

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

AKADEMICKÝ ROK:

2017 – 2018

LS

JMÉNO A PŘÍJMENÍ STUDENTA:

ROMANA HADAČOVÁ



PODPIS:

E-MAIL: romana.hadacova@fsv.cvut.cz

UNIVERZITA:

ČVUT V PRAZE

FAKULTA:

FAKULTA STAVEBNÍ

THÁKUROVA 7, 166 29 PRAHA 6

STUDIJNÍ PROGRAM:

ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ

STUDIJNÍ OBOR:

ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ

ZADÁVAJÍCÍ KATEDRA:

K129 - KATEDRA ARCHITEKTURY

VEDOUcí BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:

prof. Ing. arch. MICHAL HLAVÁČEK

NÁZEV BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:

RODINNÝ DŮM MNÍŠEK

ZÁKLADNÍ ÚDAJE

JMÉNO:	ROMANA HADAČOVÁ
ROČNÍK:	ČTVRTÝ
EMAIL:	romana.hadacova@fsv.cvut.cz
ŠKOLA:	ČVUT V PRAZE
FAKULTA:	STAVEBNÍ
OBOR:	ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ
AKADEMICKÝ ROK:	2017/2018
VEDOUCÍ PRÁCE:	prof. Ing. arch. MICHAL HLAVÁČEK
NÁZEV PRÁCE:	RODINNÝ DŮM KRYTÝ ZEMINOU FAMILY HOUSE COVERED WITH SOIL

ANOTACE

Předmětem této bakalářské práce je návrh domu pro čtyřčlennou rodinu v obci Mníšek u Liberce. Pozemek se nachází jihozápadně od obce, v blízkosti přírody s výhledem na Ještěd.

Navrhovaný objekt je částečně zapuštěn do terénu. Koncept domu je přizpůsoben východnímu svahu a komunikaci na západě.

ABSTRACT

Subject of this bachelor thesis is design of a family house for four-member family in the village Mníšek u Liberce. The plot is southwest of the village, close to nature with overlooking to Ještěd.

Design object is partially embedded into the terrain. The concept of the house is adapted to the eastern slopes and communications in the west.

OBSAH

FORMÁLNÍ ČÁST

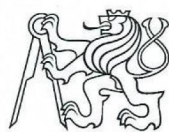
- 01 ZÁKLADNÍ ÚDAJE, ANOTACE, OBSAH
- 02 ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE, STAVEBNÍ PROGRAM
- 03 ČASOPISOVÁ ZKRATKA

ARCHITEKTONICKÁ ČÁST

- 05 SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ
- 06 VÝVOJ
- 07 ARCHITEKTONICKÁ SITUACE
- 08 PŮDORYS 1 NP
- 09 PŮDORYS 1 PP
- 10 ŘEZ A-A´
- 11 ŘEZ B-B´
- 12 POHLED JIŽNÍ
- 13 POHLED SEVERNÍ
- 14 POHLED VÝCHODNÍ
- 15 POHLED ZÁPADNÍ
- 16 VIZUALIZACE

STAVEBNÍ ČÁST

- 20 PRŮVODNÍ ZPRÁVA
- 21 SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
- 25 KOORDINAČNÍ SITUACE
- 26 PŮDORYS 1 NP
- 27 ŘEZ A-A´
- 28 ARCHITEKTONICKÝ DETAIL
- 29 KONSTRUKČNÍ SCHÉMA
- 30 SCHÉMA ODVODNĚNÍ STŘECHA NAD 1 NP
- 31 SCHÉMA ODVODNĚNÍ STŘECHA NAD 1 PP
- 32 SCHÉMA KANALIZACE 1 NP
- 33 SCHÉMA KANALIZACE PP
- 34 SCHÉMA VODOVODU 1 NP
- 35 SCHÉMA VODOVODU 1 PP
- 36 SCHÉMA ELEKTRO, OSVĚTLENÍ 1 NP
- 37 SCHÉMA ELEKTRO, OSVĚTLENÍ 1 PP
- 38 SCHÉMA VZDUCHOTECHNIKY 1 NP
- 39 SCHÉMA VZDUCHOTECHNIKY 1 PP
- 40 ENERGETICKÝ ŠTÍTEK



ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: HADAČOVÁ Jméno: ROMANA Osobní číslo: 423273
 Zadávající katedra: K129 - Katedra architektury
 Studijní program: Architektura a stavitelství
 Studijní obor: Architektura a stavitelství

II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce: Rodinný dům krytý zeminou
 Název bakalářské práce anglicky: Family House covered with Soil
 Pokyny pro vypracování:
 Projekt rodinného domu, částečně nebo úplně zahrnutého zeminou 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: HLAVÁČEK MICHAL, prof. Ing. arch.
 Datum zadání bakalářské práce: 23.2.2018 Termín odevzdání bakalářské práce: 27.5.2018 do KOS
28.5.2018
vedoucímu práce
 Údaj uveďte v souladu s datem v časovém plánu příslušného ak. roku

Podpis vedoucího práce Podpis vedoucího katedry

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

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

23.2.2018 Datum převzetí zadání Podpis studenta(ky)



STAVEBNÍ PROGRAM RPO 4-ČLENNOU RODINU

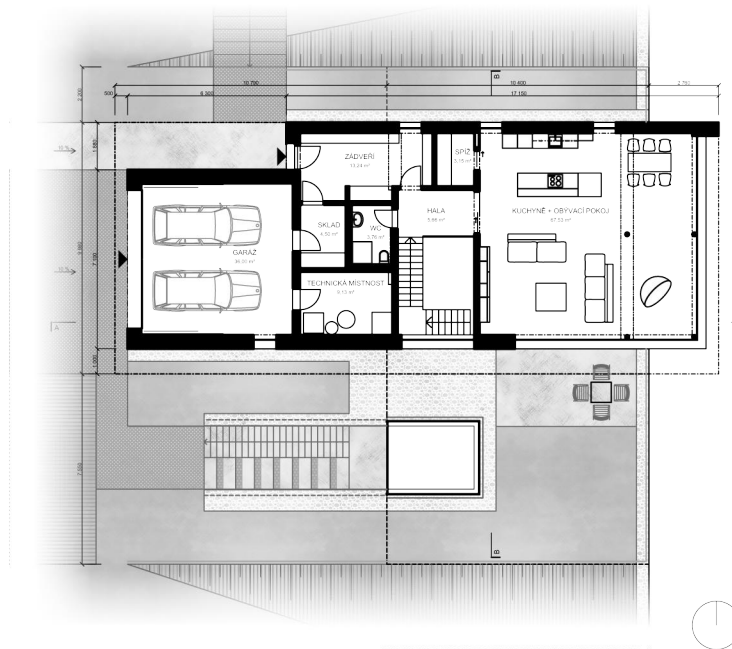
STAVEBNÍ PROGRAM

Místnost	orientační plocha v m2
vstup, zádveří, šatna	~ 10 – 15 m2
„hostovské“ WC s umyvadlem	~ 4 m2
v denní části	
domácí práce, technické zázemí	~ 8 - 10 m2
(kotelna -rekuperace, tepelné čerpadlo...)	
denní část	~ 40 - 50m2
- kuchyň	
- případně oddělená jídelna	
- obývací pokoj	
2 x ložnice dětí	~ 2 x 13 m2
koupelna dětí (vana, WC, 2x umyvadlo)	~ 6 - 8 m2
rodičovská jednotka	~ 30 m2
- ložnice	
- skříňová šatna	
- koupelna (vana / sprcha, WC, bidet, 2x umyvadlo)	

garáž, sklad sportovního + zahradního nářadí....

Doporučení

Dům je určen pro „normální“ 4-čl. rodinu, do objektu se mimo bydlení nenavrhují další funkce – např. provozovna pro živnost, lze však navrhnout doplňkové prostory sloužící pro hobby...



LOKALITA

Rodinný dům je umístěn na jedné z parcel nově zastavěného území Na Americe. V současnosti se jedná o nezastavěnou louku, která bude podle urbanistického návrhu rozdělena na několik parcel. Louka se nachází jihozápadně od centra Mníšku u Liberce. Vybraná parcela má východní svah, který je za hranicí pozemku ukončen lesem. Přístup na parcelu je z nově vzniklé komunikace na západě pozemku. Na severu vede veřejný chodník, ze kterého je umožněn další vstup na parcelu. Z jihu sousedí s další parcelou určenou pro další rodinný dům.

