



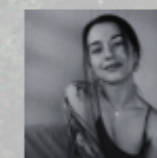
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2021/2022

fakulta
Fakulta stavební
studijní program
Architektura a stavitelství
zadávající katedra
katedra architektury

název bakalářské práce

Rodinný dům



autor(ka) práce

Kateřina
Barvíková

.....
datum a podpis studenta/studentky

vedoucí bakalářské práce

Ing. arch.
Štěpán Lajda

.....
datum a podpis vedoucího práce

nomínace na ŽK
(bude vyplněno u obhajoby)

výsledná známka z obhajoby
(bude vyplněno u obhajoby)

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení:	Barvíková	Jméno:	Kateřina	Osobní číslo:	477438
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební				
Zadávací katedra/ústav:	Katedra architektury				
Studijní program:	Architektura a stavitelství				
Studijní obor:	Architektura a stavitelství				

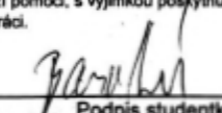
II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

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. Štěpán Lajda katedra architektury FSV		
Jméno a pracoviště druhé(ho) vedoucí(ho) nebo konzultanta(ky) bakalářské práce:			
Datum zadání bakalářské práce:	14.02.2022	Termín odevzdání bakalářské práce:	15.05.2022
Platnost zadání bakalářské práce:			

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Studentka bere na vědomí, že je povinna 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.

18.2.2022 Datum převzetí zadání

 Podpis studentky



- Cílem bakalářské práce je ověření schopností studenta navrhnout a profesionálně zpracovat projekt malé stavby na úrovni dokumentace ke stavebnímu povolení.
- Tématem bakalářské práce je projekt rodinného domu pro rodinu se dvěma dětmi na konkrétním místě dle zadání vedoucího práce, s důrazem na kontext a individualitu zpracovatele při zohlednění požadavků na nízkou energetickou náročnost. Velikost rodinného domu by měla odpovídat obvyklým nárokům českých klientů, cena cca 10 mil. Kč
- Práce bude zadána v 1. týdnu výuky. Formulář zadání je v příloze této informace. Vyplňuje se 1x a ihned po podpisu studentem se předloží k podpisu vedoucímu katedry. Sekretariát teprve poté zhotoví 2 kopie, originál pak obdrží student a po 1 kopii katedra a studijní oddělení
- Rozsah práce:
 - Návrh stavby (studie objektu)
 - situace širších vztahů (1:2000 - 1:5000)
 - idea návrhu - koncept - grafické znázornění
 - architektonická situace se základní rozvahou o využití pozemku (1:200) a s pohledem na střechu
 - všechny půdorysy se zařízením místností, popisem a výměrami (1:100)
 - 2 řezy (1:100), prokazující výškové uspořádání stavby a její vztah ke konfiguraci pozemku, ev. k sousedním stavbám
 - všechny pohledy (1:100), alespoň dva musí ukázat kontext stavby s okolní zástavbou či terénní konfigurací
 - prostorové zobrazení (z normálního horizontu, ideálně zákres do fotografie)
 - prostorové zobrazení, dokumentující vztah mezi některým z hlavních vnitřních prostor a pozemkem (zahradou)
 - nadhledová axonometrie objektu v kontextu s pozemkem
 - Vybrané části projektu v úrovni DSP (DPS)
 - Průvodní a souhrnná technická zpráva ve struktuře dle Příl. č. 4 či 5 Vyhl. 62/2013 Sb. (O dokumentaci staveb) dle zadání. Ve zprávě budou zohledněny mj. vyhl. MMR 268/2009 (OTP) a MMR 398/2009 (OTP BBUS), v případě parcely v Praze rovněž Pražské stavební předpisy. Zpráva bude popisovat části, které student řeší, ostatní kapitoly budou pouze nadepsány
 - Koordinační situace - hranice a čísla parcel, odstupy, rozměry, výškové kóty, napojení na síť (vyznačit napojovací body, oddělit přípojky a vnitřní instalace), napojení na komunikace, zpevněné plochy, ostatní objekty (retenční nádrže, vsakovací objekty, venkovní části tepelných čerpadel, ...), stávající a navržená zeleň, oplocení, vztah základní výškové kóty (± 0) k nadmořské výšce...
 - Půdorys jednoho základního podlaží (1:100 - 1:50) s detailem jednostupňového projektu
 - Řez (1:100 - 1:50) s detailem jednostupňového projektu
 - Stavebně - architektonický detail - výřez pohledu a svislý řez průčelím ve stejném místě, v měř. cca 1:20. Pohled zachytí konkrétní materiály, jejich barevnost, strukturu a rozměry, včetně oplechování, prvků zábradlí, skutečných profilů oken a dveří atd. Řez musí zobrazit kontakt stavby s terémem v místě výstupu z interiéru, řešení parapetů a nadpraží, uložení stropů, atiku či okraj konstrukce střechy, ev. i řešení balkonů či terasy, vše s ohledem na vedení izolací, oplechování, průběh obkladových prvků, provětrávání fasády, řešení kotvení zábradlí atd.
 - Energetický koncept budovy, zpracovaný dle přílohy zadání a dle vzoru přílohy zadání. Požadavek na splnění standardu BTNSE. Samotné požadavky, které BTNSE musí splňovat, jsou definované ve vyhlášce č. 78/2013 Sb. o energetické náročnosti budov, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „vyhláška“)
 - Ostatní povinné části projektu:
 - Konstrukční schéma (1:200) s vyznačením svislých nosných konstrukcí, pnutí stropních desek a konzolí a s konceptem založení stavby. Schéma lze zpracovat i formou axonometrie, případně „od ruky“
 - Profese. Projekt profesí není součástí BPA.
 - Student musí přesto prokázat jasný koncept a reálnost řešení technického vybavení v návrhu RD. To dokládá jeho popisem v souhrnné technické zprávě a zakreslením vybraných částí technického vybavení do slepých půdorysů
 - Výkresová část bude obsahovat všechny půdorysy RD, do kterých budou souhrnně zakresleny všechny hlavní součásti technického vybavení - odlišnou barevností:
 - Elektroinstalace (červená): umístění hlavního rozvaděče
 - Splašková a dešťová kanalizace (hnědá): pozice stoupacích potrubí
 - Vodovod (tmavě modrá): pozice stoupacích potrubí
 - Vytápění (oranžová): zdroj tepla, schematicky znázornit i koncové prvky vytápění, které mají vliv na prostorové řešení interiéru (např. topná tělesa)
 - Vzduchotechnika (světle modrá): pozice stoupacích potrubí
 - Řešení techniky prostředí staveb budou slovně popsána v příslušných částech Zprávy (viz 4.2 této informace)

PODĚKOVÁNÍ

CHTĚLA BYCH PODĚKOVAT ING. ARCH. ŠTĚPÁNU LAJDOVI, ZA JEHO PODNĚTNÉ A VĚCNÉ PŘIPOMÍNKY A JEHO VSTRĚCNOST A OCHOTU PŘI KONZULTACÍCH.

PROHLÁŠENÍ

PROHLAŠUJI, ŽE JSEM BAKALÁŘSKOU PRÁCI NA TÉMA RODINNÝ DŮM V PRAZE NA STŘÍŽKOVĚ POD VEDENÍM ING. ARCH. ŠTĚPÁNA LAJDY VYPRACOVALA SAMOSTATNĚ.

ÚVOD

01_	ZADÁNÍ
02_	PODĚKOVÁNÍ, PROHLÁŠENÍ
03_	OBSAH

ARCHITEKTONICKÁ ČÁST

05_	ZÁKLADNÍ ÚDAJE, ANOTACE
06_	ČASOPISOVÁ ZKRATKA
08_	SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ
09_	IDEA NÁVRHU
10_	SITUACE
11_	PŮDORYS 1NP
12_	PŮDORYS 2NP
13_	ŘEZ A-A'
14_	ŘEZ B-B'
15_	POHLED SEVERNÍ
16_	POHLED ZÁPADNÍ
17_	POHLED JIŽNÍ
18_	POHLED VÝCHODNÍ
19_	POHLED ZÁPADNÍ/VÝCHODNÍ 2
20_	AXONOMETRIE
21_	VIZUALIZACE EXTERIÉR
24_	VIZUALIZACE INTERIÉR

STAVEBNĚ TECHNICKÁ ČÁST

28_	PRŮVODNÍ ZPRÁVA
30_	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
38_	KONSTRUKČNÍ SCHÉMA
39_	KOORDINAČNÍ SITUACE
40_	PŮDORYS 1NP
41_	ŘEZ A-'A
42_	KOMPLEXNÍ ŘEZ
43_	TZB PŮDORYS 1NP ZTI
44_	TZB PŮDORYS 1NP VZT A VYT
45_	TZB PŮDORYS 2NP ZTI
46_	TZB PŮDORYS 2NP VZT A VYT
47_	ENERGETICKÝ KONCEPT
49_	PŘÍLOHOVÁ ČÁST

ARCHITEKTONICKÁ ČÁST



ZÁKLADNÍ ÚDAJE

JMÉNO	KATEŘINA BARVÍKOVÁ
ROČNÍK	4., LS 2022
TEL.	+420 777242963
EMAIL	KATERINA.BARVIKOVA@GMAIL.COM
NÁZEV PRÁCE	RODINNÝ DŮM / FAMILY HOUSE
VEDOUČÍ BPA	ING. ARCH. ŠTĚPÁN LAJDA
ÚROVEŇ PD	STUDIE, DSP
FUNKCE	RODINNÝ DŮM,
MÍSTO STAVBY	STŘÍŽKOVSKÁ 62, PRAHA 8, 180 00



ANOTACE

ZADÁNÍM BAKALÁŘSKÉ PRÁCE JE RODINNÝ DŮM PRO ČTYŘČLENNOU RODINU, JEŽ MÁ NAVÍC OBSAHOVAT BYTOVOU JEDNOTKU, KTERÁ MŮŽE SLOUŽIT PRARODIČŮM, JAKO STARTOVACÍ BYT PRO STARŠÍ Z DĚTÍ, NEBO PRO KOHOKOLI Z RODINY. POZEMEK JE UMÍSTĚN NA STŘÍŽKOVĚ MEZI STAROU ZÁSTAVBOU S VESNICKÝM CHARAKTEREM, KTERÁ JE Z OKOLNÍCH STRAN OBKLOPENA NOVODOBÝMI STAVBAMI. PARCELA JE V MÍRNÉM SVAHU A JE PŘÍSTUPNÁ ZE SEVERU, COŽ URČUJE ORIENTACI DOMU NA JIH, JIHOZÁPAD A SEVEROVÝCHOD. V ULICI NENÍ JASNĚ DEFINOVANÁ ULIČNÍ ČÁRA A ORIENTACE ZÁSTAVBY. PARTER DOMU UTVÁŘÍ JAK POLOVEŘEJNÝ PROSTOR FORMOU "DVORKU", TAK PROSTOR SOUKROMÝ, DĚLENÝ NA SPOLEČENSKOU A KLIDOVOU ČÁST. DO KLIDNÉ ZAHRADY JE ROVNĚŽ ORIENTOVANÝ ATELIÉR INVESTORKY, KTERÁ JAKOŽTO GRAFIČKA A ILUSTRÁTORKA VĚTŠINU ČASU PRACUJE Z DOMOVA. LOKALITA JE DOBŘE DOSTUPNÁ, V BLÍZKOSTI SE NACHÁZÍ AUTOBUSOVÁ ZASTÁVKA TEPLICKÁ A STANICE METRA STŘÍŽKOV. KONCEPT REAGUJE JAK NA TRADIČNÍ CHARAKTER SOUČASNÉ ZÁSTAVBY A NA ORIENTACI A RELIÉF POZEMKU, TAK NA VEŠKERÉ POTŘEBY SOUČASNÉHO BYDLENÍ A POŽADAVKY INVESTORŮ.

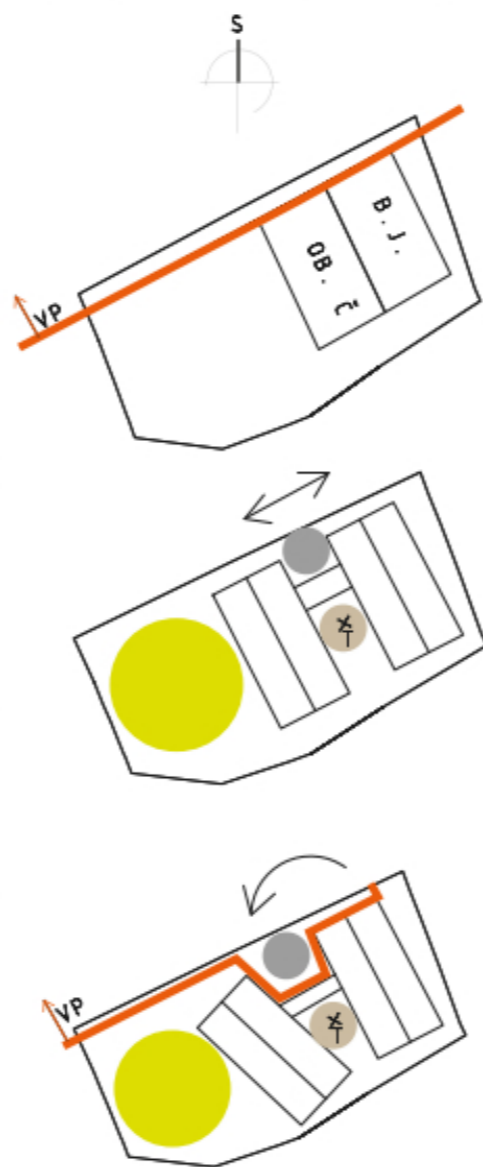
ABSTRACT

THE ASSIGNMENT OF THE BACHELOR'S THESIS IS A FAMILY HOUSE FOR A FAMILY OF FOUR, WHICH SHOULD ALSO CONTAIN A HOUSING UNIT THAT CAN SERVE GRANDPARENTS, AS A STARTING APARTMENT FOR OLDER CHILDREN OR FOR ANYONE IN THE FAMILY. THE LAND IS LOCATED IN STŘÍŽKOV AMONG OLD BUILDINGS WITH A VILLAGE CHARACTER, WHICH IS SURROUNDED BY MODERN BUILDINGS. THE PLOT IS ON A SLIGHT SLOPE AND IS ACCESSIBLE FROM THE NORTH, WHICH DETERMINES THE ORIENTATION OF THE HOUSE TO THE SOUTH, SOUTHWEST AND NORTHEAST. THE STREET LINE AND THE ORIENTATION OF THE DEVELOPMENT ARE NOT CLEARLY DEFINED. THE GROUND FLOOR OF THE HOUSE FORMS BOTH A SEMI-PUBLIC SPACE IN THE FORM OF A "BACKYARD" AND A PRIVATE SPACE, DIVIDED INTO A SOCIAL AND A QUIET PART. THE INVESTOR'S STUDIO, WHO WORKS FROM HOME AS A GRAPHIC DESIGNER AND ILLUSTRATOR, IS ALSO FACED TOWARDS THE QUIET GARDEN. THE LOCATION IS EASILY ACCESSIBLE, THE TEPLICKÁ BUS STOP AND THE STŘÍŽKOV METRO STATION ARE NEARBY. THE CONCEPT RESPONDS TO THE TRADITIONAL CHARACTER OF THE CURRENT BUILT-UP AREA AND THE ORIENTATION AND RELIEF OF THE LAND, AS WELL AS TO ALL THE NEEDS OF CURRENT HOUSING AND THE REQUIREMENTS OF INVESTORS.

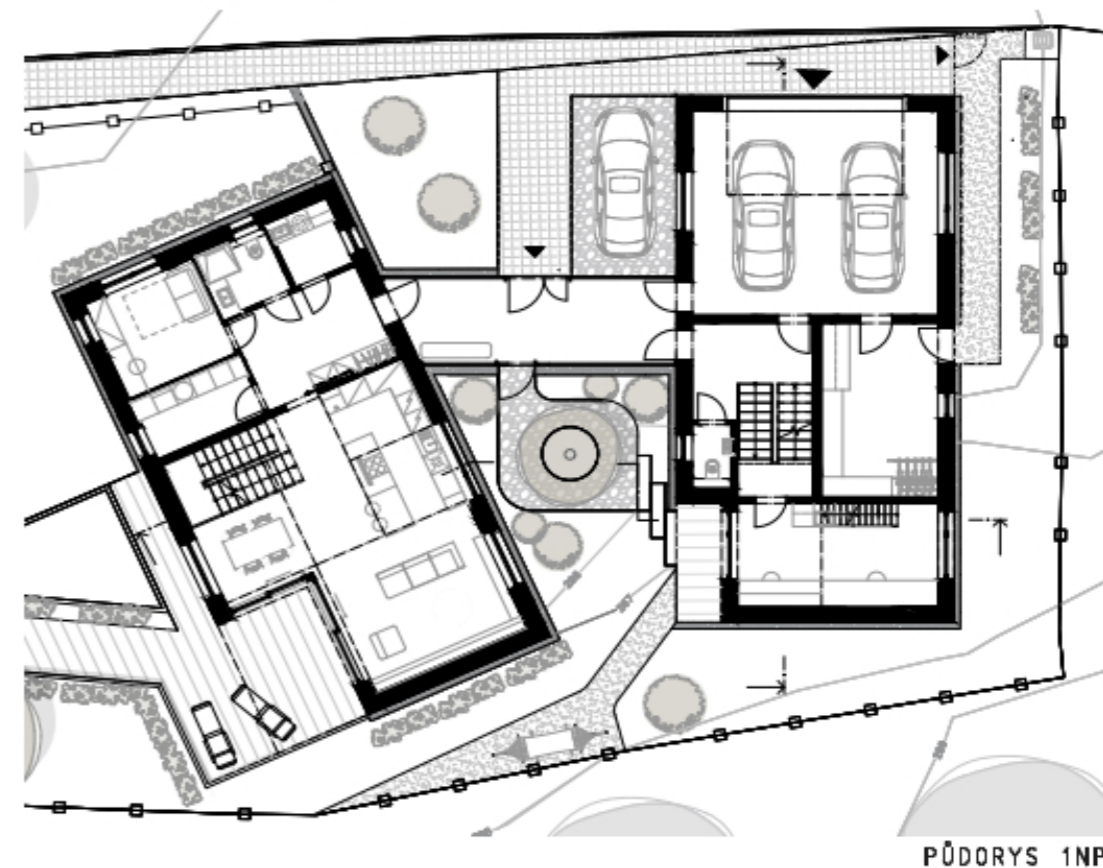
RODINNÝ DŮM SE NACHÁZÍ V PRAZE 8, V MĚSTSKÉ ČÁSTI STŘÍŽKOV. V TĚTO OBLASTI SE VYSKYTUJE PŘEVÁŽNĚ TRADIČNÍ VENKOVSKÁ ZÁSTAVBA CHARAKTERISTICKÁ NÍZKOU PODLAŽNOSTÍ, S OBVODOVÝMI STĚNAMI SOUBĚŽNĚ S ULIČNÍ ČÁROU A S VJEZDEM DO DVORA. ORIENTACE FASÁD VZHLEDEM K ULICI NENÍ JASNĚ DEFINOVANÁ. MÍSTO JE DOBRĚ DOSTUPNÉ MHD I OSOBNÍ DOPRAVOU. NEJBLIŽŠÍ ZASTÁVKY JSOU TEPLICKÁ - BUS A STANICE METRA STŘÍŽKOV. OBČANSKÁ VYBAVENOST JE PRO RODINU S DĚTMI DOBRÁ. NACHÁZÍ SE ZDE ŠKOLY, ŠKOLKY, SPORTOVIŠTĚ ATD.



NOVOSTAVBA SOUZNÍ S OKOLÍM A REAGUJE NA TVAR MÍRNĚ SVAŽITÉHO POZEMKU. MÁ JEDNODUCHÝ PŮDORYS - DVA OBDĚLNÍKY SE SEDLOVOU STŘECHOU, SPOJENÉ CHODBOU S ROVNOU STŘECHOU. UMÍSTĚNÍM NA POZEMKU DŮM VYMEZUJE NĚKOLIK PROSTOR S RŮZNÝM STUPNĚM SOUKROMÍ. MÍRNÝM ODSAZENÍM PLOTU VZNIKL PÁS ZELENĚ A KOUSEK CHODNÍKU - VEŘEJNÝ PROSTOR, KTERÝ V TĚSNÉM OKOLÍ POZEMKU CHYBÍ. DÁLE JE VYMEZEN POLO VEŘEJNÝ PROSTOR, KTERÝ SE DÍKY VZÁJEMNĚM NATOČENÍ DOMŮ ZUŽUJE SMĚREM K VSTUPNÍ HALE, A PŘESTOŽE NENÍ OPLOCEN, DÁVÁ KOLEMJDoucÍMU JASNĚ NAJEVO, ŽE „TO NĚKOMU PATŘÍ“. REAGUJE TÍM NA DVORY „TRADIČNÍ ZÁSTAVBY“ A ZÁROVEŇ UMOŽŇUJE PARKOVÁNÍ JEDNOHO AUTA PŘED DOMEM. VSTUP JE ORIENTOVÁN NA SEVER, TUDÍŽ NATOČENÍ DOMU S HLAVNÍMI OBYTNÝMI PROSTORY SMĚREM NA JIHOZÁPAD OTEVÍRÁ RODINĚ VĚTŠÍ MOŽNOST VYUŽITÍ HLAVNÍ ZAHRADY. MEZI DŮMY VZNIKÁ MALÁ ZAHRAHA, URČENÁ PRO RELAXACI ČI POTŘEBU POCITU SOUKROMÍ V EXTERIÉRU. V JEJÍM STŘEDU, A ZÁROVEŇ V TĚŽIŠTI DOMU JAKO CELKU SE NACHÁZÍ STROM, KTERÝ SPOJUJE OBA PROVOZY DOHROMADY A NAPOMÁHÁ STÍNĚNÍ. DÁLE UTVÁŘÍ VĚTŠÍ SOUKROMÍ MEZI PROTĚJŠÍMI OKNY Z PRACOVNY A OBÝVACÍHO POKOJE S KUCHYNÍ A PŘES PRŮSVITNOU KONSTRUKCI VSTUPNÍ HALY TVOŘÍ VAZBU MEZI SOUKROMÝM A POLO VEŘEJNÝM PROSTOREM.



NOVOSTAVBA SOUZNÍ S OKOLÍM A REAGUJE NA TVAR MÍRNĚ SVAŽITÉHO POZEMKU. MÁ JEDNODUCHÝ PŮDORYS - DVA OBDĚLNÍKY SE SEDLOVOU STŘECHOU, SPOJENÉ CHODBOU S ROVNOU STŘECHOU. UMÍSTĚNÍM NA POZEMKU DŮM VYMEZUJE NĚKOLIK PROSTOR S RŮZNÝM STUPNĚM SOUKROMÍ. MÍRNÝM ODSAZENÍM PLOTU VZNIKL PÁS ZELENĚ A KOUSEK CHODNÍKU - VEŘEJNÝ PROSTOR, KTERÝ V TĚSNÉM OKOLÍ POZEMKU CHYBÍ. DÁLE JE VYMEZEN POLO VEŘEJNÝ PROSTOR, KTERÝ SE DÍKY VZÁJEMNĚM NATOČENÍ DOMŮ ZUŽUJE SMĚREM K VSTUPNÍ HALE, A PŘESTOŽE NENÍ OPLOCEN, DÁVÁ KOLEMJDoucÍMU JASNĚ NAJEVO, ŽE „TO NĚKOMU PATŘÍ“. REAGUJE TÍM NA DVORY „TRADIČNÍ ZÁSTAVBY“ A ZÁROVEŇ UMOŽŇUJE PARKOVÁNÍ JEDNOHO AUTA PŘED DOMEM. VSTUP JE ORIENTOVÁN NA SEVER, TUDÍŽ NATOČENÍ DOMU S HLAVNÍMI OBYTNÝMI PROSTORY SMĚREM NA JIHOZÁPAD OTEVÍRÁ RODINĚ VĚTŠÍ MOŽNOST VYUŽITÍ HLAVNÍ ZAHRADY. MEZI DŮMY VZNIKÁ MALÁ ZAHRAHA, URČENÁ PRO RELAXACI ČI POTŘEBU POCITU SOUKROMÍ V EXTERIÉRU. V JEJÍM STŘEDU, A ZÁROVEŇ V TĚŽIŠTI DOMU JAKO CELKU SE NACHÁZÍ STROM, KTERÝ SPOJUJE OBA PROVOZY DOHROMADY A NAPOMÁHÁ STÍNĚNÍ.

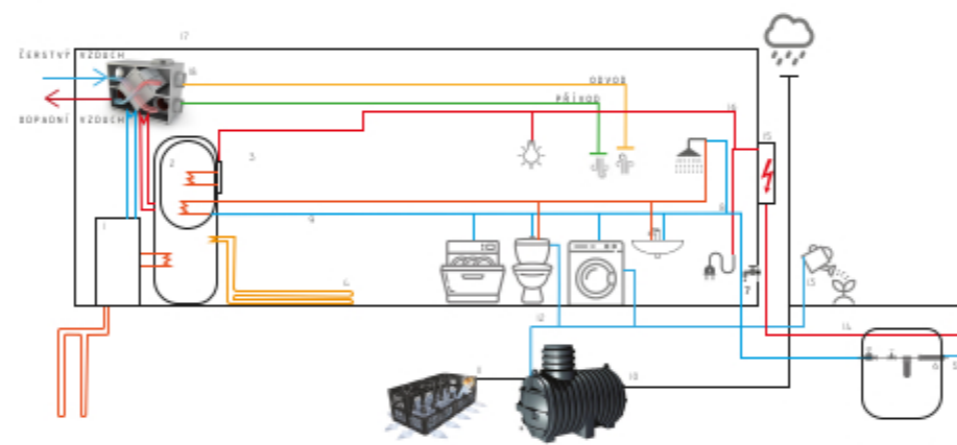


DÁLE UTVÁŘÍ VĚTŠÍ SOUKROMÍ MEZI PROTĚJŠÍMI OKNY Z PRACOVNY A OBÝVACÍHO POKOJE S KUCHYNÍ A PŘES PRŮSVITNOU KONSTRUKCI VSTUPNÍ HALY TVOŘÍ VAZBU MEZI SOUKROMÝM A POLO VEŘEJNÝM PROSTO-REM.

HLAVNÍ OBYTNÁ ČÁST DOMU JE PŘÍSTUPNÁ Z PRAVÉHO VCHODU VSTUPNÍ HALY. V SEVERNÍ ČÁSTI SE NACHÁZÍ PRÁDELNA, TECHNICKÁ MÍSTNOST, A POKOJ PRO HOSTY S HYGIENICKÝM ZÁZEMÍM. JIŽNÍ A ZÁPADNÍ ČÁSTI JSOU VĚNOVANÉ HLAVNÍ OBYTNÉ MÍSTNOSTI – OBÝVACÍ POKOJ S JÍDELNOU A KUCHYNÍ. PŘES VELKÁ OKNA JE HLAVNÍ PROSTOR PROPOJEN S EXTERIÉREM A DÍKY PŘEDSAZENÉ KONSTRUKCI JSOU TERASA A VNITŘNÍ ČÁST CHRÁNĚNÉ PROTI PŘEHŘÍVÁNÍ. CELÝ INTERIÉR JE V ZEMITÝCH BARVÁCH, DOMINANTNÍ PRVEK V INTERIÉRU JE MĚDĚNÉ SCHODIŠTĚ OTEVÍRAJÍCÍ JÍDELNÍ ČÁST AŽ DO KROVU. V DRUHÉM NADZEMNÍM PODLAŽÍ JE SEVERNÍ ČÁST DOMU VĚNOVÁNA RODIČŮM, A KOUPELNÁM, DĚTSKÉ POKOJE SE NACHÁZÍ NA JIŽNÍ ČÁSTI. SOUČÁSTÍ TOHOTO PODLAŽÍ JE DRUHÁ PRACOVNA, MÁLO UŽÍVANÁ, SE SEDACÍM OKNEM DO VNITŘNÍ ZAHRADY.



