, způsobem pohybu po domě a zónování funkcí prostoru uvnitř domu i na zahradě. Tvarové řešení stavby a její umístění na pozemku vychází z rozdělení funkcí, výhledů z vnitřních prostor domu a využití koncové parcely ulice. Stavba svým objemem tvoří soukromý prostor na zahradě s výhledy na nezastavitelnou část okolních pozemků a lesa. Cílem byl návrh jednoduché hmoty bez „přilepených“ konstrukcí, řešení zastínění venkovní terasy je pomocí předsazeného objemu druhého podlaží a prodloužení hmoty prvního podlaží do jednoho celku, stejně jako je rozdělení zónování vnitřního prostoru je řešeno rozdělení fasád. Menší hmota druhého podlaží je obložena dřevěným obkladem a je postavena na vizuálně pevnější hmotu prvního podlaží s úpravou fasády z betonové stěrky.

Dispoziční řešení

Dispoziční řešení vychází z potřeb rodiny skládající se ze čtyř členů. Požadavky rodiny byla soukromá pracovna s vazbou na rodinný život, pokoj pro návštěvy s vlastním zázemím. Předpokládá se že místnost pro hosty může v budoucnu sloužit k ubytování rodinných příslušníků, nebo převzít funkci hlavní ložnice. Velký důraz byl i kladen na zálibu rodiny ve vaření, kuchyně se stala středobodem domu a společného života rodiny.

Denní a noční část je rozdělena podlažím, první nadzemní podlaží slouží jako denní a návštěvní část, druhé podlaží je soukromým prostorem rodiny a jsou zde umístěny ložnice a dětské pokoje. Denní část je rozdělena na rodinnou část a prostory pro návštěvy a práci. Centrem rodinného života je obývací pokoj s kuchyňským koutem, ze kterého je přímo přístupná denní terasa a venkovní jídelna. V druhém nadzemním podlaží se nachází noční část objektu a je rozdělena část určená rodičům od části určené dětem. Hlavní ložnice je situována vzhledem k výhledům a součástí je navržen klidový prostor pro čtení a relaxaci. Dětské pokoje jsou situovány na jih a mají společné zázemí, dělící příčky jsou uvažovány z lehké SDK konstrukce, která může být realizována dodatečně a otvírá možnost spojení obou pokojů do jedné velké místnosti.

Materiálové, konstrukční a technologické řešení.

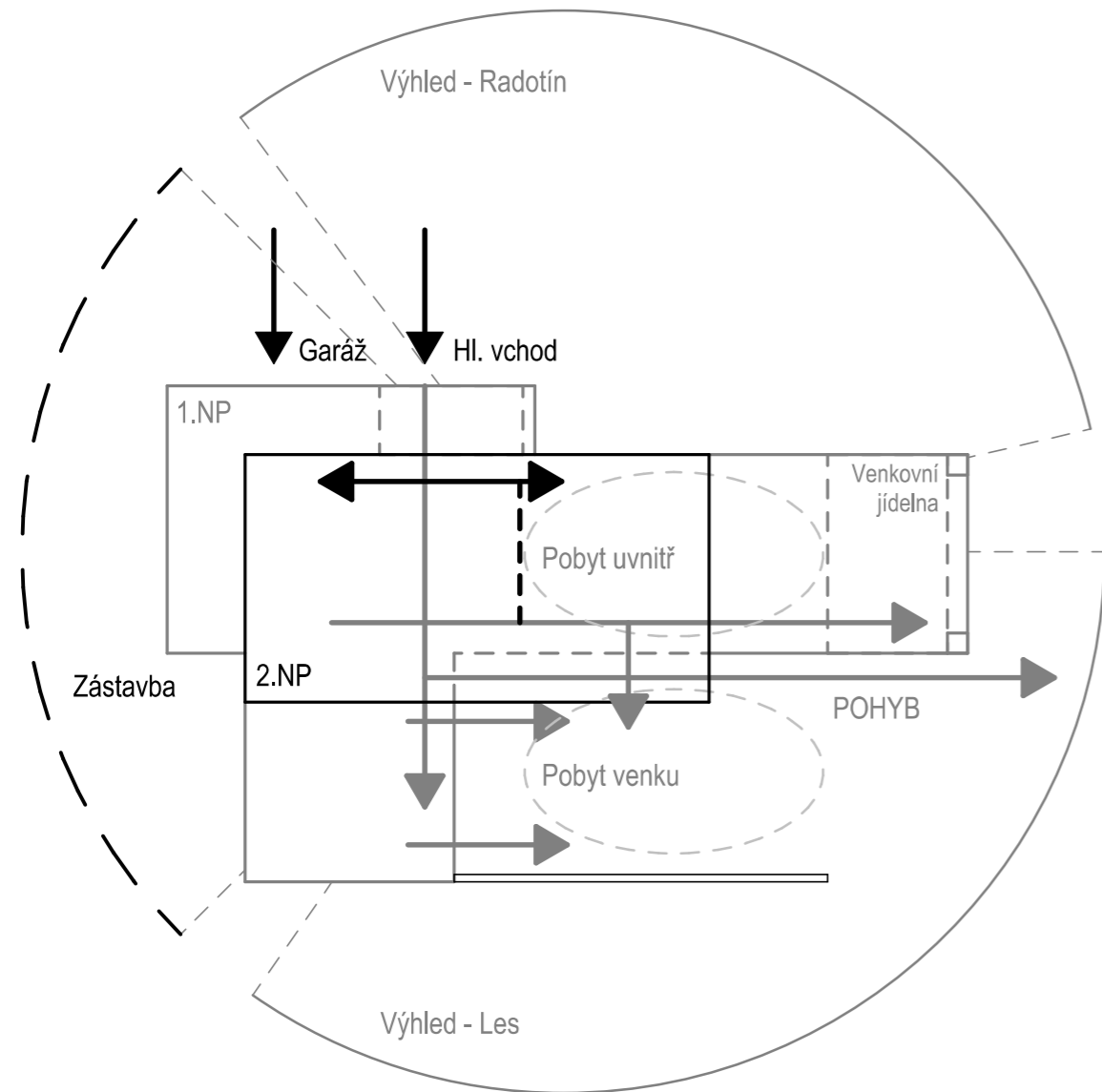
Rodinný dům je navržen jako monolitická železobetonová konstrukce, s kontaktním zateplovacím systémem z minerálních vláken. Veškeré nosné konstrukce tvoří železobetonová monolitická konstrukce, která je založena pomocí plošných základů. Stropní konstrukce jsou součástí ŽB monolitu a předpokládá se převážně oboustranné pnutí stropů. Vnitřní nenosné konstrukce jsou navrženy jako lehké SDK konstrukce. Pro vedení instalací jsou navrženy instalační předstěny a podhledy. Jako finální úprava fasád je zvolen svislý dřevěný obklad s větranou mezerou a systémová betonová stěrka. Rodinný dům je vytápěn pomocí tepelného čerpadla země-voda, které je podpořeno nuceným větráním s rekuperací tepla.



Časopisová zkratka

ARCHITEKTONICKÁ ČÁST

ARCHITEKTONICKÁ ČÁST



POHYB

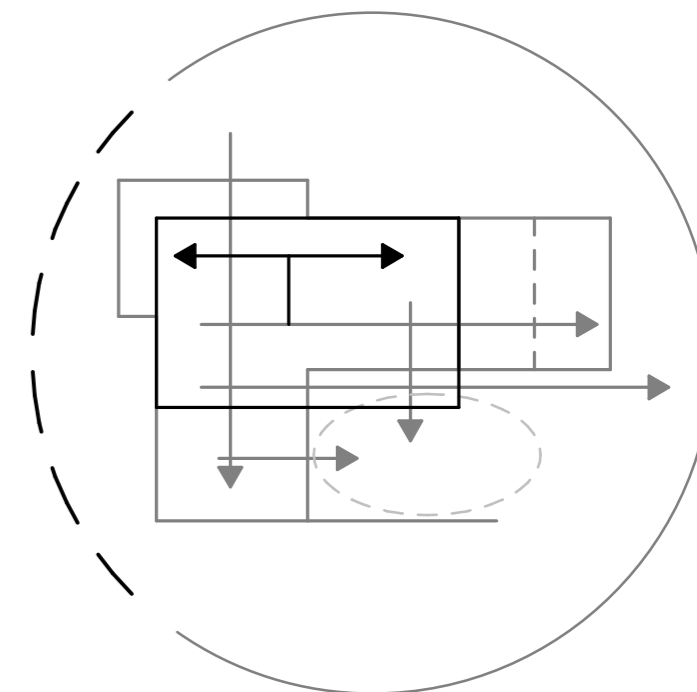
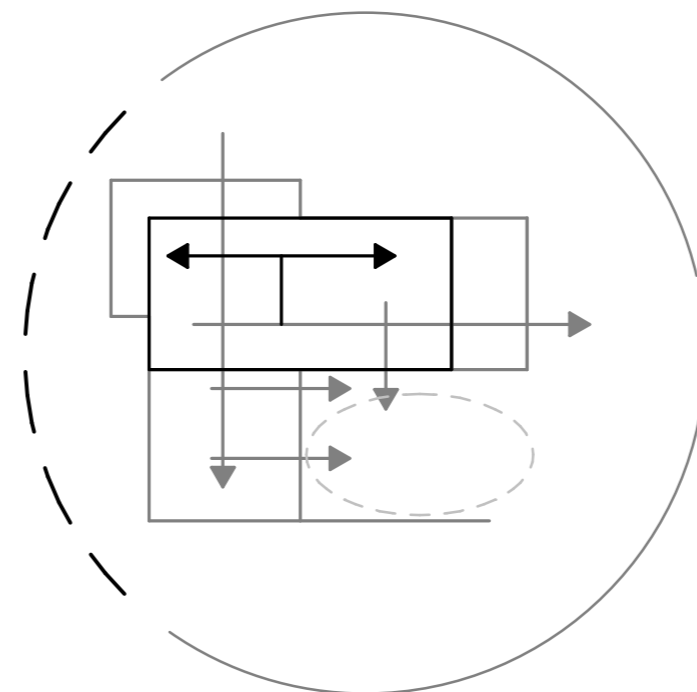
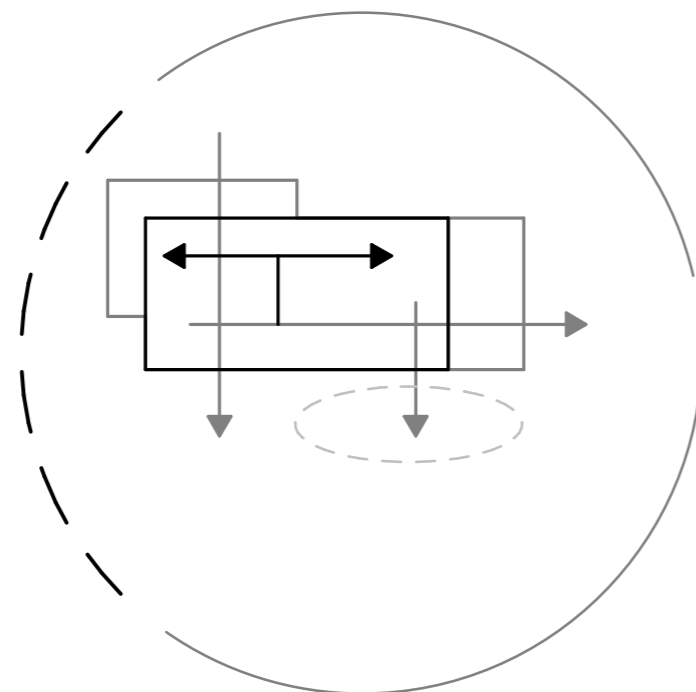
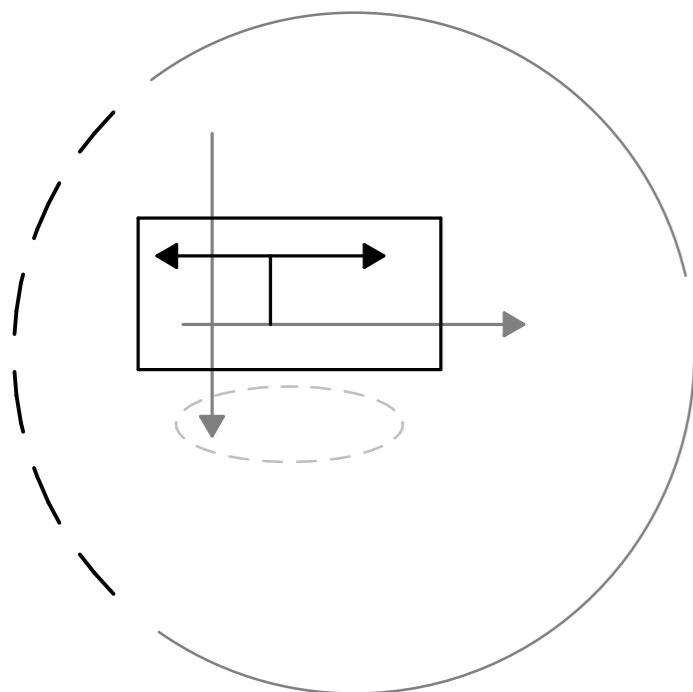
VÝHLED

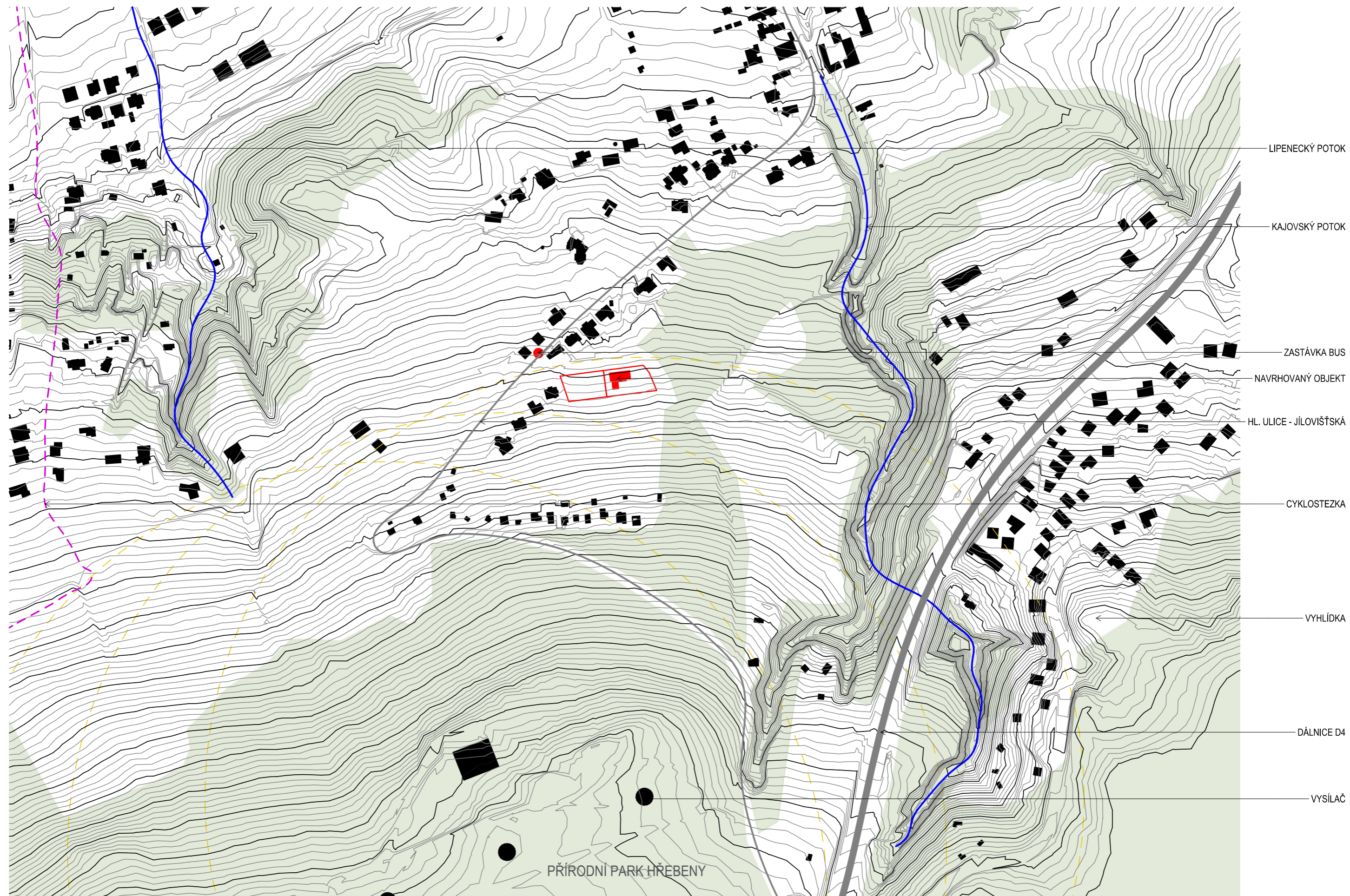
SOUKROMÍ

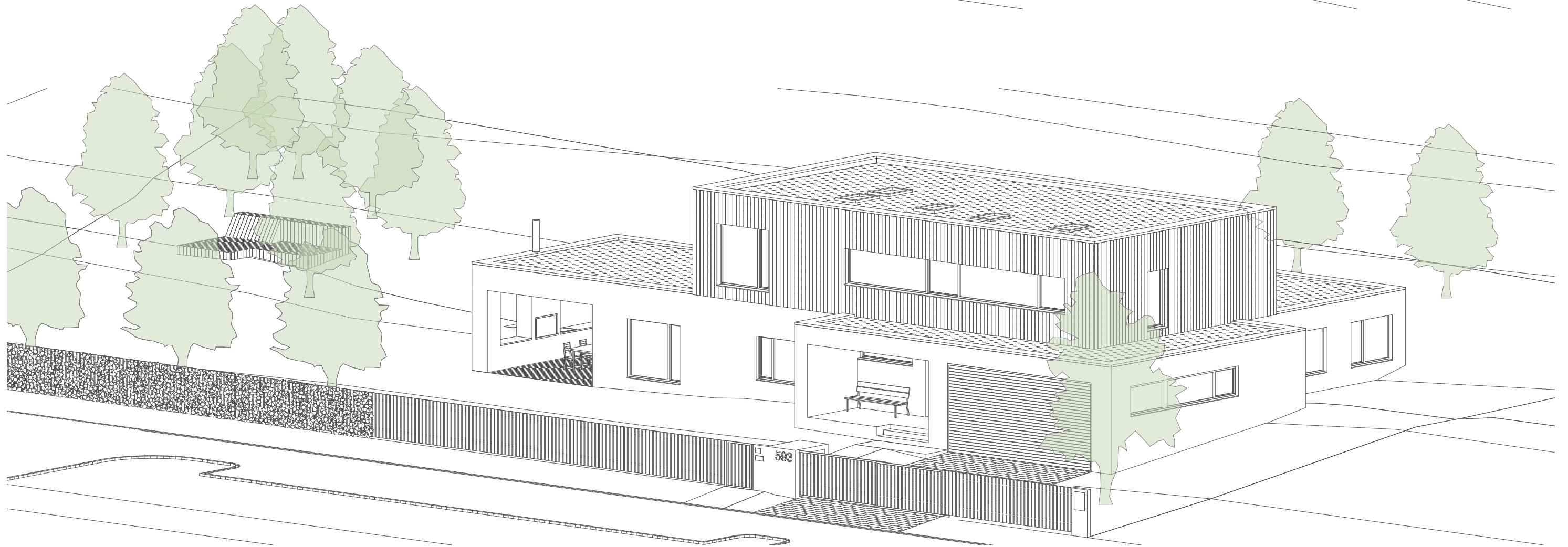
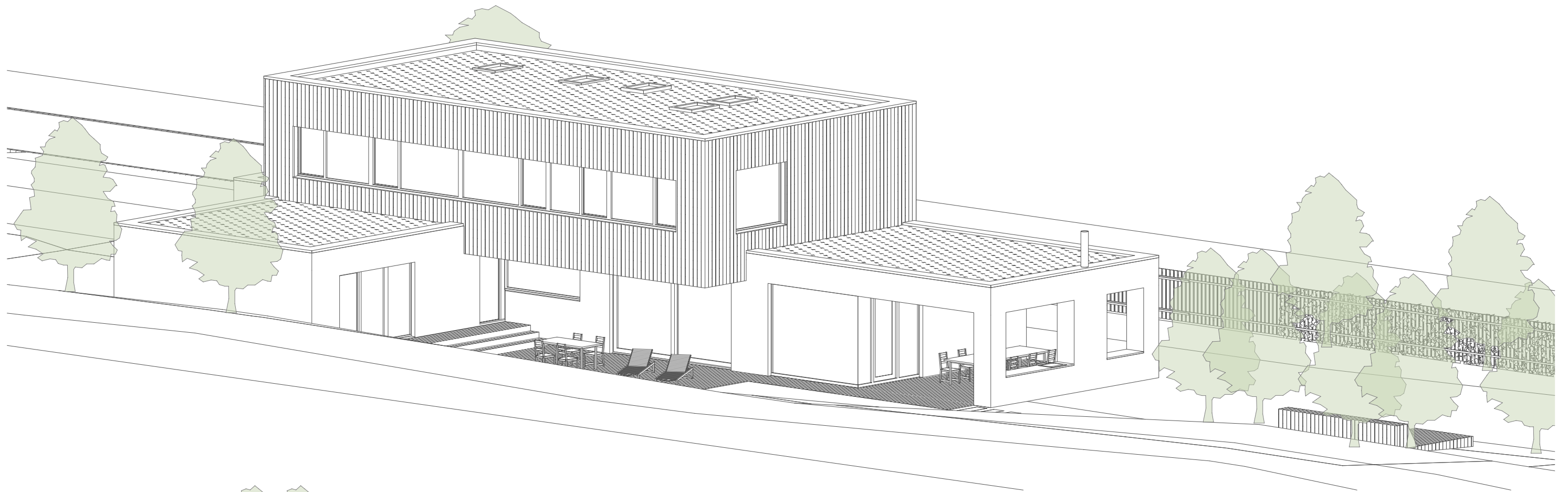
JEDNODUCHOST

ČITELNOST

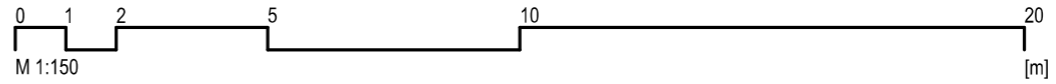
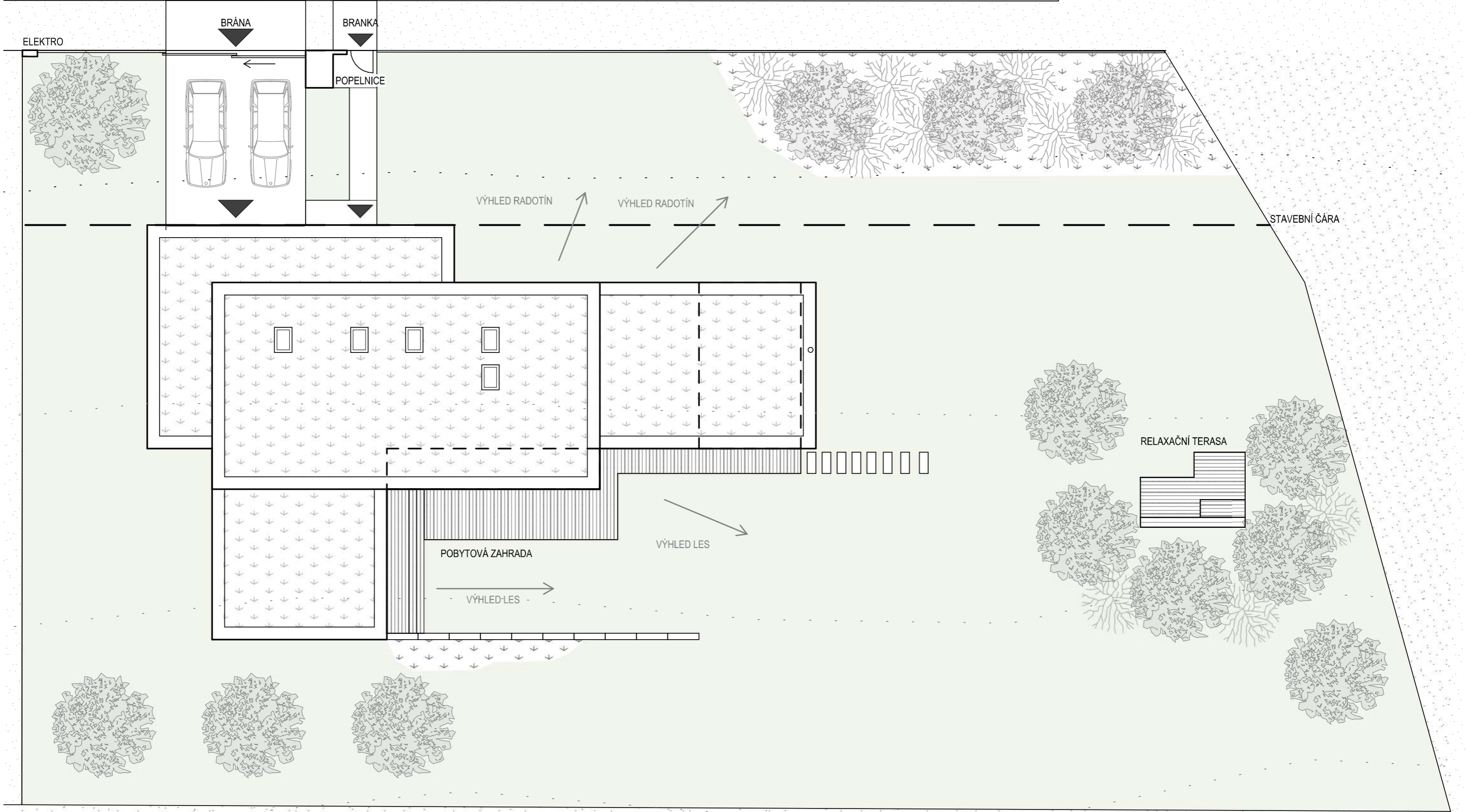
ČLENĚNÍ



