



**FAKULTA
STAVEBNÍ
ČVUT V PRAZE**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2019/2020

fakulta

Fakulta stavební

studijní program

Architektura a stavitelství

zadávající katedra

katedra architektury

název bakalářské práce

Rodinný dům

autor práce

**Martin
Žambůrek**

datum a podpis studenta/studentky

vedoucí bakalářské práce

**Ing. arch.
Vojtěch Taraba**

datum a podpis vedoucího práce

*nominace na ŽK
(bude vyplněno u obhajoby)*

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



ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE


Příjmení: <u>Žambůrek</u>	Jméno: <u>Martin</u>	Osobní číslo: _____
Zadávající katedra: <u>K129 - Katedra architektury</u>		
Studijní program: <u>Architektura a stavitelství</u>		
Studijní obor: <u>Architektura a stavitelství</u>		

II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce: <u>Rodinný dům</u>	
Název bakalářské práce anglicky: <u>Family House</u>	
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 obdržel 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: <u>Vojtěch Taraba</u>	
Datum zadání bakalářské práce: <u>21.2.2020</u>	Termín odevzdání bakalářské práce: <u>17.5.2020</u>
<small>Údaj uveďte v souladu s datem v časovém plánu příslušného ak. roku</small>	
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“.

<u>21/2/2020</u> Datum převzetí zadání	 Podpis studenta(ky)
---	--

ZÁKLADNÍ ÚDAJE

JMÉNO	MARTIN ŽAMBŮREK
ROČNÍK	4
TELEFON	773 597 838
EMAIL	martin.zamburek@fsv.cvut.cz
VEDOUČÍ PRÁCE	Ing. arch. VOJTĚCH TARABA
NÁZEV BAKALÁŘSKÉ PRÁCE	RODINNÝ DŮM

STAVEBNÍ PROGRAM

Obyvatelé rodinného domu

Otec, 37 let, fotograf a reportér

Pracuje pro týdeník, hodně času tráví v terénu. Jeho profese je jeho koníčkem, rád by měl v domě temnou komoru a/nebo dílnu

Matka, 36 let, spisovatelka pracující z domova

Má ráda ruční práce, šití, pletení, výrobu šperků. Ráda by měla v domě oddělenou malou pracovnu, kde by mohla psát i šít.

Děti, syn 8 let & dcera 6 let

Obě děti chodí již do školy. Syn rád jezdí na skateboardu, chodí do skauta a učí se na kytaru. Dcera maluje a bruslí a navštěvuje taneční kroužek.

Zadání od klienta

K rodině jezdí přibližně jednou týdně prarodiče, někdy přespí do druhého dne. K dětem často chodí kamarádi a také rodiče mají často a rádi návštěvy. Základem domu by měl být prostorný, ale rozumně velký obývací pokoj s částečně oddělenou kuchyní a místem pro stolování s velkým stolem (6-8 osob). V obývacím pokoji by bylo hezké mít krb. Rodiče mají hodně knih, gramofon a kolem stovky desek. Nechtějí, aby středobodem jejich obývacího pokoje byla televize. Důležité je propojení obytného prostoru s terasou a zahradou, kde by chtěla rodina trávit hodně času i za nepříznivého počasí. Před vstupem by mělo být kryté závětrí, dále dostatečně velké zádveří se šatnou a halou s denním osvětlením. Ložnice rodičů by měla u sebe mít vlastní šatnu a koupelnu s WC. Děti by měly mít vlastní pokoje s šatnou a koupelnou s WC. Pokud se rodina rozroste, třetí dítě by sdílelo pokoj s jedním ze svých sourozenců. Dům by měl umožnit přespání hostům nebo prarodičům (ideálně s malou koupelnou a WC). Výhledově by dům měl umožnit bydlení starých prarodičů, až budou potřebovat péči (bezbariérový přístup). Potřebná je samostatná hospodářská místnost s pračkou a sušičkou, sklep/sklad, sklad zahradního náčiní, temná komora, pracovna matky. Samozřejmě je nezbytně nutné někde uskladnit kola, lyže a sezónní věci. Garáž by měla být pro dvě osobní auta, když otec spěchá, někdy si bere na cestu do práce moped.

Rodina se nepřejí žádné wellness, saunu, domácí tělocvičnu apod. Rodina požaduje terasu v návaznosti na obývací pokoj. Ta by měla umožnit posezení i větší společnosti při grilování. Ostatní místnosti nemusí mít terasy a ani případné balkóny nejsou potřeba. Dům by měl umět s rodinou stárnout a průběžně se přizpůsobovat jejich proměnlivým potřebám.

ANOTACE

Předmětem bakalářské práce je návrh rodinného domu v Šáreckém údolí na Praze 6. Lokalita Šáreckého údolí nabízí pocit bydlení v přírodě a však dojezdová vzdálenost do centra města je jen otázkou několika minut. Díky těmto vlastnostem je tato lokalita hojně vyhledávaná rodinami s malými dětmi, které se mohou hrát v přírodě a rodiče nemají problémy s dojezdovou vzdáleností do práce.

Vybraný pozemek pro bakalářskou práci má svažité terén od ulice, v Šáreckém údolí, směrem k Šáreckému potočku a jeho přilehlému okolí. Na protějším svahu se rozprostírá vzrostlý les, který lemuje Šárecké údolí. V docházkové vzdálenosti od pozemku se nachází mateřská školka, kostel sv. Jana Nepomuckého, zámek Jenerálka a autobusová zastávka MHD.

Navržený rodinný dům je založen na několika principech. Jedním z hlavních principů je co největší otevřenost k přírodě. Tenhle princip se v navrženém obejtku projevuje ve formě co největšího propojení interiéru s exteriérem. K tomuto efektu maximálně pomáhají prosklené plochy z obytných místností, které lze otevřít.

ABSTRACT

The subject of the bachelor's thesis is the design of a family house in Šárecké údolí in Prague 6. The location of Šárecké údolí offers a feeling of living in nature and however, the driving distance to the city center is only a matter of a few minutes. Thanks to these features, this location is widely sought by families with small children who can play in nature and parents do not have problems with the commuting distance to work.

The selected plot for the bachelor's thesis has a sloping terrain from the street, towards Šárecký stream and his surrounding forest. On the opposite slope is a mature forest that lines the Šárka Valley. Within walking distance there is a kindergarten, the church of St. Jan Nepomucký, Jenrálka chateau and public transport bus stop.

The proposed family house is based on several principles. One of the main principles is the greatest possible openness to nature. This principle manifests itself in the proposed bypass in the form of the greatest possible connection of the interior with the exterior. This effect is maximally aided by glazed areas from rooms that can be opened.

OBSAH

ZÁDÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE, ZÁKLADNÍ ÚDAJE	02
ANOTACE, OBSAH	03
ČASOPISOVÁ ZKRATKA	04
ARCHITEKTONICKÁ ČÁST	
KONCEPT	07
SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ	08
ARCHITEKTONICKÁ SITUACE	09
PŮDORYS 1.NP	10
PŮDORYS 2.NP	11
ŘEZ A-A´	12
ŘEZ B-B´	13
ZÁPADNÍ POHLED	14
SEVERNÍ POHLED	15
VÝCHODNÍ POHLED	16
JIŽNÍ POHLED	17
AXONOMETRIE	18
NADHLEDOVÁ VIZUALIZACE	19
VIZUALIZACE ZE ZAHRADY	20
VIZUALIZACE ATRIUM	21
VIZUALIZACE INTERIÉR	22
STAVEBNĚ TECHNICKÁ ČÁST	
TECHNICKÁ ZPRÁVA A	
TECHNICKÁ ZPRÁVA B	
KOORDINAČNÍ SITUACE	C.3
PŮDORYS 1.NP	D.1.1.b2
ŘEZ A-A´	D.1.1.b6
DETAIL ATIKA	D.1.1.b8
DETAIL SOKL	D.1.1.b9
KOMPLEXNÍ ŘEZ - ŘEZ B-B´	D.1.1.b10
KONSTRUKČNÍ SCHÉMA	D.1.1.b11
SCHÉMA TZB 1.NP	D.1.4.b1
SCHÉMA TZB 2.NP	D.1.4.b2
SCHÉMA TZB STŘECHA	D.1.4.b3
ENERGETICKÝ KONCEPT	

RODINNÝ DŮM V ŠÁRECKÉM ÚDOLÍ

Následujících pár řádků uvádí několik hlavních principů a poznatků z návštěvy zadaného pozemku a jeho přilehlého okolí. Z těchto poznatků vzešel návrh rodinného domu, který vám v následujících řádcích popíši.

Poznátky a principy

Hlavní poznatky z první návštěvy vyplynuly na povrch až po několika dnech co jsem si zpětně prohlížel pořízenou fotodokumentaci místa. Došlo mi jak strmý pozemek máme k dispozici a šlo by toho jednoznačně využít ve prospěch návrhu. Největší míra převýšení pozemku je totiž hned u vjezdu na pozemek tudíž lze využít principu nenápadnosti z ulice, ale velké rozmanitosti do zahrady. Tento princip mi jasně definoval podlažnost rodinného domu, která byla nastavena na dvě nadzemní podlaží. Dalším převzatým poznatkem je oplocení. Při návštěvě se mi dělalo doslova zle, když jsem viděl tolik druhů oplocení v jedné ulici, proto jsem se rozhodl tento faktor zmenšit a navrhnout co nejnápadnější oplocení. Rozhodl jsem se neumisťovat zde žádné oplocení, které by zbytečně narušovalo ulici.



Navrhl jsem betonovu zídku, která zde spíše slouží jako zábradlí (výška cca 1 m) a neumístil jsem zde žádná vrata ani vrátka. Rozdíl mezi soukromou částí a veřejnou je jasně patrný ze změny materiálu (vizuální a strukturová změna). Hlavním principem, který vzešel z požadavku klienta je propojení s přírodou. Na tento požadavek jsem zareagoval návrhem terasy, která lze v letních dnech propojit s obytnými prostory a v tu chvíli zvětšit pobytovou plochu.



Lokalita projektu

Vybraný pozemek pro bakalářskou práci se nachází v Šáreckém údolí v městské části Prahy 6. K pozemku se dostaneme po ulici V Šáreckém údolí. Po příjezdu na pozemek si můžeme všimnout svažitého terénu směrem od ulice k Šáreckému potoku a jeho přilehlému okolí. Kousek od pozemku se nachází přírodní park Divoká Šárka, který nabízí prostor k různým aktivitám jak pro malé děti tak i pro dospělé. V bezprostřední blízkosti je situovaná mateřská školka a pro školáky je v docházkové vzdálenosti autobusová zastávka MHD. Krátká dojezdová vzdálenost dělá z této rozmanité oblasti lukrativní místo pro rodiny s dětmi.



Situace

Vjezd na pozemek je z ulice V Šáreckém údolí, který je orientován na jižní světovou stranu. Od ulice k druhému konci pozemku je převýšení několika metrů (cca 6 metrů). Při západní straně pozemku sousedí rodinný dům o třech nadzemních podlažích. Na protější straně není zatím vybudován žádný objekt. Severní hranice pozemku uzavírá vyschlé říční koryto a rozlehlá pláň s vzrostlou zelení. Rodinný dům je na pozemek usazen v jižní části pozemku co nejbližší k přilehelé komunikaci odkud jsou přivedeny veškeré inženýreské sítě do objektu. Veškeré předepsané odstupy od hranice pozemku či sousedního objektu jsou dodrženy a objekt svou výstavbu nijak nenarušuje přilehelé okolí.



Architektonické řešení

Snahou architektonické studie bylo navrhnout dům, který na sebe nestrhává pozornost, ale zprostředkovává nejvyšší možný komfort cílovým uživatelům. Dispozice, orientace i velikost a tvar domu jsou proto plně podřízeny požadavkům klienta. Jednou z nejvyšších priorit bylo propojení interiéru s exteriérem. Proto je 1. nadzemní podlaží co nejvíce prosklené okenními otvory, které jdou zcela otevřít a tím propojit interiér s exteriérem. Aby nevznikaly zbytečné tepelné zisky, je zde navržen systém stínících markýz. Jedním z dalších požadavků investora bylo vytvořit útulný obývací pokoj, který bude schopen pojmut větší počet lidí. Tento požadavek se v návrhu projevil tím, že obývací pokoj navržen tak, aby se zde neutvářeli komunikační bariéry a překážky, k tomuto výsledku je dosaženo tím, že obývací pokoj obdélníkového tvaru a je přímo napojen na schodišťový prostor ze kterého se následně můžeme dostat do vstupní haly nebo do soukromé části rodinného domu.



RODINNÝ DŮM V ŠÁRECKÉM ÚDOLÍ

Hlavní vertikální komunikací rodinného domu je zavěšené schodiště, které přímo navazuje na komunikační pruh obývacího pokoje, tudíž při příchodu ze vstupní haly se nám otevírá pohled na obývací pokoj a zalesněný svah Šáreckého údolí. Vstupní hala je umístěna v 2. nadzemním podlaží, které je plus mínus ve stejné výškové úrovni jako přilehlá komunikace. Vstupní hala disponuje samostatnou šatnou, která pojme oděvy všech velikostí. Vstup do objektu je krytý střešní konstrukcí, která spojuje garážovou a obytnou část rodinného domu. Tudíž je zajištěn krytý komunikační pruh z garážového stání do vstupní haly. Rodinný dům s přilehlou komunikací spojuje pochozí pororošt, který je uložen na ocelové vazníky. Pororošt též plní stínící funkci pro okenní otvory v 1. nadzemním podlaží. Ozeleněná plocha střecha ukrývá rodinný dům, který z ptáčích perspektivy splývá s okolní zelení a nenarušuje ozeleněný svah.



Materiálové řešení

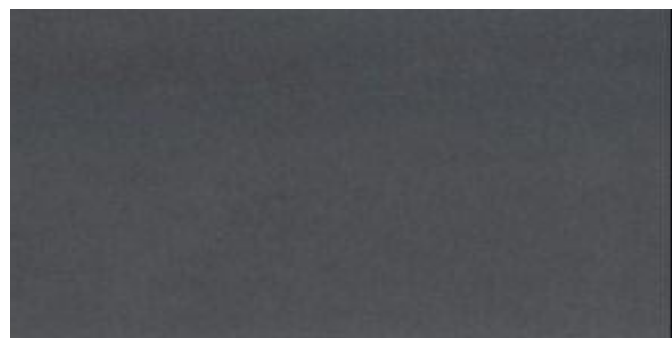
Omítka

Na větší části obvodových konstrukcí je použita silikonová omítka bílé barvy, která dodává rodinnému domu jednoduchý a čistý vzhled.



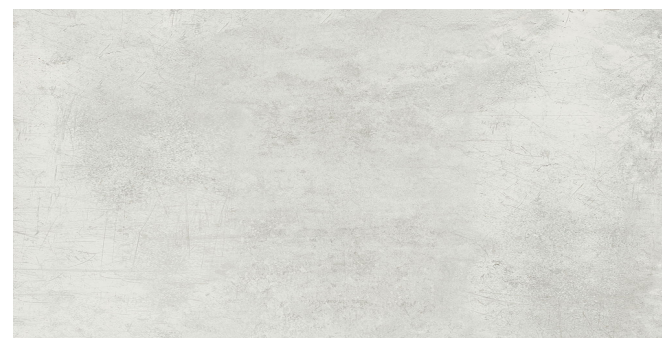
Plechové panely

V zapuštěných částech objektu jsou použity plechové panely matné antracitové barvy, která zdůrazňuje plasticitu rodinného domu. Stejný formát plechových panelů je použit na garážová vrata, která na sebe zbytečně neupozorňují. Stejný odstín barvy je použit i na všech okenních rámech a klempířských prvcích.



Velkoformátová dlažba

V objektu je použita velkoformátová dlažba (1200x1200), která bude použita jak do interiéru tak i do exteriéru a tím podpoří spojení obývacího pokoje s terasou.



Dřevo

Dřevěné parkety v pokojích příjemně zvyšují povrchovou teplotu podlahy a přispívají k lepší atmosféře.



Tkanina

Stínící markýzy na terase jsou tvořeny jednotlivými kusy plachty, které jsou nataženy mezi rovnoběžné vodorovné konstrukce. Elektrickým systémem jsou vytahovány dle potřeby uživatele.



Konstrukční řešení

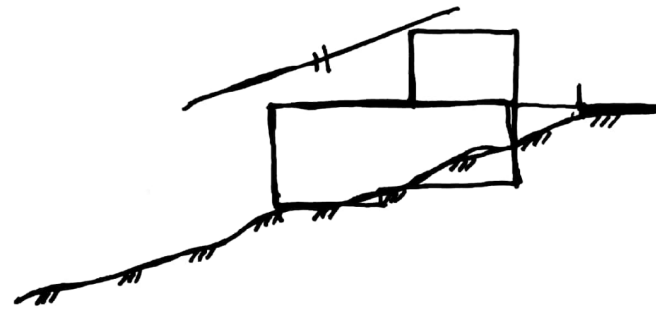
Dvoupodlažní objekt je navržený jako zděný s železobetonovými vodorovnými konstrukcemi a je založen dvoustupňovými základovými pasy. Následuje železobetonová základová deska na kterou následně navazují svislé nosné konstrukce. Hydroizolace proti zemní vodě a radonu je řešena pomocí dvou vrstev SBS pásů s textilní vložkou. Svislé konstrukce jsou tvořeny vápenopískovými bloky, jejichž tloušťka závisí na typu svislé konstrukce. Obvodová konstrukce je zateplena izolací minimální tloušťkou 200mm, která zajišťuje aby navržený objekt splňoval přísné normy na pasivní domy. Obvodová konstrukce je v místech bodového namáhání tvořena železobetonovým sloupem nebo stěnou. Vodorovné konstrukce 1.NP a 2. NP jsou tvořeny železobetonovou deskou, která se v místech okenních otvorů zvětšuje a tvoří překlady nad otvory. Průvlak nad okenními otvory na severní straně je řešen jako celá železobetonová deska v druhém nadzemním podlaží. Konstrukce pojezdného pororoštu je chycena k stopní desce za pomoci systémového řešení od firmy Shock Isokorb. Jako hydroizolace střešního pláště je použita povlaková hydroizolace z PVC, která je následně přitížena a chráněna substrátem pro extenzivní zelené střechy.

KONCEPT RODINNÉHO DOMU

Hlavní koncept rodinného domu není založen na ideové myšlence, nýbrž na poznátcích a principech, které vyšli z požadavků investora a ze zadané parcely.

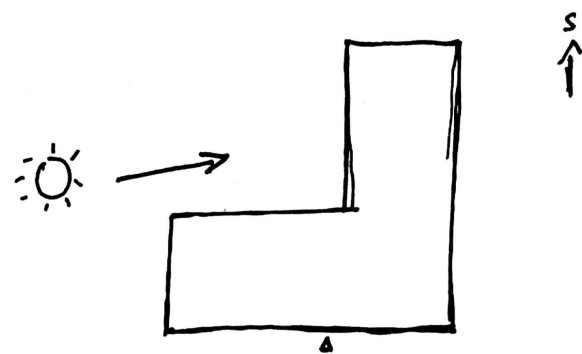
Parcela

Jeden z prvních poznatků, které jsem si zaznamenal byla svažitosť terénu. Ze začátku se svažitosť zdála být problémem, ale posléze se spíš ukázalo, že to je jedna z výhod. Navržený rodinný dům kopíruje terén pozemku a tím zbytečně nenarušuje okolí.



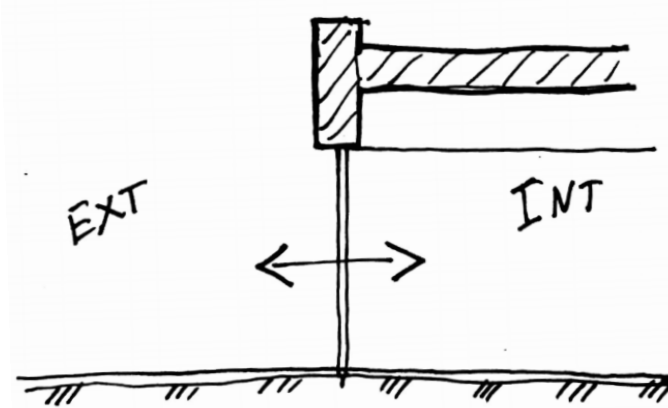
Světové strany

Poněvadž je pozemek orientován na severní světovou stranu, musel jsem se vypořádat s otázkou kvalitního proslunění obytných ploch. Z této podmínky vzešel požadavek na rodinný dům tvaru L, který jednou stranou je přímo natočený na západní světovou stranu a tím dochází k proslunění obytného prostoru.