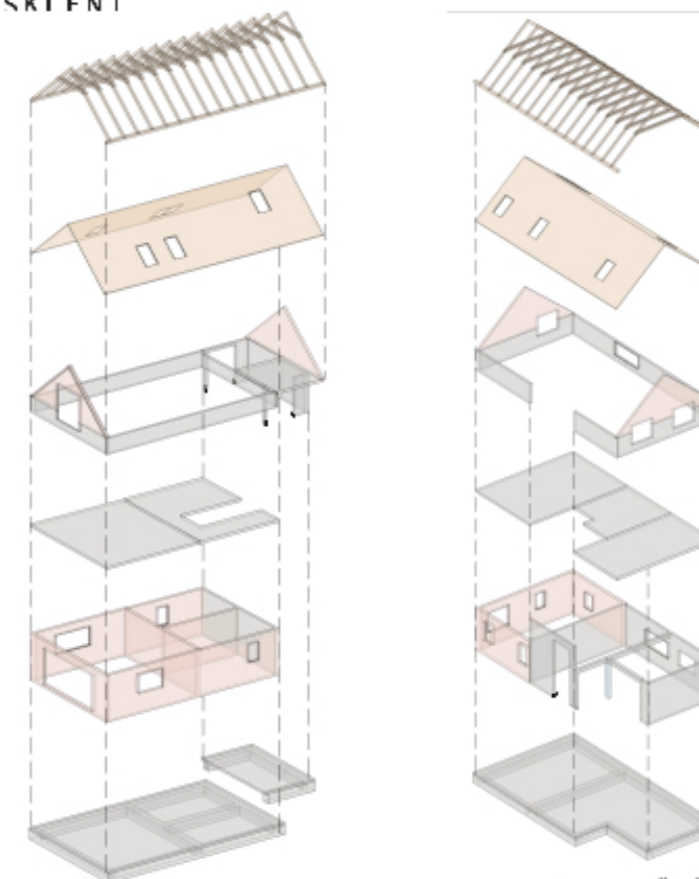
HLAVNÍM SPOLEČENSKÝM CENTREM DOMU JE ZAHRA-DA. NAVAZUJE NA HLAVNÍ OBYTNÝ PROSTOR A JE LEMOVÁNA OPĚRNOU ZÍDKOU A JIŽNÍ HRANICÍ POZEMKU. TVAROVĚ NAVAZUJE NA SPOJOVACÍ MŮSTEK. DO TERASY JE UMÍSTĚN VODNÍ PRVEK VE FORMĚ JEZÍRKA. ZBYLÁ ČÁST ZAHRADY BUDE VYUŽITA PRO VÝSADBU OVOCNÝCH STROMŮ A PĚSTOVÁNÍ VLASTNÍCH PLODIN.



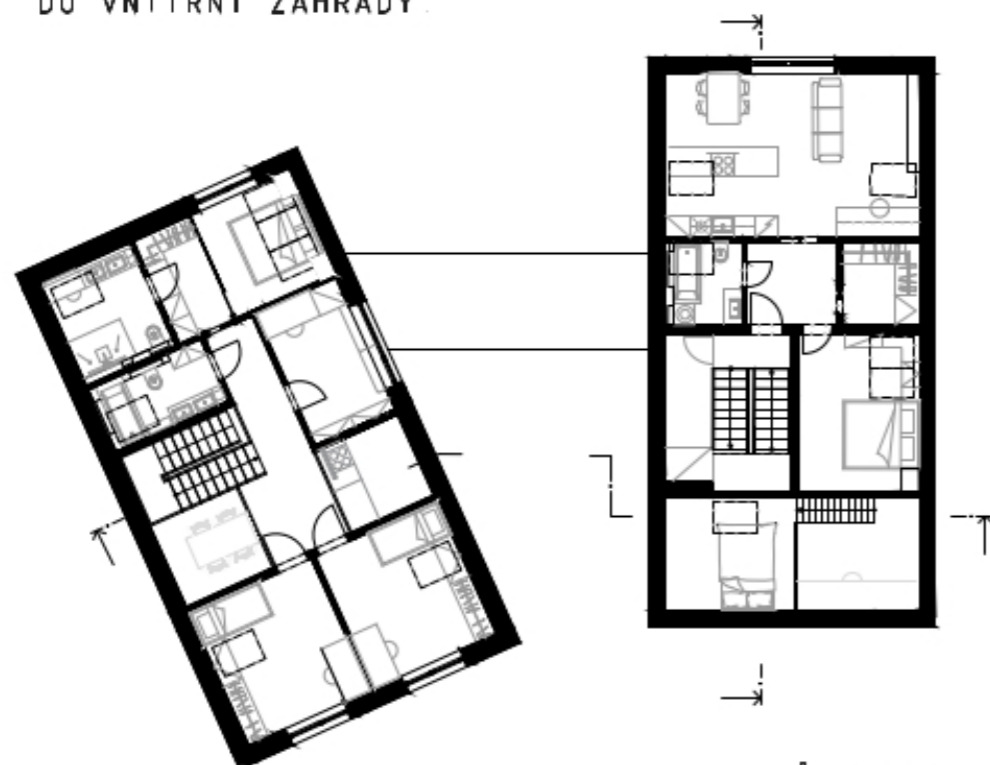
ENERGETICKÉ SCHÉMA

DŮM VYUŽÍVÁ OBNOVITELNÝCH ZDROJŮ – NA OHŘEV VODY A TOPENÍ TEPELNÉ ČERPADLO TYPU ZEMĚ-VO-DA ANEBU FOTOVOLTAIKU. FOTOVOLTAIKA JE VE FORMA FOLIE UMÍSTĚNA NA CELÉ PRÁZDNÉ JIŽNÍ FASÁDĚ VÝCHODNÍHO DOMU. DEŠŤOVÁ VODA JE SBÍRÁNA DO NÁDRŽÍ A OPĚT VYUŽÍVÁNA NA ZAVLAŽOVÁNÍ, SPLACHOVÁNÍ A PRANÍ.

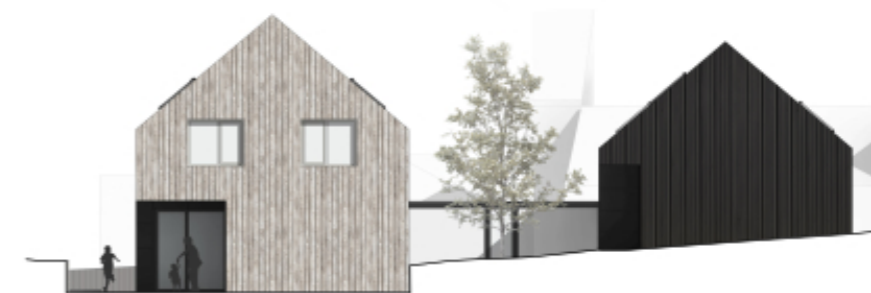
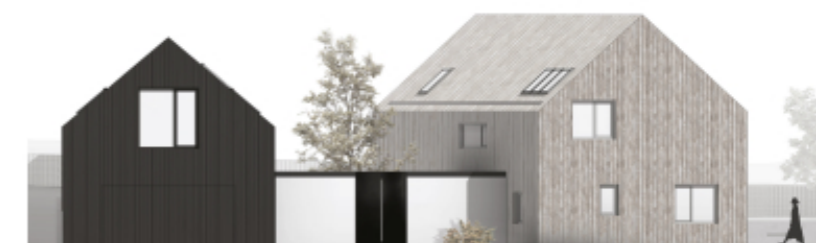
STAVBA JE KOMBINACÍ ZDIVA A ŽELEZOBETONU, KVŮLI VYKONZOLOVANÝM ČÁSTEM DOMU. STŘEŠNÍ KRYTINA A FASÁDA JE DŘEVĚNÁ A Z FALCOVÁ-NÉHO PLECHU A KAŽDÁ REPREZENTUJE JEDEN OBJEKT. OBĚ FASÁDY JSOU SPOJENY VSTUPNÍ HALOU ZE SATINOVANÉHO SKLA A SYSTÉMOVÉHO ZASKLENÍ



KONSTRUKČNÍ SYSTÉM



PŮDORYS 2NP



POHLEDY SEVER A JIH



SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ



MŠ ŠTĚPNIČNÁ

ZŠ NA SLOVANCE

STŘÍŽKOVSKÝ
RYBNÍK

NAVŘENÝ OBJEKT

GYMNÁZIUM THOMASE MANNA

AUTOBUSOVÁ ZASTÁVKA
TEPLICKÁ

STANICE METRA
STŘÍŽKOV



0 100M

M 1:3000

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE_KATEŘINA BARVÍKOVÁ_2021/2022_FSV ČVUT



VYZNAČENÁ OBLAST TRADIČNÍ ZÁSTAVBY

- ORIENTACE ŠTÍTOVÁ I OKAPOVÁ
- PROSTOR MEZI DOMY TVOŘÍ DVŮR
- 1-2NP
- JEDNODUCHÝ OBDÉLNÝ PŮDORYS
- POZEMEK SMĚREM NA SEVER
- NA JIH STOUPÁ
- DŮM PRO 4ČLENNOU RODINU A BYTOVÁ JEDNOTKA

ZADANÝ POZEMEK

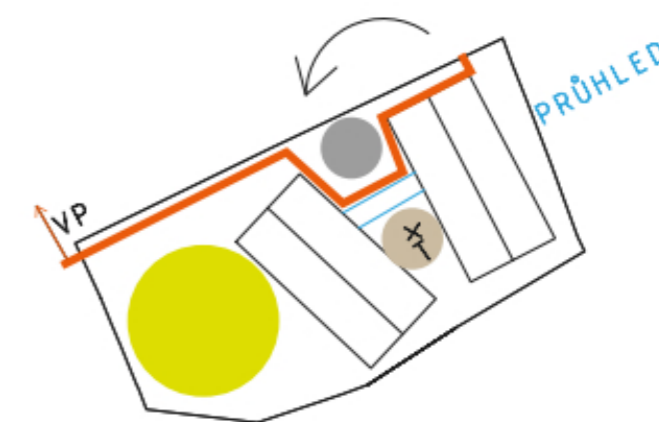
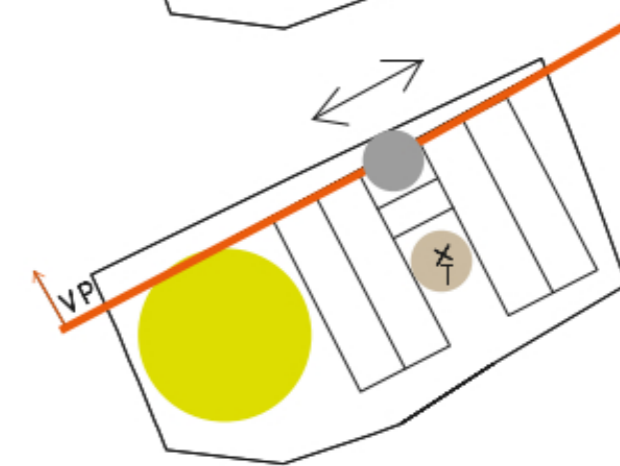
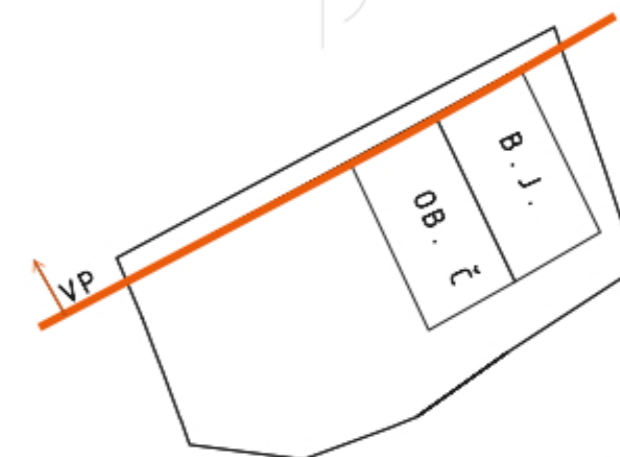
- VYMEZENÍ Odstupů od pozemku
- ROZDĚLENÍ NA DVĚ HMOTY - OBYTNÁ ČÁST PRO RODINU X BYTOVÁ JEDNOTKA A POMOCKÉ PROSTORY, OBDÉLNÝ PŮDORYS, RESPEKTOVÁNÍ MÍSTNÍ ZÁSTAVBY
- JEDNA Z HMOT JE UMÍSTĚNA NA OBRYSU PŮVODNÍ ZEMĚDĚLSTKÉ STAVBY, DRUHÁ V TĚSNÉ BLÍZKOSTI, ABY TVOŘILY JEDEN DŮM
- VYMEZENÍ VEŘEJNÉHO PROSTORU A POLOSOUKROMÉHO PROSTORU MEZI BUDOVAMI
- SPOJENÍ OBOU HMOT SPOLEČNÝCH VCHODEM

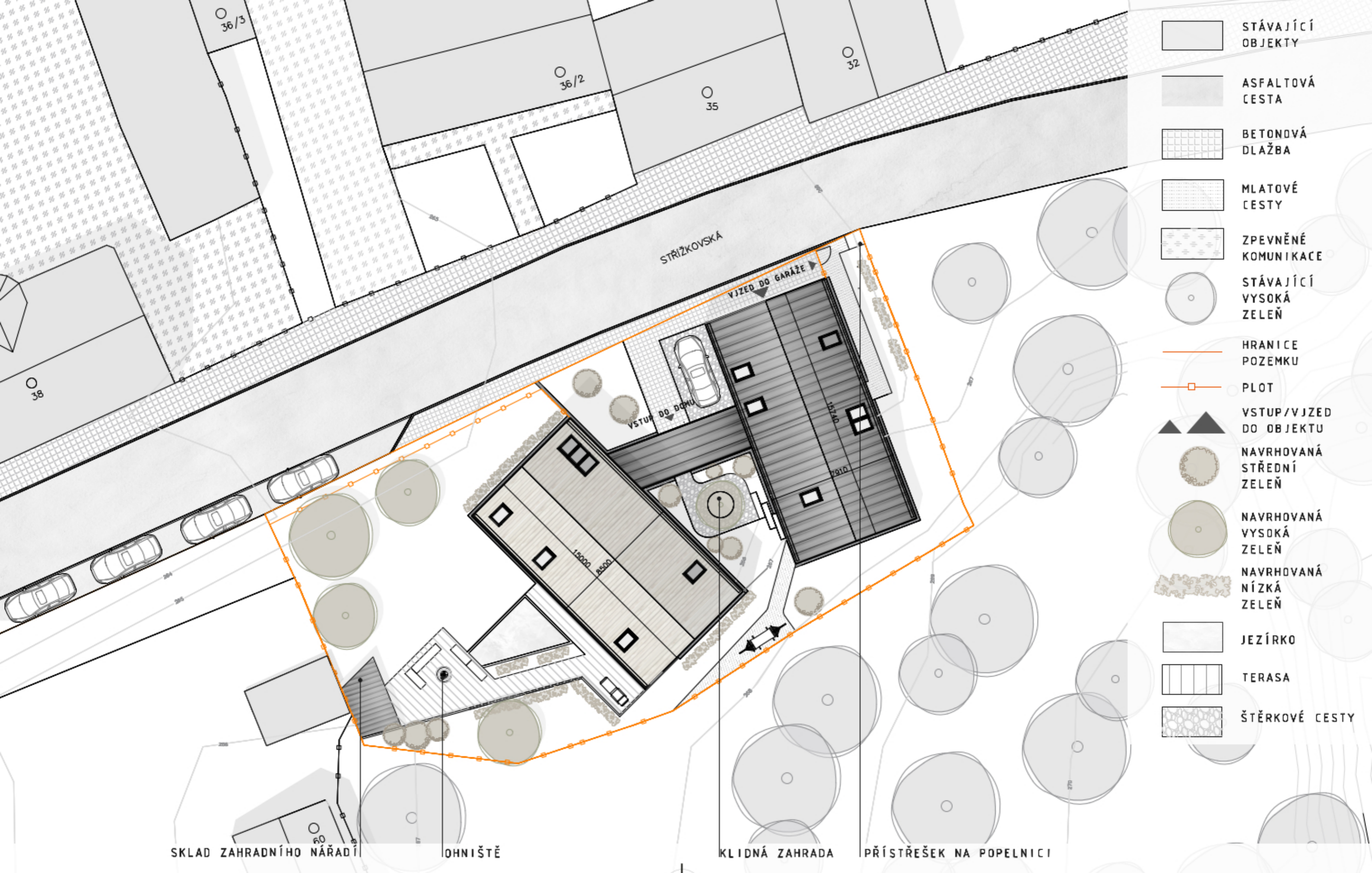
NATOČENÍ JEDNÉ Z HMOT

- DELŠÍ ČÁST FASÁDY ORIENTO VANÁ VÍCE DO ZAHRADY
- SEMKNUTÍ PROSTORU MEZI DOMY, POSILUJÍCÍ TO, ŽE PROSTOR PATŘÍ K DOMU
- UZAVŘENÍ ALE NE ODDĚLENÍ VNITŘNÍ KLIDNÉ ZAHRADY

HMOTY VYMEZUJÍ NĚKOLIK PROSTOR

- VEŘEJNÝ, PŘÍCHOZÍ CESTA Z ULICE
- POLOVEŘEJNÝ/POLOSOUKROMÝ PROSTOR MEZI DOMY - ODKAZUJÍCÍ NA VENKOVSKÝ CHARAKTER ●
- KLIDNOU UZAVŘENOU ČÁST MEZI DOMY ●
- SPOLEČENSKOU ZAHRADU ORIENTO VANOU NA JIHOZÁPAD ●
- MOŽNOST VOLBY POBYTU V EXTERIRÉU - SOUKROMÍ X SPOLEČNOST
- V TĚŽIŠTI DOMU UMÍSTĚN STROM, V LÉTĚ STÍNÍCÍ PROTILEHLÝM FASÁDÁM ☙
- VEŘEJNÝ PROSTOR SPOJEN PRŮSVITNOU KČÍ SE SOUKROMÝM





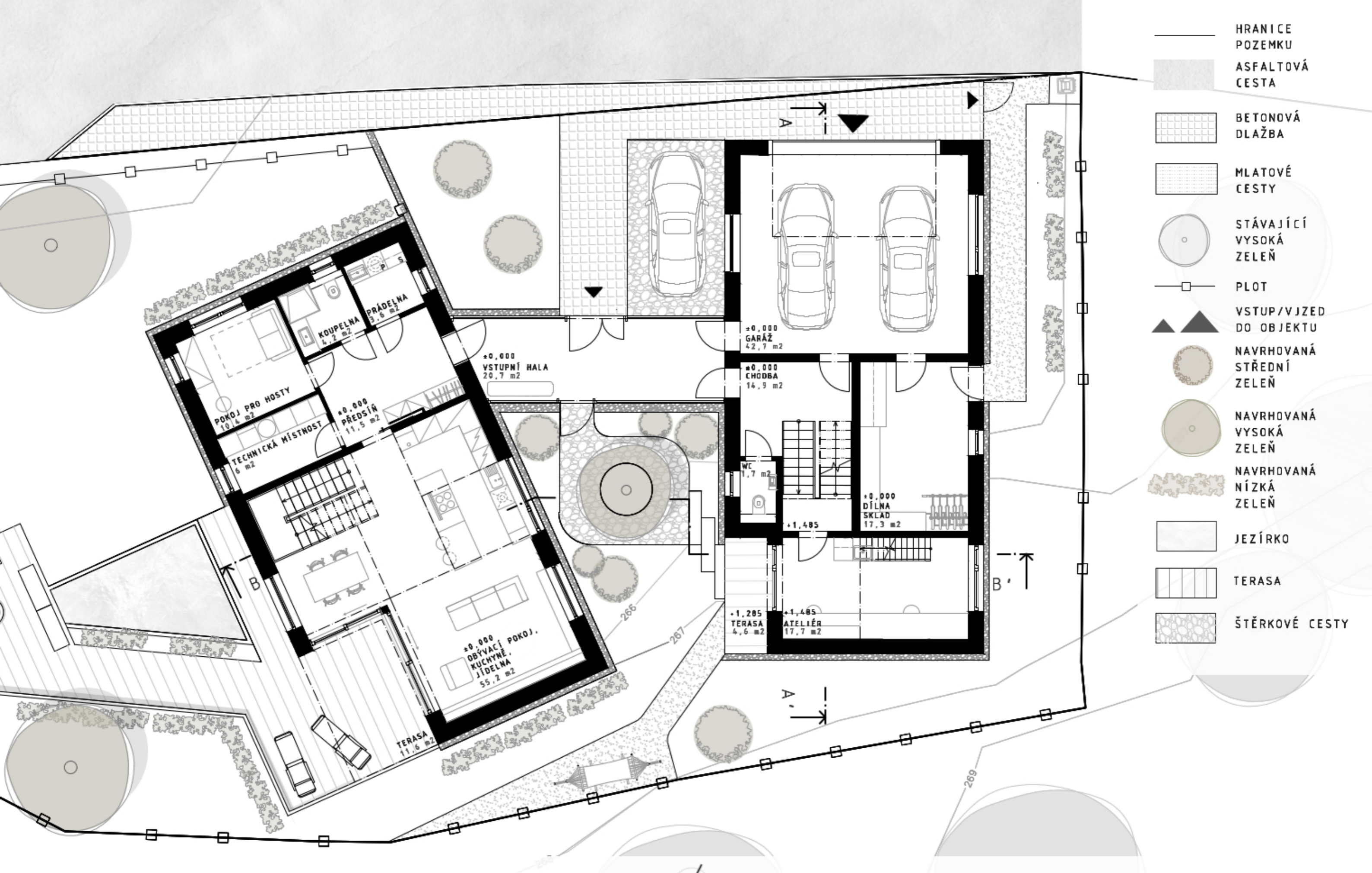
-  STÁVAJÍCÍ OBJEKTY
-  ASFALTOVÁ CESTA
-  BETONOVÁ DLAŽBA
-  MLATOVÉ CESTY
-  ZPEVNĚNÉ KOMUNIKACE
-  STÁVAJÍCÍ VYSOKÁ ZELEŇ
-  HRANICE POZEMKU
-  PLOT
-  VSTUP/VJZED DO OBJEKTU
-  NAVRHOVANÁ STŘEDNÍ ZELEŇ
-  NAVRHOVANÁ VYSOKÁ ZELEŇ
-  NAVRHOVANÁ NÍZKÁ ZELEŇ
-  JEZÍRKO
-  TERASA
-  ŠTĚRKOVÉ CESTY

