



FAKULTA
STAVEBNÍ
ČVUT V PRAZE

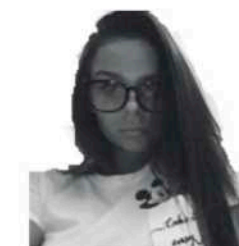
BAKALÁŘSKÁ
PRÁCE

2021/2022

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

název bakalářské práce

Rodinný dům



autorka práce

Kovtoniuk
Polina

datum a podpis studenta/studentky

vedoucí bakalářské práce

Ing. arch.
Petr Housa

datum a podpis vedoucího práce

nominace na ŽK
(bude vyplněno u obhajoby)

výsledná známka z obhajoby
(bude vyplněno u obhajoby)

OBSAH

Zadání	4
Stavební program, základní údaje, anotace.....	5
Časopisová zkratka	6-7
Architektonická část.....	8
Situace širších vztahů	9
Koncept	10
Architektonická situace	11
Studie 1.PP	12
Studie 1.NP	13
Řez A-A'	14
Řez B-B'	15
Pohledy	16-17
Nadhledová axonometrie	18
Vizualizace exteriér	19-20
Vizualizace interiér	21

Technická část	22
Technická zpráva	23-26
Koordinační situace	27
Konstrukční schéma	28
Půdorys 1.NP	29
Řez A-A'	30
Komplexní řez	31
Energetický koncept	32-33
Schéma TZB	34-35
Příloha.....	



ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: Kovtoniuk Jméno: Polina Osobní číslo: 487762

Zadávací katedra: K129 - Katedra architektury

Studijní program: Architektura a stavitelství

Studijní obor: Architektura a stavitelství

II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce: Rodinný dům

Název bakalářské práce anglicky: Family House

Pokyny pro vypracování:

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

Seznam doporučené literatury:

Pražské stavební předpisy (info např. na <http://www.iprpraha.cz/psp>), Stavební zákon, Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb se změnami 62/2013 Sb. (zveřejněno např. na <http://www.tzb-info.cz/pravni-predpisy/vyhlaska-c-499-2006-sb-o-dokumentaci-staveb>), Vyhlášky MMR 268/2009 (OTP) a MMR 398/2009 (OTP BBUS)

Jméno vedoucího bakalářské práce: ... Ing. arch. Petr Housa

Datum zadání bakalářské práce:

15.2.2022

Termin odevzdání bakalářské práce:

15.5.2022

Údaj uváděte v souladu s datem v časovém plánu příslušného ak. roku

Podpis vedoucího práce

Podpis vedoucího katedry

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

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

Datum převzetí zadání

Podpis studenta(ky)

PŘÍLOHA ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

- 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 10-15 mil. Kč.
 - Rozsah práce:
 - Návrh stavby (studie objektu)
 - situace širších vztahů (1:2000 – 1:5000)
 - idea návrhu / konceptu - 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 m.j. 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

1 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 terénem v místě výstupu z interiéru, řešení parapetů a nadpraží, uložení stropů, atiku či okraj konstrukce střechy, ev. i řešení balkonu či terasy, vše s ohledem na vedení izolací, oplechování, průběh obkladových prvků, provětrávání fasády, řešení kotvení zábradlí atd.

Energetický koncept budovy, zpracovaný 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, prutí 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. otopná tělesa)
 - Vzduchotechnika (světle modrá): pozice stoupacích potrubí
- Pozn. Nekreslí se: vodorovné rozvody, koncové prvky elektro, ZTI, VZT, jako např. vypínače, svítidla, zásuvky, vodovodní baterie, odpady apod.; technologie bazénů a jezírek (kreslí se pouze prostory pro tyto technologie na základě znalosti jejího konceptu).
- Řešení techniky prostředí staveb budou slovně popsána v příslušných částech Zprávy.

STAVEBNÍ PROGRAM

OTEC (35)

Architekt ve své firmě "IngStroj". Záliba v architektuře a ve sportu.

MATKA (33)

Architektka ve firmě "IngStroj". Záliba v architektuře, má rada vaří.

SYN (15)

Je od dětství vedené ke sportu. Chci mít svůj vlastní pokoj, kde bude mít klid.



ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Jméno: Lucie Formanová

Vedoucí práce: Ing. arch. Jaromír Kročák

Název práce: Rodinný dům

Family house

E-mail: lucie.formik@seznam.cz

ANOTACE

Předmětem této bakalářské práce je návrh rodinného domu v obci Lipence. Cílem bylo vytvoření architektonické studie včetně vybraných částí dokumentace pro provedení stavby.

Důležitou roli při návrhu hrály výhledy na Prahu a okolí, ale také svažitosť pozemku či orientace ke světovým stranám. Ohled byl brán i na pohodlné užívání domu, proto je oddělena klidová, společenská a technická část. Srdce domu tvoří jídelna se zimní zahradou, která všechny části propojuje a zároveň umožňuje nerušený výhled ze zahrady.

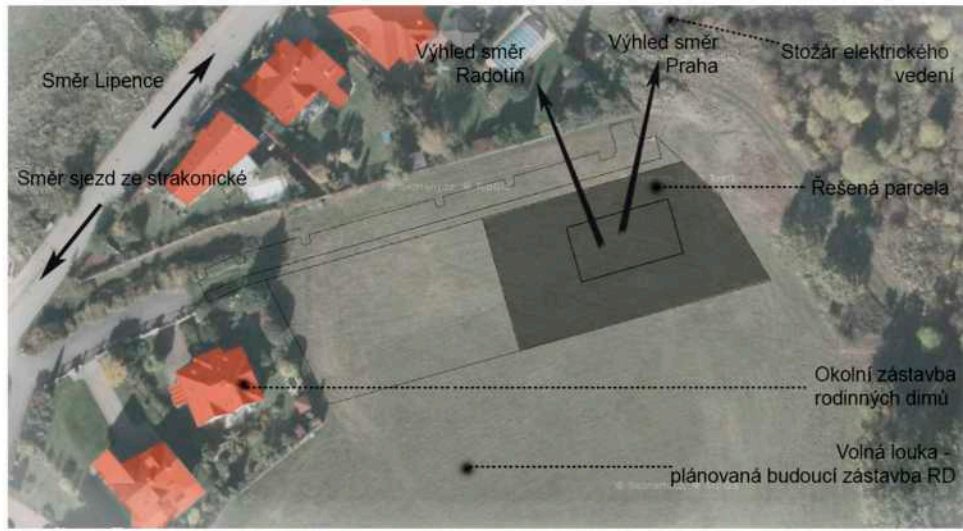
ANNOTATION

The subject of this bachelor thesis is to design family house in the town of Lipenec. The assignment was to create an architectural study, including certain parts from the documentation for a building construction.

Important aspects of the design process were both views overlooking Prague, the slope of the plot and the orientation towards the north. Also the comfort of residents was considered, therefore quiet, social and practical zones are separated from each other. The heart of house represents the dining room with the winter garden. It connects the whole house into one and offers peaceful views into the garden.

LOKALITA

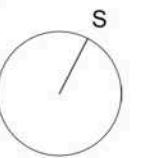
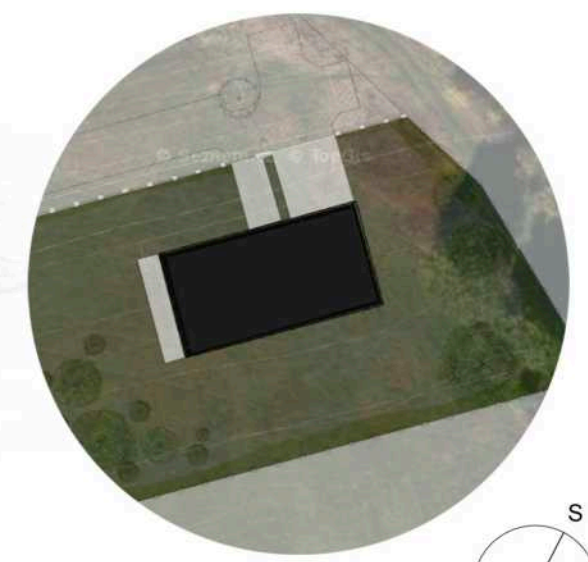
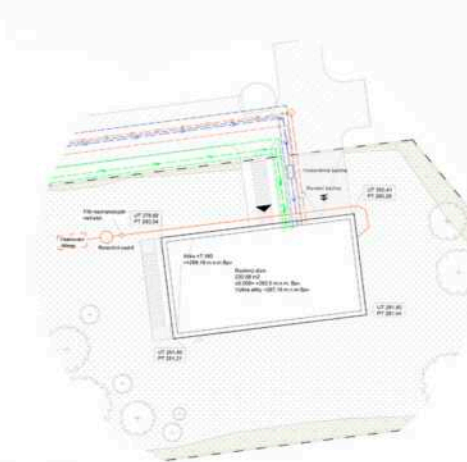
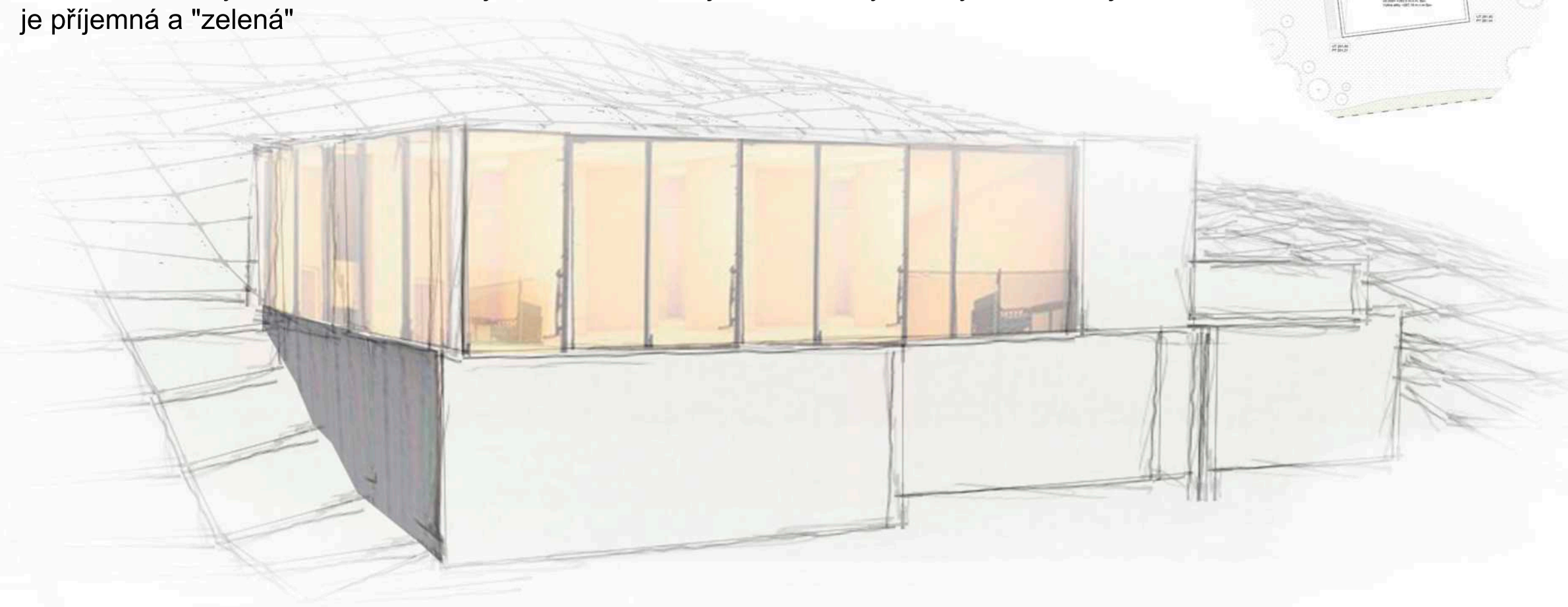
Lipence jsou městskou částí Prahy a nachází se v západní části nejnižšího cípu. Na severu sousedí s městskou částí Praha-Zbraslav a leží na nivě pravého břehu Berounky. Obec Lipence vznikla v 50. letech 20. století sloučením dvou obcí - Lipence a Lipany. Novostavba rodinného domu se nachází v klidné a zelené oblasti hlavního města Prahy. Tato lokalita je v poslední době populární mezi mladými rodiny díky svému nerušenému prostředí, malebnému okolí a velkému množství rekreačních objektů.



POZEMEK

Zadaná parcela, na které se nachází navržený objekt, momentálně patří do uzemní rezervy proročinnou výstavbu, ale v budoucnu tady budou vznikat další nová sídla.

Pozemek je v relativním svahu, orientovaném na sever, což vytváří hezké a zajímavé výhledy na město. Na severu se nachází nově navržená obslužná komunikace, na západě pozemek sousedí s již stávající rodinnou zástavbou. Z jižní a východní části parcely se nachází volné nezastavěné pole, které ale taky v budoucnu bude využité pro další řadu rodinných domů. Pozemek je dobře osluněn, je velmi klidný a tichý, okolní krajina je příjemná a "zelená"

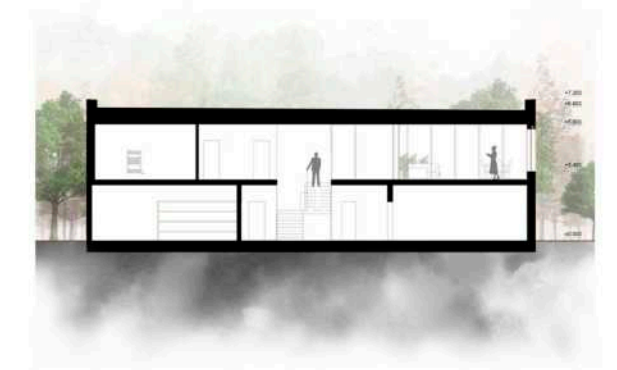
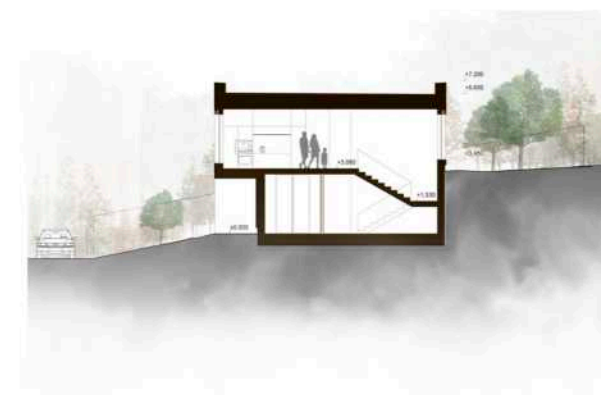
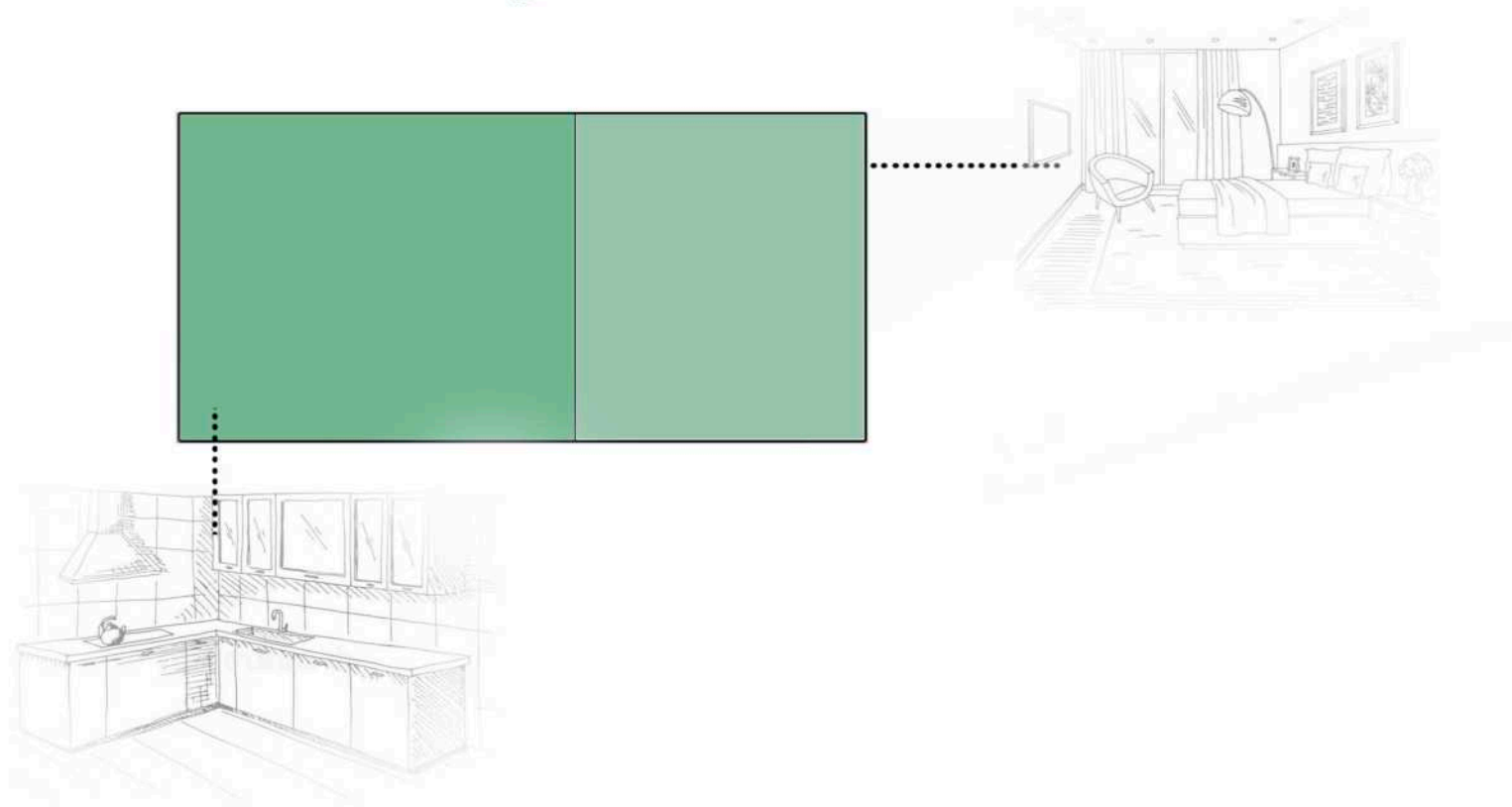
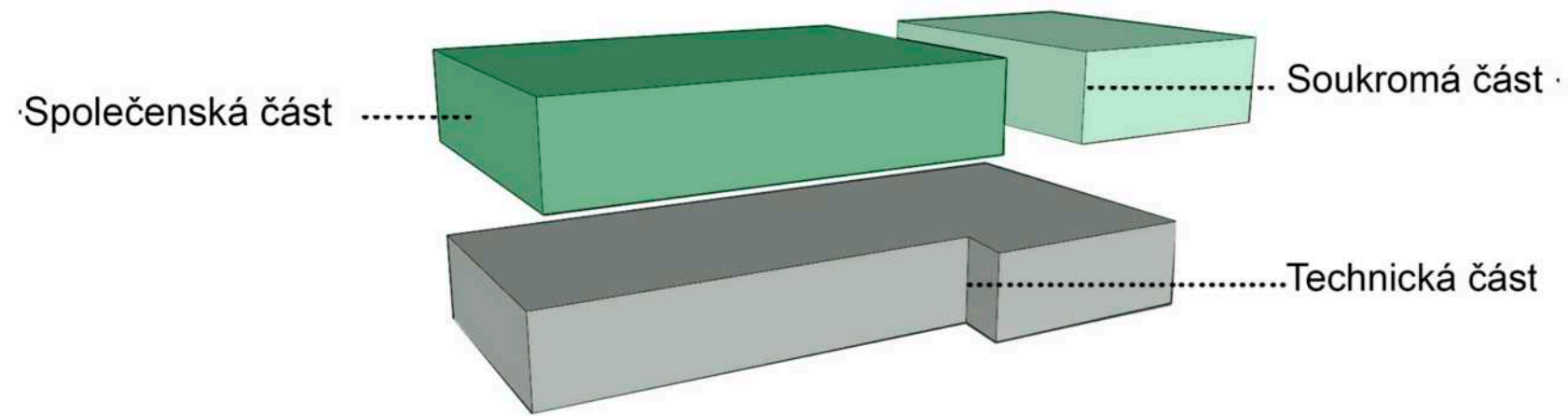


ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Dispozice vycházely z koncepčního řešení hmoty a dále z rozdělení objektu na funkční části. V podzemním podlaží se nachází technická část, v nadzemních podlažích je část obytná.

První nadzemní podlaží je rozděleno na zónu společenskou a soukromou.