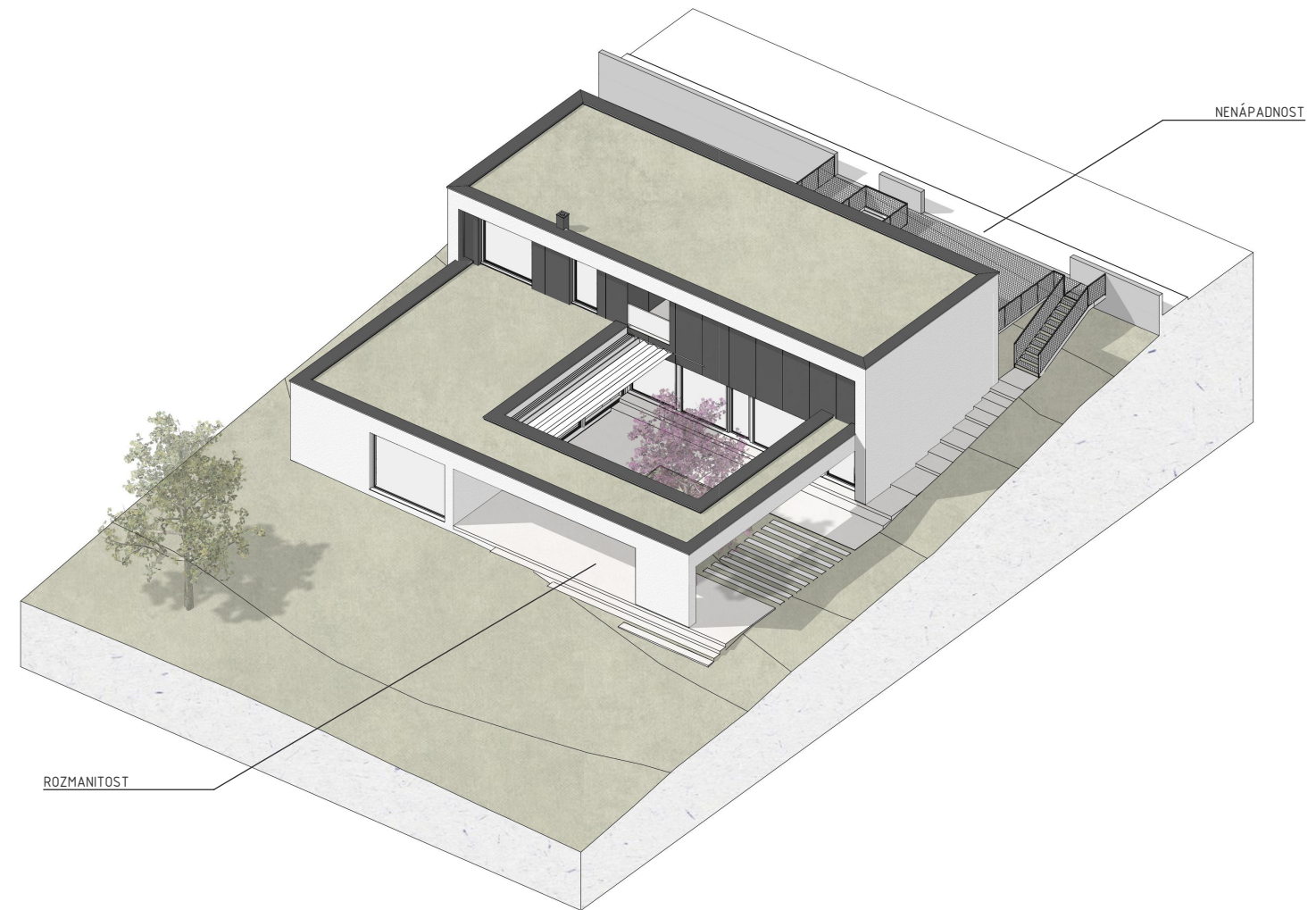
Požadavky

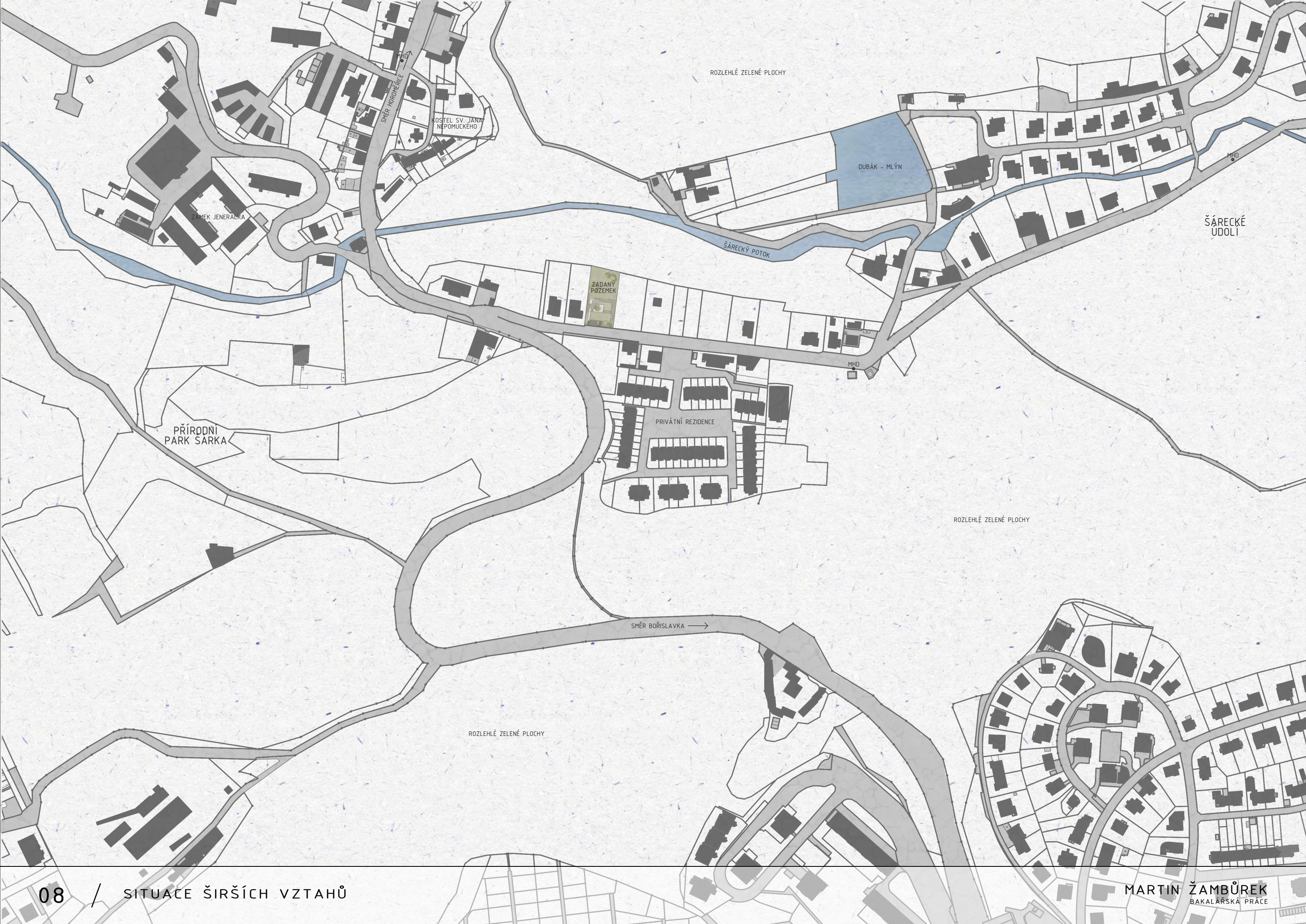
Jedním z hlavních požadavků investora bylo propojení interiéru s exteriérem. Na tento požadavek jsem zareagoval dostatečně velkou terasou, které je přístupná jak z obývacího pokoje, tak i z jednotlivých dětských pokojů. K lepšímu propojení interiéru s exteriérem přispívá i fakt, že použitý materiál na podlaze je totožný a tím nevzniká vizuální a strukturová bariéra mezi jednotlivými prostory. K vizuálnímu propojení mezi jednotlivými prostory též slouží okenní otvory od podlahy ke stropu



Soukromí

Posledním ale nejdůležitějším principem je soukromí. V návrhu jsem se snažil docílit nenápadnosti z přilehlé komunikace a otevřenosti do soukromé části pozemku. Terasa je obepnuta horizontální konstrukcí, která vytváří až dojem malého atria. Tímto faktorem vytvářím soukromější část pro obyvatele domu na již tak soukromém pozemku.





ROZLEHLÉ ZELENÉ PLOCHY

KOSTEL SV. JANA NEPOMUCKÉHO

SMĚR HOROHRADICE

ZÁMEK JENERÁLKA

DUBÁK - MLÝN

ŠÁRECKÉ ÚDOLÍ

ŠÁRECKÝ POTOK

ZADANÝ POZEMEK

MHD

PŘÍRODNÍ PARK SARKA

PRIVÁTNÍ REZIDENCE

ROZLEHLÉ ZELENÉ PLOCHY

SMĚR BOŘISLAVKA →

ROZLEHLÉ ZELENÉ PLOCHY

VEŘEJNÁ ZELEŇ

4584/2

4584/4

4578/2

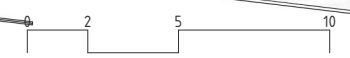
ZAHRADA

SOUSEDNÍ OBJEKT

SOUSEDNÍ OBJEKT

NAVRŽENÝ OBJEKT

V ŠÁRECKÉM ÚDOLÍ





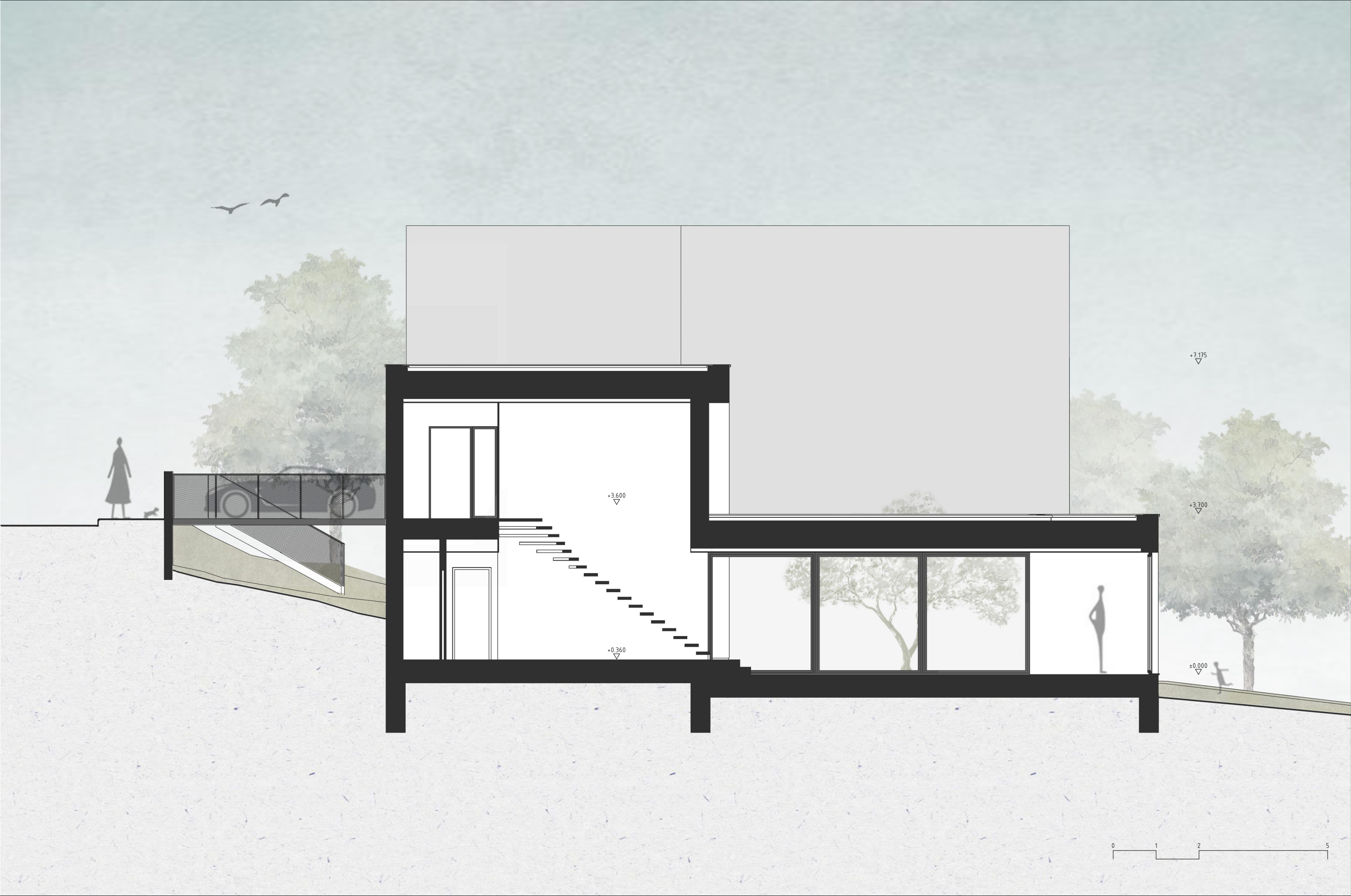
HRANICE POZEMKU

HRANICE POZEMKU

B

B'





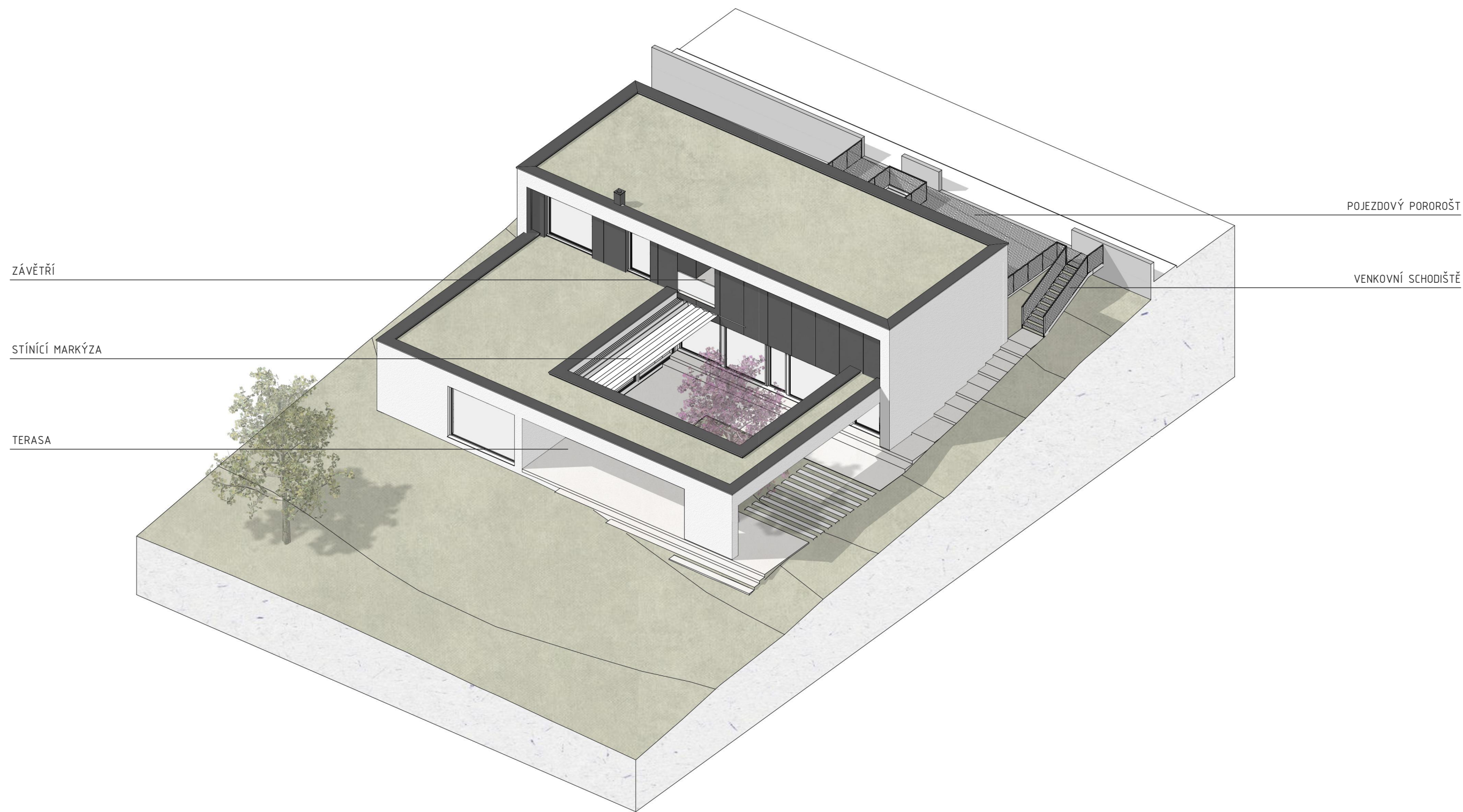


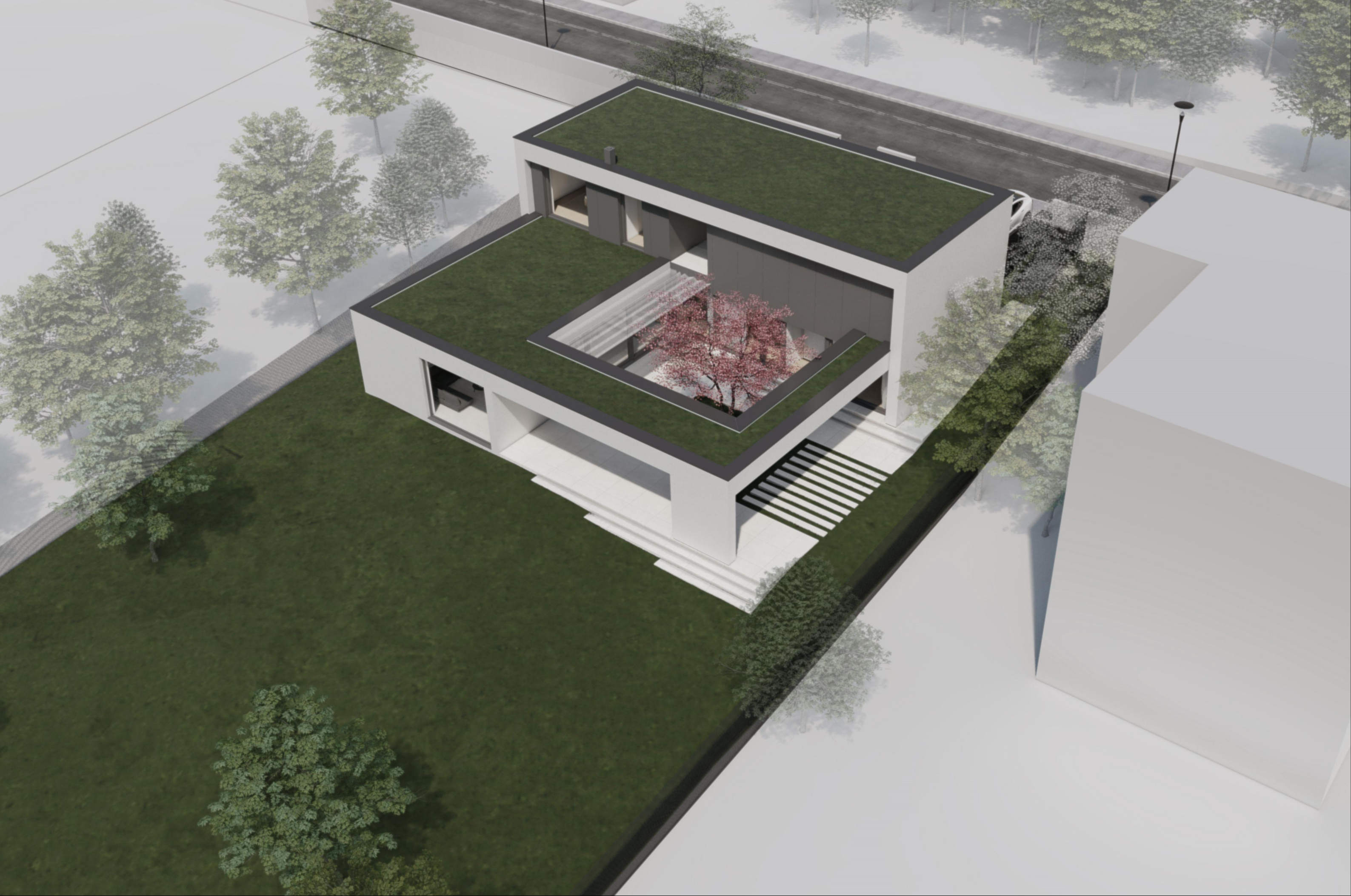






















PRŮVODNÍ ZPRÁVA

PŘÍLOHA A

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

- a) název stavby: Novostavba rodinného domu
- b) místo stavby: parc. č.: 4578/1, k.ú. Praha 6 [729272]
- c) předmět projektové dokumentace: Novostavba RD

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Není součástí BP

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

- Vypracovatel dokumentace:
 - Martin Žambůrek
 - U Světovaru 27, Plzeň 2, 326 00
 - tel.: 773 597 838, e-mail: zamburekmartin@gmail.com
 - IČ: 080 90 220
- Stavebně konstrukční řešení:
 - Není součástí bakalářské práce. Proveden základní výpočet tloušťky konstrukcí na základě empirických vzorců.
- Požárně bezpečnostní řešení:
 - Není součástí bakalářské práce
- Technika prostředí staveb:
 - Není součástí bakalářské práce. Provedeno jen schéma instalací TZB
- Průkaz energetické náročnosti budovy:
 - Není součástí bakalářské práce. Proveden jen energetický koncept budovy

A.2 Seznam vstupních podkladů

Dokumentace je zpracována na základě vypracované studie novostavby rodinného domu a konzultací se stavebníkem.

- 3D model Prahy
- snímek katastrální mapy
- územní plán Prahy 6

- příslušné normy ČSN pro projektování
- Pražské stavební předpisy (Nařízení č. 10/2016 Sb. Hl. m. Prahy ve znění Nařízení č. 14/2018 Sb. HMP)

A.3 Údaje o území

a) rozsah řešeného území

Objekt se nachází v katastrálním území Dejvice na pozemku parc. č. 4578/1. Rozsah stavebních prací je vyznačen v PD.

b) dosavadní využití a zastavěnost území

Navrhovaný rodinný dům zvyšuje dosavadní zastavěnost území. Stavební objekt nijak nezasahuje do okolní zástavby ani ji nenarušuje.

c) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů

Stavba se nenachází v památkové rezervaci, památkové zóně, zvláště chráněném území, záplavovém území, ani v jinak chráněném území. Stavba se dle dostupných informací nachází v území přírodního parku.

d) údaje o odtokových poměrech

Stavební úpravy mění odtokové poměry v území, a především zvyšují odtok splaškové odpadní vody. Dešťové odpadní vody z ploché střechy budou shromažďovány a dále využívány k závlaze zahrady, případně vsakovány na pozemku stavebníka.

e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Záměr je v souladu s platnou územně plánovací dokumentací.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Stavební úpravy jsou v souladu s požadavky na využití území dle PSP. Stavba respektuje odstupové vzdálenosti stavby od hranice pozemku či odstup od stávajících objektů.

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Nebyly zjištěny žádné zvláštní požadavky dotčených orgánů. Při výstavbě budou dodrženy standardní hodnoty dané prováděcími vyhláškami stavebního zákona.

h) seznam výjimek a úlevových řešení

K výstavbě rodinného domu nejsou zapotřebí výjimky ani jiná úlevová řešení.

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic

Vznik souvisejících investic ve formě vybudování oplocení a rekultivací zeleně na stavebním pozemku. Rozsah viz. projektová dokumentace.

j) seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby

1) Pozemek stavebníka

Parcelní číslo:	4578/1
Obec:	Praha [554782]
Katastrální území:	Dejvice [729272]
Číslo LV:	1721
Výměra [m ²]:	1406 m ²
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK
Druh pozemku:	Ovocný sad

2) Přilehlé komunikace

Přilehlé komunikace budou dotčeny jen při výstavbě objektu. Po dokončení stavby objektu bude vše vráceno do původního stavu

A.4 Údaje o stavbě

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o novou stavbu.

b) účel užívání stavby

Stavba bude sloužit k dlouhodobému bydlení. Jedná se o rodinný dům s parkováním.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů

Stavba se nenachází v památkové rezervaci, památkové zóně, zvláště chráněném území, záplavovém území, ani v jinak chráněném území. Stavba se dle dostupných informací nachází v území přírodního parku.

e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Návrh je v souladu s technickými požadavky na stavbu a s vyhláškou 398/2009Sb. (o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb). Řešený prostor má veřejně přístupné plochy, pojezdové plochy a přilehlé veřejné komunikace řešeny bezbariérově.

f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů

Nebyly zjištěny žádné zvláštní požadavky dotčených orgánů ani požadavky vyplývající z jiných právních předpisů. Při výstavbě budou dodrženy standardní hodnoty dané prováděcími vyhláškami stavebního zákona.

g) seznam výjimek a úlevových řešení

K výstavbě rodinného domu nejsou zapotřebí výjimky ani jiná úlevová řešení.

h) navrhované kapacity stavby

Předmětné podlaží:	Rodinný dům (2.NP)
Počet uživatelů:	4 (+2)

Plocha pozemku:	1406,00 m ²
Zastavěná plocha RD:	221,04 m ²
Zpevněná plocha:	340,42 m ²
Zatavněná plocha:	1065,58m ²

Užitná plocha:	281,1 m ²
Obestavěný prostor:	cca 759,2 m ³

i) základní bilance stavby

Stavebními úpravami dochází ke změně hospodaření s dešťovou vodou, ke zvýšení produkovaného množství odpadů a emisí. Způsob likvidace splaškových odpadních vod se stavebními úpravami výrazně zvýší. Způsob likvidace dešťových odpadních vod se stavebními úpravami nezmění (využívání dešťových odpadních vod k závlaze zahrady).