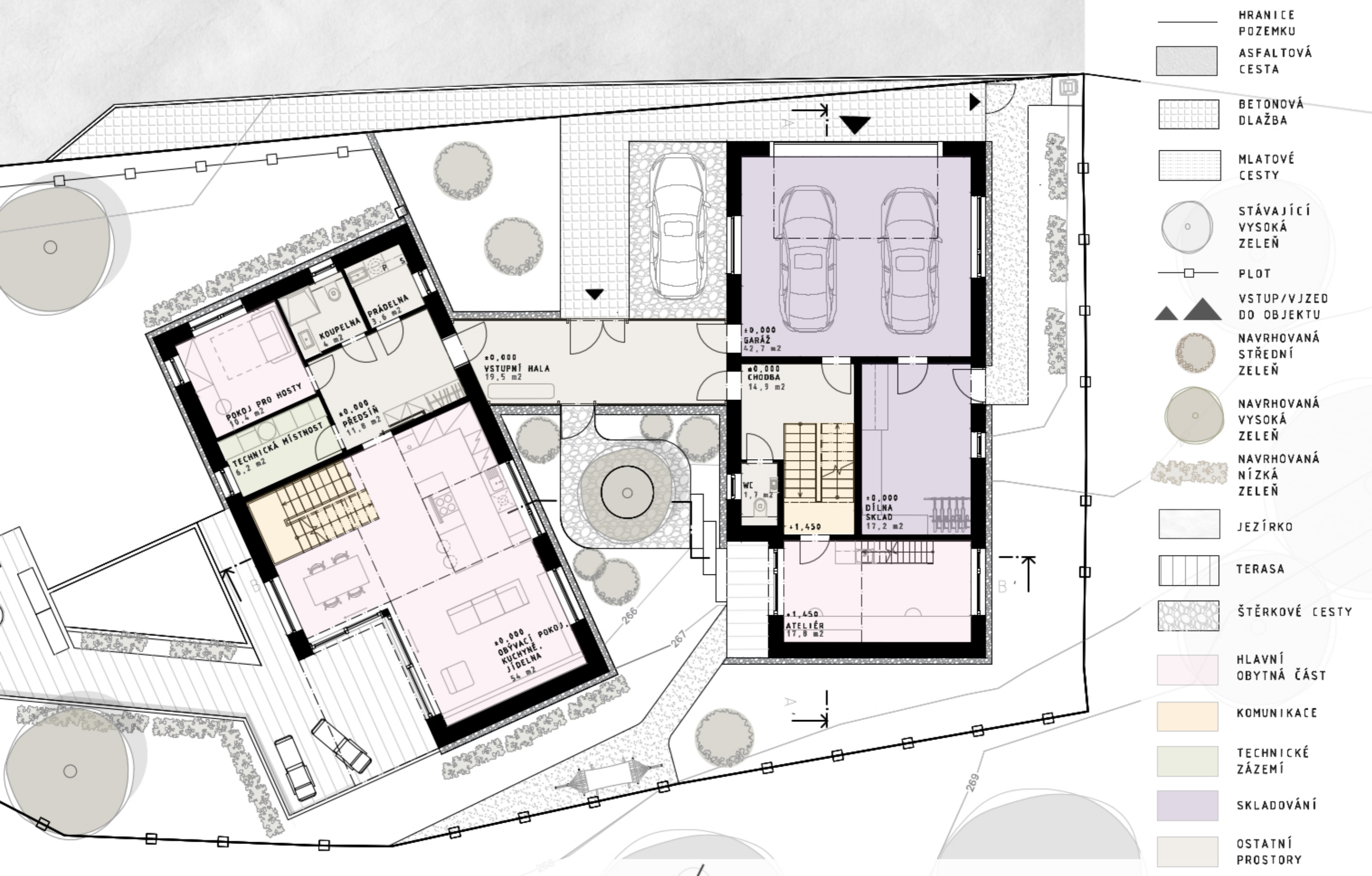
SKLAD ZAHRADNÍHO NÁRADÍ

OHNIŠTĚ

KLIDNÁ ZAHRADA

PŘÍSTŘEŠEK NA POPELNICI

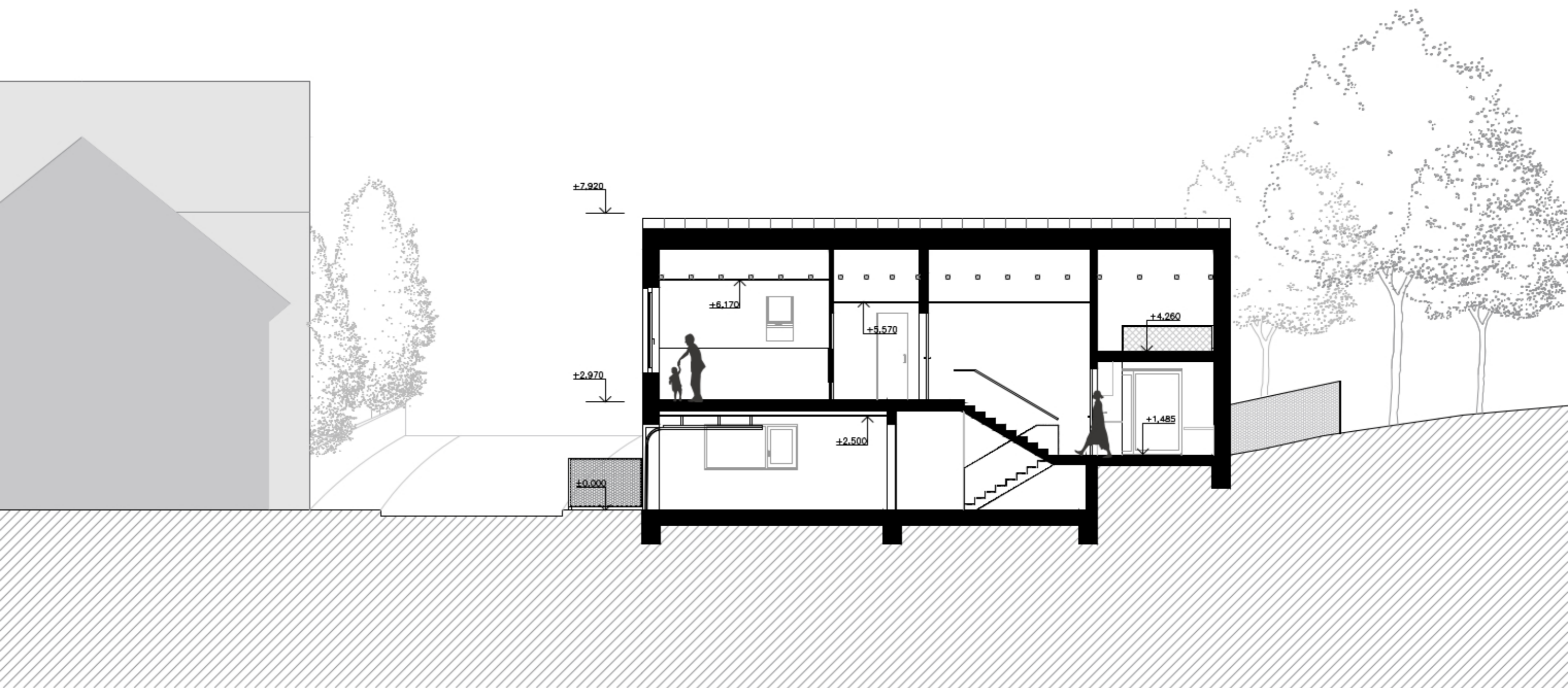


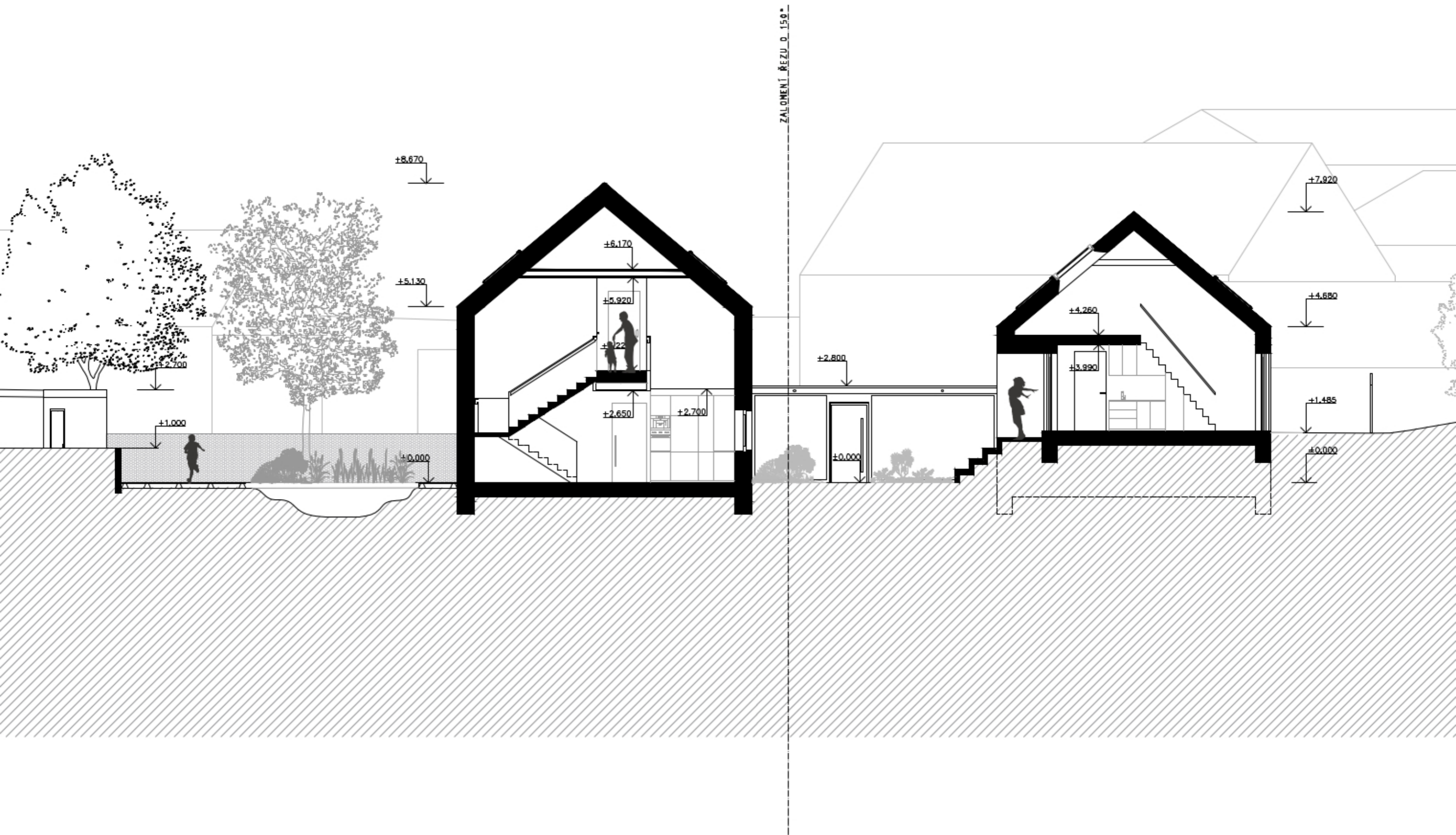




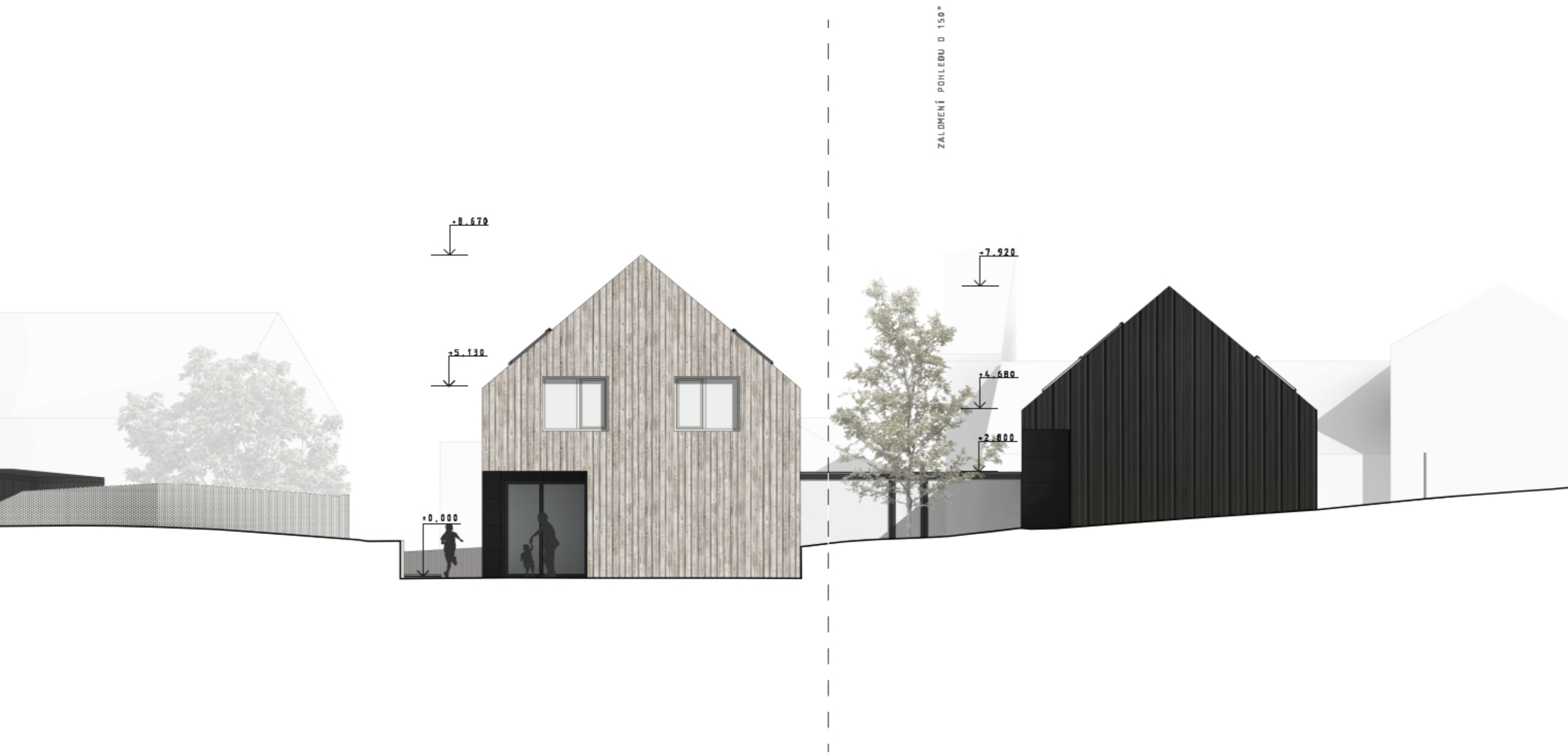
- HLAVNÍ
OBYTNÁ ČÁST
- KOMUNIKACE
- TECHNICKÉ
ZÁZEMÍ
- SKLADOVÁNÍ
- OSTATNÍ
PROSTORY

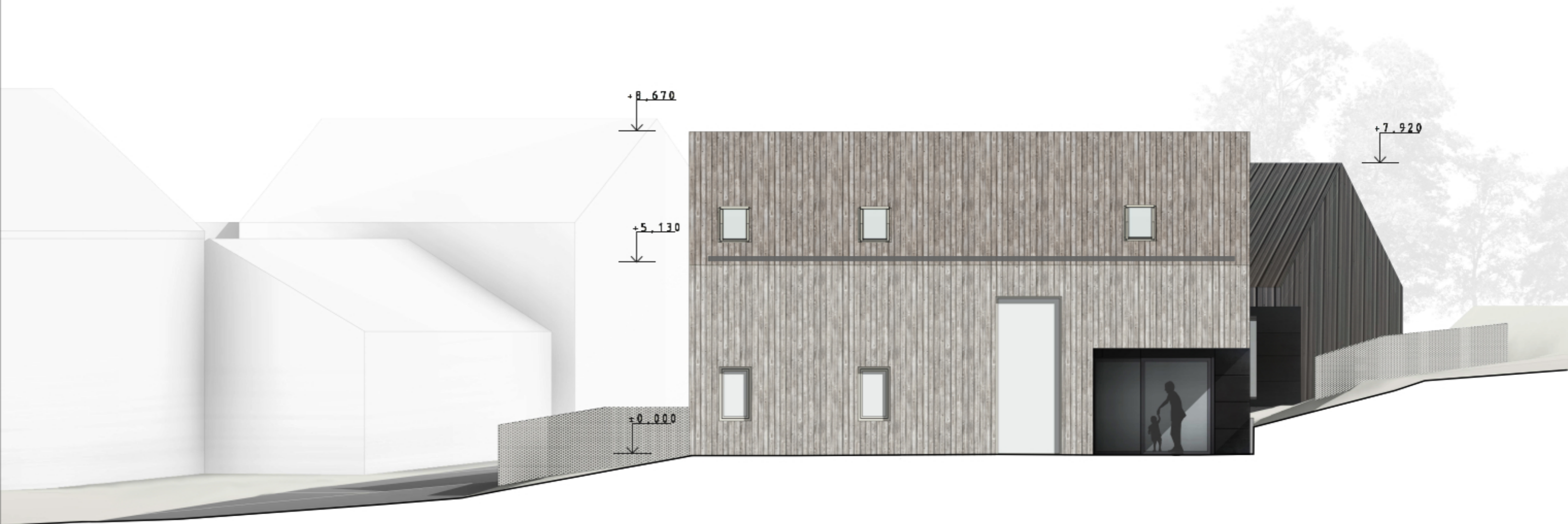






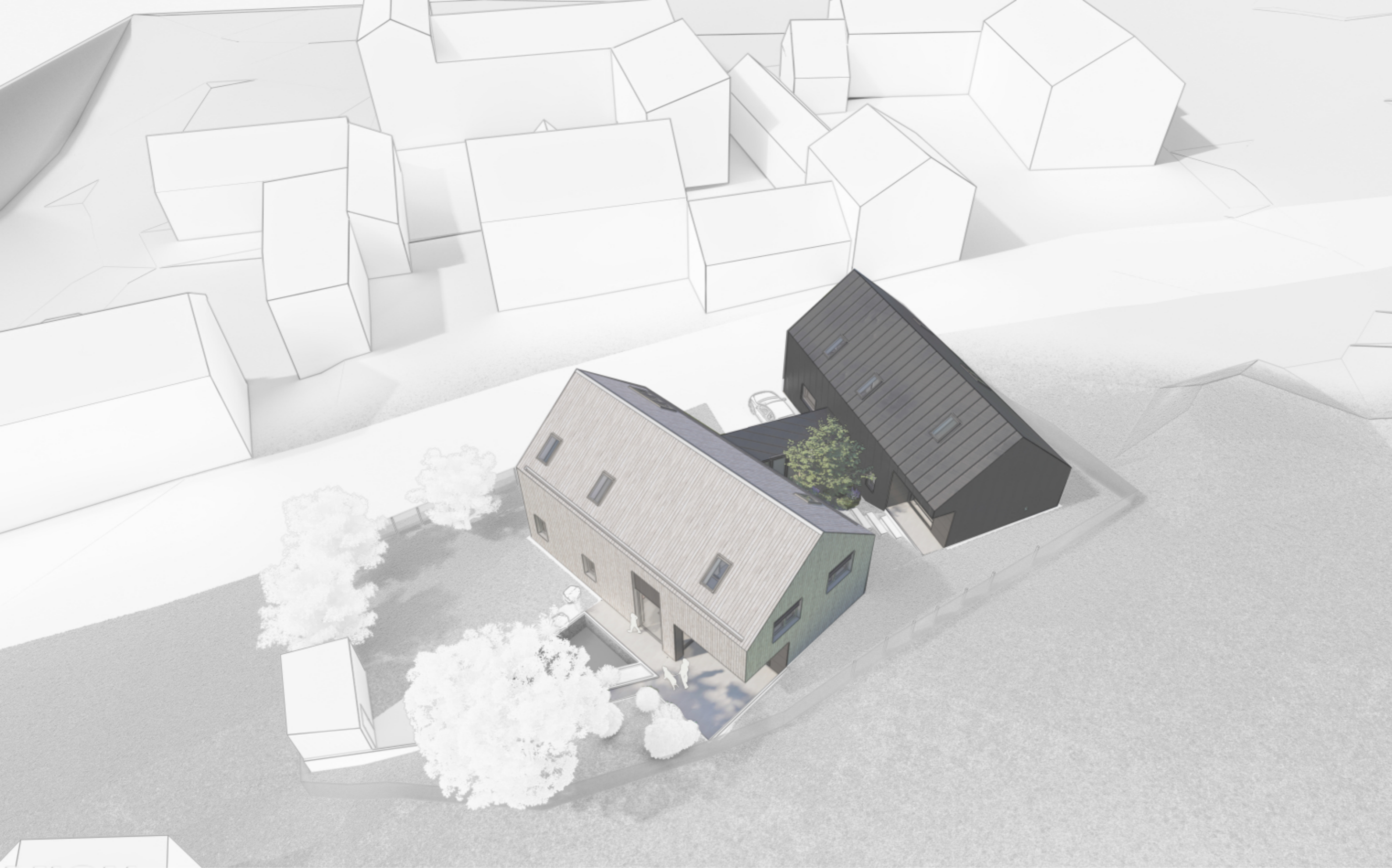
























STAVEBNĚ TECHNICKÁ ČÁST



A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

STAVBA: Novostavba RD, p.c. 68, 69 k.ú. Praha Strizkov

STUPEŇ: Projektová dokumentace pro stavební povolení

DATUM: 05/2022

VYPRACOVALA: Kateřina Barvíková

OBSAH

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVĚ

1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

2. ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

3. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

a) Název stavby:

Novostavba RD, p.c. 68 a 69, k.ú. Praha Stržkov

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

Kraj: Praha
Katastrální území: Praha Stržkov
Parcelní číslo pozemku: 62, 63

předmět projektové dokumentace:

Předmětem této projektové dokumentace pro vydání stavebního povolení pro novostavbu rodinného domu v Praze –městská část Praha 8 Stržkov. Jedná se o trvalou stavbu. Součástí této stavby bude také vybudování potřebných přípojek inženýrských sítí a zpevněných ploch.

A.1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVĚ

Stavebník: ČVUT
Thákurova 2077/7
166 29 Praha 6

A.1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Generální projektant: Kateřina Barvíková
Lotyšská 62, Praha 6 160 00
IČ: 41273654
DIČ: CZ48391531
e-mail: katerina.barvikova@gmail.com

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

SO 01 Objekt RD

SO 02 Zpevněné plochy

- jako zpevněná plocha je navržena betonová dlažba

SO 03 Vodovodní přípojka

- řešení napojení na stávající přípojku vody. Pro prostorové vedení trasy je nutné dbát CSN 73 60 05 – Prostorová úprava vedení technického vybavení

SO 04 Venkovní rozvody NN

- řeší napojení elektrické energie pro objekt. objekt bude napojen ze stávajícího vedení NN pomocí kabelové smyčky ukončené v nově navržené rozvodné skříni

SO 05 Přípojka jednotné kanalizace

- objekt je napojen přípojkou na stávající kanalizační řad

SO 06 Přípojka CETIN

- objekt bude napojen pomocí kabelové smyčky na stávající telekomunikační

SO07 Přípojka plynu STL

- objektu bude vytvořena přípojka s HUP odbočkou ze stávající sítě

A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Hlavními podklady pro vyhotovení této dokumentace bylo následující:

- Územně analytické podklady Prahy
- Územní plán hl. m. Praha
- Katastrální mapa
- Digitální technická mapa Prahy
- Vyskopisné rozložení – Geoportál
- Místní setření

Dalšími podklady pro vypracování této dokumentace:

- Zadání investora
- vyjádření dotčených orgánů státní správy a vlastníků technické infrastruktury

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

INVESTOR: FSv ČVUT, Thakurova 2077/7 Praha 1600

STAVBA: Novostavba RD, p.č. 62,63 k.ú. Praha Strizkov

STUPEŇ: dokumentace pro stavební povolení

DATUM: 05/2021

VYPRACOVALA: Kateřina Barvíková

STRÁNKA 1 Z 16

OBSAH

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY	3
B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY	5
B.2.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ	5
B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ	6
B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY	7
B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY ZÁSADY ŘEŠENÍ PŘÍSTUPNOSTI A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI SE SNÍŽENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU NEBO ORIENTACE VČETNĚ ÚDAJŮ O PODMÍNKÁCH PRO VÝKON PRÁCE OSOB SE ZDRAVOTNÍM POSTIŽENÍM	7
B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY	7
B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ	7
B.2.7 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA	11
B.2.8 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ ZÁSADY ŘEŠENÍ PARAMETRŮ STAVBY – VĚTRÁNÍ, VYTÁPĚNÍ, OSVĚTLENÍ, ZÁSOBOVÁNÍ VODOU, ODPADŮ APOD., A DÁLE ZÁSADY ŘEŠENÍ Vlivu STAVBY NA OKOLÍ – VIBRACE, HLUK, PRAŠNOST APOD.	12
B.2.9 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ	12
B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	12
B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	12
B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	13
B.6 POPIS Vlivů STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	13
B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA	13
B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	14
B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ	16

STRÁNKA 2 Z 16

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Projekt řeší novostavbu rodinného domu v Praze, v městské části Stržkov. Pozemek se nachází v údolí mezi starší tradiční zastavbou podél ulice Stržkovská. Vstup na pozemek je určen ze severní strany. Terén je svažité a stoupá směrem k jihu a klesá směrem na západ. Rodinný dům, řešené objekty a technická a technologická zařízení budou situovány na parcelách č. 861, 888. Orientace domů vzhledem k ulici není určena. Parcely č. 62 a 63 jsou dle územního plánu součástí všeobecně obytných ploch, parcela v těsné blízkosti je definována jako plocha pro zahrady, sady a vinice. Index zastavění činí 0,32. Plocha pozemku je 803 m² a zastavěná plocha je 258,5 m². Pozemek je oplocen ze západní, východní a jižní části, severní část je z poloviny neoplocená a utváří poloveřejný dvorek.

Rodinný dům, řešené objekty a technická a technologická zařízení budou situovány na parcelách č. 62 a 63. Parcely jsou aktuálně pokryty náletovou zelení. Nadmořská výška se pohybuje okolo 263–267 m. n. m. Při osazení umístění domu byla dodržena minimální odstupová vzdálenost 7 metrů od sousedního domu. Nejmenší vzdálenost od severní hranice pozemku činí 1,2m. Stavba objektu RD zahrnuje zpevněné plochy, vodovodní přípojku, silnoproud, přípojku splaškové kanalizace, přípojku plynu, přípojku dešťové kanalizace, rozvod dešťové vody a telekomunikační přípojku.

b) údaje o souladu stavby s územní plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územní plánovací dokumentaci

Dle územního plánu města je stavbou dotčený pozemek zařazen mezi plochy pro všeobecné bydlení. Dle podmínek využití ploch spadá záměr mezi „Hlavní využití – Plochy pro bydlení s možností umístění dalších funkcí pro obsluhu obyvatel.“. Záměr stavby je tedy v souladu s Územním plánem města Prahy a koresponduje s regulativy funkčního a prostorového uspořádání.

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

Veškeré požadavky dotčených orgánů státní správy a organizací budou zahrnuty do projektové dokumentace dle jednotlivých vyjádření, které budou součástí dokladové části projektové dokumentace. Podmínky stanovisek/vyjádření dotčených orgánů budou respektovány v průběhu provádění stavby a v průběhu užívání stavby. Stavba nevyžaduje udělení výjimky.

d) výčet a závěry provedených průzkumů a rozběrů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod..

Stavebními úpravami se předpokládá zásah do ochranných pásem technické infrastruktury – přípojky.

Bylo provedeno:

- Podklady od správců inženýrských sítí
- Fotodokumentace pozemku a okolí
- Katastrální mapa

Vyhodnocení těchto průzkumů je součástí PD.

e) ochrana území podle jiných právních předpisů – památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, lokality soustavy Natura 2000, záplavové území, poddolované území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod..

Stavební záměr nevyžaduje posouzení ochrany území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území apod.). Předmětné území se nenachází v památkové rezervaci, památkové zóně ani v ochranném pásmu.

Předmětné parcely se nenachází v záplavovém území, v chráněné krajinné oblasti ani v ochranném pásmu vodních zdrojů nebo léčebných pramenů.

Lokalita leží mimo ochranná pásma vodních zdrojů (dle §30 Zakona č.254/2001 Sb. o vodách v platném znění) a není součástí velkoplošného ani maloplošného zvláště chráněného území (dle § 14 Zakona č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění).

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

Území není chráněno dle jiných právních předpisů.

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

Stavba nebude mít zásadní negativní vliv na přírodu a okolní krajinu.

Stavebními pracemi bude dočasně zvýšena hlučnost a prašnost. Hodnoty ale nebudou překračovat povolené limitní hodnoty. Stavba nemá negativní vliv na své okolí. Dešťové vody jsou kompletně likvidovány na pozemku v akumulacní jímce dešťových vod a vsakováním. Voda z akumulacní jímky je využívána na zavlažování.

h) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stavba nevyvolává požadavek na asanace a demolice ani kácení dřevin.

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

V rámci stavby nedojde k záborům pozemků určených k plnění funkce lesa ani k záboru zemědělského půdního fondu.

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

Novostavba využívá komunikaci v ulici Stržkovská. Veškeré sítě jsou napojeny z též ulice. Bezbariérové úpravy není nutné řešit. Vjezd a výjezd v pozemku bude napojen přímo na ulici Stržkovská. Stavba bude napojena na jednotnou kanalizaci, vodovodní řád, přípojnou skřín NN a středotlaký plyn.

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

Nejsou známy žádné podmiňující, vyvolané ani související investice.

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

PARC. Č.	VLASTNÍK	DRUH POZEMKU	VÝMĚRA m ²	ČÍSLO LV	ZPŮSOB OCHRANY NEMOVITOSTI
62	A.W.C.I. POZEMKOVÁ a.s., Srbova 360/1, Libeň, 18000 Praha	Zastavěná plocha a nádvorek	360	188	nejsou evidovány žádné způsoby ochrany
63	A.W.C.I. POZEMKOVÁ a.s., Srbova 360/1, Libeň, 18000 Praha	Zastavěná plocha a nádvorek	443	188	nejsou evidovány žádné způsoby ochrany

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

Neobsazeno.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Jedná se o novostavbu.

b) účel užívání stavby

Rodinný dům.

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

Pro projekt novostavby RD nebylo zadáno o výjimku z technických požadavků na stavby a technických požadavků zajišťujících bezbariérové užívání stavby.

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

Veškeré požadavky dotčených orgánů státní správy a organizací budou zahrnuty do projektové dokumentace dle jednotlivých vyjádření, které budou součástí dokladové části projektové dokumentace.

Podmínky stanovisek/vyjádření dotčených orgánů budou respektovány v průběhu provádění stavby a v průběhu užívání stavby.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů – kulturní památka apod.

Neobsazeno.

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

SO 01 Objekt RD

Zastavěná plocha:	265,31m ²
Obestavěný prostor:	1452,70 m ³
Podlahová plocha:	392,00 m ²

SO 02 Zpevněné plochy

Zpevněné plochy:	107,20 m ²
------------------	-----------------------

h) základní bilance stavby – potřeby a spotřeby energií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.

Novostavba RD splňuje požadavek podle §6 odst.1 vyhlásky č. 264/2020 Sb. o energetické náročnosti budov. Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii A.

Rozdělení dílčích dodaných energií, celkové primární energie a neobnovitelné primární energie podle energo nositelů viz průkaz energetické náročnosti budov (PENB) je součástí další části této projektové dokumentace – kapitola energetika.

STRÁNKA 5 Z 16

- Měrná potřeba tepla na vytápění:

15 kWh/m².rok

Bilance dešťových vod:

intenzita deště:	i = 64 l/s/ha
půdorysný průmět střechy:	A = 261 m ²
součinitel odtoku:	φ = 0,9
odtok srážkových vod dle ČSN 75 6760:	Q _r = 5,4 l/s

Dešťová voda bude shromažďována do retenční nádrže V=5000l a nadále využívána v domácnosti a na zavlažování. Při nadměrném množství je přeapadem odvedena do vsakovacích boxů na pozemku.