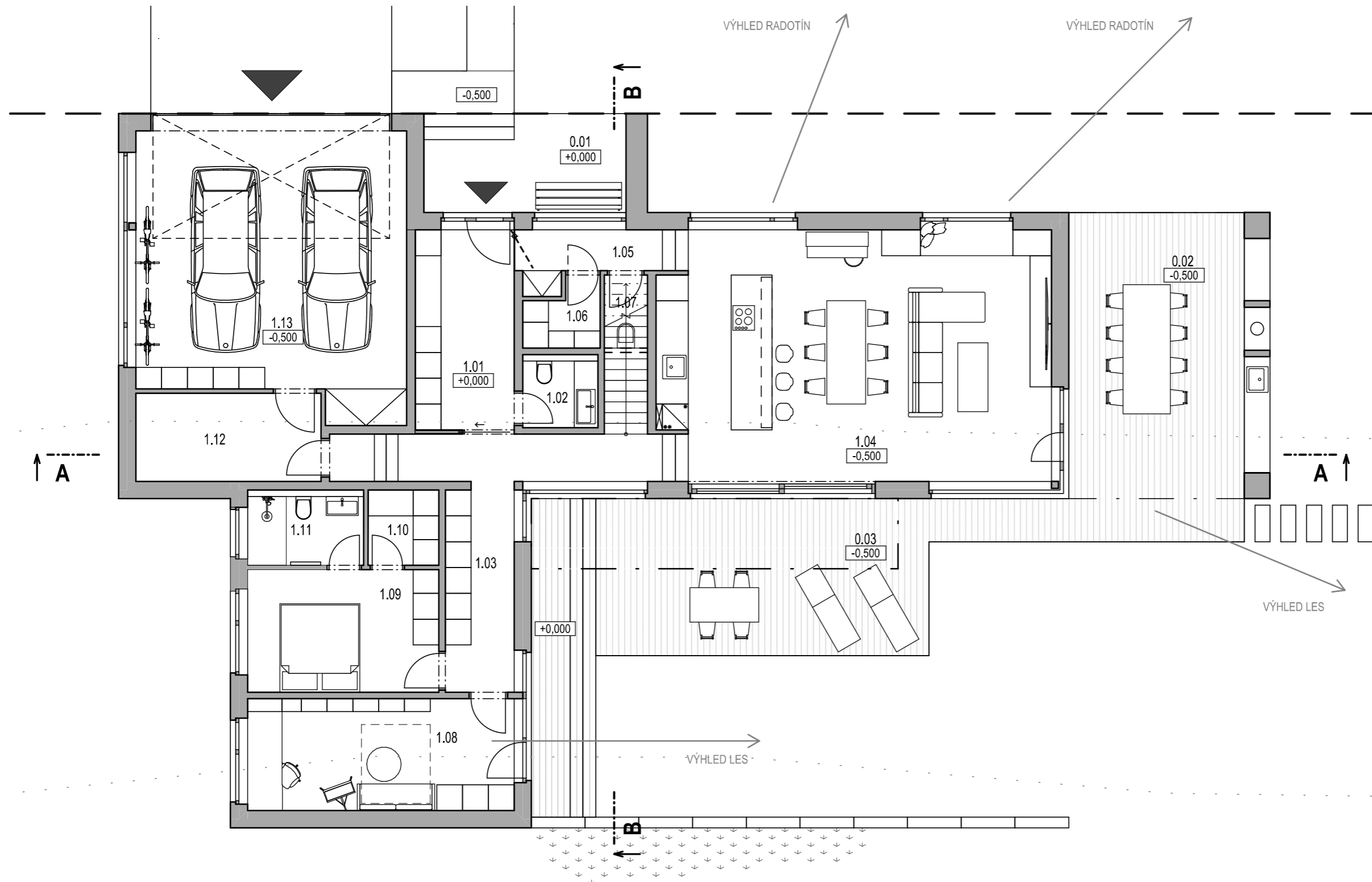




KOMUNIKACE

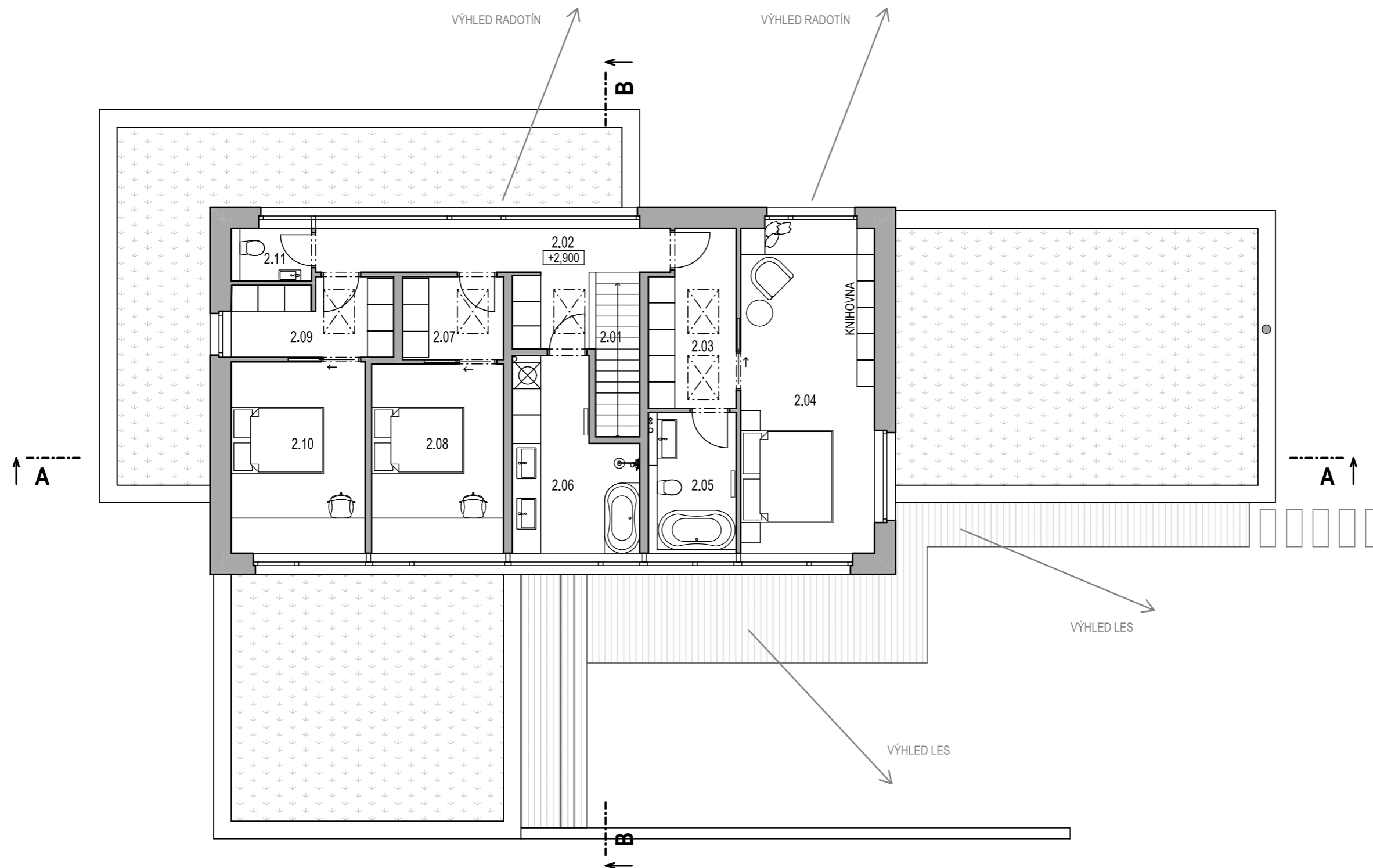


Půdorys 1.NP



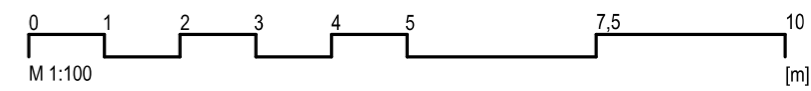
TABULKA MÍSTNOSTÍ 1.NP

| Č. | NÁZEV MÍSTNOSTI | PLOCHA |
|------|--------------------|-----------------------------|
| 1.01 | Závěří | 10,70 |
| 1.02 | WC | 2,71 |
| 1.03 | Chodba | 16,91 |
| 1.04 | Obývací pokoj + kk | 52,13 |
| 1.05 | Chodba | 3,83 |
| 1.06 | Spižárna | 2,46 |
| 1.07 | Úklid | 1,73 |
| 1.08 | Pracovna | 16,12 |
| 1.09 | Hosté | 12,68 |
| 1.10 | Šatna | 2,91 |
| 1.11 | Koupelna | 4,73 |
| 1.12 | Technická místnost | 8,83 |
| 1.13 | Garáž | 39,41 |
| | | 175,14 m² |
| 0.01 | Závěří | 10,81 |
| 0.02 | Venkovní jídelna | 27,15 |
| 0.03 | Terasa | 46,72 |

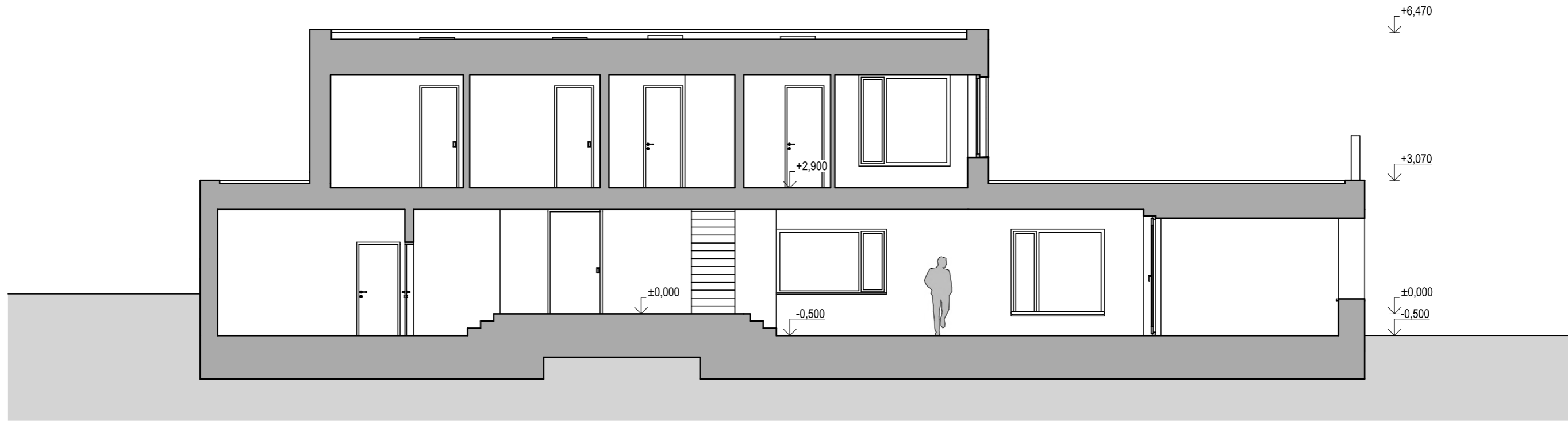


TABULKA MÍSTNOSTÍ 2.NP

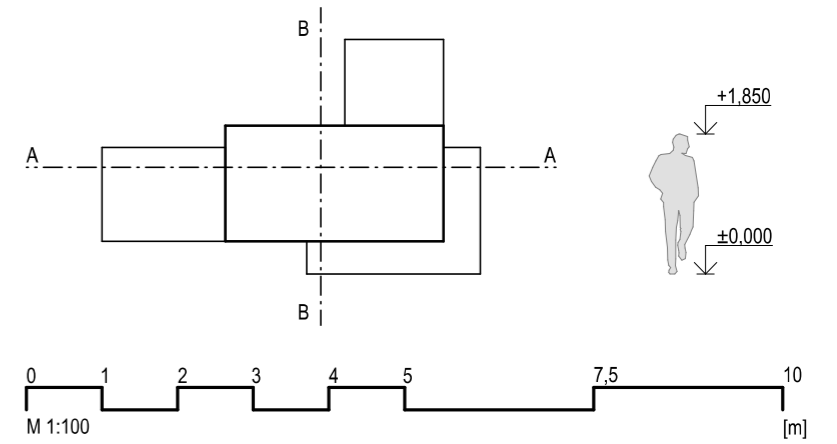
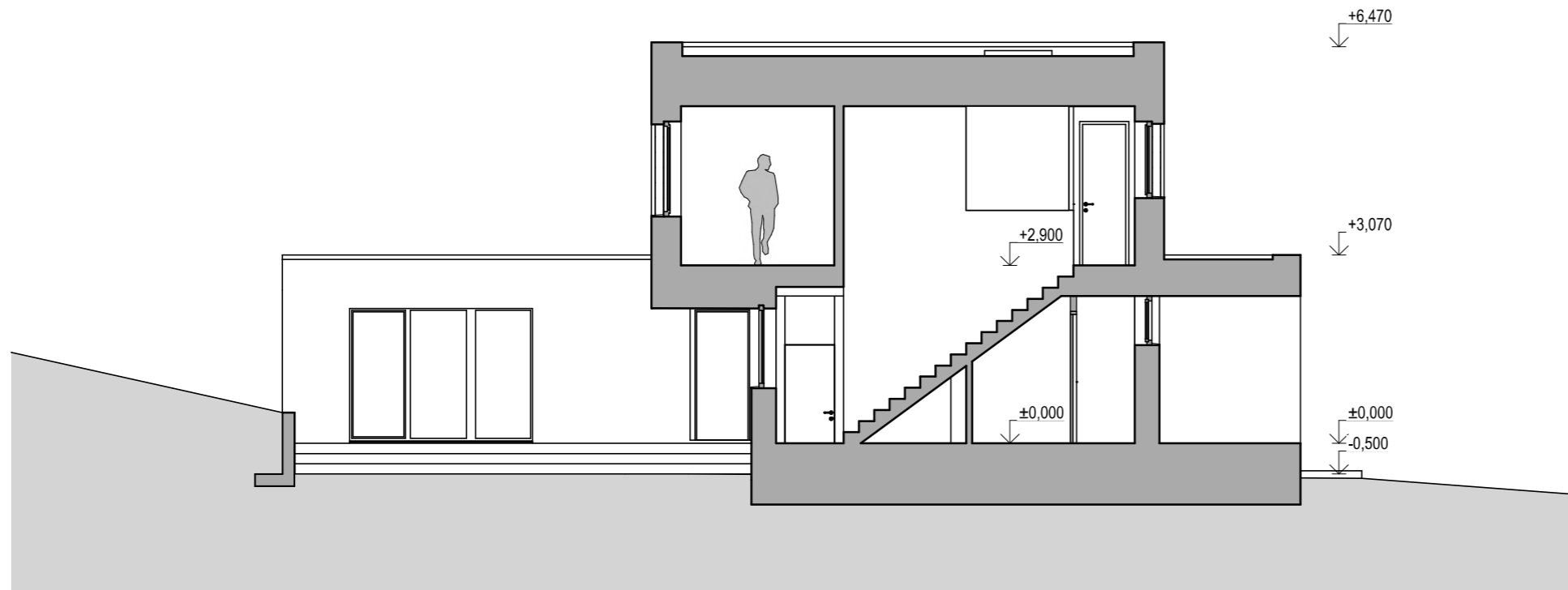
| Č. | NÁZEV MÍSTNOSTI | PLOCHA |
|------|-----------------|-----------------------------|
| 2.01 | Schodiště | 3,75 |
| 2.02 | Chodba | 11,14 |
| 2.03 | Šatna | 7,54 |
| 2.04 | Ložnice | 22,57 |
| 2.05 | Koupelna | 5,76 |
| 2.06 | Koupelna | 10,75 |
| 2.07 | Šatna | 4,35 |
| 2.08 | Pokoj | 12,93 |
| 2.09 | Šatna | 6,36 |
| 2.10 | Pokoj | 13,30 |
| 2.11 | WC | 1,95 |
| | | 100,40 m² |

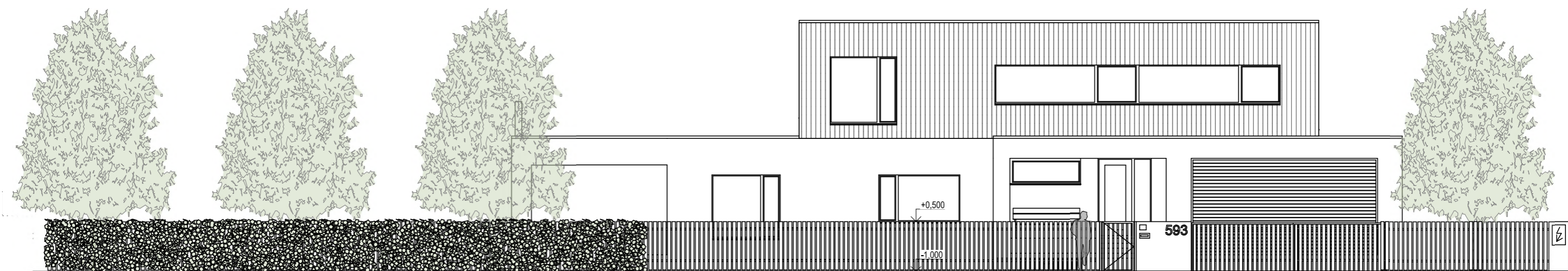


Řez A - A

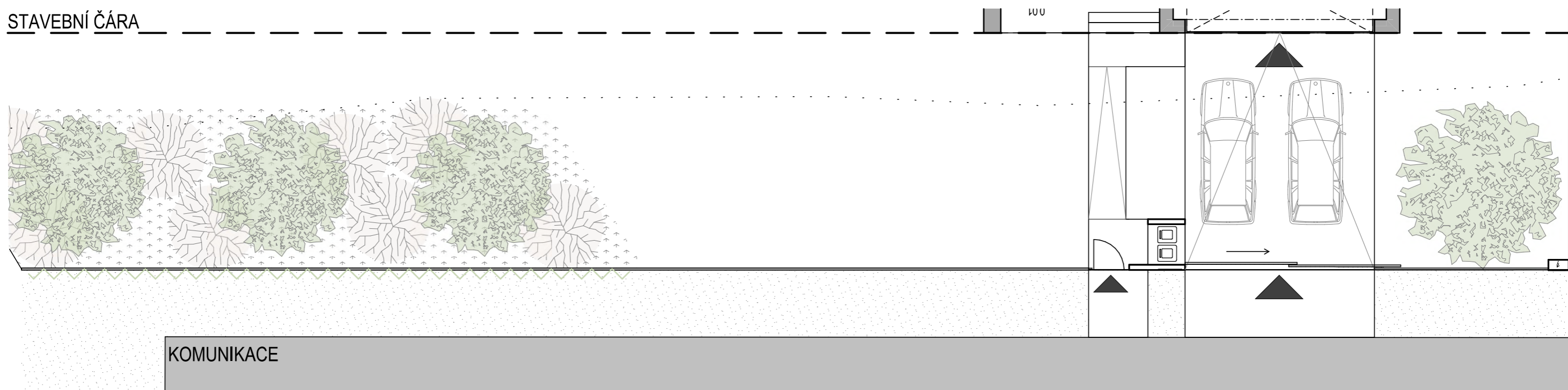


Řez B - B





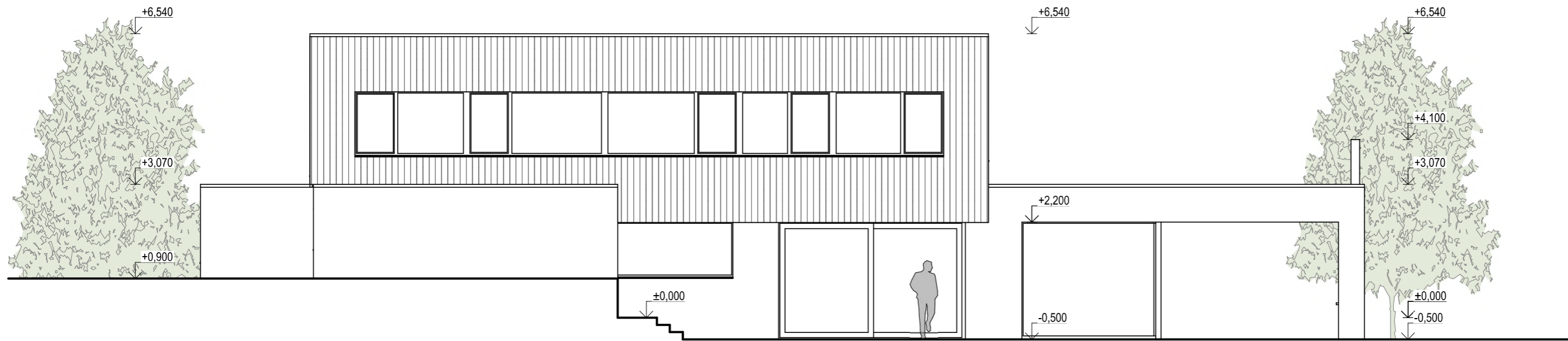
STAVEBNÍ ČÁRA



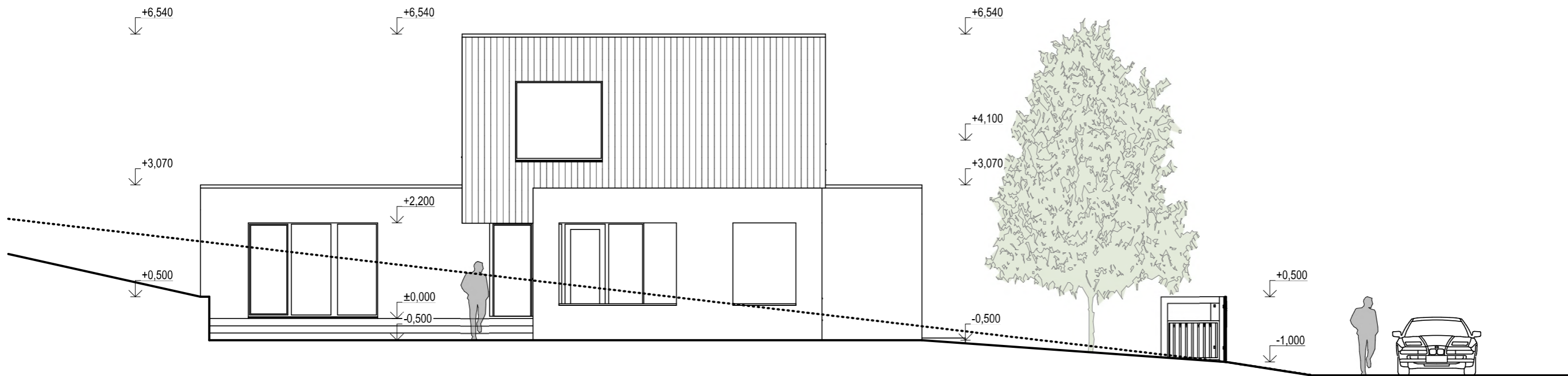
Řez A-A, Řez B-B, Uliční pohled, Oplocení

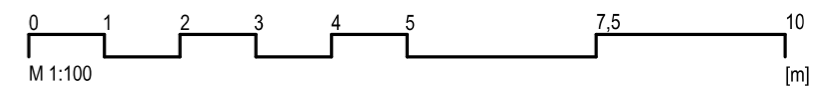
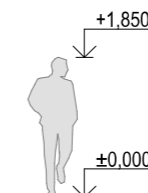
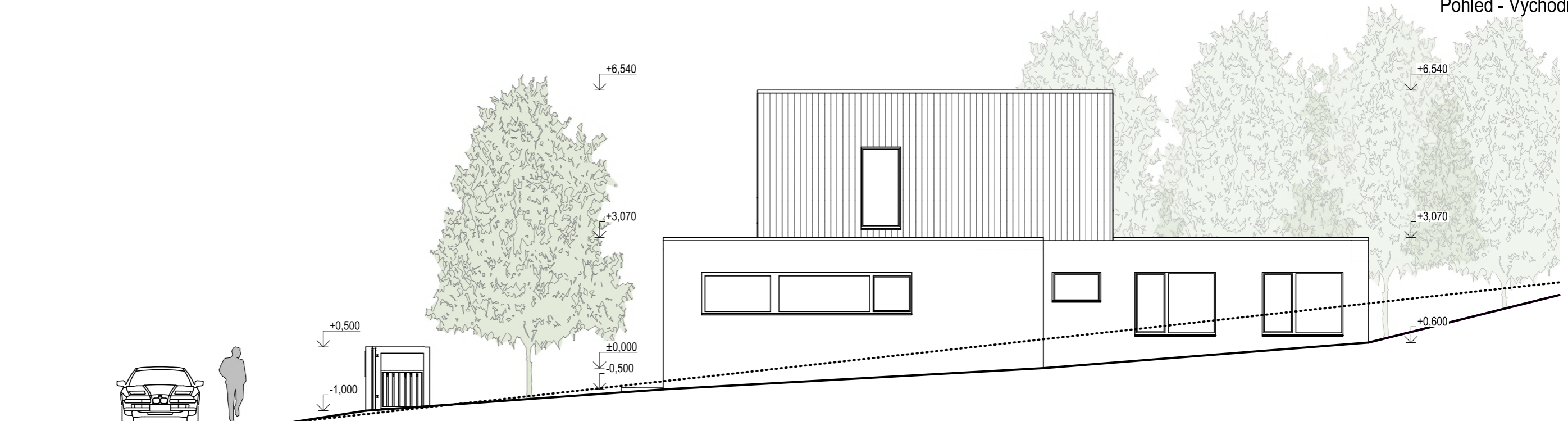
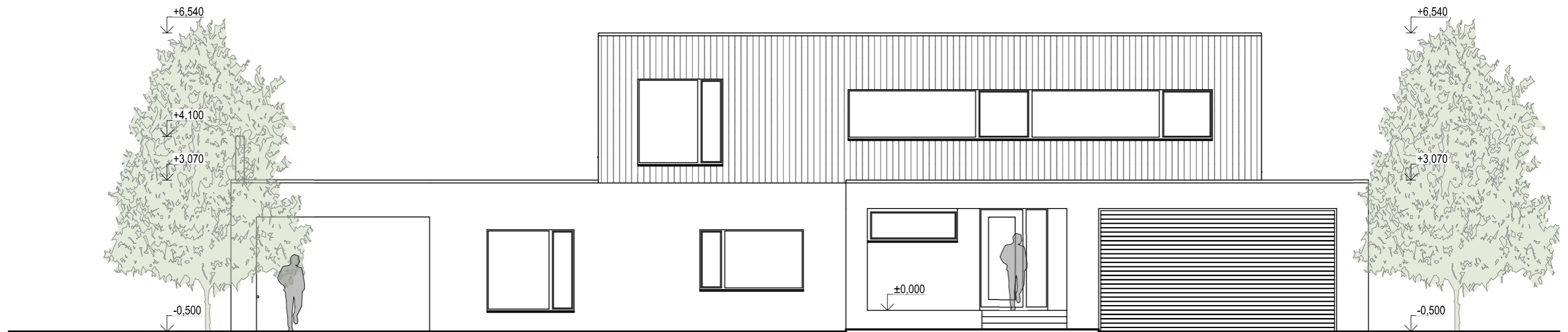
ARCHITEKTONICKÁ ČÁST

Pohled - Jižní



Pohled - Západní









593

KL-478-MS













STAVEBNÍ ČÁST

OBSAH

| | | |
|---------|---|----|
| A. | PRŮVODNÍ ZPRÁVA | 2 |
| A.1. | Identifikační údaje | 2 |
| A.1.1. | Údaje o stavbě | 2 |
| A.1.2. | Údaje o stavebníkovi | 2 |
| A.1.3. | Údaje o zpracovateli dokumentace | 2 |
| A.2. | Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení | 2 |
| A.3. | Seznam vstupních podkladů | 3 |
| B. | SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA | 4 |
| B.1. | Popis území stavby | 4 |
| B.2. | Celkový popis stavby | 6 |
| B.2.1. | Základní charakteristika stavby a jejího užívání | 6 |
| B.2.2. | Celkové urbanistické a architektonické řešení | 8 |
| B.2.3. | Celkové provozní řešení, technologie výroby | 8 |
| B.2.4. | Bezbariérové užívání stavby | 9 |
| B.2.5. | Bezpečnost při užívání stavby | 9 |
| B.2.6. | Základní charakteristika objektů | 10 |
| B.2.7. | Základní charakteristika technických a technologických zařízení | 10 |
| B.2.8. | Zásady požárně bezpečnostního řešení | 11 |
| B.2.9. | Úspora energie a tepelná ochrana | 11 |
| B.2.10. | Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí | 11 |
| B.2.11. | Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí | 12 |
| B.3. | Připojení na technickou infrastrukturu | 13 |
| B.4. | Dopravní řešení | 13 |
| B.5. | Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav | 13 |
| B.6. | Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana | 14 |
| B.7. | Ochrana obyvatelstva | 15 |
| B.8. | Zásady organizace výstavby | 15 |
| B.9. | Celkové vodohospodářské řešení | 16 |

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA**A.1. Identifikační údaje****A.1.1. Údaje o stavbě**

Název stavby: **Novostavba rodinného domu Praha - Lipence**
Místo stavby: **obec Praha [554782] kat. úz. Lipence [683973]**
parc. č. 2371/2
Předmět dokumentace: **Projektová dokumentace pro stavební řízení v rozsahu
jednostupňové projektové dokumentace**

A.1.2. Údaje o stavebníkovi

Stavebník: **ČVUT, Fakulta stavební**
Adresa: **Thákurova 2077/7, 160 00, Praha 6**

A.1.3. Údaje o zpracovateli dokumentace

Student: **Jméno:** Pavel Cibulka
Tel.: +420 601 106 570
Email: pavel.cibulka@fsv.cvut.cz
Adresa: Krškova 785/11, Praha 5 – Barrandov

Vedoucí: **Jméno:** Ing. arch. Petr Housa
Email: petr.housa@fsv.cvut.cz

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

SO.01 - Rodinný dům
SO.02 - Relaxační terasa
SO.03 - Oplocení
SO.04 - Opěrná stěna
SO.05 - Přípojka – vodovod
SO.06 - Přípojka – kanalizace
SO.07 - Vrty tepelného čerpadla země-voda

A.3. Seznam vstupních podkladů

Podkladem pro zpracování PD rodinného domu byly:

- Zadání bakalářské práce
- Katastr nemovitostí
- Architektonická studie – Architektonická část
- Pražské stavební předpisy – IPR Praha
- Územní plán hl. města Prahy – IPR Praha
- Platná legislativa a zákony
- Podklady dodané katedrou architektury – k129

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

A.4. Popis území stavby

a) charakteristika území a stavebního pozemku

Řešené území se nachází v okrajové části hlavního města Prahy, v městské části Praha – Lipence. Řešeným územím je nově vzniklý pozemek v jižní části katastrálního území. Pozemek vznikl rozdělením pozemku s p.č. 2370/13, nově vzniklý pozemek bude mít přiřazeno p.č. 2371/2. Rozloha nově vzniklého pozemku 2371/2 bude 1591,52 m². Stávající pozemek 2370/13 se nachází v soukromém vlastnictví a jeho využití je klasifikováno jako orná půda. Před rozdělením pozemku, bude realizováno prodloužení stávající komunikace a umožnění přístupu na nově vzniklé stavební parcely. Napojovací body inženýrských sítí budou v přilehlé nově vzniklé komunikaci. Řešený pozemek je svažité k severu a přístupný ze severní strany z nově vzniklé komunikace. Na řešeném pozemku se nenacházejí vzrostlé stromy, nově navrhovaná zeleň je vyznačena v situační části dokumentace.

b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací

Projektová dokumentace vychází z plánované změny územního plánu a předpokládaného záměru parcelace pozemku současným majitelem.