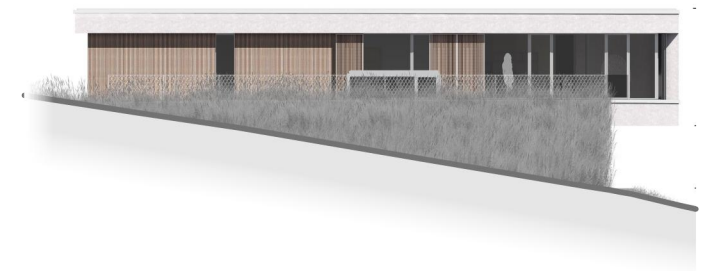
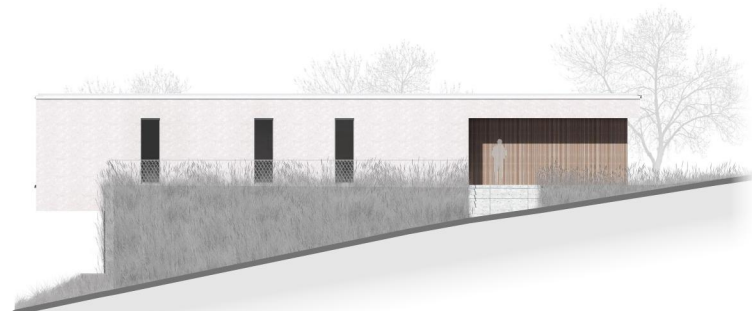


ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Objekt je rozdělen do dvou na sebe kolmých objemů. V horním se nachází vstup do objektu, technické zázemí domu a společenská část domu. Ve spodním objemu je soukromá část domu. Obě hmoty jsou propojeny vnitřním schodištěm. Obě hmoty domu mají plochou střechu, díky které vzniká v 1 NP obytná terasa s výhledem na ještěd. Hmoty 1 NP je orientovaná čelní částí na východ - výhled do lesa z obývacího pokoje. Delší strana hmoty je prosklená směrem na jih. Všechny obytné místnosti 1 PP jsou orientovány na východ a je z nich přímo přístupná zahrada. Dále je 1 PP propojeno s 1 NP atriem s venkovními schody. V 1 NP se nachází zádveří s krytým vstupem, sklad, garáž pro dva automobily, technická místost, schodišťová hala, spíž, kuchyně s obývacím pokojem. obytné prostory jsou proskleny na jih a východ čímž je zajištěn dostatek světla a krásný výhled do lesa. Prosklené části jsou zastíněny posuvnými lamelovými panely a vykonzolováním střechy. V 1 PP se nachází pracovní propojená se schodišťovou halou skleněnou stěnou. Pracovna se dá využívat jako pokoj pro hosty.