Užíváním objektu bude vznikat běžný komunální odpad, ten bude likvidován se smlouvenou organizací Pražské služby a.s.

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

Realizace stavby

Předpokládané zahájení stavby: polovina roku 2022

roku 2021 Předpokládané ukončení stavby: rok 2023

Upřesnění termínů realizace stavby bude provedeno v návaznosti na stavební řízení a zajištění finančních prostředků na realizaci.

Rozsah stavebních prací nevyžaduje stanovit žádné dílčí termíny. Stavba nebude členěna na etapy.

j) orientační náklady stavby.

15,0 mil Kč bez DPH

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Dle územního plánu hlavního města Prahy je stavbou dotčený pozemek zařazen mezi plochy všeobecně obytné. Dle podmínek využití ploch s rozdílným způsobem využití pro bydlení v rodinných domech spadá záměr mezi „Hlavní využití – Hlavní využití – Plochy pro bydlení s možností umístění dalších funkcí pro obsluhu obyvatel“. Záměr stavby je tedy v souladu s Územním plánem hl. města Prahy a koresponduje s regulativy funkčního a prostorového uspořádání území.

Zástavba rodinnými domy v dané lokalitě je architektonicky různorodá, poplatná době svého vzniku. Převážně se jedná o jedno-dvoupodlažní objekty se šikmými sedlovými střechami a využitým podkrovím. Měřítkem i architektonickým řešením odpovídají funkci jednogeneračního nebo vícegeneračního individuálního bydlení.

Předmětná novostavba RD bude dvoupodlažní, nepodsklepená, půdorysu tvaru „H“, se sedlovou střechou.

Řešená novostavba RD svou funkcí, podlažností, mírou zastavění, prostorovým uspořádáním, urbanistickým a architektonickým řešením vhodně doplní stávající zástavbu a urbanistickou strukturu v území a tím neznehodnotí ani jinak nepoškodí urbanistické a architektonické kvality daného území.

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

Jedná se o dva kompaktní domy se sedlovou střechou obdélníkového půdorysu spojených prosklenou zastřešenou chodbou s plochou střechou. Domy jsou vůči sobě natočené, což vychází z orientace pozemku – natočení více do jihozápadní části zahrady, a zároveň vymezují zužující se polo veřejný prostor – „dvůr“ mezi nimi, který odkazuje na tradiční zástavbu.

Dům tvarově reaguje na charakter okolní zástavby a na orientaci pozemku. Tvoří několik menších prostorů, tak že v nich je dostatek soukromí, ale zároveň nejsou vůči sobě uzavřené. Dům je orientován štítem do ulice. Do garáže a na venkovní parkovací stání se najíždí ze severní strany přímo z ulice Strizkovská, z téže ulice je také hlavní vstup.

STRÁNKA 6 Z 16

Objekt RD je realizován v technologii zděné a železobetonové monolitické konstrukce. Obvodové zdivo je navrženo z cihelných bloků Porotherm 30 vyplněných tepelnou izolací, vnitřní nosné zdivo z cihel Porotherm 240. Betonová obvodová i vnitřní konstrukce je z betonu třídy 30/37 a 25/30. Fasádu západnějšího domu tvoří dřevěný předsazený obklad ze svislých latí ze sibiřského modřínu a kompozitní hliníkové panely černé barvy na fasádě kolem terasy. Střecha je navržena sedlová tvořena krokviemi (kotvené k pozednicím) a kleštinami. Na nadstřešní tepelnou izolaci bude provedena krytina z dřevěných latí ze sibiřského modřínu. Klempířské prvky budou provedeny z hliníků v barvě přírodní hliník a RAL 7032. Fasáda východního domu je ze svislého falcovaného plechu RAL 7022 a hliníkových kompozitních panelů v místě vložené. Z jižní strany je na fasádu umístěna fotovoltaická folie. Střecha je dvouplášťová, ze stejného materiálu jako fasáda. Klempířské prvky jsou hliníkové v barvě RAL 7022.

Okna, dveře a prosklené stěny budou hliníkové (RAL 7022 – východní dům, RAL 9011 místa použití kompozitních panelů, RAL 7032 v domě s dřevěnou fasádou), zastínění tvoří screenové rolety a venkovní lamelové žaluzie.

Zpevněné plochy budou z betonové dlažby, parkovací stání ze stěrku, zahradní cestičky budou vysypané mlátem a okapový chodník pak z říčního kameniva.

Hlavním vstupem do objektu je středová chodba propojující dva domy s rozdílnou funkcí – západní dům tvoří hlavní obytné části, ve východním domě se nachází garáž, atelier a bytová jednotka. Podlaha je řešena epoxidovou betonovou stěrku v 1NP, dubovou podlahou a keramickými dlaždicemi v 2NP. Stěny a stropy v prostorách chodby a obýváku s kuchyní jsou opatřeny cementovou stěrku, v ostatních prostorách je jednovrstvá sádrová omítka

B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Neobsazeno, jedná se o bydlení v rodinném domě.

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY ZÁSADY ŘEŠENÍ PŘÍSTUPNOSTI A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI SE SNÍŽENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU NEBO ORIENTACE VČETNĚ ÚDAJŮ O PODMÍNKÁCH PRO VÝKON PRÁCE OSOB SE ZDRAVOTNÍM POSTIŽENÍM

Jedná se o rodinný dům – investor nekládá požadavky na úpravy zajišťující užívání tohoto domu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Veskeré výrobky použité ve stavbě musí splňovat požadavky dle zákona č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky, v platném znění, dále dle nařízení vlády č. 163/2002Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, v plném znění. Při provádění stavebních prací budou dodrženy technologické postupy předepsané výrobcem pro daný druh použitého materiálu. Žádný stavební materiál či výrobek použitý při výstavbě neobsahuje azbest.

Pracovníci budou před vstupem na pracoviště řádně proškoleni o bezpečnosti práce a požární bezpečnosti bezpečnostním technikem.

Pokud charakter práce vyžaduje (dle příslušných předpisů) používat osobní ochranné pracovní pomůcky, budou pracovníci při práci tyto pomůcky používat. Osobní ochranné pracovní pomůcky zajistí zaměstnavatel.

B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

SO 01 OBJEKT RD

a) Architektonicko - stavební a stavebně konstrukční řešení

Výkopy, zemní práce

V rámci stavby budou provedeny potřebné výkopy pro podlahy a základové konstrukce objektu.

Výkopy budou prováděny v nezpevněné ploše, třída těžitelnosti 2-3. Vykopaná zemina bude použita v rámci stavby – nebude odvážena. Výkopy budou provedeny jako kolmé, strojní s ručním dorovnáním.

Před započítím zemních prací a výkopů bude provedena skryvka ornice v tl. cca 200 mm. Tato ornice bude uložena na mezideponii – v SZ části parcely investora. Po provedení výstavby RD bude zpětně rozprostřena v rámci terénních úprav.

Na Z a V straně bude položeno v úrovni základové spáry drenážní potrubí PVC \varnothing 100mm, vyvedeno a vyústěno do svahu zahrady.

V rámci konečných terénních úprav bude provedena úprava terénu zahrady hutněným svahovaným násypem do požadovaných výšek, provedeno ohumsování a zatravnění terénu.

Základové konstrukce

Základové konstrukce objektu budou provedeny jako monolitické ze železobetonu C20/25 XC2. Zaklady budou provedeny jako základové pásy. Rozměry pasu jsou 400 x 640 mm, s podlitím tl. 50 mm. Tloušťka desky činí 150 mm a je provedena na hutněnou vrstvu ze stěrku 0-63 tl. 200 mm.

V daném území byl proveden radonový průzkum, radonový index pozemku byl vyhodnocen jako nízký. Nebude tedy provedeno žádné speciální opatření, ochranu zajistí hydroizolace objektu.

Svislé nosné a nenosné konstrukce, překlady

Obvodové konstrukce objektu budou provedeny z tvárníc Porotherm 30 s tepelnou izolací, provedené na zdicí pěnu. Do roštu bude umístěna izolace z minerální vlny ve dvou vrstvách po 40 mm. Fasáda je řešena jako provětrávaná. V horní úrovni je obvodové zdivo ztuženo žb věncem (beton C 25/30 XC1, do věnce je vložen polystyren tl. 100 mm z vnějšího lince.

Betonové nosné stěny jsou z betonu třídy C30/37 s 50 mm tepelné izolace z fenolické pěny a 140 mm minerální izolace. Fasáda je řešena jako provětrávaná s mezerou 60 mm.

Vnitřní příčky budou provedeny ze Sádrokartonu tl. 125 mm (dvojitý záklop SDK Knauf Diamant, 75mm profil s 60 mm vrstvou izolace.

Překlady nad dveřmi a okny v nosných konstrukcích v příčkách budou provedeny z betonu.

Střešní konstrukce, stropy

Střecha je sedlová, nosnou část střešní konstrukce tvoří dřevěný krov (pozednice 140x120mm, krokve 80x160mm /rozteč do 800 mm/ a kleštiny 2x 50x180mm). Pozednice budou kotveny do žb stěny pomocí závitových tyčí (chemické kotvy).

Na střeše je navržena mezi krokvemi – skelná vata KNAUF UNIFIT tl. 160 mm nad krokvemi tepelná izolace, kterou tvoří tepelné izolační desky KINGSPAN, tl. 100 mm. Krov je pod krokvemi zpevněn OSB deskami tl. 18 mm, které zajišťují podélné ztužení. Desky budou kotveny přímo do krokví, pomocí systémových kotevních vrutů se zápusťnou hlavou (do předvrtaných otvorů). Na tepelnou izolaci je položena difúzně propustná folie, s funkcí pojistné hydroizolace. Dale budou položeny latě 40x60mm, tvořící provětrávanou mezeru. U domu s fasádou z falcovaného plechu bude na latě provedeno celoplošné dřevěné bednění z prken tl. 25 mm. Konečnou úpravu střešního pláště tvoří falcovaná plechová (hliník, zinek) krytina. Na okrajích střechy budou upevněny systémové sněhové zábrany. Větrání mezer bude na okrajích okapu chráněna systémovou mřížkou.

U západního domu bude na latě proveden záklop s hydroizolací a mezerou 50 mm a kontralátě 40x40 mm, na které budou položeny latě ze sibiřského modřínu.

Podhledové konstrukce jsou tvořeny sádrokartonem tl. 12,5 mm Knauf Diamant a sádrovou omítkou nebo cementovou stěrku.

Podlahové konstrukce

Podlahu objektu tvoří podkladní beton C20/25 XC2 s vyztužnou sítí, beton bude proveden na hutněnou vrstvu ze stěrku 0-63 tl. 200 mm. Na podkladní beton bude provedena foliová hydroizolace. Tepelnou izolaci tvoří polystyren ISOVER EPS GREY 150 tl. 160 mm. Nosná a roznašecí vrstva je tvořena vláknem betonem s podlahovým vytápěním umístěným v systémové desce tl. 85 mm. Po obvodu místnosti bude osazena dilatační pásek Rockwool tl. 10 mm. V případě nutnosti srovnání nosné a roznašecí vrstvy bude použita samonivelační stěrka vč. penetrace. Náslapné vrstvy místnosti tvoří epoxidová betonová

stěrka, keramické dlaždice anebo dvouvrstvá dřevěná podlaha. Podlahová konstrukce půdy bude tvořena kontralatěmi na hambalku a záklopem – dvěma vrstvami OSB desky.

Klempířské výrobky, oplocení

Objekt je doplněn o potřebné klempířské prvky a konstrukce. Klempířské prvky budou provedeny z hliníkového plechu tl. 2 mm v barvě okenních ráků. Je navržen skrytý hranatý okapový, který bude zahrnut v dodávce střešní krytiny.

Oplocení je z tahokovu kotveného na kovových sloupcích na vnitřní straně. Součástí oplocení je jedna branka – jednokřídlá, ze stejného materiálu. Barva oplocení je stříbrná – hliníková. Součástí oplocení je přístřešek na popelnici a zídka na umístění HUP. Zaklady pod sloupky oplocení budou kruhové, průměru 250 mm, založeny min. 600 mm pod úroveň rostlého terénu.

Výplně otvorů

Okna, posuvné, skládací dveře a portálové stěny budou provedeny jako hliníkové s izolačním trojsklem. Součinitel prostupu tepla $U_w = \max. 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$. Barva oken – dřevěná fasáda RAL 7032, falcovaná plechová fasáda RAL 7022. Okna jsou otvíravá, fixní a sklopná. Okna, posuvné venkovní dveře a portálové stěny budou z exteriérové strany doplněny o motoricky ovládané screenové rolety. Vstupní exteriérové dveře hliníkové, plně, se zapuštěným madlem. Barva dveří RAL 911.

Úpravy povrchů

Vnitřní omítky jsou provedeny jako jednovrstvá, minerální hladká omítka, která bude opatřena malbou. V hlavních obytných prostorech jsou povrchy pokryty cementovou stěrkou.

V hygienických prostorech jsou navrženy velkoformátové keramické obklady na lepicí tmel. Rohy a ukončení obkladů bude řešeno nerezovými ukončujícími a rohovými profily.

Styky různých materiálů (například beton a cihelné bloky) budou pod omítkou armovány dodatečnou sklo textilní síťovinou – ochrana proti praskání na styku dvou různých materiálů.

b) Zdravotně technické instalace

Vnitřní vodovod

Vnitřní vodovod začíná napojením na vodovodní přípojku, která končí před obvodovou stěnou objektu na severní straně. Potrubí vnitřního vodovodu vstupuje do objektu pod základem v ochranné trubce a následně podlahou do místnosti č. 1.8 - prádelna, kde bude nad podlahou osazen uzávěr s vypouštěním. Vodoměrná sestava bude osazena ve venkovní šachtici v rámci stavebního objektu vodovodní přípojky. Navazující rozvody studené a teplé vody jsou vedeny k jednotlivým zařízení předmetům v příchodcích, instalacích předstěnách a v podlahách. Všechné potrubí vnitřního vodovodu bude spádováno ve sklonu min. 0,3%.

Všechny trubní rozvody budou tepelně izolovány v souladu s vyhl. č. 193/2007 Sb. Vnitřní vodovod bude proveden dle ČSN 75 5409. Zkoušení vnitřního vodovodu bude provedeno dle ČSN EN 806-4.

Ohřev teplé vody bude zajišťovat integrovaný zásobník TUV v zásobníku tepla ohřevným tepelným čerpadlem.

Vypis instalovaných zařízení předmetů:

Koupací vana:	2 ks
Sprcha:	2 ks
WC:	5 ks
Umyvadlo:	7 ks
Drez:	2 ks
Myčka nádob:	2 ks
Automatická pračka:	2 ks

Vnitřní vodovod bude proveden dle ČSN 75 5409.

Vnitřní splašková kanalizace

Vnitřní kanalizace bude odvádět splaškové odpadní vody od zařízení předmetů do kanalizační přípojky. Objekt je napojen na kanalizační přípojku, která vstupuje do objektu ze severní strany.

Svodné potrubí vnitřní kanalizace bude vedeno pod podlahou a bude provedeno z plastového potrubí PVC (KG-system) a uloženo do pískového lože v min. spádu 2%.

Vnitřní kanalizace bude provedena z plastového potrubí a bude zakončena jedním větracím potrubím nad střechou objektu. Na svislých potrubích v 1NP budou ve výšce 1 m nad podlahou instalovány čistící kusy. Vnitřní kanalizace bude provedena dle ČSN 75 6760.

Dešťová kanalizace

Odvodnění střechy objektu bude provedeno klasickým okapovým systémem. Střecha objektu je sedlová (spád 40%) se skrytými okapními žláby a odpadními rourami (4ks) umístěných ve fasádě a obalené PIR izolací.

Dešťové vody budou zaústěny do retenční nádrže dešťových vod na severní straně objektu. Nadměrná množství dešťových vod jsou řešena odvodem přepadem do vsakovacích boxů.

intenzita deště:	$i = 64 \text{ l/s/ha}$
půdorysný průmět střechy:	$A = 261 \text{ m}^2$
součinitel odtoku:	$\phi = 0,9$
odtok srážkových vod dle ČSN 75 6760:	$Q_r = 5,4 \text{ l/s}$

c) Vytápění

Zdrojem tepla pro vytápění objektu bude tepelné čerpadlo se zásobníkem tepla, který slouží zároveň k přípravě TUV a elektrický kotel, napájený energií z fotovoltaických panelů, umístěn v místnosti č. 2. 1 v truhlářské konstrukci.

Vytápění bude řešeno podlahovým topením, instalovaným do systémové izolační desky v betonové mazanině celk. tloušťky 85 mm. Jednotlivé okruhy podlahového topení budou napojeny z rozdělovače/sběrače.

Bilance potřeby tepla na vytápění:

Tepelné ztráty byly stanoveny výpočtem v rozsahu dle platné ČSN EN 12831 pro tyto okolnosti:

• Navrhová teplota vnitřního prostředí:	dle ČSN 73 0540-3, příloha I
• Výpočtová venkovní teplota dle ČSN 730540-3:	-15°C
• Roční průměrná teplota:	5,2°C
• Klimatická oblast:	2
• Roční potřeba tepla na vytápění:	2,7MWh/rok

d) Silnoproudá elektrotechnika, bleskosvod

Základní technické údaje

Napěťová soustava: 3 N PE – 50 Hz 400 V /230 V TN-S

Základní ochrana:

- izolací dle ČSN 33 2000-4-41ed.3
- krytím nebo přepážkami dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3

Ochrana při poruše:

- automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3

Doplňková ochrana:

- proudovým chráničem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3
- ochranným pospojováním dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3

Vnější vlivy

V objektu jsou vnější vlivy jednoznačné a dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 jsou považovány za normální, tudíž dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3, národní přílohy NA 512.2.5 není nutné zpracovávat protokol o určení vnějších vlivů. V objektu, jsou vnější vlivy jiné než ty, které lze považovat za normální, jednoznačně popsány technickými normami ČSN 33 2000-7-701.

Rozvaděč

Hlavní rozvaděč bude instalován v technické místnosti, z něj bude napojena kompletní elektroinstalace objektu rodinného domu.

Rozvaděč bude typická plastová rozvodnice v provedení pod omítku. Rozvodnice bude vybavena hlavním vypínačem (na DIN listě jako první vypínací prvek), a uvnitř bude schéma a náležitý popis všech vypínačů a jističů prvků.

Připojení ostatních el. spotřebičů

Ve venkovním prostoru bude z rozvaděče napojeno čerpadlo retenční nádrže dešťových vod. Kabele budou uloženy v SDK konstrukcích.

Ochrana před úrazem elektrickým proudem a ochranné pospojování

Ochrana před úrazem elektrickým proudem je navržena v souladu s ČSN 33 2000-4-41, automatickým odpojením od zdroje.

Bleskosvod

Vnitřní ochrana před účinky bleskového proudu je řešena prepéřovými ochrannými zařízeními a vnitřním pospojováním. Vnější systém ochrany před bleskem tvoří jímací soustava se skrytými svody hromosvodu.

e) Technické řešení – slaboproudá elektroinstalace

Vnitřní slaboproudá elektroinstalace

V objektu RD budou instalovány slaboproudé datové rozvody z rozvaděče umístěného v chodbě k jednotlivým koncovým datovým dvojzásuvkám.

e) Plyninstalace

Vnější rozvod plynu bude napojen na stávající STL plynovodní přípojku DN25, která je ukončena ve skříni HUP hlavním uzavěrem plynu, umístěná v novém oplocení objektu. V objektu se nenachází plynové spotřebiče a přípojka slouží pouze jako záložní zdroj.

f) Rekuperace

V objektu je navrženo nucené větrání s rekuperací vzduchu. Centrální rekuperační jednotka přivádí čerstvý předehřátý vzduch do větraného prostoru. Na jednotce je instalován topný/chladicí modul cool breeze.

Navržena rekuperační jednotka: Jablotron FUTURA M
Umístění jednotky: pod stropem v technické místnosti
výfuk vzduchu: na střechu

Zařízení zajistí požadavky na větrání obytných budov podle národní přílohy Z1 k ČSN EN 15665:
Dávka venkovního vzduchu na osobu: 25m³/hod
Průtok odsávaného vzduchu: kuchyně 150m³/hod, koupelny 90m³/hod, WC 50m³/hod

B.2.7 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

Průkaz energetické náročnosti budovy (PENB) je předmětem samostatné části této projektové dokumentace – kapitola energetika.

Požadavky na průměrný součinitel prostupu tepla budovy jsou splněny. Požadavky na účinnost

technického systému k vytápění jsou splněny. V objektu je navrženo nucené větrání s rekuperací.

Požadavky na účinnost technického systému k přípravě teplé vody jsou splněny. Budova plní

STRÁNKU 11 Z 16

požadavky pasivního domu.

Z hlediska požadavku na primární energii z neobnovitelných zdrojů je budova zařazena do kategorie A – Mimořádně úsporná.

B.2.8 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ ZÁSADY ŘEŠENÍ PARAMETRŮ STAVBY – VĚTRÁNÍ, VYTÁPĚNÍ, OSVĚTLENÍ, ZÁSOBOVÁNÍ VODOU, ODPADŮ APOD., A DÁLE ZÁSADY ŘEŠENÍ VLIVU STAVBY NA OKOLÍ – VIBRACE, HLUK, PRAŠNOST APOD.

Vzhledem k povaze projektu není řešeno – jedná se o výstavbu RD.

B.2.9 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

a) ochrana před pronikáním radonu z podlahy

Objekt leží v na podlahy s nízkým radonovým rizikem – ochranu zajistí hydroizolace stavby.

b) ochrana před bludnými proudy

Vzhledem k povaze projektu není řešeno.

c) ochrana před technickou seismicitou

Vzhledem k povaze projektu nutno řešit.

c) ochrana před hlukem

V blízkém okolí se nenachází významné zdroje hluku. Vzhledem k povaze projektu není řešeno.

d) protipovodňová opatření

Stavba neleží v záplavovém území.

e) Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Nevyskytují se.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) napojovací místa technické infrastruktury

– Silnoproud	p.č. 573/2
– Vodovodní řad	p.č. 573/2
– Jednotná kanalizace	p.č. 573/2
– Datový kabel	p.č. 573/2
– Plyn	p.č. 573/2

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

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

Okolo domu je navržena zpevněná plocha z betonové dlažby. Parkování pro jedno osobní auto je navrženo na pozemku investora u domu.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Zpevněné plochy u rodinného domu jsou napojeny na ulici Strážkova p. č. 573/2.

c) doprava v klidu

Parkování je zajištěno na parcele investora, a to 1 x na venkovním stání a 2x uvnitř garáže.

Jedná se o zpevněné plochy na parcele investora, bezbariérové úpravy nejsou navrženy, tj. nejsou potřebné.

STRÁNKU 12 Z 16

d) pěší a cyklistické stezky

Neobsazeno – není předmětem projektové dokumentace.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) terénní úpravy

Po provedených stavebních pracích budou dotčené plochy upraveny do požadovaných výšek, vč. potřebného ohumusování a zatravnění.

b) použití vegetační prvky

Na severozápadní straně pozemku budou vysazeny ovocné stromy. Mezi domy bude umístěn jilm zlatý. Na západní straně je navrženo okrasné jezírko

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

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

Realizaci tohoto projektu nedojde ke zhoršení stávající úrovně životního prostředí. Jsou navržena taková opatření, aby splňovala všechny technické normy, vyhlášky a nařízení vlády.

Nedojde ke změně odtokových poměrů dané lokality. Odtokové poměry v území budou výstavbou změněny, nebudou mít ale významný vliv na odtokové poměry v území jako celku.

Behem stavebních prací je nutno dbát na čistotu okolních prostor a maximálně omezit obtěžování okolí hlukem, prachem apod.

Stavební práce ani budoucí užívání objektů neovlivní negativním způsobem životní prostředí ani neohrozí kvalitu podzemních vod. Užíváním objektů po provedených stavebních pracích a úpravách nebudou vznikat žádné škodliviny ani jiné možnosti ohrožení životního prostředí.

Vybraný dodavatel stavby je odpovědný za náležitý stav stavebních mechanismů, které bude používat na stavbě. Případný únik ropných látek musí být neprodleně a účinně odstraněn.

b) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba nemá vliv na stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptací oblasti (stanovené nařízením vlády č.132/2005 Sb., kterým se stanoví národní seznam evropsky významných lokalit, ve znění pozdějších předpisů), neboť žádná z těchto lokalit nebude záměrem územně dotčena a z charakteru záměru je zřejmé, že nebude ani dálkově působit na tyto lokality.

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

Nebylo vydáno stanovisko posouzení vlivu záměru na životní prostředí.

d) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno,

Neobsazeno.

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

Budou dodržena veškerá bezpečnostní a ochranná pásma stávajících inženýrských sítí. Nová ochranná pásma nevznikají.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Výstavbou RD nedojde k dotčení zájmů z hlediska civilní obrany. Na projektovanou stavbu nejsou kladeny požadavky na využití staveb k ochraně obyvatelstva. Vzhledem k této skutečnosti není řešení této problematiky zahrnuto do zpracované dokumentace.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

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

Staveniště bude napojeno na stávající přípojky. Na připojení elektriny bude zřízen staveništní odběr. Voda bude zajištěna pomocí mobilních barelů, příp. po provedení vodovodní přípojky bude odebírána z vodovodního řadu. Hlavní vypínač elektrického zařízení musí být umístěn tak, aby byl snadno přístupný, musí být označen a zabezpečen proti neoprávněné manipulaci a s jeho umístěním musí být seznámeny všechny fyzické osoby zdržující se na staveništi. Pokud se na staveništi nepracuje, musí být elektrická zařízení, která nemusí zůstat z provozních důvodů zapnuta, odpojena a zabezpečena proti neoprávněné manipulaci.

Pro stavbu bude potřeba užitkové vody pro částečnou přípravu betonových a maltových směsí a pitná voda pro objekty zařízení staveniště.

Místo napojení na zdroj elektrické energie, vč. způsobu měření a účtování si upřesní a dohodne investor s dodavatelem nejpozději při předání staveniště.

b) odvodnění staveniště

Vzhledem k rozsahu stavebních prací se nepředpokládá provádění odvodnění staveniště.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení staveniště na dopravní infrastrukturu bude po parcele 53/2 a dále pak po veřejných komunikacích hlavního města Prahy. Doprava bude organizována po ulici Strizkovská.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Novostavba RD bude realizována na oploceném či jinak ohraničeném staveništi, se zamezením přístupu nepovolaných osob. Staveniště po dobu stavebních prací bude oploceno či jinak ohraničeno a označeno výstražnými tabulkami.

Provoz na veřejných komunikacích v okolí staveniště bude organizován dle stávajícího dopravního značení, vjezd na staveniště bude označen dočasným dopravním značením.

Zhotovitel určí způsob zabezpečení vlastního staveniště proti vstupu nepovolaných fyzických osob, zajistí označení hranic staveniště tak, aby byly zřetelné, rozeznatelné i za snížené viditelnosti, a stanoví lhůty kontrol tohoto zabezpečení. Zakaz vstupu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou dle nařízení vlády č. 375/2017 Sb., na všech vstupech a na přístupových komunikacích, které k nim vedou.

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

Okolní veřejně přístupné plochy budou chráněny před činností a vlivy probíhající stavby. Asanace a demolice nejsou předmětem řešení. Kácení není řešeno.

f) maximální dočasné a trvalé zábery pro staveniště

Stavba bude probíhat pouze na pozemku stavebníka.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Nejsou požadovány

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

Za odpady v průběhu stavebních prací bude odpovídat zhotovitel stavebních prací, který předloží ke kolaudaci stavby doklady o jejich likvidaci.