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

Navržený rodinný dům předpokládá běžný postup stavebních prací:

- zemní práce
- hrubé stavební práce
- kompletace a dokončovací práce

Předpokládaná doba výstavby do 2 let od zahájení stavby po schválení stavebním úřadem.

k) orientační náklady stavby

Předpokládaná cena do 10 mil. Kč bez DPH

A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Stavba není členěna na více objektů. Technická ani technologická zařízení nejsou navrhována.

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

PŘÍLOHA B

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika území a stavebního pozemku

Novostavba rodinného domu se nachází na pozemku parc. č.: 4578/1 v katastrálním území Dejvice. Pozemek leží v urbanistické struktuře katastrálního území Prahy 6 - Dejvice. Jedná se o svažité pozemek s hlavní orientací na severní stranu. Pozemek je již napojen na dopravní a technickou infrastrukturu (vedení NN, vodovod, kanalizace, plyn) – tato napojení budou využita i pro novostavbu RD.

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

Dle územního plánu řešený pozemek spadá do ploch obytných – podrobněji viz níže. Záměr je umístěn na pozemku v rámci zastavěného území k 31. 12. 2019 a je v souladu s územním plánem

1) Pozemek parc.č. 4578/1 patří do funkčního využití **OB-B plochy čistě obytné:**

- Regulační podmínky pro plochy bydlení v katastrálním území Dejvice
 - koeficient podlažních ploch: 0,3
 - koeficient zeleně: 0,65
 - koeficient zastavěné plochy: 0,15

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

Stavební záměr nevyžaduje povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území.

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

Při výstavbě budou dodrženy standardní hodnoty dané prováděcími vyhláškami stavebního zákona a závazných norem. Závazná stanoviska dotčených orgánů budou doložena v samostatné příloze – dokladová část.

e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Projektová dokumentace byla zpracována na základě dostupných podkladů. Podle volně dostupné geologické mapy je podloží pozemku zařazeno jako šárecké souvrství (tvořené černošedými jílovitými břidlicemi Ilanvirnem). Podrobnější geotechnický průzkum není předmětem řešení projektu a v návrhu objektu je uvažováno vhodné podloží.

f) ochrana území podle jiných právních předpisů

Stavba se nachází v území přírodního parku. V severní části pozemku se nachází hranice aktivní zóny záplavového území. V blízkosti se nachází ochranné pásmo regionálního biocentra ÚSES, biokoridor ÚSES či migračně významné území – stavba RD je umístěna mimo tato pásma.

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

Stavba se dle dostupných informací nenachází v území záplavovém, poddolovaném, seizmicky ohroženém, ohroženém sesuvy půdy a nadměrným hlukem.

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

Vzhledem k charakteru (rodinného domu) nebude mít objekt negativní vliv na okolní pozemky a stavby. Dokončená stavba nebude překračovat normou stanovené limity hluku a nebude způsobovat znečištění životního prostředí. Osazení objektu respektuje odstupové vzdálenosti vůči sousedním objektům i k společné hranici pozemku. Dešťové vody ze střech a zpevněných ploch budou primárně využívány na závlahu zahrady. Stavba rodinného domu bude mít vliv na změnu odtokových poměrů v území a to ve formě zvýšení odtokových poměrů splaškové vody.

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

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stavební záměr nevyžaduje asanaci ani kácení dřevin.

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

Výstavbou objektu dochází k trvalému záboru zemědělského půdního fondu. Plocha záboru odpovídá půdorysné ploše navrženého objektu.

k) územně technické podmínky

Pro obsluhu objektu bude vybudován nový sjezd z komunikace při jižní hranici pozemku. Pozemek je napojen na technickou infrastrukturu (vodovod, elektro, plyn) – budou využity stávající přípojky. Dojde k osazení nové vodoměrné šachty (s vodoměrnou sestavou) na pozemku stavebníka. Bude upraven rozvod vedení NN. Je navržena nová trasa vedení NN na pozemku stavebníka s novým el. pilířkem. (Úprava trasy elektra není součástí tohoto projektu a je naznačena pouze pro názornost – bude se jednat o samostatnou akci firmy ČEZ Distribuce, a.s.). Bude upraven rozvod vedení STL. Je navržena nová trasa vedení STL na pozemku stavebníka s novým pilířkem s HUP. Vše řešeno na pozemku stavebníka. Splaškové vody budou odváděny do veřejné splaškové kanalizace. Dešťové vody ze střechy budou využívány na závlahu zahrady, přebytky budou vsakovány na pozemku.

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

Pro RD musí být upraveno vedení napojení NN a STL – řešeno samostatnými projekty. Další věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané a související investice nevznikají.

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

Parcelní číslo:	4578/1
Obec:	Praha [554782]
Katastrální území:	Dejvice [729272]
Číslo LV:	1721
Výměra [m ²]:	1406
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK
Druh pozemku:	ovocný sad
Jiné zápisy:	Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

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

Nové ochranné ani bezpečnostní pásma nejsou navržena.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o novostavbu rodinného domu. Ostatní objekty (zpevněné plochy, apod.) slouží pro stavbu hlavní – RD.

b) účel užívání stavby

Stavba slouží pro bydlení.

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

Stavební záměr nevyžaduje povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

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

Při výstavbě budou dodrženy standardní hodnoty dané prováděcími vyhláškami stavebního zákona a závazných norem. Závazná stanoviska dotčených orgánů budou doložena v samostatné příloze – dokladová část.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Dle dostupných informací se nejedná o památkově ani jinak chráněnou stavbu. Z tohoto důvodu nejsou navržena žádná příslušná opatření.

g) navrhované kapacity stavby

Počet bytových jednotek: 1

Počet podlaží: 2

Počet uživatelů: 4 (+2)

Plocha pozemku: 1406,00m²

Zastavěná plocha RD: 221,04 m²

Zpevněná plocha: 340,42 m²

Zatravněná plocha (nezpevněné plochy): 1065,58 m²

Obestavěný prostor RD: 759,2 m³

Užitná plocha RD = 281,1 m²

e) základní bilance stavby-potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkovaní množství a druhy opadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.

roční spotřeba energie pro vytápění:	5,6 MWh/rok
celková potřeba energie:	9,7 MWh/rok
třída energetické náročnosti budov:	A
roční spotřeba vody:	219 m ³ /rok
celkové množství splaškových odpadních vod:	219 m ³ /rok

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

Navržená stavba předpokládá běžný postup výstavby:

- hrubé terénní a výkopové práce, hrubá stavba, kompletace střechy, fasád a vnitřní kompletace, dokončovací stavební práce, definitivní úprava navazujícího terénu a zpevněných ploch

Předpokládaná doba výstavby je 2 roky od zahájení stavby po schválení stavebním úřadem (po nabytí právní moci vydaného rozhodnutí).

j) orientační náklady stavby

Předpokládaná cena do 10 mil. Kč bez DPH.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus

Pozemek o celkové ploše 1406,00 m² se nachází v katastrálním území Dejvice v obci Praha. Řešené území je napojeno na dopravní a technickou infrastrukturu z komunikace při jižní hranici. Na západní hranici se nachází jeden sousední objekt rodinného domu. Terén je svažité směrem k severní straně.

b) architektonické řešení

Snahou novostavby bylo navrhnout dům, který na sebe nestrhává pozornost, ale maximálně souzní s okolím stavby. Dispozice, orientace i velikost a tvar domu jsou proto plně podřízeny stávající konfiguraci pozemku, především svažitém terénem. Byl navržen dvoupodlažní objekt s plochou zelenou střechou, která svou zelenou plochou nenarušuje okolí. Půdorysně se jedná o jednoduchý L tvar, který reaguje na orientaci k světovým stranám a prosklené plochy obývacího pokoje jsou orientovány na západ. Hlavní vstup do objektu je situován v 2.NP a je krytý závětrím. Vstup do garáže je též krytý závětrím, tudíž lze dojít „suchou nohou“ od automobilu až do obytného prostoru.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Provozně novostavba tvoří jeden celek s jednou bytovou jednotkou. V 2.NP je navrženo prostorné stání pro dva automobily a motorku. Vstupní část orientovaná na jih, navazuje na prostorné závětrí, které je společné se vstupem do garáže. Ze zádveří se dostáváme do schodišťového prostoru, ze kterého se dostaneme do ložnice rodičů. Po schodech sejdem přímo do obývacího pokoje a přímým pohledem uvidíme skrze okenní otvor protilehlý zalesněný svah. Obývací pokoj je spojen obrovskými okny s terasou, které slouží jako prodloužení obývacího pokoje v teplých letních dnech. Vstupy do pokojů jsou umístěny v soukromé části novostavby. Pokoje mají otvíravé prosklené plochy směrem na terasu a též slouží k prodloužení plochy pokojů při letních dnech.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Vzhledem k charakteru objektu není na základě vyhlášky 398/2009Sb. (o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb) vyžadováno opatření pro využití osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Vlastní realizací stavby nejsou dotčeny veřejně přístupné plochy, jezdecké plochy ani přilehlé veřejné komunikace.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavební řešení je navrženo tak, aby bylo zaručeno bezpečné užívání objektů. Veškeré konstrukce budou odpovídat současným bezpečnostním standardům dle českých norem a předpisů. Během užívání staveb budou prováděny pravidelné práce související s údržbou domu a jeho okolí (např. čištění lapačů střešních naplavenin apod.).

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

Dvoupodlažní novostavba rodinného domu s jednou bytovou jednotkou je navržena jako zděná z vápenopískových bloků. Dopravný nosný systém je železobetonový. Stěny jsou založeny na dvoustupňových železobetonových základových pasech se základovou spárou pod úroveň rostlého terénu, v nezámrné hloubce. Vnitřní příčky jsou zděné z vápenopískových cihel. Stropní respektive střešní konstrukce je tvořena železobetonovou deskou. Jako střešní krytina je zvolena PVC hydroizolace přitížená substrátem pro extenzivní zelené střechy. Fasáda je řešena s kontaktním zateplovacím systémem se silikonovou omítkou nebo jako plechová fasáda s provětrávanou mezerou. Okenní výplně jsou s hliníkovým rámem s tepelně izolačním trojsklem.

b) konstrukční a materiálové řešení

Novostavba rodinného domu:

Základy - Objekt bude založen dvoustupňovými základovými pasy. Před betonováním bude vytyčena poloha všech inženýrských sítí a vybední se potřebné prostupy. Betonování prvního stupně základových pasů bude provedeno přímo do vykopáných rýh. Druhý stupeň základových pasů tvoří vyzdívky z tvarovek ztraceného bednění. Obvodové základové pasy budou obloženy svislou tepelnou izolací. Prostor mezi pasy se vyplní zhutněnou vrstvou štěrkopísku a na tuto pláň se vybetonuje podkladní beton na který bude natavena izolace proti vodě a pronikání radonu z podloží. Následně se vybetonuje železobetonová deska na kterou se založí první šára svislých konstrukcí.

Svislé konstrukce - Všechny svislé nosné obvodové konstrukce a příčky jsou navrženy z vápenopískových cihel. V koupelnách jsou z důvodů vedení zdravotnických instalací navrženy SDK předstěny.

Vodorovné konstrukce – Vodorovné konstrukce jsou tvořeny železobetonovou deskou, pozední věnce jsou schované v tloušťce desky. V místě vnějších otvorů bude věnec lokálně snížen na danou výšku a bude tvořit překlad nad otvory. Překlady v příčkách jsou tvořeny zdíciemi systémovými prvky.

Střecha - Střecha je navržena jako plochá s extenzivní zelenou úpravou. (min. sklon 3%)

Fasáda - Obvodová stěna je řešena jako zateplená. V oblasti soklu bude použit extrudovaný polystyren. Fasáda je na části řešena silikonovou omítkou a na části s plechovým obkladem s provětrávanou mezerou.

Vnější výplně otvorů - Okenní výplně jsou navrženy z hliníkových rámu s izolačním trojsklem.

Vnitřní povrchy - Stěny budou omítány tenkovrstvou sádrovou omítkou a opatřeny malbou. V místě pod keramickým obkladem bude provedena jednovrstvá vápenocementová omítka. _Stěny v koupelnách

budou obloženy keramickým obkladem až do výše stropu (viz. výkresová část). Stropy budou opatřeny SDK pohledem a malířskou malbou.

Podlahy - Povrchy podlah jsou řešeny podle funkcí místností s ohledem na řešení interiéru.

Krbová vložka - Pro odvod spalin z navržené krbové vložky v hlavní obytné místnosti bude sloužit certifikovaný systémový komín, který bude umístěn před stěnou vedle krbové vložky. Krbová vložka bude napojena na komín popsany výše.

Oplocení - Pozemek rodinného domu bude využívat na západní straně již stávající oplocení. Oplocení na východní straně bude doplněno ve stejném formátu jako na západní straně pozemku. Na severní straně pozemku nebude vybudováno žádné oplocení, jen zde budou rozdílné materiály, které by měli upozornit na změnu mezi veřejným a soukromím pozemkem. Jižní část pozemku (vjezdová) bude mít zídku do výše 1100 mm z pohledového betonu a v místě průchodu na pozemek nebude umístěno žádné oplocení.

c) mechanická odolnost a stabilita

Stavba je navržena takovým způsobem, aby zatížení a jiné vlivy, s nimiž je počítáno, kterým bude vystavena během výstavby a doby její životnosti (užívání), nemohly při běžné údržbě způsobit její náhlé či postupné zřícení či větší stupeň (nepřístupný stupeň) jejího přetvoření, které může narušit stabilitu stavby, mechanickou odolnost či užitelnost. Dále je stavba navržena takovým způsobem, aby bylo zabráněno poškození nebo ohrožení provozuschopnosti připojených technických zařízení v důsledku nadměrné deformace nosné konstrukce či ohrožen provozuschopnosti pozemních komunikací v jejím dosahu. Při návrhu stavby se předpokládá, že po celou dobu její předpokládané životnosti, danou současně platnými normami, budou stavební konstrukce vyhovovat danému účelu a budou odolávat všem zatížením a vlivům. Stavba se nenachází v dosahu hlubinného dobývání nebo v dosahu seismických účinků a tudíž není počítáno s deformací základové půdy od těchto činitelů.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

V objektu se nenachází žádná technologická zařízení.

- vodovod

Novostavba rodinného domu bude napojena na veřejný řad. Bude vybudována nová vodoměrná sestava na pozemku. Vodoměrná šachta je obetonována a opatřena poklopem.

Od vodoměrné šachty bude potrubí vedeno v zemi v nezámrné hloubce 1,5m pod terénem do objektu do technické místnosti. V technické místnosti bude umístěn uzávěr pro objekt.

Vnitřní vodovodní rozvod a instalace musí být prováděn podle ustanovení ČSN 73 6660.

Roční spotřeba vody: 219 m3/rok

- kanalizace

Odvod splaškové vody z novostavby rodinného domu bude do veřejného řádu kanalizace. Ležatý svod bude napojen do veřejného řádu kanalizace přes revizní šachtu

Vnitřní kanalizace bude řešena jednoduchou větvenou soustavou. Splaškové vody budou odváděny gravitačně do veřejného řádu kanalizace. Stupačka kanalizace bude odvětrána nad střechu.

Zařizovací předměty budou převážně keramické, konkrétní typy budou upřesněny dle přání investora. Všechny zařizovací předměty budou vybaveny zápachovými uzávěrkami. U kuchyňského dřezu bude osazena příprava na myčku nádobí (sifón s napojením na myčku a pračkový kohout).

Střecha novostavby RD je odvodněna 5 svody. Na patě svislých svodů bude osazen lapač střešních splavenin. Dále je provedeno napojení na ležaté svodné potrubí umístěné v zemi a ústící do retenční nádrže s přepadem do vsakovacího objektu na pozemku stavebníka. Jímka na dešťové vody je navržena ve velikosti užitného objemu 10m³. Vsakovací prostor je navržen dle požadavků HG posudku - bude tvořen vsakovacími rýhami šíře 0.5m a hloubky 0.8m v celkové délce 75m /jsou navrženy tři rýhy v souběhu - 25m délky/.

- **Vytápění a chlazení**

V objektu bude instalován systém ústředního vytápění (konvektory, podlahové vytápění) se zdrojem tepla plynovým kotlem a z teplovodního výměníku z krbové vložky.

Na základě výpočtu tepelných ztrát pro zadané stavební konstrukce, byla zjištěna celková tepelná ztráta objektu 5,6 MWh/rok.

- **větrání**

Větrání v novostavbě rodinného domu v obytných místnostech je navrženo kombinací přirozeného větrání okenními otvory a nuceného větrání se zpětnou rekuperací tepla. Do pobytových místností je přiváděn čerstvý vzduch z VZT tak aby byla zajištěná dostatečná výměna vzduchu v místnosti.

Větrání sociálních zařízení je provedeno podtlakově. Dimenzování bude navrženo dle podkladů pro pobytové prostory. WC 50 m³/hod, sprchy a koupelny 80 až 100 m³/hod.

Výdech z digestoře bude vyveden nad střechu. Náhrada odsátého vzduchu bude nahrazen stejným množstvím čerstvého vzduchu z VZT.

- **elektroinstalace**

Není předmětem řešení projektové dokumentace.

B.2.8 Zásady požární bezpečnostního řešení

a) Rozdělení stavby a objektů do požárních úseků

Rodinný dům je tvořen jedním samostatným požárním úsekem.

b) Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

Není předmětem řešení.

c) Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí

Není předmětem řešení.

d) Zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest

Není předmětem řešení.

e) Zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru

Není předmětem řešení.

f) Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst

Pro rodinné domy se požaduje zajištění celkového množství požární vody v množství $Q = 6,0 \text{ l}\cdot\text{s}^{-1}$. Vnitřní odběrná místa požární vody nejsou požadována. Voda pro požární účely bude zajištěna z vnějších odběrných míst.

g) Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu

Není předmětem řešení.

h) Zhodnocení technických a technologických zařízení stavby

Objekt bude vybaven zařízením pro ochranu proti účinkům atmosférické elektřiny dle příslušných norem. Případná instalace elektrotepelných spotřebičů musí být provedena dle předpisu výrobce a musí vyhovovat ČSN 06 1008. Nouzové osvětlení není požadováno. Hlavní vypínač elektrické energie musí být přístupný a musí být viditelně označen v souladu s požadavkem vyhl. MMR č. 268/2009 Sb..

V prostoru obývacího pokoje bude instalována krbová vložka (nejedná se o spotřebič s otevřeným ohništěm). Bude se jednat o výrobek s návodem na použití, který se předává odběrateli s předávacím protokolem a záručním listem. Krbová vložka musí být certifikovaná.

i) Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

V rodinném domě bude instalován systém autonomní detekce a signalizace požáru. Toto zařízení bude umístěno v zádveří domu a v obývacím pokoji. (na přání stavebníka může být umístěno i na dalších místech). Systém autonomní detekce a signalizace požáru proveden pomocí autonomních hlásičů dle ČSN EN 14604.

j) Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek

Pro účel rodinného domu není vyžadováno zvláštní značení.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Novostavba rodinného domu je navržena v souladu normou ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov. Navržené konstrukce budov vyhovují požadavkům normy. Rodinný dům je navržena a provedena tak, aby spotřeba energie na jeho vytápění a větrání byla co nejnižší.

Podrobněji jsou popsány v příloze energetického konceptu. Dále je zpracován koncept energetické náročnosti budovy, který ověřuje do jaké míry hodnocená budova splňuje legislativní požadavky na energetickou náročnost. Třída energetické náročnosti budov byla stanovena: A. Energetický koncept viz. výkresová část PD.

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

Budou splněny požadavky norem, obecně technické požadavky na výstavbu i příslušné hygienické předpisy a další předpisy a normy vztahující se k projektované stavbě. Hygienická nezávadnost je zajištěna použitím schválených výrobků, které splňují platná ustanovení a normy.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Žádné škodlivé vlivy vnějšího prostředí nejsou předpokládány. Objekt je chráněn proti běžným negativním vlivům vnějšího prostředí. Veškeré konstrukce a materiály exponované vnějšímu působení jsou navrženy s patřičnou odolností proti negativnímu působení atmosférických vlivů.

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Ochrana proti pronikání radonu z podloží je zajištěna pomocí hydroizolačního a protiradonového souvrství spodní stavby, které v souladu s ČSN 73 0601 (Ochrana staveb proti radonu z podloží) tvoří dva modifikované asfaltové pásy s vložkou ze skelných vláken. Protiradonová izolace musí být provedena spojitě v celé ploše podkladní konstrukce a před zakrytím musí být provedena kontrola celistvosti a neporušenosti. Prostupy musí být plynotěsné. Položená a zkontrolovaná izolace musí být opatřena ochranou proti poškození.

Jako protiradonová izolace byla navržena izolace 2xSBS modifikovaný asfaltový pás s vložkou ze skelných vláken (např. Glastek 40 special mineral).

b) ochrana před bludnými proudy

Bludné proudy se nepředpokládají.

c) ochrana před technickou seismicitou

V okolí se nepředpokládají výrazné vlivy technické seismicity, a proto nejsou navržena žádná ochranná opatření proti těmto účinkům.

d) ochrana před hlukem

Novostavba domu se nenachází v hlukově zatíženém území a hygienické limity ekvivalentní hladiny akustického tlaku A stanovené v § 12 odst. 1, 3 a v příloze č. 3, část A) nařízení vlády ČR č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, nebudou v chráněném prostoru stavby RD překračovány. Z výše uvedených důvodů není nutné navrhovat zvláštní opatření pro ochranu vnitřního prostředí před vnějším hlukem.

e) protipovodňová opatření

Stavba se nenachází v záplavovém území - protipovodňová opatření nejsou navržena.