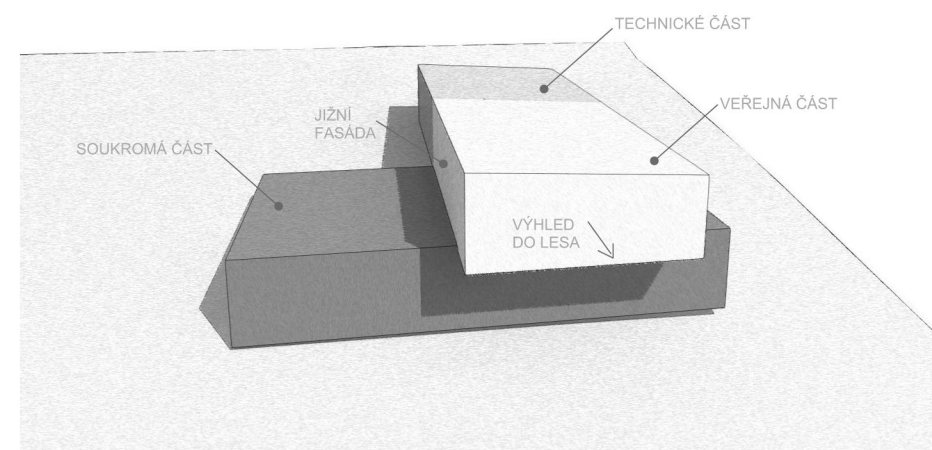
RODINNÝ DŮM V MNÍŠKU U LIBERCE



Dále se v 1 PP nachází dva stejné dětské pokoje s koupelnou prosvětlenou atriem. To je přístupné i z chodby a místností pro domácí práce. V severní části 1 PP je umístěno zázemí rodičů skládající se z ložnice, šatny a koupelny. Na okraji domu je sklad zahradního nábytku/ nářadí). Všechny obytné místnosti jsou zastíněny posuvnými panely s lamelami.

MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Východní, západní a jižní strana 1 NP je tvořena provětrávanou fasádou z modřínového obkladu. Severní strana objektu je tvořena kontaktním zateplovacím systémem z omítky imitující beton. Ta je také použita na všech vykonzolovaných konstrukcích. 1PP je převážně zapuštěno v zemi. Opěrné stěny na východní straně jsou opatřeny zelení. Část schodiště z atria je opatřena vysazenou zelení. Posuvné panely stínění jsou vyrobeny z modřínových lamel.

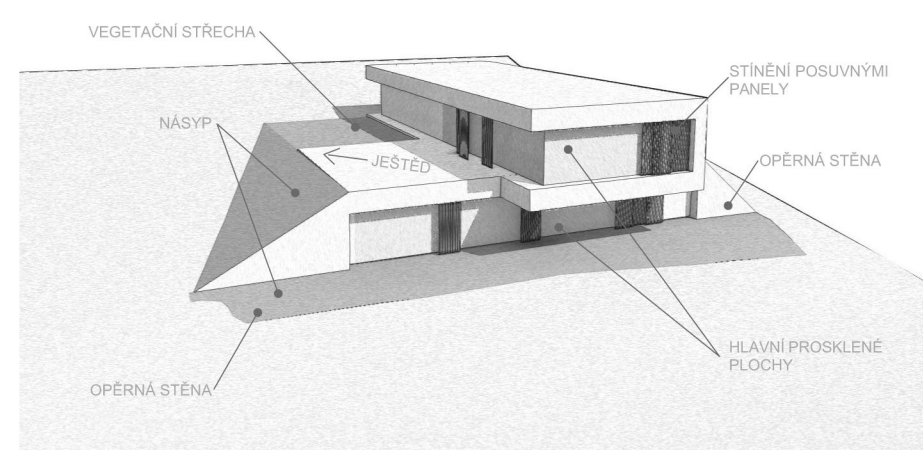


KONSTRUKČNÍ SYSTÉM

Dům je založen na betonových pasech, které jsou vystupňované podle svažitosti terénu. Svislé nosné konstrukce jsou převážně tvořeny železobetonovými stěnami tl. 220 mm. Pouze stěna mezi garáží a obytnými prostory je tvořena zdívkou porotherm plněným minerální vlnou tl. 300mm. Vodorovné nosné konstrukce tvoří železobetonové stropy tl.250 mm. stropní deska nad 1 PP je zalomená z důvodu snadnějšího vstupu na střešní terasu.

VYBAVENÍ DOMU

Dešťová voda ze střech je uchovávána v retenční nádrži a v případě potřeby vypouštěna vsakovacím zařízením umístěným ve spodní části zahrady. Vytápění a ohřev teplé vody bude zajištěn tepelným čerpadlem země voda (vrt). Dále je objekt vybaven rekuperační jednotkou.