V technické části domu se nachází garáž napojena na příjezdovou komunikaci pomocí vyrovnávací rampy, sklad, technická místnost, pracovní kancelář, prádelna a WC



TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Stěny: ŽB monolitická stěna tl. 200 mm s tepelnou izolací ISOVER UNI tl.200 mm

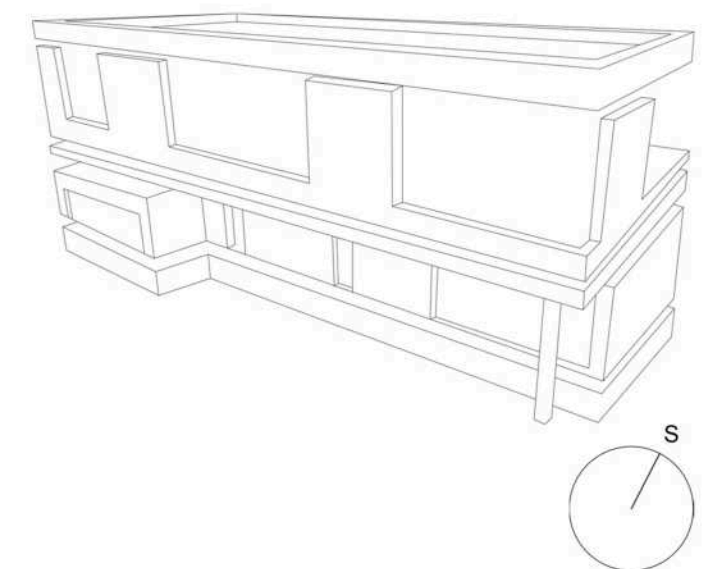
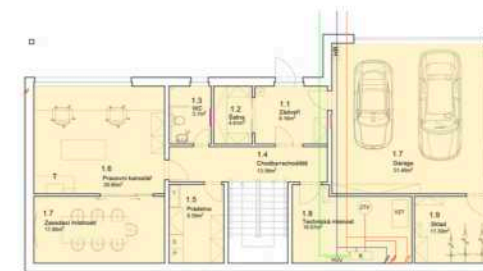
Příčky zděné z pórobetonových tvárnic Ytong SILKA KSRP 115

Nosné stěny jsou ŽB monolitické tl. 200mm.

Stropy: ŽB, obousměrně i jednosměrně pnuté desky podporované nosnými ŽB stěnami a průvlaky, které jsou uloženy na ocelových sloupech o průměru 50mm před prosklenou fasádou, nebo přímo na nosných stěnách.

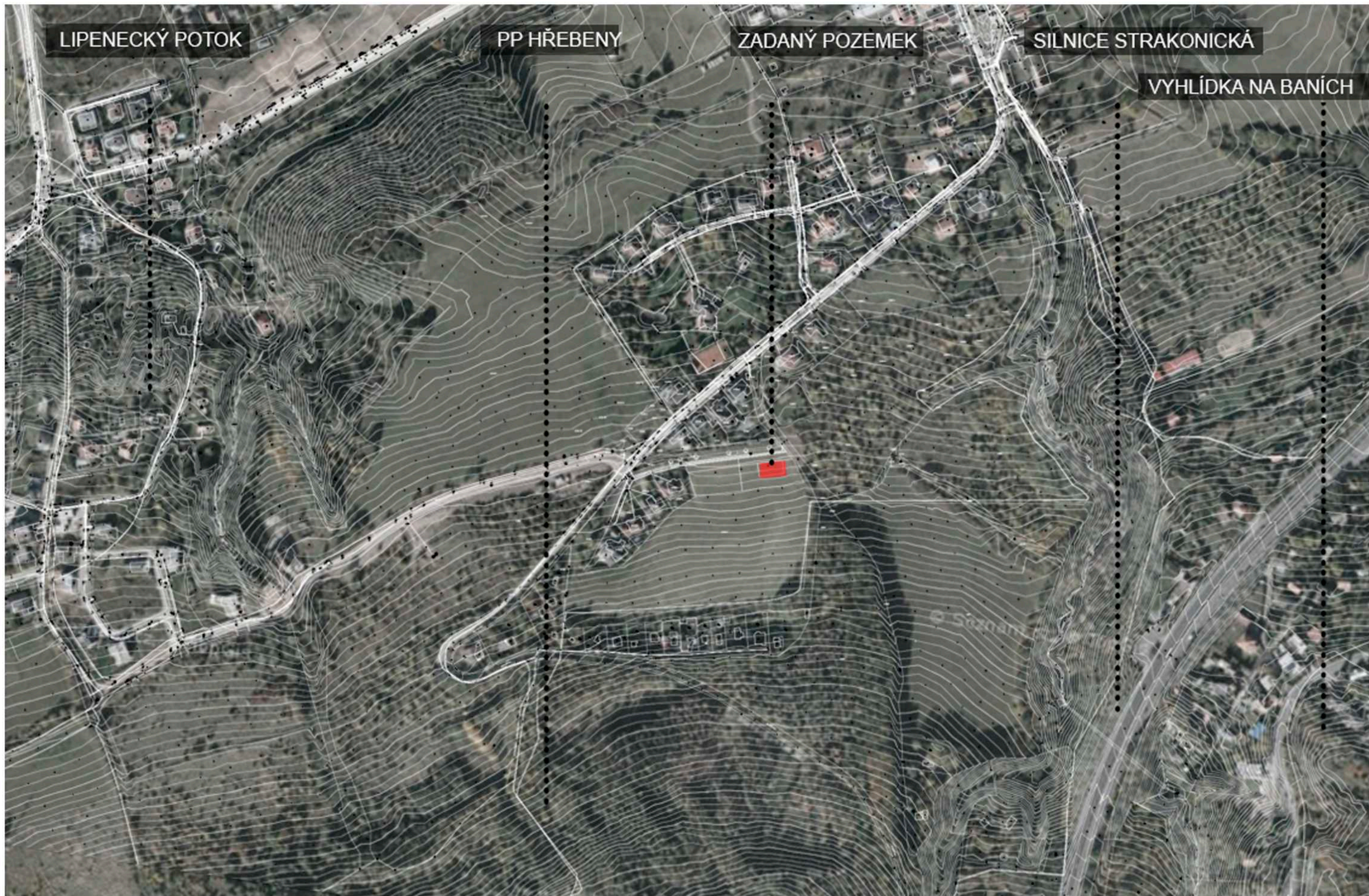
Schodiště s mezipodestou bude prefabrikované, systém deska do desky.

Stavba nebude ovlivňovat okolí vibracemi, ani hlukem a nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Stavební práce bude provádět odborná firma a budou probíhat v denních hodinách.

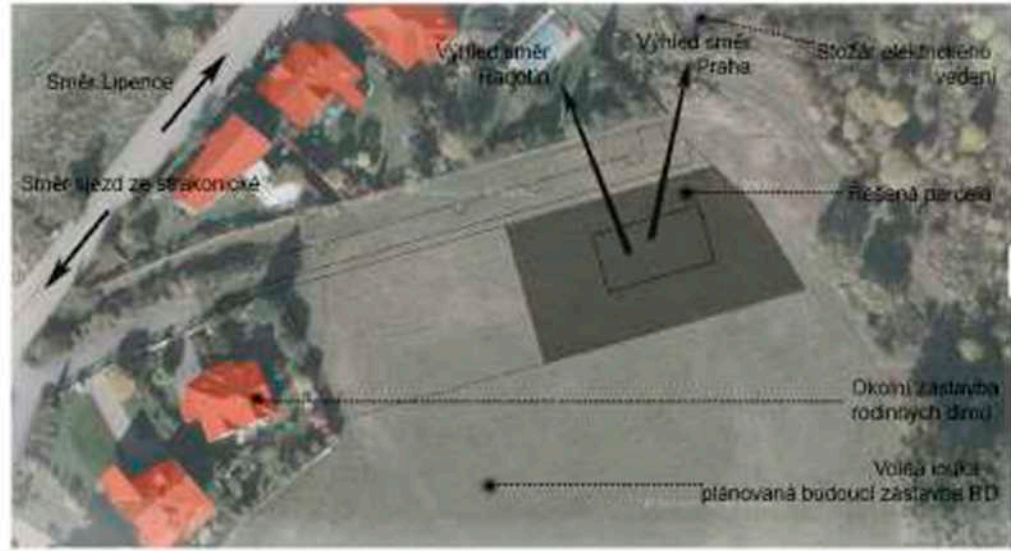


ČASOPISOVÁ ZKRATKA

ARCHITEKTONICKÁ ČÁST

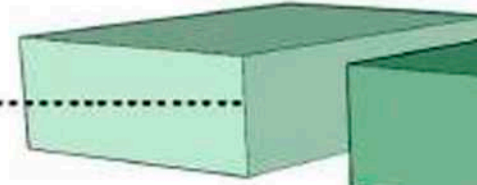


Rozbor uzemí

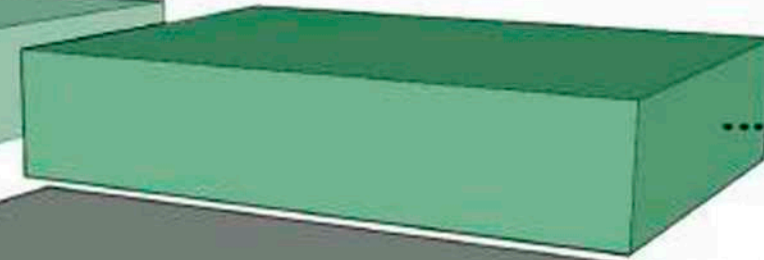


Členění do jednotlivých částí

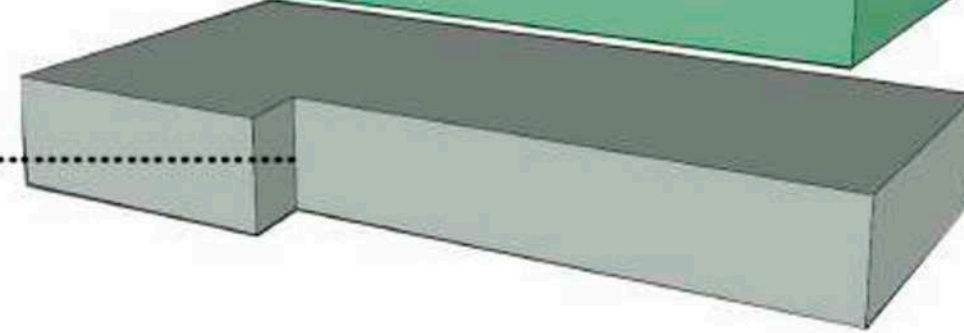
Soukromá část



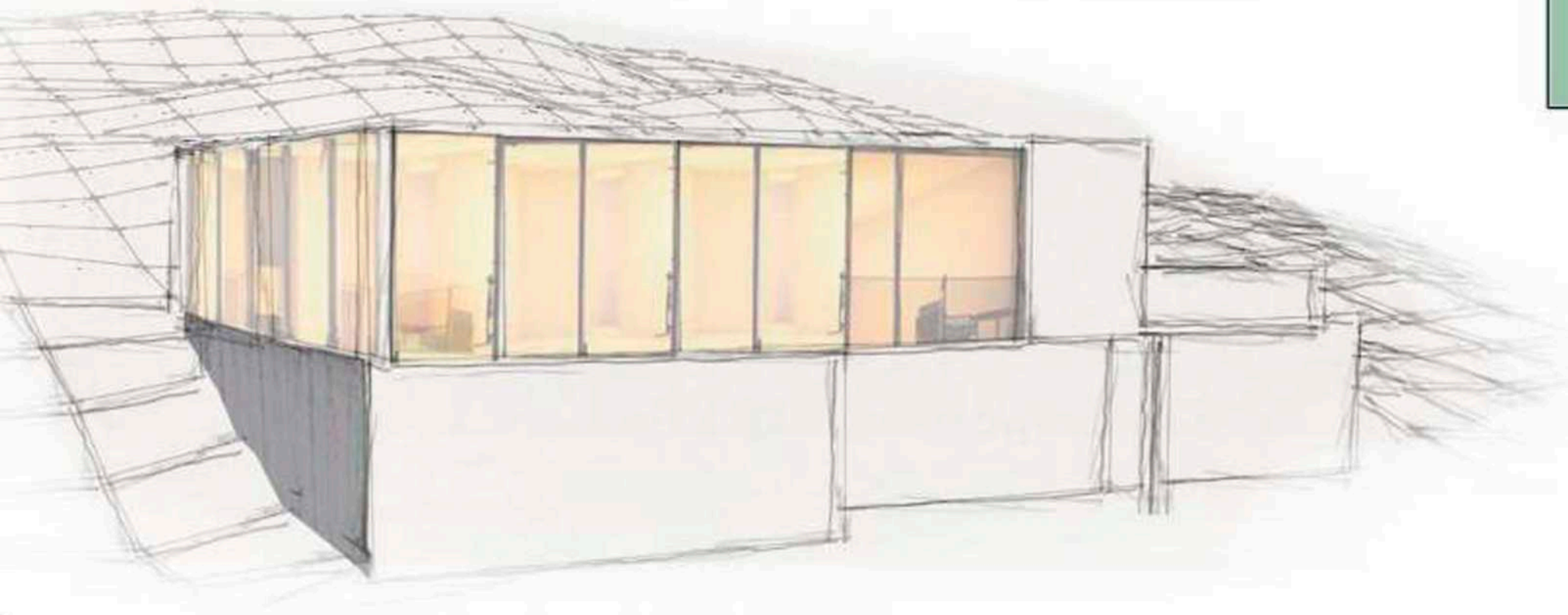
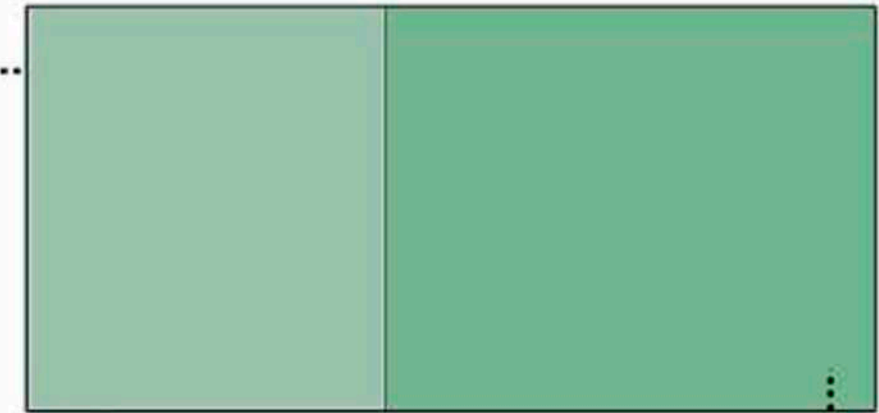
Společenská část