Vlastní manipulace s odpady vznikajícími při výstavbě bude zajištěna technicky tak, aby byly minimalizovány případné negativní dopady na životní prostředí (zamezení prašení, technické zabezpečení vozidel přepravujících odpady atd.). Původce předá odpady oprávněným osobám dle §12, odst.3, zákona 185/2001 Sb. Průběžně bude vedena zákonná evidence.

S veškerými vzniklými odpady se bude nakládat v souladu se zákonem č.185/01 Sb., o odpadech v platném znění a souvisejícími předpisy. Odpady se budou předávat pouze do zařízení, které bylo k nakládání s příslušným druhem odpadu určeno dle § 12, odst.2 z.c.185/01 Sb.

i. Využitelné demoliční a stavební odpady se předají k recyklaci.

ii. Nevyužitelný demoliční a stavební odpad, který nebude obsahovat nebezpečné látky, bude možné likvidovat odvozem a uložením na skládku.

iii. Demoliční a stavební odpady obsahující nebezpečné látky (izolační materiál, nástřikové protipožární hmoty, kabely, odpady obsahující PCB, odpady znečištěné nebezpečnými látkami – obaly od barev, laků, tmelů, olejů atd.) budou předány firmě oprávněné k nakládání s příslušným druhem nebezpečného odpadu.

iv. Pro nakládání s odpady, které vznikají z provozní činnosti je nutno dodržovat stejná pravidla. Veškeré vzniklé odpady zařadit podle Katalogu odpadů (dle vyhlášky 93/2016 Sb.) a shromážďovat je odděleně dle druhů. Zajišťovat přednostně využití odpadů před jejich odstraněním. S nebezpečnými odpady se bude nakládat na základě souhlasu příslušného orgánu státní správy tak, aby nebylo ohroženo lidské zdraví ani životní prostředí.

i) bilance zemních prací, požadavky na přisun nebo deponii zemín

Neobsazeno.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Ochrana proti hluku a vibracím

Zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hluchnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technických osvědčeních. Při stavební činnosti bude nutno dodržovat povolené hladiny hluku pro dané období stanovené ve VN č. 148/2006 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Nebude překročen v chráněném venkovním prostoru nejbližších staveb nebude docházet při realizaci stavby v době od 7:00 do 21:00 hod k překračování hygienického limitu LAeq,S = 65 DB.

Ochrana proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem

Dodavatel je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Nasazování stavebních strojů se spalovacími motory omezovat na nejmenší možnou míru, provádět pravidelné technické prohlídky vozidel a pravidelné seřizování motorů.

Ochrana proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti

Vozidla vyjezdějící ze staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování veřejných komunikací zejména zeminou, betonovou směsí apod. Případné znečištění veřejných komunikací musí být pravidelně odstraňováno. Vozidla dopravující sypké materiály musí používat k zakrytí hmot plachty, vybouranou suť je nutno v případě zvýšené prašnosti kropit. Vnitro staveništní komunikace a plochy budou pravidelně čistěny, v případě tvorby prachu kropeny vodou.

Ochrana proti znečišťování podzemních a povrchových vod a kanalizace

Po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště vhodným způsobem zabezpečit, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních vod. Jedná se zejména o vhodný způsob odvádění dešťových vod ze stavební jámy, provozních, výrobních a skladovacích ploch staveniště. Odvádění srážkových vod ze staveniště musí být zabezpečeno tak, aby se zabránilo rozmačení povrchů ploch staveniště.

Pracovní doba

Stavební práce budou prováděny v pracovních dnech od 8:00 do 18:00.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Výstavba bude postupovat podle harmonogramu dodaného zhotovitelem stavby, který zajistí návaznost a dokončení prací v požadovaném termínu za předpokladu splnění všech podmínek bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí.

Při realizaci stavby bude dodavatel na staveništi dodržovat podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci /dle nařízení vlády č. 361/2007 Sb. o ochraně zdraví a o změně některých souvisejících předpisů včetně změny č. 274/2003 a 68/2010 Sb., hygienické předpisy o hygienických požadavcích na pracovní prostředí a bude garantovat dodržení hlukových limitů v průběhu stavby ve venkovním prostoru ve smyslu Nařízení vlády č.272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Dodavatel zajistí pro provádění prací taková zařízení /převážně kompresory, rýpadla apod., která při provozu nebudou překračovat povolenou hladinu hluku. Nepředpokládá se provádění prací za ztížených podmínek, v nebezpečném prostředí, nebezpečném prostoru a extrémních klimatických podmínkách.

Práce budou probíhat na oploceném i jinak ohraničeném staveništi i na veřejném prostranství. Vlastní staveniště bude oploceno mobilním oplocením v. 1,8m.

Při stavebních pracích za snížené viditelnosti musí zhotovitel prací zajistit dostatečné osvětlení.

Legislativní podmínky pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví

Behem výstavby musí být dbáno všech platných výnosů a předpisů o bezpečnosti při práci. V zásadě platí nařízení vlády č. 591/2006 ze dne 12. prosince 2006* o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při pracích na staveništích v návaznosti na zákon č.309 ze dne 23.května 2006, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Nejsou-li požadavky na zabezpečení staveniště pro zrakově a pohybově postižené obsaženy v projektové dokumentaci, zajistí zhotovitel, aby náhradní komunikace a oplocení, popřípadě ohrazení staveniště na veřejných prostranstvích veřejně přístupných komunikacích umožňovalo bezpečný pohyb fyzických osob s pohybovým postižením, jakož i se zrakovým postižením.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření

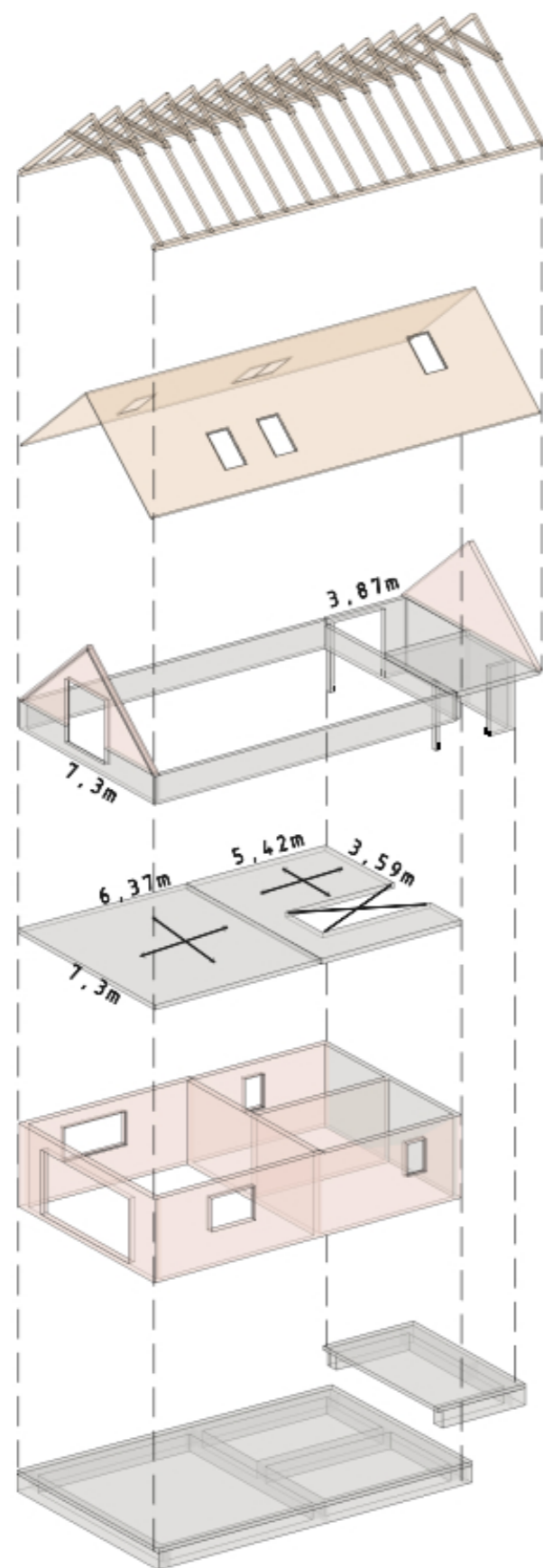
Pro provádění bude nutné provést pouze běžná opatření, která zabezpečí zamezení vstupu nepovolaným osobám na staveniště. Provoz na veřejných komunikacích v okolí staveniště bude organizován dle stávajícího dopravního značení včetně chodníků pro pěší. Dočasné dopravní značení nebude pro tuto stavbu zřizováno, bude pouze označen vjezd na stavbu.

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

Stavba nevyžaduje speciální podmínky po provádění stavby.

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Je řešeno viz výše – část B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení.



STŘEŠNÍ KONSTRUKCE

HAMBÁLKOVÝ KROV - DŘEVO C24, KROKEV 80 X 16MM, HAMBÁLEK 130X80MM

PODÉLNÉ ZTUŽENÍ

PODBITÍ OSB DESKAMI TL. 18MM

ŠTÍTOVÉ STĚNY

BROUŠENÉ CIHELNÉ BLOKY POROTHERM S TI

NOSNÁ STĚNA

ŽELEZOBETON - C30/37, TL. 190MM

STROPNÍ KONSTRUKCE

ŽELEZOBETONOVÁ DESKA, BETON TR. - C30/37

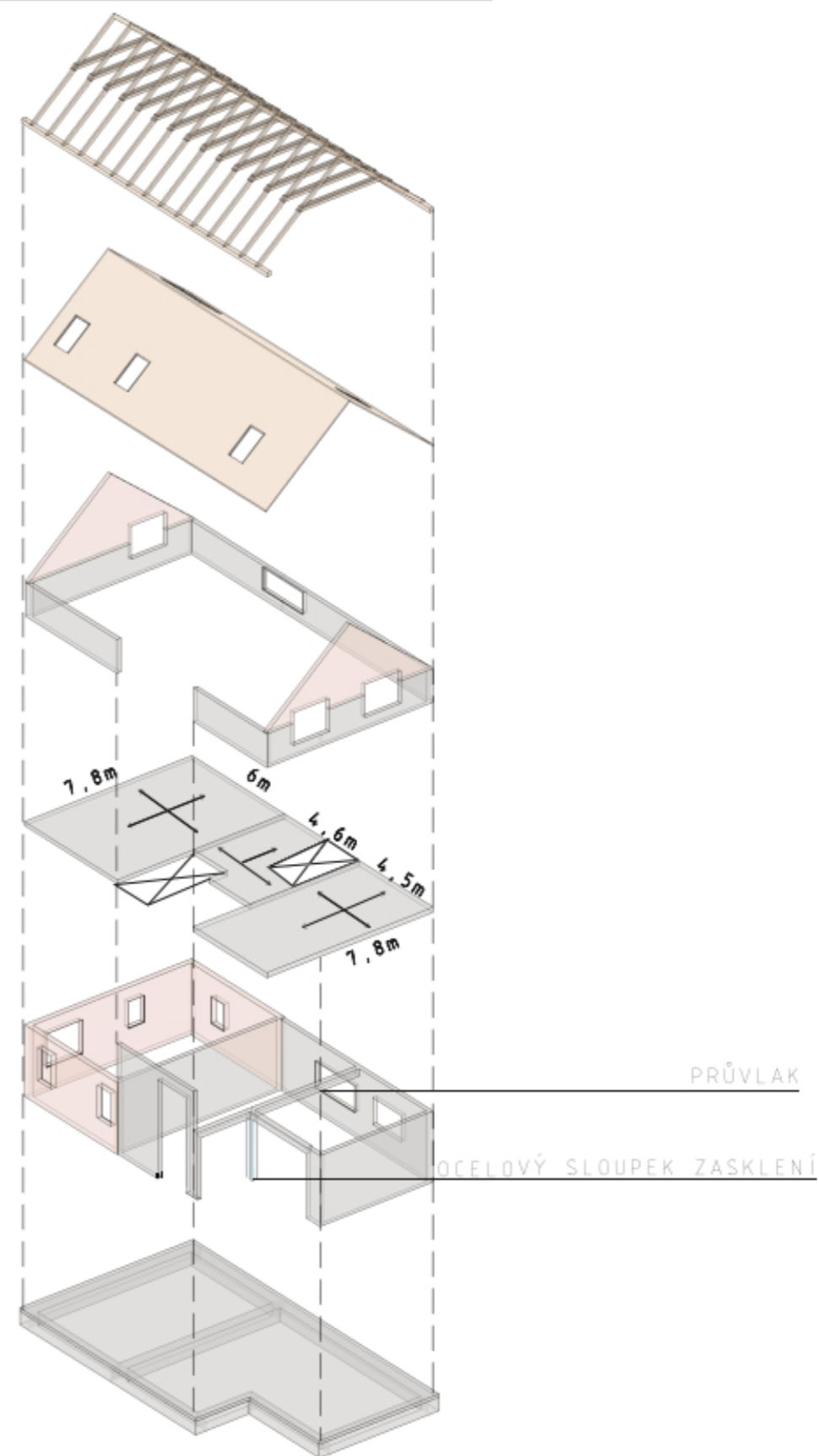
OBVODOVÉ STĚNY

ŽB MONOLITICKÁ KCE, TR. 30/37 TL. 190MM

BROUŠENÉ CIHELNÉ BLOKY POROTHERM S
TEPELNŮ IZOLACÍ TL. 300 A 240MM

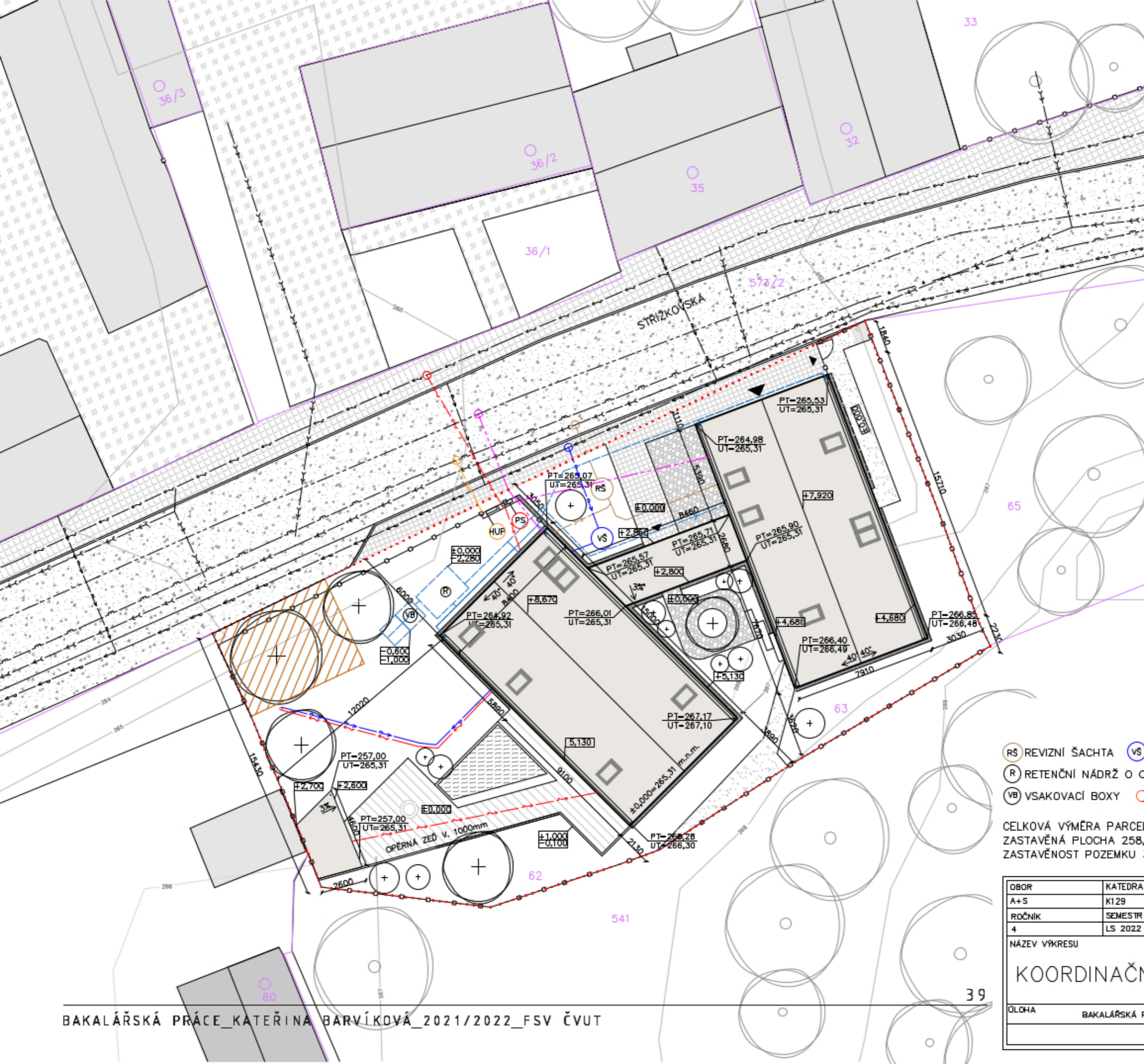
ZÁKLADOVÁ KCE

ŽB ZÁKLADOVÉ PASY + DESKA TL. 150MM



PRŮVLAK

OCELOVÝ SLOUPEK ZASKLENÍ



- ### LEGENDA
- ŘEŠENÝ POZEMEK
 - STÁVAJÍCÍ OBJEKTY
 - NAVRHOVANÝ OBJEKT
 - OPLOČENÍ v. 1400mm
 - 65 KATASTR, ČÍSLO PARCELY
 - VSTUP/VJEZD DO OBJEKTU
 - VYSOKÁ ZELEŇ STÁVAJÍCÍ/NAVRHOVANÁ
 - NAVRHOVANÁ STŘEDNÍ ZELEŇ
 - ASFALTOVÁ KOMUNIKACE
 - BETONOVÉ DLAŽDICE
 - MLATOVÉ CESTY
 - KERAMICKÁ EXTERIÉROVÁ DLAŽBA
 - STÁVAJÍCÍ ZPEVNĚNÁ KOMUNIKACE
 - ŠTĚRKOVÉ CESTY
 - VODNÍ PLOCHY
 - SILNOPROUD STÁVAJÍCÍ/NAVRHOVANÝ
 - SLABOPROUD STÁVAJÍCÍ/NAVRHOVANÝ
 - KANALIZACE JEDNOTNÁ STÁVAJÍCÍ/NAVRHOVANÁ
 - VODOVOD STÁVAJÍCÍ/NAVRHOVANÝ
 - PLYNOVOD STL STÁVAJÍCÍ/PLYNOVOD STL NAVRHOVANÝ
 - ODVOD DEŠŤOVÉ VODY
 - VYBAVENÍ STAVENIŠTĚ

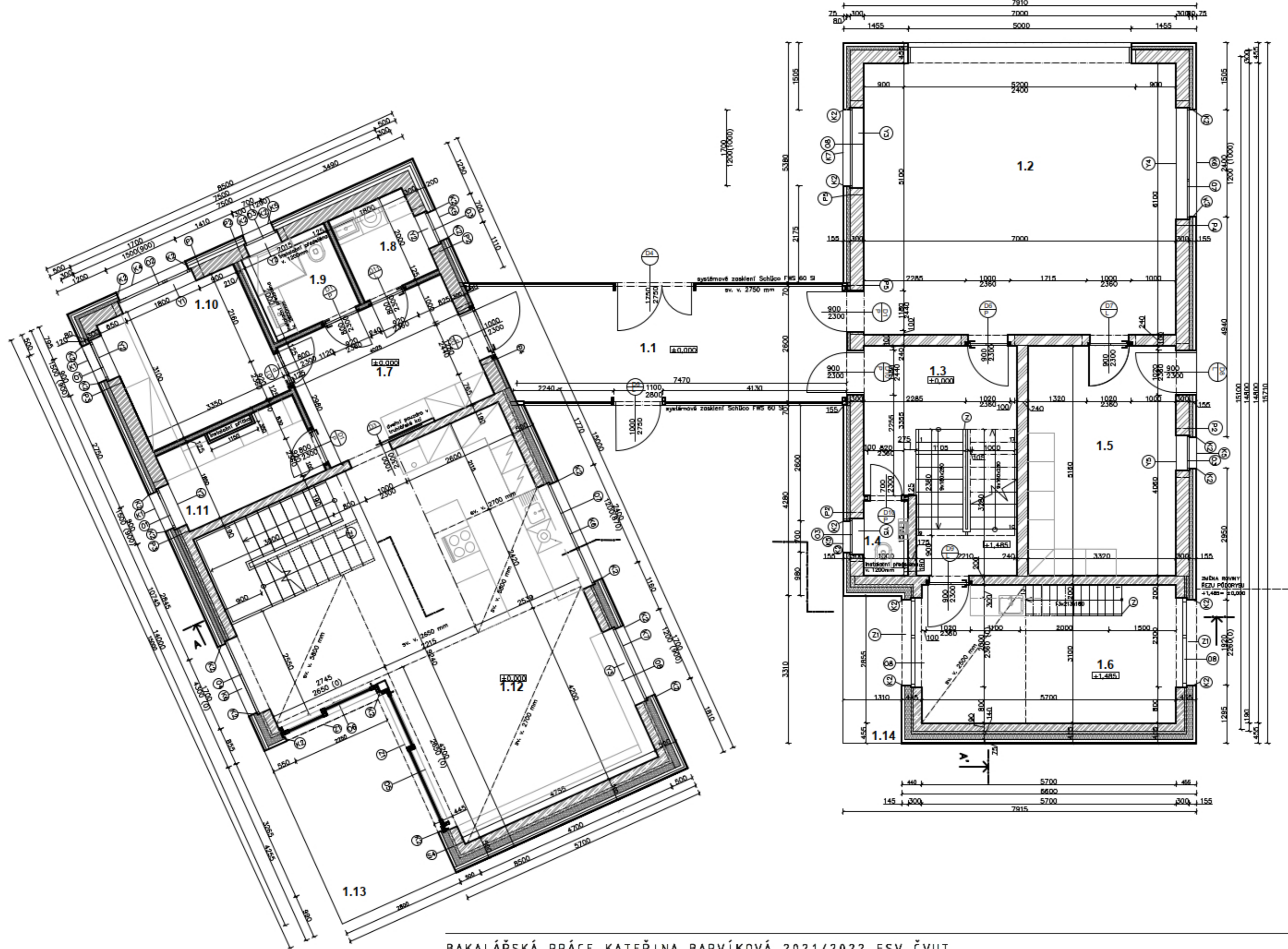
- RS REVIZNÍ ŠACHTA
- VS VODOMĚRNÁ ŠACHTA
- PS PŘÍPOJKOVÁ SKŘÍŇ
- R RETENČNÍ NÁDRŽ O OBJEMU 5000L
- HUP HLAVNÍ UZÁVĚR PLYNU
- VB VSAKOVACÍ BOXY
- — — SCHÉMA VRTŮ TEPELNÉHO ČERPADLA

CELKOVÁ VÝMĚRA PARCELY 803 m²
 ZASTAVĚNÁ PLOCHA 258,5 m²
 ZASTAVĚNOST POZEMKU 32%

0 0,5 1,5 3m

±0,000 = 265,31 m.n.m.

OBOR	KATEDRA	JMÉNO A PŘÍJMENÍ	
A+S	K129	KATEŘINA BARVÍKOVÁ	
ROČNÍK	SEMESTR	VYUČJÍCÍ	
4	LS 2022	ING. ARCH. ŠTĚPÁN LAJDA	
NÁZEV VÝKRESU			
KOORDINAČNÍ SITUACE			
FORMÁT	A3		
MĚŘITKO	1:200		
DATUM	9.5.2022		
ČÍSLO VÝKRESU	C.3		
ÖLOHA	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE – RODINNÝ DŮM PRAHA STŘIŽKOV		



LEGENDA MÍSTNOSTI

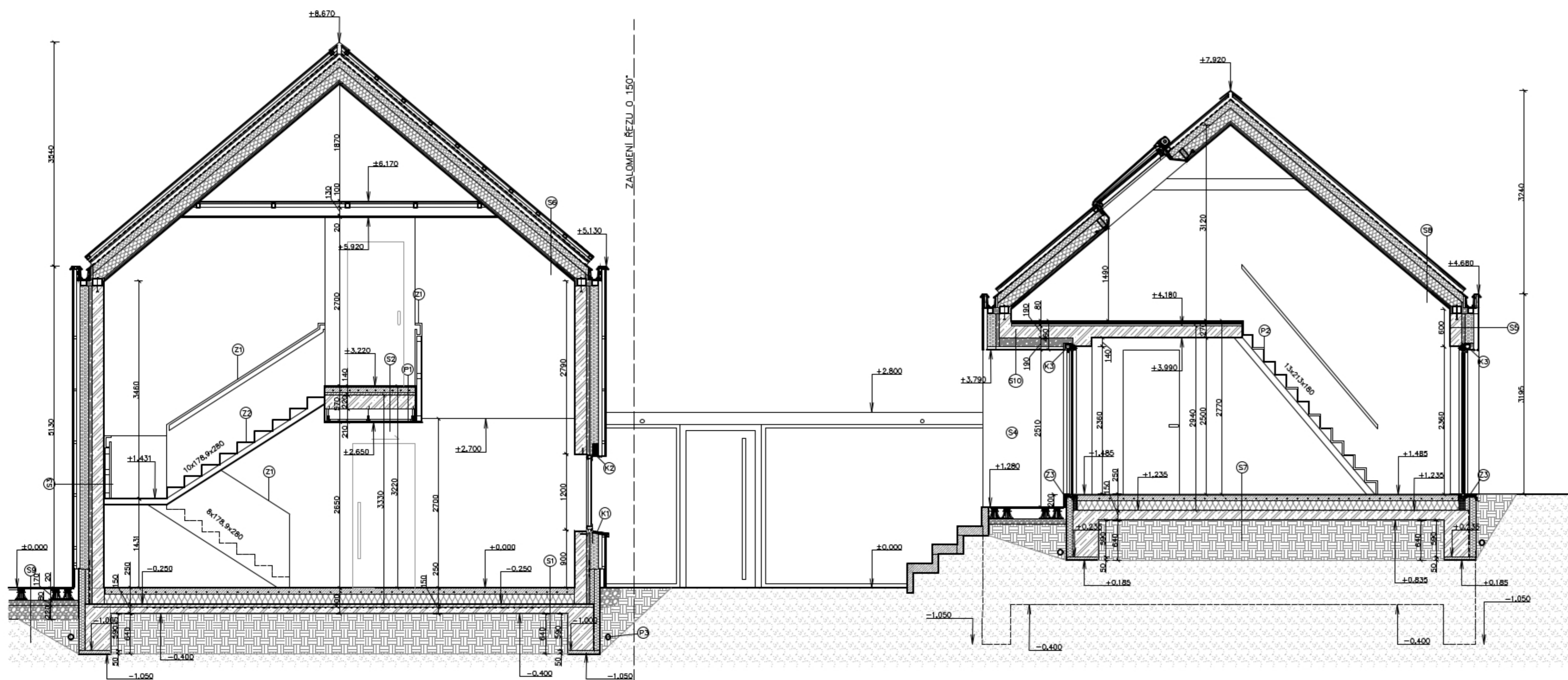
OZN.	NÁZEV	PLOCHA (m ²)	SV.V. (m)	PODLAHA	STĚNY	STROP
1.1	VSTUPNÍ HALA	20,7	2,65	EPOXIDOVÁ BETONOVÁ STĚRKA	CEMENTOVÁ STĚRKA	BARISSOL ČERNÝ
1.2	GARÁŽ	42,7	2,5	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.3	CHODBA	14,9	2,76	BETONOVÁ STĚRKA LITÁ	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.4	WC	1,7	2,6	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
1.5	SKLAD, DÍLNA	17,3	2,76	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	BETON
1.6	ATELIÉR	17,7	2,5-5,5	DŘEVĚNÁ DUBOVÁ PODLAHA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.7	PŘEDSÍŇ	11,5	2,7	EPOXIDOVÁ BETONOVÁ STĚRKA	CEMENTOVÁ STĚRKA	SDK PODHLED
1.8	PRÁDELNA	3,6	2,7	EPOXIDOVÁ BETONOVÁ STĚRKA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
1.9	KOUPELNA	4,2	2,7	EPOXIDOVÁ BETONOVÁ STĚRKA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
1.10	POKOJ PRO HOSTY	10,4	2,7	EPOXIDOVÁ BETONOVÁ STĚRKA	CEMENTOVÁ STĚRKA	BETON
1.11	TECHNICKÁ MÍSTNOST	6	2,7	EPOXIDOVÁ BETONOVÁ STĚRKA	SÁDROVÁ OMÍTKA	BETON
1.12	KUCHYŇE+JÍDELNA, OBÝVACÍ POKOJ	55,2	2,7-5,8	EPOXIDOVÁ BETONOVÁ STĚRKA	CEMENTOVÁ STĚRKA	SDK PODHLED
1.13	TĚRASA	58	2,65	BETONOVÉ DLAŽDICE	KOMPOZITNÍ HLINÍKOVÉ PANELE	KOMPOZITNÍ HLINÍKOVÉ PANELE
1.14	TĚRASA	58	2,5	BETONOVÉ DLAŽDICE	KOMPOZITNÍ HLINÍKOVÉ PANELE	KOMPOZITNÍ HLINÍKOVÉ PANELE

LEGENDA MATERIÁLŮ

- OHLA BROUŠENÁ Paratherm 30 T Profi Dryfix tl. 30mm
- TEPELNÁ IZOLACE KNAUF Mineral plus EXT 034 V tl.80mm
- ŽELEZOBETON tr. C25/30 XC1 CI 0,2 - Dmax 22mm, modul pružnosti 25GPa podle ČSN ISO 6784
- SDK PŘÍČKA tl. 125mm - 75mm profil, minier. izolace tl. 60mm + 2x2
- SDK deska Rigpa tl. 12,5mm
- Paratherm 24 Profi Dryfix U 240mm
- TEPELNÁ IZOLACE Z FENOLICKÉ PĚNY KOOLTHERM TL. 50mm
- BETONOVÝ PŘEKLAD
- OKNO
- DVĚŘE
- ZÁMEČNÍKÝ PRVEK
- KLEMPÍŘSKÝ PRVEK

±0,000 = 265 m.n.m.