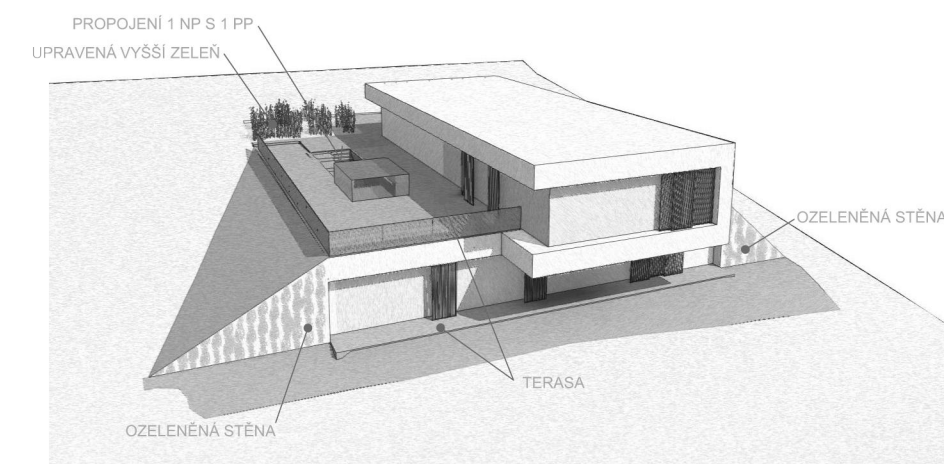
ZAHRADA

Přístup do objektu bude zajištěn betonovými velkoformátovými dlaždicemi světle šedé barvy. Na vjezd budou použity zatravnňovací dlaždice. Terasa v 1 NP bude opatřena betonovou dlažbou a bude využívána v přímém spojení s kuchyní a obývacím pokojem. Od komunikace bude zakryta vyšší zelení. Před všemi pokoji v 1 PP bude soukromá terasa. Okraje střech a náročná místa zelené střechy budou obsypány světle šedým kačirkem.

TECHNICKÉ PARAMETRY

Zastavěná plocha: 302,09m²
 Plocha pozemku: 2002 m²
 Zpevněné plochy 132,57m²
 Zelené plochy 1869,43m²

Obestavěný prostor: 1741,21m³
 Hrubá podlažní plocha: 299,37m²
 Užitná plocha: 244,9 m²
 Počet parkovacích stání: 2 garážová
 Počet uživatelů: 4členná rodina