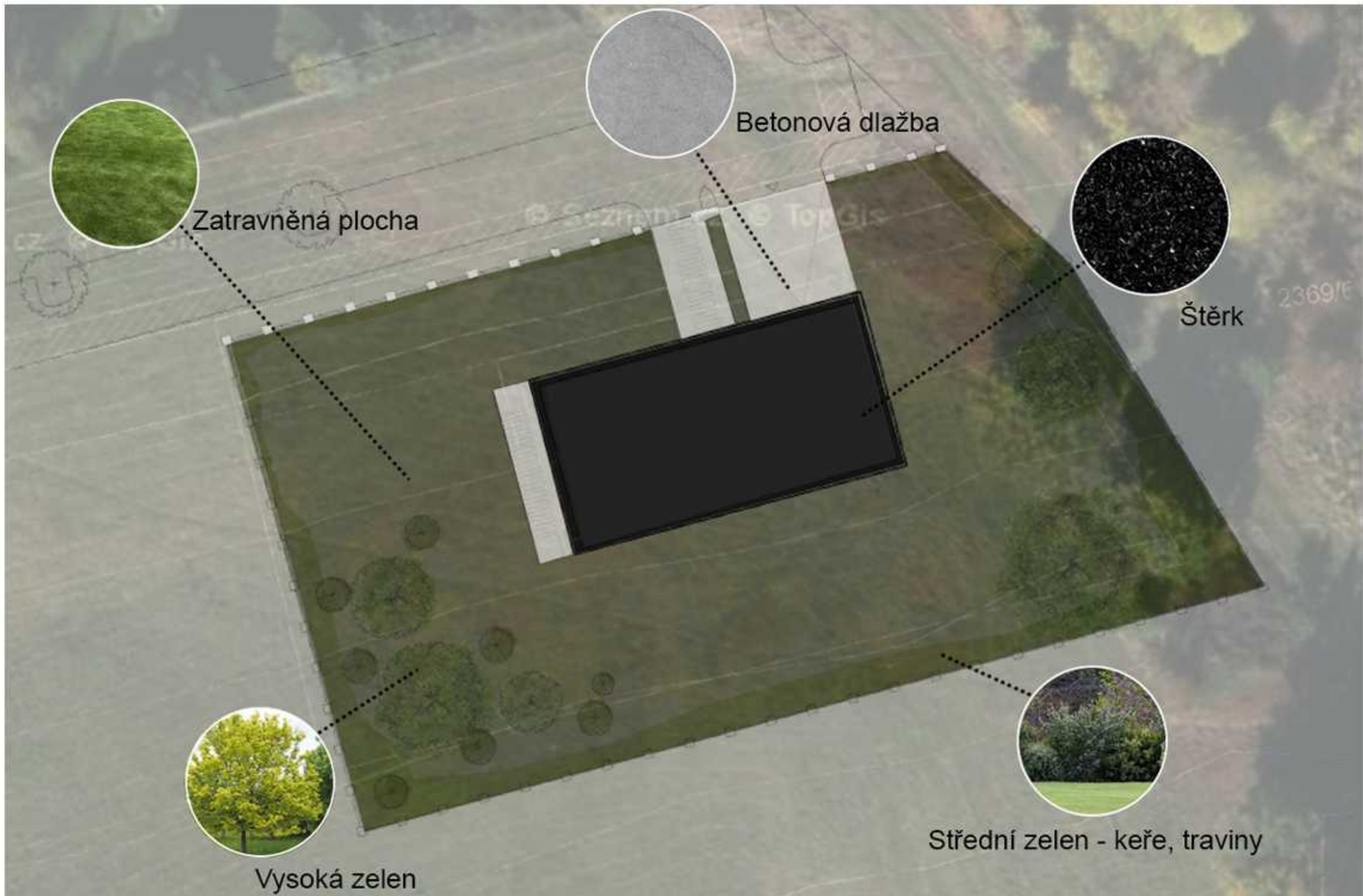
Technická část



Prvotní ideová skica



KONCEPT



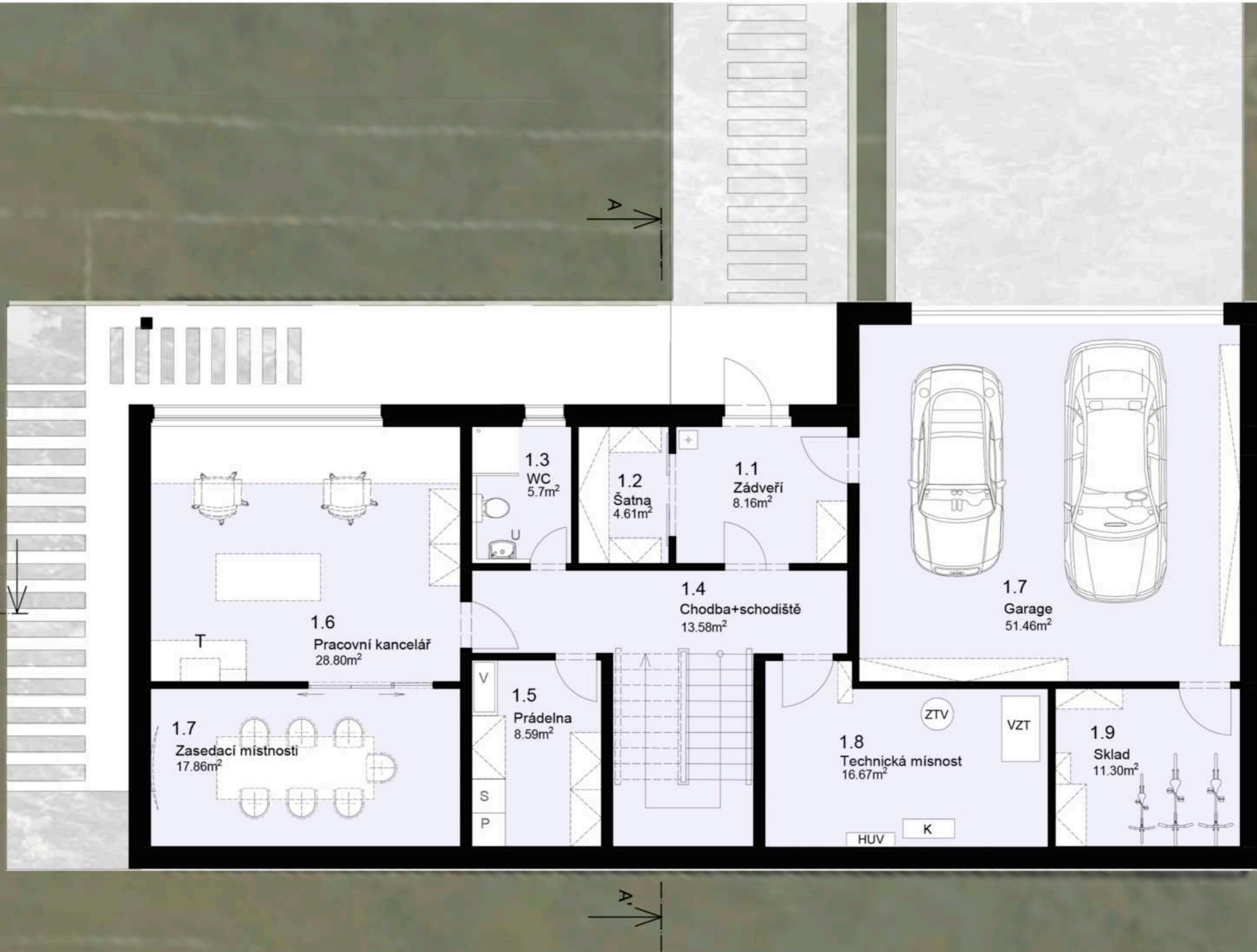
Zatrávněná plocha

Betonová dlažba

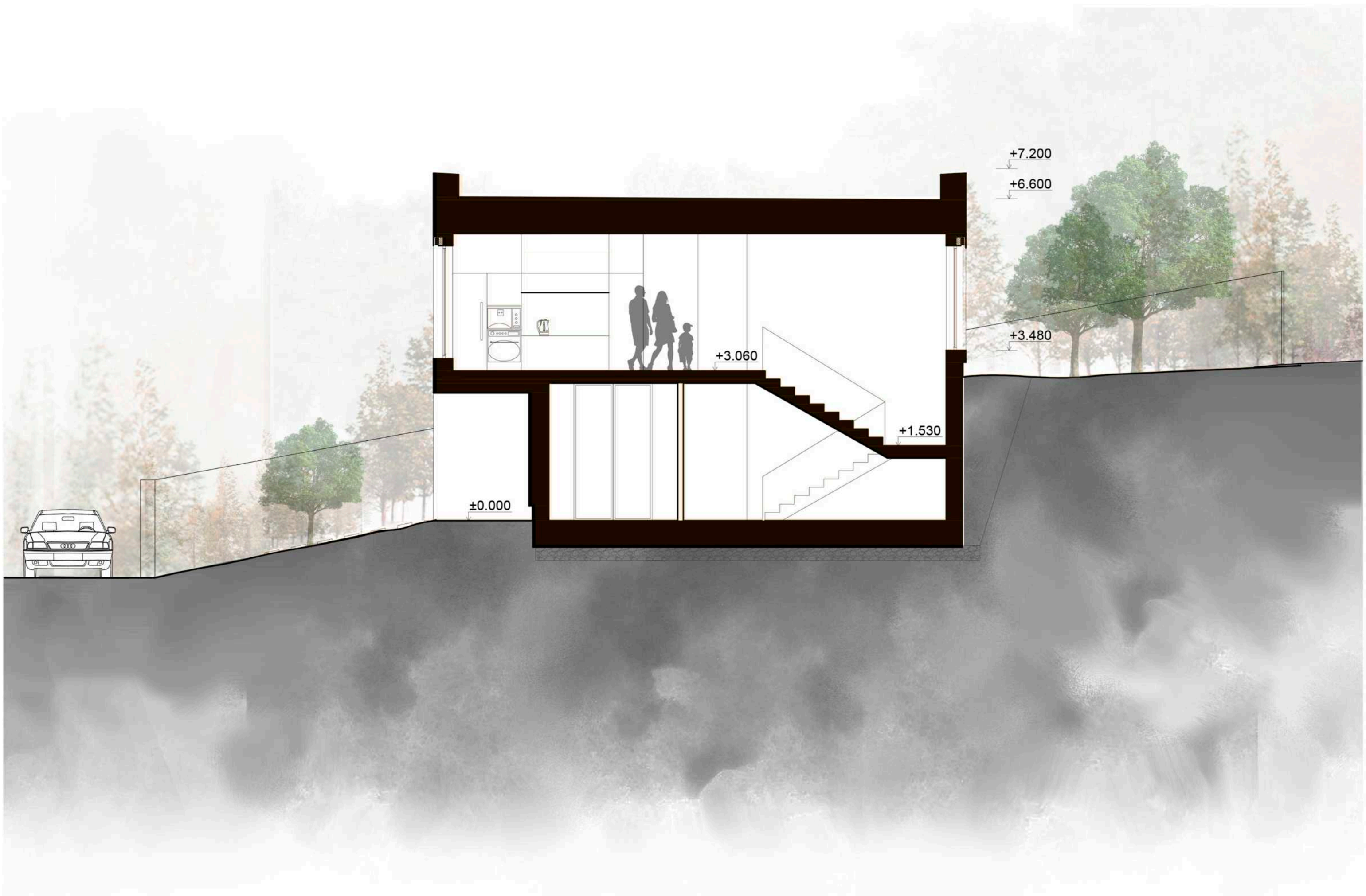
Štěrk

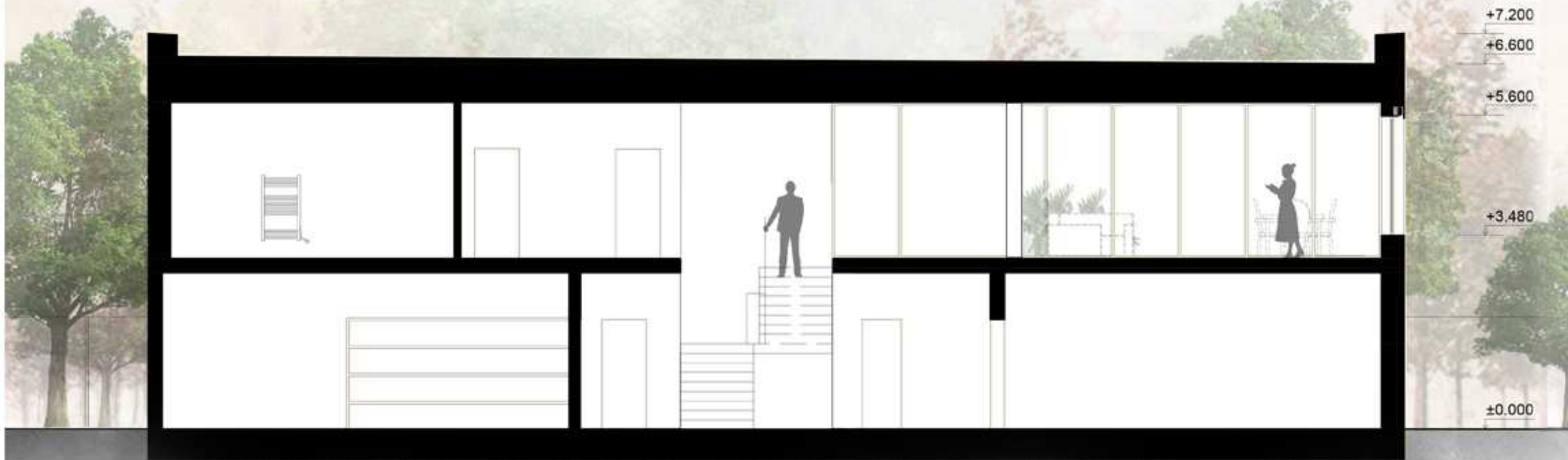
Vysoká zelen

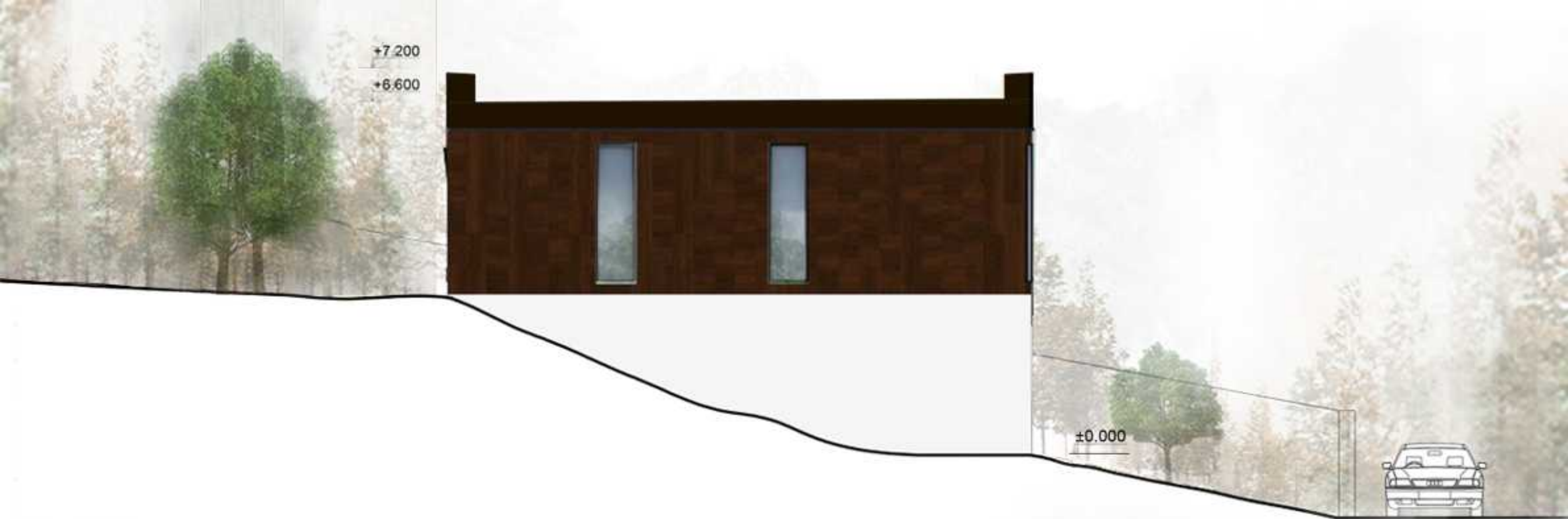
Střední zelen - keře, traviny





















A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

a) název stavby: Rodinný dům Lipence

b) místo stavby: obec - Lipence [683973], ČR

katastrální území - Praha [554782]

parcelní číslo - p.č. 2370/13

c) předmět dokumentace: projektová dokumentace pro stavební řízení v rozsahu
jednostupňové projektové dokumentace

A.1.2 ÚDAJE O ŽADATELI / STAVEBNÍKOVĚ

ČVUT, Fakulta stavební, Thákurova 2077/7, 160 00 Praha 6

A.1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI SPOLEČNÉ DOKUMENTACE

Jméno a příjmení: Kovtoniuk Polina

Adresa: Holubova 20, 15 000

E-mail: kovtopoli@gmail.com

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

SO.01 Objekt rodinného domu

IO.01 Zařízení staveniště

IO.02 Komunikace, zpevněné plochy, chodníky

IO.03 Terénní a sadové úpravy

IO.04 Oplocení

IO.05 Vodovodní přípojka

IO.06 Kanalizační přípojka

IO.07 Elektro přípojka

A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Zadání bakalářské práce

Výpis z katastru nemovitostí

Katastrální mapy

Dokumentace správců sítí

Uzemní plán města Praha

Platné vyhlášky a normy pro stavební a projektovou činnost

Prohlídka staveniště a okolí

Fotodokumentace území

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné, nezastavěné území. Soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území...

Řešený pozemek p.č. 2370/13 se nachází na jihovýchodním okraji obce Lipence. Tuto část obce tvoří převážně novostavby a parcely určené k zastavění. Celý pozemek čítá 25802 m², bude však rozdělen na několik samostatných stavebních pozemků. Projekt rodinného domu je proveden na parcele mnohoúhelníkového tvaru o výměře 1593 m². Pozemek je zatravněn. Nevyskytuje se zde vrostlá zeleň. Pozemek se směrem ke svému severnímu okraji svažuje.

b) Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem neřeší se.

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

Projektová dokumentace je řešena v souladu se zákonem č. 183/2006 Sb.

A vyhláškou č. 501/2006 Sb. O obecných požadavcích na využívání území.

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

Stavební objekt nepožaduje výjimky z obecných požadavků na využívání území.

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

V době zpracování dokumentace nebyly známy žádné požadavky dotčených orgánů ani požadavky vyplývající z jiných právních předpisů.

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

Na pozemku nebyl proveden žádný z průzkumů. Jako podklad k zpracování sloužila pouze vizuální prohlídka.

g) ochrana území podle jiných právních předpisů...

Na stavbu nebyly potřebné žádné další výjimky ani úlevová řešení.

h) navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů / pracovníků apod.)

Celková plocha parcely: 1593 m²

Zastavěná plocha: 232 m² (zastavěnost 15%)

Celkový obestavěný prostor objektu RD 1245 m³

Počet podlaží 2

Počet parkovacích stání: 2 garážové stání

A_PRŮVODNÍ ZPRÁVA

B_SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod. Rodinný dům bude napojen na splaškovou kanalizaci, vodovodní řad a elektrickou energii pomocí nových přípojek. Dešťové vody budou ve filtru zbaveny mechanických nečistot a odvedeny do akumulární dešťové nádrže, odkud budou následně využity pro zálivku. V nádrži je také umístěn přepad do vsakovacího objektu. Veškeré dešťové vody tak budou likvidovány na pozemku investora.

Splašková odpadní voda

Denní produkce splaškových odpadních vod na osobu 100l/den/os

Předpokládaný maximální počet osob 3

Denní produkce splaškových odpadních vod 300l/den

Užitková voda

Denní potřeba vody na osobu 100l/den/os

Předpokládaný maximální počet osob 3

Maximální denní potřeba vody $300 \cdot 1,25 = 375$ l/den

Roční potřeba vody 109 500 l/rok.

i) základní předpoklady výstavby...

Objekt nemá žádné věcné a časové břemeno, stavba bude zahájena bezprostředně po nabytí právní moci vydaného stavebního povolení příslušným stavebním úřadem.

j) orientační náklady stavby

Odhadovaná cena je 10 mil. Kč.

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Dotčený pozemek je zatím nezastavěný, je zatravněný. Stavební záměr je v rámci územní rezervy v souladu s územním plánem. Rodinný dům je částečně zapuštěný, čímž reaguje na terén, kompozičně je členěn na tři části na jedné platformě. Od hranice pozemku přiléhající ke komunikaci je dům vzdálen 6,87 m, drží tak opticky uliční čáru.

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

Návrh vznikl z hlavních priorit, což byl výhled na Prahu, který je však orientovaný na sever, poté o dklonění hmoty od hl uku z ru šné komunikace z blízkého údolí. Dále bylo využito svahu postupným zvedáním hmoty, ale zároveň byla zachována jednotná střešní linie. Objekt je situován tak ze umožňují příjezd do garáže na severní straně, cloní pohledy z příjezdové veřejné komunikace a brání prostupu hluku z blízké dálnice na terasu. Dům má jedno podzemní podlaží, kde je umístěna garáž s technickým zázemím. V prvním nadzemním podlaží se nachází společenská zóna napojená na terasu a oddělena klidová zóna s ložnicemi.

B.2.3. CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Vstup a vjezd na pozemek je navržen na severní straně, z veřejné komunikace.

Nachází se zde dvě garážové stání. Garáž je umístěna v 1.PP.

Zónování objektu je rozděleno na tři části, společenskou, soukromou a technickou.

První podzemní podlaží se skládá s technický místnosti, pracovní kanceláři , prádelny a WC. Společenské prostory se nacházejí v severozápadní a severojižní částech. prvního nadzemního podlaží. V prvním nadzemním podlaží se nachází také společenská zóna s kuchyňí a oddělena klidová zóna s ložnicemi. Prostory dětí se nachází v prvním nadzemním podlaží. Ložnice rodičů se skládá ze šatny, koupelny s vanou. Každý pokoj má vlastní šatnu.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Objekt není navržen jako bezbariérový. Vzhledem k tomu, že řešený objekt je soukromou stavbou individuálního charakteru, návrh nepodléhá požadavkům vyhlášky č. 398/2009 Sb . O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Zadavatel zároveň nevznesl požadavek na řešení zvláštních požadavků na bezbariérové užívání stavby.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena v souladu s požadavky vyhlášky č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby a se zákonem 183/2006 Sb. a jeho novelami. Stavba je navržena a bude provedena takovým způsobem, aby při jejím užívání nebo provozu nevznikalo riziko úrazů, nehod nebo poškození.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

Jedná se o zděnou stavbu o jedním nadzemním podlaží a jedním podzemním. Střeška je řešena kombinací jako plocha střeška, která je jak nad 1.NP řešena jako nepochozí, pouze pro údržbu.

b) konstrukční a materiálové řešení

Stěny: ŽB monolitická stěna tl. 200 mm s tepelnou izolací ISOVER UNI tl.200 mm

Příčky zděné z pórobetonových tvárnic Ytong SILKA KSRP 115

. Nosné stěny jsou ŽB monolitické tl. 200mm.

Stropy: ŽB, obousměrně i jednosměrně pnuté desky podporované nosnými ŽB stěnami a průvlaky, které jsou uloženy na ocelových sloupech o průměru 50mm před prosklenou fasádou, nebo přímo na nosných stěnách.

Schodiště s mezipodestou bude prefabrikované, systém deska do desky.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

Vodovod: Objekt bude připojen na existující vodovodní síť. Před objektem bude v zemi umístěna vodoměrná šachta opatřená uzávěry. Hlavní uzávěr vody je v technické místnosti v prvním nadzemním podlaží.

Kanalizace: V komunikace se nachází kanalizační řad, na který bude objekt napojen přes revizní šachtu, umístěnou na hranici pozemku. Dešťová voda ze střech bude svedena do retenční nádrže na pozemku a opatřené bezpečnostním přepadem do vsakovacího tunelu.

Vytápění: Vytápění objektu je navržené tepelné čerpadlo systému země-voda, které slouží také k ohřevu teplé vody a chlazení. Tepelné čerpadlo je umístěno v technické místnosti, jedná se o typ se zemními vrty. V 1.PP, 1.NP budou rozvody podlahového vytápění a elektrické koupelňové žebříky. Rozvody podlahového vytápění budou regulovány patrovými rozdělovači a sběrači. Vedlejším zdrojem tepla bude elektrická spirála připojená na boiler.

Větrání: Nucené větrání zajišťuje rekuperační jednotka, která zajišťuje výměnu vzduchu ve všech pobytových místnostech a podtlakové větrání v hygienických zařízeních a odvětrání digestoře, umístěna v technické místnosti v 1.NP. Přívod čerstvého vzduchu a odvod odpadního vzduchu jsou přes větrací mřížky. Mezi podlažími je vzduch distribuován svislým stoupacím potrubím a vodorovné rozvody jsou umístěny v SDK podhledech.

Elektroinstalace: Objekt bude napojen na stávající síť NN. Odbočka bude provedena dle platné územní studie pod příjezdovou komunikací, od které bude realizována přípojka. Elektroměr bude umístěn v boxu oplocení. Alternativní zdroj energie není navržen.

b) výčet technických a technologických zařízení

Technická a technologická zařízení budou popsána v dílčích částech projektové dokumentace

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

- Rozdělení stavby a objektů do požárních úseků
- Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti
- Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí
- Zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest
- Zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru
- Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst

- Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu
- Zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení)
- Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními
- Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Všechny konstrukce jsou navrženy tak, aby byly splněny normové požadavky na požadovaný resp. doporučený tepelný odpor konstrukce dle platné ČSN 73 0540-2:1-4 Tepelná ochrana budov.

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

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)

Větrání obytných místností je nucené s rekuperací pomocí vzduchotechnické jednotky. Koupelny, WC jsou odvětrány pomocí podtlaku. Vytápění je podlahové s otopnými tělesy v koupelnách a v garáži. Osvětlení je přirozené okny a umělé. Zásobování vodou je z veřejného řadu a ohřev vody je zajištěn pomocí plynového kondenzačního kotle se zásobníkem na teplou vodu.

Splaškové odpady jsou svedeny do veřejné stoky a dešťové přes vsakovací těleso do zeminy.

Stavba nebude ovlivňovat okolí vibracemi, ani hlukem a nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Stavební práce bude provádět odborná firma a budou probíhat v denních hodinách.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- ochrana před pronikáním radonu z podlaží
Je zajištěna protiradonovou hydroizolací se štěrkovým podsypem s odvětrávacím potrubím
- ochrana před bludnými proudy
Ochrana bude zajištěna novou elektroinstalací.
- ochrana před technickou seizmicitou
V blízkosti stavby není zdroj vibrací.
- ochrana před hlukem
Ochrana proti hluku je řešená koncepcí budovy.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Napojovací místa jsou na severní straně pozemku.

Kanalizační přípojka vede přes revizní šachtu

Vodovodní přípojka vede přes vodoměrnou sestavu umístěnou vně objektu.

Plynovodní přípojka vede od hlavního uzávěru plnu (HUP).

Dešťová voda bude likvidována na řešeném pozemku.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Neřeší se

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení a napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Vjezd na pozemek je ze severní strany z nově navržené komunikace navazující na ulici

Jílovištská. Vjezd do garáže je realizován vyrovnávací rampou.

c) doprava v klidu

Doprava v klidu je řešena na pozemku. Jsou zde navržena dvě parkovací stání v garáži.

d) pěší a cyklistické stezky

Neřeší se

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Svažitost pozemku bude zachována. Budou provedeny výkopové práce pro podzemní podlaží. Zabezpečení terasy a rampy proti sesuvům půdy bude zajištěno pomocí opěrných zdí. Základové pasy objektu budou vytvořeny vylitím do stavebních rýh. Po dokončení stavby budou provedeny terénní úpravy, zejména vyrovnání terénu.

b) použité vegetační prvky

Na pozemku budou vysazeny stromy středního vzrůstu, keře a nízká zeleň okolo jižního oplocení, u západní fasády a před vstupem do objektu. Na pozemku bude nízký, udržovaný trávník. Detailní návrh zahrady není předmětem této dokumentace.

c) biotechnická opatření

Nebudou prováděny.