Po změně pozemku se předpokládá zařazení území do funkční plochy OB-A – Čistě obytné.

Řešené území se nachází v zastavitelné ploše s funkčním využitím pro bydlení. Navrhovaná budova svým vzhledem, ani funkcí nenarušuje stávající okolní zástavbu.

| | | |
|--------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|
| Koeficienty území: | maximální podlažnost | 3 podlaží |
| | Přípustný koeficient podlažních ploch | 0,2 (318,30 m ²) |
| | Podmíněný koeficient podlažních ploch | 0,3 (477,46 m ²) |
| | Koeficient zeleně – podlažnost = 1 | 0,65 (1034,49 m ²) |
| | podlažnost = 2+ | 0,8 (1273,22 m ²) |
| Výpočet: | Plocha parcely | 1591,52 m ² |
| | Celková zastavěnost | 368,34 m ² |
| | HPP 1.NP | 216,84 m ² |
| | HPP 2.NP | 130,34 m ² |
| | HPP celkem | 347,34 m ² |
| Podlažnost: | celková HPP/HPP 1.NP | 347,34/216,84 = 1,6 -> 2 |
| Koeficient podl. Ploch: | 347,34/1591,53 = 0,2182 | < podmíněný koeficient |

Koeficient zeleně (min 1273,22 m²)

Rostlý terén 1591,52 – 368,34 = 1223,13 m²

Výsadba stromů – Strom s malou korunou -> 10 m² 13 ks 10*13 = 130 m²

1223,13+130 = 1363,13 m² **1363,13 > 1273,22 OK**

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

Souhlas s překročením přípustného koeficientu podlažních ploch. (0,2 -> 0,218)

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

Řešení není součástí zadání.

e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Řešení není součástí zadání.

f) ochrana území podle jiných právních předpisů

Řešené pozemky nejsou chráněny dle jiných právních předpisů.

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

Pozemek se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

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

Stavba respektuje okolní zástavbu, normové odstupy a stavební čáru území. Vzhledem k charakteru stavby a jejímu využívání se nepředpokládá žádný negativní vliv na zdraví osob a zvířat. Záměrem se nepředpokládá zvýšení frekvence dopravy a negativních vlivů v území.

Likvidace dešťových vod je zajištěna na pozemku investora dle platného stavebního předpisu § 21 odst.3 vyhlášky č. 501/2006 Sb. ve znění: Vsakování dešťových vod na pozemcích staveb pro bydlení je splněn, jestliže poměr výměry části pozemku schopné vsakování dešťové vody k celkové výměře pozemku má hodnotu 0,4 u samostatně stojícího rodinného domu a stavby pro rodinou rekreaci. Veškeré dešťové vody budou svedeny do retenční nádrže s automatickým rozstříkem po zahradě a bezpečnostním přepadem do jednotné kanalizace.

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Neřešeno.

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

SO.01 273,86 m²

SO.02 10,45 m²

Zpevněné plochy 82,32 m²

Celkem: 366,63 m²

Parcela má evidovanou ochranu BPEJ. Celková plocha, která bude vyjmuta z BPEJ je tedy: **366,63 m²**

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

Řešený pozemek přímo sousedí s komunikací na severní hranici, na kterou bude vytvořen vjezd. Objekt bude zásobován vodou z veřejného vodovodního řádu pomocí nově zbudované přípojky. Splaškové vody budou odvedeny do veřejné kanalizační stoky. Objekt bude připojen novou elektro přípojkou nacházející se na severní hranici pozemku. Do navrhované stavby není navržen bezbariérový přístup.

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

Bez požadavků.

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí

Stavba se umísťuje na nově vytvořené parcely na pozemku 2370/13 katastrálního území Lipence [683973], předpokládané katastrální číslo nového pozemku je 2371/2.

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

Se vznikem ochranných pásem není počítáno.

A.5. Celkový popis stavby

B.2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o novou stavbu.

b) účel užívání stavby

Jedná se o novostavbu rodinného domu s jednou bytovou jednotkou s příslušenstvím.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

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

Není zapotřebí žádné vydání rozhodnutí o povolení výjimky.

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

Řešení není součástí zadání.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba nepodléhá ochraně podle jiných právních předpisů.

g) navrhované parametry staveb

| | |
|---------------------|-----------------------|
| Zastavěná plocha: | 273,88 m ² |
| Obestavěný prostor: | 1378 m ³ |
| Podlahová plocha: | 275,6 m ² |
| Počet pater: | 2 NP + Podkroví |
| Počet jednotek: | 1 |
| Max. výška stavby: | 7,05 m od UT |
| Počet uživatelů: | 4 os |
| Odstavná stání: | 2+2 |

h) základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot

Základní potřeby a spotřeby médií jsou řešeny v samostatné části PD.

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

| | |
|-------------------|---------------|
| Počátek výstavby: | 2/2 roku 2023 |
| Dokončení stavby: | 1/2 roku 2024 |

Výstavba nebude dělena na etapy.

j) orientační náklady stavby

10 000 000 – 15 000 000 Kč

B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení**a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Objekt je navržen v souladu s charakterem stávající okolní zástavby. Pozice stavby na pozemku vychází z tvaru a orientace terénu a předepsané stavební čáry. Budova je umístěna s ohledem na stávající zástavbu a respektuje výškovou hladinu a materiálové řešení fasád ostatních budov. Budova svým objemovým pojetím tvoří soukromý prostor na zahradě a zakončuje nově vzniklou ulici.

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

Rodinný dům se v konceptu snaží o jednoduché pojetí záměru a uspořádání pohybu uvnitř i vně domu. Budova tvoří kompaktní hmotu bez přidaných objemů. Jedná se o dvoupatrový rodinný dům, který umožňuje rozdělení denní a noční části výškovou úrovní. Cílem konceptu bylo uspořádání pohybu, umožnění panoramatických výhledů a zachování soukromí. Do domu se vstupuje přes závětrí a prostornou vstupní halu. Ve spodním podlaží se nachází společenská a technická část domu, soukromá pracovna a hostinský pokoj. Objemové a dispoziční řešení domu umožňuje oddělení pracovny a hostinského pokoje mimo soukromé prostory určené pro rodinu, umožňuje ale rychlou vazbu na společenský život v rámci objektu a pobytové zahrady. Předpokládá se pozdější využití hostinského pokoje pro případné ubytování rodinných příslušníků, nebo nahrazení hlavní ložnice. Soukromá pracovna nabízí soukromí a klid na práci, ale i propojení s denní částí domu. Druhé podlaží je určeno výhradně členům rodiny a dispozičně odděluje soukromou část rodičů od soukromé části dětí. Rozměrný hlavní obývací prostor, přímo navazuje na venkovní jídelnu a pobyтовую terasu, která je částečně zastíněna předsazeným objemem druhého podlaží.

Povrchové úpravy jsou navrženy pomocí betonové stěrky a dřevěného obkladu druhého podlaží, střechy jsou navrženy jako extenzivní a jsou nepochozí. Výplně otvorů se předpokládají hliníkové se zasklením izolačním trojsklem a ochrannou fólií proti vniknutí.

Nosná konstrukce domu je navržena jako železobetonový monolit.

B.2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby

Vstupní prostory se nacházejí na severní fasádě objektu. Hlavním vchodem do RD se vstupuje do vstupní haly, u které je umístěno pohotovostní WC. Ze zádveří se budova dále dělí na rodinnou část a doplňkové prostory. Cesta do denní části budovy bude v podlaze vizuálně oddělena použitou krytinou a bude znatelně rozšířena oproti chodbě do pracovny a hostinského pokoje. Po minutí schodiště se otvírá pohled do sníženého obývacího pokoje s větší světlou výškou. Obývací pokoj je jako zbytek objektu definován dle funkce prostoru. Ostrovní kuchyně, umožňující přímý kontakt s ostatními částmi

obývacího pokoje a pobytové zahrady, tvoří společně s jídelním stolem skutečný středobod fungování rodinného domu a společenského života rodiny. Relaxační část obývacího pokoje tvoří prostorná pohovka a sedací okno. Z kuchyně je přímo přístupná užitná chodba, spižirna a úklidová místnost s výlevkou. Chodba umožňuje návaznost na zádveří pomocí skrytého, otvíravého obkladového panelu pro zjednodušení zásobování spižirny a redukci dochozí vzdálenosti od hlavního vstupu.

Po vystoupení schodiště navazuje prostorná prosvětlená chodba s výhledem na Prahu. Soukromá část rodiny v druhém podlaží je rozdělena na část určenou rodičům a část určenou dětem. Část rodičů začíná prostornou šatnou tvořící filtr pro vstup do samostatné koupelny a vlastní ložnice rodičů. Dětská část je tvořena dvěma pokoji s šatnou a společným zázemím dětí.

B.2.4. Bezbariérové užívání stavby

Dle vyhl. č. 398/2009Sb. není nutné objekt řešit bezbariérově.

B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena a bude provedena v souladu s normovými hodnotami tak, aby účinky zatížení a nepříznivé vlivy prostředí, kterým bude vystavena během výstavby a užívání při řádně prováděné údržbě, nemohla způsobit:

- a) náhlé nebo postupné zřícení, popřípadě jiné destruktivní poškození kterékoliv její části
- b) nepřijatelné přetvoření nebo kmitání konstrukce, které může narušit stabilitu stavby, mechanickou odolnost a funkční způsobilost stavby nebo její části, nebo které vede ke snížení trvanlivosti stavby
- c) poškození nebo ohrožení provozuschopnosti pozemních komunikací v dosahu stavby a ohrožení bezpečnosti a plynulosti provozu na komunikaci a dráze přiléhající ke staveništi
- d) ohrožení provozuschopnosti sítí technického vybavení v dosahu stavby
- e) porušení staveb v míře nepřiměřené původní příčině, zejména výbuchem, nárazem, přetížením nebo následkem selhání lidského činitele, kterému by bylo možno předejít bez nepřiměřených potíží nebo nákladů, nebo jej alespoň omezit.
- f) poškození staveb vlivem nepříznivých účinků podzemních vod vyvolaných zvýšením nebo poklesem hladiny přilehlého vodního toku nebo dynamickými účinky povodňových průtoků, případně hydrostatickým vztlakem při zaplavení
- g) ohrožení průtočnosti propustků takovým způsobem, aby při jejím užívání nebo provozu nevznikalo nepřijatelné nebezpečí nehod nebo poškození, např. uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, zraněním výbuchem a vloupáním. Zejména stavba musí být navržena a postavena tak, aby byla zohledněna přístupnost pro osoby se zdravotním postižením a použití těmito osobami.“

B.2.6. Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

Založení objektu bude pomocí základových pasů a podkladní desky. Svislé i vodorovné nosné konstrukce jsou navrženy jako monolitický železobeton, společně budou konstrukce tvořit prostorově tuhý objem. Schodiště je navrženo jako lehké dřevěné se schodnicí z CLT panelu. Tepelnou obálku budovy bude tvořit kontaktní zateplení a skladba plochých střech. Vnitřní dělicí konstrukce jsou navrženy pomocí lehké SDK konstrukce.

b) konstrukční a materiálové řešení

Základová konstrukce objektu je navržena jako betonová monolitická deska na pasech a patkách s příslušnými izolacemi. Roznášecí vrstva podlah je navržena pomocí anhydritu. Nosné konstrukce RD jsou navrženy jako monolitický beton. Nenosné příčky jsou řešeny pomocí SDK systémových příček s finální povrchovou úpravou z SDK/obkladových panelů. Fasáda bude vytvořena tepelnou izolací příslušné tloušťky a cementovou stěrkou, nebo svislým dřevěným obkladem s provětrávanou mezerou. Skladba ploché střechy je nepochozí jednoplášťová s vegetační vrstvou.

Skladby konstrukcí jsou uvedeny v technické části projektu.

c) mechanická odolnost a stabilita

Konstrukční schéma a znázornění rozponů a směrů pnutí je obsaženo v technické části projektu.

B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

Rodinný dům bude vytápěný pomocí tepelného čerpadla země-voda, podlahovým teplovodním vytápěním. Systém podlahového topení bude v technické místnosti doplněn o akumulaci vyrovnávací nádrž, která sníží množství spínacích cyklů tepelného čerpadla akumulací tepla v zásobníku topné vody. Větrání objektu bude zajištěno VZT jednotkou s rekuperací tepla. Digestoř bude ostrůvková recirkulační, finální výrobek bude dodán v rámci KK, např. Vestavná digestoř Slim G5 flex Motion. Ohřev TUV bude zajištěn systémem s tepelným čerpadlem v zásobníku vody doplněným topnou patronou pro případný dohřev. Splaškové vody budou odvedeny svodným potrubím do veřejné kanalizační stoky. Objekt bude zásobován pitnou vodou z nově vybudované vodovodní přípojky. Hlavní přívod elektřiny bude do objektu přiveden z přípojkové a elektroměrové skříně do objektu kde bude umístěn hlavní rozvaděč.

Technologický koncept je obsažen v technické části projektu.

b) výčet technických a technologických zařízení

ZTI – vodovod, splašková kanalizace, dešťová kanalizace

Elektroinstalace – slaboproud, silnoproud

VZT – Nucené větrání s rekuperací tepla, recirkulační digestoř

Vytápění – teplovodní podlahové + otopná tělesa, Tepelné čerpadlo Země-Voda

Ohřev TUV – Zásobníkem TUV napojen na TČ a el. dohřev

B.2.8. Zásady požární bezpečnostního řešení

Řešení není součástí zadání.

B.2.9. Úspora energie a tepelná ochrana

Koncept a výpočty jsou uvedeny v technické části projektu.

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

- mikroklima, bude řešeno nuceným větráním s rekuperací
- digestoř bude recirkulační
- Objekty nejsou zatěžovány akustickými vlivy překračující zákonem stanovené hodnoty.

Hygienické limity pro chráněný venkovní prostor staveb pro bydlení jsou dle § 12 odst. 1, 3 a přílohy č. 3, část A) nařízení vlády ČR č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, následující:

- $L_{Aeq,8h} = 50$ dB, $L_{Aeq,1h} = 40$ dB pro denní a noční dobu a hluk ze stacionárních zdrojů,
- $L_{Aeq,16h} = 60$ dB, $L_{Aeq,8h} = 50$ dB pro denní a noční dobu a hluk z dopravy na silnicích I. a II. třídy a místních komunikacích I. a II. třídy v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích,
- $L_{Aeq,16h} = 55$ dB, $L_{Aeq,8h} = 45$ dB pro denní a noční dobu a hluk z dopravy na silnicích III. třídy a místních komunikacích III. třídy,
- $L_{Aeq,16h} = 60$ dB, $L_{Aeq,8h} = 55$ dB pro denní a noční dobu a hluk z dopravy na drahách v ochranném pásmu drah,
- $L_{Aeq,16h} = 55$ dB, $L_{Aeq,8h} = 50$ dB pro denní a noční dobu a hluk z dopravy na drahách mimo ochranné pásmo drah,
- $L_{Aeq,16h} = 70$ dB, $L_{Aeq,8h} = 60$ dB pro denní a noční dobu a hluk z dopravy na pozemních komunikacích při umístění bytu v přístavbě nebo nástavbě stávajícího obytného objektu nebo víceúčelového objektu nebo v případě výstavby ojedinělého obytného, nebo víceúčelového objektu v rámci dostavby proluk, a výstavby ojedinělých obytných nebo víceúčelových objektů v rámci dostavby center obcí a jejich historických částí.
- $L_{Aeq,16h} = 70$ dB, $L_{Aeq,8h} = 65$ dB pro denní a noční dobu a hluk z dopravy na drahách při umístění bytu v přístavbě nebo nástavbě stávajícího obytného objektu nebo víceúčelového objektu nebo v případě výstavby ojedinělého obytného, nebo víceúčelového objektu v rámci dostavby proluk, a výstavby ojedinělých obytných nebo víceúčelových objektů v rámci dostavby center obcí a jejich historických částí.

B.2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**a) ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Ochrana bude provedena pro **STŘEDNÍ** radonové riziko plynotěsnou izolací základové desky (GLASTEK SPECIAL MINERAL 40). Veškeré prostupy základovou deskou musí být utěsněny studniční pěnou a tmelem ANTIRADON STOP. Dále je navrženo odvětrání podloží pomocí drenážního potrubí ve vrstvě štěrkového lože. Drenážní potrubí bude napojeno na PVC potrubí, které bude vytaženo nad terén. Na potrubí odvětrání bude osazen ventilátor.

Radonový průzkum nebyl dodán, bude zapotřebí ověřit předpokládaný radonový index.

b) ochrana před bludnými proudy

Stavba není namáhána bludnými proudy.

c) ochrana před technickou seismicitou

Dotčené území se nachází na ploše s případy nulových hodnot seismicity, není tedy třeba dodržovat ustanovení ČSN EN 1998–1.

d) ochrana před hlukem

V okolí stavby se nenachází žádný zdroj zvýšené hladiny hluku– není potřeba dokládat hlukovou studii k predikci vlivu hluku na stavbu RD.

V blízkosti navrhovaného RD se nachází stávající komunikace sloužící k přístupu na posuzovaný pozemek v daném území. Zatřídění této komunikace dle zákona 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů je: místní komunikace.

Intenzita dopravy na této pozemní komunikaci je minimální a nebylo zde provedeno sčítání v rámci celostátního sčítání dopravy realizovaného ŘSD ČR.

Závěrem vyhodnocení je, že se stavba RD nenachází v hlukově zatíženém území a že lze předpokládat, že hygienické limity ekvivalentní hladiny akustického tlaku A stanovené v § 12 odst. 1, 3 a v příloze č. 3, část A) nařízení vlády ČR č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, nebudou v chráněném venkovním prostoru stavby RD překračovány.

e) protipovodňová opatření

Lokalita se nenachází v záplavové ani zátopové oblasti, protipovodňová opatření se nenavrhují.

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

Nejsou známy.

A.6. Připojení na technickou infrastrukturu**a) napojovací místa technické infrastruktury**

Vodovod – bude zhotovena nová vodovodní přípojka, která bude zásobovat objekt pitnou vodou

Kanalizace – veškeré splaškové vody budou svedeny do veřejné kanalizační stoky.

Elektroinstalace – připojení pomocí stávající přípojkové a elektroměrové skříně

b) přípojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Řešení není součástí zadání.

A.7. Dopravní řešení**a) popis dopravního řešení**

Na pozemek bude umožněn sjezd z přilehlé komunikace, pomocí nového vjezdu.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Bude zrealizován nový vjezd na pozemek, vjezd bude umožňovat parkování dvou osobních vozidel.

Vjezd bude vydlážděn pomocí pojezdové betonové dlažby.

c) doprava v klidu

Na pozemku jsou navržena celkem čtyři parkovací stání. Vjezd umožňuje parkování dvou vozidel.

Součástí RD je garáž pro dva osobní automobily. Potřebná parkovací místa budou zajištěna pomocí navržené zpevněné plochy.

d) pěší a cyklistické stezky

Neřešeno.

A.8. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**a) terénní úpravy**

Pozemek je svažité. Bude nutné terén srovnat do roviny pro stavbu objektu. Upravený terén se bude pozvolna napojovat na původní terén na řešeném pozemku.

b) použité vegetační prvky

Na pozemku jsou navrženy nové vzrostlé stromy, jejich plánovaná poloha je patrná ze situačních výkresů.

c) biotechnická opatření

Neřešeno.

A.9. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**a) vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**

Z hlediska imisního lze konstatovat, že se stavba nebude podílet na imisním zatížení lokality, a to ani z hlediska ročních průměrů tak i maximálních koncentrací. Vlastní stavba v době realizace i po její výstavbě nebude mít negativních vlivů na životní prostředí. Látky ohrožující vody a podloží: Nejsou známy. Odpady z provozu objektu: Budou likvidovány v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění, úplné znění zákona je z. č. 106/2005Sb., prostřednictvím oprávněné odborné firmy. Odpady ze stavby: Jsou předmětem odpadového hospodářství stavební firmy. Odpady budou přechodně shromažďovány na určeném místě odděleně podle druhu odpadu a budou průběžně příslušnou prováděcí firmou likvidovány v souladu se zákonem o odpadech. Externí hluk, vibrace, záření: Objekt a jeho užívání není zdrojem těchto zátěží pro životní prostředí.

Při provádění stavby bude dočasně zhoršené prostředí v okolí domu. Bude nutné dodržet noční klid mezi 20:00 a 8:00 hod. Při provádění prací bude nutné co nejvíce omezit prašnost a hlučnost.

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

Stromy v těsné blízkosti navrhovaných objektů bude nutné zabezpečit proti poškození.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Požadavky na soustavu chráněných území Natura 2000 jsou zohledněny v územně plánovací dokumentaci. Záměr nevyžaduje posudek na hodnocení vlivů záměru na lokality soustavy Natura 2000 dle §45i zákona 114/1992 Sb. V platném znění.

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

Neřešeno.

e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení

Neřešeno.

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

Neřešeno.

A.10. Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva zákona č. 183/2006 Sb., stavební zákon v úplném znění vyhlášky č. 135/2001, o územně plánovacích podkladech a územně plánovací dokumentaci.

Hodnocení ochrany obyvatelstva je provedeno s přihlédnutím k Vyhlášce MV č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva, k části šesté, §20, 21, 22.

A.11. Zásady organizace výstavby**a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**

Pro stavbu bude využívána voda z nově vybudované vodovodní přípojky, elektrická energie ze přípojkové skříně. Odvádění srážkových a technologických vod ze staveniště bude zabezpečeno tak, aby se zabránilo rozmočení pozemku staveniště a neznečišťovala se přilehlá místní komunikace a jiné plochy přiléhající ke staveništi.

b) odvodnění staveniště

Řešeno na pozemku.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení staveniště na dopravní infrastrukturu bude vyřešeno z přilehlé ulice. Napojení na technickou infrastrukturu bude pomocí stávající NN přípojky.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Staveniště bude zabezpečeno tak, aby nedocházelo k ohrožení a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod., k ohrožování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, zejména se zřetelem na osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, dále k znečišťování pozemních komunikací, ovzduší a vod, k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárním zařízením.

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

Nejsou vzneseny požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Nebudou potřeba.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Neřeší se.

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

Realizační firma je při realizaci stavby povinna dodržovat veškerá nařízení zákona č. 541/2020 Sb. Realizací objektu nebude trvale narušeno životní prostředí. V počáteční etapě výstavby bude nutné provést výkopové práce, terénní úpravy a teprve potom budou následovat stavební a montážní práce. Při výstavbě budou vznikat odpady typické pro stavební činnost tohoto druhu a rozsahu.

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

Veškeré vytěžené zeminy budou uskladněny na pozemku investora. Po dokončení stavby budou využity pro částečné vyrovnání pozemku okolo navrhovaného objektu. Sejmutá ornice bude také skladována na řešeném pozemku a následně využita pro finální úpravy pozemku.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Při provádění stavby bude dočasně zhoršené prostředí v okolí domu. Bude nutné dodržet noční klid mezi 20:00 a 8:00 hod. Při provádění prací bude nutné co nejvíce omezit prašnost a hlučnost.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Staveniště bude opatřeno výstražnými tabulkami se zákazem vstupu všem nepovolaným osobám na vstupech. Nepředpokládá se potřeba koordinátora BOZP.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Neřeší se.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Neřeší se.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

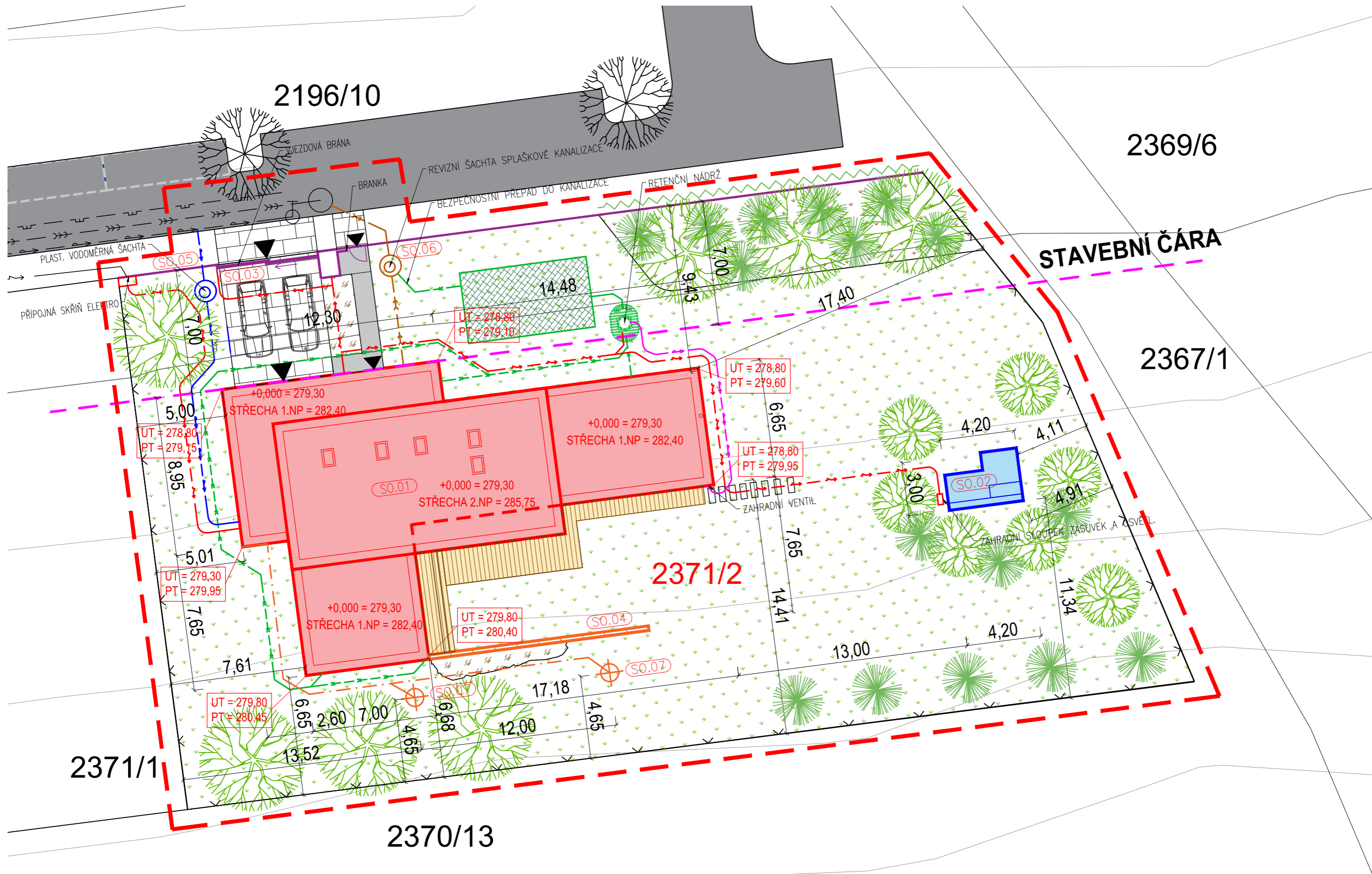
Neřeší se.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Orientační lhůta výstavby: 12 měsíců

A.12. Celkové vodohospodářské řešení

Neřeší se.