OBOR	KATEDRA	JMENO A PŘÍJMĚN	
A+S	K129	KATEŘINA BARVÍKOVÁ	
ROČNÍK	SEMESTR	VYUČJCI	
4	LS 2022	ING. ARCH. ŠTĚPÁN LAUDA	
NÁZEV VÝKRESU			
PŮDORYS 1NP			FORMÁT
			3x44
			MĚŘITKO
			1:75
			DATUM
			24.4.2022
ÚLOHA			ČÍSLO VÝKRESU
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE – RODINNÝ DŮM PRAHA STRŽKOV			D.1.1.3



LEGENDA MATERIÁLŮ

	TEPELNÁ IZOLACE KNAUF Mineral plus EXT 034 v tl.80mm		TEPELNÁ IZOLACE ISOVER EPS SOKL 3000 TL. 120mm
	TEPELNÁ IZOLACE ISOVER EPS SOKL 3000 TL. 120mm		ŠTĚRKOVÝ PODSYP HUTNĚNÝ
	TEPELNÁ IZOLACE PIR Kingspan Thermo TR26 FM tl.100mm		PĚNOVÉ SKLO FOAMGLASS PERINSUL S
	BETONOVÁ ROZŇAŠENÍ VRSTVA – VLÁKNOBETON		TEPELNÁ IZOLACE Z FENOLICKÉ PĚNY KOOLTHERM K5
	ŽELEZOBETON C30/35–XC2, betonové konstrukce budou zhotovované dle ČSN EN 206 a ČSN P 73 2404		STÁVAJÍCÍ ZEMINA

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE_KATEŘINA BARVÍKOVÁ_2021/2022_FSV ČVUT

±0,000 = 265,31 m.n.m.

0 0,5 1,5 3m

OBOR	KATEDRA	JMÉNO A PŘÍJMENÍ		
A+S	K129	KATEŘINA BARVÍKOVÁ		
ROČNÍK	SEMESTR	VYUČUJÍCÍ		
4	LS 2022	ING. ARCH. STĚPÁN LAJDA		
NÁZEV VÝKRESU				
ŘEZ A-A'			FORMÁT	A2
			MĚŘITKO	1:50
			DATUM	24.4.2022
ÚLOHA	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE – RODINNÝ DŮM PRAHA STRÍŽKOV		ČÍSLO VÝKRESU	D.1.1.2

POZNÁMKY

P1 – skladba podhledu je navíc oplechována ze tří stran mědí, navazuje na schodiště a na zábradlí

P2 – Schodiště je součástí truhlářské konstrukce dřevěných prostor a čajové kuchyňky

P3 – drenážní potrubí z perforovaného PVC potrubí DN 100, uloženo do štěrkového obsypu

Z1 – měděné zábradlí výšky 900mm

SKLADBY KONSTRUKCÍ 1:10

S1

- NÁŠLAPNÁ VRSTVA epoxidová betonová stěrka tl. 2mm
- rezerva pro NIVELAČNÍ VRSTVU cementová samonivelační stěrka tl. 2mm
- ROZŇAŠECÍ VRSTVA betonová mazanina vláknobeton C20/25 s podlahovým vytápěním v systémové podložce s tl. u. 85mm
- SEPARAČNÍ VRSTVA PE folie tl. 1,2mm
- TEPELNÉ IZOLAČNÍ VRSTVA EPS ISOVER Grey 150 tl. 160mm
- HYDROIZOLAČNÍ VRSTVA STAFOL 914 tl. 0,8 mm
- ZÁKLADOVÁ KONSTRUKCE železobetonová deska beton C25/30 tl. 150mm
- štěrkový podsyp hutněný tl. 125mm

S2

- NÁŠLAPNÁ VRSTVA – dvouvrstvá dřevěná podlaha dubová prkna + smrkové dřevo tl. 13mm
- rezerva pro NIVELAČNÍ VRSTVU cementová samonivelační stěrka tl. 2mm
- ROZŇAŠECÍ VRSTVA vláknobeton C20/25 s podlahovým vytápěním v systémové podložce s tl. u. 85mm
- SEPARAČNÍ VRSTVA PE folie tl. 1,2mm
- KROČEJOVÁ IZOLACE STEPPOCK ND tl. 30mm
- STROPNÍ KONSTRUKCE železobetonová deska beton 30/35 tl. 220mm
- SÁDROKARTONOVÝ PODHLED KNAUF DIAMANT tl. 12,5mm
- vytřízná skotina – perlinka tl. 2mm
- cementová stěrka tl. 2mm

S3

- Jednovrstvá sádrová omítka s hlazeným povrchem Baumit Glatt
- betonová stěna beton C30/35 tl. 190mm
- TEPELNÁ IZOLACE izolace z fenolické pěny KOOLTHERM K5 tl. 50mm, kotvení
- TEPELNÁ IZOLACE minerální vlna KNAUF PLUS EXT 034 TV tl. 140mm umístěná v roštu z dřevěných hranolů 2x 70x70mm
- DIFUZNĚ OTEVŘENÁ VRSTVA fólie DEKTEB facade II tl. 0,4mm
- provětrávaná mezera 60mm
- nosný T profil v. 40mm–provětrávaná mezera
- fasádní obklad ze sbitřského modřínu 20mmx120mm

S4

- ZB NOSNÁ KCE – stěna tl 190mm, beton C30/37
- TEPELNÁ IZOLACE TI z fenolické pěny KOOLTHERM K3 tl. 140 mm
- DIFUZNĚ OTEVŘENÁ VRSTVA fólie DEKTEB facade II tl. 0,4mm
- distanční L profil
- nosný T profil v. 40mm–provětrávaná mezera
- FASÁDNÍ OBKLAD hliníkový kompozitní deska PREFABOND tl. 4mm RAL 9011

S5

- Jednovrstvá sádrová omítka s hlazeným povrchem Baumit Glatt
- betonová stěna beton C30/35 tl. 190mm
- TEPELNÁ IZOLACE izolace z fenolické pěny KOOLTHERM K5 tl. 50mm, kotvení
- TEPELNÁ IZOLACE minerální vlna KNAUF PLUS EXT 034 TV tl. 140mm umístěná v roštu z dřevěných hranolů 2x 70x70mm
- DIFUZNĚ OTEVŘENÁ VRSTVA fólie DEKTEB facade II tl. 0,4mm
- provětrávaná mezera 60mm
- nosný T profil v. 40mm–provětrávaná mezera
- fasádní obklad ze sbitřského modřínu 20mmx120mm

S6

- STŘEŠNÍ KRYTINA dřevěný obklad ze sbitřského modřínu tl. 20mm
- kontrola 40x40 mm
- dřevěné latě podléhají 40x40 mm
- POJISTNÁ HYDROIZOLACE JUTADACH 135 tl. 0,5mm
- zábklap – osb desky tl. 24mm
- vzduchová mezera 60mm – dřevěné hranoly 60x40mm
- POJISTNÁ HYDROIZOLACE JUTADACH 135 tl. 0,5mm
- TEPELNÁ IZOLACE PIR Kingspan Thermo TR26 FM tl. 100mm
- TEPELNÁ IZOLACE MEZI KROKVEMI skelná vata KNAUF UNIFIT 033 tl. 160mm
- PAROZÁBRANA fatrapar tl. 0,15 mm
- podléhají střešce – podbítlí OSB deskami tl. 18mm
- nosný RCD profil
- sádrokartonová deska KNAUF DIAMANT tl. 12,5 mm
- jednovrstvá sádrová omítka s hlazeným povrchem Baumit Glatt

S7

- NÁŠLAPNÁ VRSTVA – dvouvrstvá dřevěná podlaha dubová prkna + smrkové dřevo tl. 13mm
- rezerva pro NIVELAČNÍ VRSTVU cementová samonivelační stěrka tl. 2mm
- ROZŇAŠECÍ VRSTVA betonová mazanina vláknobeton C20/25 s podlahovým vytápěním v systémové podložce s tl. u. 85mm
- SEPARAČNÍ VRSTVA PE folie tl. 1,2mm
- TEPELNÉ IZOLAČNÍ VRSTVA EPS ISOVER Grey 150 tl. 160mm
- HYDROIZOLAČNÍ VRSTVA STAFOL 914 tl. 0,8 mm
- ZÁKLADOVÁ KONSTRUKCE železobetonová deska beton C25/30 tl. 150mm
- štěrkový podsyp hutněný tl. 125mm

S8

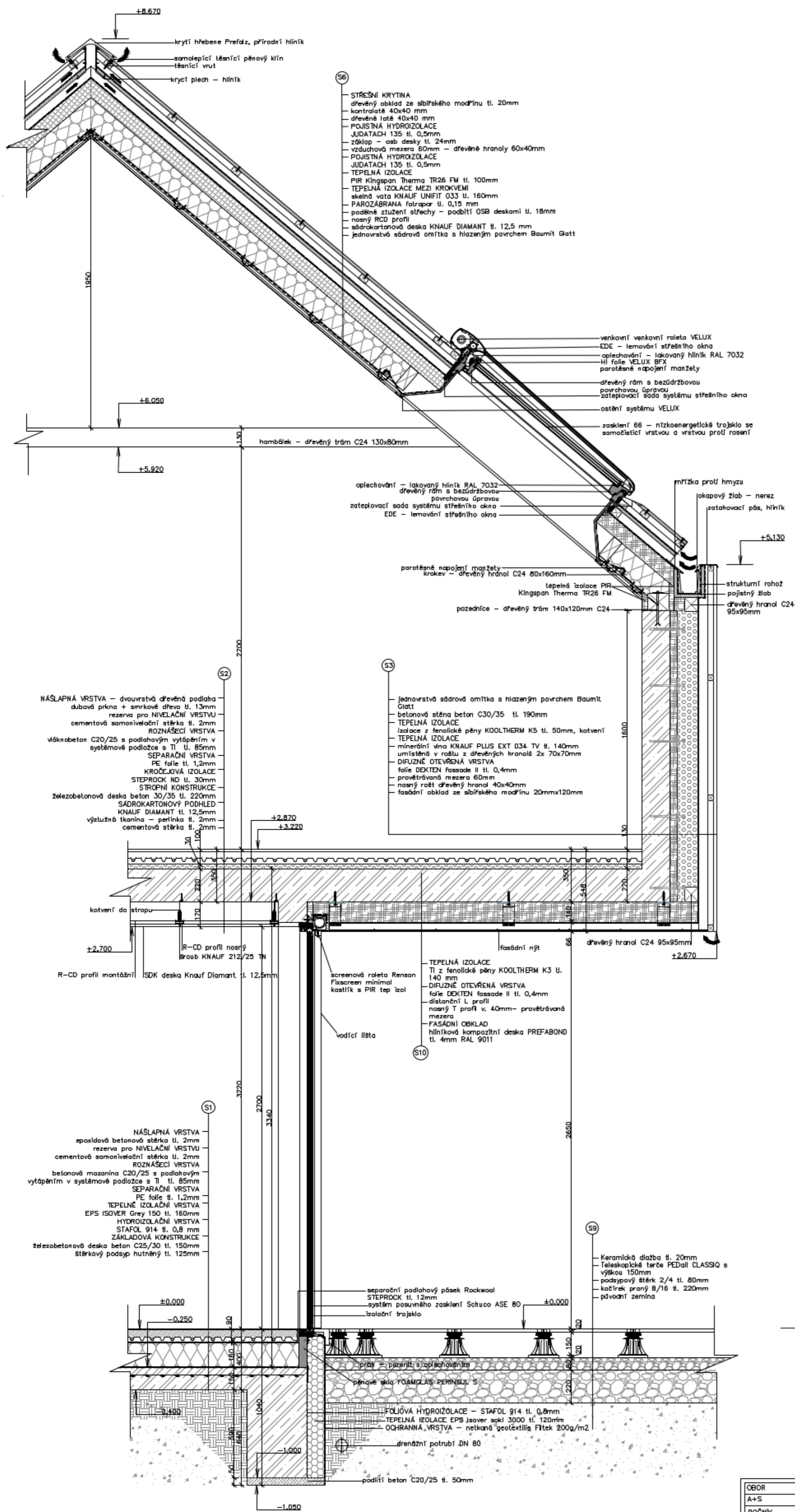
- keramická dlažba tl. 20mm
- teleskopické terče PEDal CLASSIQ s výškou 150mm
- podšypový štěr 2/4 tl. 80mm
- kafírek praný 8/16 tl. 220mm

S9

- STŘEŠNÍ KRYTINA hliníkový falcovaný plech PREFA Pretalzt tl. 0,7mm
- zábklap – osb desky tl. 24mm
- vzduchová mezera 60mm – dřevěné hranoly 60x40mm
- POJISTNÁ HYDROIZOLACE JUTADACH 135 tl. 0,5mm
- TEPELNÁ IZOLACE PIR Kingspan Thermo TR26 FM tl. 100mm
- TEPELNÁ IZOLACE MEZI KROKVEMI skelná vata KNAUF UNIFIT 033 tl. 160mm
- PAROZÁBRANA fatrapar tl. 0,15 mm
- podléhají střešce – podbítlí OSB deskami tl. 18mm
- nosný RCD profil
- sádrokartonová deska KNAUF DIAMANT tl. 12,5 mm
- jednovrstvá sádrová omítka s hlazeným povrchem Baumit Glatt

S10

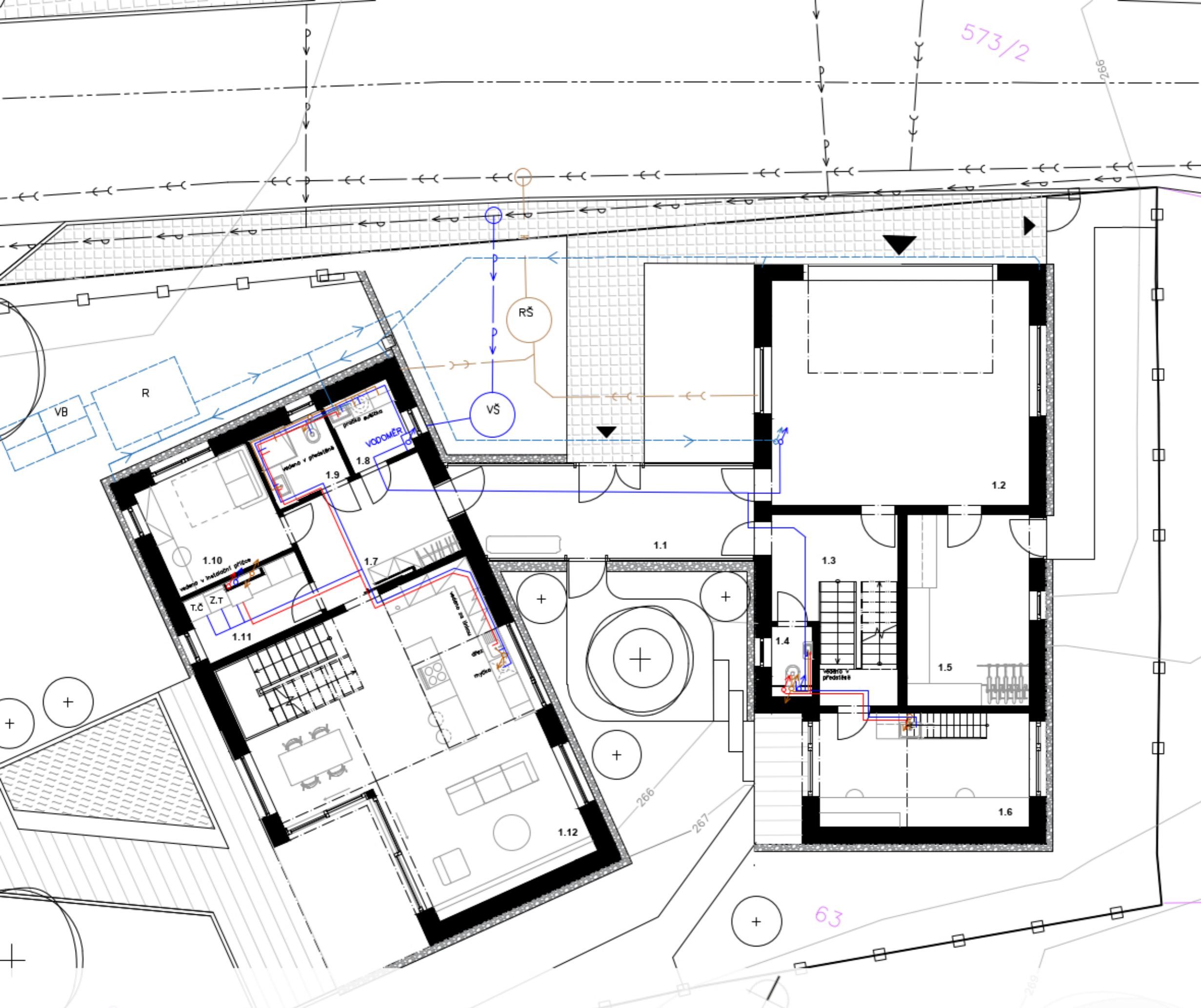
- SKLADBA S2 PO STROPNÍ ZB KONSTRUKCI
- TEPELNÁ IZOLACE TI z fenolické pěny KOOLTHERM K3 tl. 140 mm
- DIFUZNĚ OTEVŘENÁ VRSTVA fólie DEKTEB facade II tl. 0,4mm
- distanční L profil
- nosný T profil v. 40mm–provětrávaná mezera
- FASÁDNÍ OBKLAD hliníkový kompozitní deska PREFABOND tl. 4mm RAL 9011



0 10 30 60mm

±0,000 = 265,31 m.n.m.

OBOR	KATEDRA	JMÉNO A PŘÍMENÍ	
A+S	K129	KATEŘINA BARVKOVÁ	
ROČNÍK	SEMESTR	VYUČUJÍCÍ	
4	LS 2022	ING. ARCH. ŠTĚPÁN LAJDA	
NÁZEV VÝKRESU			
KOMPLEXNÍ ŘEZ			
ÚLOHA	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE – RODINNÝ DŮM PRAHA STRŽKOV		FORMÁT A2 MĚŘÍTKO 1:20 DATUM 9.5.2022 ČÍSLO VÝKRESU D.1.3



LEGENDA MÍSTNOSTI

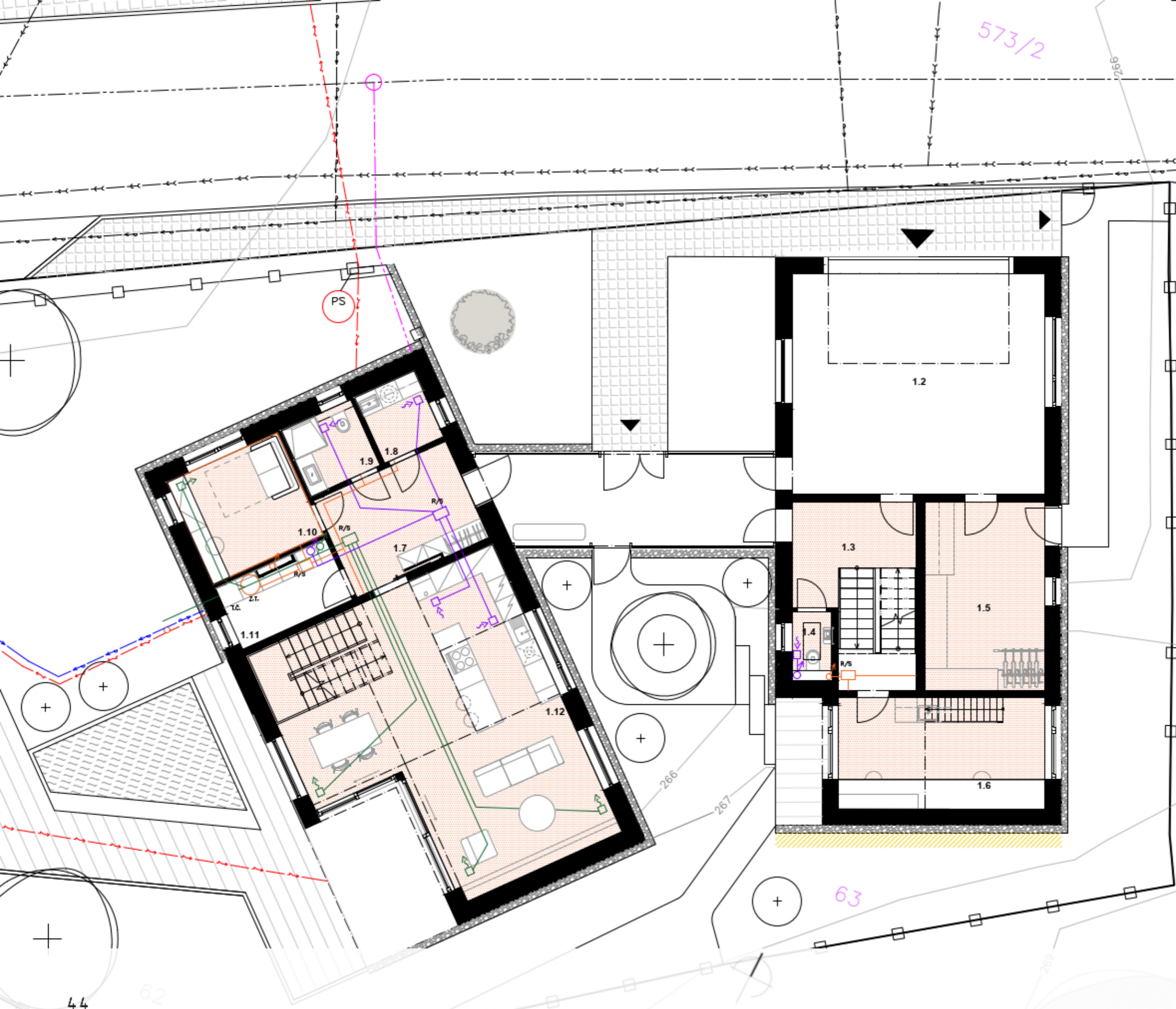
OZN.	NÁZEV	PLOCHA (m ²)	SV.V. (m)
1.1	VSTUPNÍ HALA	20,7	2,65
1.2	GARÁŽ	42,7	2,5
1.3	CHODBA	14,9	2,76
1.4	WC	1,7	2,6
1.5	SKLAD, DÍLNA	17,3	2,76
1.6	ATELIÉR	17,7	2,5 - 5,5
1.7	PŘEDSÍŇ	11,5	2,7
1.8	PRÁDELNA	3,6	2,7
1.9	KOUPELNA	4,2	2,7
1.10	POKŮJ PRO HŮSTY	10,4	2,7
1.11	TECHNICKÁ MÍSTNOST	6	2,91
1.12	KUCHYNĚ+JÍDELNA, OBÝVACÍ POKŮJ	55,2	2,7-6,5

- KANALIZACE JEDNOTNÁ PŘÍPOJKA
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
- VODOVOD PŘÍPOJKA
- ŠEDÁ VODA
- TEPLÁ VODA
- STUDENÁ VODA

POZNÁMKY

TUV napájený fotovoltaikou
 Z.T. - zásobník tepla pro kombinovanou přípravu teplé a užitkové vody

±0,000 = 265,31 m.n.m.