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

Stavba se dle dostupných informací nenachází v poddolovaném území, v území s výskytem metanu apod., protipatření nejsou navržena.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Pozemek je napojen na stávající technickou infrastrukturu (vodovod, elektro a plyn). Na pozemku dojde k trasování vedení vodovodu a bude osazena nová vodoměrná šachta s novou vodoměrnou sestavou. Bude upraveno trasování el. vedení na pozemku stavebníka a osazen nový el. pilíř. Bude upraveno trasování plynoměrného vedení na pozemku stavebníka a osazen nový HUP. Bude upraveno trasování slaboproudé přípojky a bude osazena nový slaboproudý pilíř. Splaškové vody budou likvidovány do veřejné kanalizační sítě. Dešťové vody ze střechy a zpevněných ploch budou využívány na závlahu zahrady, přebytky budou vsakovány na pozemku stavebníka.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Není předmětem řešení.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

Pozemek je dopravně napojen z veřejné komunikace při jižní hranici pozemku - stávající stav beze změny.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Vjezd na pozemek je umožněn z jižní strany pozemku pomocí sjezdu z obecní komunikace.

c) doprava v klidu

Parkování je zajištěno na pozemku stavebníka. U domu se nachází min. dvě parkovací stání.

d) pěší a cyklistické stezky

Stavebními pracemi nedojde k zrušení přilehlých stezek. Po dokončení stavby bude vše navráceno do původního stavu.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

V průběhu stavebních prací souvisejících s výstavbou rodinného domu dojde k výrazným terénním úpravám. Po dokončení objektů budou provedeny terénní úpravy, které spočívají v dorovnání terénu těsně kolem stavby a v rozproštění ornice v místech zasažených stavbou.

b) použité vegetační prvky

Plochy zasažené stavbou budou zatravněny. Vzrostlá zeleň mimo obvod staveniště zůstane zachována.

c) biotechnická opatření

Biotechnická opatření nejsou navrhována.

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

a) vliv na životní prostředí

Ve smyslu § 4 zákona č. 100/2001 Sb. není navrhovaná stavba předmětem posuzování vlivu záměru na životní prostředí, ani zjišťovacího řízení v této věci. V souvislosti s realizací stavby nevzniknou ochranná a bezpečnostní pásma.

b) vliv na přírodu a krajinu

Novostavba nenarušuje ochranu dřevin, památných stromů, rostlin a živočichů - ekologické funkce a vazby v krajině budou zachovány.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Novostavba se nenachází v chráněném území Natura 2000.

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

Závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí není vzhledem k charakteru stavebního záměru vyžadováno.

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

Stavební záměr nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

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

Ochranné ani bezpečnostní pásma není navrženo.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Vzhledem k charakteru stavby nejsou kladeny žádné požadavky z hlediska ochrany obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Pro zásobování stavby vodou, plynem a elektrickou energií budou sloužit stávající přípojky. Stavební materiály a hmoty budou průběžně skladovány na řešených pozemcích.

b) odvodnění staveniště

Vzhledem k charakteru stavby není nutné zřizovat zvláštní odvodnění staveniště, bude zajištěno pouze opatření proti hromadění dešťové vody na dně výkopu.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Přístup je umožněn z obecní komunikace. Staveniště bude využívat zbudované přípojky na pozemcích.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

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

Stavba ovlivní okolí zvýšenou hlučností a prašností. Příslušné hygienické limity (hluk, prašnost apod.) však nesmí být překročeny. K omezení provozu na pozemních komunikacích vlivem staveništní dopravy nedojde.

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

Staveniště bude u vstupů opatřeno výstražnými tabulkami se zákazem vstupu všem nepovolaným osobám. Musí být ohraničeno a musí být zajištěna bezpečnost všech osob. Budou použita taková opatření, aby byly zajištěny hygienické, bezpečnostní a požární předpisy dle platné legislativy. K omezení provozu na pozemních komunikacích vlivem staveništní dopravy nedojde.

Při realizaci stavebních prací bude zajištěno, aby byly dodrženy požadavky dle nařízení č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými vlivy, účinky hluku a vibrací. Veškeré práce musí být prováděny s ohledem na tuto skutečnost a zhotovitel stavby ji ve své přípravě zohlední při výběru možných technologií.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Zábor pro staveniště je vymezen bezprostředním okolím stavby a nepřesahuje hranice pozemků, na kterých se stavba umísťuje.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Výstavbou nebudou dotčeny okolní komunikace z hlediska jejich bezbariérového užívání – bezbariérové obchozí trasy nejsou navrhovány.

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

Není předmětem řešení.

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

Stavební práce vedou k zemním pracím spojených s realizací výkopů pro základy a inženýrské sítě. Zemina bude sloužit ke srovnání terénu s okolím stavby. Před zahájením vlastních výkopových prací se sejme ornice a přemístí se na dočasnou deponii na pozemku. Ornice bude sejmuta v minimálním potřebném rozsahu. Po dokončení stavby bude rozhrnuta po pozemku za účelem úprav ploch dotčených stavbou.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Je nutné dodržovat všechny předpisy a vyhlášky týkající se provádění staveb a ochrany životního prostředí a předpisy o bezpečnosti práce. Pro výstavbu budou použity stavební materiály, které zvláštním způsobem neovlivňují životní prostředí. Při provádění stavby se musí brát v úvahu okolní prostředí. Obaly stavebních materiálů budou opět odváženy na řízené skládky. Stavební stroje a mechanizace budou hlídány a ochráněny před úkapy olejů a chemických látek do zeminy. V případě nečinnosti strojů a jejich odstavení, budou pod motory vloženy sběrné vaničky, které ochrání zeminu před kontaminací ropnými látkami. Dopravní prostředky musí mít ložnou plochu zakrytu plachtou nebo musí být uzavřeny. Stejně tak skládky na pozemku budou zajištěny proti zvedání prachu a znečištění okolí.

Zabezpečení výstavby z hlediska péče o životní prostředí si vyžádá stálou kontrolní a řídicí činnost pracovníků vedení stavby. Nepředpokládá se negativní dopad stavebních prací na životní prostředí.

Je třeba dbát zejména na omezení hlučnosti na stavbě, ochranu vod před znečištěním hlavně ropnými produkty, snížení prašnosti (kropení při bourání, včasné čištění vozovek apod.) řádné nakládání s odpady při stavbě, jejich likvidaci a třídění.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Při provádění veškerých stavebních prací je třeba se řídit závaznými ustanoveními platných norem a podmínkami bezpečnosti práce obsažené v Zákoníku práce, vyhláškou Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích. Všichni zúčastnění pracovníci musí být s předpisy seznámeni před zahájením prací. Dále jsou povinni používat při práci předepsané pracovní pomůcky podle směrnic a uvedených předpisů. Dále musí být dodrženy obecně platné předpisy, normy pro použití stavebních materiálů a provádění stavebních prací a další případné dohodnuté podmínky ve smlouvě o dodávce stavebních prací tak, aby nedošlo k ohrožení práv a majetku a práce byly prováděny účelně a hospodárně.

Zhotovitel určí způsob zabezpečení staveniště a zamezí vstup nepovolaným osobám. Pracovníci jsou při provádění stavebních prací povinni dodržovat technologické a pracovní postupy, požární předpisy a předpisy týkající se bezpečnosti práce. Veškeré práce, jež vyžadují odbornou způsobilost, musí být prováděny pouze pracovníky, kteří tuto způsobilost mají. Pracovníci musí používat předepsané osobní ochranné pomůcky a dodržovat bezpečnostní označení a signály. Ochranu proti pádu z výšky nebo pádu do hloubky zajišťuje zhotovitel přednostně pomocí prostředků kolektivní ochrany (technickými konstrukcemi, ochrannými zábradlími a ohrazeními, poklapy, záchytným lešením, ohrazením nebo sítí, lešením nebo pracovními plošinami). Prostředky osobní ochrany se použijí v případě, kdy nelze použít prostředky kolektivní ochrany nebo není-li použití prostředků kolektivní ochrany dostatečné. U lešení je potřeba zajistit převzetí odpovědným pracovníkem a zapsat převzetí do stavebního deníku. Na stavbě se musí nacházet vybavená lékárnička. Na staveništi bude udržován pořádek a čistota.

Materiály musí být uloženy tak, aby po celou dobu skladování byla zajištěna jejich stabilita a nedošlo k jejich znehodnocení. Bezpečný přísun a odběr materiálu musí být zajištěn v souladu s postupem prací. Dále je nutné provádět kontrolu a údržbu strojů a technických zařízení. Materiály, stroje, dopravní prostředky a břemena nesmí při dopravě a manipulaci ohrozit bezpečnost a zdraví osob zdržujících se na staveništi i mimo něj. Dočasná zařízení pro rozvod energie je nutné navrhout, provést a používat tak, aby nebyla zdrojem nebezpečí vzniku požáru nebo výbuchu. Hlavní vypínač elektrického zařízení musí

být umístěn tak, aby byl snadno přístupný, a s jeho umístěním musí být seznámeny všechny osoby zdržující se na staveništi.

Veškeré odchylky od projektu a nově zjištěné skutečnosti při provádění stavby, je třeba bez odkladu konzultovat s projektantem, aby bylo možné odborně správně rozhodnout o dalším postupu stavby.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Výstavbou nejsou dotčeny stavby, které by vyžadovaly bezbariérové úpravy.

m) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Dopravně inženýrská opatření nejsou předpokládána. V případě nutnosti užití veřejných komunikací (na základě technologií výstavby navržených dodavatel stavby) umístí dodavatel stavby před zahájením realizace dopravní značky, ve smyslu zásad pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích - v dostatečném předstihu před zahájením prací projedná dodavatel stavby s příslušným odborem dopravy.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Vzhledem k povaze a typu stavby není vyžadováno speciálních podmínek pro provádění stavby. Opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě bude běžného charakteru. Z hlediska bezpečnosti veřejnosti bude zamezen přístup cizích osob na stavenišť.

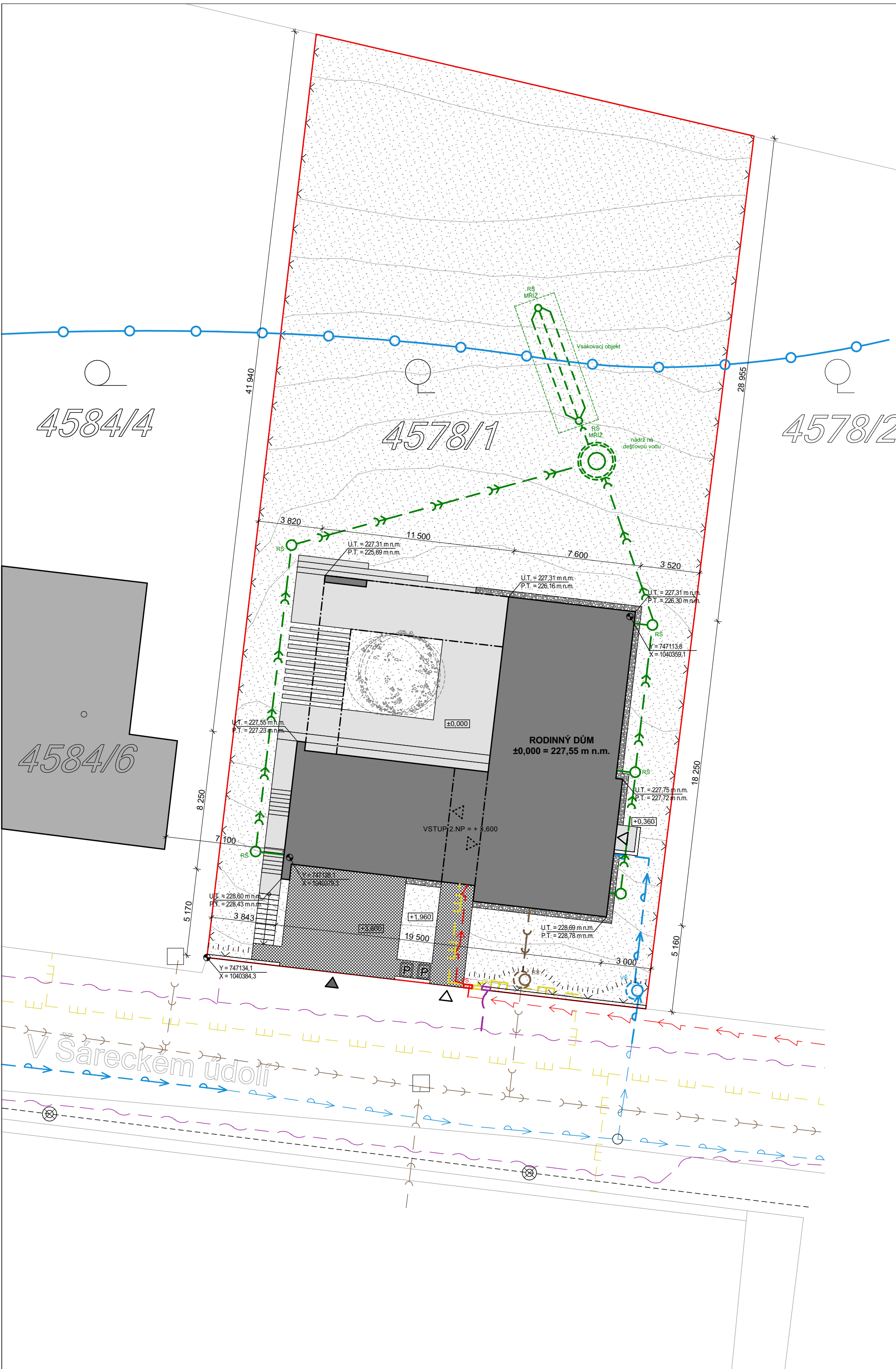
o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

V rámci dokumentace jsou popsány zásady organizace výstavby v rozsahu požadovaném vyhláškou č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb. Hlavní dodavatel stavby musí zpracovat podrobnější dokumentaci zásad organizace výstavby (dle technologického vybavení a zařízení provádějící firmy) a projednat s investorem nebo jeho přímým zástupcem (technický dozor investora) ještě před zahájením stavebních prací.

Staveniště bude zařízeno, uspořádáno a vybaveno tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně realizovat. Stavební výrobky a materiály se budou na staveništi řádně a bezpečně uskládat a ukládat, při dbání na veřejný pořádek. Před zahájením vlastních stavebních prací musí být provedeny přípravné práce a úprava plochy pro využití stavbou.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.



LEGENDA

- | | | | |
|--|---|--|--------------------------------|
| | HRANICE KATASTRU | | ZATRAVNĚNÉ PLOCHY |
| | NOVOSTAVBA RODINNÉHO DOMU | | OKAPOVÝ CHODNÍČEK |
| | DOTČENÝ POZEMEK PARC. Č. 4578/1 K.Ú. [729272] | | VSTUP / VJEZD |
| | SOUSEDNÍ DOMY | | OPLOCENÍ POZEMKU |
| | ZPEVNĚNÉ PLOCHY | | AKTIVNÍ ZÓNA ZÁPLAVOVÉHO ÚZEMÍ |
| | PŘÍJEZDOVÝ ROŠT | | NÁDOBA NA KOMUNÁLNÍ ODPAD |

INŽENÝRSKÉ SÍTĚ - STÁVAJÍCÍ

- | | |
|--|---------------------------|
| | KANALIZACE SPLAŠKOVÁ |
| | KANALIZACE DEŠŤOVÁ |
| | VODOVOD |
| | PLYNOVOD NTL |
| | PODZEMNÍ VEDENÍ NN |
| | PODZEMNÍ OPTICKÉ VEDENÍ |
| | VEREJNÉ OSVĚTLENÍ / LAMPA |

INŽENÝRSKÉ SÍTĚ - NÁVRH

- | | |
|--|---|
| | KANALIZACE SPLAŠKOVÁ |
| | KANALIZACE DEŠŤOVÁ |
| | VODOVOD |
| | PLYNOVOD NTL |
| | PODZEMNÍ VEDENÍ NN |
| | VODOMĚRNÁ ŠACHTA |
| | REVIZNÍ ŠACHTA KANALIZACE SPLAČKOVÁ / DEŠŤOVÁ |
| | HLAVNÍ UZÁVĚR PLYNU |
| | PŘÍPOJKOVÁ SKŘÍŇ |

BILANCE PLOCH

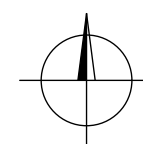
Plocha pozemku (dle KN):	1 406 m ²	100,00 %
Zastavěná plocha rodinného domu:	221,04 m ²	15,72 %
Zpevněné plochy - rodinný dům:	221,04 m ²	15,72 %
- zpevněné cestičky:	13,48 m ²	0,96 %
- terasa:	105,90 m ²	7,53 %
Zpevněná plocha celkem:	340,42 m ²	24,21 %
Zatrávněná plocha:	1 065,58 m ²	75,79 %

VÝŠKY OBJEKTU

±0,000 = 227,55 m n.m.
 OKAPOVÁ HRANA: + 7,175 = 234,725 m n.m.
 HŘEBEN STŘECHY: + 7,175 = 234,725 m n.m.

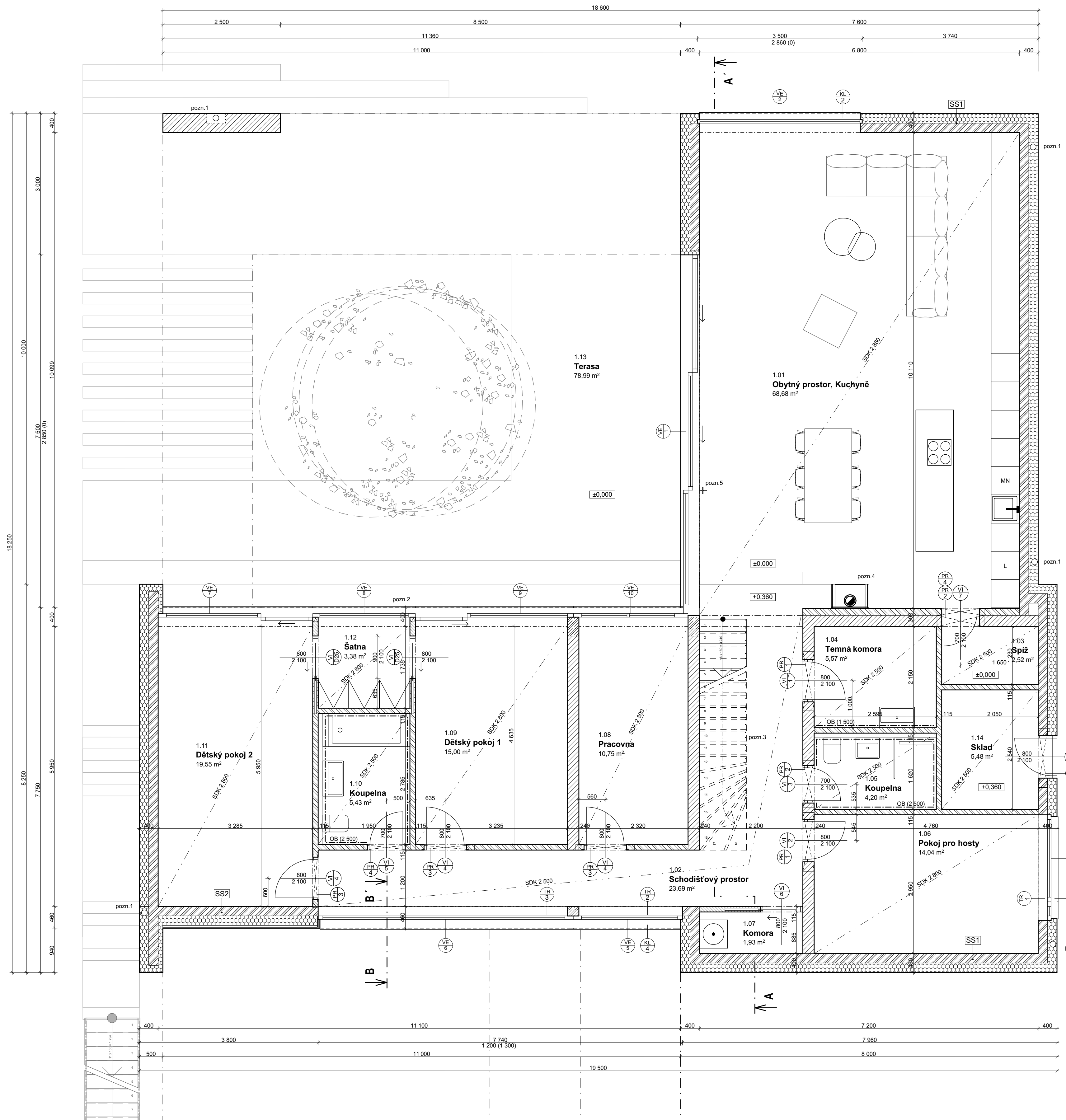
POZNÁMKY

- PŘED ZAHÁJENÍM ZEMNÍCH PRACÍ BUDOU VYTYČENY VŠECHNY SÍTĚ A PŘÍPOJKY NA DOTČENÉM POZEMKU. V MÍSTĚ OCHRANNÝCH PÁSEM SÍTÍ BUDOU ZEMNÍ PRÁCE PROVÁDĚNY RUČNĚ.
- PŘI KRÍŽENÍ JEDNOTLIVÝCH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ BUDOU DODRŽENY VODOROVNĚ A SVISLÉ MINIMÁLNÍ VZDÁLENOSTI DLE ČSN 73 6005 - PROSTOROVÉ USPOŘÁDÁNÍ SÍTÍ TECHNICKÉHO VYBAVENÍ.
- ZÁBOR PRO STAVENIŠTĚ JE VYMEZEN SAMOTNÝM POZEMKEM STAVEBNÍKA A JEHO HRANICE NEPŘESAHUJE. STAVENIŠTĚ BUDE ZAŘÍZENO, USPOŘÁDANO A VYBAVENO TAK, ABY SE STAVBA MOHLA ŘÁDNĚ A BEZPEČNĚ REALIZOVAT. Z DŮVODU UMÍSTĚNÍ OBJEKTU NA HRANICI POZEMKU JE MOŽNÝ DOČASNÝ ZÁBOR ČÁSTI SOUSEDNÍHO POZEMKU BEZPROSTŘEDNĚ PŘILÉHAJÍCÍCH K ŘEŠENÉMU OBJEKTU. PŘÍPADNÝ DOČASNÝ ZÁBOR BUDE UPŘESNĚN NA ZÁKLADĚ DOHODY S MAJITELEM SOUSEDNÍHO POZEMKU.
- VEŠKERÉ ROZVODY A INSTALCE MIMO OBJEKT JE NUTNÉ PŘED ZAHÁJENÍM PRACÍ ZKOORDINOVAT S PROJEKTEM ZAHARADY.
- PODROBNÝ ROZSAH A SPECIFIKACE VENKOVNÍCH ZPEVNĚNÝCH PLOCH VIZ SAMOSTATNÝ PROJEKT ZAHRADY. DO PROJEKTU JSOU ZANEŠENY POUZE PRO NÁZORNOST.
- TRASY INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ V OKOLÍ OBJEKTU JSOU PŘEVZATY Z PODKLADŮ SPRÁVCŮ SÍTÍ - PRŮBĚHY JSOU ORIENTAČNÍ.
- PŘI VÝSTAVBĚ NUTNO DODRŽOVAT PLATNÉ NORMY A PŘEDPISY.
- PŘÍPADNÉ ZMĚNY PROJEKTU MUSÍ BÝT ODSOUHLASENY AUTOREM PD.