STAVEBNÍ OBJEKTY:

| | |
|-------|-------------------------------|
| SO.01 | SO.01 - RODINNÝ DŮM |
| SO.02 | SO.02 - RELAXAČNÍ TERASA |
| SO.03 | SO.03 - OPLOCENÍ |
| SO.04 | SO.04 - OPĚRNÁ STĚNA |
| SO.05 | SO.05 - PŘÍPOJKA - VODOVOD |
| SO.06 | SO.06 - PŘÍPOJKA - KANALIZACE |
| SO.07 | SO.07 - VRTY TČ ZEMĚ-VODA |

LEGENDA STÁVAJÍCÍCH SÍTÍ:

| | |
|--|------------------------------|
| | PODZEMNÍ VEDENÍ ELEKTRO - NN |
| | JEDNOTNÁ KANALIZAČNÍ STOKA |
| | PLYNOVOD NÍZKOTLAK |
| | VODOVODNÍ ŘAD |

LEGENDA NAVRŽENÝCH SÍTÍ:

| | |
|--|---------------------------------|
| | ELEKTRO |
| | KANALIZACE DEŠŤOVÁ |
| | KANALIZACE SPLAŠKOVÁ GRAVITAČNÍ |
| | VODOVOD |
| | VODOVOD - DEŠŤOVÁ VODA |
| | PRIMÁRNÍ OKRUH VYTÁPĚNÍ TČ |

LEGENDA ZNAČENÍ:

| | |
|--|----------------------------------|
| | KATASTRÁLNÍ HRANICE |
| | HRANICE STAVEBNÍHO OBJEKTU SO.01 |
| | HRANICE STAVEBNÍHO OBJEKTU SO.02 |
| | HRANICE STAVEBNÍHO OBJEKTU SO.03 |
| | HRANICE STAVEBNÍHO OBJEKTU SO.04 |
| | SÍŤOVÉ OPLOCENÍ |

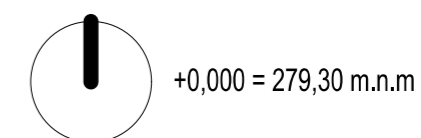
567/1 ČÍSLO ŘEŠENÉHO POZEMKU

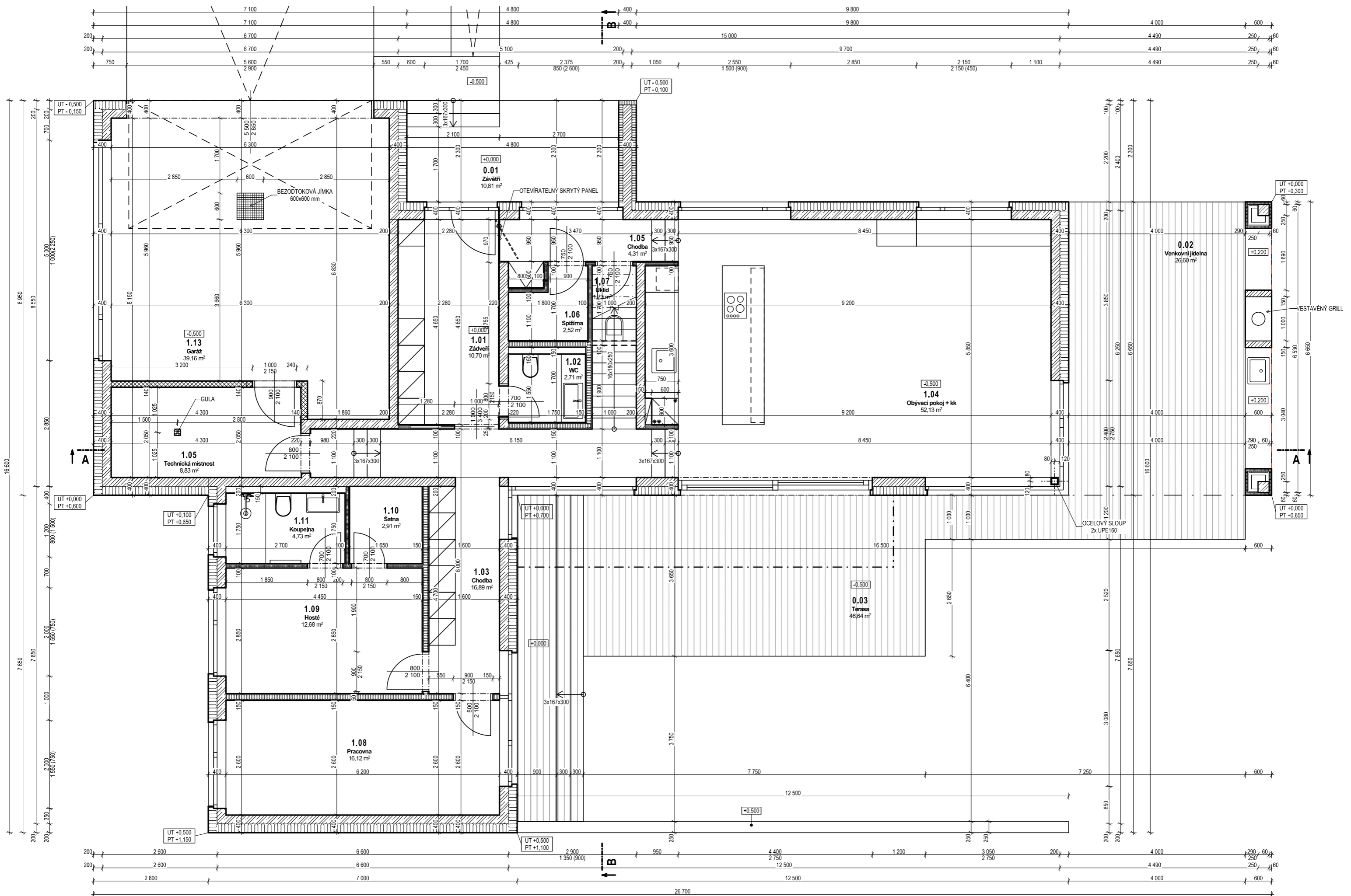
567/5 ČÍSLA OKOLNÍCH POZEMKŮ

| | |
|--|--|
| | RODINNÝ DŮM - ZASTAVĚNÁ PLOCHA 273,86 m ² |
| | RELAXAČNÍ TERASA - PLOCHA 10,45 m ² |
| | ZPEVNĚNÁ PLOCHA -DŘEVĚNÁ TERASA - PLOCHA 32,83 m ² |
| | ZPEVNĚNÁ PLOCHA -PŘÍJEZDOVÁ CESTA - PLOCHA 39,15 m ² BETONOVÁ DLAŽBA |
| | ZPEVNĚNÁ PLOCHA - CHODNÍK - PLOCHA 10,34m ² BETONOVÉ DESKY |
| | STÁVAJÍCÍ KOMUNIKACE |
| | VSAKOVACÍ STĚRKOVÉ TĚLESO |

LEGENDA ZNAČENÍ - ZELEŇ:

| | |
|--|-----------------------------|
| | NÍZKÁ ZELEŇ |
| | MULČOVACÍ KŮRA |
| | OKRASNÁ SKALKA |
| | POPÍNAVÉ ROSTLINY - BŘEČŤAN |



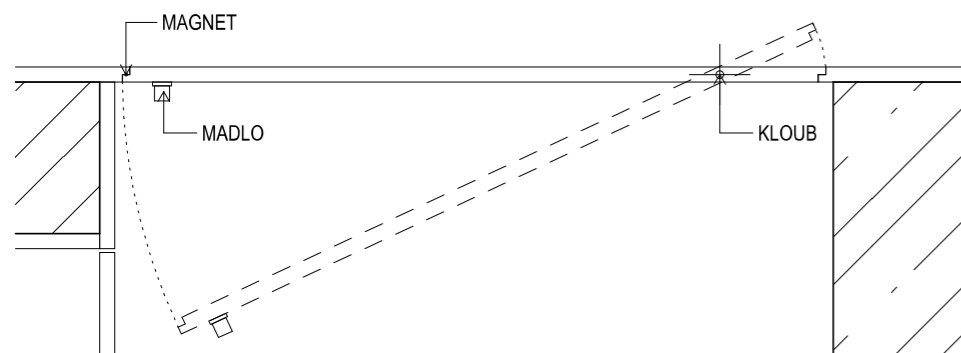


TABULKA MÍSTNOSTÍ 1.NP

| Č. | NÁZEV MÍSTNOSTI | PLOCHA (m2) | SV. VÝŠKA (m) | NÁŠLAPNÁ VRSTVA | POVRCH. ÚPRAVA STĚN | POVRCH. ÚPRAVA STROP | |
|------|--------------------|-----------------------------|---------------|-----------------|---------------------|-------------------------|-------------|
| 1.01 | Zádveří | +0,000 | 10,70 | 2,400 | CEM. STĚRKA | VPC OMÍTKA; OBKL. PANEL | SDK PODHLED |
| 1.02 | WC | +0,000 | 2,71 | 2,400 | CEM. STĚRKA | KER. OBKLAD | SDK PODHLED |
| 1.03 | Chodba | +0,000 | 16,89 | 2,550 | CEM. STĚRKA; DŘEVO | VPC OMÍTKA; OBKL. PANEL | VPC OMÍTKA |
| 1.04 | Obývací pokoj + kk | -0,500 | 52,13 | 2,900 | DŘEVO | VPC OMÍTKA | VPC OMÍTKA |
| 1.05 | Chodba | +0,000 | 4,31 | 2,400 | CEM. STĚRKA | VPC OMÍTKA; OBKL. PANEL | SDK PODHLED |
| 1.05 | Technická místnost | -0,500 | 8,83 | 2,400 | CEM. STĚRKA | VPC OMÍTKA; OBKL. PANEL | SDK PODHLED |
| 1.06 | Spížirna | +0,000 | 2,52 | 2,400 | CEM. STĚRKA | VPC OMÍTKA | SDK PODHLED |
| 1.07 | Úklid | +0,000 | 1,73 | 2,400 | CEM. STĚRKA | VPC OMÍTKA; BEZ ÚPRAVY | SDK PODHLED |
| 1.08 | Pracovna | +0,000 | 16,12 | 2,550 | DŘEVO | VPC OMÍTKA | VPC OMÍTKA |
| 1.09 | Hosté | +0,000 | 12,68 | 2,550 | DŘEVO | VPC OMÍTKA | VPC OMÍTKA |
| 1.10 | Šatna | +0,000 | 2,91 | 2,550 | DŘEVO | VPC OMÍTKA | VPC OMÍTKA |
| 1.11 | Koupelna | +0,000 | 4,73 | 2,400 | KERAMICKÁ DLAŽBA | KER. OBKLAD | SDK PODHLED |
| 1.13 | Garáž | -0,500 | 39,16 | 2,900 | BEZ ÚPRAVY | VPC OMÍTKA | ŽELEZOBETON |
| | | 175,42 m² | | | | | |

| Č. | NÁZEV MÍSTNOSTI | PLOCHA (m2) | SV. VÝŠKA (m) | |
|------|------------------|-------------|---------------|-----|
| 0.01 | Závěťi | +0,000 | 10,81 | 2,4 |
| 0.02 | Venkovní jídelna | -0,500 | 26,60 | 2,7 |
| 0.03 | Terasa | -0,500 | 46,64 | - |

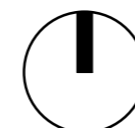
DETAIL 1

 SKRYTÝ OTVÍRAVÝ PANEL
 M1:10

LEGENDA MATERIÁLŮ

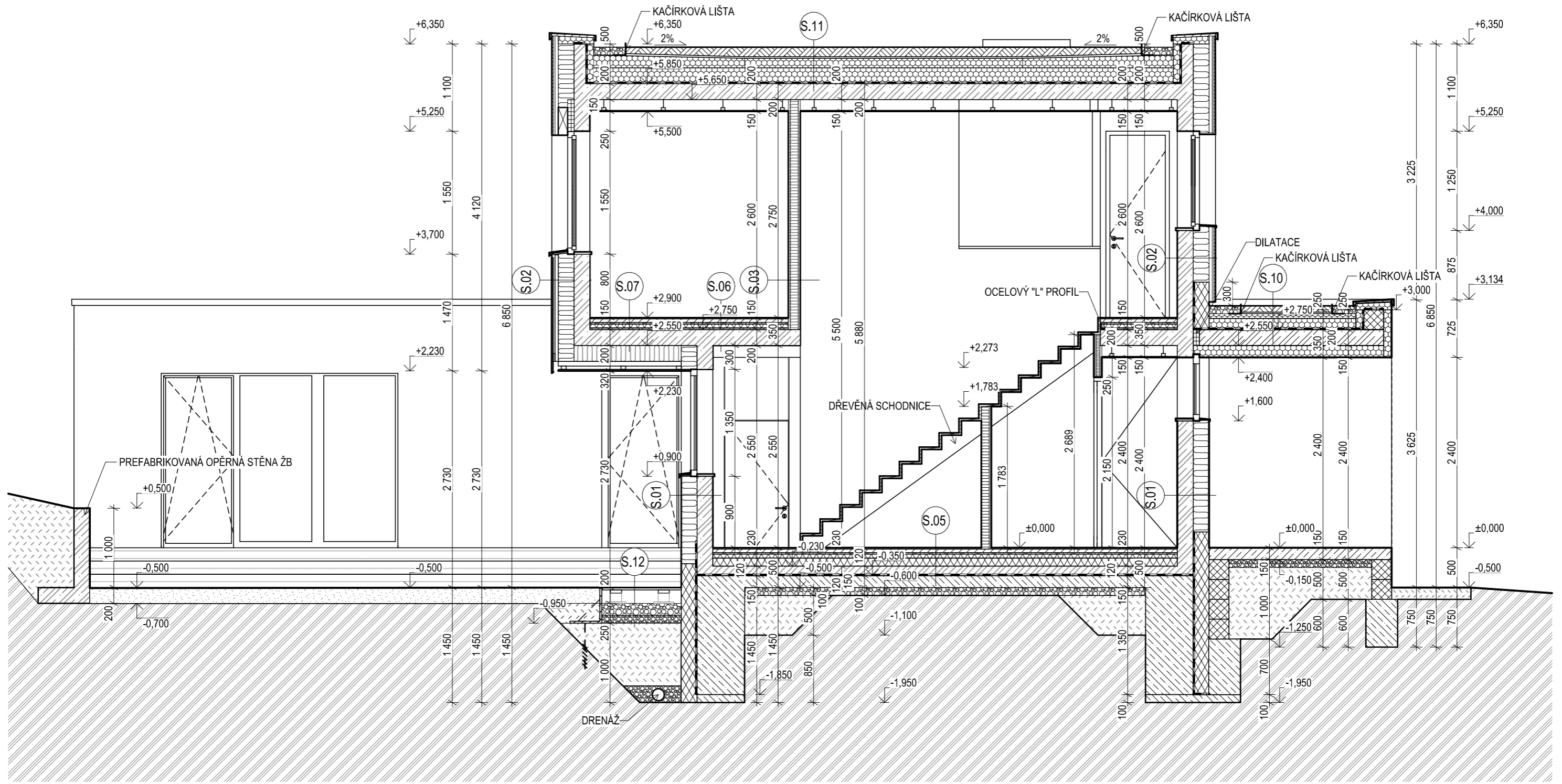
| | |
|--|--|
| | STÁVAJÍCÍ TERÉN |
| | ZHUTNĚNÝ NÁSYP - ZEMINA |
| | NÁSYP - ORNICE |
| | ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE - ŠTĚRKOVÝ HUTNĚNÝ NÁSYP STŘECHA - NEPRANÉ ŘÍČNÍ KAMENIVO, KAČÍREK |
| | SUBSTRÁT - VEGETAČNÍ VRSTVY |
| | ŽELEZOBETONOVÉ MONOLITICKÉ KONSTRUKCE |
| | PROSTÝ BETON PODKLADNÍ DESKA: BETON C 20/25, PO OBVODU KARI SÍTĚ 150/150/8 mm |
| | BETONOVÉ TVÁRNICE ZTRACENÉHO BEDNĚNÍ ŠÍŘKY TVÁRNICE BUDOU PROBETONOVÁNY BET.SMĚSÍ |
| | CIHELNÝ BLOK POROTHERM 14, MALTA PRO TENKÉ SPÁRY POROTHERM |
| | FASÁDA 1.NP: ČEDIČOVÁ VLNA ISOVER TF PROFI TL. 200 mm, $\lambda_D=0,036$ W/mK FASÁDA 2.NP: ČEDIČOVÁ VLNA ISOVER FASSIL TL. 200 mm, $\lambda_D=0,034$ W/mK |
| | ZATEPLENÍ EPS 100, SPÁDOVÉ KLÍNY EPS |
| | TEPELNĚIZOLAČNÍ DESKA ISOVER EPS SOKL TL. 60 mm, $\lambda_D=0,034$ W/mK |
| | TEPELNĚIZOLAČNÍ DESKA PIR, KINGSPAN |
| | S.03 - SDK PŘÍČKA tl. 150 mm |
| | S.04 - SDK PŘÍČKA tl. 100 mm |

POZNÁMKY:

VEŠKERÉ KÓTY OTVORŮ JSOU VZTAŽENY K ČISTÉ PODLAZE MÍSTNOSTI
 NOSNÉ KONSTRUKCE BUDOU PROVÁDĚNY DLE VÝKRESŮ TVARU V ČÁSTI D.1.2
 KUCHYŇSKÝ KOUT BUDE REALIZOVÁN DLE DÍLENSKÉ DOKUMENTACE DODANÉ DODAVATELEM
 OBKLADY BUDOU REALIZOVÁNY DLE SPÁROŘEZŮ OBSAŽENÝCH V NÁVRHU INTERIÉRU



+0,000 = 279,30 m.n.m. bpv



LEGENDA SKLADEB

S.01 - OBVODOVÁ STĚNA 1.NP

| VRSTVA | [mm] |
|------------------------------------|------|
| - FINÁLNÍ POVRCHOVÁ ÚPRAVA | - |
| - ŽB MONOLITICKÁ STĚNA | 200 |
| - FASÁDNÍ ZATEPLENÍ ISOVER UNI | 200 |
| - LEPIDLO | 3 |
| - SYSTÉMOVÝ PENETRAČNÍ NÁTĚR | - |
| - SYSTÉMOVÁ OMÍTKA, IMITACI BETONU | 2 |
| REALIZACE DLE POKYŇŮ VÝROBCE | |

S.02 - OBVODOVÁ STĚNA 2.NP

| VRSTVA | [mm] |
|--|------|
| - FINÁLNÍ POVRCHOVÁ ÚPRAVA | - |
| - ŽB MONOLITICKÁ STĚNA | 200 |
| - FASÁDNÍ ZATEPLENÍ ISOVER FASSIL | 200 |
| - DIFUZNĚ OTEVŘENÁ FASÁDNÍ FOLIE S UV OCHRANOU | - |
| - VĚTRANÁ VZDUCHOVÁ MEZERA - SVISLÝ ROŠT Z LATÍ 40/60 | 40 |
| - VODOROVNÝ ROŠT Z PRKEN 100/20 | 20 |
| - OBLOŽENÍ FASÁDY - SVISLÝ DŘEVĚNÝ OBKLAD Z PRKEN 120/19 | 19 |

S.03 - SDK PŘÍČKA tl. 150 mm

| VRSTVA | [mm] |
|---|------|
| - DVOJÍ ZÁKLOP SDK DESKOU tl. 12,5 mm | 25 |
| - NOSNÝ ROŠT Z CW PROFILŮ VYPLNĚN MINERÁLNÍ VATOU | 100 |
| - DVOJÍ ZÁKLOP SDK DESKOU tl. 12,5 mm | 25 |

S.04 - SDK PŘÍČKA tl. 100 mm

| VRSTVA | [mm] |
|---|------|
| - DVOJÍ ZÁKLOP SDK DESKOU tl. 12,5 mm | 25 |
| - NOSNÝ ROŠT Z CW PROFILŮ VYPLNĚN MINERÁLNÍ VATOU | 50 |
| - DVOJÍ ZÁKLOP SDK DESKOU tl. 12,5 mm | 25 |

S.05 - PODLAHA 1.NP

| VRSTVA | [mm] |
|---|------|
| - FINÁLNÍ POVRCHOVÁ ÚPRAVA | 15 |
| - ANHYDRIT | 45 |
| - SYSTÉMOVÉ PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ BEZ IZOLACE | 20 |
| - PODLAHOVÝ EPS POLYSTYREN - PROSTOR PRO VEDENÍ INSTALACÍ | 50 |
| - PODLAHOVÝ EPS POLYSTYREN | 100 |
| - ŽB ZTUŽUJÍCÍ DESKA | 120 |
| - SEPARAČNÍ GEOTEXTILIE | - |
| - ASFALTOVÉ HYDROIZOLAČNÍ PÁSY GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL | 4 |
| - PENETRAČNÍ NÁTĚR | - |
| - PODKLADNÍ BETONOVÁ DESKA, VYZTUŽENA KARI SÍTÍ | 150 |
| - ŠTĚRKOVÝ NÁSYP - ODVĚTRÁNÍ PODLOŽÍ | 100 |
| - ROSTLÝ TERÉN / HUTNĚNÝ NÁSYP | - |

S.06 - PODLAHA 2.NP

| VRSTVA | [mm] |
|---|------|
| - FINÁLNÍ POVRCHOVÁ ÚPRAVA | 15 |
| - ANHYDRIT | 45 |
| - SYSTÉMOVÉ PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ BEZ IZOLACE | 20 |
| - PODLAHOVÝ EPS POLYSTYREN - PROSTOR PRO VEDENÍ INSTALACÍ | 50 |
| - KROČEJOVÁ IZOLACE EPS | 20 |
| - ŽB MONOLITICKÁ STROPNÍ DESKA | 200 |
| - SDK ZAVĚŠENÝ PODHLED - PROSTOR PRO VEDENÍ INSTALACÍ | - |

S.07 - PODLAHA NAD EXTERIÉREM 2.NP

| VRSTVA | [mm] |
|---|------|
| - FINÁLNÍ POVRCHOVÁ ÚPRAVA | 15 |
| - ANHYDRIT | 45 |
| - SYSTÉMOVÉ PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ BEZ IZOLACE | 20 |
| - PODLAHOVÝ EPS POLYSTYREN - PROSTOR PRO VEDENÍ INSTALACÍ | 50 |
| - KROČEJOVÁ IZOLACE EPS | 20 |
| - ŽB MONOLITICKÁ STROPNÍ DESKA | 200 |
| - FASÁDNÍ ZATEPLENÍ ISOVER FASSIL | 200 |
| - DIFUZNĚ OTEVŘENÁ FASÁDNÍ FOLIE S UV OCHRANOU | - |
| - VĚTRANÁ VZDUCHOVÁ MEZERA - ROŠT Z LATÍ 40/60 | 60 |
| - ROŠT Z LATÍ 40/60 | 40 |
| - OBLOŽENÍ FASÁDY - SVISLÝ DŘEVĚNÝ OBKLAD Z PRKEN 120/19 | 19 |

S.08 - STŘECHA 1.NP - OBYTNÉ MÍSTNOSTI

| VRSTVA | [mm] |
|--|--------|
| - VEGETAČNÍ SOUVRSTVÍ | 80 |
| - SEPARAČNÍ VODĚPROPUSNÁ FOLIE PRO VEGETAČNÍ STŘECHY | - |
| - DRENÁŽNÍ NOPOVÁ FOLIE PRO PLOCHÉ VEGETAČNÍ STŘECHY | 25 |
| - SEPARAČNÍ GEOTEXTILIE | - |
| - HYDROIZOLAČNÍ mPVC FOLIE DEKPLAN | - |
| - SEPARAČNÍ GEOTEXTILIE | - |
| - SPÁDOVÉ EPS KLÍNY, PIR - SPÁD 2% | 20-120 |
| - ZATEPLENÍ PIR KINGSPAN , tl. 140 mm | 140 |
| - POJISTNÁ HI VRSTVA, ASFALTOVÉ PÁSY GLASTEK SPECIAL MINERAL | 4 |
| - PENETRAČNÍ NÁTĚR | - |
| - ŽB MONOLITICKÁ STROPNÍ DESKA | 200 |
| - SDK ZAVĚŠENÝ PODHLED - PROSTOR PRO VEDENÍ INSTALACÍ | - |

S.09 - STŘECHA 1.NP - GARÁŽ

| VRSTVA | [mm] |
|--|-------|
| - VEGETAČNÍ SOUVRSTVÍ | 80 |
| - SEPARAČNÍ VODĚPROPUSNÁ FOLIE PRO VEGETAČNÍ STŘECHY | - |
| - DRENÁŽNÍ NOPOVÁ FOLIE PRO PLOCHÉ VEGETAČNÍ STŘECHY | 25 |
| - SEPARAČNÍ GEOTEXTILIE | - |
| - HYDROIZOLAČNÍ mPVC FOLIE DEKPLAN | - |
| - SEPARAČNÍ GEOTEXTILIE | - |
| - SPÁDOVÉ EPS KLÍNY, EPS 100 - SPÁD 2% | 20-80 |
| - ZATEPLENÍ EPS 100 , tl. 200 mm | 200 |
| - POJISTNÁ HI VRSTVA, ASFALTOVÉ PÁSY GLASTEK SPECIAL MINERAL | 4 |
| - PENETRAČNÍ NÁTĚR | - |
| - ŽB MONOLITICKÁ STROPNÍ DESKA | 200 |

S.10 - STŘECHA 1.NP - ZÁDVEŘÍ

| VRSTVA | [mm] |
|--|-------|
| - VEGETAČNÍ SOUVRSTVÍ | 80 |
| - SEPARAČNÍ VODĚPROPUSNÁ FOLIE PRO VEGETAČNÍ STŘECHY | - |
| - DRENÁŽNÍ NOPOVÁ FOLIE PRO PLOCHÉ VEGETAČNÍ STŘECHY | 25 |
| - SEPARAČNÍ GEOTEXTILIE | - |
| - HYDROIZOLAČNÍ mPVC FOLIE DEKPLAN | - |
| - SEPARAČNÍ GEOTEXTILIE | - |
| - SPÁDOVÉ EPS KLÍNY, EPS 100 - SPÁD 2% | 20-80 |
| - ZATEPLENÍ EPS 100 , tl. 200 mm | 200 |
| - POJISTNÁ HI VRSTVA, ASFALTOVÉ PÁSY GLASTEK SPECIAL MINERAL | 4 |
| - PENETRAČNÍ NÁTĚR | - |
| - ŽB MONOLITICKÁ STROPNÍ DESKA | 200 |
| - ZATPLENÍ FASÁDNÍ EPS, ISOVER GREYWALL, tl. 150 mm | 150 |
| - LEPIDLO | 3 |
| - SYSTÉMOVÝ PENETRAČNÍ NÁTĚR | - |
| - SYSTÉMOVÁ OMÍTKA, IMITACI BETONU | 2 |
| REALIZACE DLE POKYŇŮ VÝROBCE | |

S.11 - STŘECHA 2.NP

| VRSTVA | [mm] |
|--|--------|
| - VEGETAČNÍ SOUVRSTVÍ | 80 |
| - SEPARAČNÍ VODĚPROPUSNÁ FOLIE PRO VEGETAČNÍ STŘECHY | - |
| - DRENÁŽNÍ NOPOVÁ FOLIE PRO PLOCHÉ VEGETAČNÍ STŘECHY | 25 |
| - SEPARAČNÍ GEOTEXTILIE | - |
| - HYDROIZOLAČNÍ mPVC FOLIE DEKPLAN | - |
| - SEPARAČNÍ GEOTEXTILIE | - |
| - SPÁDOVÉ EPS KLÍNY, EPS 100 - SPÁD 2% | 20-160 |
| - ZATEPLENÍ EPS 100, tl. 200 mm | 200 |
| - POJISTNÁ HI VRSTVA, ASFALTOVÉ PÁSY GLASTEK SPECIAL MINERAL | 4 |
| - PENETRAČNÍ NÁTĚR | - |
| - ŽB MONOLITICKÁ STROPNÍ DESKA | 200 |
| - SDK ZAVĚŠENÝ PODHLED - PROSTOR PRO VEDENÍ INSTALACÍ | - |

S.12 - ZAHRADNÍ TERASA

| VRSTVA | [mm] |
|---------------------------------------|------|
| - TERASOVÁ PRKNA 120/25 | 25 |
| - ROZNÁŠECÍ ROŠT Z FOŠEN 120/40 | 40 |
| - VYROVNÁVACÍ TERČE | - |
| - MULČOVACÍ FOLIE PROTI RŮSTU PLEVELU | - |
| - ŠTĚRKOVÝ NÁSYP FRAKCE 12/24 | 150 |
| - ŠTĚRKOVÝ NÁSYP FRAKCE 6/12 | 100 |
| - ROSTLÝ TERÉN / HUTNĚNÝ NÁSYP | - |