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

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

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Užíváním stavby nebudou produkovány žádné toxické ani škodlivé látky ohrožující životní prostředí. Při návrhu objektu budou splněny všechny požadavky legislativy na ochranu životního prostředí a hygienu.

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

Stavba nebude mít negativní vliv ani na okolní přírodu, ani krajinu celkově. Nijak nenaruší zachování ekologických funkcí a vazeb v místě stavby.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba nebude mít vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí

Není podkladem.

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

Není předmětem řešení.

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

Není předmětem řešení.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva. Objekt nespadá do žádné z kategorií staveb pro ochranu obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

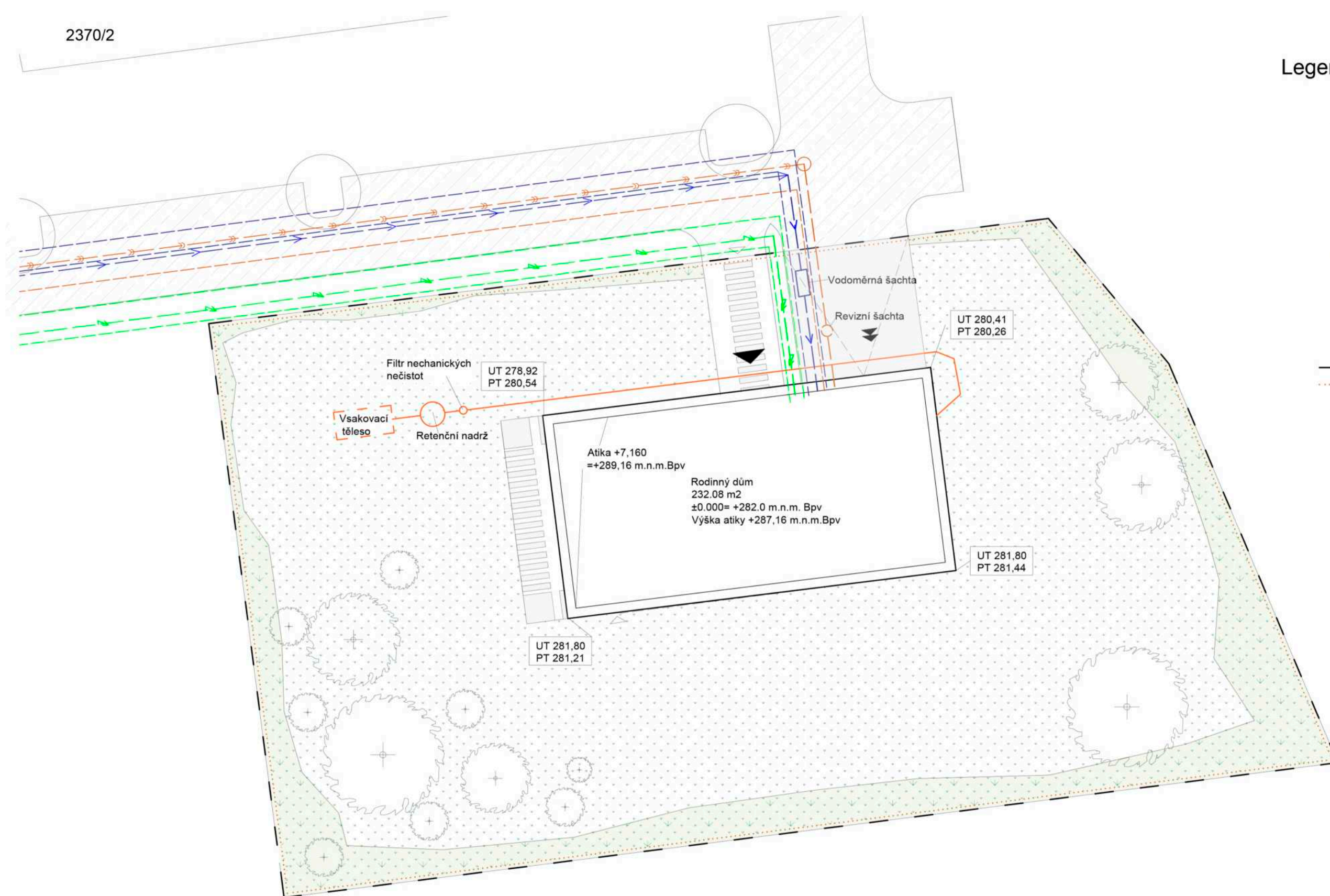
Není řešeno v rámci bakalářské práce.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení




Dešťové vody ze střech budou svedeny do retenční nádrže umístěné na pozemku, ze které je vyveden bezpečnostní přepad do vsakovacích tunelů. Tato voda bude určena k zálivce. Splaškové vody budou napojeny na kanalizační řad v komunikaci.

Legenda



-  Navržená komunikace
-  Betonová dlažba
-  Zatravněná plocha
-  Střední zelen-keře, travniny
-  Nově navrhované stromy
-  Hranice pozemku
-  Oplocení
-  Hlavní vstup do objektu
-  Vstup na pozemek
-  Vjezd na pozemek




Stávající inženýrské sítě

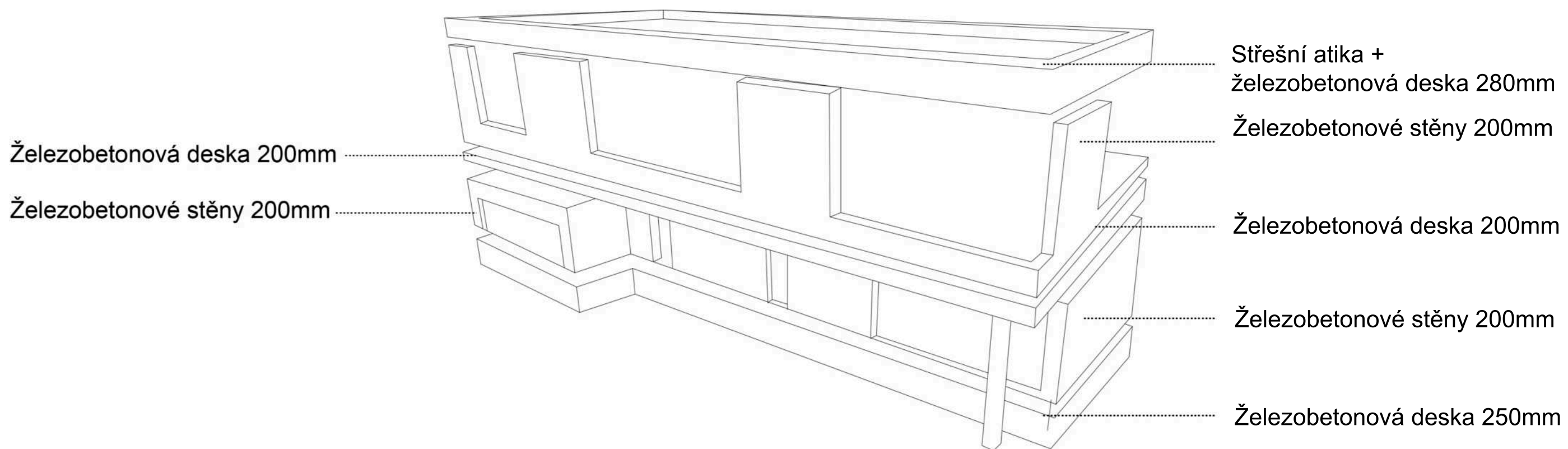
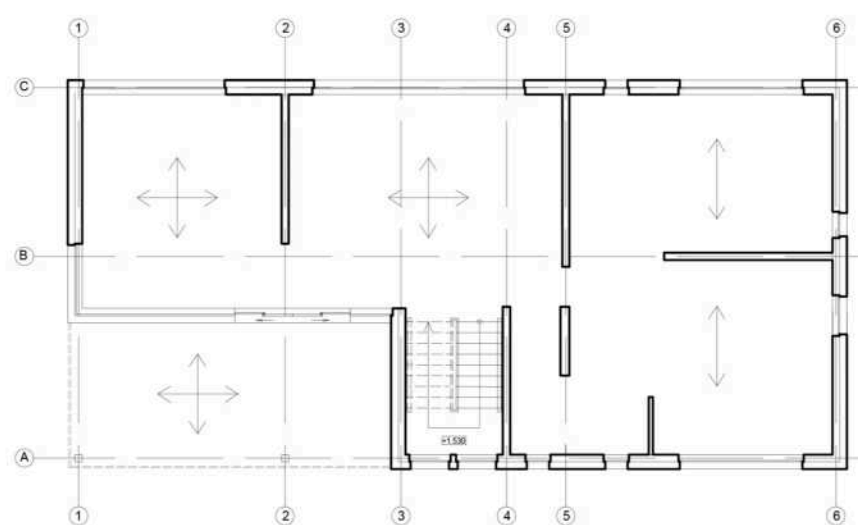
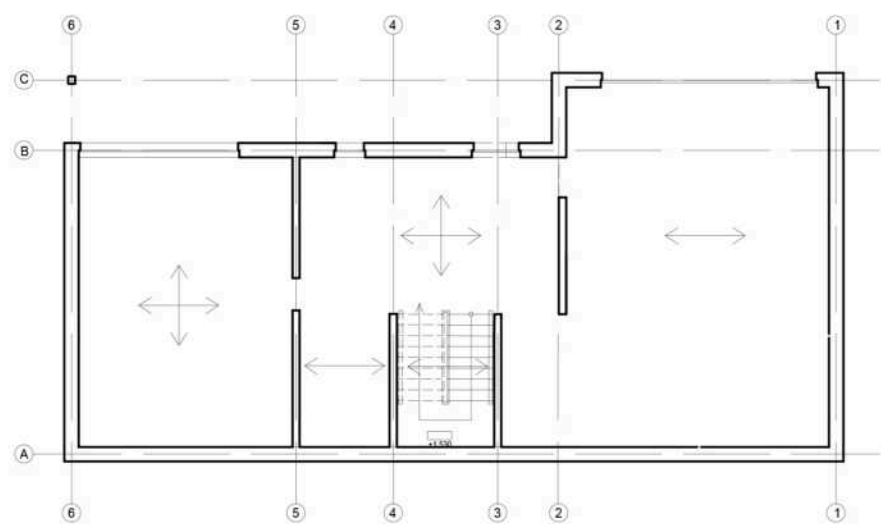
-  Plynovod
-  Splašková kanalizace
-  Vodovod

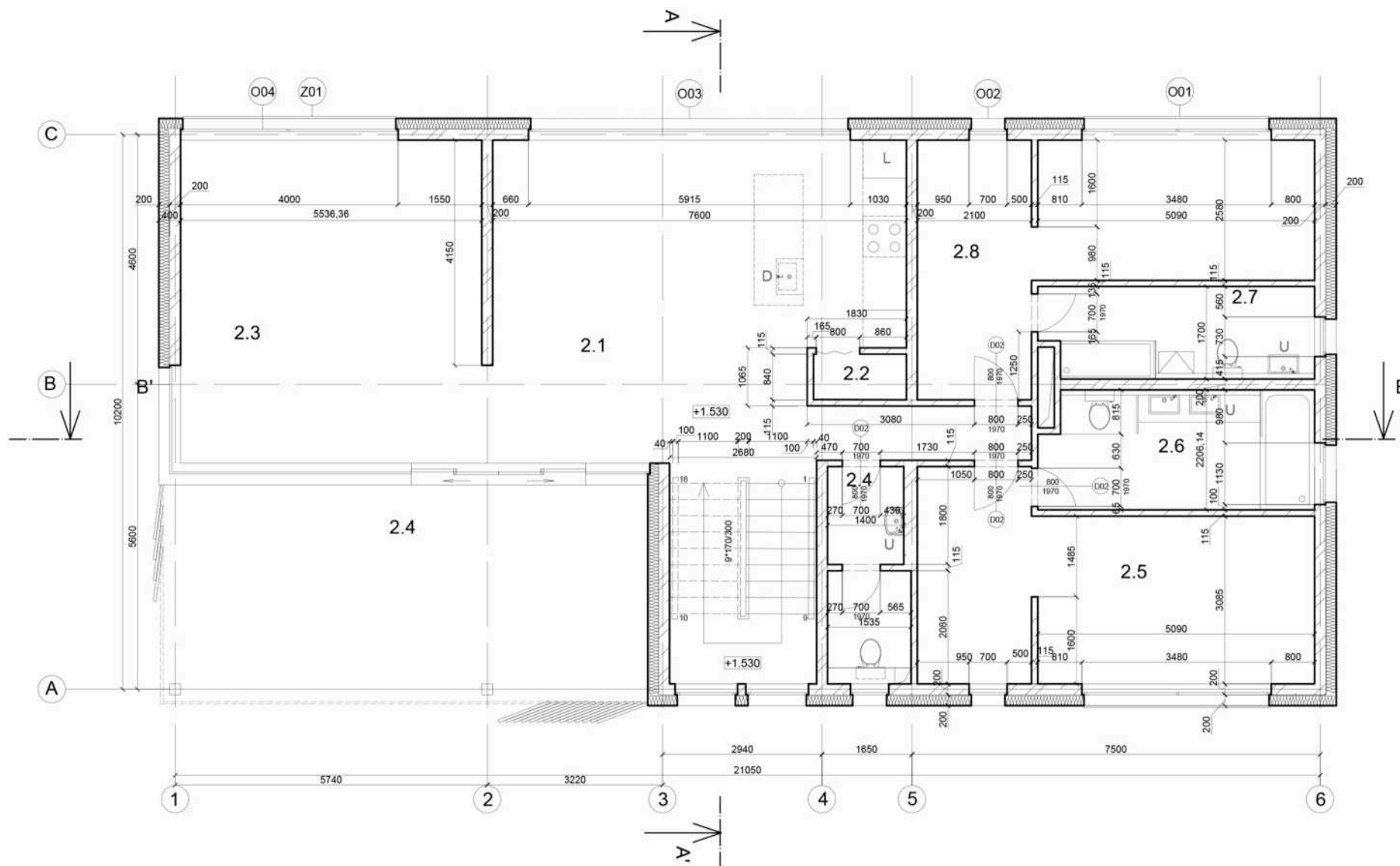
Navržené inženýrské sítě

-  Plynovod
-  Splašková kanalizace
-  Vodovod

Ochranná pásma inženýrských sítí

-  Plynovod
-  Splašková kanalizace
-  Vodovod





LEGENDA MATERIÁLŮ

- Železobeton $25/30$ XC1
Výztuž- ocel B500B
- Porobetonové zdivo-Ytong SILKA KSRP 115
tl.115mm 0,7 W/(m*K);
- Tepelná izolace ISOVER UNI
tl.200 mm 0,035 W/(m*K);

TABULKA DVEŘÍ

- (D1) Vstupní dveře do objektu
- (D2) Interierové dveře
- (D3) Dveře do WC

Poznámka

- (D) Dveře
- (O) Okna
- (T) Truhlářsky prvky
- (Z) Zámečnický prvky
- (K) Klempířky prvky
- (U) Umyvadlo
- (D) Dřez
- (L) Lednice

Rozměr otvoru (mm)	Světlé rozměry (mm)
980*2100	900*2100
880*1970	800*1970
780*1970	700*1970

TABULKA MÍSTNOSTÍ

Ozn.	Název	Plocha (m ²)	Světla výška (m)	Povrch podlahy	Povrch zdí	Povrch stropu
2.1	Zádveří	8.16	2810	keramická dlažba	omítka	omítka
2.2	Šatna	4.61	2810	keramická dlažba	omítka+obklad	omítka
2.3	WC	5.7	2810	keramická dlažba	omítka	omítka
2.4	Chodba+schodiště	13.58	2810	keramická dlažba	omítka	omítka
2.5	Prádelna	8.59	2810	keramická dlažba	omítka	omítka
1.6	Pracovní kancelář	52.40	2810	laminátová podlaha	omítka	omítka
1.7	Garage	51.46	2810	keramická dlažba	omítka	omítka
1.8	Technická místnost	16.67	2810	keramická dlažba	omítka	omítka
1.9	Sklad	11.30	2810	PVC	omítka	omítka

LEGENDA MATERIÁLŮ

	Železobeton ²⁵ / ₃₀ XC1 Výztuž- ocel B500B		Nасыпанá zemina
	Porobetonové zdivo-Ytong SILKA KSRP 115 tl.115mm 0,7 W/(m*K);		Původní zemina
	Tepelná izolace ISOVER UNI tl.200 mm 0,035 W/(m*K);		Štěrka frakce 16/32
	Tepelná izolace ISOVER UNI tl.100 mm 0,035 W/(m*K);		Kačirek kamenivo

P0 Podlaha- Vstup

Dlažba "SIKO"	40 mm
Ložní vrstva frakce 4-8mm	30mm
Kamenivo frakce 16-32mm	100mm
Násyp	
Zemina	

P1 Podlaha na zemině

Plavoucí podlaha "Parador"	10 mm
Vyrovnávací vrstva-podložka pod plavoucí podlahu "Silent"	5 mm
Betonová mazanina	
Samonivelační stěrky	3 mm
Potrubí teplovodního vytápění	
Reflexní folie	6,5mm
XPS CARBON	100mm
ŽB deska	250mm
2 ^x Asfaltový pás proti radonu	
Podkladní beton	100mm
Štěrkopískový podsyp	200mm
Teren	

P2 Podlaha- Vstupní část patra

Plavoucí podlaha "Parador"	10 mm
Vyrovnávací vrstva-podložka pod plavoucí podlahu "Silent"	5 mm
Betonová mazanina	100 mm
Systematické teplovodní vytápění "FV-Comfort"	
Reflexní folie	6,5mm
Kročejová izolace	40mm
ŽB deska	120mm
Tepelná izolace ISOVER UNI	200 mm
Vnější omítka	15 mm

P3 Podlaha 1NP/2NP

Plavoucí podlaha "Parador"	10 mm
Vyrovnávací vrstva-podložka pod plavoucí podlahu "Silent"	5 mm
Betonová mazanina	100 mm
Systematické teplovodní vytápění "FV-Comfort"	
Reflexní folie	6,5mm
Kročejová izolace	40mm
ŽB deska	220mm
Vnitřní omítka	10mm

P4 Střeška

Kačirek	tl.200mm
Filtr textilie	tl.3mm
Nopová folie	tl.3mm
Filtr textilie	tl.3mm
Hydroizolace EVALON	tl.3mm
Tepelná izolace ISOVER UNI	tl.200mm
Parozábrana ICOPAL	tl.3mm
EPS Polystyren	tl.150mm
Stropní deska	tl.200mm
Omítka	tl.15mm

S1 Nosná obvodová stěna

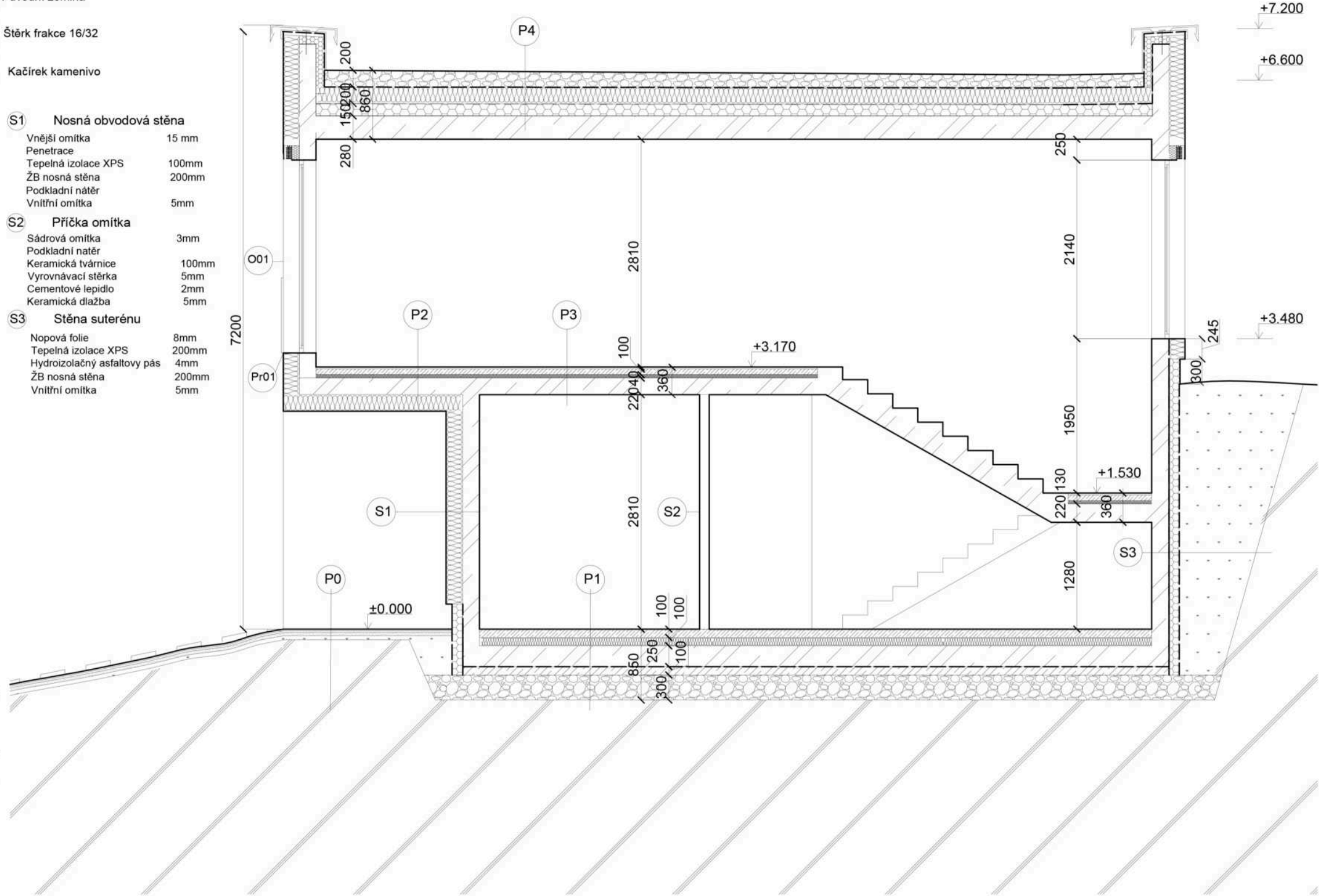
Vnější omítka	15 mm
Penetrace	
Tepelná izolace XPS	100mm
ŽB nosná stěna	200mm
Podkladní nátěr	
Vnitřní omítka	5mm