±0,000 = 227,55 m n.m. VÝŠKOVÝ SYSTÉM : BpV

Akce: NOVOSTAVBA RODINNÉHO DOMU V Šáreckém údolí 139, Praha 6		
Stupeň: DPS	Datum: Letní semestr 19/20	
Část: C SITUAČNÍ VÝKRESY		Konzultace: Ing. arch. Vojtěch Taraba Ing. arch. Petra Novotná
Název výkresu: KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES		Vypracoval: Martin Žambúrek
Měřítka: 1:200		Číslo výkresu.: C.3



LEGENDA MATERIÁLŮ

- KMB SENDWIX, tl. 200mm, rozměr: 498x200x248mm spojováno celoplošně lepidlem
- KMB SENDWIX, tl. 240mm, rozměr: 498x240x248mm spojováno celoplošně lepidlem
- KMB SENDWIX, tl. 115mm, rozměr: 248x115x248mm spojováno celoplošně lepidlem
- TEPELNÁ IZOLACE FASÁDY - ISOVER TWINNER $\lambda = 0,032W/mK$, tl. 200mm
- PLECHOVÉ PANELE - sibiřský modřín, RAL upřesněn v rámci AD
- NEREZOVÝ KOMÍN SCHIEDEL ICS 25 (OS/37)

VÝPIS PŘEKLADŮ

- KMB SENDWIX 8DF 125 1250x240x240, uložení min. 150mm 2ks
- KMB SENDWIX 8DF 100 1000x240x240, uložení min. 100mm 2ks
- KMB SENDWIX 5DF 125 1250x150x240, uložení min. 150mm 3ks
- KMB SENDWIX 5DF 100 1000x150x240, uložení min. 150mm 2ks
- KMB SENDWIX 7DF 125 1250x200x240, uložení min. 100mm 1ks

LEGENDA ZKRATEK

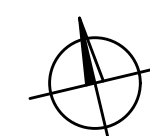
- VÝPLNĚ VNĚJŠÍCH OTVORŮ
- VÝPLNĚ VNITŘNÍCH OTVORŮ
- KLEMPÍRSKÉ VÝROBKY
- TRUHLÁRSKÉ VÝROBKY
- ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY
- TYP PRVKU ČÍSLO PRVKU
- OSTATNÍ PRVKY
- SÁDROKARTONOVÉ K-CE
- PŘEKLADY
- SKLADBY STĚNOVÝCH K-CÍ
- SKLADBY VODOROVNÝCH K-CÍ
- SKLADBY STŘECH

TABULKA MÍSTNOSTI 1.NP

Č.M.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA (m ²)	SVĚTLÁ VÝŠKA MÍSTNOSTI (mm)	PODLAHA	STĚNY	STROPY
1.01	Obytný prostor, Kuchyně	68,68	2 860	DLAŽBA	OMÍTKA	SDK
1.02	Schodišťový prostor	23,69	2 500	DLAŽBA	OMÍTKA	SDK
1.03	Spíž	2,52	2 500	DLAŽBA	OMÍTKA	SDK
1.04	Temná komora	5,57	2 500	DLAŽBA	KER. OBKLAD / OMÍTKA	SDK
1.05	Koupelna	4,20	2 500	DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK
1.06	Pokoj pro hosty	14,04	2 800	PARKETY	OMÍTKA	SDK
1.07	Komora	1,93	2 500	DLAŽBA	OMÍTKA	SDK
1.08	Pracovna	10,75	2 800	PARKETY	OMÍTKA	SDK
1.09	Dětský pokoj 1	15,00	2 800	PARKETY	OMÍTKA	SDK
1.10	Koupelna	5,43	2 500	DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK
1.11	Dětský pokoj 2	19,55	2 800	PARKETY	OMÍTKA	SDK
1.12	Šatna	3,38	2 800	PARKETY	OMÍTKA	SDK
1.13	Terasa	78,99	-	DLAŽBA	-	-
1.14	Skład	5,48	2 500	DLAŽBA	OMÍTKA	SDK
		259,21 m ²				

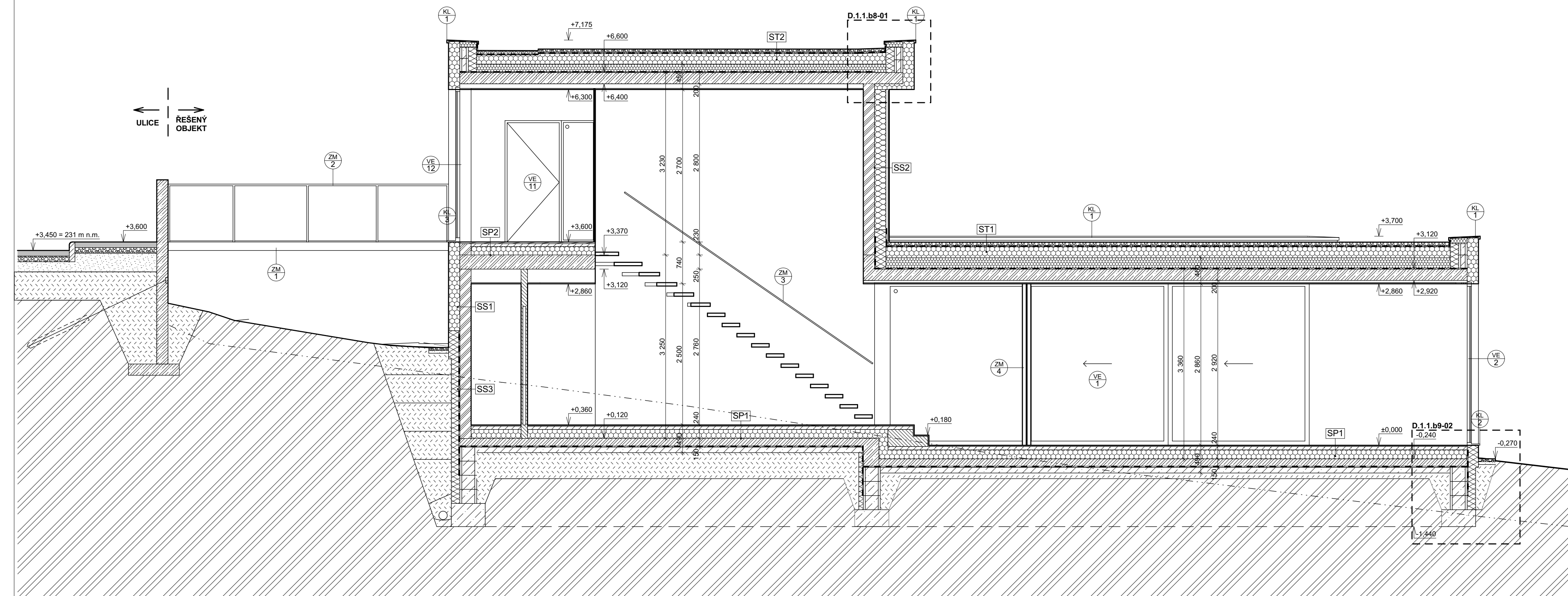
POZNÁMKY

- POZN.1 SKRYTÝ OKAPOVÝ SVOD PŘIHCENÝ PŘES TVRZENÝ TEPELNĚIZOLAČNÍ MATERIÁL (NAPŘ. COMPAFCOAM)
- POZN.2 PŘEKLAD NAD OKENÍMI OTVORY JE TVOŘEN ŽELEZOBETONOVOU STĚNOU V 2.NP
- POZN.3 ZÁBRADLÍ SCHODIŠTĚ JE TVOŘENO OCELOVÝMI LANKY
- POZN.4 ROZMĚR NEHOŘLAVÉ PODLOŽKY KOLEM KRBOVÉ VLOŽKY BUDE URČEN NA ZÁKLADĚ VLOŽKY VYBRANÉ INVESTOREM.
- POZN.5 NOSNÝ OCELOVÝ SLOUP (PŘESNÉ DIMENZE BUDOU UPŘESNĚNY NA ZÁKLADĚ STATICKÉHO VÝPOČTU)
- PODROBNÝ ROZSAH A SPECIFIKACE VENKOVNÍCH ZPEVNĚNÝCH PLOCH VIZ SAMOSTATNÝ PROJEKT ZAHRADY. DO PROJEKTU JSOU ZANEŠENY POUZE PRO NÁZORNOST.
- PŘIVĚTRÁVACÍ A ODVĚTRÁVACÍ ŠTĚRBINY PROVĚTRÁVANÉ FASÁDY (PLECHOVÉHO OBKLADU) BUDOU OPATŘENY MŘÍŽKAMI PROTI HMYZU.
- PROSTUPY V POŽÁRNĚ DĚLICÍCH KONSTRUKCÍCH BUDOU PROTIPOŽÁRNĚ UTĚSNĚNY (OPATŘENY PROTIPOŽÁRNÍMI UCPÁVKAMI, MANŽETAMI APOD.) DLE POŽADAVKŮ PŘ. VEŠKERÉ STÁVAJÍCÍ NEVYUŽÍVANÉ PROSTUPY BUDOU ZABETONOVÁNY, POPŘ. SE OSADÍ POŽÁRNÍMI UCPÁVKAMI.
- VEŠKERÉ PŘECHODY MATERIÁLŮ A KONSTRUKCÍ BUDOU OPATŘENY SYSTÉMOVÝMI PRVKY DANYH TYPŮ POUŽITÍ (VÝTUŽNĚ, UKONČUJÍCÍ, DILATAČNÍ A JINÉ PRVKY). NAPŘ. NA ROZÍCH OMITANÝCH PLOCH BUDOU POUŽITÝ VÝTUŽNĚ ROHOVÉ LIŠTY (PDOMÍTKOVÉ, KOVOVÉ).
- DETAIL UKONČENÍ PODLAH NA NAVAŽUJÍCÍ SVISLÉ KONSTRUKCE BUDE PŘEVEDEN DLE ZÁSAD POUŽITÉHO SYSTÉMU PLOVOUCÍ PODLAHY. OBVODOVÁ DILATAČE ZABRAŇUJÍCÍ AKUSTICKÉMU MOSTU BUDE DOSTATEČNĚ ZAJIŠTĚNA PROTI "PROSEDÁNÍ" - NAPŘ. POUŽITÍM VÝTUŽNÉHO OKRAJOVÉHO PÁSKU.
- ČÁSTI DOKUMENTACE TŽB NEBYLY PODROBNĚJI ZPRACOVÁNY - SOUVISLOSTI (PROSTUPY, REVIZNÍ DVÍŘKA APOD.) NEJSOU VE STAVEBNÍCH VÝKRESECH ZNAČENY!!! NA STAVBĚ JE NUTNÉ PŘEVÉST CELKOVOU KOORDINACI SE STAVEBNÍ ČÁSTÍ I JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ TŽB. MEZI SEBOU (VČETNĚ PŘÍPADNĚ ÚPRAVY ŽTI A ELEKTRO). ZEJMÉNA S OHLEDEM NA ROZMÍSTĚNÍ JEDNOTLIVÝCH PRVKŮ V TECHNICKE MÍSTNOSTI A TRASOVÁNÍ JEDNOTLIVÝCH POTRUBÍ.
- VEŠKERÉ PROSTUPY PRO TŽB BUDOU PŘEVEDENY DLE POŽADAVKŮ JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ PD!
- ROZMĚRY VNĚJŠÍCH A VNITŘNÍCH KONSTRUKCÍ JSOU KŮTOVÁNY BEZ OMÍTEK A KERAMICKÝCH OBKLADŮ. KŮTY NEJSOU NADRAŽENY ČARÁM, DŮLEŽITÉ JE LICOVÁNÍ A NÁVAZNOST KONSTRUKCÍ.
- UVEDENÉ ROZMĚRY JSOU ORIENTAČNÍ. PŘI VÝSTAVBĚ NUTNO ZOHLEDNIT SKUTEČNÉ ROZMĚRY STÁVAJÍCÍ STAVBY.



±0,000 = 227,55 m.n.m VÝŠKOVÝ SYSTÉM : BpV

Akce: NOVOSTAVBA RODINNÉHO DOMU V Šáreckém údolí 139, Praha 6		
Stupeň: DPS	Datum: Letní semestr 19/20	
Část: D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ		Konzultace: Ing. arch. Vojtěch Taraba Ing. arch. Petra Novotná
Název výkresu: PŮDORYS 1NP		Vypracoval: Martin Žambůrek Měřítko: 1:50 Číslo výkresu: D.1.1.b2



LEGENDA MATERIÁLŮ

<p>SP1</p> <p>Pochozí vrstva (dlažba) + lepidlo Penetrační nátěr Anhydrit + podlahové topení Separáční folie (dle technologického předpisu výrobce) Tepelná izolace EPS 150, $\lambda_D = 0,035$ W/mK Separáční vrstva (dle technologického předpisu výrobce) Hydroizolace, modifikovaný SBS pás Železobetonová deska Podkladní beton Zhutněný násyp Rostlý terén</p>	<p>tl. 20 mm - tl. 60 mm - tl. 160 mm - tl. 8 mm tl. 150 mm tl. 100 mm min. tl. 100 mm -</p>	<p>SP2</p> <p>Pochozí vrstva (dlažba) + lepidlo Penetrační nátěr Anhydrit + podlahové topení Separáční folie (dle technologického předpisu výrobce) Tepelná izolace EPS 150, $\lambda_D = 0,035$ W/mK Stropní kce, ŽB deska Vzduchová mezera Jednourňový rošt z CD profilů Jednoduchý základ z SDK</p>	<p>tl. 20 mm - tl. 60 mm - tl. 160 mm tl. 250 mm tl. 220,5 mm tl. 27 mm tl. 12,5 mm</p>	<p>ST1</p> <p>Substrát pro zelené střechy (extenzivní) Nopová folie s geotextilií Povlaková střešní folie PVC Separáční vrstva (dle technologického předpisu výrobce) Spádové klíny EPS 150, $\lambda_D = 0,035$ W/mK, spád 3% Tepelná izolace PIR, $\lambda_D = 0,022$ W/mK (desky tl. 150 + 50 mm, pokládka na vazbu) Samolepicí asfaltový pás SBS s hliníkovou vložkou Stropní kce, ŽB deska Vzduchová mezera Jednourňový rošt z CD profilů Jednoduchý základ z SDK</p>	<p>tl. 80 mm tl. 10 mm tl. 4 mm - tl. 30-247 mm tl. 200 mm - tl. 4 mm tl. 200 mm tl. 31 mm tl. 27 mm tl. 12,5 mm</p>	<p>ST2</p> <p>Substrát pro zelené střechy (extenzivní) Nopová folie s geotextilií Povlaková střešní folie PVC Separáční vrstva (dle technologického předpisu výrobce) Spádové klíny EPS 150, $\lambda_D = 0,035$ W/mK, spád 3% Tepelná izolace PIR, $\lambda_D = 0,022$ W/mK (desky tl. 150 + 50 mm, pokládka na vazbu) Samolepicí asfaltový pás SBS s hliníkovou vložkou Stropní kce, ŽB deska Vzduchová mezera Jednourňový rošt z CD profilů Jednoduchý základ z SDK</p>	<p>tl. 80 mm tl. 10 mm tl. 4 mm - tl. 30-247 mm tl. 200 mm - tl. 4 mm tl. 200 mm tl. 30 mm tl. 27 mm tl. 12,5 mm</p>	<p>SS1</p> <p>Vnější silikonová omítka Penetrace Armovací vrstva + sklotextilní síťovina Tepelná izolace (např. ISOVER Twinner) Lepící hmota Vápenospískové bloky (např. KMB SENDWIX) Tenkovrstvá sádrová omítka Malířský nátěr</p>	<p>tl. 2 mm - tl. 3 mm tl. 200 mm tl. 10 mm tl. 200 mm tl. 8 mm -</p>	<p>SS2</p> <p>Fasádní plechové panely + systémové spony Provětrávaná vzduchová mezera Tepelná izolace (skelná vata) + nosný rošt Vápenospískové bloky (např. KMB SENDWIX) Tenkovrstvá sádrová omítka Malířský nátěr</p>	<p>tl. 20 mm tl. 40 mm tl. 200 mm tl. 200 mm tl. 8 mm -</p>	<p>SS3</p> <p>Zhutněná zemina (hutněno po vrstvách) Nopová folie s geotextilií Tepelná izolace XPS (např. Styrodur 3000 CS) Lepící hmota Penetrační nátěr Hydroizolace, asfaltový pás SBS Penetrační nátěr (asfaltový) Vápenospískové bloky (např. KMB SENDWIX) Tenkovrstvá sádrová omítka Malířský nátěr</p>	<p>- tl. 10 mm tl. 150 mm tl. 10 mm - tl. 4 mm - tl. 200 mm tl. 8 mm -</p>	<p>KL 1</p> <p>KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY</p>	<p>KL 2</p> <p>KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY</p>	<p>KL 3</p> <p>KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY</p>	<p>KL 4</p> <p>KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY</p>	<p>VE 1</p> <p>VÝPLNĚ VNĚJŠÍCH OTVORŮ</p>	<p>VE 2</p> <p>VÝPLNĚ VNĚJŠÍCH OTVORŮ</p>	<p>VE 3</p> <p>VÝPLNĚ VNĚJŠÍCH OTVORŮ</p>	<p>VE 4</p> <p>VÝPLNĚ VNĚJŠÍCH OTVORŮ</p>	<p>VE 5</p> <p>TYP PRVKU ČÍSLO PRVKU</p>	<p>OS</p> <p>OSTATNÍ PRVKY</p>	<p>SDK</p> <p>SÁDROKARTONOVÉ K-CE</p>	<p>PR</p> <p>PŘEKLADY</p>	<p>ST</p> <p>SKLADBY STŘECH</p>	<p>SP</p> <p>SKLADBY VODOROVNÝCH K-CÍ</p>	<p>ZM 1</p> <p>ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY</p>	<p>ZM 2</p> <p>ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY</p>	<p>ZM 3</p> <p>ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY</p>	<p>ZM 4</p> <p>ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY</p>	<p>ZM 5</p> <p>ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY</p>
---	--	--	---	--	---	--	---	---	--	---	--	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---------------------------------------	--	----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

- KMB SENDWIX, tl. 200mm, rozměr: 498x200x248mm spojováno celoplošně lepidlem
- TEPELNÁ IZOLACE - typ dle skladby
 - FASÁDA: ISOVER Twinner, $\lambda = 0,035$ W/mK, tl. 200mm
 - SOKL: XPS, $\lambda = 0,035$ W/mK, tl. 150mm, 200 mm nebo dle detailu
 - PODLAHA 1NP: EPS 150, $\lambda = 0,035$ W/mK, tl. 160mm
 - STŘECHA: Topdek 022 PIR, $\lambda = 0,022$ W/mK, tl. 200mm
 EPS 150, $\lambda = 0,035$ W/mK, min. tl. 30 mm, spád 3%
- ANHYDRITOVÝ SAMONIVELAČNÍ POTĚR (např. AnhyLevel 25)
- ŽELEZOBETON, C20/25 (podrobněji viz D.1.2 (stavebně-konstrukční řešení))
- BETONOVÉ TVÁRNICE ZTRACENÉHO BEDNĚNÍ 300x250x500mm, vyplněny betonem C20/25
- BETON ZÁKLADOVÝCH PASŮ C20/25
- ZHUTNĚNÝ PODSYP
- ROSTLÝ TERÉN
- PRUBĚH PŮVODNÍHO TERÉNU

ZNAČENÍ DETAILŮ

D.1.1.b11 - 01

ČÍSLO DETAILU

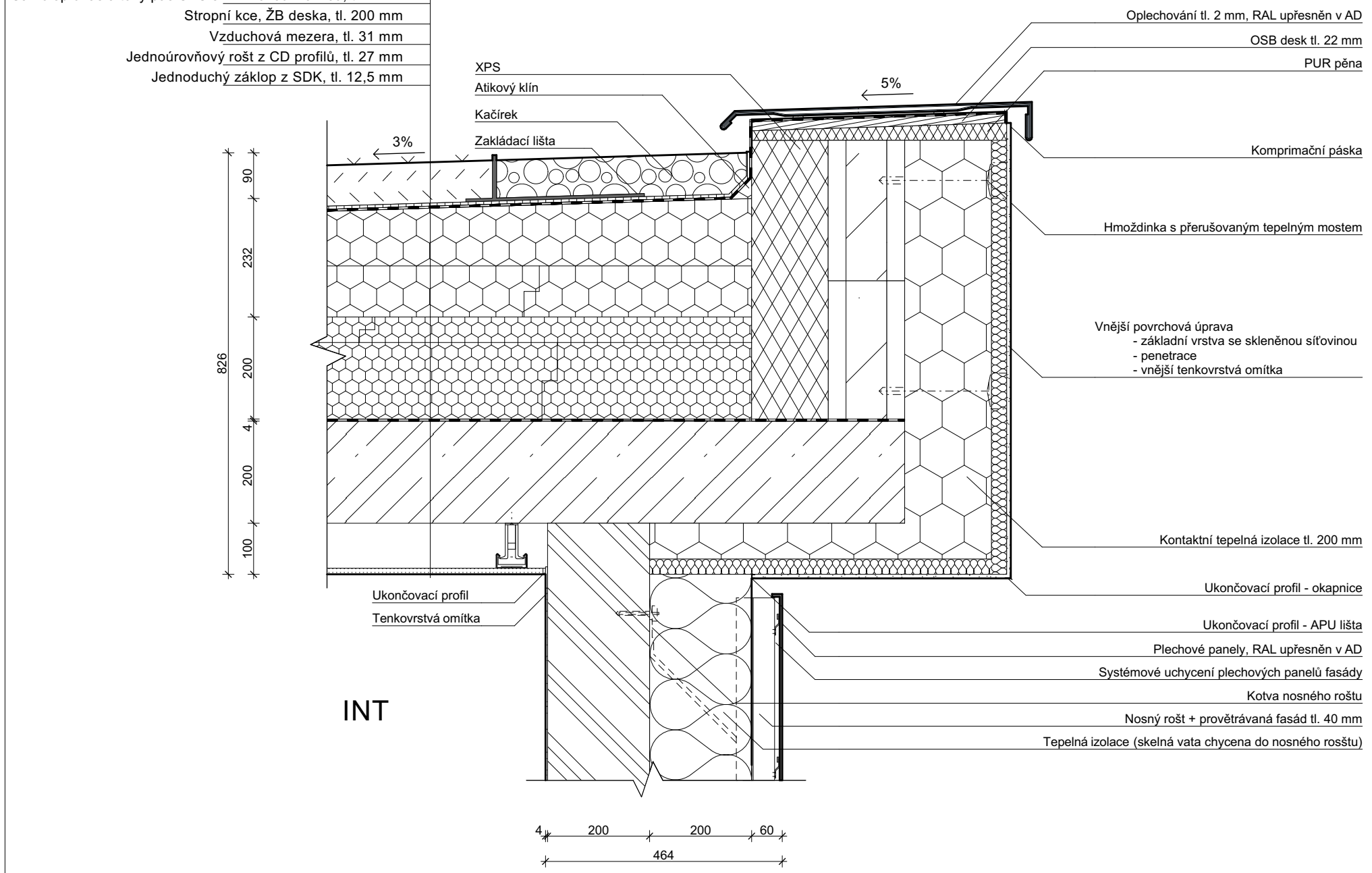
ČÍSLO VÝKRESU

- LEGENDA ZKRATEK**
- VÝPLNĚ VNĚJŠÍCH OTVORŮ
 - VÝPLNĚ VNITŘNÍCH OTVORŮ
 - KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY
 - TRUHLÁŘSKÉ VÝROBKY
 - ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY
 - SKLADBY STĚNOVÝCH K-CÍ
 - SKLADBY VODOROVNÝCH K-CÍ
 - TYP PRVKU
ČÍSLO PRVKU
 - OSTATNÍ PRVKY
 - SÁDROKARTONOVÉ K-CE
 - PŘEKLADY
 - SKLADBY STŘECH