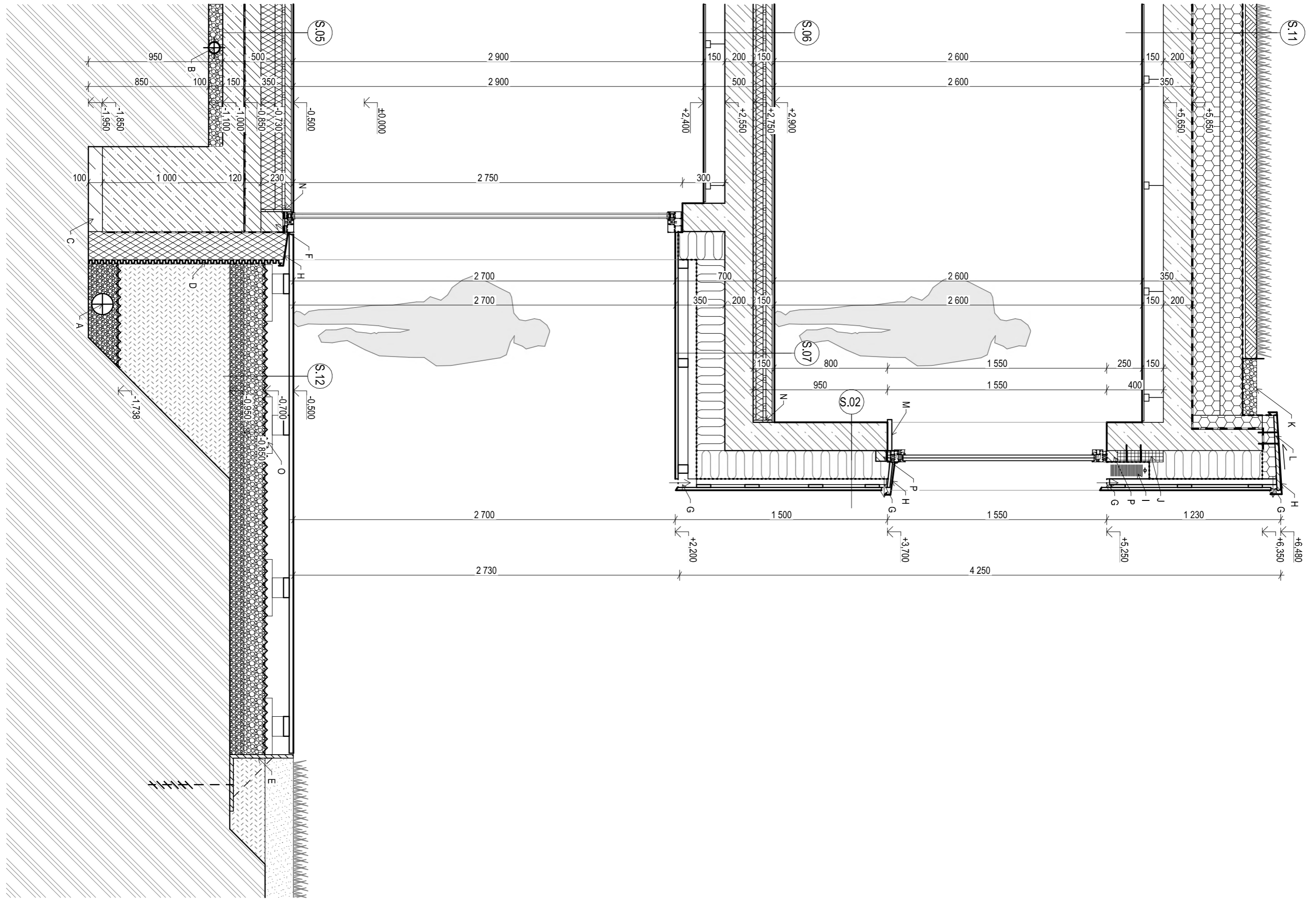
LEGENDA MATERIÁLŮ

| | |
|--|--|
| | STÁVAJÍCÍ TERÉN |
| | ZHUTNĚNÝ NÁSYP - ZEMINA |
| | NÁSYP - ORNICE |
| | ŽÁKLADOVÉ KONSTRUKCE - ŠTĚRKOVÝ HUTNĚNÝ NÁSYP STŘECHA - NEPRANÉ ŘIČNÍ KAMENIVO, KAČÍREK |
| | SUBSTRÁT - VEGETAČNÍ VRSTVY |
| | ŽELEZOBETONOVÉ MONOLITICKÉ KONSTRUKCE |
| | PROSTÝ BETON PODKLADNÍ DESKA: BETON C 20/25, PO OBVODU KARI SÍTĚ 150/150/8 mm |
| | BETONOVÉ TVÁRNICE ZTRACENÉHO BEDNĚNÍ ŠÍŘKY TVÁRNICE BUDOU PROBETONOVÁNY BET.SMĚSÍ |
| | CIHELNÝ BLOK POROTHERM 14, MALTA PRO TENKÉ SPÁRY POROTHERM |
| | FASÁDA 1.NP: ČEDIČOVÁ VLNA ISOVER TF PROFÍ TL. 200 mm, $\lambda_D=0,036$ W/mK FASÁDA 2.NP: ČEDIČOVÁ VLNA ISOVER FASSIL TL. 200 mm, $\lambda_D=0,034$ W/mK |
| | ZATEPLENÍ EPS 100, SPÁDOVÉ KLÍNY EPS |
| | TEPELNĚIZOLAČNÍ DESKA ISOVER EPS SOKL TL. 60 mm, $\lambda_D=0,034$ W/mK |
| | TEPELNĚIZOLAČNÍ DESKA PIR, KINGSPAN |
| | S.03 - SDK PŘÍČKA tl. 150 mm |
| | S.04 - SDK PŘÍČKA tl. 100 mm |

Řez B - B

STAVEBNÍ ČÁST

CELÝ VÝKRES JE UMÍSTĚN V PŘÍLOHÁCH





LEGENDA PRVKŮ

| | |
|---|------------------------------------|
| A | DRENÁŽNÍ POTRUBÍ |
| B | ODVĚTRÁNÍ RADONU |
| C | PODKLADNÍ BETON |
| D | NOPOVÁ FOLIE |
| E | ZAHRADNÍ OBRUBNÍK |
| F | PURENITOVÝ BLOK |
| G | MŘÍŽKA PROTI HMYZU |
| H | OPLECHOVÁNÍ |
| I | PODOMÍTKOVÝ BOX VENKOVNÍHO STÍNĚNÍ |
| J | ZATEPLENÍ POMOCÍ PIR IZOLACE 80 mm |
| K | KAČÍREK |
| L | CETRIS DESKA |
| M | VNITŘNÍ DŘEVĚNÝ PARAPET |
| N | PODLAHOVÁ DILATAČNÍ PÁSKA |
| O | BETONOVÁ DLAŽDICE 500x500x50 |
| P | PRVEK PRO PŘEDSAZENOU MONTÁŽ OKNA |

LEGENDA SKLADEB

S.02 - OBVODOVÁ STĚNA 2.NP

| VRSTVA | [mm] |
|--|------|
| - FINÁLNÍ POVRCHOVÁ ÚPRAVA | - |
| - ŽB MONOLITICKÁ STĚNA | 200 |
| - FASÁDNÍ ZATEPLENÍ ISOVER FASSIL | 200 |
| - DIFUZNĚ OTEVŘENÁ FASÁDNÍ FOLIE S UV OCHRANOU | - |
| - VĚTRANÁ VZDUCHOVÁ MEZERA - SVISLÝ ROŠT Z LATÍ 40/60 | 40 |
| - VODOROVNÝ ROŠT Z PRKEN 100/20 | 20 |
| - OBLOŽENÍ FASÁDY - SVISLÝ DŘEVĚNÝ OBKLAD Z PRKEN 120/19 | 19 |

S.05 - PODLAHA 1.NP

| VRSTVA | [mm] |
|---|------|
| - FINÁLNÍ POVRCHOVÁ ÚPRAVA | 15 |
| - ANHYDRIT | 45 |
| - SYSTÉMOVÉ PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ BEZ IZOLACE | 20 |
| - PODLAHOVÝ EPS POLYSTYREN - PROSTOR PRO VEDENÍ INSTALACÍ | 50 |
| - PODLAHOVÝ EPS POLYSTYREN | 100 |
| - ŽB ZTUŽUJÍCÍ DESKA | 120 |
| - SEPARAČNÍ GEOTEXILIE | - |
| - ASFALTOVÉ HYDROIZOLAČNÍ PÁSY GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL | 4 |
| - PENETRAČNÍ NÁTĚR | - |
| - PODKLADNÍ BETONOVÁ DESKA, VYZTUŽENA KARI SÍTÍ | 150 |
| - ŠTĚRKOVÝ NÁSYP - ODVĚTRÁNÍ PODLOŽÍ | 100 |
| - ROSTLÝ TERÉN / HUTNĚNÝ NÁSYP | - |

S.06 - PODLAHA 2.NP

| VRSTVA | [mm] |
|---|------|
| - FINÁLNÍ POVRCHOVÁ ÚPRAVA | 15 |
| - ANHYDRIT | 45 |
| - SYSTÉMOVÉ PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ BEZ IZOLACE | 20 |
| - PODLAHOVÝ EPS POLYSTYREN - PROSTOR PRO VEDENÍ INSTALACÍ | 50 |
| - KROČEJOVÁ IZOLACE EPS | 20 |
| - ŽB MONOLITICKÁ STROPNÍ DESKA | 200 |
| - SDK ZAVĚŠENÝ PODHLED - PROSTOR PRO VEDENÍ INSTALACÍ | - |

S.07 - PODLAHA NAD EXTERIÉREM 2.NP

| VRSTVA | [mm] |
|---|------|
| - FINÁLNÍ POVRCHOVÁ ÚPRAVA | 15 |
| - ANHYDRIT | 45 |
| - SYSTÉMOVÉ PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ BEZ IZOLACE | 20 |
| - PODLAHOVÝ EPS POLYSTYREN - PROSTOR PRO VEDENÍ INSTALACÍ | 50 |
| - KROČEJOVÁ IZOLACE EPS | 20 |
| - ŽB MONOLITICKÁ STROPNÍ DESKA | 200 |
| - FASÁDNÍ ZATEPLENÍ ISOVER FASSIL | 200 |
| - DIFUZNĚ OTEVŘENÁ FASÁDNÍ FOLIE S UV OCHRANOU | - |
| - VĚTRANÁ VZDUCHOVÁ MEZERA - ROŠT Z LATÍ 40/60 | 60 |
| - ROŠT Z LATÍ 40/60 | 40 |
| - OBLOŽENÍ FASÁDY - SVISLÝ DŘEVĚNÝ OBKLAD Z PRKEN 120/19 | 19 |

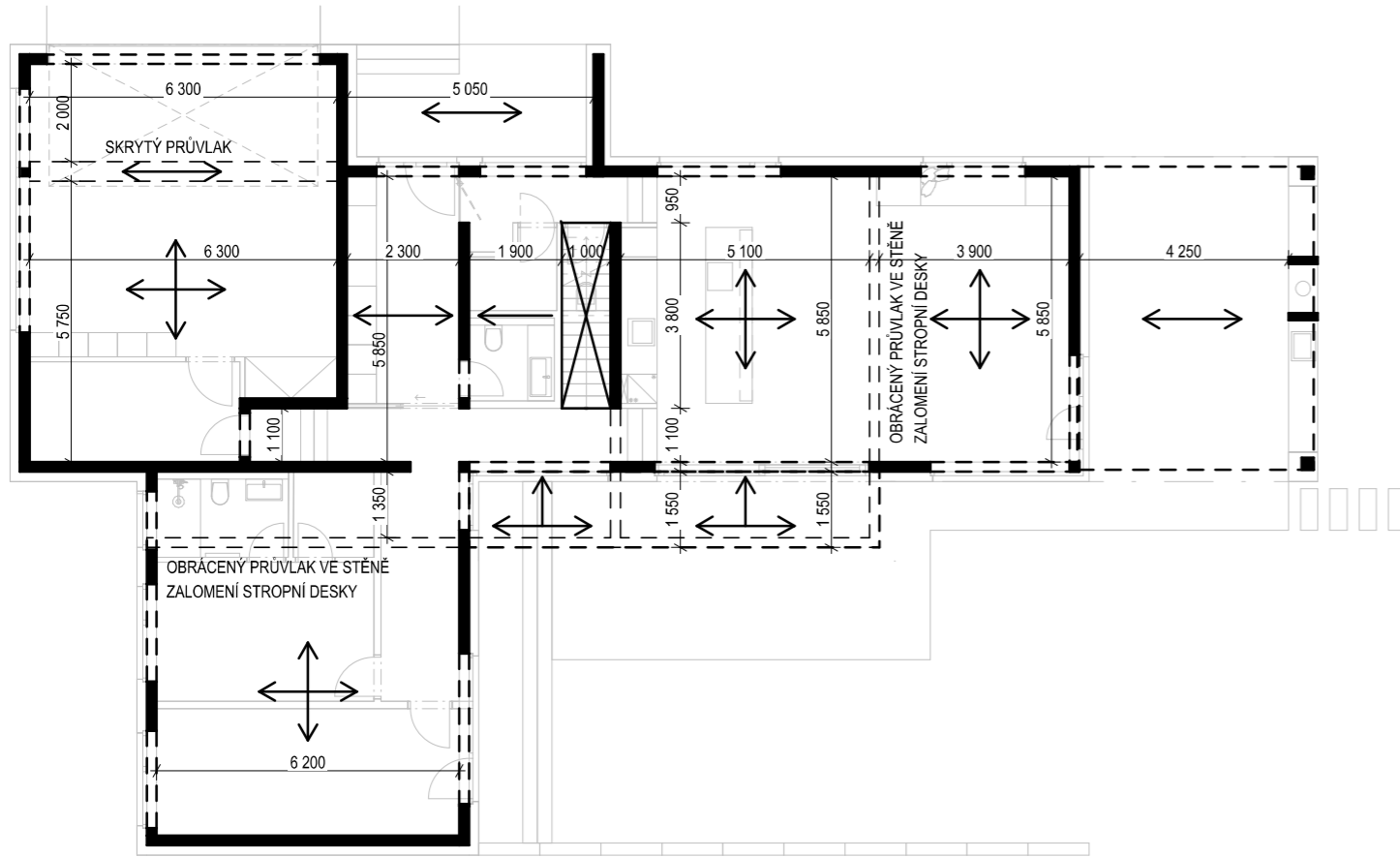
S.11 - STŘECHA 2.NP

| VRSTVA | [mm] |
|--|--------|
| - VEGETAČNÍ SOUVRSTVÍ | 80 |
| - SEPARAČNÍ VODĚPROPUSTNÁ FOLIE PRO VEGETAČNÍ STŘECHY | - |
| - DRENÁŽNÍ NOPOVÁ FOLIE PRO PLOCHÉ VEGETAČNÍ STŘECHY | 25 |
| - SEPARAČNÍ GEOTEXILIE | - |
| - HYDROIZOLAČNÍ mPVC FOLIE DEKPLAN | - |
| - SEPARAČNÍ GEOTEXILIE | - |
| - SPÁDOVÉ EPS KLÍNY, EPS 100 - SPÁD 2% | 20-160 |
| - ZATEPLENÍ EPS 100, tl. 200 mm | 200 |
| - POJISTNÁ HI VRSTVA, ASFALTOVÉ PÁSY GLASTEK SPECIAL MINERAL | 4 |
| - PENETRAČNÍ NÁTĚR | - |
| - ŽB MONOLITICKÁ STROPNÍ DESKA | 200 |
| - SDK ZAVĚŠENÝ PODHLED - PROSTOR PRO VEDENÍ INSTALACÍ | - |

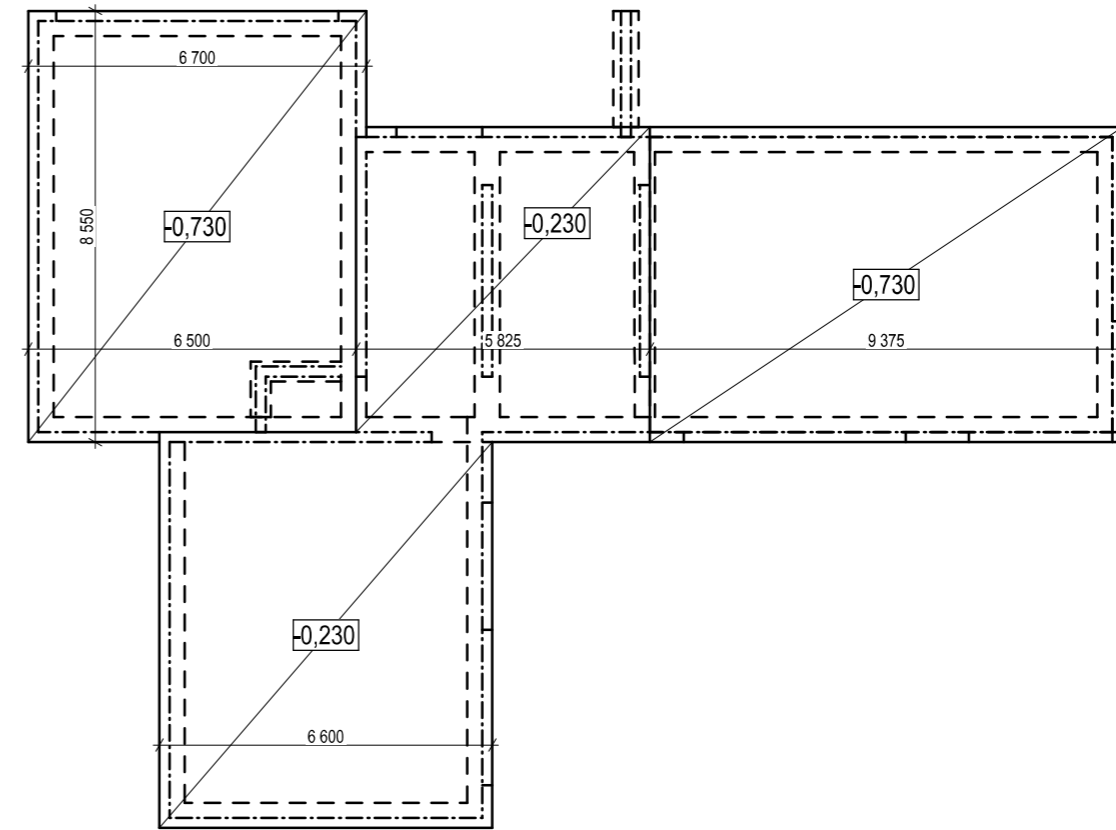
S.12 - ZAHRADNÍ TERASA

| VRSTVA | [mm] |
|---------------------------------------|------|
| - TERASOVÁ PRKNA 120/25 | 25 |
| - ROZNÁŠECÍ ROŠT Z FOŠEN 120/40 | 40 |
| - VYROVNÁVACÍ TERČE | - |
| - MULČOVACÍ FOLIE PROTI RŮSTU PLEVELU | - |
| - ŠTĚRKOVÝ NÁSYP FRAKCE 12/24 | 150 |
| - ŠTĚRKOVÝ NÁSYP FRAKCE 6/12 | 100 |
| - ROSTLÝ TERÉN / HUTNĚNÝ NÁSYP | - |

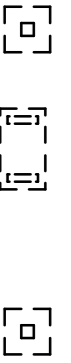
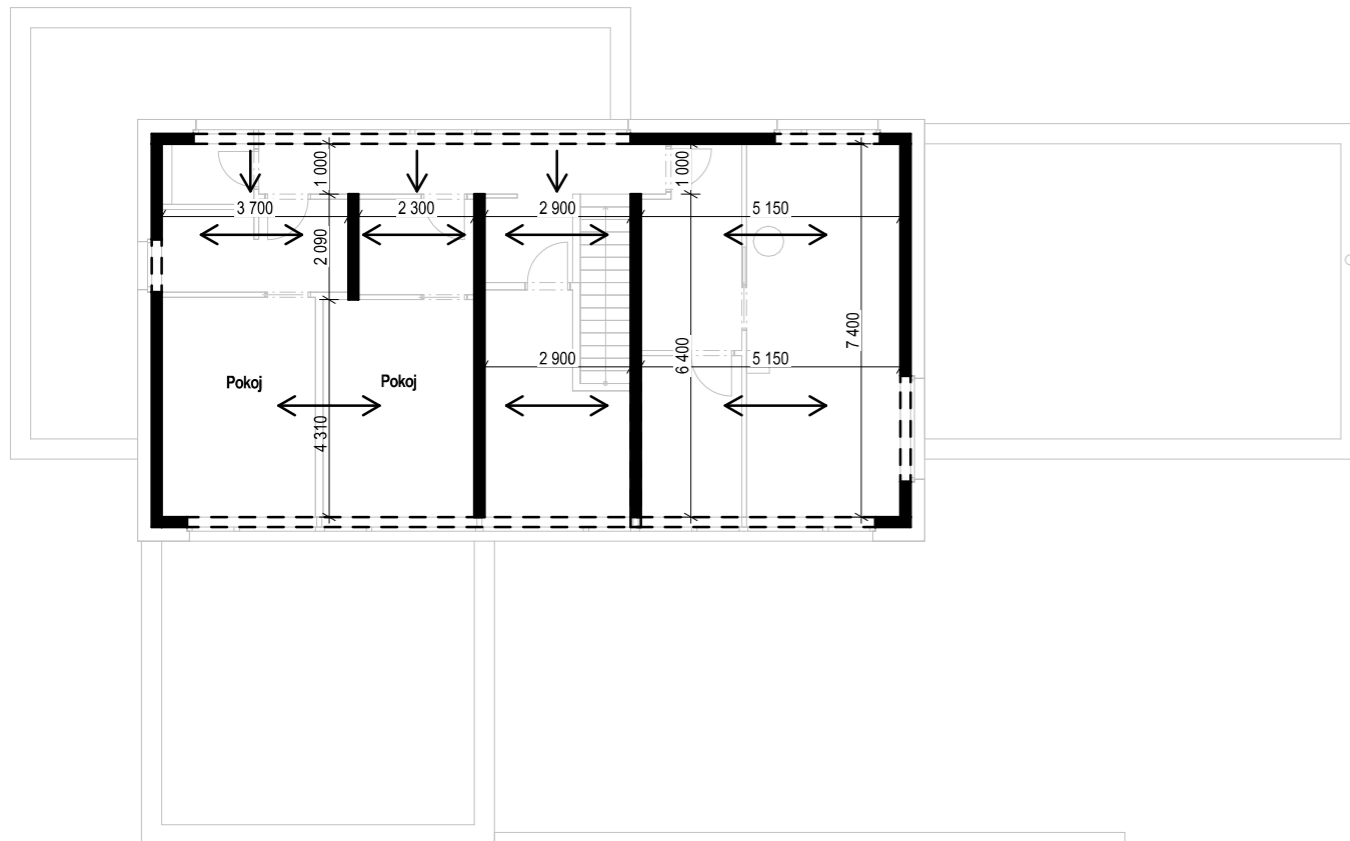
PŮDORYS 1.NP