S2 Příčka omítka

Sádrová omítka	3mm
Podkladní nátěr	
Keramická tvárnice	100mm
Vyrovnávací stěrka	5mm
Cementové lepidlo	2mm
Keramická dlažba	5mm

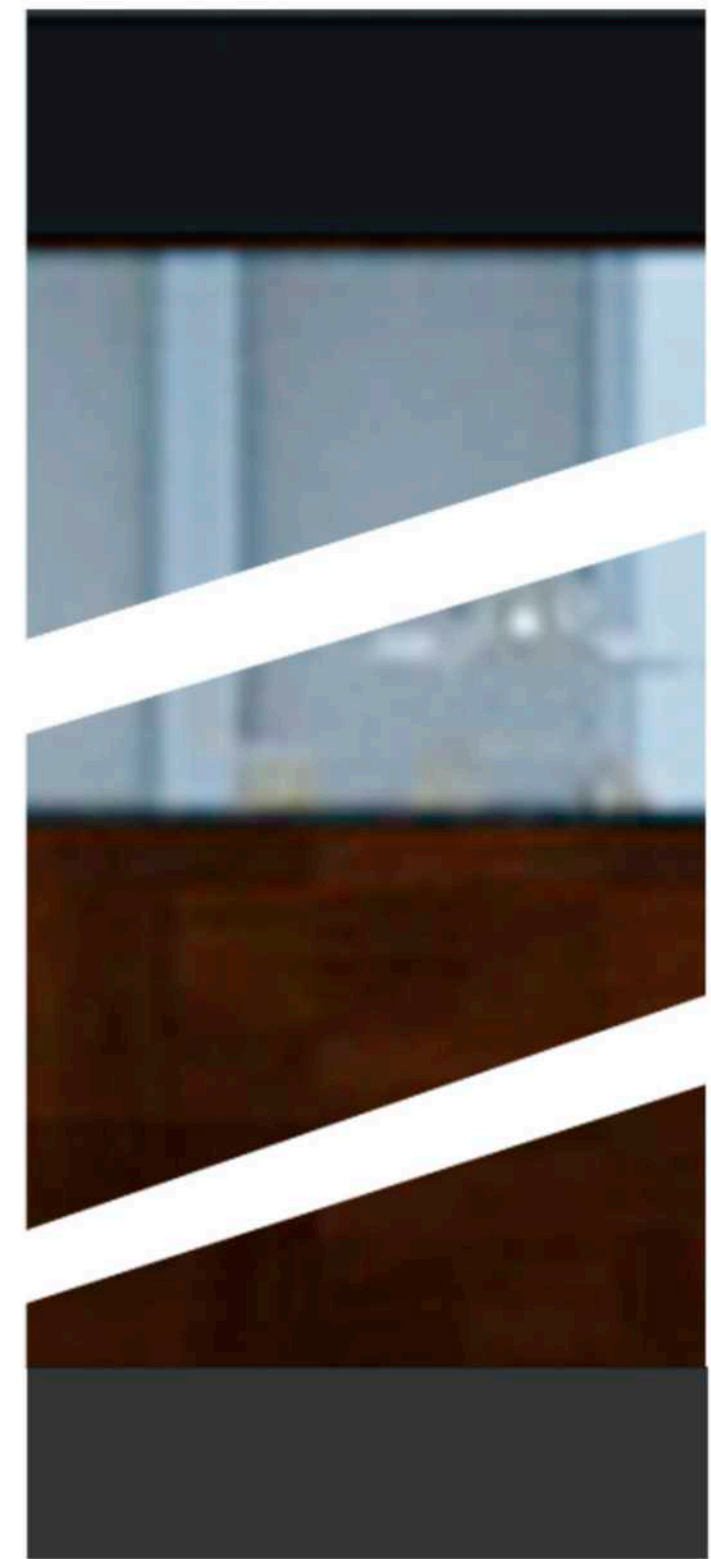
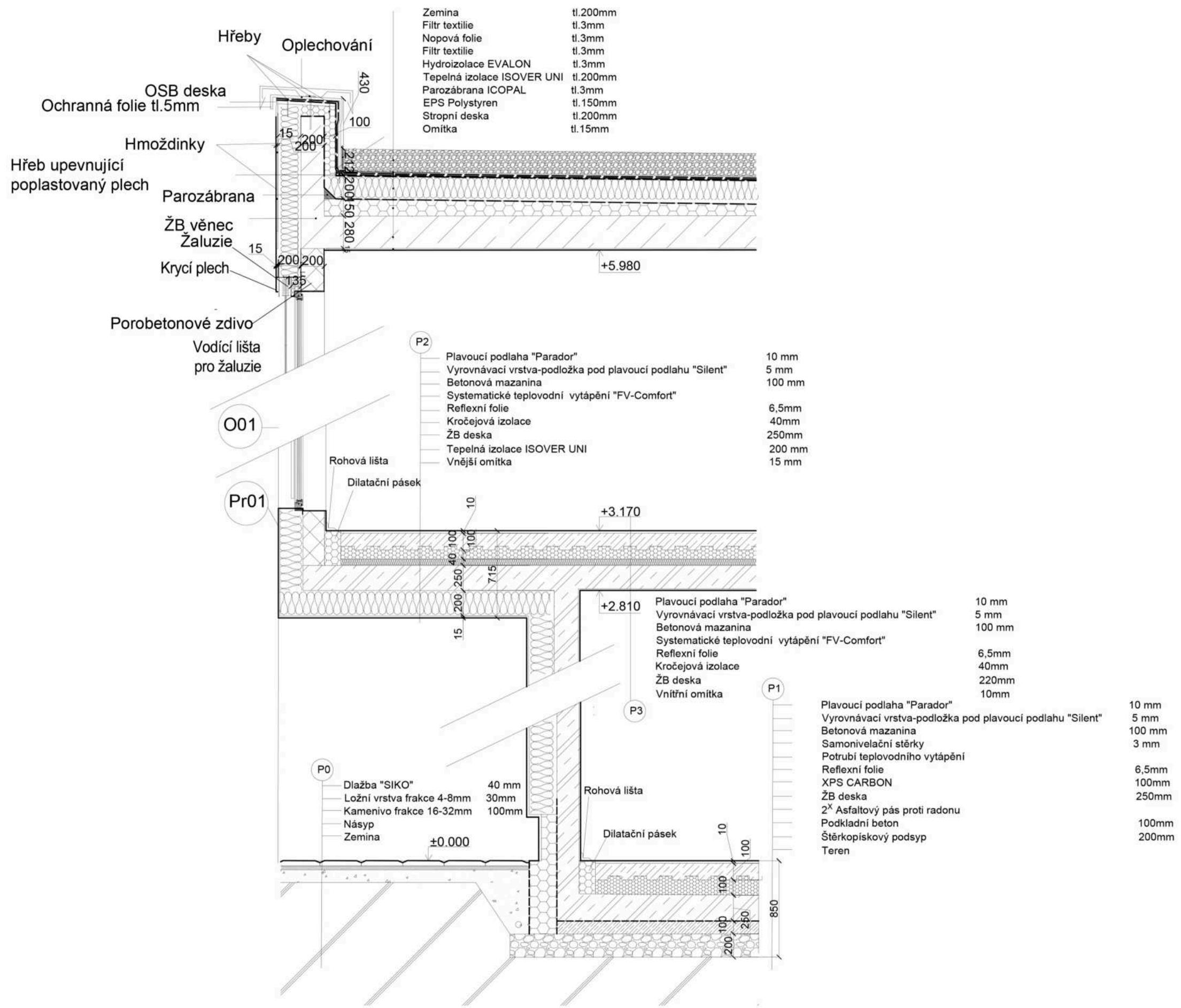
S3 Stěna suterénu

Nopová folie	8mm
Tepelná izolace XPS	200mm
Hydroizolační asfaltový pás	4mm
ŽB nosná stěna	200mm
Vnitřní omítka	5mm



ŘEZ A-A'

1:50

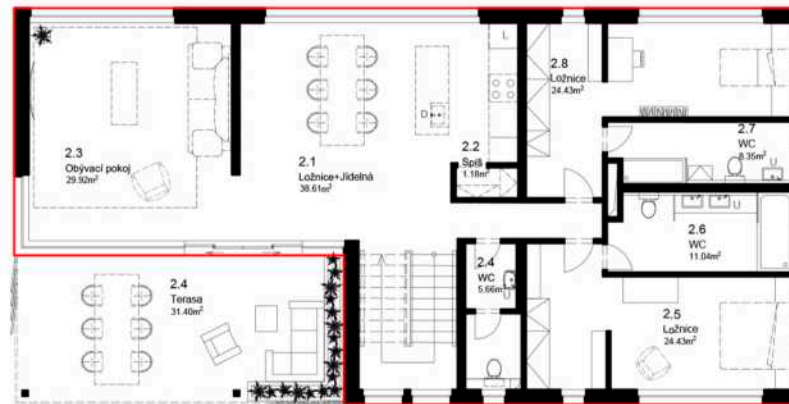


1. HRANICE VYTÁPĚNÉ ZONY - SCHEMA

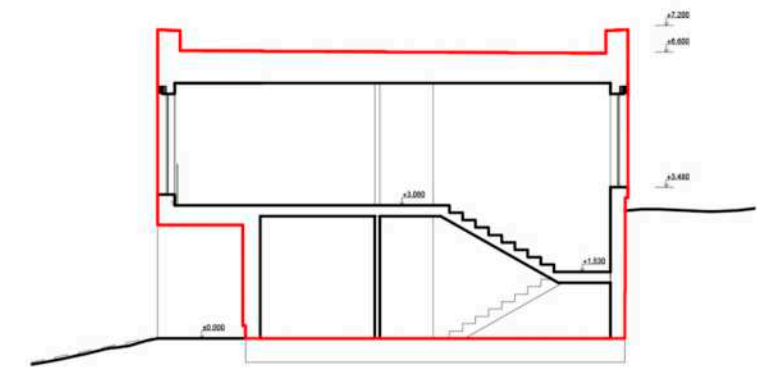
Půdorys 1.PP



Půdorys 1.NP



Řez



2. PRŮMĚRNÝ SOUČINTEL PROSTUPU TEPLA

Ozn. j	Konstrukce	Hodnocená budova				Referenční budova	
		A _j [m ²]	b _j [-]	U _j [W/(m ² ·K)]	HT _j [W/K]	UN _j [W/(m ² ·K)]	HT _{ref,j} [W/K]
	Okna	72.0	1	0.61	43.92	1.5	108
	Obvodová stěna	336.8	1	0.1	33.68	0.3	101.0
	Strop vnitřní	101.2	0.8	0.2	16.19	0.3	24.88
	Střecha nepochozí	101.2	1	0.1	10.12	0.24	24.28
	Stěna k nevytáp.prostoru	110.3	1	0.1	11.03	0.3	33.09
	Podlaha na terénu	103.3	0.8	0.28	23.14	0.45	37.18
	Tepelné vazby	824.8	0.8	0.01	6.59	0.02	13.19
		824.8			144.67		341.62

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

$$\text{VÝSLEDEK: } U_{em} = \frac{\sum H_{T,j}}{\sum A_j} = \frac{144.67}{824.8} = 0,17 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$$

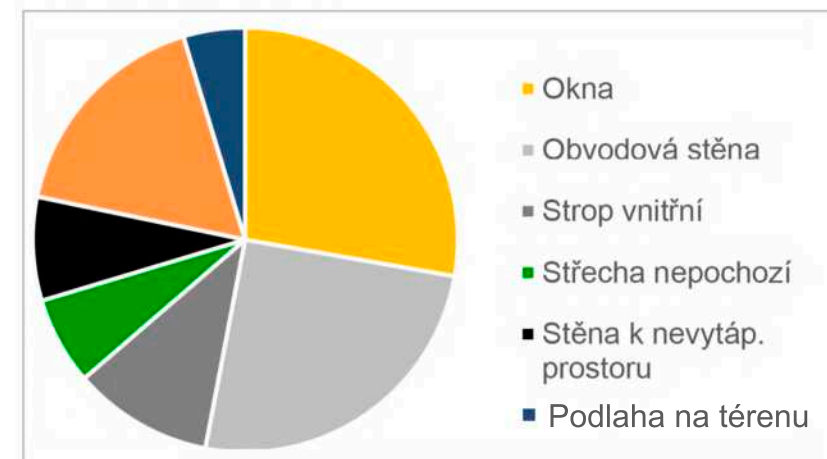
$$U_{em,N} = \frac{\sum H_{T,ref,j}}{\sum A_j} = \frac{341.62}{824.8} = 0,42 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)} \quad Cl = \frac{U_{em}}{U_{em,N}} = \frac{0,17}{0,42} = 0,40$$

5. ZPŮSOB VĚTRÁNÍ A ODHAD POTŘEBY TEPLA NA VYTÁPĚNÍ

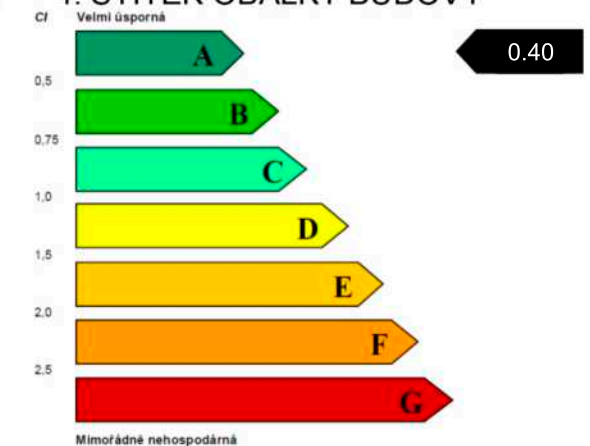
Způsob větrání	Volba	Předpokládaná potřeba tepla na vytápění E _A [kWh/m ²]
Přirozené větrání otevíráním oken		
Nucené větrání – mechanický systém se zpětným získáváním tepla (ZZT)	ANO	15
Jiný způsob větrání...		

ÚČINNOST ZPĚTNÉHO ZÍSKÁVÁNÍ TEPLA: η_{ZZT} = 75 %

3. TEPELNÉ ZTRÁTY



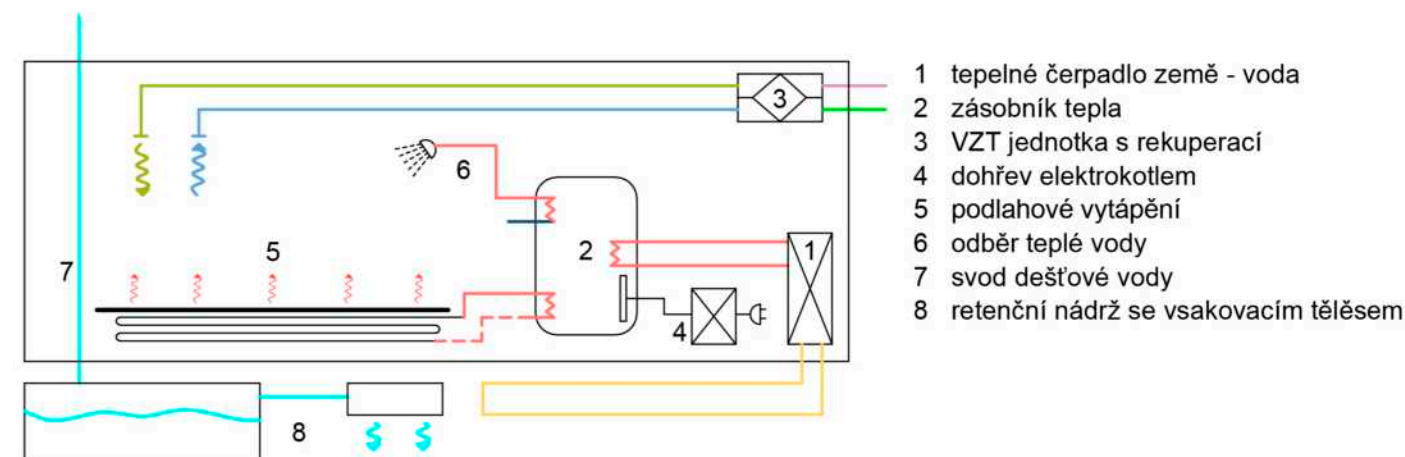
4. ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY



6. POKRYTÍ ENERGETICKÝCH POTŘEB BUDOVY - ODHAD

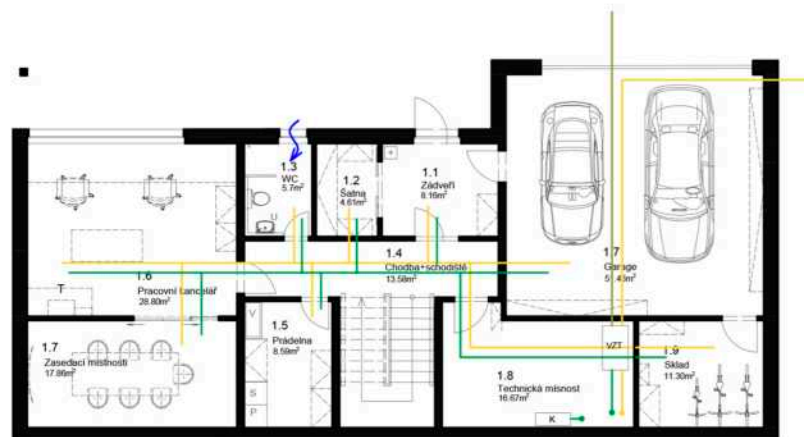
	Potřeba energie a odhad jejího pokrytí									
	Celkem [kWh/a]	Z neobnovitelných zdrojů [%]				Z obnovitelných zdrojů [%]				
		Elektrina	Zemní plyn	Centrální zásobování teplem	Jiný zdroj...	Dřevo	Solární fototermický systém	Solární fotovoltaický systém	Geotermální energie	Jiný zdroj...
Vytápění	8350	15%						85%		
Ohřev teplé vody	2300	20%						80%		
Pomocná energie	400	100%								
Jiná potřeba...										
Celkem	11050	19%						81%		