±0,000 = 227,55 m.n.m VÝŠKOVÝ SYSTÉM : BpV

Akce: NOVOSTAVBARODINNÉHO DOMU V Šáreckém údolí 139, Praha 6			
Stupeň: DPS	Datum: Letní semestr 19/20	Fakulta: FSv ČVUT k129	
Část: D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ		Konzultace: Ing. arch. Vojtěch Taraba Ing. arch. Petra Novotná	
Název výkresu: ŘEZ A-A		Měřítko: 1:50, 1:20	Číslo výkresu.: D.1.1.b6

- Substrát pro zelené střechy, tl. 80 mm (extenzivní)
- Nopová folie s geotextilií, tl. 10 mm
- Povlaková střešní folie PVC, tl. 4 mm
- Separáční vrstva (dle technologického předpisu výrobce)
- Spádové klíny EPS 150, $\lambda_D = 0,035$ W/mK, spád 3%
- Tepelná izolace PIR, $\lambda_D = 0,022$ W/mK, tl. 200 mm (desky tl. 150 + 50 mm, pokládka na vazbu)
- Samolepicí asfaltový pás SBS s hliníkovou vložkou, tl. 4 mm
- Stropní kce, ŽB deska, tl. 200 mm
- Vzduchová mezera, tl. 31 mm
- Jednoúrovňový rošt z CD profilů, tl. 27 mm
- Jednoduchý záklop z SDK, tl. 12,5 mm



LEGENDA MATERIÁLŮ

- KMB SENDWIX, tl. 200mm, rozměr: 498x200x248mm spojováno celoplošně lepidlem
- Železobeton
- Skelná vata (např. ISOVER Multimax 30), $\lambda_D = 0,030$ W/mK,
- EPS grey + čedičová vlna (např. ISOVER Twinner), $\lambda_D = 0,032$ W/mK
- EPS 150 (např. ISOVER), $\lambda_D = 0,035$ W/mK
- Izolační desky PIR, $\lambda_D = 0,022$ W/mK
- XPS (např. Styrodur 3000 CS), $\lambda_D = 0,033$ W/mK
- Substrát pro zelené střechy (extenzivní)
- Hydroizolace

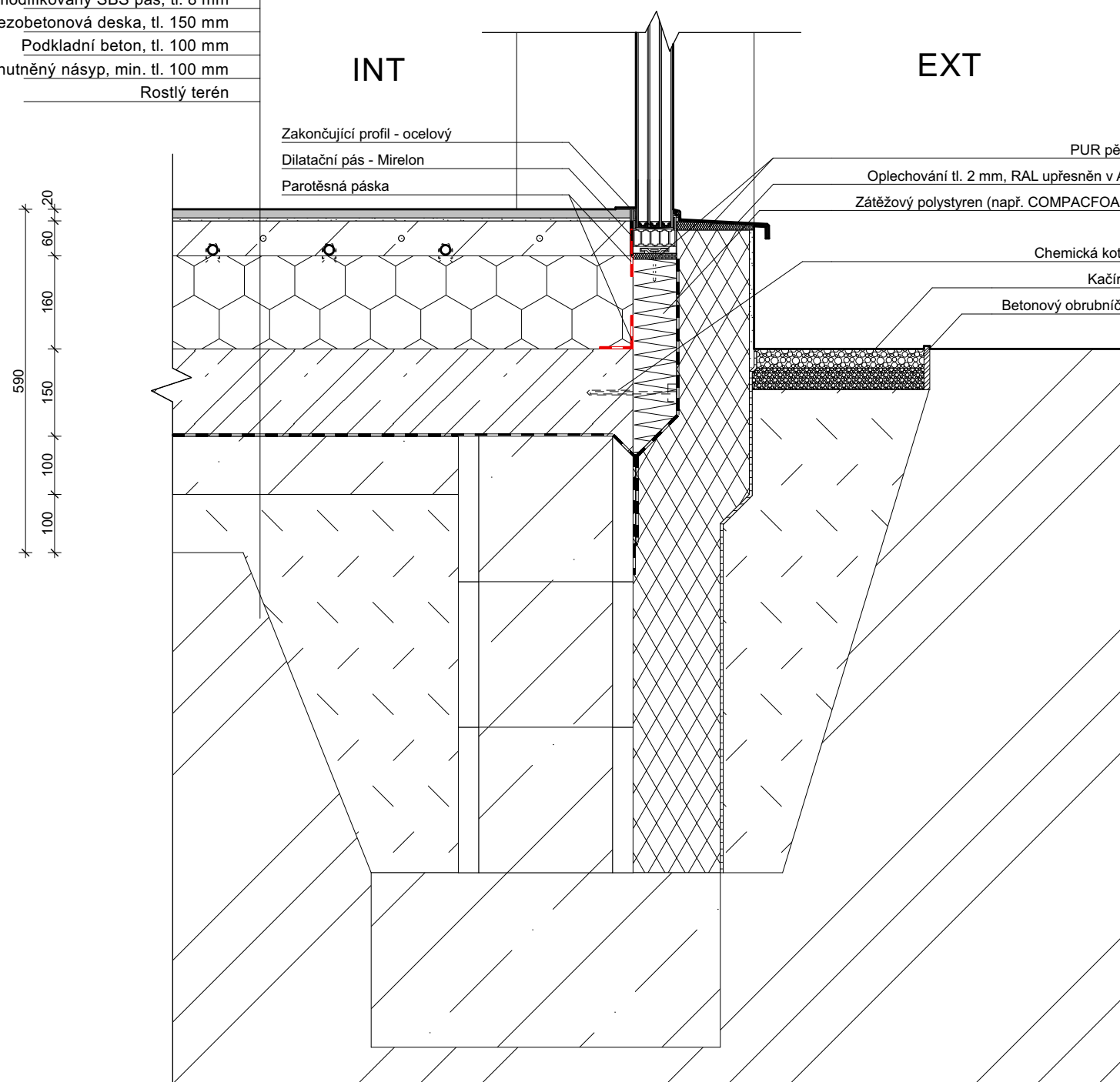
POZNÁMKY

- DODAVATEL VÝPLNÍ OTVORŮ URČÍ ZPŮSOB KOTVENÍ. VŠECHNY PRVKY KOTVENÍ A PŘIPOJOVACÍ SPÁRY (PODKLADNÍ IZOLAČNÍ PROFILY, PAROTĚSNÉ A PAROPROPUSTNÉ FÓLIE APOD.) BUDOU SOUČÁSTÍ DODÁVKY / MONTÁŽE PŘÍSLUŠNÝCH VÝPLNÍ OTVORŮ. KOTVENÍ OKEN MUSÍ ZOHLEDNIT DODATEČNÉ DOTVAROVÁNÍ ŽELEZOBETONOVÝCH KONSTRUKCÍ.
- U VNITŘNÍCH OMÍTEK JSOU VNĚJŠÍ ROHY OPATŘENY ROHOVÝM PROFILEM.
- UVEDENÉ KÓTY JSOU ORIENTAČNÍ.
- DETAILS NUTNO OVĚŘIT A PŘÍPADNĚ PO KONZULTACI S AUTOREM PD UPRAVIT DLE SKUTEČNÝCH ROZMĚRŮ NA STAVBĚ.
- PŘÍPADNÉ ZMĚNY PROJEKTU MUSÍ BÝT ODSOUHLASENY AUTOREM PD.
- PŘI VÝSTAVBĚ NUTNO DODRŽOVAT PLATNÉ NORMY A PŘEDPISY.

±0,000 = 227,55 m.n.m VÝŠKOVÝ SYSTÉM : BpV

Akce: NOVOSTAVBA RODINNÉHO DOMU V Šáreckém údolí 139, Praha 6		
Stupeň: DPS	Datum: Letní semestr 19/20	
Část: D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	Konzultace: Ing. arch. Vojtěch Taraba Ing. arch. Petra Novotná	
Název výkresu: DETAIL ATIKA	Vypracoval: Martin Žambúrek	
	Měřítko: 1:10	Číslo výkresu.: D.1.1.b8

Pochozí vrstva (dlažba) + lepidlo, tl. 20 mm
Penetrační nátěr
Anhydrit + podlahové topení, tl. 60 mm
Separáční folie (dle technologického předpisu výrobce)
Tepelná izolace EPS 150, $\lambda_D = 0,035$ W/mK
Separáční vrstva (dle technologického předpisu výrobce)
Hydroizolace, modifikovaný SBS pás, tl. 8 mm
Železobetonová deska, tl. 150 mm
Podkladní beton, tl. 100 mm
Zhutněný násyp, min. tl. 100 mm
Rostlý terén



LEGENDA MATERIÁLŮ

	Železobeton
	Beton prostý
	Litý anhydritový samonivelční potěr
	EPS 150 (např. ISOVER), $\lambda_D = 0,035$ W/mK
	Tvrzený polystyren (např. COMPACFOAM)
	XPS (např. Styrodur 3000 CS), $\lambda_D = 0,033$ W/mK
	Zhutněný násyp
	Rostlý terén
	Hydroizolace
	Parotěsná páska

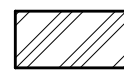
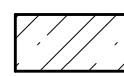
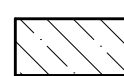



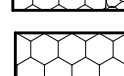
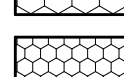
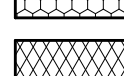

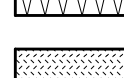
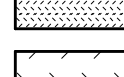
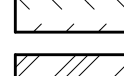


POZNÁMKY

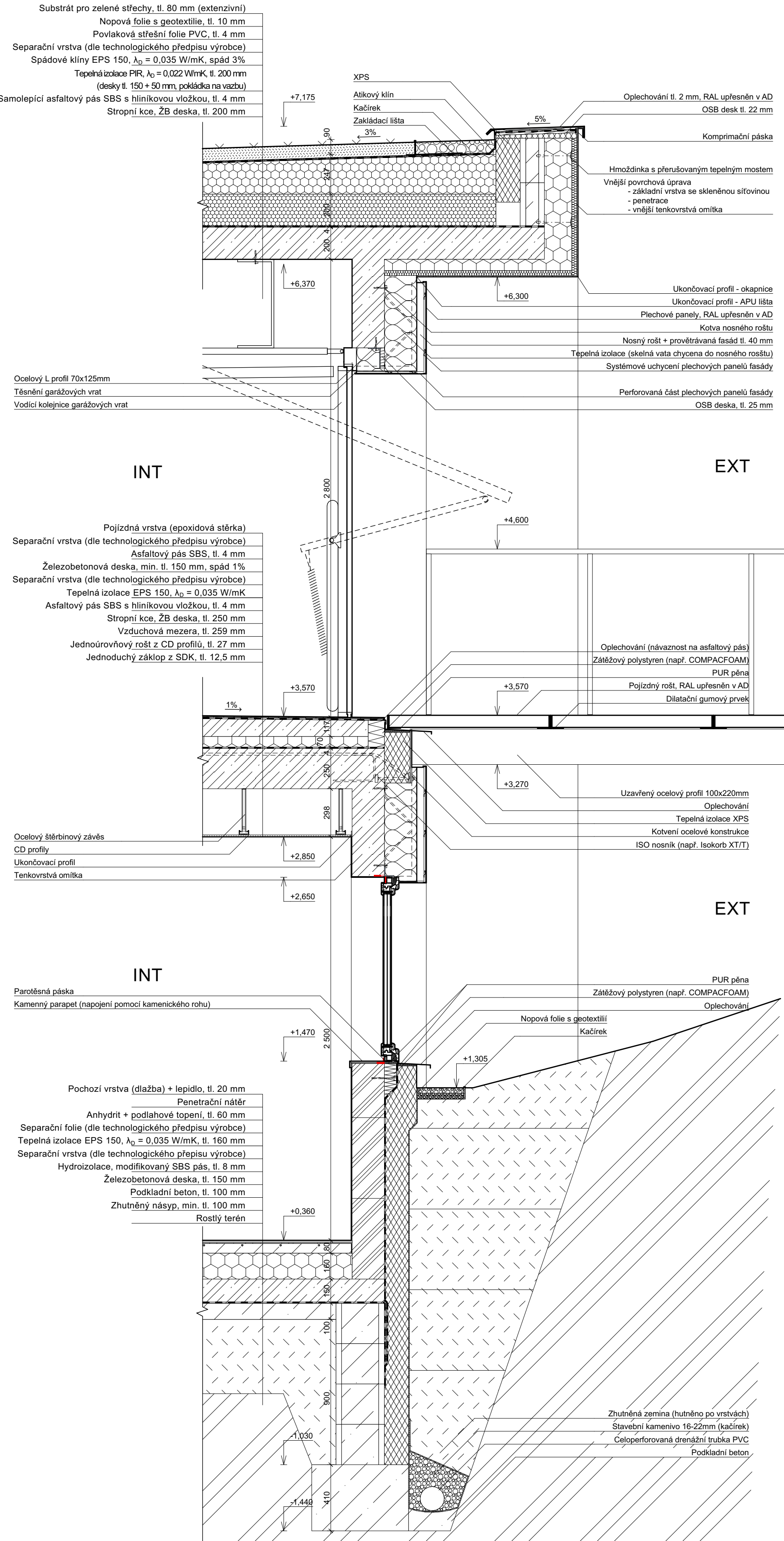
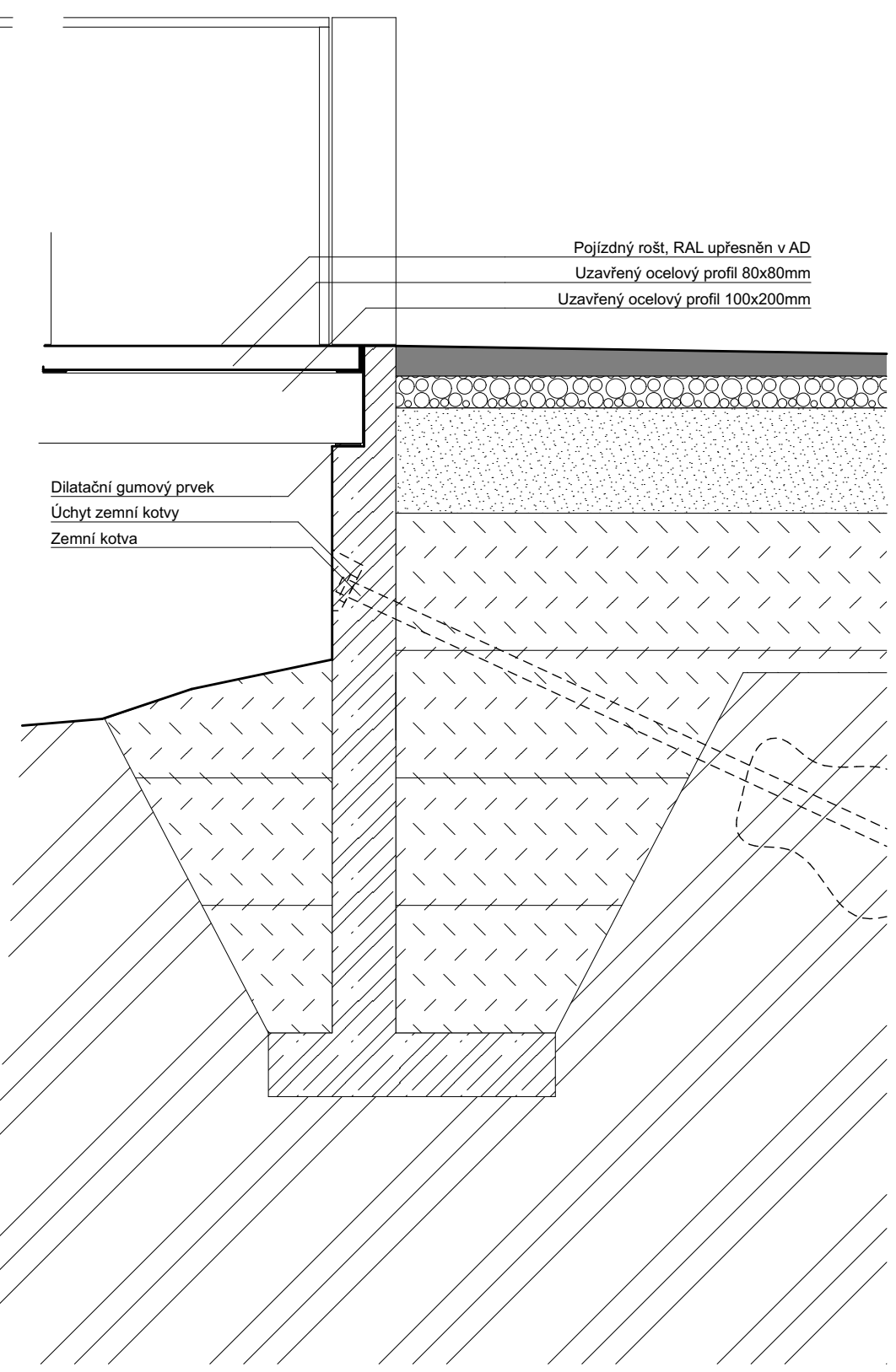
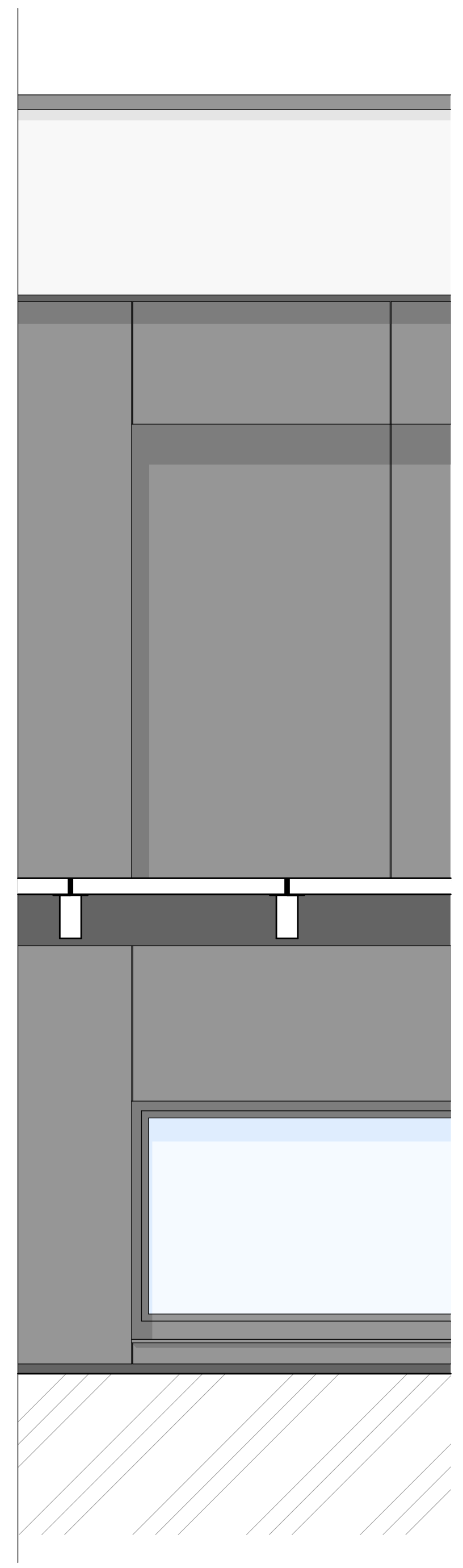
- DODAVATEL VÝPLNÍ OTVORŮ URČÍ ZPŮSOB KOTVENÍ. VŠECHNY PRVKY KOTVENÍ A PŘIPOJOVACÍ SPÁRY (PODKLADNÍ IZOLAČNÍ PROFILY, PAROTĚSNÉ A PAROPROPUSTNÉ FÓLIE APOD.) BUDOU SOUČÁSTÍ DODÁVKY / MONTÁŽE PŘÍSLUŠNÝCH VÝPLNÍ OTVORŮ. KOTVENÍ OKEN MUSÍ ZOHLEDNIT DODATEČNÉ DOTVAROVÁNÍ ŽELEZOBETONOVÝCH KONSTRUKCÍ.
- U VNITŘNÍCH OMÍTEK JSOU VNĚJŠÍ ROHY OPATŘENY ROHOVÝM PROFILEM.
- UVEDENÉ KÓTY JSOU ORIENTAČNÍ.
- DETAILS NUTNO OVĚŘIT A PŘÍPADNĚ PO KONZULTACI S AUTOREM PD UPRAVIT DLE SKUTEČNÝCH ROZMĚRŮ NA STAVBĚ.
- PŘÍPADNÉ ZMĚNY PROJEKTU MUSÍ BÝT ODSOUHLASENY AUTOREM PD.
- PŘI VÝSTAVBĚ NUTNO DODRŽOVAT PLATNÉ NORMY A PŘEDPISY.