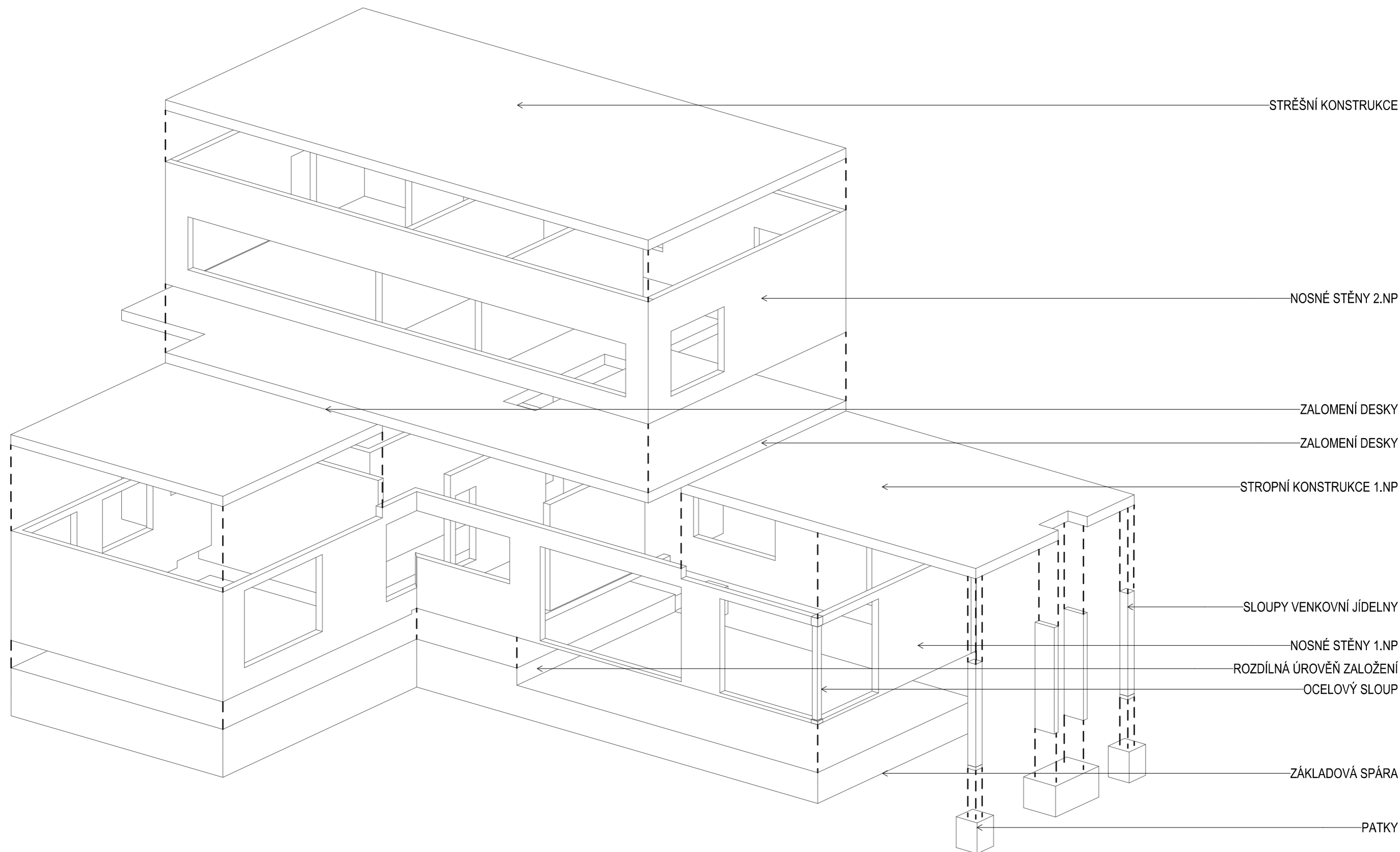


PŮDORYS ZÁKLADŮ

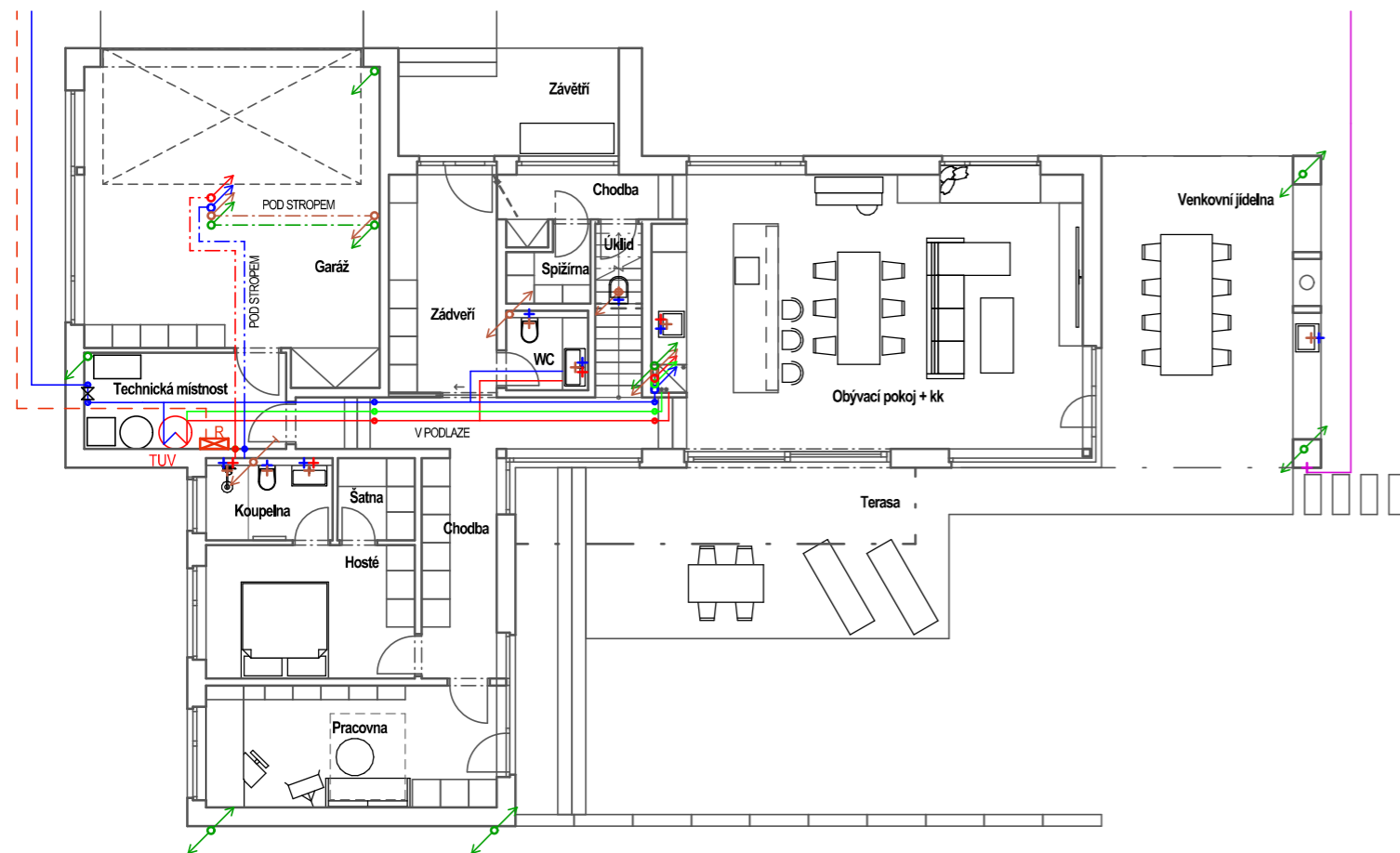


PŮDORYS 2.NP

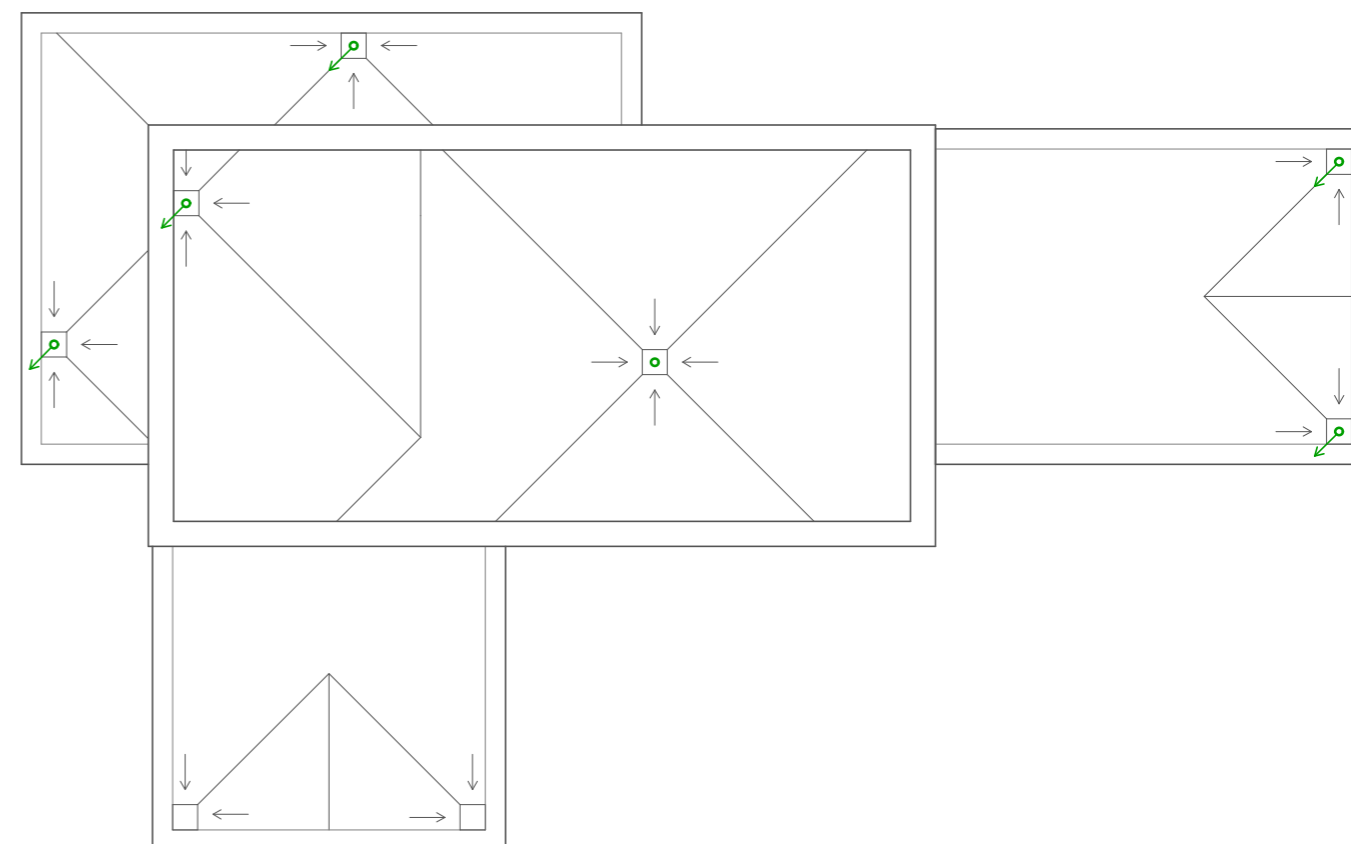




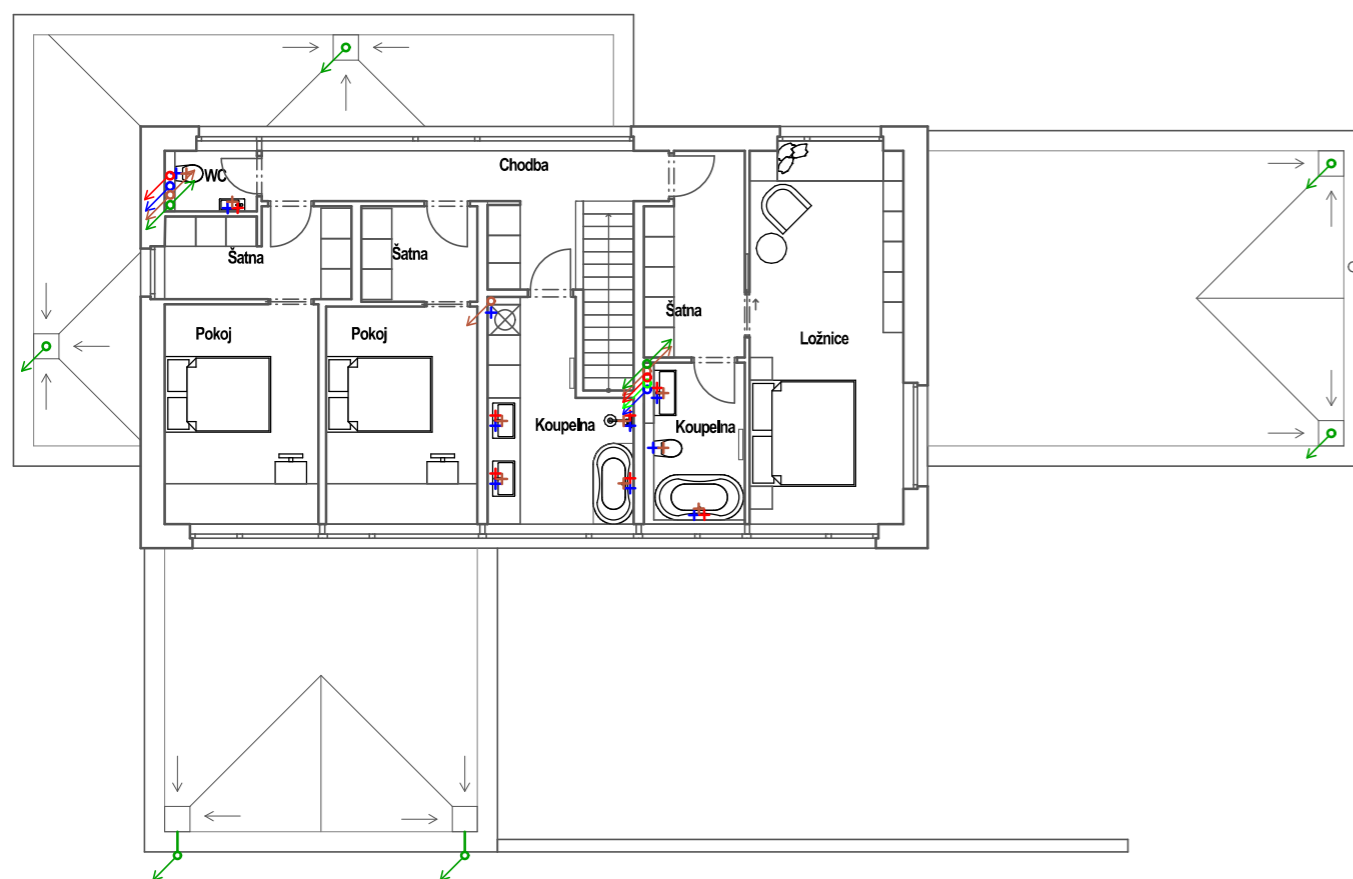
PŮDORYS 1.NP



PŮDORYS STŘECHY



PŮDORYS 2.NP



LEGENDA - ZDRAVOTECHNIKA

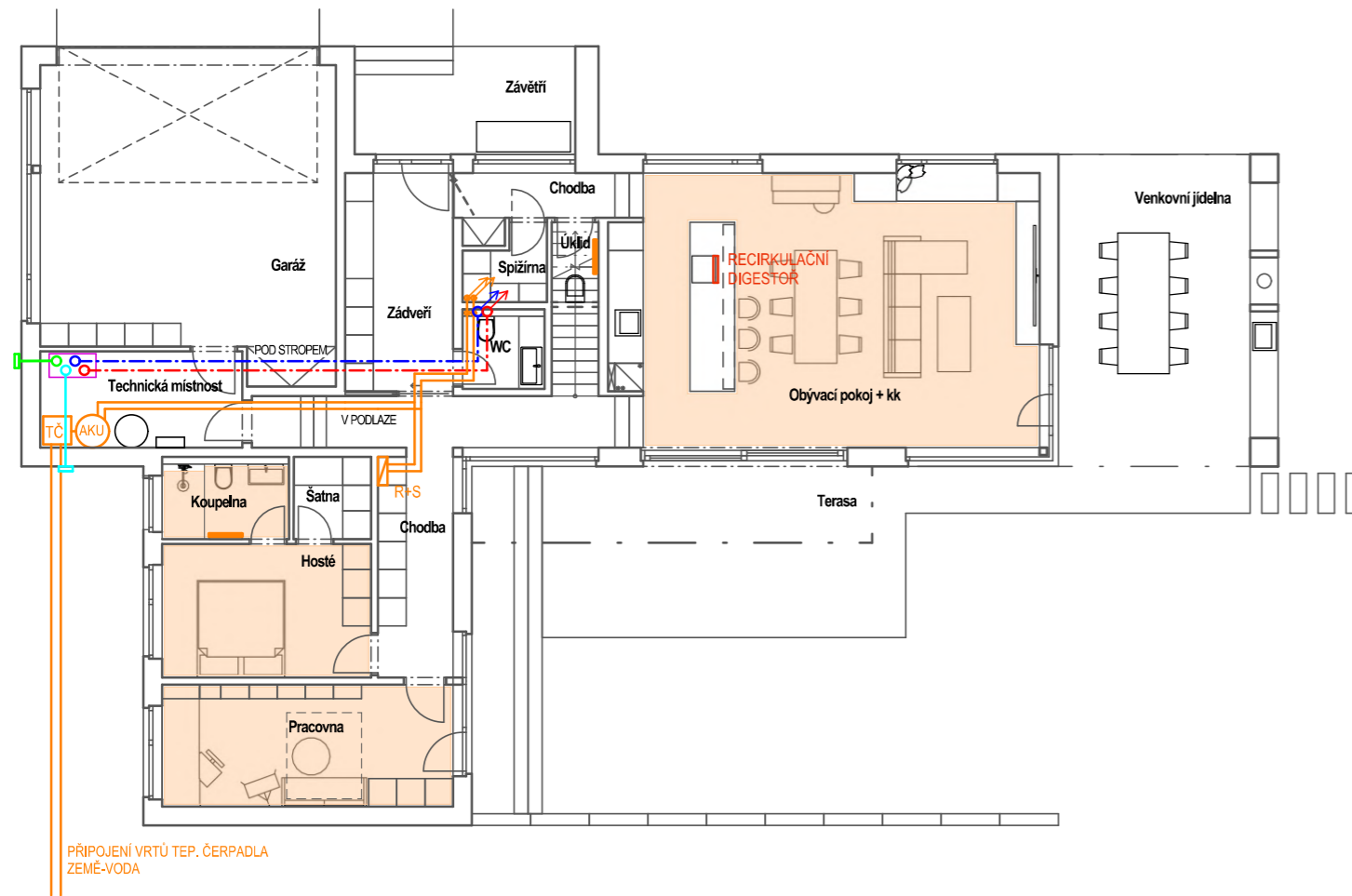
- KANALIZACE - DEŠŤOVÁ
- KANALIZACE - SPLAŠKOVÁ
- VODOVOD - STUDENÁ VODA
- VODOVOD - RECIRKULAČNÍ TEPLÁ VODA
- VODOVOD - TEPLÁ VODA
- VODOVOD - DEŠŤOVÁ VODA PRO ZÁVLAHU
- + NAPOJENÍ - SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
- + NAPOJENÍ - STUDENÁ VODA
- + NAPOJENÍ - TEPLÁ VODA
- TUV ZÁSOBNÍK TUV

POZNÁMKY:
V GARÁŽI JE VEDENÍ UMÍSTĚNO POD STROPNÍ KONSTRUKCÍ

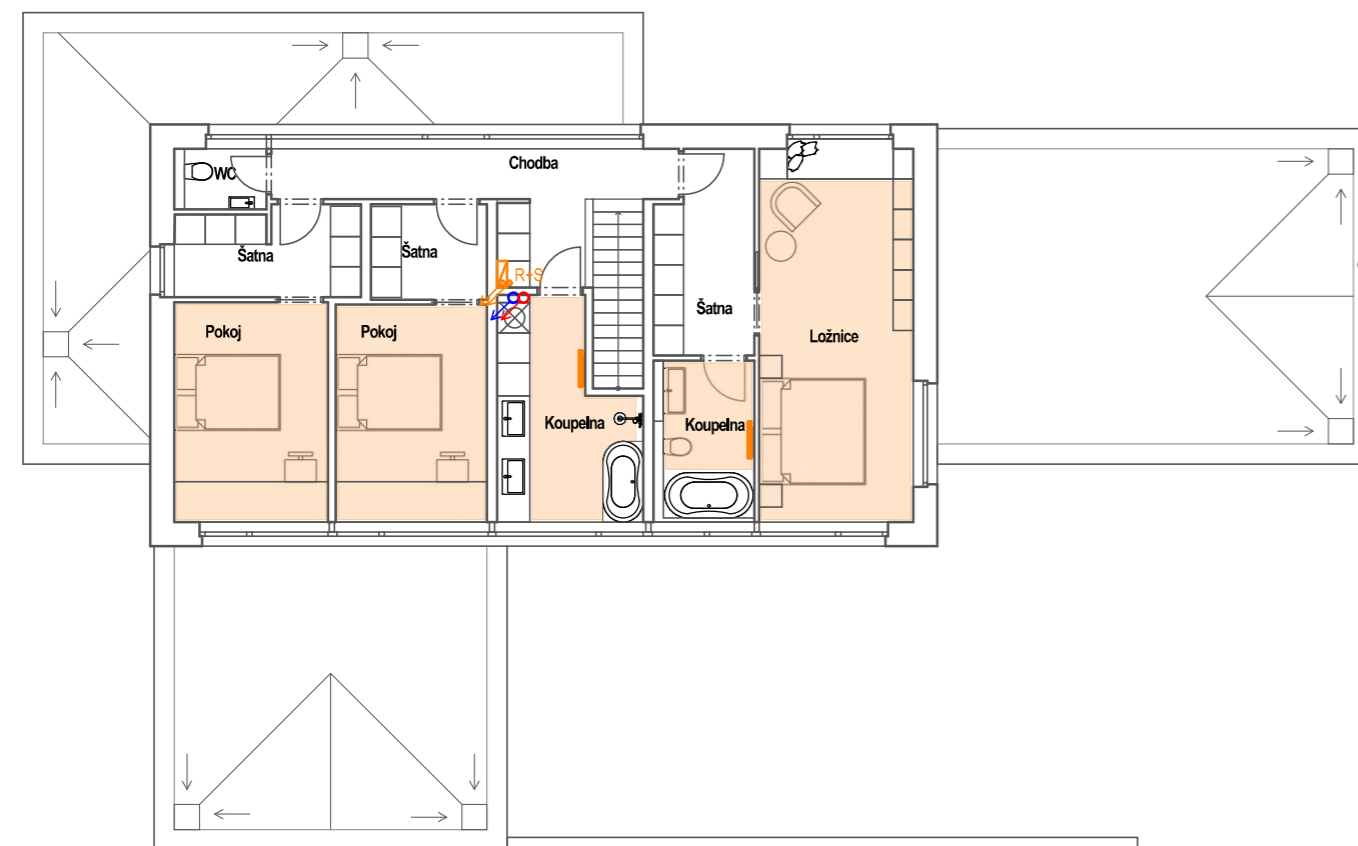
LEGENDA - ELEKTROINSTALACE

- ⊠ R HLAVNÍ ROZVADĚČ

PŮDORYS 1.NP



PŮDORYS 2.NP



LEGENDA - VZDUCHOTECHNIKA

- ODPADNÍ VZDUCH
- ČERSTÝ VZDUCH Z EXTERIÉRU
- VNITŘNÍ VZDUCHOTECHNIKA - ODVOD ZDUCHU
- VNITŘNÍ VZDUCHOTECHNIKA - PŘÍVOD ZDUCHU
- VZT JEDNOSTKLA S REKUPERACÍ
- RECIRKULAČNÍ OSTRŮVKOVÁ DIGESTOŘ V PRAC. DESCE

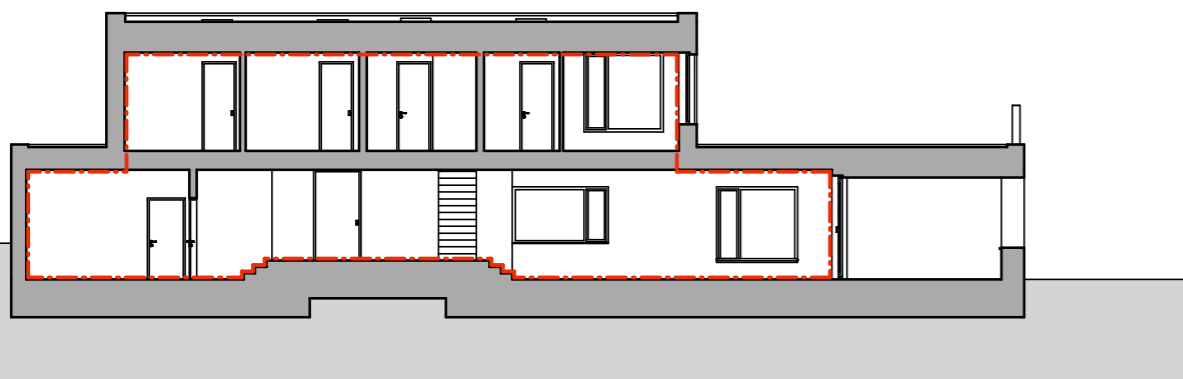
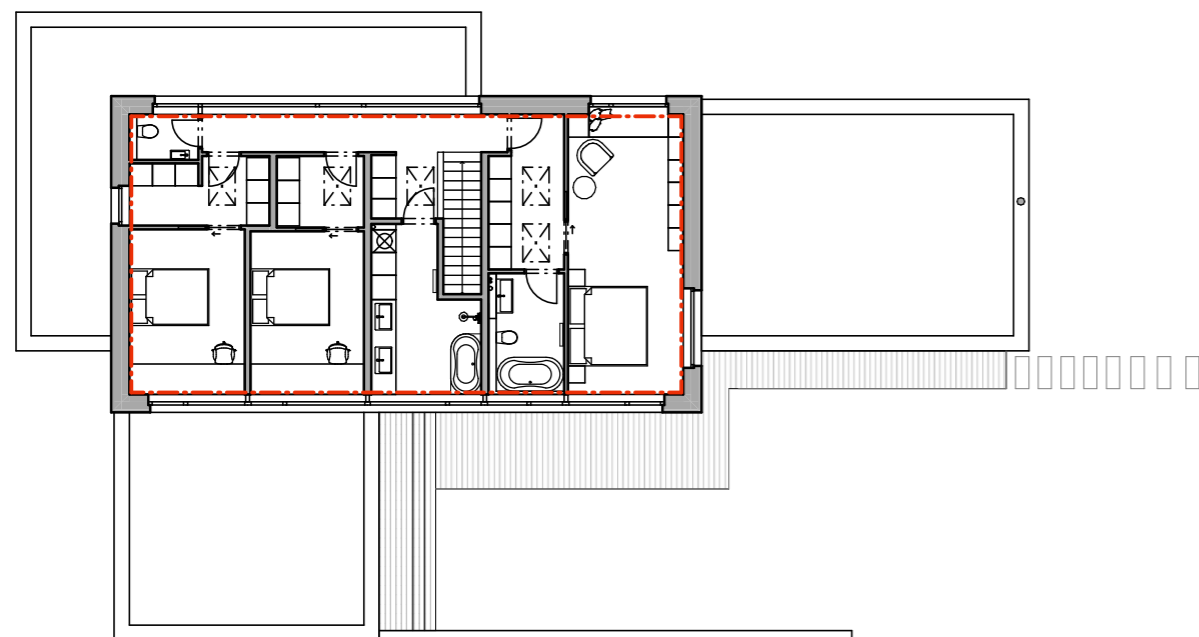
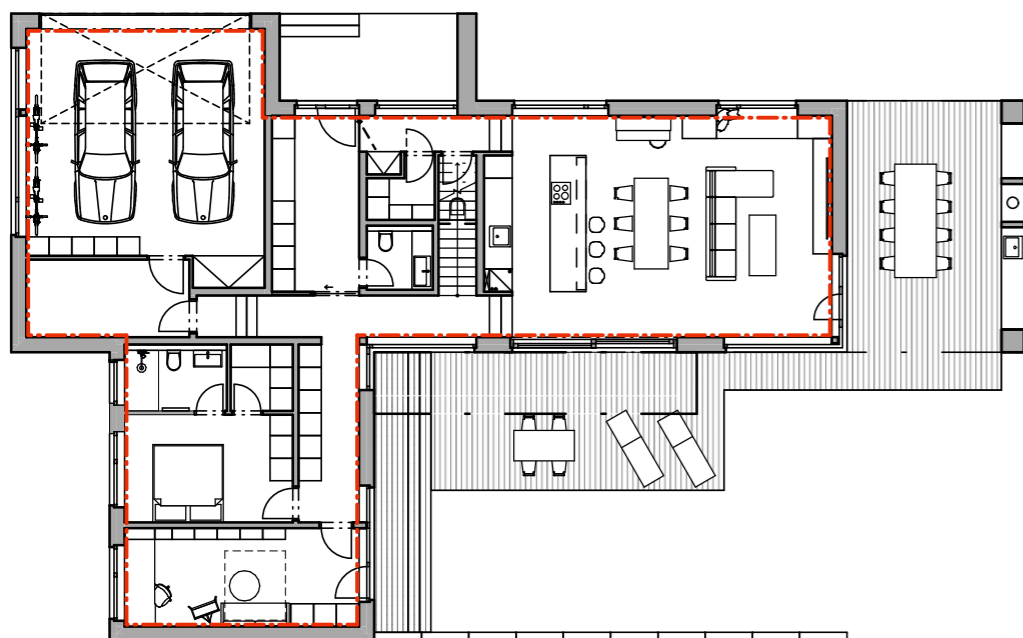
POZNÁMKY:
VEDENÍ VZT JE UMÍSTĚNO V INSTALČNÍCH PODHLEDECH

LEGENDA - VYTÁPĚNÍ

- PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ
- OTOPNÉ TĚLESO - ŽEBŘÍK
- R+S ROZDĚLOVAČ PODL. VYTÁPĚNÍ
- AKU AKUMULAČNÍ NÁDRŽ PODL. VYTÁPĚNÍ
- TČ VNITŘNÍ JEDNOTKA TEPELNÉHO ČERPADLA ZEMĚ

POZNÁMKY:
VEDENÍ VYTJE UMÍSTĚNO V PODLAHÁCH

1. HRANICE VYTÁPĚNÉHO PROSTORU



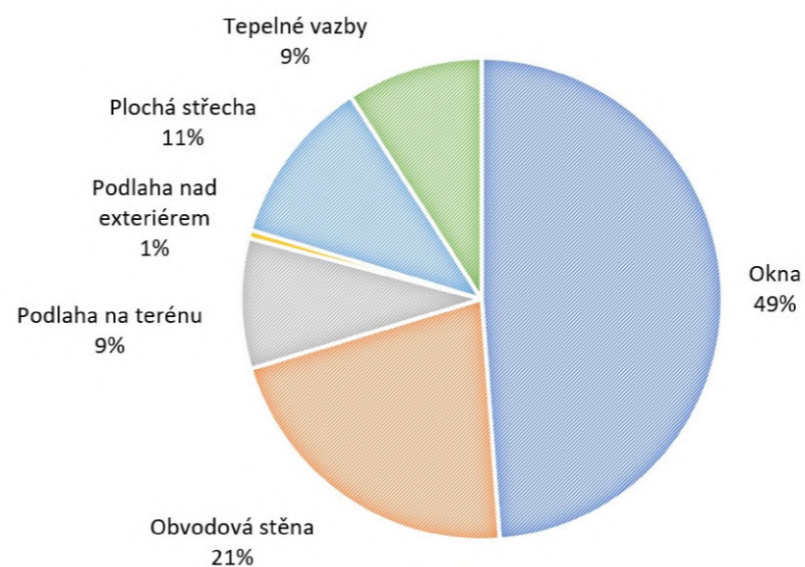
2. PRŮMĚRNÝ SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA

| Ozn. | Konstrukce | Hodnocená budova | | | | Ref. budova | |
|--------|------------------------|---------------------|--------------------|--|-----------------------|---|---------------------------|
| | | A [m ²] | b _j [-] | U _j [W/(m ² ·K)] | HT _j [W/K] | UN _j [W/(m ² ·K)] | HT _{ref,j} [W/K] |
| 1 | Okna | 108,4 | 1,0 | 0,80 | 86,7 | 1,50 | 162,5 |
| 2 | Obvodová stěna | 318,8 | 1,0 | 0,12 | 38,3 | 0,30 | 95,6 |
| 3 | Podlaha na terénu | 186,5 | 0,5 | 0,17 | 15,5 | 0,45 | 41,1 |
| 4 | Podlaha nad exteriérem | 10,0 | 1,0 | 0,10 | 1,0 | 0,30 | 3,0 |
| 5 | Plochá střecha | 186,5 | 1,0 | 0,11 | 20,0 | 0,30 | 56,0 |
| 8 | Tepelné vazby | 810,2 | | 0,02 | 16,2 | | 16,2 |
| CELKEM | | 810,2 | | | 177,6 | | 374,5 |

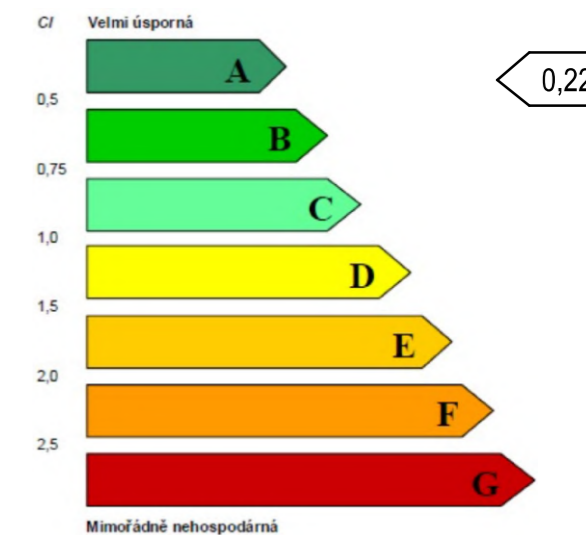
POŽADAVEK: Průměrný součinitel prostupu tepla U_{em} se musí pohybovat v intervalu 0,20 až 0,35 W/(m²·K)

$$U_{em} = \frac{\sum H_{T,j}}{\sum A_j} = \frac{177,6}{810,2} = 0,22 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K} \quad U_{em,N} = \frac{\sum H_{T,ref,j}}{\sum A_j} = \frac{374,5}{810,2} = 0,46 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K} \quad Cl = \frac{U_{em}}{U_{em,N}} = \frac{0,22}{0,46} = 0,48$$