NOVÁ VÍSKA

NAVRHOVANÁ OBLAST
NA AMERICE

BUS MNÍŠEK SLOVÁKOV

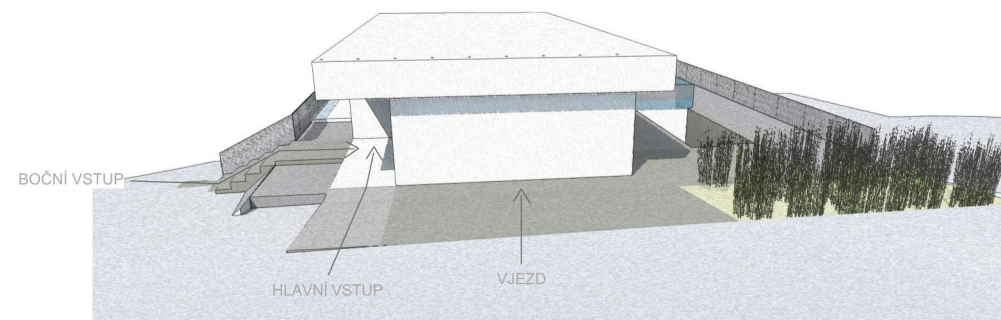
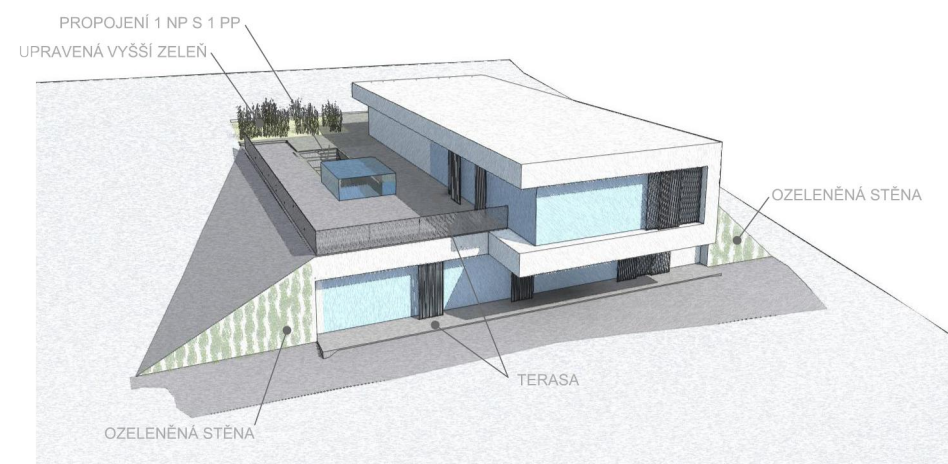
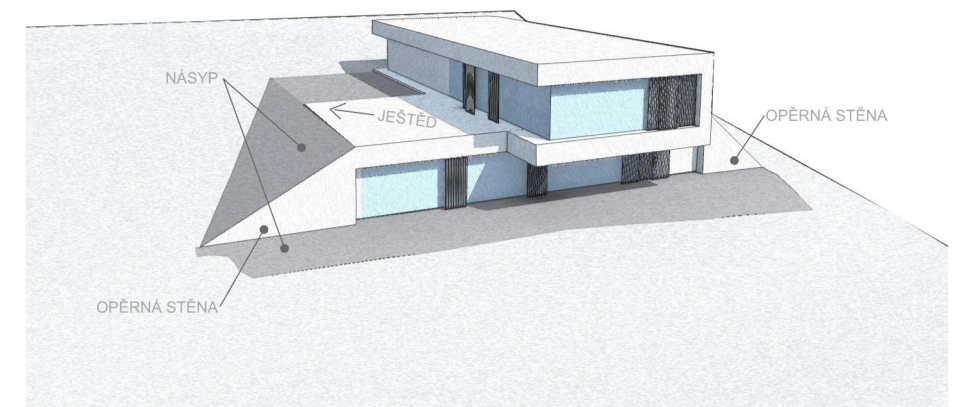
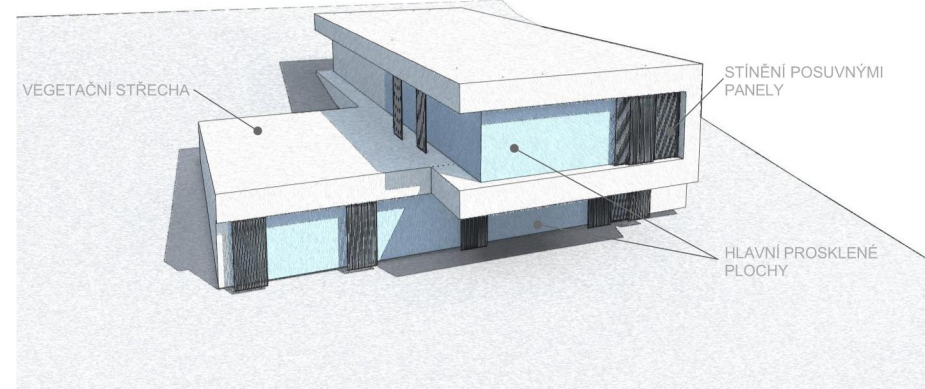
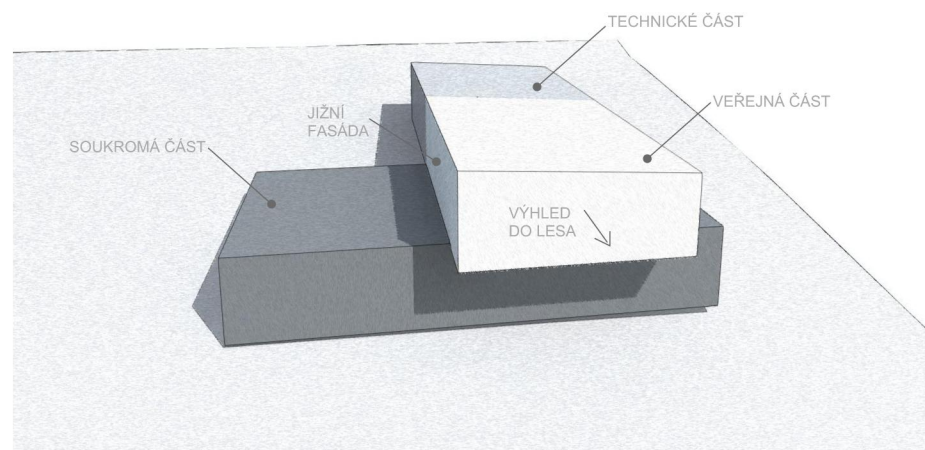
SILNICE FRYDLANT LIBEREC