7. KONCEPT ENERGETICKÉHO SYSTÉMU BUDOVY - SCHÉMA

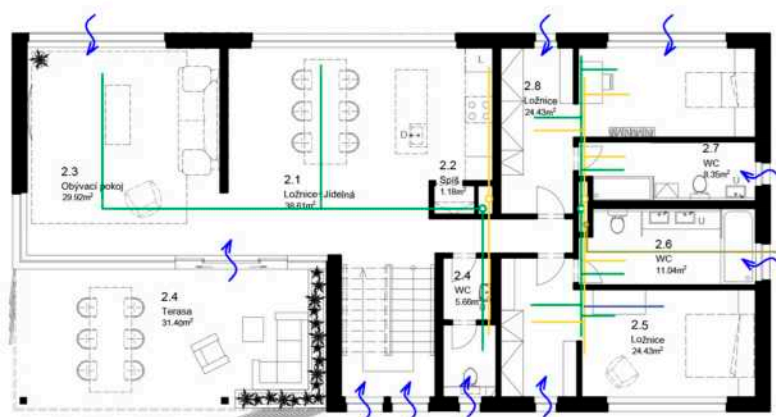


8. KONCEPT SYSTÉMU VĚTRÁNÍ - SCHÉMA

Půdorys 1.PP



Půdorys 1.NP

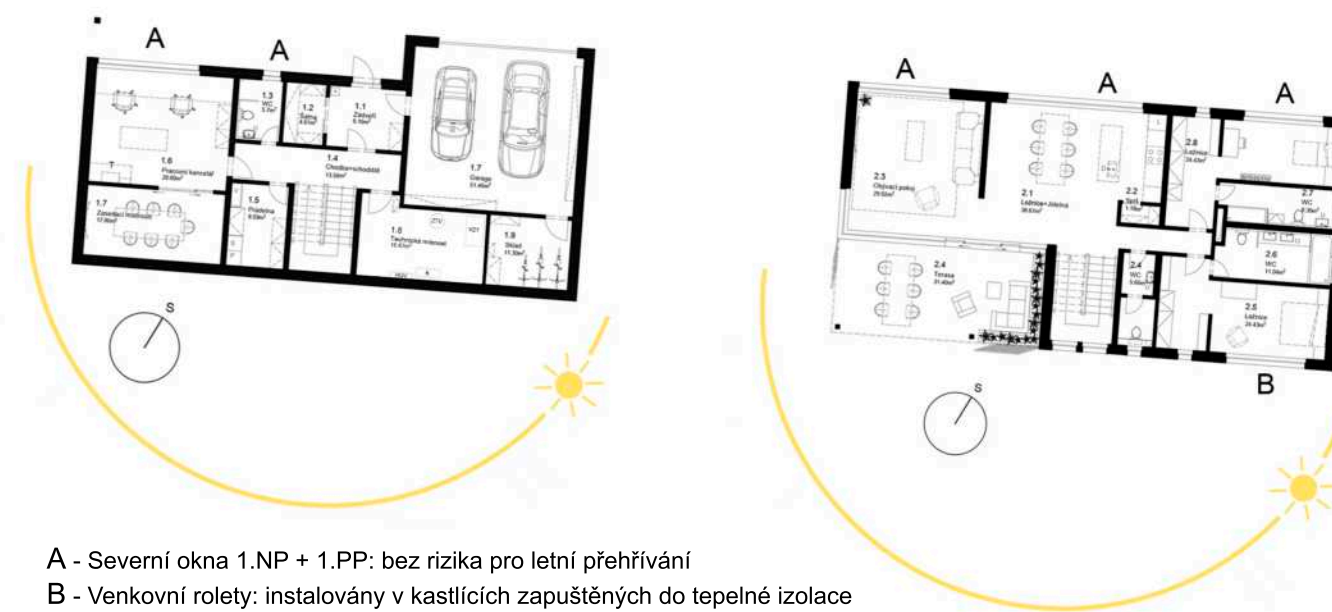
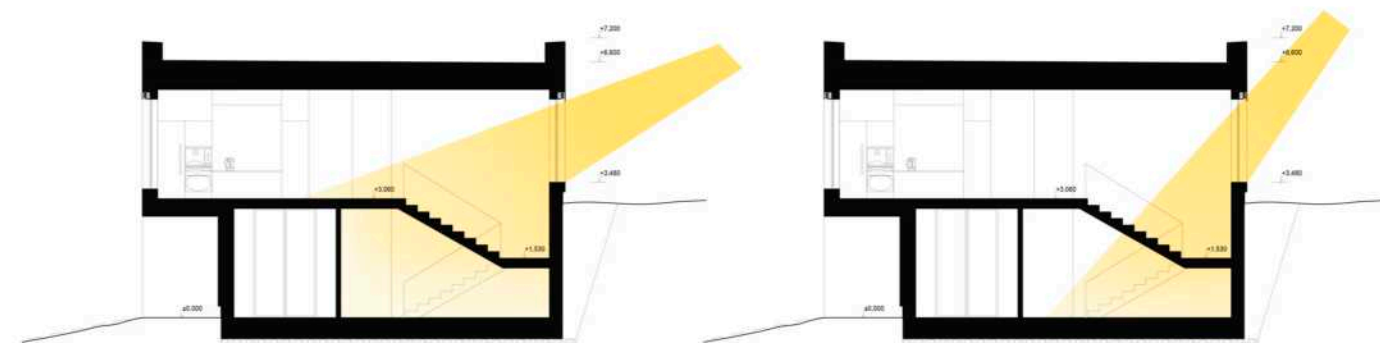


- Přívod větracího vzduchu do místností
- Odtah větracího vzduchu z místností
- Přívod čerstvého vzduchu do místností
- Přívod čerstvého vzduchu do VZT jednotky

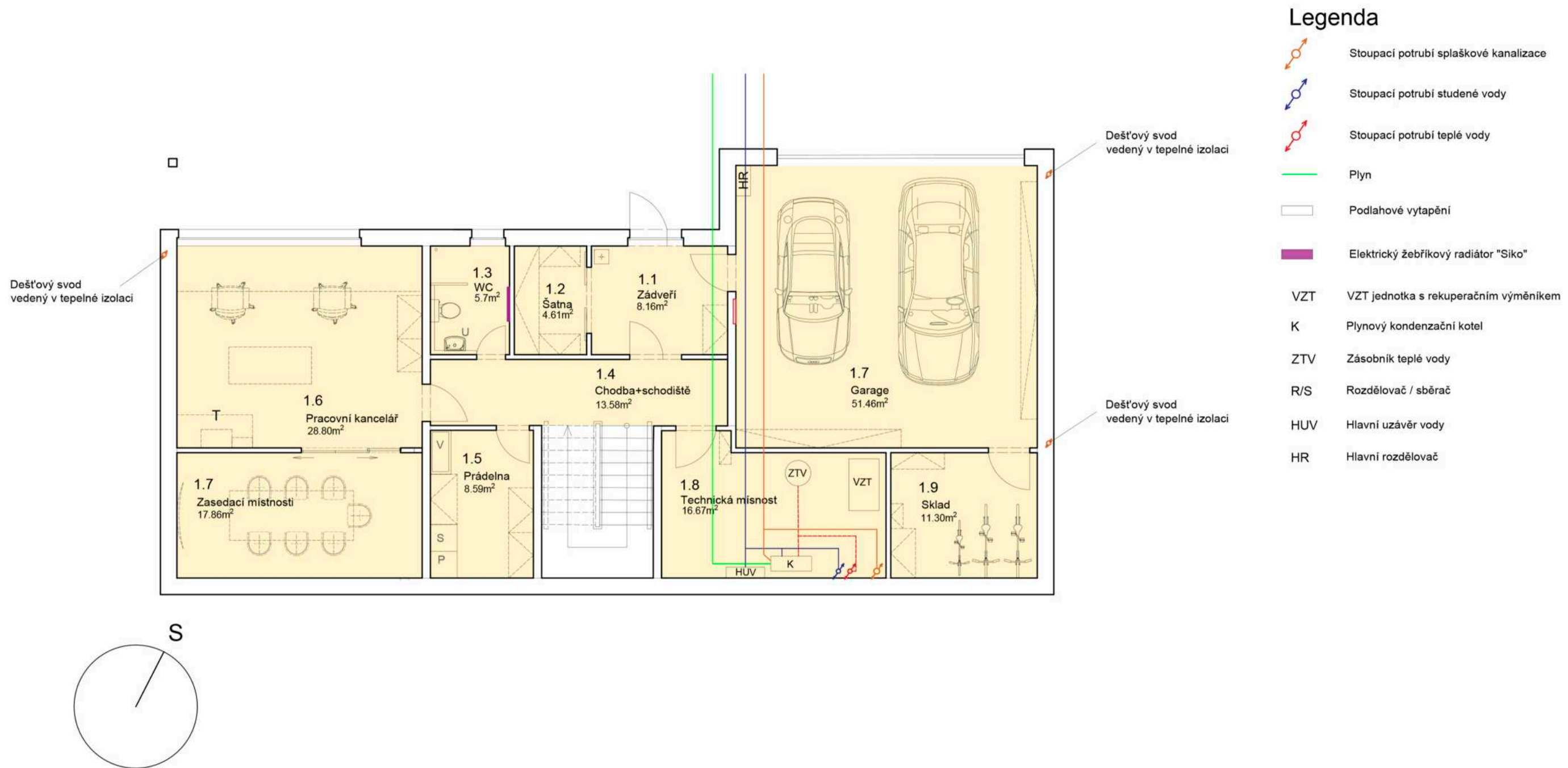
9. KONCEPT STÍNĚNÍ A OCHRANY PROTI LETNÍMU PŘEHŘÍVÁNÍ

Shéma oslunění ZIMA
21.12 12:00 - 16.8°






Shéma oslunění LÉTO
10.08 12:00 - 54°

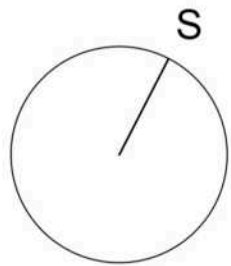
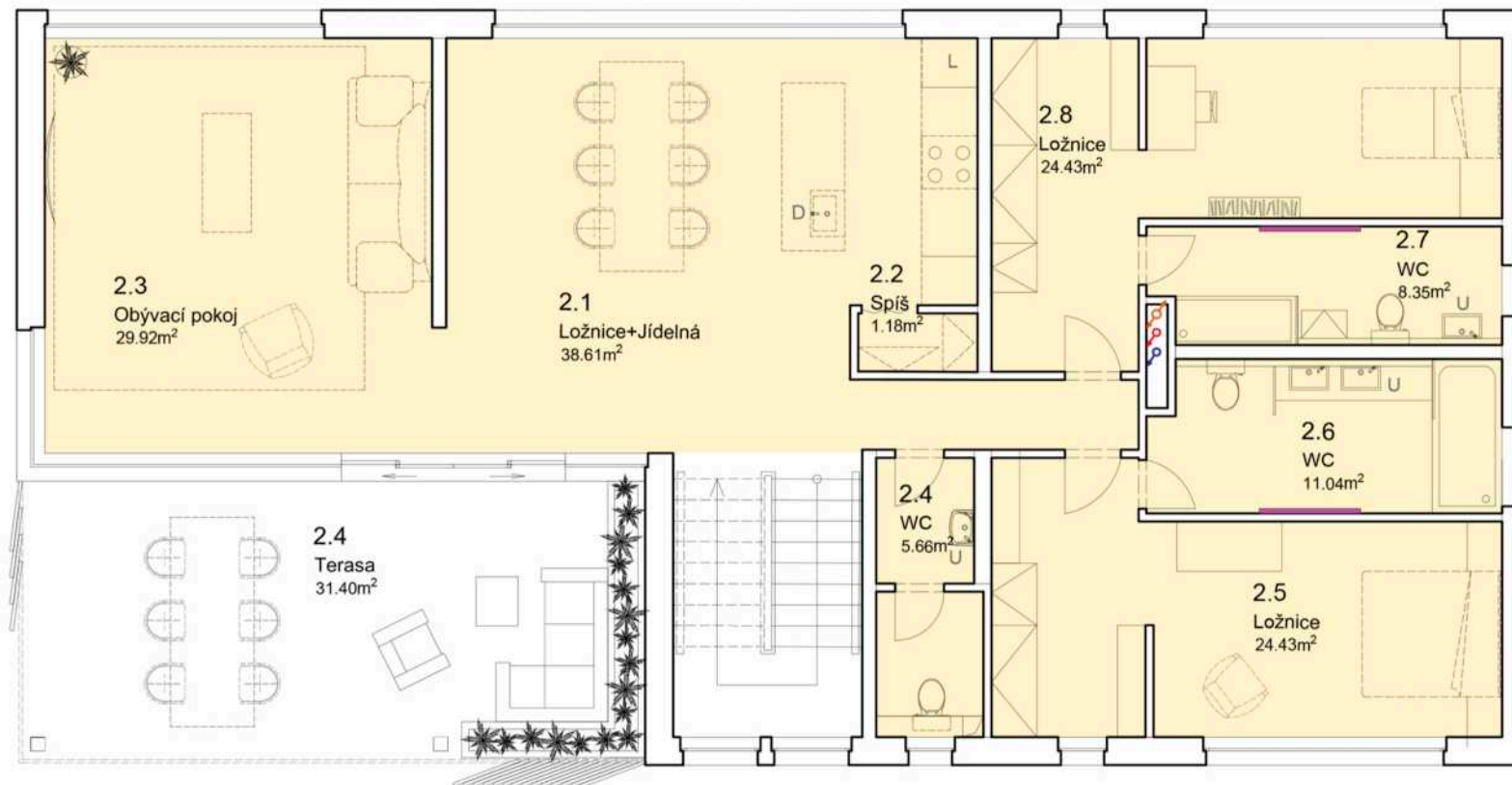


- A - Severní okna 1.NP + 1.PP: bez rizika pro letní přehřívání
- B - Venkovní rolety: instalovány v kastlících zapuštěných do tepelné izolace obvodové stěny. Napojeny na elektrický okruh, vysunutí a sklon žaluzií je automaticky upravován podle venkovních podmínek.



Legenda

-  Stoupací potrubí splaškové kanalizace
-  Stoupací potrubí studené vody
-  Stoupací potrubí teplé vody
-  Podlahové vytápění
-  Elektrický žebříkový radiátor "Siko"



Manuál pro pokládku laminátových podlah

PARADOR

Obsah

Co potřebujete znát	Strana 3
Podlaha a klima v místnosti	Strana 4
Struktura produktu	Strana 5
Příslušenství	Strana 6
Základní pravidla týkající se pokládky	Strana 7 – 9
Typy pokládky	Strana 10
Montáž	Strana 11 – 14
Uchování hodnoty	Strana 15 – 16
Časté dotazy	Strana 17
Příloha	
Kontrolní seznam pro pokládku na podlahové topení vytápěné teplou vodou	Strana 18
Protokol týkající se ohřátí u podlahového topení vytápěného teplou vodou	Strana 19

Co potřebujete znát

S laminátem od společnosti Parador můžete rychle a jednoduše realizovat veškeré vaše nápady. Tyto vysoce kvalitní značkové lamináty je možné položit díky patentované zaklapávací mechanice během krátké chvíle, a poté jsou velice odolné a snadné na údržbu. Díky širokému výběru různých formátů a vzhledů pokládky, krásným dekorům a struktuře povrchů nabízíme něco vhodného pro každý styl zařízení vašeho bytu. Při koupi laminátové podlahy od společnosti Parador bude ležet skvělá značková kvalita u vašich nohou. Náš laminát je možné využívat ve všech obytných oblastech privátního bydlení, ale v závislosti na třídě užívání také v profesně využívaných oblastech, jako jsou hotely a kanceláře. Tato podlaha není vhodná do vlhkých prostor.

Produktové řady Basic, Classic a Trendtime se liší svými technickými vlastnostmi. Speciální kolekce Eco Balance pro ekologické bydlení a designová kolekce Edition završují rozsáhlý program v oblasti laminátu a nabízejí pro každé použití vhodnou laminátovou podlahu.

Celková impregnace hran zajišťuje spolehlivou ochranu hran proti bobtnání u všech laminátových podlah Parador, především v oblasti hran. Patentovaný zaklapávací spoj Safe-Lock® PRO zaručuje u všech laminátových podlah jednoduchou pokládku a tu nejvyšší stabilitu.

Pod všechny laminátové podlahy Parador je možná instalace podlahového vytápění. U výrobních řad Classic, Trendtime, Eco Balance a Edition je povrch podlahy velice odolný a je chráněn i proti mikro škrábancům a díky zvýšené vybějecí schopnosti mají tyto podlahy antistatické vlastnosti a snižují elektrostatické nabití. Díky přídatné technologii Aqua-Proof je podlaha z kolekcí Classic a Trendtime s mnoha velikostmi palubek chráněna téměř dvojnásobně proti vlhkosti, než běžné podlahy. Na tuto kvalitu poskytujeme doživotní záruku.

Technické vlastnosti naleznete v technických datových listech, které si můžete stáhnout na www.parador.de. Přehled základních vlastností různých kolekcí naleznete také v aktuálních produktových katalozích.

Podlaha a klima v místnosti

Hlavní součástí laminátu je jeho nosná deska HDF, která je tzv. hygroscopickým materiálem.

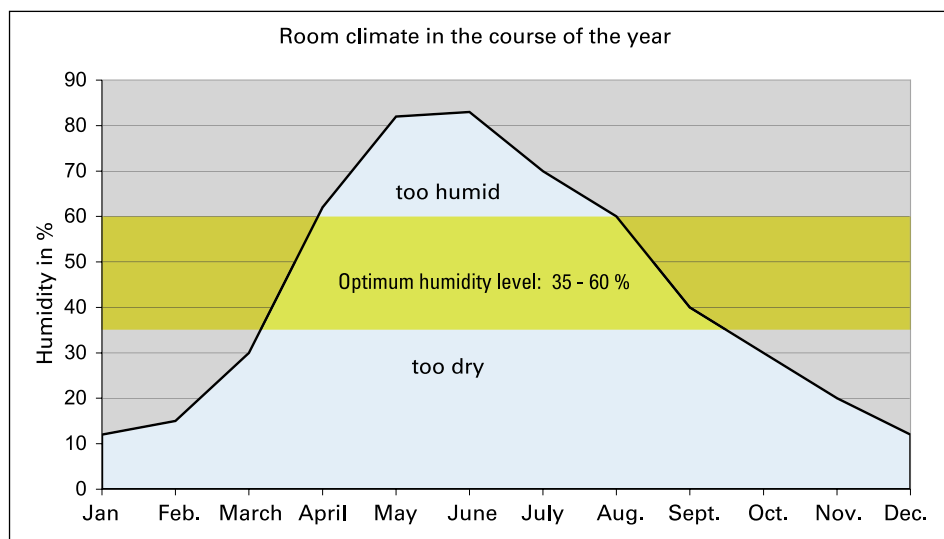
To znamená, že tento materiál umí pohlcovat a opět vylučovat vlhkost.

Na jedné straně může tato skutečnost působit jako regulace klimatu v místnosti, na druhé straně má tu nevýhodu, že materiál při pohlcování vlhkosti nabobtná (zvětší se) a při vyloučení vlhkosti se smrští (zmenší se). Bobtnání nebo smršťování závisí na klimatu v místnosti.

Pokud je klima příliš suché, tak se hygroscopický materiál smršťuje (zmenší se)

(zde: nosná deska HDF); pokud je klima v místnosti příliš vlhké, tak nabobtná (zvětší se).

Především v zimních měsících, kdy je vlhkost vzduchu v místnosti mnohem nižší (viz graf), může docházet z důvodu přirozeného smršťování materiálu k tvorbě trhlin. Naopak, když je příliš vlhko, může dojít v případě nedostatečné vzdálenosti od stěn resp. v případě neexistence dilatační spáry k vyboulení materiálu v ploše.



Dbejte prosím na to, abyste během roku nepřekračovali ideální hodnotu vlhkosti vzduchu uvedenou v grafu.

Struktura produktu



① Vrchní vrstva

Voduvzdorná krycí vrstva z melaminové pryskyřice odolná proti odření chrání podlahy před běžným zatížením, mikro poškrábáním a proti padajícím předmětům. Tato vysoká tvrdost vzniká díky vysokému podílu korundu, jehož tvrdost předčí akorát diamant.

② Dekorační papír

Kvalitně vypracované dekory vás překvapí neuvěřitelně věrnými napodobeninami mnoha přírodních materiálů. Dekorační tisk si vás získá vynikající kvalitou barev bez obsahu rozpouštědel. Před vlhkostí chrání také impregnace s melaminovou pryskyřicí.

③ Nosná deska HDF

Tato vysoce kvalitní nosná deska chráněná proti bobtnání nabízí vysokou tvarovou stálost a minimalizuje tak vlivy z důvodu klimatických změn nebo nezvyklého zatížení. Celková impregnace hran zajišťuje spolehlivou ochranu hran proti bobtnání. U výrobních řad Classic a Trendtime je ochrana proti bobtnání speciální nosné desky téměř zdvojnásobena technologií Aqua-Proof.

④ Papír spodní vrstvy

Zadní stranu laminátových podlah tvoří papír spodní vrstvy, který vyrovnává pnutí a zabraňuje tak deformaci palubek. Impregnovaný papír spodní vrstvy chrání současně nosnou desku proti vlhkosti ze spodní strany.

⑤ Safe Lock® PRO

Vylepšená patentovaná zaklapávací mechanika Safe-Lock® PRO se frézuje přímo do speciální nosné desky a vyznačuje se těmito funkcemi:

- › vysoká přesnost lícování pro neviditelné přechody mezi palubkami a absolutně rovné plochy,
- › extrémně vysoká stabilita spoje pro dlouhodobou přesnost lícování,
- › přesná, bezpečná a rychlá pokládka,
- › bezproblémová manipulace

Podklad

Podrobné informace týkající se podkladů naleznete v našich katalogích a online na www.parador.de.

Při pokládce laminátové podlahy doporučujeme použití podkladu, který vyrovná drobné nerovnosti a má také pozitivní efekt na akustiku podlahy.

Ideální jsou podložky z řady Akustik-Protect:

Smart-Protect:

Univerzální podklad z tvrdé pěny s dobrými vlastnostmi tlumení kročejového hluku a zvuků v místnosti, jakož i s vysokou pevností v tlaku při nízké vlastní hmotnosti.

Smart-Protect



Akustik-Protect 100:

Integrovaná parozábrana a dobré vlastnosti tlumení kročejového hluku a zvuků v místnosti*.

Akustik-Protect 100



Akustik-Protect 200:

Oproti typu Akustik-Protect 100 vylepšené tlumení zvuků v místnosti.

Akustik-Protect 200



Akustik-Protect 300:

Integrovaná parozábrana a ještě lepší vlastnosti, než řady Akustik-Protect 100 a 200 a také hliníkem potažená lepicí páska na utěsnění přechodů.

Akustik-Protect 300



Další podklady:

Uno-Protect – podklad s vysokou možností zatížení pro všechny suché podklady

Duo-Protect – oproti typu Uno-Protect ještě integrovaná ochrana proti vlhkosti

Plan Protect – praktický podklad proti kročejovému hluku z přírodních dřevních vláken

Při pokládce na minerální podklad je nezbytné použití další ochrany

před vlhkostí ve formě PE fólie, aby nemohla z podkladů pronikat vlhkost do nosné desky HDF.