±0,000 = 227,55 m.n.m

VÝŠKOVÝ SYSTÉM : BpV

Akce: NOVOSTAVBA RODINNÉHO DOMU V Šáreckém údolí 139, Praha 6		
Stupeň: DPS	Datum: Letní semestr 19/20	
Část: D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	Konzultace: Ing. arch. Vojtěch Taraba Ing. arch. Petra Novotná	
	Vypracoval: Martin Žambůrek	
Název výkresu: DETAIL SOKL	Měřítko: 1:10	Číslo výkresu.: D.1.1.b9

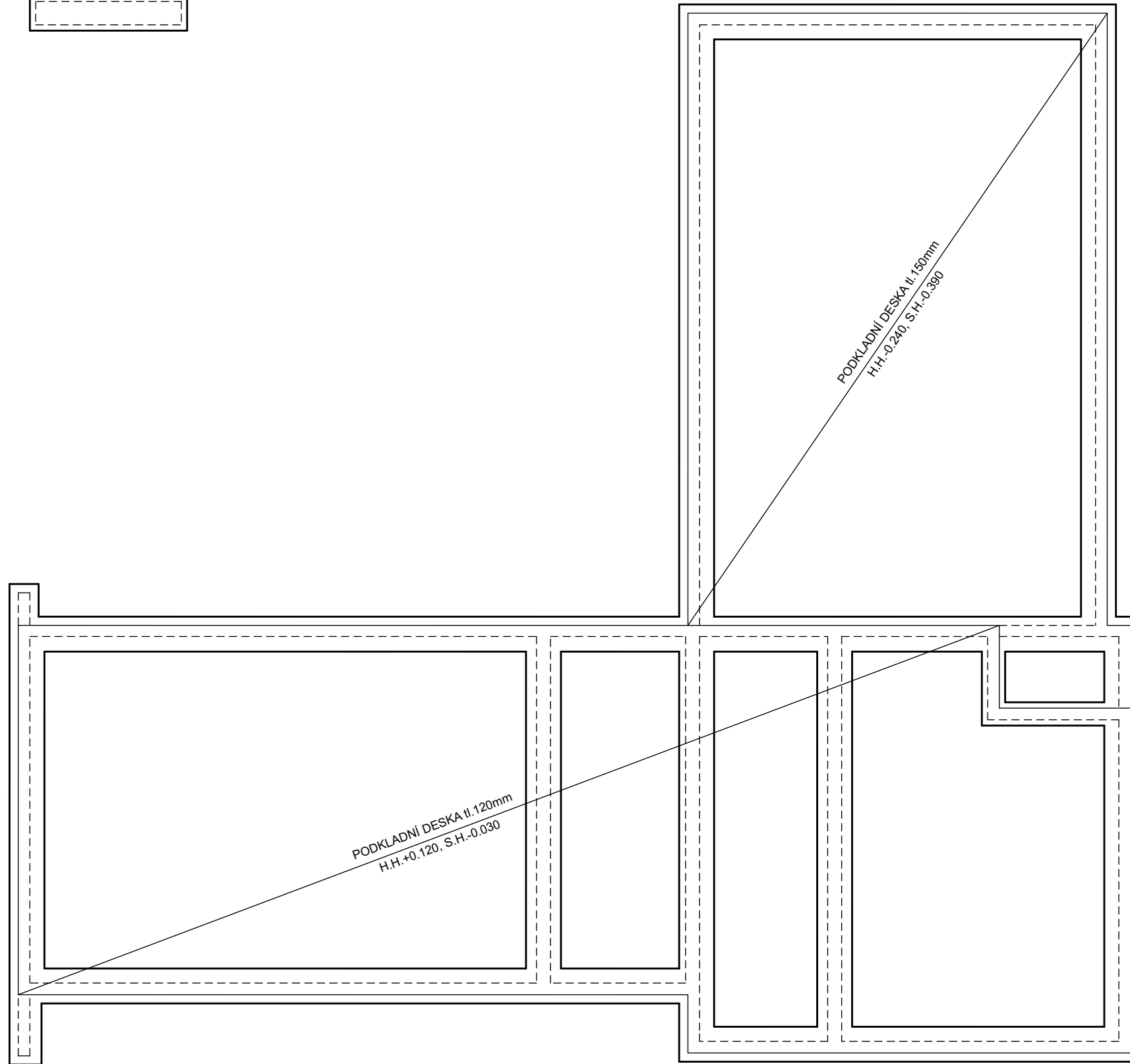
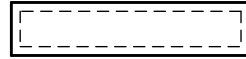
-  KMB SENDWIX, tl. 200mm, rozměr: 498x200x248mm
spojováno celoplošně lepidlem
-  Železobeton
-  Beton prostý
-  Litý anhydritový samoniveléni potěr
-  Skeľná vata (např. ISOVER Multimax 30), $\lambda_D = 0,030$ W/mK
-  EPS grey + čedičová vlna (např. ISOVER Twiner), $\lambda_D = 0,032$ W/mK
-  EPS 150 (např. ISOVER), $\lambda_D = 0,035$ W/mK
-  Izolační desky PIR, $\lambda_D = 0,022$ W/mK
-  XPS (např. Styrodur 3000 CS), $\lambda_D = 0,033$ W/mK
-  Tvrzený polystyren (např. COMPACFOAM)
-  Substrát pro zelené střechy (extenzivní)
-  Zhutněný násyp
-  Rostlý terén
-  Hydroizolace
-  Parotěsná páska



±0,000 = 227,55 m.n.m VÝŠKOVÝ SYSTÉM : BpV

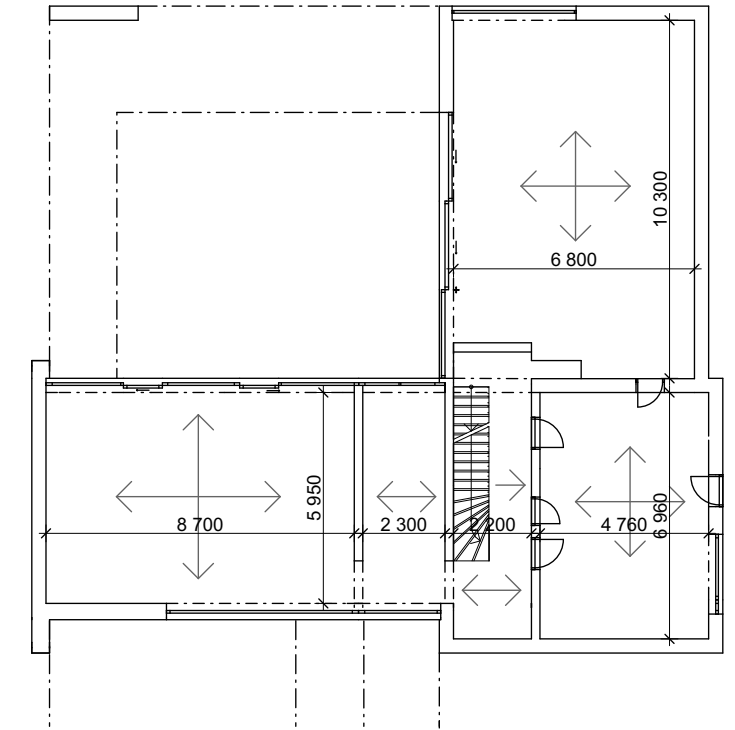
Akce: NOVOSTAVBA RODINNÉHO DOMU V Šareckém údolí 139, Praha 6			
Stupeň: DPS	Datum: Letní semestr 19/20		
Část: D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ		Konzultace: Ing. arch. Vojtěch Taraba Ing. arch. Petra Novotná	
Název výkresu: KOMPLEXNÍ ŘEZ - ŘEZ B-B'		Vypracoval: Martin Žamburek	
		Měřítko: 1:20	Číslo výkresu.: D.1.1.b10

ZÁKLADY

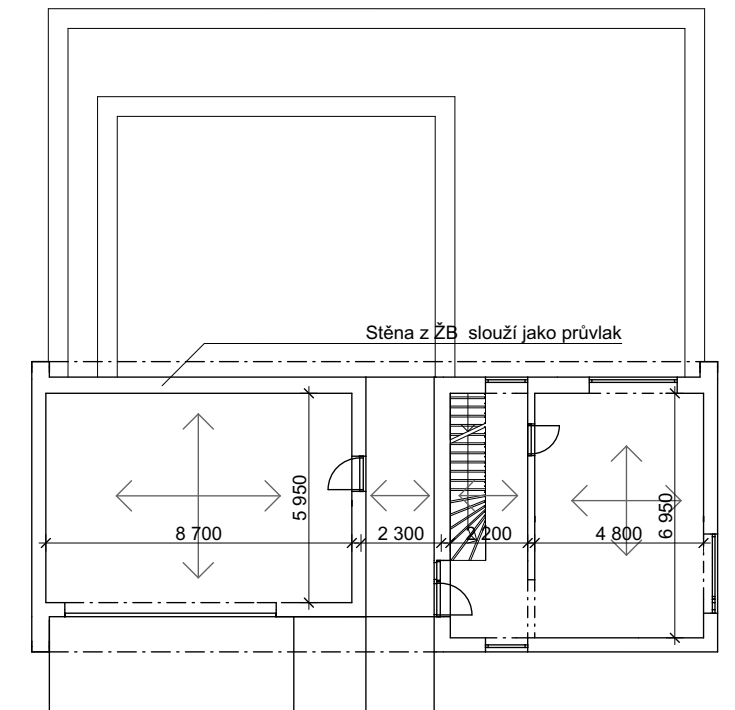


KONSTRUKČNÍ SCHÉMA

PŮDORYS 1.NP



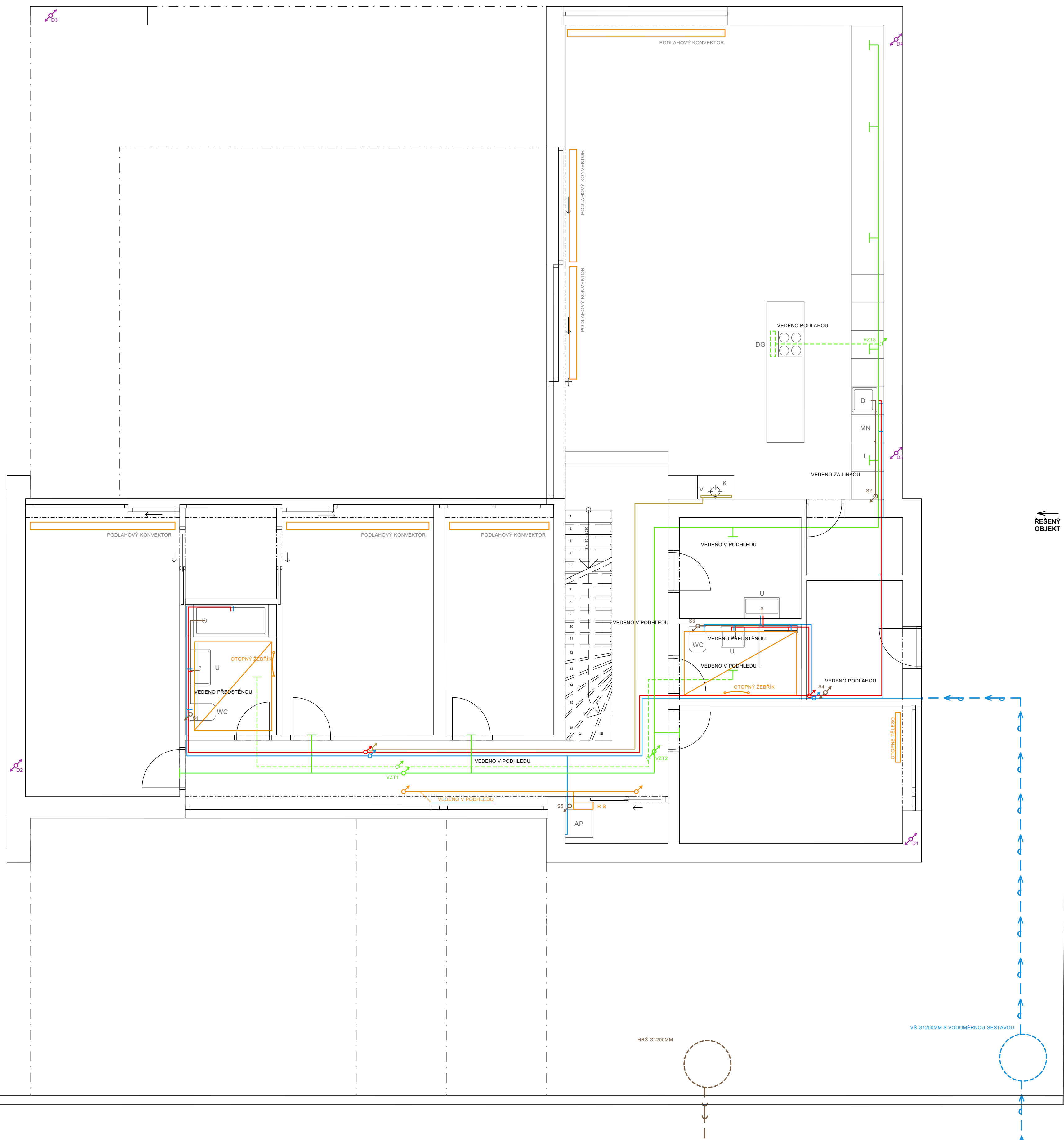
PŮDORYS 2.NP



±0,000 = 227,55 m.n.m

VÝŠKOVÝ SYSTÉM : BpV

Akce: NOVOSTAVBA RODINNÉHO DOMU V Šáreckém údolí 139, Praha 6		
Stupeň: DPS	Datum: Letní semestr 19/20	
Část: D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ		Konzultace: Ing. arch. Vojtěch Taraba Ing. arch. Petra Novotná
		Vypracoval: Martin Žambúrek
Název výkresu: Konstrukční schéma		Měřítko: Číslo výkresu.: D.1.1.b11



← REŠENÝ OBJEKT →
 ← SOUSEDNÍ POZEMEK →

LEGENDA VNITŘNÍCH SÍTÍ

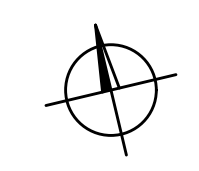
- TEPLÁ VODA
- STUDENÁ VODA
- SPLAŠKOVÉ ODPADNÍ POTRUBÍ
- DEŠŤOVÉ ODPADNÍ POTRUBÍ
- PŘÍVOD ČERSTVÉHO VZDUCHU Z VZT
- - - ODVOD ZNEČIŠTĚNÉHO VZDUCHU DO VZT
- VYTÁPĚNÍ
- VÝMĚNÍK

LEGENDA VNĚJŠÍCH SÍTÍ

- - - VODOVOD
- - - PLYNOVOD
- - - ELEKTROKABEL NN
- - - KANALIZACE

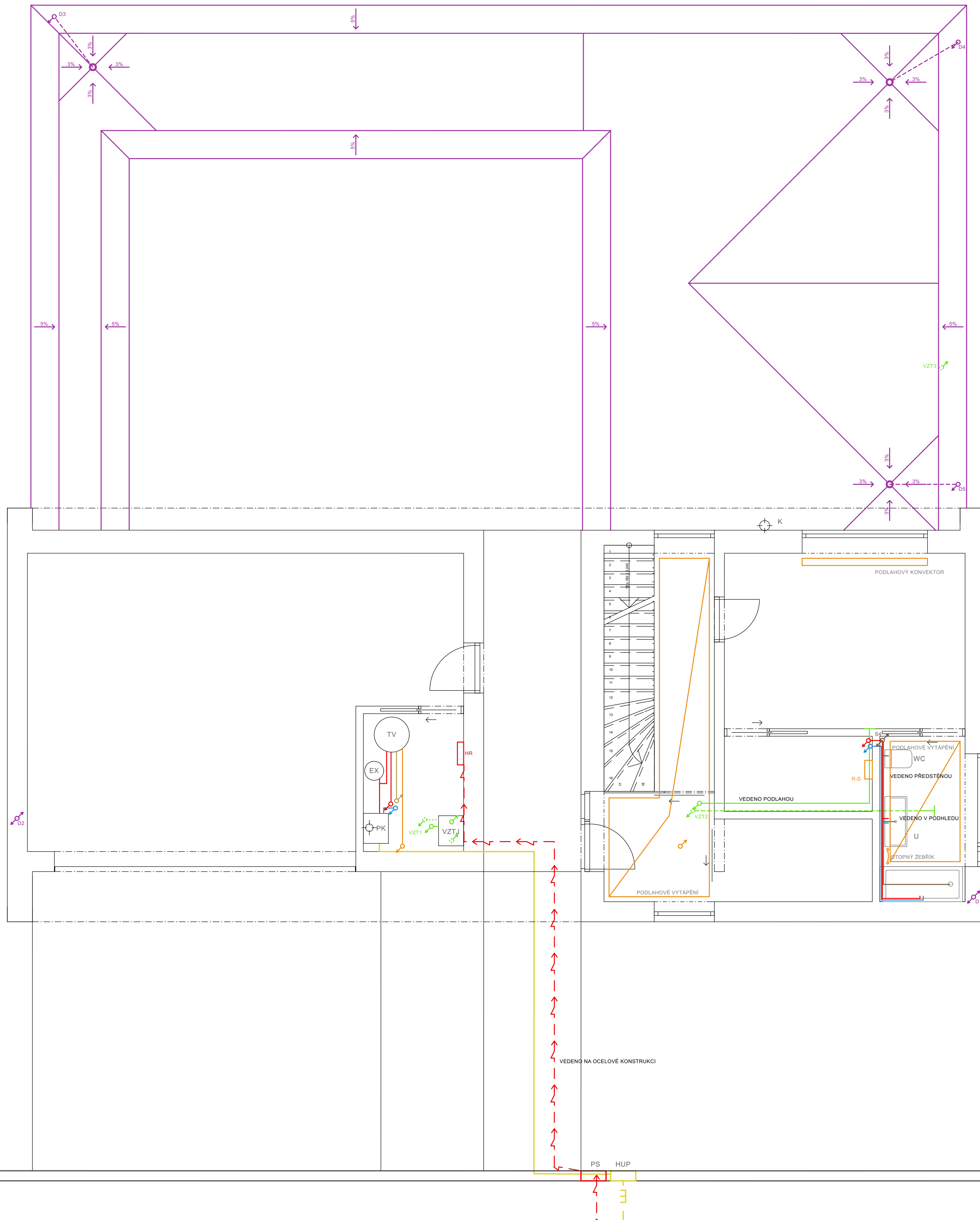
LEGENDA ZAŘÍZOVACÍCH PŘEDMĚTŮ

- | | | | |
|----|---------------------------|------|---------------------------|
| U | UMYVADLO | K | KOMÍN |
| WC | ZÁCHODOVÁ MÍSA | PK | PLYNOVÝ KOTEL |
| AP | AUTOMATICKÁ PRAČKA | EX | EXPANZNÍ NÁDOBA |
| MN | MYČKA NÁDOBÍ | TV | ZÁSOBNÍK TEPLÉ VODY |
| DG | DIGESTOŘ | VZTJ | VZDUCHOTECHNICKÁ JEDNOTKA |
| D | DŘEZ | HR | HLAVNÍ ROZVADĚČ |
| L | LEDNICE | R-S | ROZDĚLOVAČ / SBĚRAČ |
| V | KRBOVÁ VLOŽKA S VÝMĚNÍKEM | | |



±0,000 = 227,55 m.n.m VÝŠKOVÝ SYSTÉM : BpV

Akce: NOVOSTAVBA RODINNÉHO DOMU V Šáreckém údolí 139, Praha 6			
Stupeň: DPS	Datum: Letní semestr 19/20	Fakulta: FSv ČVUT k129	
Část: D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ		Konzultace: Ing. arch. Vojtěch Taraba Ing. arch. Petra Novotná	
Název výkresu: TZB 1.NP		Měřítko: 1:50	Číslo výkresu: D.1.4.b1



← REŠENÝ OBJEKT →
← SOUSEDNÍ POZEMEK →

LEGENDA VNITŘNÍCH SÍTÍ

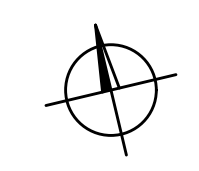
- TEPLÁ VODA
- STUDENÁ VODA
- SPLAŠKOVÉ ODPADNÍ POTRUBÍ
- DEŠŤOVÉ ODPADNÍ POTRUBÍ
- PŘÍVOD ČERSTVÉHO VZDUCHU Z VZT
- - - ODVOD ZNEČIŠTĚNÉHO VZDUCHU DO VZT
- VYTÁPĚNÍ
- VÝMĚNÍK

LEGENDA VNĚJŠÍCH SÍTÍ

- VODOVOD
- PLYNOVOD
- - - ELEKTROKABEL NN
- - - KANALIZACE

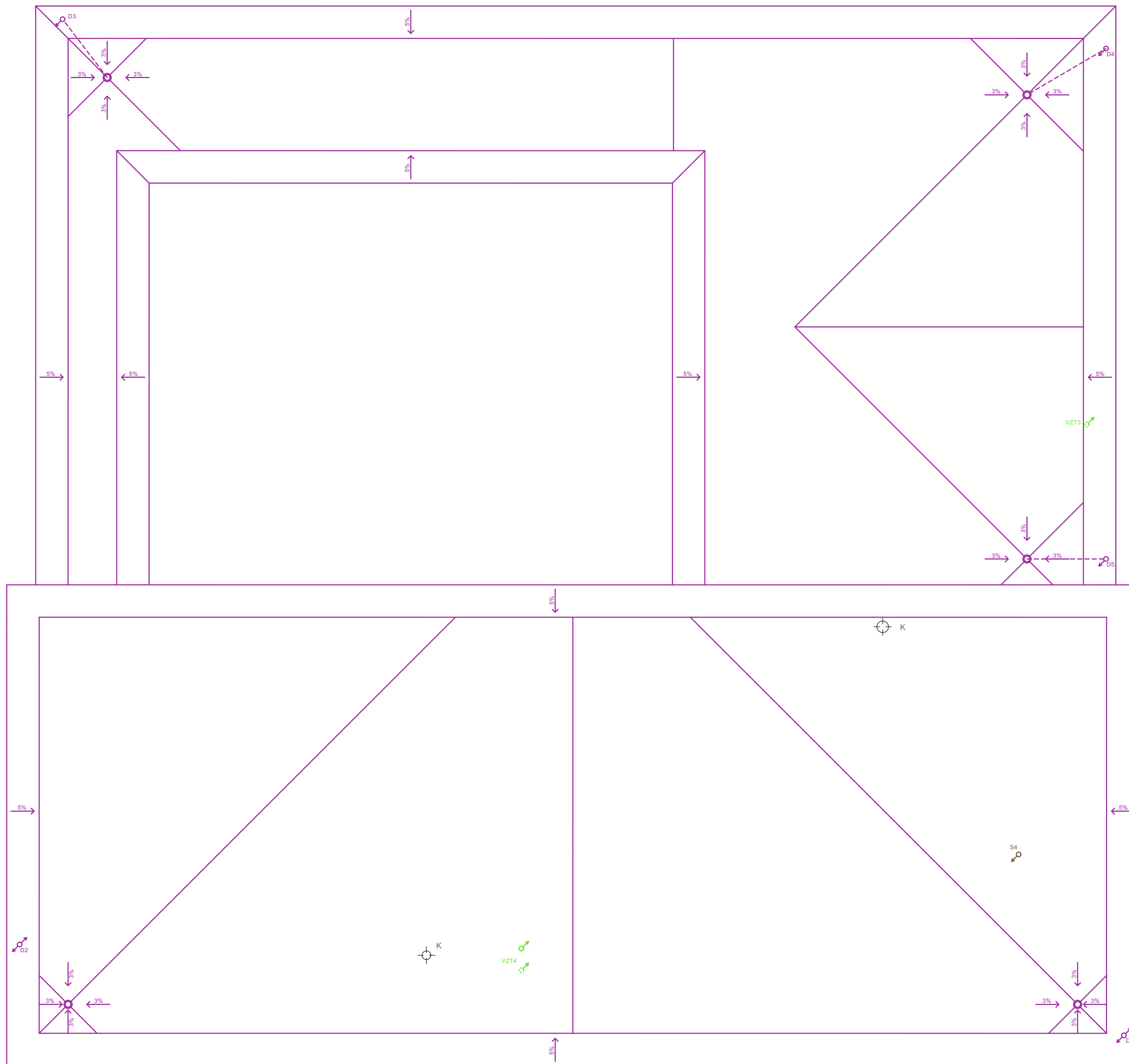
LEGENDA ZAŘIZOVACÍCH PŘEDMĚTŮ

- U UMYVADLO
- WC ZÁCHODOVÁ MÍSA
- AP AUTOMATICKÁ PRAČKA
- MN MYČKA NÁDOBÍ
- DG DIGESTOŘ
- D DŘEZ
- L LEDNICE
- V KRBOVÁ VLOŽKA S VÝMĚNÍKEM
- K KOMÍN
- PK PLYNOVÝ KOTEL
- EX EXPANZNÍ NÁDOBA
- TV ZÁSOBNÍK TEPLÉ VODY
- VZTJ VZDUCHOTECHNICKÁ JEDNOTKA
- HR HLAVNÍ ROZVADĚČ
- R-S ROZDĚLOVAČ / SBĚRAČ