3. TEPELNÉ ZTRÁTY



2. TEPELNÉ ZTRÁTY



5. ZPŮSOB VĚTRÁNÍ A ODHAD POTŘEBY TEPLA NA VYTÁPĚNÍ

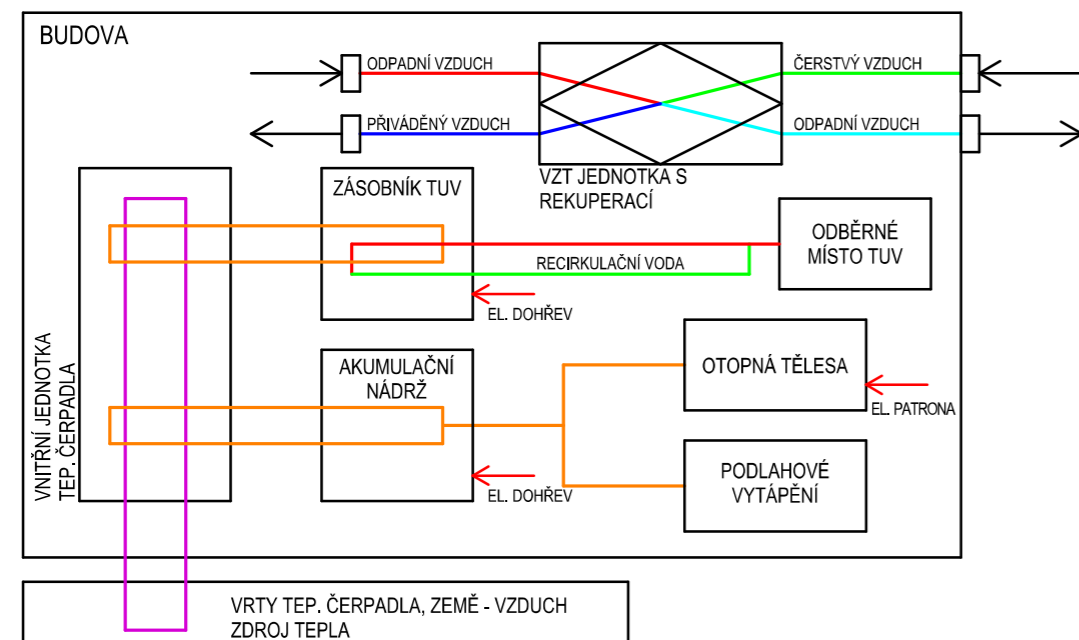
| Způsob větrání | Volba | Předpokládaná potřeba tepla na vytápění EA [kWh/m ²] |
|--|-------|--|
| Přirozené větrání otevíráním oken | NE | 36 |
| Nucené větrání – mechanický systém se zpětným získáváním tepla (ZZT) | ANO | 20 |

ÚČINNOST ZPĚTNÉHO ZÍSKÁVÁNÍ TEPLA: $\eta_{ZZT} = 80 \%$

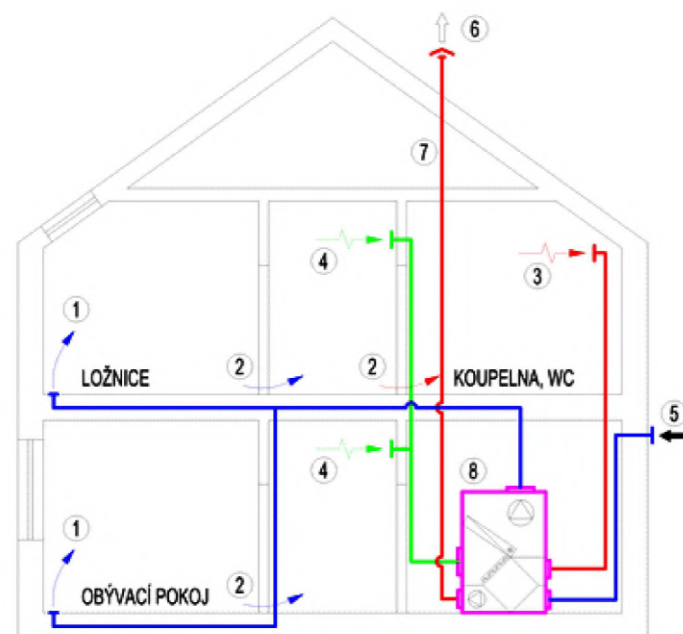
6. ODHAD POKRYTÍ ENERGETICKÝCH POTŘEB BUDOVY

| | Potřeba energie a odhad jejího pokrytí | | | | | | | | | |
|------------------|--|------------------------------|------------|-----------------------------|---------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------|---------------|
| | Celkem [kWh/a] | Z neobnovitelných zdrojů [%] | | | | Z obnovitelných zdrojů [%] | | | | |
| | | Elektrina | Zemní plyn | Centrální zásobování teplem | Jiný zdroj... | Dřevo | Solární fototermický systém | Solární fotovoltaický systém | Geotermální energie | Jiný zdroj... |
| Vytápění | 4200 | 25% | | | | | | | 75% | |
| Ohřev teplé vody | 2200 | 25% | | | | | | | 75% | |
| Pomocná energie | 400 | 100% | | | | | | | | |
| Jiná potřeba... | | | | | | | | | | |
| Celkem | 6800 | 29% | | | | | | | 71% | |

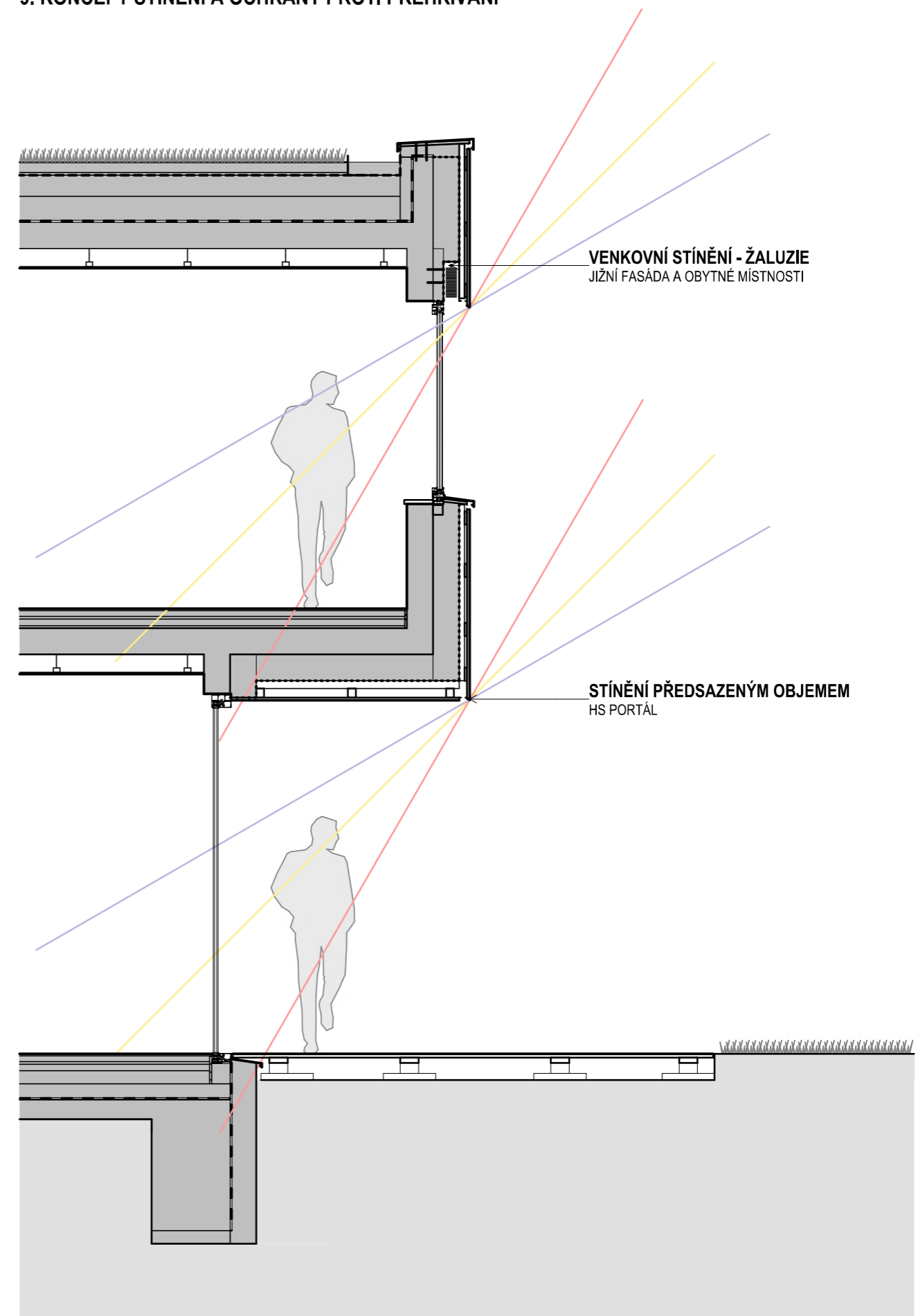
7. KONCEPT ENERGETICKÉHO SYSTÉMU BUDOVY - SCHÉMA



7. KONCEPT SYSTÉMU VĚTRÁNÍ - SCHÉMA

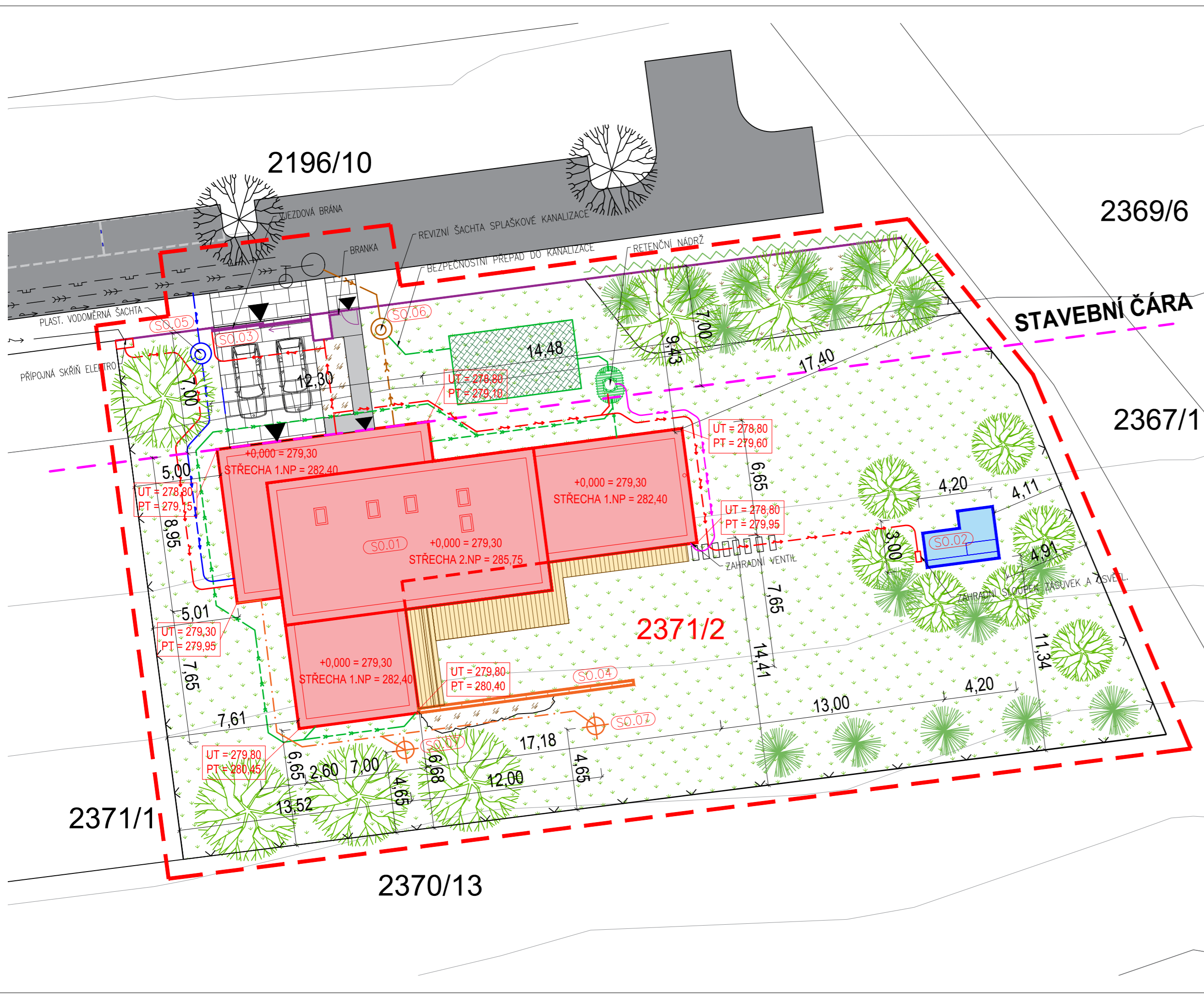


9. KONCEPT STÍNĚNÍ A OCHRANY PROTI PŘEHŘÍVÁNÍ



Závěrem bych rád poděkoval panu Ing. arch. Petru Housovi za odborné vedení, vstřícnost, trpělivost a cenné rady se zpracováním projektu.

Dále bych rád poděkoval Ing. arch. Jaromíru Kročákovi za poskytnutí druhého odborného pohledu a cenných rad při zpracování projektu.



- STAVEBNÍ OBJEKTY:**
- (SO.01) SO.01 - RODINNÝ DŮM
 - (SO.02) SO.02 - RELAXAČNÍ TERASA
 - (SO.03) SO.03 - OPLOČENÍ
 - (SO.04) SO.04 - OPĚRNÁ STĚNA
 - (SO.05) SO.05 - PŘÍPOJKA - VODOVOD
 - (SO.06) SO.06 - PŘÍPOJKA - KANALIZACE
 - (SO.07) SO.07 - VRTY TČ ZEMĚ-VODA

- LEGENDA ZNAČENÍ:**
- KATASTRÁLNÍ HRANICE
 - HRANICE STAVEBNÍHO OBJEKTU SO.01
 - HRANICE STAVEBNÍHO OBJEKTU SO.02
 - HRANICE STAVEBNÍHO OBJEKTU SO.03
 - HRANICE STAVEBNÍHO OBJEKTU SO.04
 - SÍŤOVÉ OPLOČENÍ

- LEGENDA ZNAČENÍ - ZELENĚ:**
- NÍZKÁ ZELEŇ
 - MULČOVACÍ KŮRA
 - OKRASNÁ SKALKA
 - POPÍNAVÉ ROSTLINY - BŘEČTAN
 - STÁVAJÍCÍ STROM
 - NAVRHOVANÝ STROM
 - NAVRHOVANÉ KEŘE

- LEGENDASTÁVAJÍCÍCH SÍTÍ:**
- PODZEMNÍ VEDENÍ ELEKTRO - NN
 - JEDNOTNÁ KANALIZAČNÍ STOKA
 - PLYNOVOD NÍZKOTLAK
 - VODOVODNÍ ŘÁD

- LEGENDA NAVRŽENÝCH SÍTÍ:**
- ELEKTRO
 - KANALIZACE DEŠŤOVÁ
 - KANALIZACE SPLAŠKOVÁ GRAVITAČNÍ
 - VODOVOD
 - VODOVOD - DEŠŤOVÁ VODA
 - PRIMÁRNÍ OKRUH VYTÁPĚNÍ TČ

- LEGENDA ZNAČENÍ - PLOCHY:**
- 567/1 ČÍSLO REŠENÉHO POZEMKU
 - 567/5 ČÍSLA OKOLNÍCH POZEMKŮ
 - RODINNÝ DŮM - ZASTAVĚNÁ PLOCHA 273,86 m²
 - RELAXAČNÍ TERASA - PLOCHA 10,45 m²
 - ZPEVNĚNÁ PLOCHA - DŘEVĚNÁ TERASA - PLOCHA 32,83 m²
 - ZPEVNĚNÁ PLOCHA - PŘÍJEZDOVÁ CESTA - PLOCHA 39,15 m² BETONOVÁ DLAŽBA
 - ZPEVNĚNÁ PLOCHA - CHODNÍK - PLOCHA 10,34 m² BETONOVÉ DESKY
 - STÁVAJÍCÍ KOMUNIKACE
 - VSAKOVAČÍ STĚRKOVÉ TĚLESO

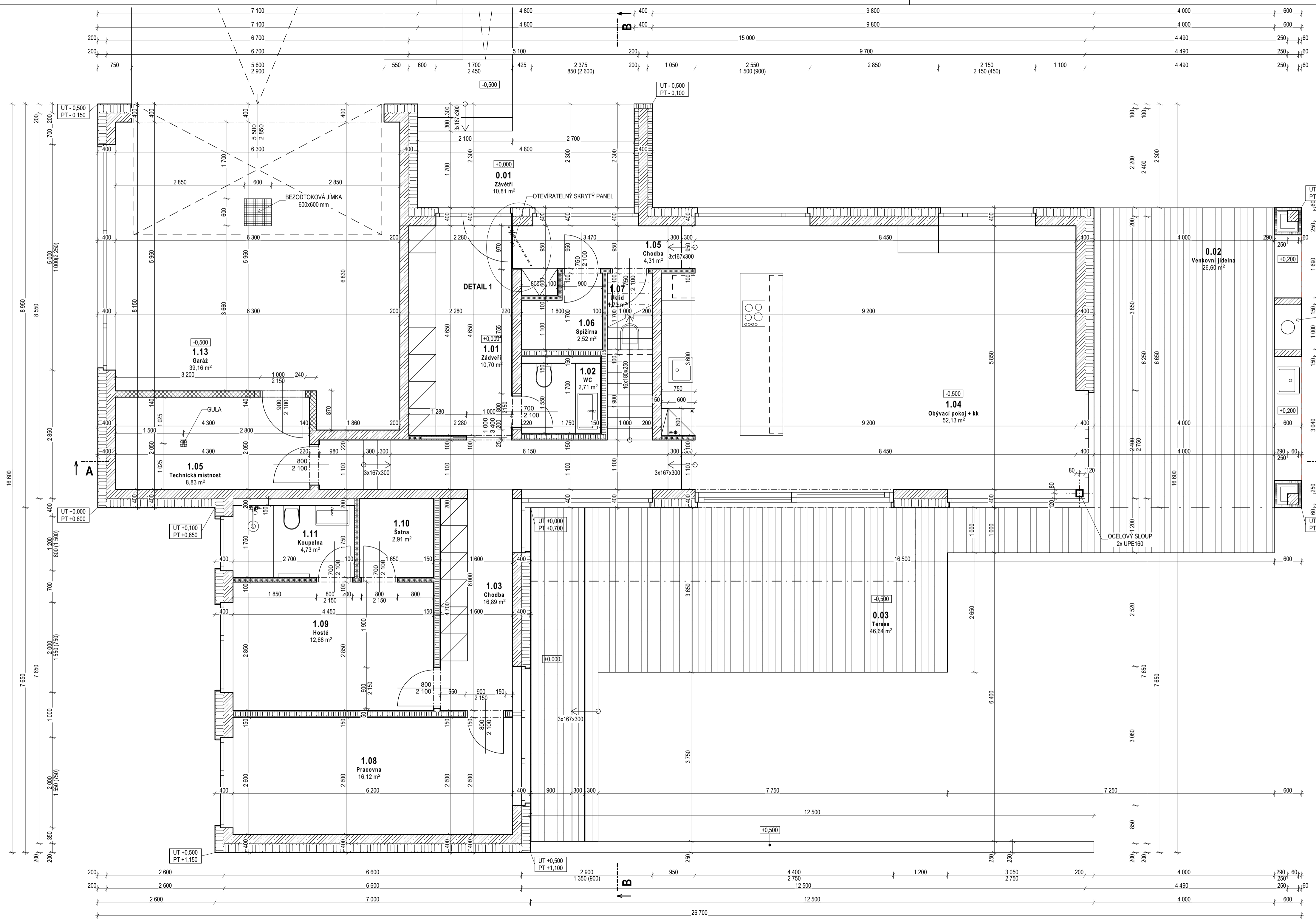
POZNÁMKY:
 PROVEDENÍ POKLÁDKY, KŘÍŽENÍ TRAS A HLOUBKOVÉ POMĚRY MUSÍ BÝT PROVEDENY DLE ČSN 73 6005 A SOUVISEJÍCÍCH PŘEDPISŮ, PŘÍPADNĚ DLE STANOVISEK DOTČENÝCH ORGÁNŮ.
 STAVBA JE POVINNA ŘÍDIT SE VYHLÁŠKOU Č. 268/2009 SB. A STAVEBNÍM ZÁKONEM Č. 183/2006 SB. A DALŠÍMI PLATNÝMI PLATNÝMI NORMAMI ČR.
 VEDENÍ TRAS STÁVAJÍCÍCH SÍTÍ JE POUZE ORIENTAČNÍ. PŘED ZAPOČETÍM STAVEBNÍCH PRACÍ JE NUTNÉ STÁVAJÍCÍ SÍTĚ VYTÝČIT A VYZNAČIT TRASY.

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE_k129_LS 2022/2023

PŮDORYS 1.NP

VYPRACOVAL: PAVEL CIBULKA
 VEDOUCÍ PRÁCE: Ing. arch. PETR HOUSA

↑ +0,000 = 279,30 m.n.m



TABULKA MÍSTNOSTÍ 1.NP

| Č. | NÁZEV MÍSTNOSTI | PLOCHA (m ²) | SV. VÝŠKA (m) | NÁŠLAPNÁ VRSTVA | POVRCH. ÚPRAVA STĚN | POVRCH. ÚPRAVA STROP | |
|------|--------------------|-----------------------------|---------------|-----------------|---------------------|-------------------------|-------------|
| 1.01 | Závěti | +0,000 | 10,70 | 2,400 | CEM. STĚRKA | VPC OMÍTKA; OBKL. PANEL | SDK PODHLED |
| 1.02 | WC | +0,000 | 2,71 | 2,400 | CEM. STĚRKA | KER. OBKLAD | SDK PODHLED |
| 1.03 | Chodba | +0,000 | 16,89 | 2,550 | CEM. STĚRKA; DŘEVO | VPC OMÍTKA; OBKL. PANEL | VPC OMÍTKA |
| 1.04 | Obývací pokoj + kk | -0,500 | 52,13 | 2,900 | DŘEVO | VPC OMÍTKA | VPC OMÍTKA |
| 1.05 | Chodba | +0,000 | 4,31 | 2,400 | CEM. STĚRKA | VPC OMÍTKA; OBKL. PANEL | SDK PODHLED |
| 1.05 | Technická místnost | -0,500 | 8,83 | 2,400 | CEM. STĚRKA | VPC OMÍTKA; OBKL. PANEL | SDK PODHLED |
| 1.06 | Spížina | +0,000 | 2,52 | 2,400 | CEM. STĚRKA | VPC OMÍTKA | SDK PODHLED |
| 1.07 | Úklid | +0,000 | 1,73 | 2,400 | CEM. STĚRKA | VPC OMÍTKA; BEZ ÚPRAVY | SDK PODHLED |
| 1.08 | Pracovna | +0,000 | 16,12 | 2,550 | DŘEVO | VPC OMÍTKA | VPC OMÍTKA |
| 1.09 | Hosté | +0,000 | 12,68 | 2,550 | DŘEVO | VPC OMÍTKA | VPC OMÍTKA |
| 1.10 | Šatna | +0,000 | 2,91 | 2,550 | DŘEVO | VPC OMÍTKA | VPC OMÍTKA |
| 1.11 | Koupelna | +0,000 | 4,73 | 2,400 | KERAMICKÁ DLAŽBA | KER. OBKLAD | SDK PODHLED |
| 1.13 | Garáž | -0,500 | 39,16 | 2,900 | BEZ ÚPRAVY | VPC OMÍTKA | ZELEZOBETON |
| | | 175,42 m² | | | | | |

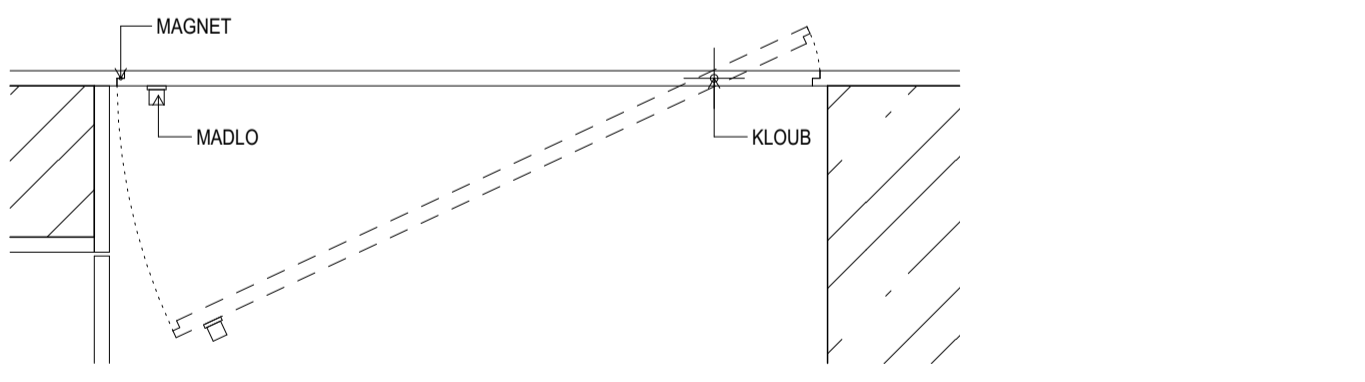
| Č. | NÁZEV MÍSTNOSTI | PLOCHA (m ²) | SV. VÝŠKA (m) | |
|------|------------------|--------------------------|---------------|-----|
| 0.01 | Závěti | +0,000 | 10,81 | 2,4 |
| 0.02 | Venkovní jídelna | -0,500 | 26,60 | 2,7 |
| 0.03 | Terasa | -0,500 | 46,64 | - |

LEGENDA MATERIÁLŮ

- STÁVAJÍCÍ TERÉN
- ZHUTNĚNÝ NÁŠYP - ZEMINA
- NÁŠYP - ORNICE
- ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE - ŠTĚRKOVÝ HTNĚNÝ NÁŠYP
- STŘECHA - NEPRÁNĚ RÍČNÍ KAMENIVO, KAČÍREK
- SUBSTRÁT - VEGETAČNÍ VRSTVA
- ŽELEZOBETONOVÉ MONOLITICKÉ KONSTRUKCE
- PROSTÝ BETON
- PODKLADNÍ DESKA: BETON C 20/25, PO OBVODU KARI SÍŤE 150/150/8 mm
- BETONOVÉ TVÁRNICE ZTRACENÉHO BEDNĚNÍ ŠÍŘKY
- TVÁRNICE BUDOU PROBETONOVÁNY BET SMĚSÍ
- CIHELNÝ BLOK POROTHERM 14, MALTA PRO TENKÉ SPÁRY POROTHERM
- FASÁDA 1.NP: ČEDIČOVÁ VLNA ISOVER TF PROFÍ TL. 200 mm, A₀=0,036 W/mK
- FASÁDA 2.NP: ČEDIČOVÁ VLNA ISOVER FASSIL TL. 200 mm, A₀=0,034 W/mK
- ZATEPLENÍ EPS 100, SPÁDOVÉ KLÍNY EPS
- TEPELNĚIZOLAČNÍ DESKA ISOVER EPS SOKL TL. 60 mm, A₀=0,034 W/mK
- TEPELNĚIZOLAČNÍ DESKA PIR, KINGSPAN
- S.03 - SDK PŘÍČKA tl. 150 mm
- S.04 - SDK PŘÍČKA tl. 100 mm

POZNÁMKY:
 VEŠKERÉ KÓTY OTVORŮ JSOU VZTAŽENY K ČISTÉ PODLAZE MÍSTNOSTI
 NOSNÉ KONSTRUKCE BUDOU PROVÁDĚNY DLE VÝKRESU TVARU V ČÁSTI D.1.2
 KUCHYŇSKÝ KOUT BUDE REALIZOVÁN DLE DÍLENSKÉ DOKUMENTACE DODANÉ DODAVATELEM
 OBKLADY BUDOU REALIZOVÁNY DLE SPÁROREZŮ OBSAŽENÝCH V NÁVRHU INTERIÉRU