U podkladů z dřevitých materiálů (např. OSB desky nebo dřevotřískové desky) je rovněž vždy nutné

použití PE fólie. U těchto podkladů (dbejte prosím na to, aby byl podklad hladký) je třeba navíc

ještě zalepení čelní hrany.

Podlahové lišty a nástroje

Podlahová lišta

Pro perfektní zakončení podlahy naleznete v sortimentu Parador ke každému designu podlahy

vhodný dekor podlahových lišt. Pro připevnění na stěnu dodáváme speciální plastové

příchytky s integrovaným vedením kabelu. Sortiment doplňují krytky a rohy.

Nástroje

Na pokládku laminátových podlah Parador potřebujete tyto nástroje a pomůcky:

pásmo resp. skládací metr, tužku, ruční pilku, distanční klíny Parador, MultiTool Parador, kladivo, vrtačku a také nožovou, kapovací a okružní pilku.

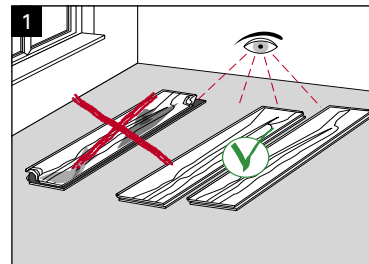
*Kročejový hluk směřuje směrem dolů a je tedy vnímán v místnostech pod vámi. Prostorový hluk směřuje směrem nahoru a je tedy vnímán v prostoru, ve kterém vzniká.

Základní pravidla týkající se pokládky

Tato pravidla týkající se pokládky a níže uvedené montážní postupy jsou všeobecně platné. V letácích na obalech produktů můžete nalézt další speciální nebo odchýlná pravidla resp. pokyny, které je třeba dodržovat, a které jsou závazné.

1. Kontrola palubek z hlediska neporušenosti

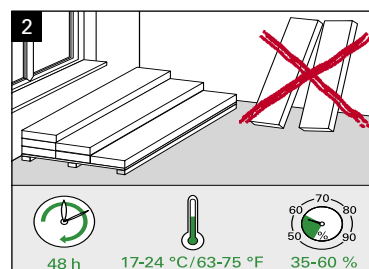
Před a během pokládky je třeba kontrolovat laminátové palubky z hlediska vad materiálu. Palubky s viditelným poškozením nebo vadami se nesmějí pokládat. Montáž by měla probíhat za denního světla nebo při dostatečném osvětlení, aby bylo možné zjistit případná poškození nebo vadné palubky.



2. Aklimatizace před pokládkou

Části laminátové podlahy se musejí „aklimatizovat“ v místnosti, kde se bude pokládka provádět, po dobu nejméně 48 hodin, při pokojové teplotě 17°C a vlhkosti vzduchu 35-60%. To znamená, že se uzavřené balíky musejí přizpůsobit klimatu dané místnosti. Pokud jsou velké klimatické rozdíly mezi prostorem skladování a pokládky, měla by být doba aklimatizace spíše delší. Pokud jsou klimatické podmínky přibližně stejné, může se čas i zkrátit.

Uložte prosím balíky na rovný podklad, aniž byste je otevřeli. Především u novostaveb, kde je většinou vlhkost vzduchu velice vysoká, je třeba vždy dodržovat tyto body.



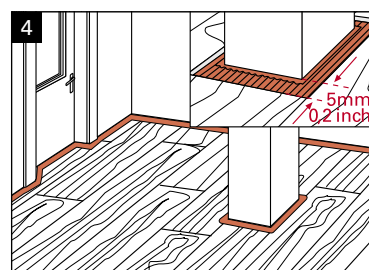
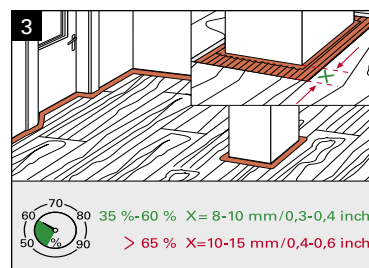
3. Dodržujte dilatační spáry / vzdálenosti od stěn

Nosná deska laminátových podlah je dřevitým materiálem, který stejně jako přírodní dřevo podléhá bobtnání nebo smršťování.

Proto je třeba u laminátových podlah dodržovat od všech pevných částí, jako jsou stěny, sloupy, topná tělesa apod. odpovídající vzdálenost, které se také říká vzdálenost od stěn nebo dilatační spára. Kromě toho je třeba i při překročení určité definované plochy pokládky dodržet příslušné dilatační spáry.

Nejčastější chybou pokládky je příliš malá vzdálenost od stěn. Často je to vidět až v létě, kdy se z důvodu zvýšené vlhkosti ve vzduchu a teplot laminátová podlaha roztáhne.

Dilatační spáry resp. vzdálenost od stěn by měly být nejméně 8 mm*, u větších ploch ještě více. Jako základní pravidlo platí: Na obou koncích místnosti dodržujte dilatační spáru nejméně 1,5 mm na každý metr podlahy. (Příklad: místnost 5 m široká = na každé straně nejméně 8 mm okrajové spáry).



*Upozornění: min. 15 mm při relativní vlhkosti vzduchu >65%. I když je položený materiál položen (zpracován) na těsně pouze na jedné straně místnosti, může se plovoucí podlaha posunovat a vydouvat. Komplikovaná místa: zárubně, napojení schodišť, napojení topných těles, jakož i ukončovací kolejnice. těles, jakož i ukončovací kolejnice.

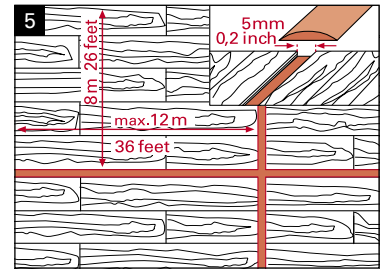
4. Umístění dilatačních spár

Jak bylo popsáno výše, laminátová podlaha se dle klimatických podmínek vydouvá nebo smršťuje, a proto jsou v těchto podmínkách třeba další dilatační spáry o rozměru min. 8 mm:

- › větší plocha (více jak 8 x 12 m)
- › zakřivené plochy
- › pokládka mezi jednotlivými místnostmi

Tyto dilatační spáry se zakryjí pomocí příslušných přechodových profilů.

Upozornění: Za dodržení dilatačních spár ručí vždy osoba provádějící pokládku.



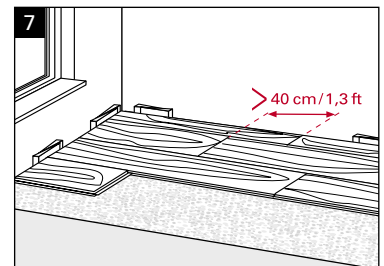
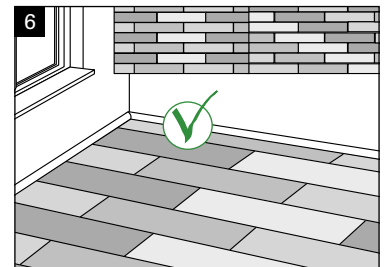
5. Vzhled podlahy

Laminátové podlahy se mohou pokládat buď v pravidelných nebo nepravidelných vzorech. Vždy je třeba dbát na to, aby bylo přesazení čelního styku mezi řadami min. 40 cm, u typu Trendtime 2 min. 15 cm, u formátu dlaždic poloviční délka.

6. Směr pokládky (dopad světla a půdorys místnosti)

Z optického hlediska by se měly palubky pokládat paralelně k dopadu světla, tzn. že podélná hrana probíhá ve směru dopadu světla. Pokud je v místnosti více oken, tak se prosím orientujte dle většího okna. V případě zvláštních půdorysů pokojů je třeba posoudit směr pokládky dle rozdělení místnosti.

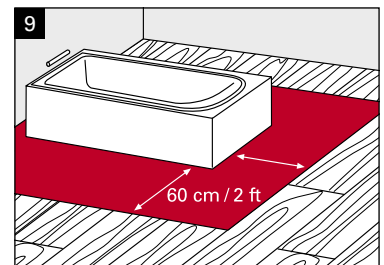
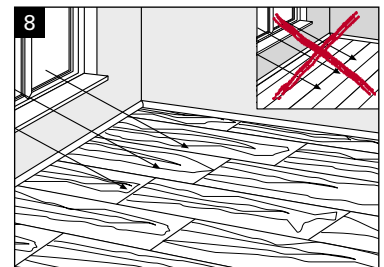
Rovněž z optického hlediska by měla podélná hrana podlahy probíhat k podélné straně místnosti. Místnost pak působí opticky čtvercově a jako větší a ne úzce a „stishně“.



7. Montáž v oblastech s odstříkující vodou nebo v trvale vlhkých místnostech/ mokrých prostorech

Laminát se nesmí pokládat v místnostech, ve kterých se může na podlahu dostat odstříkující voda. Stojící voda proniká přes hrany do nosné desky HDF a trvale ji poškodí. V trvale vlhkých prostorách nebo ve vlhkém prostředí (sauny, malé koupelny apod.) se laminát nesmí pokládat, protože zde není možné vyloučit nebezpečí vnikání vlhkosti.

Pokud se má laminát pokládat v koupelně, musí se dodržet pravidlo, že se nesmí pokládat v oblastech s odstříkující vodou (sprcha, vana, WC, umývadlo) a vlhkost vzduchu zde musí být v běžném rozmezí mezi 35% a 60% relativní vlhkosti vzduchu. V každém případě je třeba zabránit vytváření louží a pronikání vlhkosti jak na okrajích a v mezerách, tak i na celé ploše.



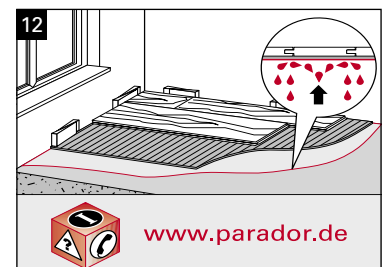
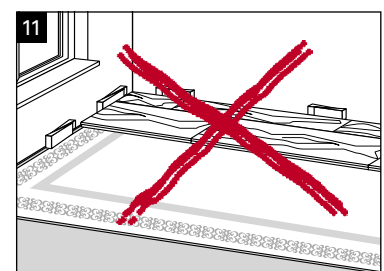
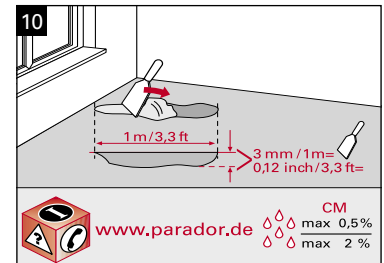
Požadavky kladené na podklady

- › Základním předpokladem pokládky laminátu je pevný, čistý, suchý a rovný podklad.
- › Nerovnosti větší než 3 mm na 1 m by se měly vyrovnat vhodnou stěrkovou hmotou.
- › Při pokládce na staré dřevěné parkety a desky je třeba např. sešroubovat volné parkety se spodní konstrukcí, aby nedocházelo k případnému vrzání. Pokládka by měla být v tomto případě provedena napříč k podélnému směru parket.
- › Koberce nejsou z důvodu pevnosti a z hygienického hlediska jako podklad vhodné a je třeba je odstranit.
- › Pokládku na staré podlahy z PVC, CV a linolea doporučujeme provádět pouze tehdy, pokud jsou tyto podlahy pevně slepené, a pokud zde nejsou žádná volná místa a není zde podlahové vytápění. V tomto případě je třeba položit vhodný podklad, aby došlo k vyrovnání nerovností.
- › V případě, že se budete po podlahové ploše pohybovat pojízdnými zařízeními, jako jsou kancelářské židle nebo kontejnery, musí být podklad v každém případě pevný. Maximální hmotnost na kolečko nesmí způsobovat žádné deformace podlahy, protože tak by se mohly poškodit zámky a povrch palubek. Měla by se používat zařízení s měkkými kolečky.
- › Potěr nesmí překročit tyto hodnoty maximální vlhkosti:

	Anhydritový potěr	Cementový potěr
bez podlahového vytápění	max. 0,5 CM %	max. 2,0 CM %
s podlahovým vytápěním	max. 0,3 CM %	max. 1,8 CM %

V každém případě je třeba prověřit vlhkost potěru vhodným zkušebním měřicím zařízením. Ze spodní třetiny složení potěru musí být proveden zkušební odběr, přičemž je třeba na každém zkušebním místě změřit a zaznamenat tloušťku potěru. Tyto pokyny platí pouze pro potěry bez přídavných látek. U potěrů s přídavnými látkami resp. u rychle schnoucích potěrů, je třeba dodržovat pokyny od výrobce.

Při pokládce na minerální podklad* je nezbytné použití další ochrany jako parozábrany ve formě 0,2 mm silné PE fólie (pásky se musejí překrývat nejméně 30 cm, na okraji zvednout okraj a nalepit a po přichycení podlahové lišty přesah oříznout nožem). Nebo můžete použít podložky Parador s tlumením kročejového hluku a integrovanou ochranou proti vlhkosti. Při dlouhodobě stoupající vlhkosti z podkladu uzavřete prosím podlahu vhodnou, tekutou mezivrstvou. V žádném případě nepoužívejte parotěsnou zábranu na dřevěných podkladech.



* K minerálním podkladům řadíme např. beton, potěr, kámen.

Typy pokládky

1. Plovoucí pokládky

Pokud se laminátová podlaha pokládá bez pevného spojení s podkladem, tzn. že se spojují pouze palubky, hovoříme o „plovoucí pokládky“. Laminátové podlahy se pokládají díky své zaklapávací mechanice rychle a bez problémů a jsou pro plovoucí pokládku přímo vyrobeny. Tento druh pokládky je také nejoblíbenější.

2. Celoplošné lepení

Z hlediska skutečnosti, že jsou části laminátových podlah určeny k plovoucí pokládky, společnost Parador celoplošné lepení nedoporučuje.

3. Pokládky na podlahové topení

Laminátové podlahy Parador jsou vhodné pro plovoucí pokládky na podlahové vytápění na teplou vodu. Při pokládky na elektrické podlahové vytápění dodržujte prosím tyto pokyny:

- › Pokládky provádějte pouze na typy vytápění, které disponují teplotními čidly a regulátory
- › Pokládky neprovádějte na starší elektrická podlahová topení (instalovaná před rokem 2000)
- › Podlahu nepokládejte na akumulární vytápění.

V technických listech naleznete další informace o našich laminátových podlahách, např. informace o tepelném odporu.

Při pokládky/používání dodržujte prosím pokyny uvedené v „Kontrolním seznamu pro pokládky na podlahové topení vytápěné teplou vodou“.

4. Použití plošného chlazení

Dle platných odborných názorů je při maximální relativní vlhkosti vzduchu 65 %, bez problémů možné chlazení o max. 5 °C (dle předpisů, které se týkají pracovišť by měla být dodržena i v „běžné“ obytné výstavbě teplotní mez podlahového vytápění v rozmezí 19 °C. V místech, kde je „zima od nohou“ se zvyšuje možnost nachlazení).

Podlahové krytiny Parador je možné používat při dodržení podmínek neomezeně (při dodržení základních pokynů společnosti Parador, které se týkají montáže resp. pokládky).

Při pokládky na systémy podlahového vytápění nebo chlazení je třeba vždy schválení od výrobce daného systému. Je třeba dodržet uvedené parametry, které se týkají pokládky na dané systémy. Pokládky na systémy s akumulací tepla je vyloučena.

Montáž

Při montáži dodržujte pokyny uvedené v příbalovém letáku, který je přiložen přímo u výrobku.

Příprava

Po dodržení základních pokynů a položení podkladu je možné začít s vlastní pokládkou podlahy.

Aby byl vzhled první a poslední řady co nejrovnoměrnější, změřte šířku místnosti napříč ke směru pokládky a zjistěte šířku první a poslední řady palubek (vždy min. $\frac{1}{2}$ šířky palubky) (obrázek 1).

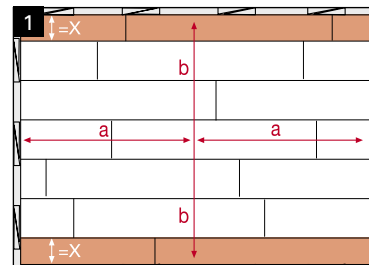
Pokládejte dohromady palubky z různých balíků, abyste získaly rovnoměrný vzhled dekoru v celé ploše.

Poslední díl v řadě se prodlouží a zbytkem, který by neměl být kratší než 20 cm, se začne další řada.

Příčné spáry by se měly měnit od řady k řadě nejméně 40 cm (u formátu dlaždic poloviční délka palubky) („náhodný vzor“).

Uvědomte si prosím, že v případě celoplošného lepení musejí být dilatační spáry (tzv. stavební spáry) z podkladu provedeny i na vrchní vrstvě.

Před pokládkou prověřte na denním světle nebo při kvalitním umělém osvětlení každou palubku z hlediska závad a pokládejte pouze palubky bez kazů.



Montáž

Při montáži dodržujte také pokyny uvedené v letáku, který je přiložen přímo u výrobku
Na internetu naleznete video společnosti Parador k pokládce podlahy.

Pokud není stěna rovná, přeneste např. pomocí Parador MultiTool průběh stěny a a následně vyřízněte první řadu palubek (obrázek 2).

První řada palubek se pokládá tak, že drážka čelní strany a podélná strana (dříve strana pera) směřují ke stěně (obrázek 3).

Začněte v levém rohu místnosti. Nezbytná vzdálenost od stěny je min. 8 mm a zajistíte ji pomocí distančních klínů Parador.

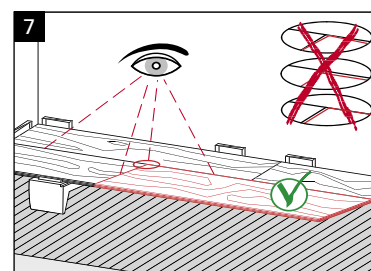
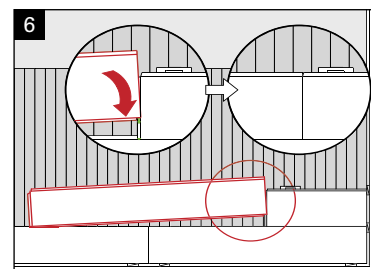
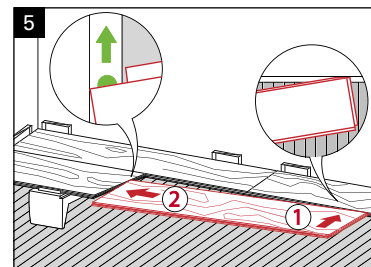
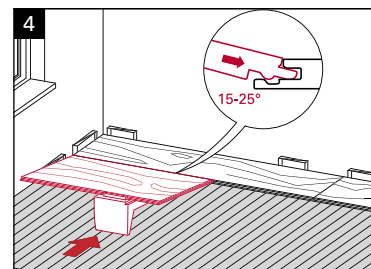
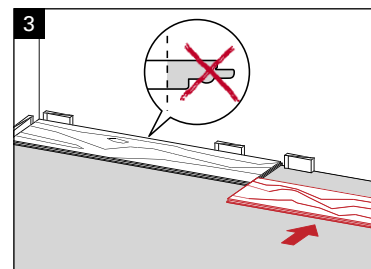
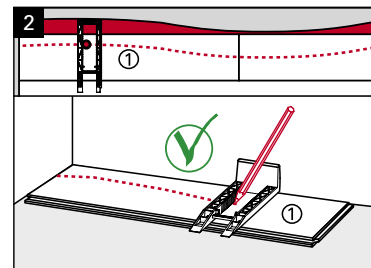
Začněte skládáním čelních drážek první řady palubek.

Palubky vyrovnejte dle podélné strany.

První palubku každé další řady vkládejte šikmo do podélné hrany pokládané řady (úhel 15 – 25°) a umístěte sem Parador MultiTool (obrázek 4).