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

OZN.	NÁZEV	PLOCHA (m ²)	SV.V. (m)
1.1	VSTUPNÍ HALA	20,7	2,65
1.2	GARÁŽ	42,7	2,5
1.3	CHODBA	14,9	2,76
1.4	WC	1,7	2,6
1.5	SKLAD, DÍLNA	17,3	2,76
1.6	ATELIÉR	17,7	2,5 – 5,5
1.7	PŘEDSÍŇ	11,5	2,7
1.8	PRÁDELNA	3,6	2,7
1.9	KOUPELNA	4,2	2,7
1.10	POKOJ PRO HOSTY	10,4	2,7
1.11	TECHNICKÁ MÍSTNOST	6	2,91
1.12	KUCHYNĚ+JIDELNA, OBÝVACÍ POKOJ	55,2	2,7–6,5

- SCHEMA TEPELNĚHO ČERPADLA
- PODLAHOVÉ TOPENÍ
- PŘÍVOD/ODVOD VZDUCHU KONCOVÉ PRVKY
- PŘÍVOD ČERSTVÉHO /ODVOD ODPADNÍHO VZDUCHU POTRUBÍ
- FOTOVOLTACIKÁ FOLIE NA FASÁDĚ

POZNÁMKY

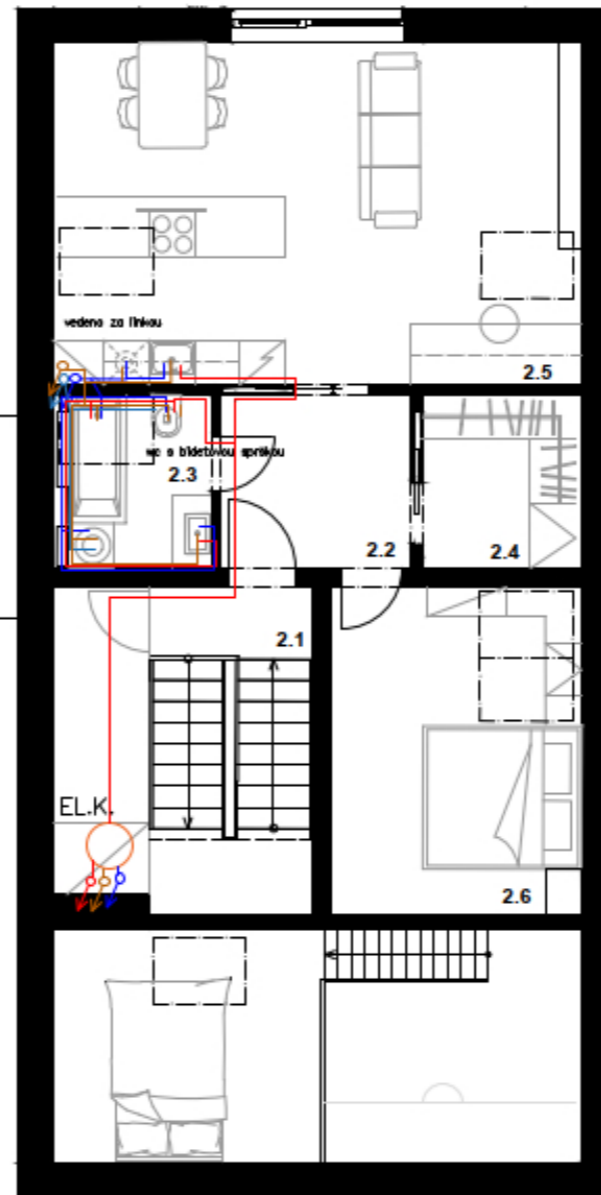
R.Ú. – vzduchotechnická podstrovní jednotka s rekuperací
 T.Č. – tepelné čerpadlo země voda
 Z.T. – zásobník tepla
 R/S – rozdělovač / sběrač
 FV – fotovoltaické baterie
 ELK. – elektrický kotel s integrovaným zásobníkem TUV

±0,000 = 265,31 m.n.m.

44



M 1 : 100

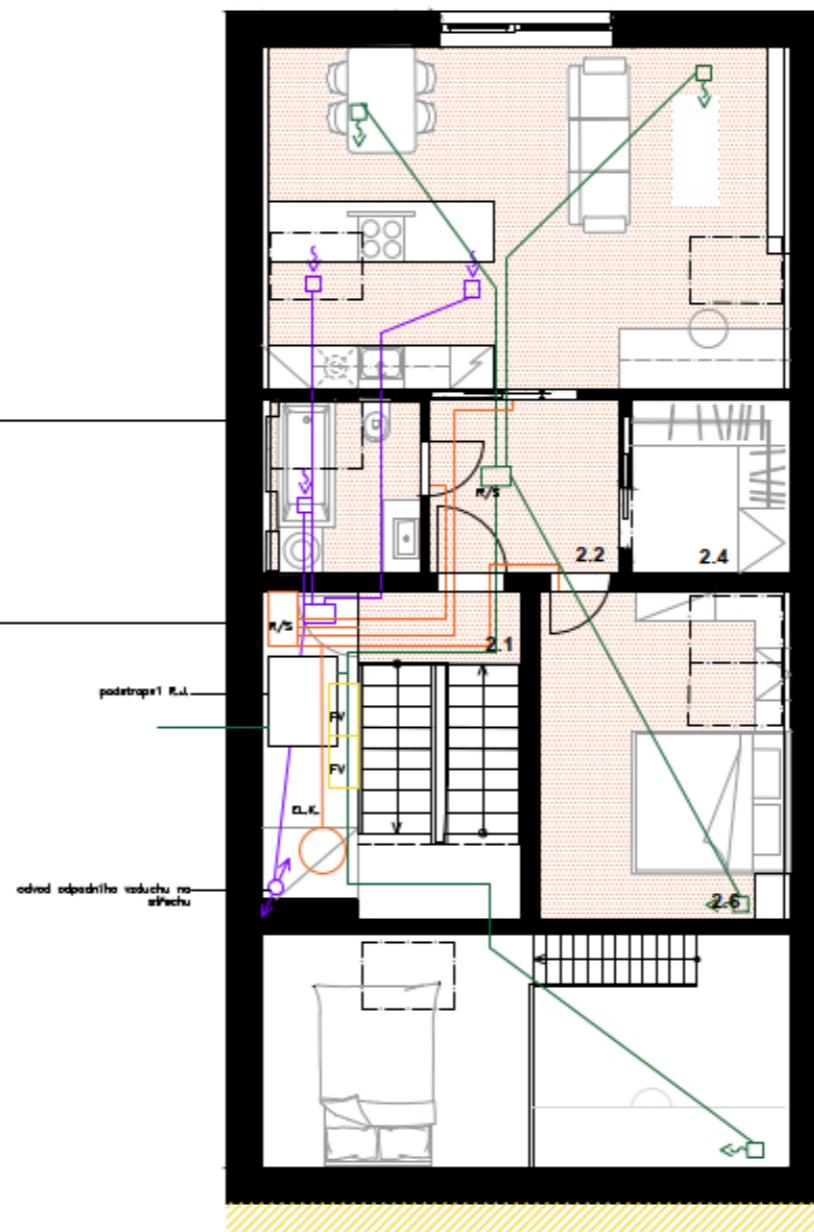


LEGENDA MÍSTNOSTI

OZN.	NÁZEV	PLOCHA (m ²)	SV.V. (m)
2.1	CHODBA	7,2	2,7
2.2	PŘEDSÍŇ	5,8	2,7
2.3	KOUPELNA	4,8	1,4-2,8
2.4	ŠATNA	4,8	1,4-2,7
2.5	OB. POKOJ, KUCHYŇE, JIDELNA	31,7	1,4-2,9
2.6	LOŽNICE	14,4	1,6-3,2
2.7	CHODBA	11,6	2,7
2.8	DĚTSKÝ POKOJ	14,7	1,6-4,7
2.9	DĚTSKÝ POKOJ	14,7	1,6-4,7
2.10	PRACOVNA	9,6	1,6-2,7
2.11	KOUPELNA	6,4	1,6-2,6
2.12	KOUPELNA	8,4	1,6-2,6
2.13	LOŽNICE, ŠATNA	14,5	1,6-3,2

- KANALIZACE JEDNOTNÁ PŘÍPOJKA
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
- VODOVOD PŘÍPOJKA
- ŠEDÁ VODA
- TEPLÁ VODA
- STUDENÁ VODA
- POZNÁMKY
- EL. K. – elektrokotel se zabudovaným zásobníkem TUV napájený fotovoltaikou

±0,000 = 265,31 m.n.m.



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

OZN.	NÁZEV	PLOCHA (m ²)	SV.V. (m)
2.1	CHDOBA	7,2	2,7
2.2	PŘEDSÍŇ	5,8	2,7
2.3	KOUPELNA	4,8	1,4–2,8
2.4	ŠATNA	4,8	1,4–2,7
2.5	OB. POKOJ, KUCHYNĚ, JÍDELNA	31,7	1,4–2,9
2.6	LOŽNICE	14,4	1,6–3,2
2.7	CHDOBA	11,6	2,7
2.8	DĚTSKÝ POKOJ	14,7	1,6–4,7
2.9	DĚTSKÝ POKOJ	14,7	1,6–4,7
2.10	PRACOVNA	9,6	1,6–2,7
2.11	KOUPELNA	6,4	1,6–2,6
2.12	KOUPELNA	8,4	1,6–2,6
2.13	LOŽNICE, ŠATNA	14,5	1,6–3,2

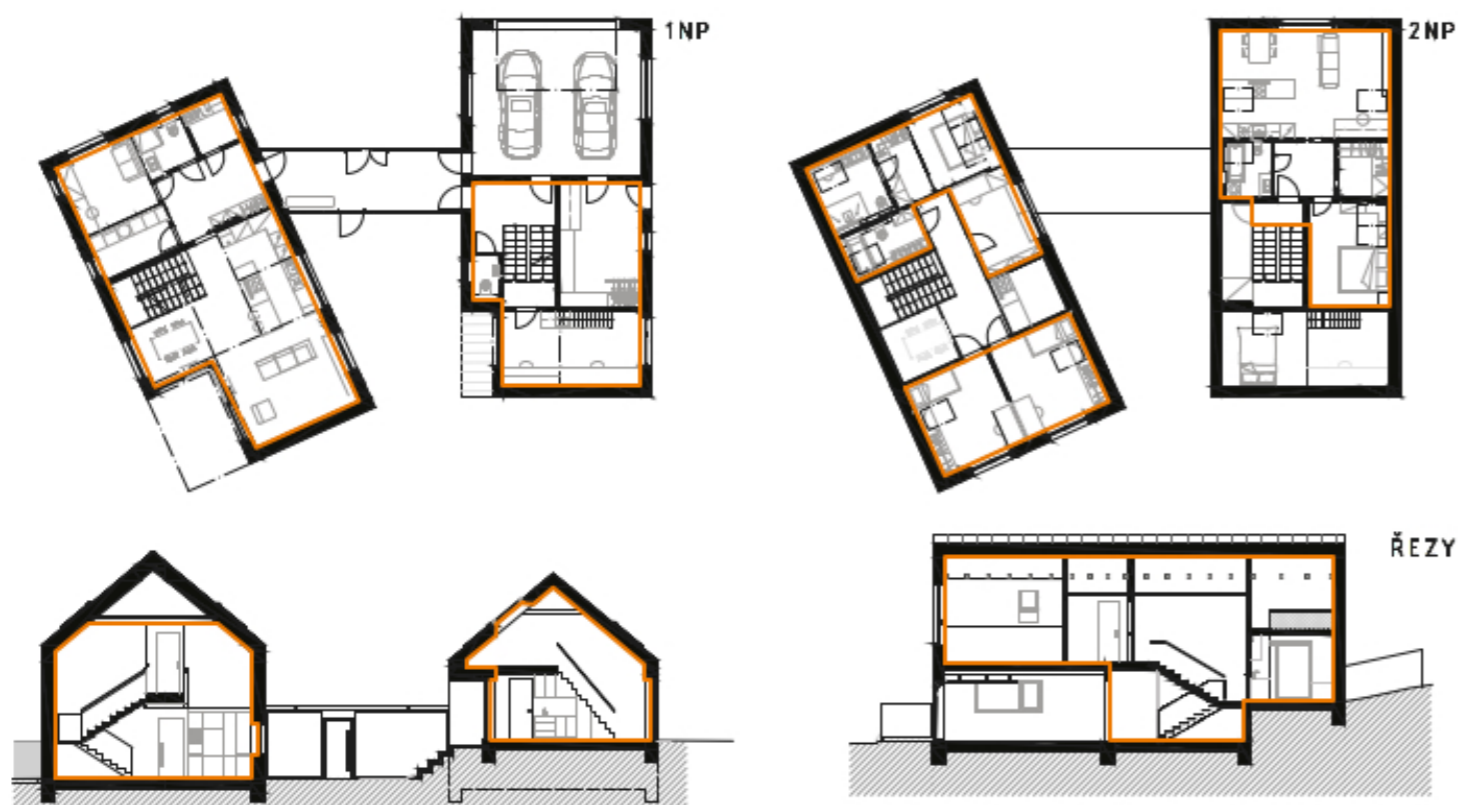
- SCHEMA TEPELNÉHO ČERPADLA
- PODLAHOVÉ TOPENÍ
- PRÍVOD/ODVOD VZDUCHU KONCOVÉ PRVKY
- PRÍVOD ČERSTVÉHO /ODVOD ODPADNÍHO VZDUCHU POTRUBÍ
- FOTOVOLTACIKÁ FOLIE NA FASÁDĚ

POZNÁMKY

R.J. – vzduchotechnická podstropní jednotka s rekuperací
 T.Č. – tepelné čerpadlo země voda
 Z.T. – zásobník tepla
 R/S – rozdělovač / sběrač
 FV – fotovoltaické baterie
 EL.K. – elektrický kotel s integrovaným zásobníkem TUV

±0,000 = 265,31 m.n.m.

1. HRANICE VYTÁPĚNÉHO PROSTORU



2. PRŮMĚRNÝ SOUČINTEL PROSTUPU TEPLA

OZN.	KONSTRUKCE	PLOCHA A (m ²)	ČINTEL TEPLOTNÍ REDUKCE b (-)	SOUČINTEL PROSTUPU TEPLA U _i (W/m ² K)	REFERENČNÍ BUDOVA HODNOTA U _N (W/m ² K)	MĚRNÁ ZTRÁTA KCE PROSTUPEM TEPLA H _t (W/K)
1	obvodová stěna zděná	60,35	1	0,153	0,30	9,23
2	obvodová stěna žb	69,21	1	0,15	0,30	10,38
3	okna	71,14	0,49	0,96	1,70	33,46
4	střecha plochá	21	1	0,14	0,75	2,94
5	střecha šikmá	250,3	1,25	0,11	0,24	34,42
6	podlaha na terénu	149,9	0,8	0,149	0,45	17,87
7	stěna k temperovanému prostoru	1,85	0,4	0,23	0,75	0,17
8	střešní okna	13,91	1	0,6	1,40	8,35
9	LOP nevytápěný - temperovaný prostor	3,08	1	1	4,20	3,08
10	dveře	4,82	1	0,9	0,90	4,34
11	podlaha temperov. prostoru k zemině	21	1	0,149	0,85	3,13
12	podlaha nad venkovním prostředím	13,3	0,8	0,149	0,24	1,59
13	podlaha nad nevytápěným prostorem	42,7	0,49	0,25	0,60	5,23
CELKEM		645,56				124,24
průměrný součinitel prostupu tepla $U_{em} = H_t / A =$		0,19	W/m ² K			
požadovaný součinitel prostupu tepla $U_{em,N} = 0,23 \text{ W/m}^2\text{K}$						

3. TEPELNÉ ZTRÁTY

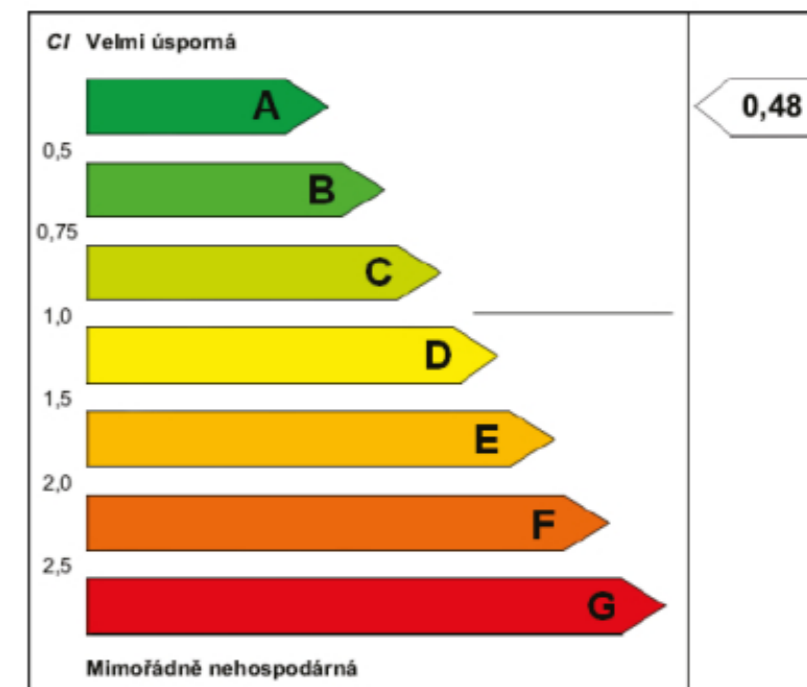


- STĚNY VNĚJŠÍ 28 %
- TEPELNÉ VZABY 17%
- STŘECHY 12,5 %
- VÝPLNĚ OTVORŮ 32,2%
- VĚTRÁNÍ 3,9 %
- INFILTRACE 5,5 %

5. ZPŮSOB VĚTRÁNÍ A ODHAD POTŘEBY TEPLA NA VYTÁPĚNÍ

ZPŮSOB VĚTRÁNÍ	volba	PŘEDPOKLÁDANÁ POTŘEBA TEPLA NA VYTÁPĚNÍ E _d (kWh/m ²)
přirozené větrání otevíráním oken	ANO	36
nucené větrání se zpětným zaskáváním tepla	ANO	20

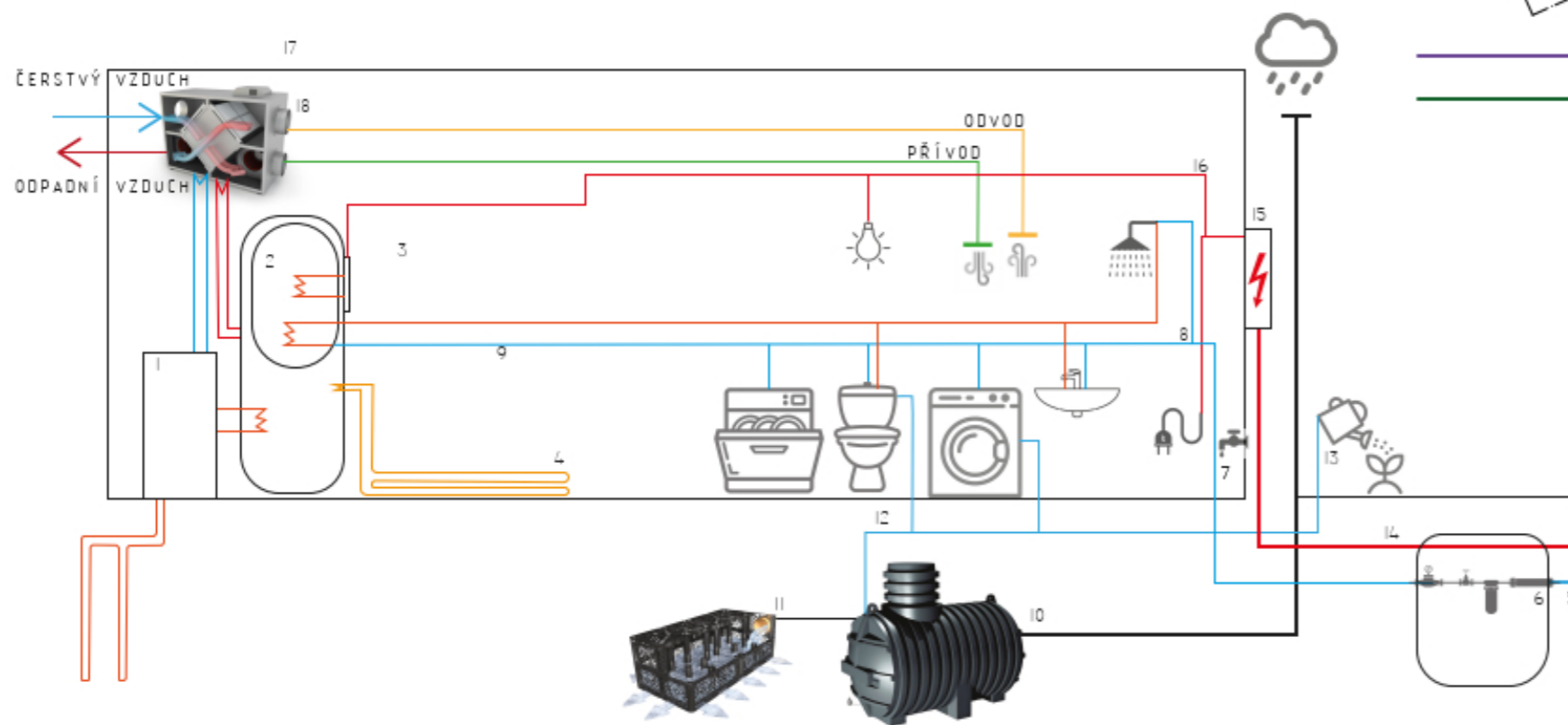
4. ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY



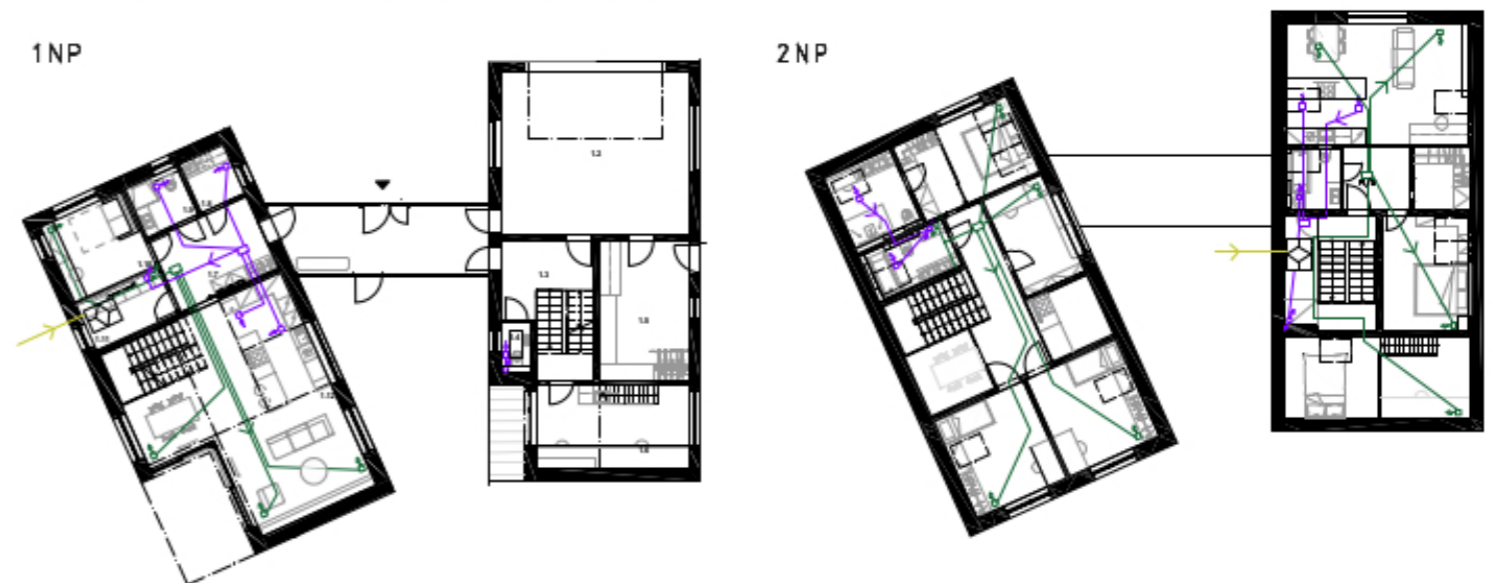
6. POKRYTÍ ENERGETICKÝCH POTŘEB BUDOVY - ODHAD

	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 fotovoltaický systém	Geotermální energie	Jiný zdroj...
Vytápění	2750	10					40	60	
Ohřev TUV	4820	18					22	60	
Pomocná energie	2080	94,8	X	X		X	5,2		
Jiná potřeba..									
Celkem	9750	27					31	42	

7. KONCEPCE ENERGETICKÉHO SYSTÉMU BUDOVY - SCHÉMA



8. KONCEPT SYSTÉMU VĚTRÁNÍ - SCHEMA



— ODTAH VĚTRACÍHO VZDUCHU
— PŘÍVOD VĚTRACÍHO VZDUCHU
— PŘÍVOD ČERSTVÉHO VZDUCHU
— VÝFUK ODPADNÍHO VZDUCHU VZT JEDNOTKY VYVEDENO NA STŘECHU

- 1-TEPELNÉ ČERPADLO ZEMĚ-VODA
- 2-ZÁSOBNÍK TEPLA, S INTEGROVANÝM ZÁSOBNÍKEM TUV
- 3-ELEKTRICKÝ DOHŘEV VODY
- 4-PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ
- 5-PŘÍPOJKA STUDENÉ VODY
- 6-VODOMĚRNÁ SĚSTAVA
- 7-HLAVNÍ UZÁVĚR VODY
- 8-ROZVODY STUDENÉ VODY
- 9-OHŘEV STUDENÉ VODY
- 10-RETENČNÍ NÁDRŽ NA DEŠŤOVOU VODU

- 11-VSAKOVAČÍ BOXY
- 12-VYUŽITÍ ŠEDÉ VODY V DOMÁCNOSTI
- 13-VYUŽITÍ ŠEDÉ VODY NA ZÁVLAHU
- 14-PŘÍPOJKA SILNOPROUDU
- 15-ELEKTROMĚR
- 16-VEDENÍ V JEDNOTLIVÝCH DKRUŽÍCH
- 17-REKUPERAČNÍ VZDUCHOTECHNICKÁ JEDNOTKA
- 18-PŘÍDATNÝ MODUL COOLBREEZE
- 19-TEPLOVODNÍ OHŘEV VZDUCHU

9. KONCEPT STÍNĚNÍ A OCHRANY PROTI LETNÍMU PŘEHŘÍVÁNÍ

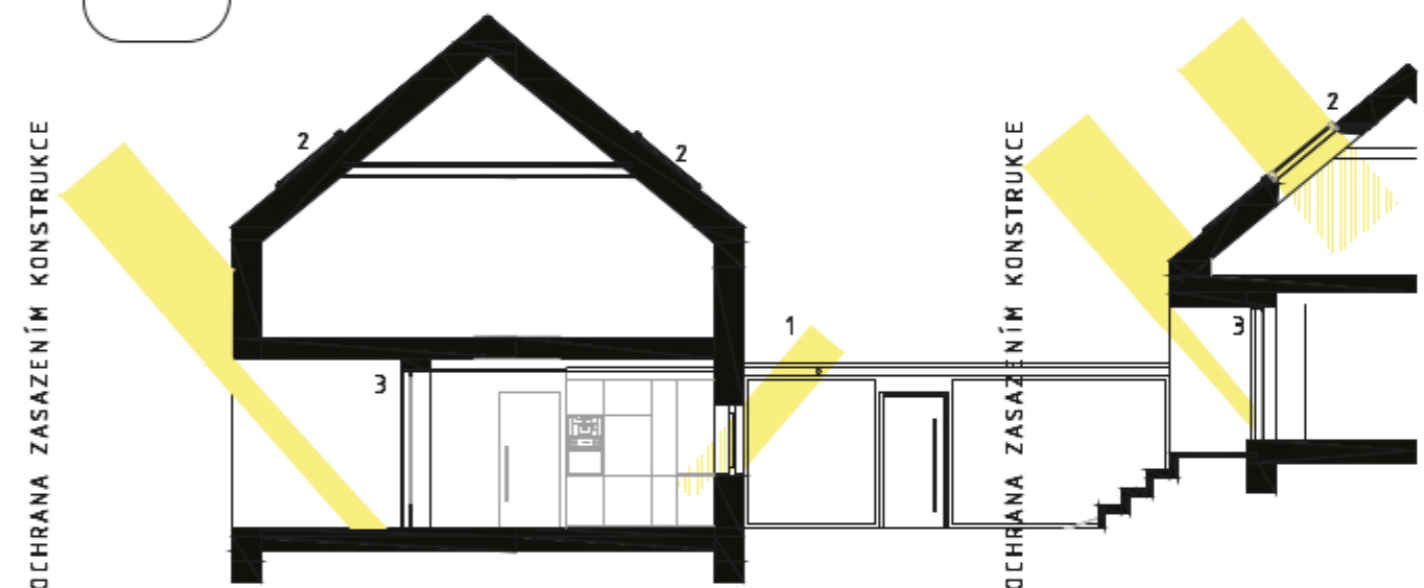
1-OCHRANA VENKOVNÍMI ŽALUZIEMI



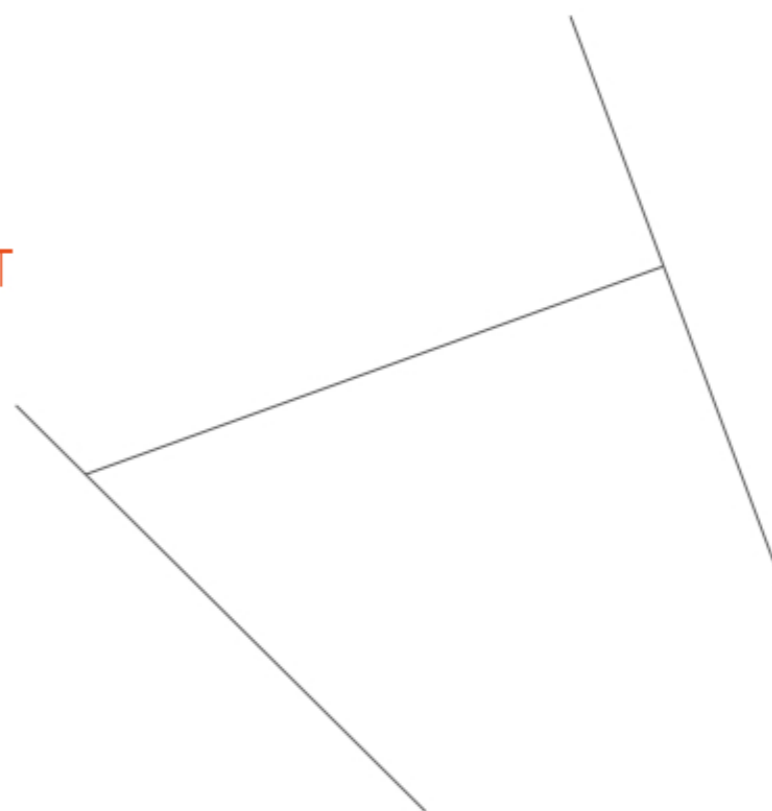
2-OCHRANA OKNA STŘEŠNÍ MARKÝZOU



3-OCHRANA SCREENOVÝMI ROLETAMI



PŘÍLOHOVÁ ČÁST



Správné řešení pro Váš nový domov

Současné novostavby s kvalitně izolovaným obvodovým pláštěm se velmi často potýkají s nadměrnou vlhkostí interiéru, která je způsobena nedostatečným větráním. A právě přílišná vlhkost může negativně ovlivnit nejen stavbu samotnou, ale především Vaše zdraví a vitalitu. Optimálním řešením je řízené větrání s rekuperací.