DETAIL 1
 SKRYTÝ OTVÍRÁVÝ PANEL
 M1:10

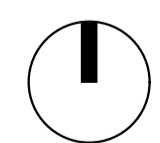


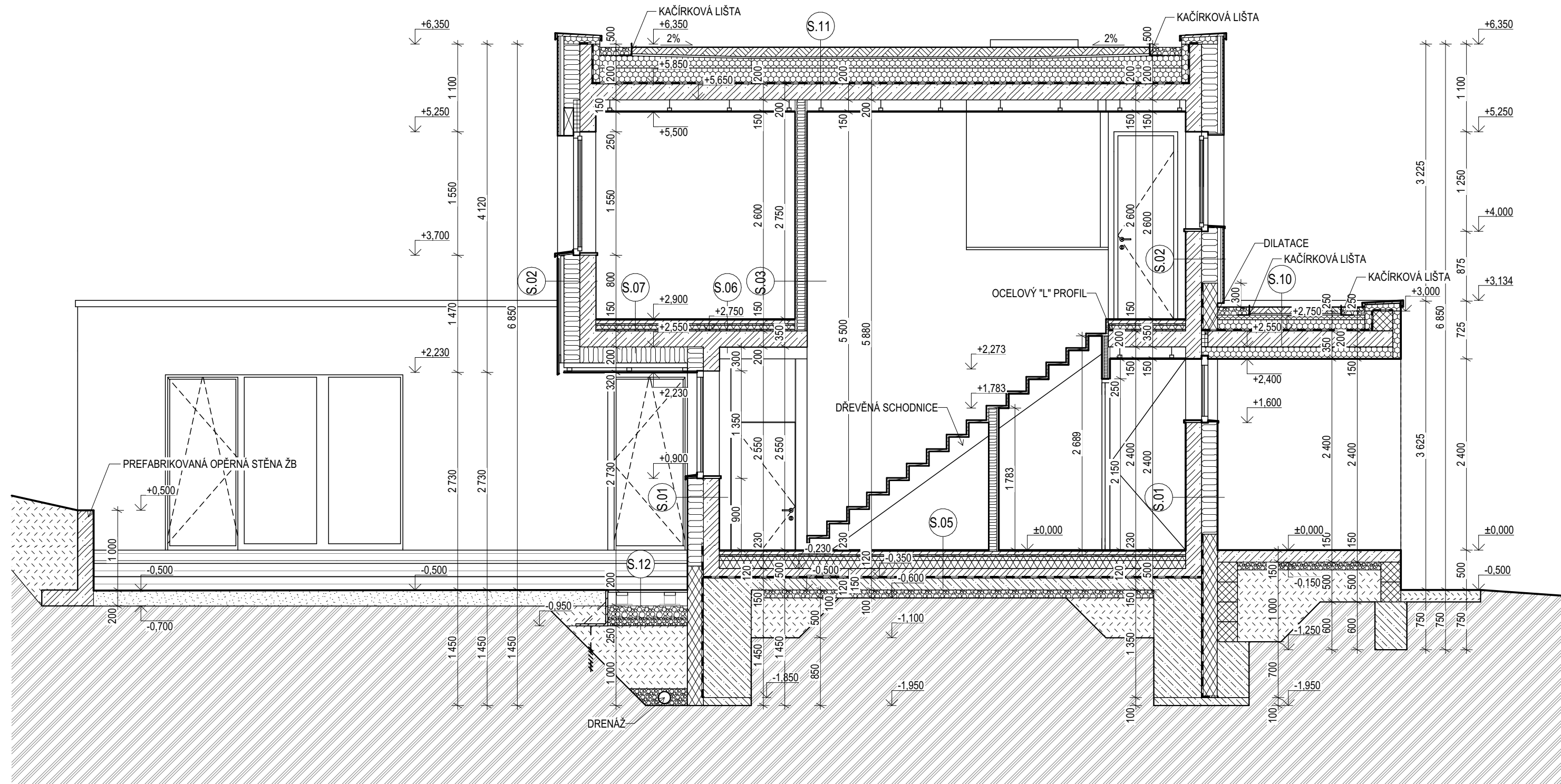
+0,000 = 279,30 m.n.m. bpv

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE_k129_LS 2022/2023

PŮDORYS 1.NP

VYPRACOVAL: PAVEL CIBULKA
 VEDOUCÍ PRÁCE: Ing. arch. PETR HOUSA





LEGENDA SKLADEB

S.01 - OBVODOVÁ STĚNA 1.NP

- VRSTVA
- FINÁLNÍ POVRCHOVÁ ÚPRAVA
 - ŽB MONOLITICKÁ STĚNA
 - FASÁDNÍ ZATEPLENÍ ISOVER UNI
 - LEPIDLO
 - SYSTÉMOVÝ PENETRAČNÍ NÁTĚR
 - SYSTÉMOVÁ OMÍTKA, IMITACE BETONU

- VRSTVA
- ANHYDRIT
 - SYSTÉMOVÉ PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ BEZ IZOLACE
 - PODLAHOVÝ EPS POLYSTYREN - PROSTOR PRO VEDENÍ INSTALACÍ
 - KROČEJOVÁ IZOLACE EPS
 - ŽB MONOLITICKÁ STROPNÍ DESKA
 - FASÁDNÍ ZATEPLENÍ ISOVER FASSIL
 - DIFUZNĚ OTEVŘENÁ FASÁDNÍ FOLIE S UV OCHRANOU
 - VĚTRANÁ VZDUCHOVÁ MEZERA - ROŠT Z LATÍ 40/60
 - ROŠT Z LATÍ 40/60
 - OBLOŽENÍ FASÁDY - SVISLÝ DŘEVĚNÝ OBKLAD Z PRKEN 120/19

S.11 - STŘECHA 2.NP

- VRSTVA
- VEGETAČNÍ SOUVRSTVÍ
 - SEPARAČNÍ VODĚPROPUSTNÁ FOLIE PRO VEGETAČNÍ STŘECHY
 - DRENAŽNÍ NOPOVÁ FOLIE PRO PLOCHÉ VEGETAČNÍ STŘECHY
 - SEPARAČNÍ GEOTEXILIE
 - HYDROIZOLAČNÍ mPVC FOLIE DEKPLAN
 - SEPARAČNÍ GEOTEXILIE
 - SPÁDOVÉ EPS KLÍNY, EPS 100 - SPÁD 2%
 - ZATEPLENÍ EPS 100, tl. 200 mm
 - POJISTNÁ HI VRSTVA, ASFALTOVÉ PÁSY GLASTEK SPECIAL MINERAL
 - PENETRAČNÍ NÁTĚR
 - ŽB MONOLITICKÁ STROPNÍ DESKA
 - SDK ZAVĚŠENÝ PODHLED - PROSTOR PRO VEDENÍ INSTALACÍ

S.02 - OBVODOVÁ STĚNA 2.NP

- VRSTVA
- FINÁLNÍ POVRCHOVÁ ÚPRAVA
 - ŽB MONOLITICKÁ STĚNA
 - FASÁDNÍ ZATEPLENÍ ISOVER FASSIL
 - DIFUZNĚ OTEVŘENÁ FASÁDNÍ FOLIE S UV OCHRANOU
 - VĚTRANÁ VZDUCHOVÁ MEZERA - SVISLÝ ROŠT Z LATÍ 40/60
 - VODOROVNÝ ROŠT Z PRKEN 100/20
 - OBLOŽENÍ FASÁDY - SVISLÝ DŘEVĚNÝ OBKLAD Z PRKEN 120/19

S.08 - STŘECHA 1.NP - OBYTNÉ MÍSTNOSTI

- VRSTVA
- VEGETAČNÍ SOUVRSTVÍ
 - SEPARAČNÍ VODĚPROPUSTNÁ FOLIE PRO VEGETAČNÍ STŘECHY
 - DRENAŽNÍ NOPOVÁ FOLIE PRO PLOCHÉ VEGETAČNÍ STŘECHY
 - SEPARAČNÍ GEOTEXILIE
 - HYDROIZOLAČNÍ mPVC FOLIE DEKPLAN
 - SEPARAČNÍ GEOTEXILIE
 - SPÁDOVÉ EPS KLÍNY, PIR - SPÁD 2%
 - ZATEPLENÍ PIR KINGSPAN, tl. 140 mm
 - POJISTNÁ HI VRSTVA, ASFALTOVÉ PÁSY GLASTEK SPECIAL MINERAL
 - PENETRAČNÍ NÁTĚR
 - ŽB MONOLITICKÁ STROPNÍ DESKA
 - SDK ZAVĚŠENÝ PODHLED - PROSTOR PRO VEDENÍ INSTALACÍ

S.12 - ZAHRADNÍ TERASA

- VRSTVA
- TERASOVÁ PRKNA 120/25
 - ROZNAŠEČÍ ROŠT Z FOŠEN 120/40
 - VYROVNÁVACÍ TERČE
 - MULČOVAČÍ FOLIE PROTI RŮSTU PLEVELU
 - ŠTĚRKOVÝ NÁSYP FRAKCE 12/24
 - ŠTĚRKOVÝ NÁSYP FRAKCE 6/12
 - ROSTLÝ TERÉN / HUTNĚNÝ NÁSYP

S.03 - SDK PŘÍČKA tl. 150 mm

- VRSTVA
- DVOJÍ ZÁKLOP SDK DESKOU tl. 12,5 mm
 - NOSNÝ ROŠT Z CW PROFILŮ VYPLNĚN MINERÁLNÍ VATOU
 - DVOJÍ ZÁKLOP SDK DESKOU tl. 12,5 mm

- VRSTVA
- VEGETAČNÍ SOUVRSTVÍ
 - SEPARAČNÍ VODĚPROPUSTNÁ FOLIE PRO VEGETAČNÍ STŘECHY
 - DRENAŽNÍ NOPOVÁ FOLIE PRO PLOCHÉ VEGETAČNÍ STŘECHY
 - SEPARAČNÍ GEOTEXILIE
 - HYDROIZOLAČNÍ mPVC FOLIE DEKPLAN
 - SEPARAČNÍ GEOTEXILIE
 - SPÁDOVÉ EPS KLÍNY, PIR - SPÁD 2%
 - ZATEPLENÍ PIR KINGSPAN, tl. 140 mm
 - POJISTNÁ HI VRSTVA, ASFALTOVÉ PÁSY GLASTEK SPECIAL MINERAL
 - PENETRAČNÍ NÁTĚR
 - ŽB MONOLITICKÁ STROPNÍ DESKA
 - SDK ZAVĚŠENÝ PODHLED - PROSTOR PRO VEDENÍ INSTALACÍ

S.04 - SDK PŘÍČKA tl. 100 mm

- VRSTVA
- DVOJÍ ZÁKLOP SDK DESKOU tl. 12,5 mm
 - NOSNÝ ROŠT Z CW PROFILŮ VYPLNĚN MINERÁLNÍ VATOU
 - DVOJÍ ZÁKLOP SDK DESKOU tl. 12,5 mm

S.09 - STŘECHA 1.NP - GARÁŽ

- VRSTVA
- VEGETAČNÍ SOUVRSTVÍ
 - SEPARAČNÍ VODĚPROPUSTNÁ FOLIE PRO VEGETAČNÍ STŘECHY
 - DRENAŽNÍ NOPOVÁ FOLIE PRO PLOCHÉ VEGETAČNÍ STŘECHY
 - SEPARAČNÍ GEOTEXILIE
 - HYDROIZOLAČNÍ mPVC FOLIE DEKPLAN
 - SEPARAČNÍ GEOTEXILIE
 - SPÁDOVÉ EPS KLÍNY, EPS 100 - SPÁD 2%
 - ZATEPLENÍ EPS 100, tl. 200 mm
 - POJISTNÁ HI VRSTVA, ASFALTOVÉ PÁSY GLASTEK SPECIAL MINERAL
 - PENETRAČNÍ NÁTĚR
 - ŽB MONOLITICKÁ STROPNÍ DESKA

S.05 - PODLAHA 1.NP

- VRSTVA
- FINÁLNÍ POVRCHOVÁ ÚPRAVA
 - ANHYDRIT
 - SYSTÉMOVÉ PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ BEZ IZOLACE
 - PODLAHOVÝ EPS POLYSTYREN - PROSTOR PRO VEDENÍ INSTALACÍ
 - PODLAHOVÝ EPS POLYSTYREN
 - ŽB ZTUŽUJÍCÍ DESKA
 - SEPARAČNÍ GEOTEXILIE
 - ASFALTOVÉ HYDROIZOLAČNÍ PÁSY GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL
 - PENETRAČNÍ NÁTĚR
 - PODKLADNÍ BETONOVÁ DESKA, VYZTUŽENA KARI SÍTÍ
 - ŠTĚRKOVÝ NÁSYP - ODVĚTRÁNÍ PODLOŽÍ
 - ROSTLÝ TERÉN / HUTNĚNÝ NÁSYP

S.10 - STŘECHA 1.NP - ZÁDVEŘÍ

- VRSTVA
- VEGETAČNÍ SOUVRSTVÍ
 - SEPARAČNÍ VODĚPROPUSTNÁ FOLIE PRO VEGETAČNÍ STŘECHY
 - DRENAŽNÍ NOPOVÁ FOLIE PRO PLOCHÉ VEGETAČNÍ STŘECHY
 - SEPARAČNÍ GEOTEXILIE
 - HYDROIZOLAČNÍ mPVC FOLIE DEKPLAN
 - SEPARAČNÍ GEOTEXILIE
 - SPÁDOVÉ EPS KLÍNY, EPS 100 - SPÁD 2%
 - ZATEPLENÍ EPS 100, tl. 200 mm
 - POJISTNÁ HI VRSTVA, ASFALTOVÉ PÁSY GLASTEK SPECIAL MINERAL
 - PENETRAČNÍ NÁTĚR
 - ŽB MONOLITICKÁ STROPNÍ DESKA
 - ZATPLENÍ FASÁDNÍ EPS, ISOVER GREYWALL, tl. 150 mm
 - LEPIDLO
 - SYSTÉMOVÝ PENETRAČNÍ NÁTĚR
 - SYSTÉMOVÁ OMÍTKA, IMITACE BETONU

S.06 - PODLAHA 2.NP

- VRSTVA
- FINÁLNÍ POVRCHOVÁ ÚPRAVA
 - ANHYDRIT
 - SYSTÉMOVÉ PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ BEZ IZOLACE
 - PODLAHOVÝ EPS POLYSTYREN - PROSTOR PRO VEDENÍ INSTALACÍ
 - KROČEJOVÁ IZOLACE EPS
 - ŽB MONOLITICKÁ STROPNÍ DESKA
 - SDK ZAVĚŠENÝ PODHLED - PROSTOR PRO VEDENÍ INSTALACÍ

LEGENDA MATERIÁLŮ

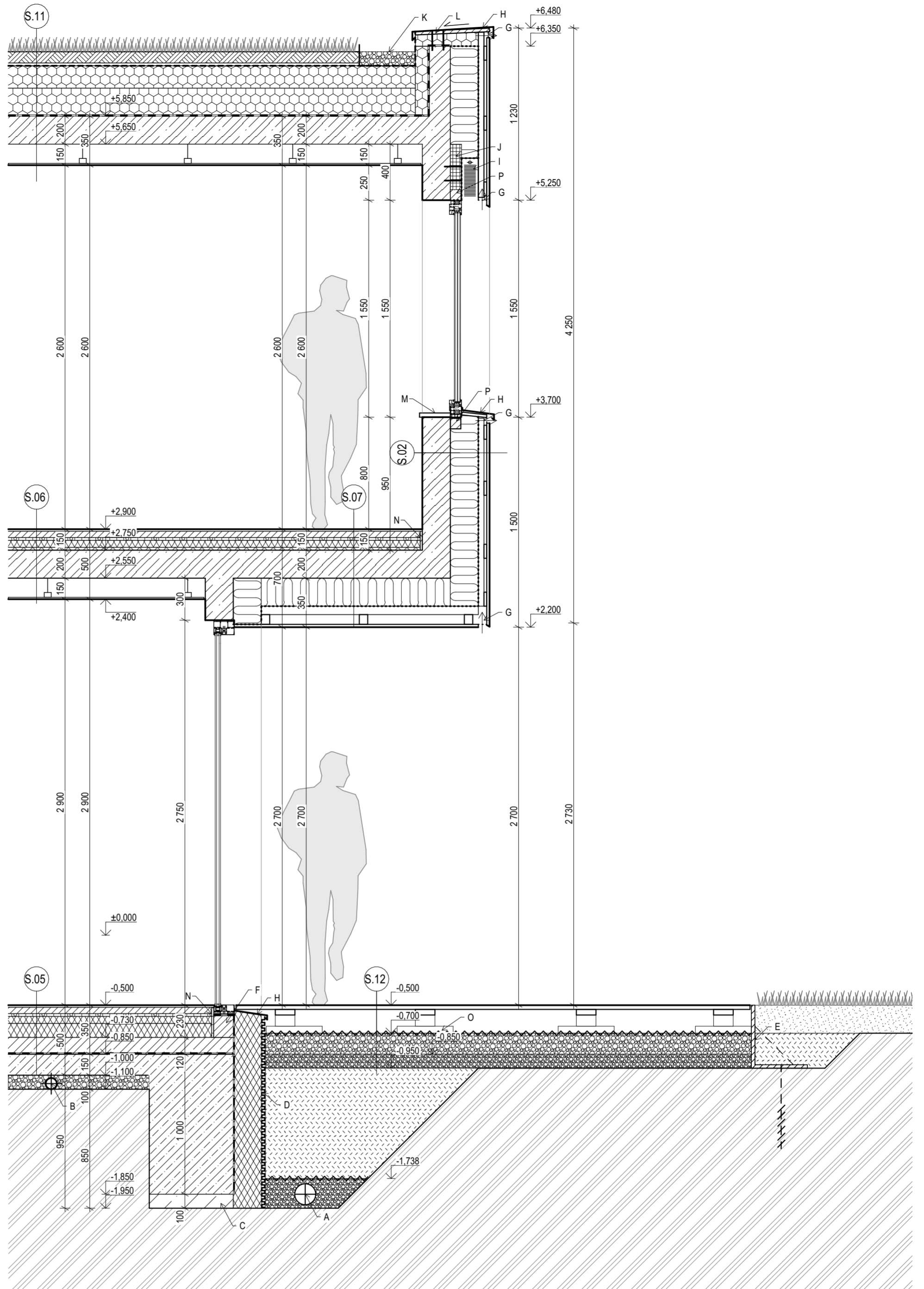
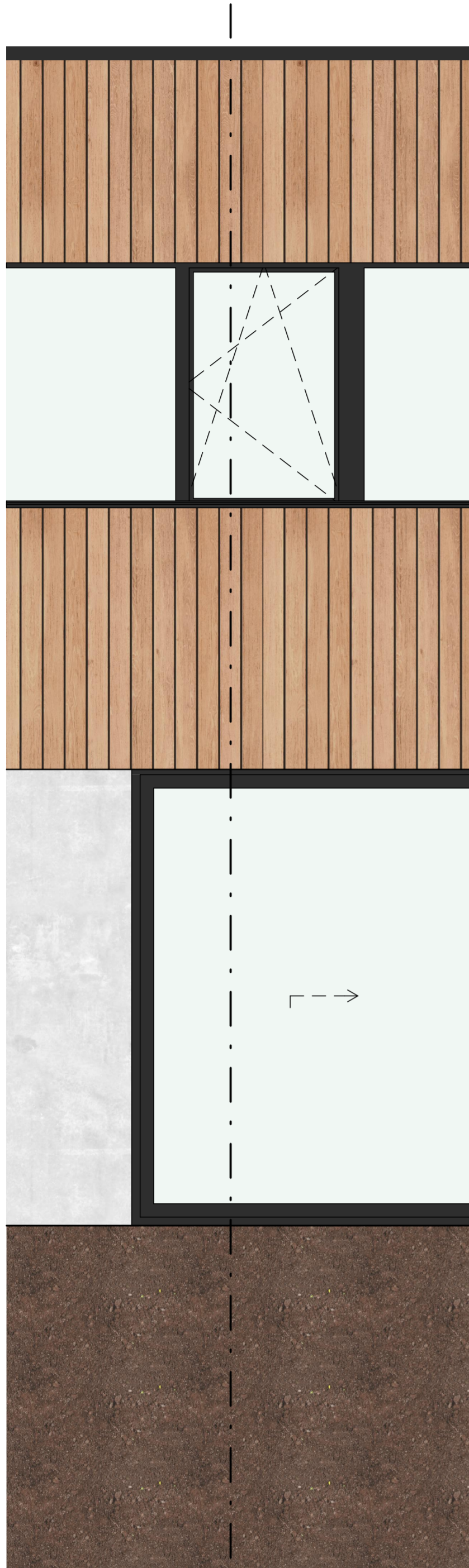
- STÁVAJÍCÍ TERÉN
- ZHTNĚNÝ NÁSYP - ZEMINA
- NÁSYP - ORNICE
- ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE - ŠTĚRKOVÝ HUTNĚNÝ NÁSYP
- STŘECHA - NEPRANÉ ŘÍČNÍ KAMENIVO, KAČÍREK
- SUBSTRÁT - VEGETAČNÍ VRSTVY
- ŽELEZOBETONOVÉ MONOLITICKÉ KONSTRUKCE
- PROSTÝ BETON
- PODKLADNÍ DESKA: BETON C 20/25, PO OBVODU KARI SÍTĚ 150/150/8 mm
- BETONOVÉ TVÁRNICE ZTRACENÉHO BEDNĚNÍ ŠÍŘKY
- TVÁRNICE BUDOU PROBETONOVÁNY BET. SMĚSÍ
- CIHELNÝ BLOK POROTHERM 14, MALTA PRO TENKÉ SPÁRY POROTHERM
- FASÁDA 1.NP: ČEDIČOVÁ VLNA ISOVER TF PROFÍ TL. 200 mm, $\lambda_0=0,036 \text{ W/mK}$
- FASÁDA 2.NP: ČEDIČOVÁ VLNA ISOVER FASSIL TL. 200 mm, $\lambda_0=0,034 \text{ W/mK}$
- ZATEPLENÍ EPS 100, SPÁDOVÉ KLÍNY EPS
- TEPELNĚIZOLAČNÍ DESKA ISOVER EPS SOKL TL. 60 mm, $\lambda_0=0,034 \text{ W/mK}$
- TEPELNĚIZOLAČNÍ DESKA PIR, KINGSPAN
- S.03 - SDK PŘÍČKA tl. 150 mm
- S.04 - SDK PŘÍČKA tl. 100 mm

+0,000 = 279,30 m.n.m. bpv

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE_k129_LS 2022/2023

PŮDORYS 1.NP

VYPRACOVAL: PAVEL CIBULKA
VEDOUCÍ PRÁCE: Ing. arch. PETR HOUSA



LEGENDA PRVKŮ

| | |
|---|------------------------------------|
| A | DRENÁŽNÍ POTRUBÍ |
| B | ODVĚTRÁNÍ RADONU |
| C | PODKLADNÍ BETON |
| D | NOPOVÁ FOLIE |
| E | ZAHRADNÍ OBRUBNÍK |
| F | PURENITOVÝ BLOK |
| G | MŘÍŽKA PROTI HMYZU |
| H | OPLECHOVÁNÍ |
| I | PODOMÍTKOVÝ BOX VENKOVNÍHO STÍNĚNÍ |
| J | ZATEPLENÍ POMOCÍ PIR IZOLACE 80 mm |
| K | KAČÍREK |
| L | CETRIS DESKA |
| M | VNITŘNÍ DŘEVĚNÝ PARAPET |
| N | PODLAHOVÁ DILATAČNÍ PÁSKA |
| O | BETONOVÁ DLAŽDICE 500x500x50 |
| P | PRVEK PRO PŘEDSAZENOU MONTÁŽ OKNA |

LEGENDA SKLADEB

S.02 - OBVODOVÁ STĚNA 2.NP

| | |
|--|------|
| VRSTVA | [mm] |
| - FINÁLNÍ POVRCHOVÁ ÚPRAVA | - |
| - ŽB MONOLITICKÁ STĚNA | 200 |
| - FASÁDNÍ ZATEPLENÍ ISOVER FASSIL | 200 |
| - DIFUZNĚ OTEVŘENÁ FASÁDNÍ FOLIE S UV OCHRANOU | - |
| - VĚTRANÁ VZDUCHOVÁ MEZERA - SVISLÝ ROŠT Z LATÍ 40/60 | 40 |
| - VODOROVNÝ ROŠT Z PRKEN 100/20 | 20 |
| - OBLOŽENÍ FASÁDY - SVISLÝ DŘEVĚNÝ OBKLAD Z PRKEN 120/19 | 19 |

S.05 - PODLAHA 1.NP

| | |
|---|------|
| VRSTVA | [mm] |
| - FINÁLNÍ POVRCHOVÁ ÚPRAVA | 15 |
| - ANHYDRIT | 45 |
| - SYSTÉMOVÉ PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ BEZ IZOLACE | 20 |
| - PODLAHOVÝ EPS POLYSTYREN - PROSTOR PRO VEDENÍ INSTALACÍ | 50 |
| - PODLAHOVÝ EPS POLYSTYREN | 100 |
| - ŽB ZTUŽUJÍCÍ DESKA | 120 |
| - SEPARAČNÍ GEOTEXTILIE | - |
| - ASFALTOVÉ HYDROIZOLAČNÍ PÁSY GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL | 4 |
| - PENETRAČNÍ NÁTĚR | - |
| - PODKLADNÍ BETONOVÁ DESKA, VYZTUŽENA KARI SÍŤ | 150 |
| - STĚRKOVÝ NÁSYP - ODVĚTRÁNÍ PODLOŽÍ | 100 |
| - ROSTLÝ TERÉN / HUTNĚNÝ NÁSYP | - |

S.06 - PODLAHA 2.NP

| | |
|---|------|
| VRSTVA | [mm] |
| - FINÁLNÍ POVRCHOVÁ ÚPRAVA | 15 |
| - ANHYDRIT | 45 |
| - SYSTÉMOVÉ PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ BEZ IZOLACE | 20 |
| - PODLAHOVÝ EPS POLYSTYREN - PROSTOR PRO VEDENÍ INSTALACÍ | 50 |
| - KROČEJOVÁ IZOLACE EPS | 20 |
| - ŽB MONOLITICKÁ STROPNÍ DESKA | 200 |
| - SDK ZAVĚŠENÝ PODHLED - PROSTOR PRO VEDENÍ INSTALACÍ | - |

S.07 - PODLAHA NAD EXTERIÉREM 2.NP

| | |
|---|------|
| VRSTVA | [mm] |
| - FINÁLNÍ POVRCHOVÁ ÚPRAVA | 15 |
| - ANHYDRIT | 45 |
| - SYSTÉMOVÉ PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ BEZ IZOLACE | 20 |
| - PODLAHOVÝ EPS POLYSTYREN - PROSTOR PRO VEDENÍ INSTALACÍ | 50 |
| - KROČEJOVÁ IZOLACE EPS | 20 |
| - ŽB MONOLITICKÁ STROPNÍ DESKA | 200 |
| - FASÁDNÍ ZATEPLENÍ ISOVER FASSIL | 200 |
| - DIFUZNĚ OTEVŘENÁ FASÁDNÍ FOLIE S UV OCHRANOU | - |
| - VĚTRANÁ VZDUCHOVÁ MEZERA - ROŠT Z LATÍ 40/60 | 60 |
| - ROŠT Z LATÍ 40/60 | 40 |
| - OBLOŽENÍ FASÁDY - SVISLÝ DŘEVĚNÝ OBKLAD Z PRKEN 120/19 | 19 |

S.11 - STŘECHA 2.NP

| | |
|---|--------|
| VRSTVA | [mm] |
| - VEGETAČNÍ SOUVRSTVÍ | 80 |
| - SEPARAČNÍ VODĚPROPUSTNÁ FOLIE PRO VEGETAČNÍ STŘECHY | - |
| - DRENÁŽNÍ NOPOVÁ FOLIE PRO PLOCHÉ VEGETAČNÍ STŘECHY | 25 |
| - SEPARAČNÍ GEOTEXTILIE | - |
| - HYDROIZOLAČNÍ mPVC FOLIE DEKPLAN | - |
| - SEPARAČNÍ GEOTEXTILIE | - |
| - SPÁDOVÉ EPS KLÍNY, EPS 100 - SPÁD 2% | 20-160 |
| - ZATEPLENÍ HI VRSTVA, ASFALTOVÉ PÁSY GLASTEK SPECIAL MINERAL | 200 |
| - POJISTNÁ HI VRSTVA, ASFALTOVÉ PÁSY GLASTEK SPECIAL MINERAL | 4 |
| - PENETRAČNÍ NÁTĚR | - |
| - ŽB MONOLITICKÁ STROPNÍ DESKA | 200 |
| - SDK ZAVĚŠENÝ PODHLED - PROSTOR PRO VEDENÍ INSTALACÍ | - |

S.12 - ZAHRADNÍ TERASA

| | |
|---------------------------------------|------|
| VRSTVA | [mm] |
| - TERASOVÁ PRKNA 120/25 | 25 |
| - ROZNÁŠECÍ ROŠT Z FOŠEN 120/40 | 40 |
| - VYROVNÁVACÍ TERČE | - |
| - MULČOVACÍ FOLIE PROTI RŮSTU PLEVELU | - |
| - ŠTĚRKOVÝ NÁSYP FRAKCE 12/24 | 150 |
| - ŠTĚRKOVÝ NÁSYP FRAKCE 6/12 | 100 |
| - ROSTLÝ TERÉN / HUTNĚNÝ NÁSYP | - |

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE_k129_LS 2022/2023

KOMPLEXNÍ ŘEZ

VYPRACOVAL: PAVEL CIBULKA
VEDOUCÍ PRÁCE: Ing. arch. PETR HOUSA