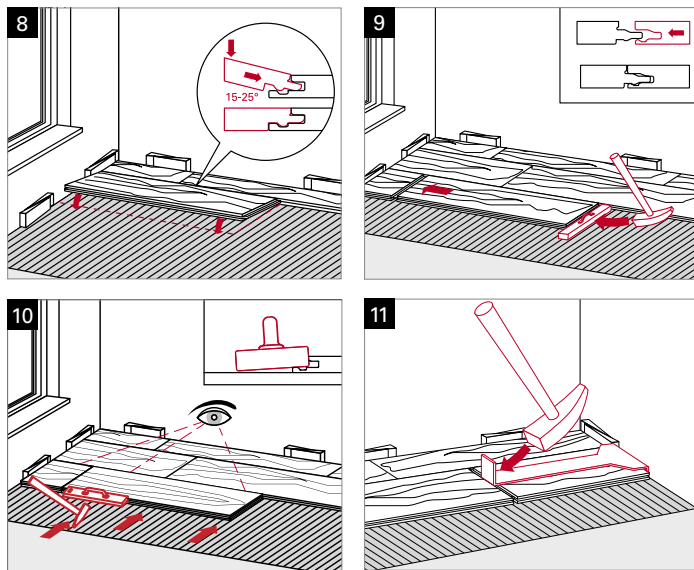
Při pokládce navazujících palubek postupujte prosím takto:

- › Vložte pero čelní strany do drážky na podélné straně
- › Vložte drážku čelní strany ve výšce zeleného bodu na peru čelní strany (obrázek 5)
- › Palubku přitáhněte/přitlačte jedním pohybem k pokládané řadě (obrázek 6)
- › Zkontrolujte, zda jsou všechny drážky uzavřené (obrázek 7)
- › Používání nástroje Parador MultiTool zaručuje optimální nastavení úhlu



Alternativně můžete od druhé řady použít tuto techniku pokládky:

- › Palubku na podlaže posuňte před první řadu
- › Palubku lehce nakloňte až do okamžiku zacvaknutí (15 – 25°) (obrázek 8)
- › Palubka při ohnutí směrem dolů zacvakne a vznikne tak pevné usazení bez vůle
- › Proveďte doklepnutí, např. dorážecím špalíkem (obrázky 9 a 10)
- › Po změření a zkrácení posledního kusu v řadě ho opatrně vložte na místo (dbejte na vzdálenost od stěny) (obrázek 11)

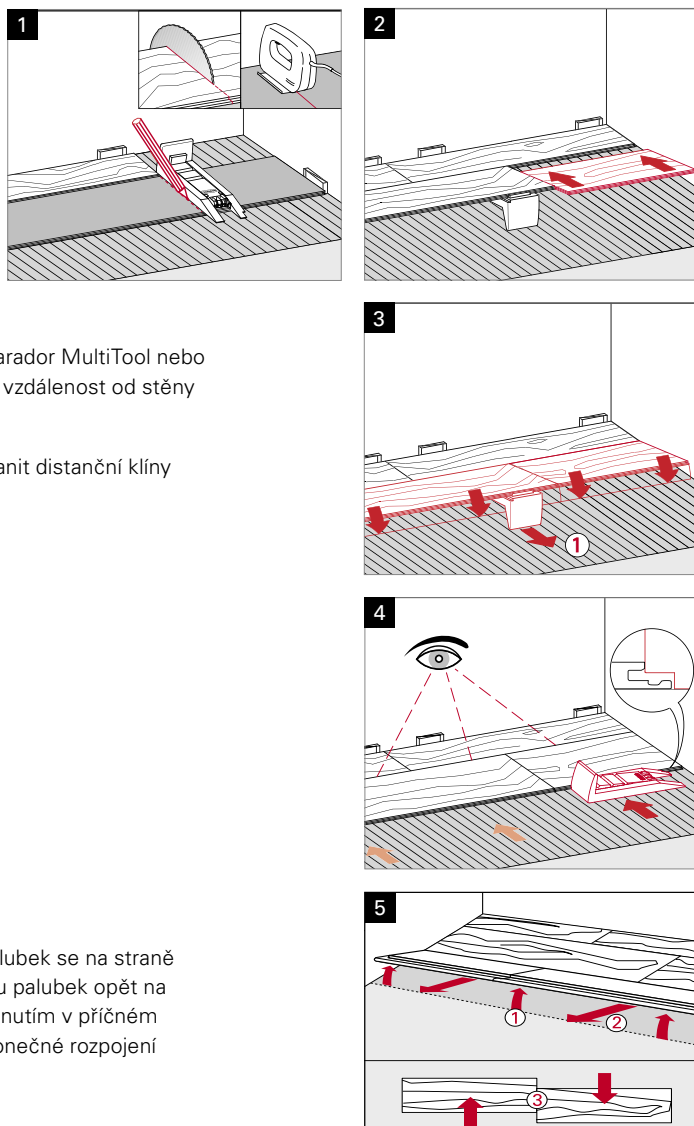


Pokud budete zkracovat materiál pomocí přímočaré pilky, tak ji vedte nejlépe přes spodní hranu palubky. U stolní pily položte palubku na stůl dekorem nahoru. Tímto způsobem získáte tu nejlepší kvalitu řezu (obrázek 1).

Pokud při montáži posledního kusu v řadě není možné vložení do výšky zeleného bodu, posuňte tento koncový kus na peru čelní hrany do podélné hrany (obrázek 2), vyjměte Parador MultiTool a podélnou hranu uzavřete (obrázek 3). Provéřte, zda jsou všechny drážky uzavřené a jako dorážecí špalík použijte případně Parador MultiTool (obrázek 4).

Seřízněte poslední řadu palubek na požadovaný rozměr tak, že pomocí Parador MultiTool nebo zbytku palubky přenesete danou šířku. I zde prosím dodržujte nezbytnou vzdálenost od stěny nejméně 8 mm.

Podlaha je ihned po pokládce připravena k nastěhování. Musíte jen odstranit distanční klíny a přidělat podlahové lišty Parador pomocí zaklapávací techniky.



Pokyny k demontáži

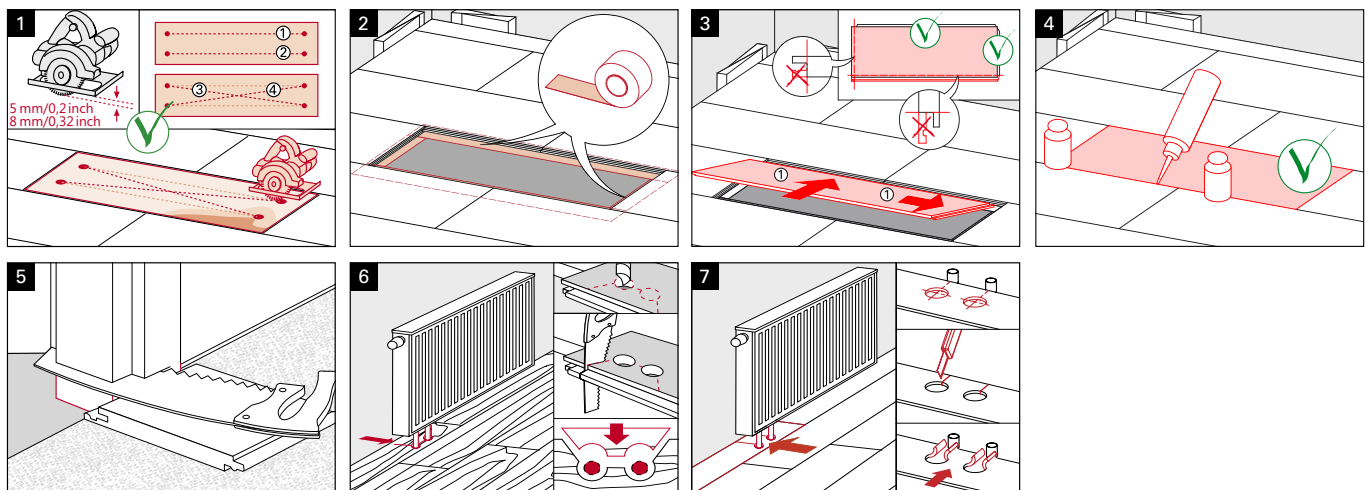
Při vyjímání palubek bez poškození postupujte prosím takto: Celá řada palubek se na straně drážky nadzvedne nad zacvakávací bod a celá se vysune. Poté vložte řadu palubek opět na podlahu. Čelní spoje se rozpojují ne tažením v podélném směru, ale posunutím v příčném směru. Použijte prosím dorážecí špalík, případně Parador MultiTool, na konečné rozpojení čelní a podélné hrany (doklepnutí).

Rady pro kutily

Výměna poškozené laminátové palubky

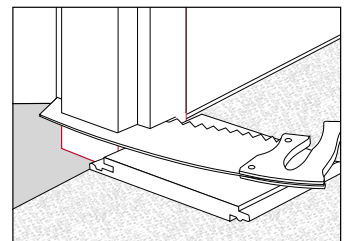
V případě poškozené laminátové palubky uprostřed místnosti máte možnost, ji při troše zručnosti sami vyměnit. Poškozenou palubku prořízněte pilou a vyjměte ji. Postupujte dle výšky palubky vaší laminátové podlahy. Kolem řezné hrany nalepte lepicí pásku. Lehce nadzvedněte pokládanou plochu a zasuňte širokou lepicí pásku lepicí stranou nahoru do poloviny pokládané plochy. Odstraňte z nové, nepoškozené palubky označené části zaklapávacího zámku.

Nyní přiložte upravenou část palubky shora na vadné místo a pevně palubku na lepicí pásku přitlačte. Místo bude ještě stabilnější, když předem vytlačíte na hranu trochu lepidla. Proveďte zatížení vyměněné palubky závažím tak, aby byla v jedné rovině se sousedními palubkami. Závaží položte tak, aby oblast palubky přesahovalo.



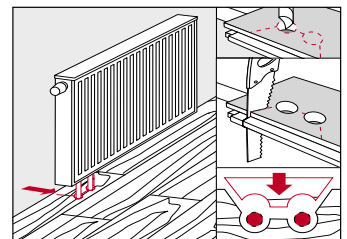
Zárubeň zkrátíte tímto způsobem

Zbytek palubky vč. podkladu vložte dekorem směrem dolů pod zárubeň a kolem palubky zárubeň odřízněte dle obrázku.



Takto se provádějí výřezy pro potrubí

Zvolte si otvor, který bude v průměru o 10 mm větší než je daná trubka (vůle/dilatační spára). Označte si místa, vyvrtejte otvory a dle obrázku proveďte odříznutí pod úhlem 45°. Vyříznutý kousek nalepte. Ani zde nezapomeňte na vzdálenost ke stěně.



Uchování hodnoty, čištění a údržba

Laminátové podlahy Parador jsou potaženy melaminovou pryskyřicí a jsou velice odolné. Aby byla vaše radost z podlahy co nejdélejší, nabízíme vám zde informace týkající se uchování hodnoty, čištění a údržby:

Jak zabránit poškozením

Stejně jako ostatní podlahové krytiny je třeba chránit nové laminátové podlahy před znečištěním zónami na zachycování nečistot (rohožky).

Na ochranu laminátových podlah před poškrábáním je třeba instalovat na nohy židlí, stolů a pod nábytek měkké filcové podložky.

Kolečka kancelářských židlí, pojízdných pořadačů a kontejnerů je třeba vyměnit za měkká kolečka / pojízdné plochy. Kromě toho existuje možnost, chránit podlahu na těchto velice namáhaných místech pomocí odpovídajících ochranných podložek (k dostání ve specializovaných obchodech s kancelářskými potřebami).

Voskování nebo další natírání laminátové podlahy resp. hran není nutné; v žádném případě tak nedosáhnete zlepšení vzhledu resp. užitných vlastností.

Doporučujeme pravidelné suché čištění laminátové podlahy vysavačem (zvednuté štětiny) nebo koštětem. Čištění na vlhko by mělo být prováděno pouze v případě silného znečištění. Důležité je, aby byl hadr dobře vyždímaný, a aby zde nevznikaly louže nebo stojící voda.

Uchování hodnoty

Všeobecné pokyny týkající se uchování hodnoty vaší laminátové podlahy:

- › 50–65% relativní vlhkosti vzduchu je optimální hodnota jak pro laminátové podlahy Parador, tak i pro pohodu každého z nás.
- › Vyvarujte se písku a nečistot, oboje působí jako smirkový papír.
- › Kapaliny z podlahy ihned odstraňte.
- › Otírejte pouze jemně navlhčeným hadrem.
- › Nepoužívejte abrazivní čisticí prostředky, vosk na parkety, parní čističe ani leštěnku. Kromě jiného negativně působí na vzhled podlahy.
- › Na nohy židlí a stolů je třeba umístit měkké filcové podložky. Kancelářské židle mají mít měkká kolečka a v silně namáhaných oblastech použijte podložky na ochranu podlahy.
- › Nepoužívejte parní čističe.

Úklid po dokončení stavby

- › Prach z vrtání a jiné volné částice odstraňte ihned koštětem nebo vysavačem.
- › Zbytky a pruhy lepidla odstraňte roztokem na odstraňování lepidla Parador. Trochu roztoku vylijte na hadřík a znečištěné místo omyjte.
- › Na závěr otřete pouze jemně vlhkým hadrem. (hadr dobře vyždímejte a vyvarujte se louží ze stojící vody)

Běžná údržba

- › Prach a volné částice odstraňujte koštětem nebo vysavačem.
- › Skvrny omyjte vlhkým hadrem.
- › V případě silného znečištění čistete podlahu silně vyždímaným hadrem s běžnými čistícími prostředky. Dbejte na to, aby zde nevznikaly louže.

Silná znečištění

Nečistoty, jako jsou krémy na obuv, lak, dehet, olej, maziva, inkoust, tuš a rtěnka se nejlépe odstraňují hadříkem, napuštěným v rozpouštědle. Hodí se např. aceton, odlakovač na nehty nebo benzinový čistič. Je třeba dodržovat bezpečnostní předpisy a prostředky používat pouze v dané oblasti v malém množství.

Opravy malých škrábanců

Na opravy malých škrábanců použijte sadu na vyretušování škrábanců od společnosti Parador. Dodržujte pokyny týkající se užívání. Postup případně opakujte. Na závěr proveďte otření vlhkým hadrem.

Opravy výrazných škrábanců a poškození

Opravným tmelem je možno opravit poškozená místa.

Časté dotazy

Jaké jsou důvody zkřivení a prohýbání palubek?

Zkřivení a prohýbání palubek nastává v případech, pokud se laminátové palubky před pokládkou dostatečně „neaklimatizovaly“. Aklimatizaci vždy dodržujte! To znamená, že se uzavřené balíky musejí přizpůsobit klimatu dané místnosti min. 48 hodin na rovném podkladu.

Jaký je důvod otevřených spár?

Často je důvodem otevřených spár u laminátových podlah (příliš) nízká vlhkost vzduchu v místnosti (materiál vysychá). Zde je třeba vždy dbát na zachování nezbytné vlhkosti vzduchu v dané místnosti. Ideální je během topné sezóny vlhkost vzduchu v dané místnosti nejméně 50-65 % při teplotě 20 až 22°C.

Jaký je důvod, že se podlaha vybojí?

Jedno vybojení znamená většinou to, že se na určitém místě palubka dotýká zdi, resp. že někde dilatační spára nestačí. (potrubí vytápění, zárubeň, podlahové profily apod.). Zkontrolujte prosím všechna místa, zda je zde ještě možnost pohybu. Stačí i minimální dotyk a na jiném místě se podlaha vybojí.

Jaký je důvod bobtnání hran?

Pokud se vytírá vodou příliš často resp. pokud zůstávají stát na podlaze kapaliny, které se ihned neodstraní, dochází často v oblasti hran k tzv. bobtnání hran. Vlhkost pronikne do spár a dřevitý materiál touto vlhkostí nabobtná. Lze tomu zabránit, když budete vytírat jen málo navlhčeným hadrem a kapaliny (louže) okamžitě odstraníte.

Co je důvodem, že laminátová podlaha vypadá „zašle“ a opotřebovaně?

Tento problém často vzniká použitím nevhodných čisticích prostředků. Tato čisticidla tvoří vrstvy, které se na podlaze ukládají jako vrstva a vytvářejí zašlý vzhled. Nepoužívejte čisticidla, jako jsou leštěnky nebo vosky na parkety.

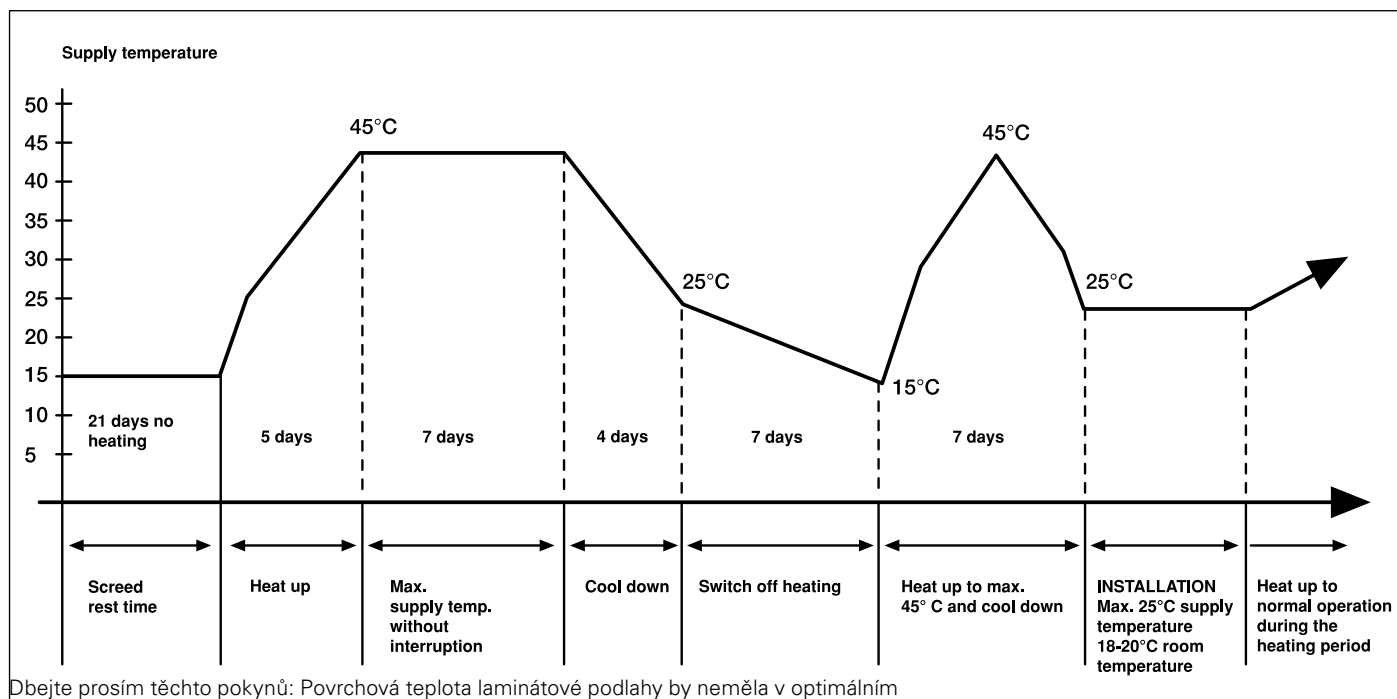
Kontrolní seznam pro pokládku na teplovodní podlahové topení

V zásadě platí, že se všechny minerální podklady musejí před pokládkou laminátu zahřát takovým způsobem, aby nedocházelo ke vzniku škodlivé vlhkosti. Toto zahřátí platí pro všechna roční období, jak pro zimu, tak i pro léto.

Potěr musí být řádně proveden dle platných pravidel daného oboru (DIN). Před začátkem zahřívání musí schnout nejméně 21 dnů.

Doporučujeme provádět ohřev dle tohoto schématu resp. na základě vzoru Protokolu týkajícího se ohřátí. Postupujte také dle pokynů firem, které prováděly pokládku potěru a instalaci topení.

Nátopný diagram - teplovodní podlahové topení



Protokol - teplovodní podlahové topení (vzor)

U nově instalovaných podlahových, teplovodních topení je vždy třeba zaznamenat průběh zahřívání do protokolu.

1. a) Pokládka potěru byla ukončena dne _____
b) Je zde cementový potěr anhydritový potěr .
c) Tloušťka potěru je v průměru _____cm.
2. a) Dne _____ bylo uvedeno plošné podlahové vytápění do provozu a při každodenním nárůstu teploty o 5°C (přívodní teplota) bylo zahřáté až na 45°C.
b) Tato maximální teplota je udržována _____ dnů (požadavek: 7 dnů) bez snížení v nočních hodinách.
c) Od _____ do _____ (požadavek: 4 dny) byla přívodní teplota denně snížena o 5°C.
d) Od _____ do _____ (požadavek: 7 dnů) bylo topení vypnuté.
e) Dne _____ bylo topení opět uvedeno do _____ provozu a bylo dosaženo přívodní teploty 45°C.
f) Po dosažení přívodní teploty 45°C byla v krocích o max. 10°C každý den přívodní teplota snižována (max. 25°C), až bylo dosaženo teploty pro pokládku laminátu a parket cca 18- 20°C.
3. Během ohřívání a ochlazování byly prostory větrány, ale nedocházelo k průvanu? ano
4. Poslední měření vlhkosti na označených místech měření zjistily % zbytkové vlhkosti.
(Přípustné hodnoty: Anhydritový potěr max. 0,3 CM %, cementový potěr max. 1,5 CM %)
5. Plošně vytápěný povrch je tímto uvolněn pro pokládku

Za investora / zadavatele:

Místo / datum / podpis / razítko

Tyto informace slouží ke konzultacím osoby provádějící pokládku / topenářské firmy resp. investora. Z tohoto dokumentu není možné vyvozovat jakékoliv nároky vyplývající ze záruky. Ve sporných případech je třeba postupovat dle předpisů firem, které prováděly pokládku potěru a instalaci topení.

www.parador.de

Laminát | Vinyl | Třívrstvé dřevěné podlahy
ClickBoard | Panely | Lišty a příslušenství

Parador GmbH
Millenkamp 7-8
48653 Coesfeld
Germany

Horká linka +49 (0)2541 736 678
info@parador.de
www.parador.de
www.facebook.com/parador

Stav: 01/2017 © Parador
Změny a nepřesnosti vyhrazeny