Rekupační jednotka zabezpečí přirozené větrání Vašeho nového domova; nízkoenergetická novostavba sama o sobě si s větráním neporadí. Při řízeném větrání s rekuperací jde o kontinuální výměnu opotřebovaného vzduchu zevnitř za čerstvý a čistý vzduch zvenku. Přiváděný vzduch získává od vzduchu odváděného převážnou část jeho tepla, je tedy tepelně optimalizován a díky použité filtraci také zbaven prachu, pylu a alergenů. Jednoduše všeho, co byste při větrání okny rádi nechali venku.

Větrání obytného prostoru probíhá se zavřenými okny. Otevřít si je samozřejmě můžete, kdykoliv chcete, ale v období, kdy je žádoucí udržovat tepelnou energii uvnitř domu a okna neotvírat, jednoduše nebudete muset. Výkon rekupační jednotky se automaticky přizpůsobí Vaším požadavkům na kvalitu vnitřního prostředí, a to na základě informací z čidla CO₂. Analogie s plícemi není náhodná; rekupační jednotka tvoří skutečné plíce Vašeho domova. A stejně tak i pracuje. Přirozeně zabezpečuje větrání, abyste vždy dýchali čerstvý vzduch.

Na trhu existuje mnoho kvalitních rekupačních jednotek a Vy máte možnost porovnat je navzájem. Nemáme přehnaná tvrzení, ani jsme nevymysleli perpetuum mobile. Pouze dokonale využíváme zákonů fyziky. A právě díky tomu se naše rekupační jednotka Jablotron Futura v několika oblastech výrazně odlišuje od ostatních.

CoolBreeze
Rekuperaci lze doplnit o nástavbový chladič modul, který zabrání tepelným ziskům větráním.

Bezkonkurenčně nejnižší spotřeba i v mrazích
Rekuperace tepla a vlhkosti funguje i za silných mrazů bez přehřevu a při zachování rovnováhy.

Opravdový vnitřní komfort bez přesoušení
Jednotka zajistí ve Vašem domě optimální vlhkost, a to díky řízenému entalpiickému výměníku.

Zónové větrání
Díky zónové regulaci větráme jen tam, kde je potřeba, a to bez navyšování výkonu nebo spotřeby.

Autonomní chod
Jednotka automaticky přizpůsobí intenzitu větrání informacím z CO₂ senzoru a sama si řekne o výměnu zanesených filtrů či servisní zásah.

Jednoduché ovládání
Zařízení lze jednoduše ovládat pomocí nástěnného ovladače nebo mobilní aplikace MyJABLOTRON.

Rozsáhlá základní výbava
Standardní cena obsahuje bohatou nadstandardní výbavu.

Co je CoolBreeze

Modul CoolBreeze se skládá z tepelného čerpadla s výměníkem umístěným v systému vzduchotechniky. Zajišťuje ohřátí nebo ochlazení čerstvě přiváděného vzduchu. **CoolBreeze ve spojení s rekupační jednotkou Jablotron Futura vám v letním období přinese:**

- výrazné ochlazení a odvlhčení přiváděného čerstvého vzduchu, z toho plynoucí nulový tepelný zisk větráním a ochlazení interiéru**
- velmi nízkou celkovou spotřebu modulu v porovnání s dosaženým ochlazením a odvlhčením přiváděného čerstvého vzduchu**

Technicky unikátní řešení využívá kombinaci (I) konvenčního chlazení výparníkem a (II) adiabatického chlazení odparem kondenzátu v řízeném entalpiickém výměníku. Proto má sestava se stejnými výkonovými parametry zhruba poloviční chladič agregát = menší, tišší a levnější. **Příklady použití dokazují, že v nízkoenergetických domech dokáže CoolBreeze úplně nahradit potřebu klimatizace.**

V reverzním chodu dokáže CoolBreeze pokrýt 50-70 % potřeby tepla nízkoenergetického domu. Je tedy i velmi efektivním způsobem vytápění, zejména v kombinaci s doplňkovým elektrickým sálavým topením (teplodvodním nebo přímotopným).

Technické parametry

	FUTURA M	FUTURA L
Průtok vzduchu	50 - 250 m ³ /h	100 - 350 m ³ /h
Specifická spotřeba energie (SEC) v kWh/(m ² ·a) pro každé použitelné klimatické pásmo a každou použitelnou třídu SEC	A+	A+
Typ systému zpětného získávání tepla	rekupační	rekupační
Výměník	entalpiický protiproudý s kontrolou zpětného zisku vlhkosti	entalpiický protiproudý s kontrolou zpětného zisku vlhkosti
Tepelná účinnost zpětného získávání tepla	91,8 %*	91,4 %*
Hladina akustického výkonu L _{wa}	46 dBa*	46 dBa*
Referenční průtok	175 m ³ /h**	245 m ³ /h**
Elektrický příkon při maximálním průtoku a tlaku	230 W	320 W
Maximální příkon (vč. elektrického dotápení)	600 W	700 W
Referenční tlakový rozdíl	50 Pa**	50 Pa**
SPI	0,34 W/(m ³ /h)**	0,33 W/(m ³ /h)**
Rozměry (v x š x h)	835 x 995 x 522 mm	835 x 995 x 522 mm
Hmotnost	47 kg	47,5 kg
Kondenzát	odvod kondenzátu odpadní trubkou HT 32 mm, sifon	odvod kondenzátu odpadní trubkou HT 32 mm, sifon
Elektrické připojení	230 V/50 Hz, 10 A; napojení na elektrickou síť přes zásuvku	230 V/50 Hz, 10 A; napojení na elektrickou síť přes zásuvku
Provozní rozsah bez přehřevu	-19 °C do +45 °C	-19 °C do +45 °C
Uživatelské rozhraní	nástěnný ovladač s integrovaným CO ₂ senzorem, mobilní aplikace MyJABLOTRON	nástěnný ovladač s integrovaným CO ₂ senzorem, mobilní aplikace MyJABLOTRON
Výkon celé sestavy vč. rekuperace výměníkem - chlazení / topení	1,5 kW - 3,8 kW / 4,9 kW***	1,7 kW - 4,4 kW / 4,9 kW***
Roční spotřeba elektrické energie (AEC) (v kWh/m ² elektrické energie/rok) ("průměrné", "teplé", "studené") při referenčním průtoku	2,26 / 1,81 / 7,63	2,20 / 1,75 / 7,57
Roční úspora tepla (AHS) (v kWh/m ² primární energie/rok) pro jednotlivé typy klimatu ("průměrné", "teplé", "studené") při referenčním průtoku	47 / 92 / 21	47 / 92 / 21

* Dle ČSN EN 308

** Dle Nařízení Komise (EU) C. 1253/2014

*** Chladič výkon je proměnlivý v závislosti na relativní vlhkosti a rozdílu teplot mezi vnitřním a venkovním prostředím.

**** Topný výkon je proměnlivý v závislosti na rozdílu teplot mezi vnitřním a venkovním prostředím.

Kooltherm® K5 Kontaktní fasádní deska

TEPELNÁ IZOLACE VNĚJŠÍCH FASÁD

Popis

Kooltherm® K5 Kontaktní fasádní deska je tepelněizolační deska z tuhé fenolické pěny s uzavřenou buněčnou strukturou. Deska je z obou stran opatřena textilíí na bázi skla.

Použití

Kooltherm® K5 Kontaktní fasádní deska je vhodná pro aplikaci do tepelněizolačních kontaktních fasádních systémů (ETICS). Ve svém projektu desky využijete i pro detailní úpravy parapetů, ostění a nadpraží okenních a dveřních otvorů.

Technické údaje

Vlastnost	Hodnota
Součinitel tepelné vodivosti λ_b	0,021 W/m-K (tloušťka < 45 mm, > 120 mm) 0,020 W/m-K (tloušťka 45 - 120 mm)
Pevnost v tlaku	≥ 100 kPa
Faktor difúzního odporu μ	35
Objemová hmotnost	cca 35 kg/m ³
Standardní rozměry	1200 x 400 mm
Úprava hran	rovná
Rozměrová stabilita	DS(70,-)-DS(70,90)-DS(-20,-)
Třída reakce na oheň EN 13501-1	C-s2, d0
Uzavřené buňky	≥ 90%

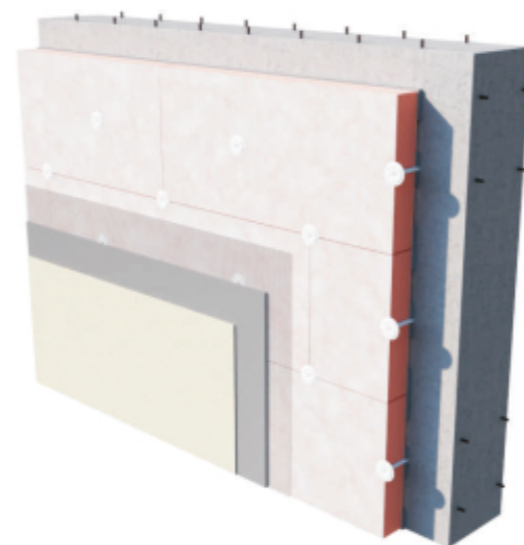
Tepelněizolační parametry

Tloušťka výrobku (mm)	Součinitel tepelné vodivosti λ_b (W/m-K)	Tepelný odpor R_D^* (m ² -K/W)	Součinitel prostupu tepla U^* (W/m ² -K)
20	0,021	0,95	0,890
30	0,021	1,40	0,630
40	0,021	1,90	0,490
50	0,020	2,50	0,380
60	0,020	3,00	0,325
70***	0,020	3,50	0,280
80	0,020	4,00	0,250
90***	0,020	4,50	0,220
100	0,020	5,00	0,200
110***	0,020	5,50	0,180
120	0,020	6,00	0,165
140	0,021	6,65	0,150
160 (2x80)**	0,021	7,60	0,130
180 (2x90)**	0,021	8,55	0,115
200 (2x100)**	0,021	9,50	0,105

* Konkrétní hodnoty R a U musí být v případě aplikace do skladeb ověřené výpočtem.

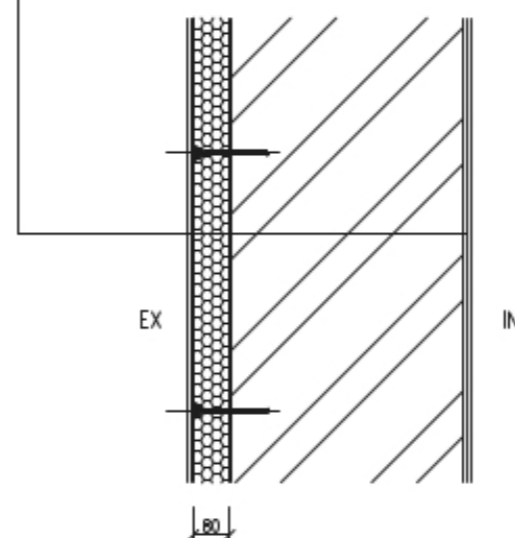
** Deska je během výroby technologicky lepena ze 2 vrstev.

*** Na dotaz.



Aplikace Kooltherm® K5 Kontaktní fasádní deska 80 mm na zdivo z plných cihel 450 mm.
 $U = 0,23 \text{ W/m}^2\text{-K}$

ETICS POHLEDOVÁ OMIČKA	
ETICS LEPIČÍ HMOTA + SKLŮTEXTILNÍ MŘÍŽKA	
KOOLTERM K5	80mm
ETICS LEPIČÍ HMOTA	
JÁDROVÁ OMIČKA	
ZDIVO Z CIHEL PLNÝCH	450mm
JÁDROVÁ OMIČKA	
ŠTUK INTERIÉROVÝ	



Venkovní doplňky

VELUX®

Technické informace Lehká venkovní roleta na solární pohon SSS



Solární napájení



Zabezpečení

Venkovní roleta SSS komunikuje na platformě io-homecontrol®. Systém io-homecontrol® je progresivní a bezpečná radiofrekvenční technologie. Bezpečnost zajišťuje šifrovaná rádiová komunikace. Systém io-homecontrol komunikuje na frekvenci 868 MHz. Tím je zajištěna správná funkce systému a potlačení ruchu s ostatními elektronickými zařízeními v domácnosti. Výrobky s označením io-homecontrol® spolu navzájem komunikují a zvyšují komfort, bezpečnost a úsporu energie.

Chytrá domácnost

• Kompatibilní s VELUX ACTIVE with NETATMO

VELUX ACTIVE
with
Netatmo

Zdravý domov automaticky!

Chytré senzory vnitřního prostředí neustále monitorují vnitřní teplotu, vlhkost a úroveň CO₂ a podle naměřených údajů otevírají nebo zavírají střešní okna, rolety a žaluzie.

Součástí systému VELUX ACTIVE je mobilní aplikace, která slouží k jeho nastavení a ovládání. Ať už jste pryč nebo doma, v aplikaci máte vždy okamžitý přehled o vnitřním prostředí a o chodu jednotlivých výrobků.

• Kompatibilní s Apple HomeKit. Ovládejte výrobky pomocí hlasu díky asistentce Siri.

Popis výrobku

- Roleta účinně chrání před horkem a ve slunečných dnech udržuje doma příjemné klima. Nepropustná tkanina zajišťuje zároveň tmu pro dokonalý spánek a soukromí.
- Moderní design lehké rolety krásně zapadne do střechy.
- Kompatibilní také se střešními okny předchozí generace.
- Napájení rolety zajišťují solární články zabudované v horní části.
- Doporučený sklon střechy pro instalaci 15–85°.

Ovládání

- Ovládání pomocí jednoduchého dálkového ovladače, který je součástí balení.
- Solární napájení.

Materiály

- Horní kryt, boční krycí plechy, spodní plech: lakovaný hliník, šedá (NCS S 7500-N)
- Spodní část, boční lišty: tónovaný plast, šedá (NCS S 7500-N)
- Tkanina: polyesterová tkanina potažená PVC povlakem. Odolná vůči UV záření a degradaci materiálu.

Benefity

- Ochrana před přehříváním v letním období.
- Plynulé polohování umožňuje roletu posunout přesně tam, kde ji potřebujete.
- Odolná tkanina nabízí účinné zatemnění.
- Jednoduchá montáž i ovládání z interiéru.

Napájení a spotřeba

- Baterie: Vysoce výkonná akumulátorová NiMH baterie 10,8 V DC. Průběžně napájená solárním panelem. Plně nabitá baterie umožňuje až 200 operací bez nabití.
- Jednoduchý nástěnný ovladač: 2x alkalické baterie AAA (1,5 V)

Ke stažení

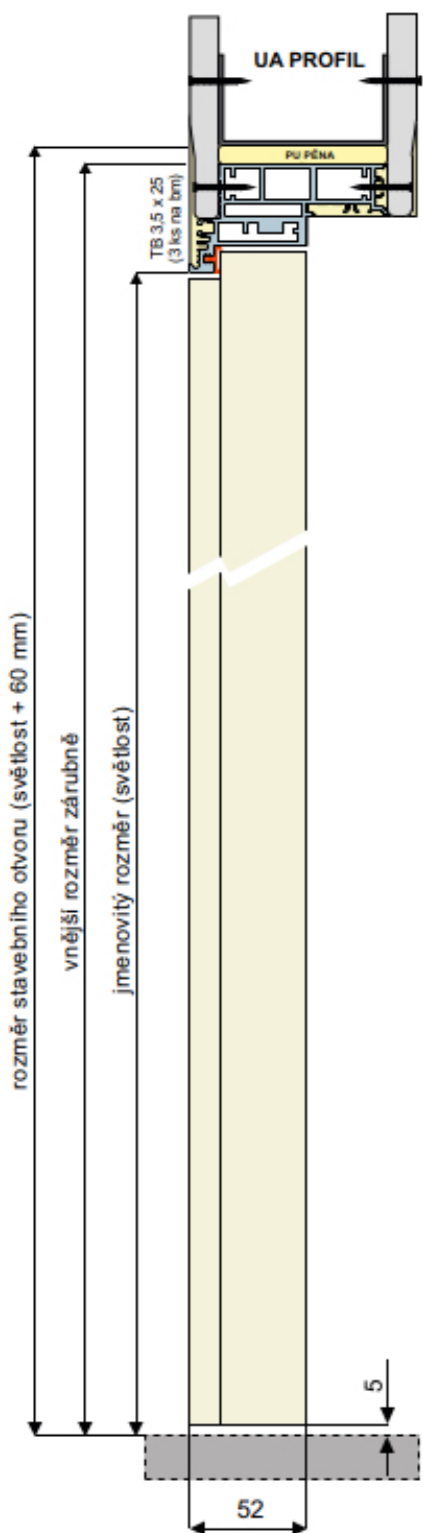
Návod k montáži, popis výrobku, apod. jsou k dispozici na adrese velux.cz.

MODELOVÉ PŘÍKLADY PRO JMENOVITÉ ROZMĚRY 600 - 900 / 1970 - 2800 mm

JMENOVITÝ ROZMĚR (světlost)	DOPORUČENÝ ROZMĚR STAVEBNÍHO OTVORU	VNĚJŠÍ ROZMĚR ZÁRUBNĚ
šířka / výška	šířka+120 / výška+60	šířka+98 / výška+49
700 / 2100	820 / 2160	798 / 2149
800 / 2300	920 / 2360	898 / 2349
900 / 2700	1020 / 2760	998 / 2749

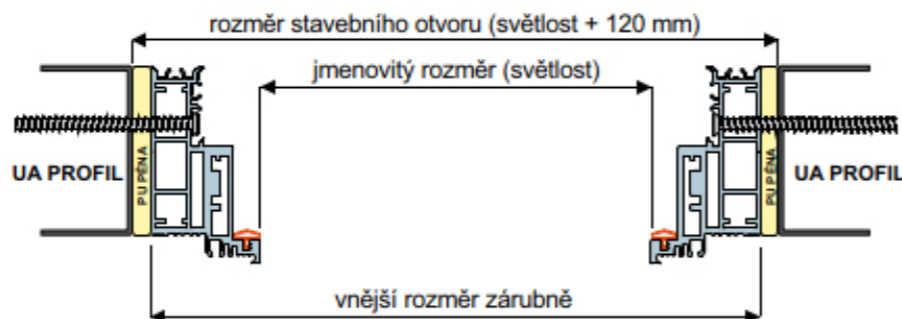
minimální tloušťka přičky 100 mm

uvedené rozměry v mm

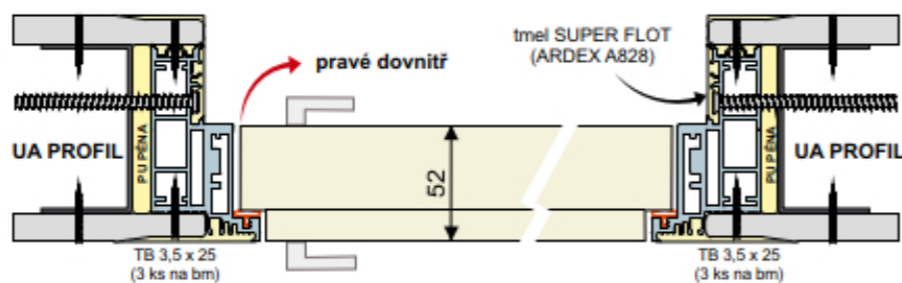


v případě osazení padacího prahu je spára pod dveřmi 7mm

Osazení zárubně před dokončením jednoduchého opláštění SDK

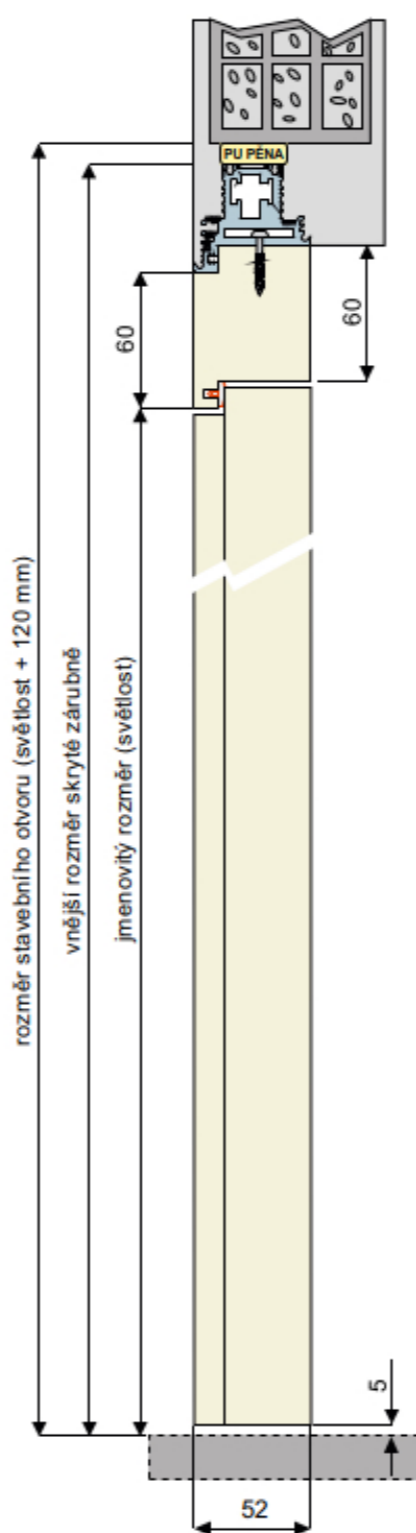
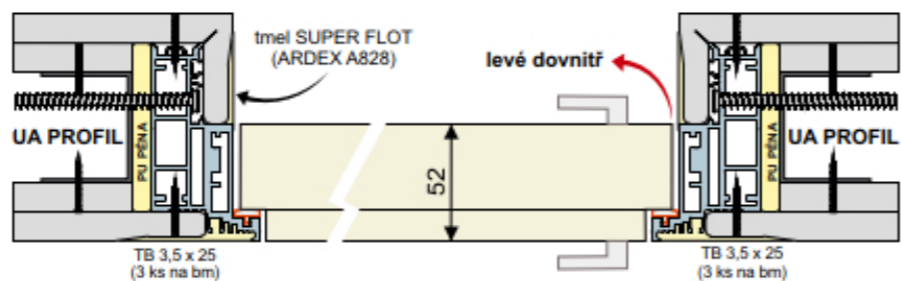


Jednoduché opláštění SDK



Příklad dvojitého opláštění SDK

před montáží zárubně nutno instalovat první záklop SDK



v případě osazení padacího prahu je spára pod dveřmi 7mm

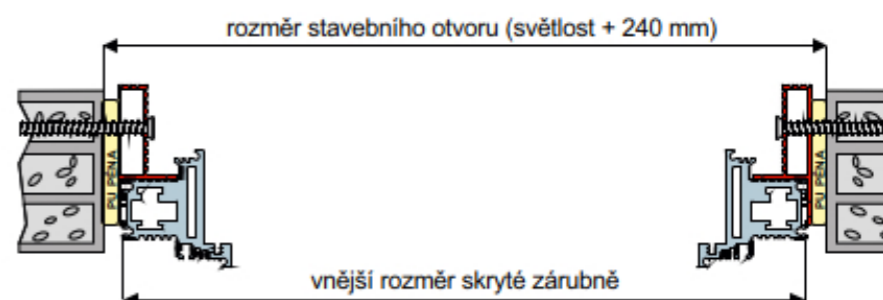
MODELOVÉ PŘÍKLADY PRO JMENOVITÉ ROZMĚRY 600 - 900 / 1970 - 2700 mm

JMENOVITÝ ROZMĚR (světlost)	DOPORUČENÝ ROZMĚR STAVEBNÍHO OTVORU	VNĚJŠÍ ROZMĚR SKRYTÉ ZÁRUBNĚ
šířka / výška	šířka+240 / výška+120	šířka+218 / výška+109
700 / 2100	940 / 2220	918 / 2209
800 / 2300	1040 / 2420	1018 / 2409
900 / 2700	1140 / 2820	1118 / 2809

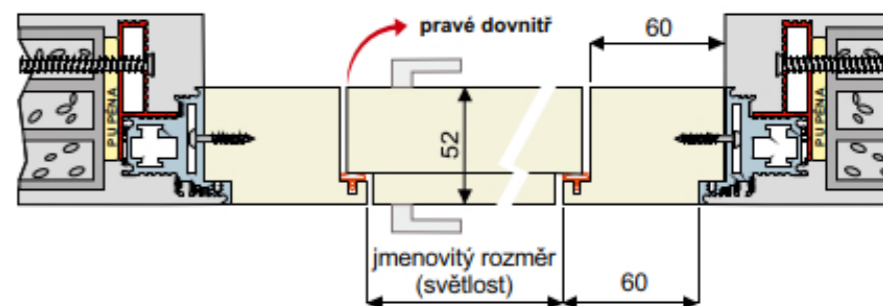
minimální tloušťka přičky 90 mm

uvedené rozměry v mm

Osazení skryté zárubně před dokončením omítky



Po zaomítnutí a osazení rámové zárubně



Varianta pro monolitické přičky, nosné zdivo a atypické provedení