±0,000 = 227,55 m.n.m VÝŠKOVÝ SYSTÉM : BpV

Akce: NOVOSTAVBA RODINNÉHO DOMU V Šáreckém údolí 139, Praha 6			
Stupeň: DPS	Datum: Letní semestr 19/20	Fakulta: FSv ČVUT k129	
Část: D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ		Konzultace: Ing. arch. Vojtěch Taraba Ing. arch. Petra Novotná	
Název výkresu: TZB 2.NP		Měřítko: 1:50	Číslo výkresu: D.1.4.b2



← ŘEŠENÝ OBJEKT
→ SOUSEDNÍ POZEMEK

LEGENDA VNITŘNÍCH SÍTÍ

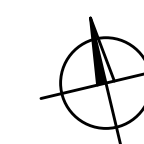
- | | | | |
|--|---------------------------|--|-----------------------------------|
| | TEPLÁ VODA | | PŘÍVOD ČERSTVÉHO VZDUCHU Z VZT |
| | STUDENÁ VODA | | ODVOD ZNEČIŠTĚNÉHO VZDUCHU DO VZT |
| | SPLAŠKOVÉ ODPADNÍ POTRUBÍ | | VYTÁPĚNÍ |
| | DEŠŤOVÉ ODPADNÍ POTRUBÍ | | VÝMĚNÍK |

LEGENDA VNĚJŠÍCH SÍTÍ

- | | |
|--|-----------------|
| | VODOVOD |
| | PLYNOVOD |
| | ELEKTROKABEL NN |
| | KANALIZACE |

LEGENDA ZAŘÍZOVACÍCH PŘEDMĚTŮ

- | | | | |
|----|---------------------------|------|---------------------------|
| U | UMYVADLO | K | KOMÍN |
| WC | ZÁCHODOVÁ MÍSA | PK | PLYNOVÝ KOTEL |
| AP | AUTOMATICKÁ PRAČKA | EX | EXPANZNÍ NÁDOBA |
| MN | MYČKA NÁDOBÍ | TV | ZÁSOBNÍK TEPLÉ VODY |
| DG | DIGESTOŘ | VZTJ | VZDUCHOTECHNICKÁ JEDNOTKA |
| D | DŘEZ | HR | HLAVNÍ ROZVADĚČ |
| L | LEDNICE | R-S | ROZDĚLOVAČ / SBĚRAČ |
| V | KRBOVÁ VLOŽKA S VÝMĚNÍKEM | | |



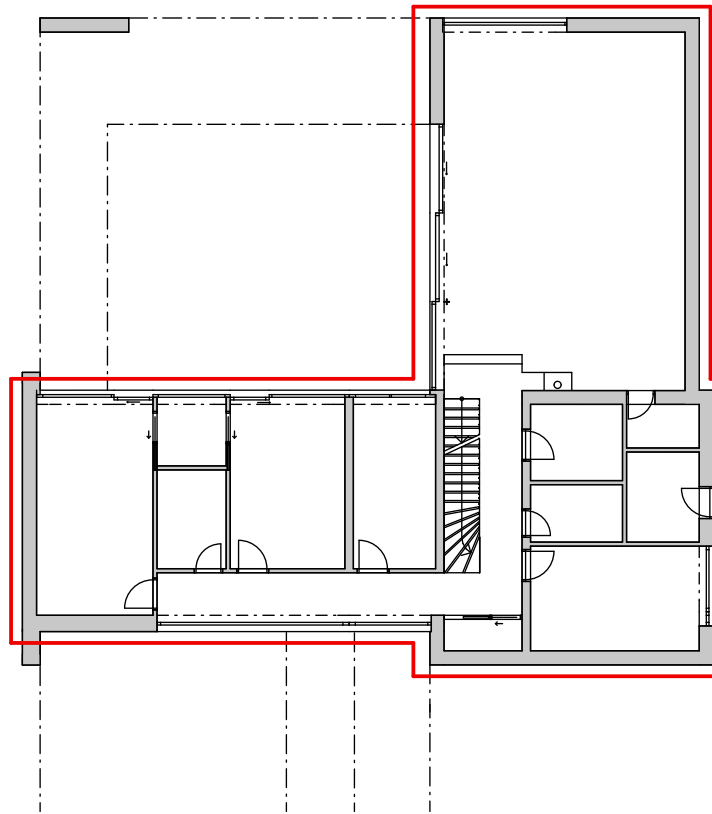
±0,000 = 227,55 m.n.m VÝŠKOVÝ SYSTÉM : BpV

Akce: NOVOSTAVBA RODINNÉHO DOMU V Šáreckém údolí 139, Praha 6			
Stupeň: DPS	Datum: Letní semestr 19/20	Fakulta: FSv ČVUT k129	
Část: D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ		Konzultace: Ing. arch. Vojtěch Taraba Ing. arch. Petra Novotná	
Název výkresu: TZB STŘECHA		Měřítko: 1:50	Číslo výkresu.: D.1.4.b3
		Vypracoval: Martin Zambůrek	

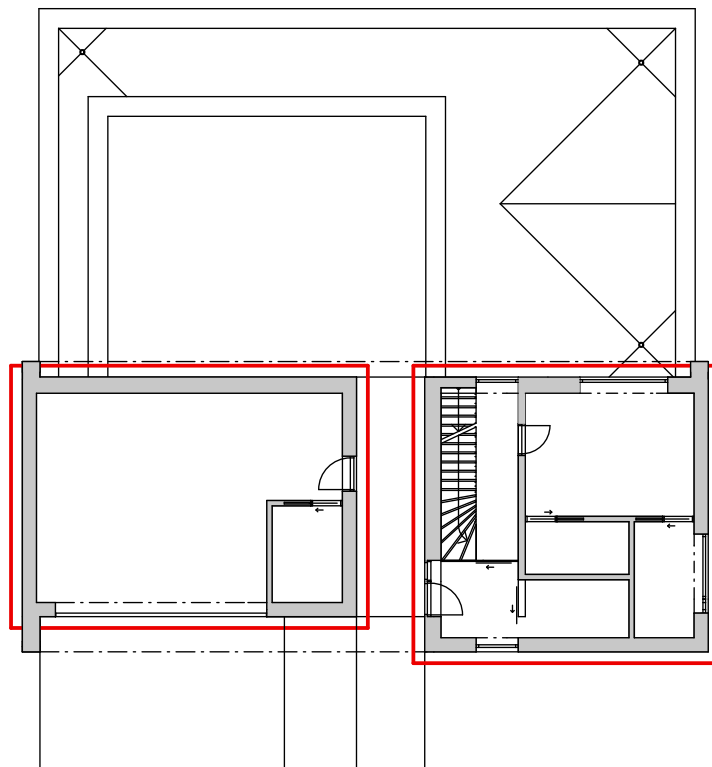
ENERGETICKÝ KONCEPT BUDOVY

1. HRANICE VYTÁPĚNÉHO PROSTORU - SCHÉMA

PŮDORYS 1.NP



PŮDORYS 2.NP



2. PRŮMĚRNÝ SOUČINTEL PROSTUPU TEPLA

Konstrukce	Hodnocená budova				Referenční budova	
	A _j [m ²]	b _j	U _j [W/(m ² K)]	H _{t,j} [W/K]	U _{N,j} [W/(m ² K)]	H _{T,ref,j} [W/K]
Okna	89,7	1	0,6	53,8	1,5	134,5
Dveře/vrata	8,1	1	0,9	7,3	1,5	12,2
Stěny k terénu	43,8	0,8	0,16	5,6	1,7	59,5
Stěny	265,1	1	0,14	37,1	0,3	79,5
Podlaha na terénu	219,6	0,8	0,2	35,1	0,45	79,1
Střecha	219,6	1	0,097	21,3	0,24	52,7
Tepelné vazby	845,9	1,0	0,02	16,9	0,02	16,9
Celkem	845,9			177,2		417,5

POŽADAVEK: průměrný součinitel prostupu tepla U_{em} se musí pohybovat v intervalu 0,20 až 0,35 W/(m²K)

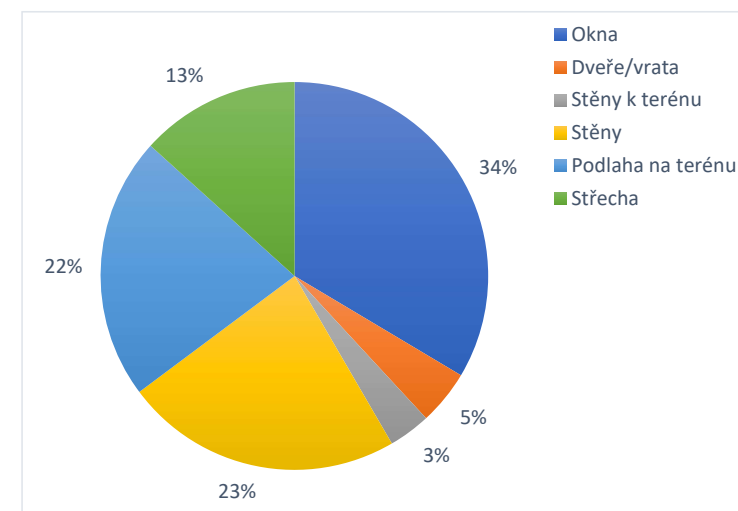
VÝSLEDEK:

$$U_{em} = \Sigma H_{t,j} / \Sigma A_j = 177,2 / 845,9 = 0,20 \text{ W/(m}^2\text{K)}$$

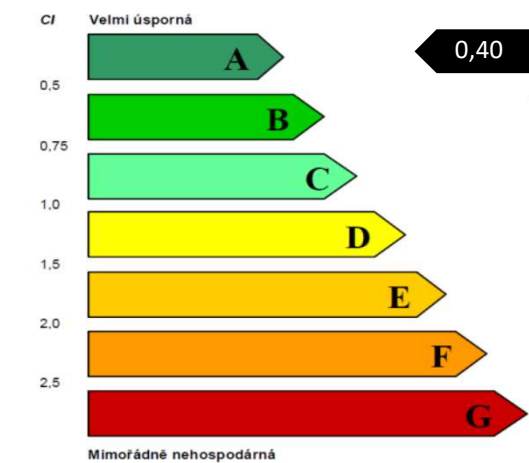
$$U_{em} = \Sigma H_{T,ref,j} / \Sigma A_j = 417,5 / 845,9 = 0,49 \text{ W/(m}^2\text{K)}$$

$$CI = U_{em} / U_{em} = 0,20 / 0,49 = 0,40$$

3. TEPELNÉ ZTRÁTY



4. ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY



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	ANO	20

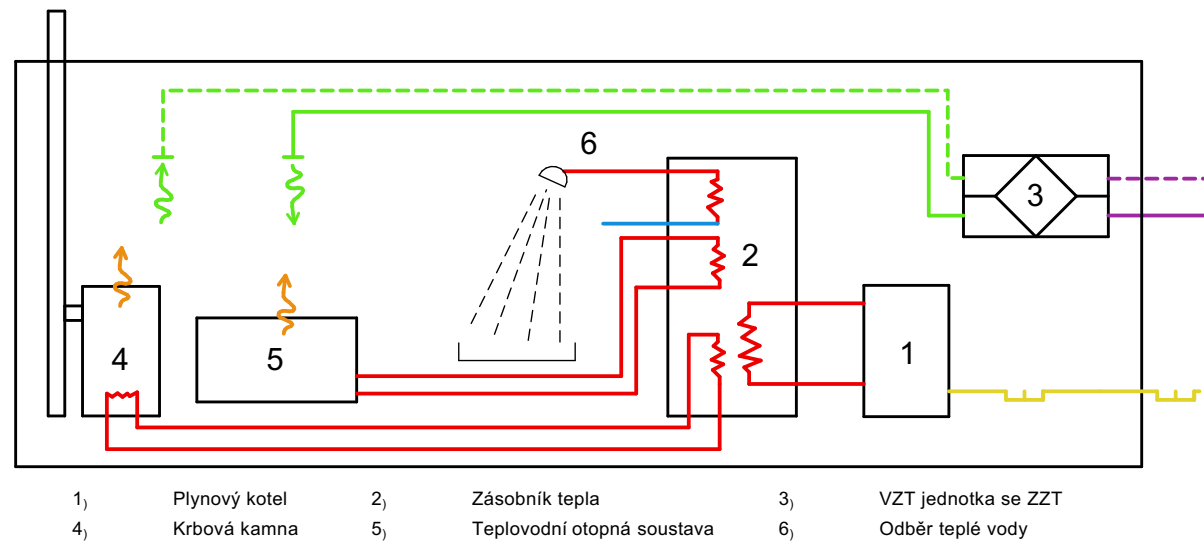
ÚČINNOST ZPĚTNÉHO ZÍSKÁVÁNÍ TEPLA η_{zti} = 90%

ENERGETICKÝ KONCEPT BUDOVY

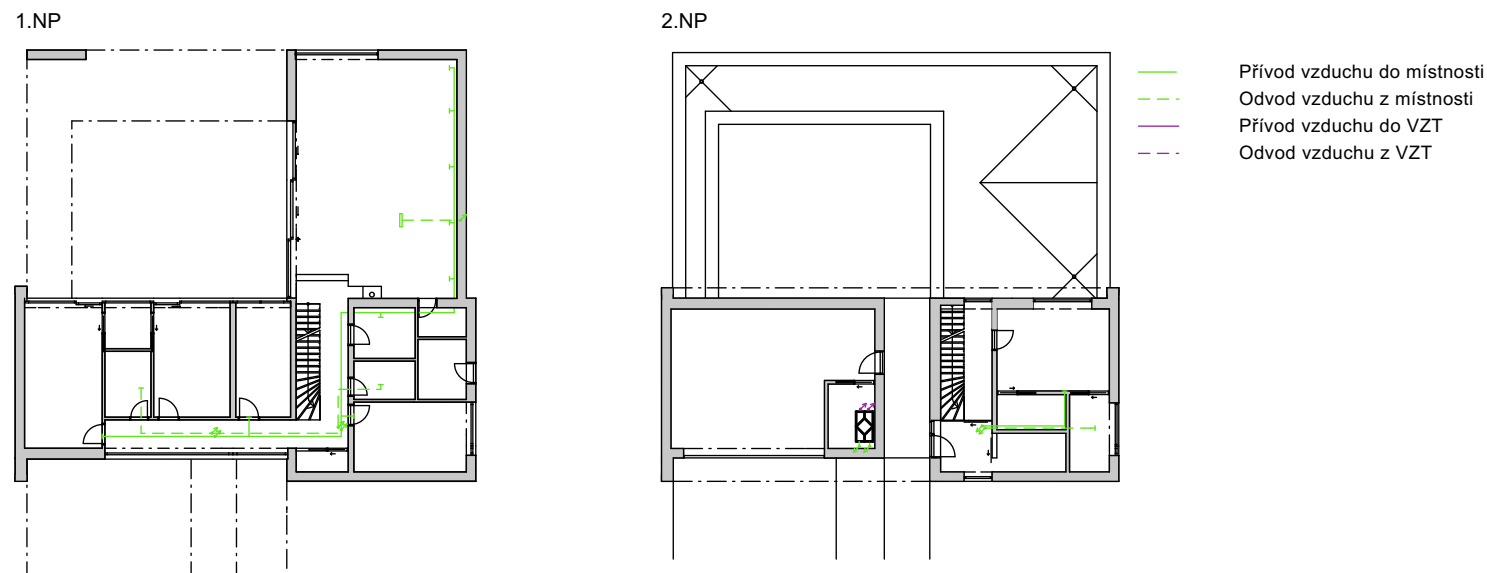
6. POKRYTÍ ENERGETICKÝCH POTŘEB BUDOVY - ODHAD

	Potřeba energie a odhad jejího pokrytí									
	Celkem	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	5 622		80			20				
Ohřev teplé vody	3 300		100							
Pomocná energie	800	100								
Jiná potřeba...										
Celkem	9 722	8	80			12				

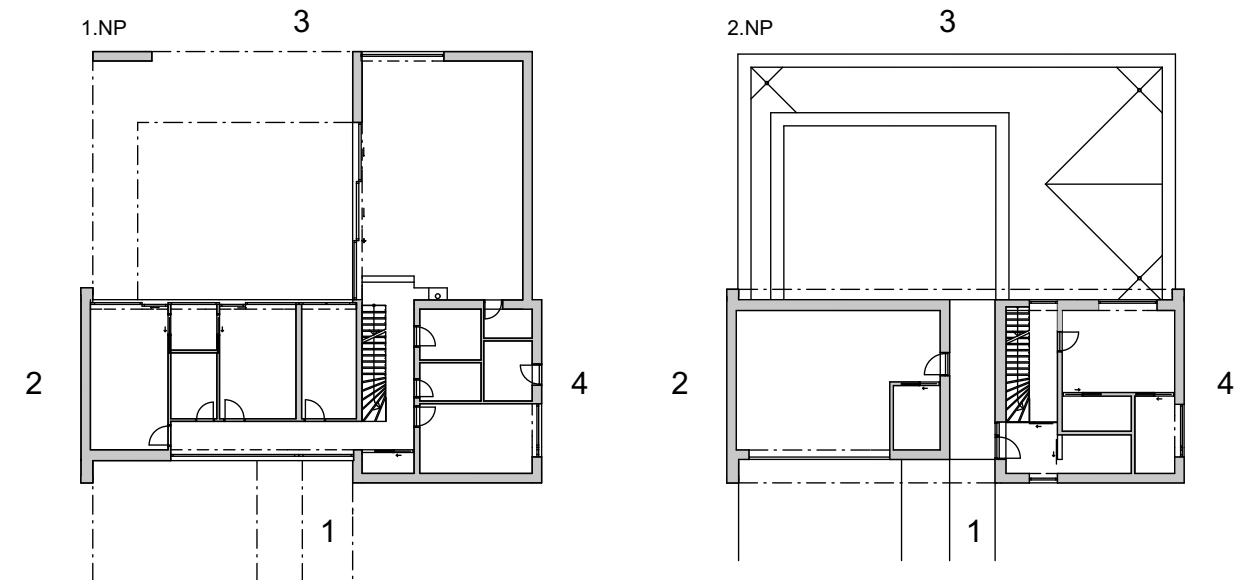
7. KONCEPT ENERGETICKÉHO SYSTÉMU BUDOVY-SCHÉMA



8. KONCEPT SYSTÉMU VĚTRÁNÍ

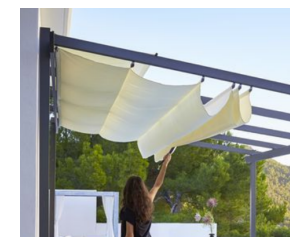


9. KONCEPT STÍNĚNÍ A OCHRANY PROTI LETNÍMU PŘEHŘÍVÁNÍ



2) OKNA NA ZÁPAD

Okenní otvory směrem na západní světovou stranu jsou stíněny pomocí zatahovací "markýzy".



4) OKNA NA VÝCHOD

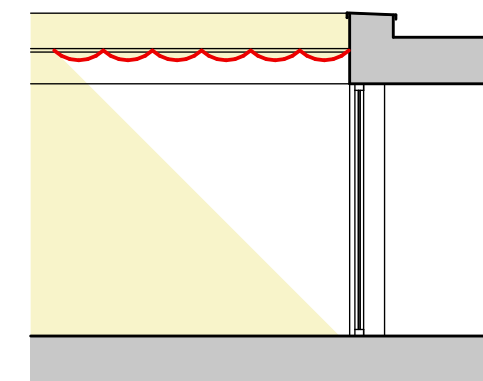
Okenní otvory směrem na východní světovou stranu jsou stíněny pomocí screenových rolet, které plní též zatmavovací funkci.



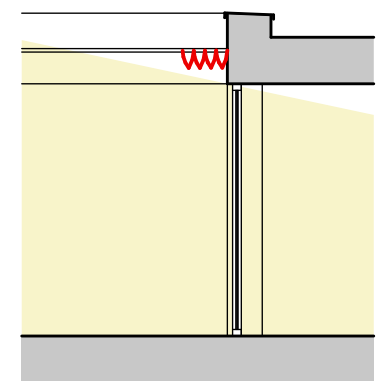
3) OKNA NA SEVER

Okenní otvory směrem na severní světovou stranu nemusí být stíněny, poněvadž nevznikají přebytkové tepelné zisky. K zatmavení prosklených ploch slouží závěsy.

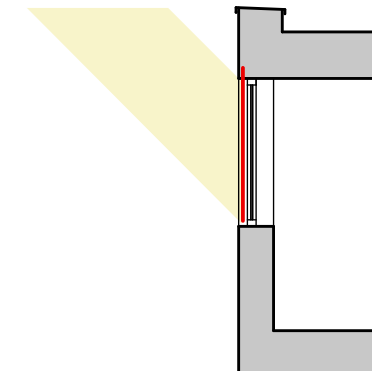
letní den



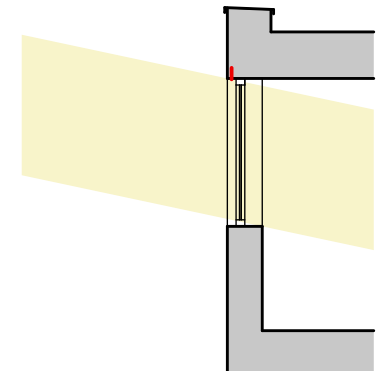
zimní den



letní den



zimní den



3) OKNA NA JIH

Okenní otvory v 1.NP směrem na jižní světovou stranu jsou stíněny pomocí pojezdné platformy. Okenní otvory v 2.NP nemusí být stíněny, poněvadž nevznikají přebytkové tepelné zisky.