ŘEŠENÁ PARCELA

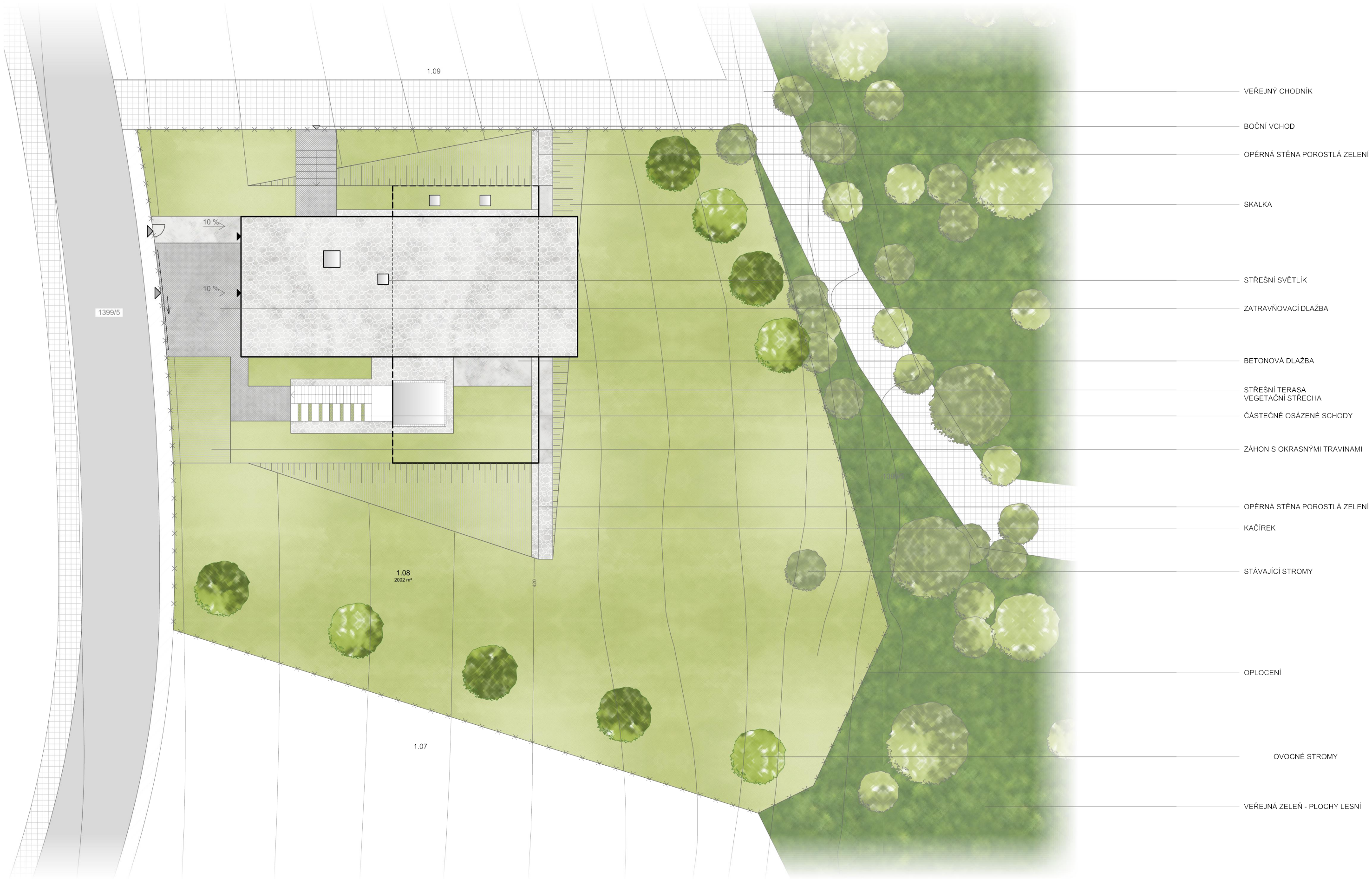
VÝHLED NA JEŠTĚD

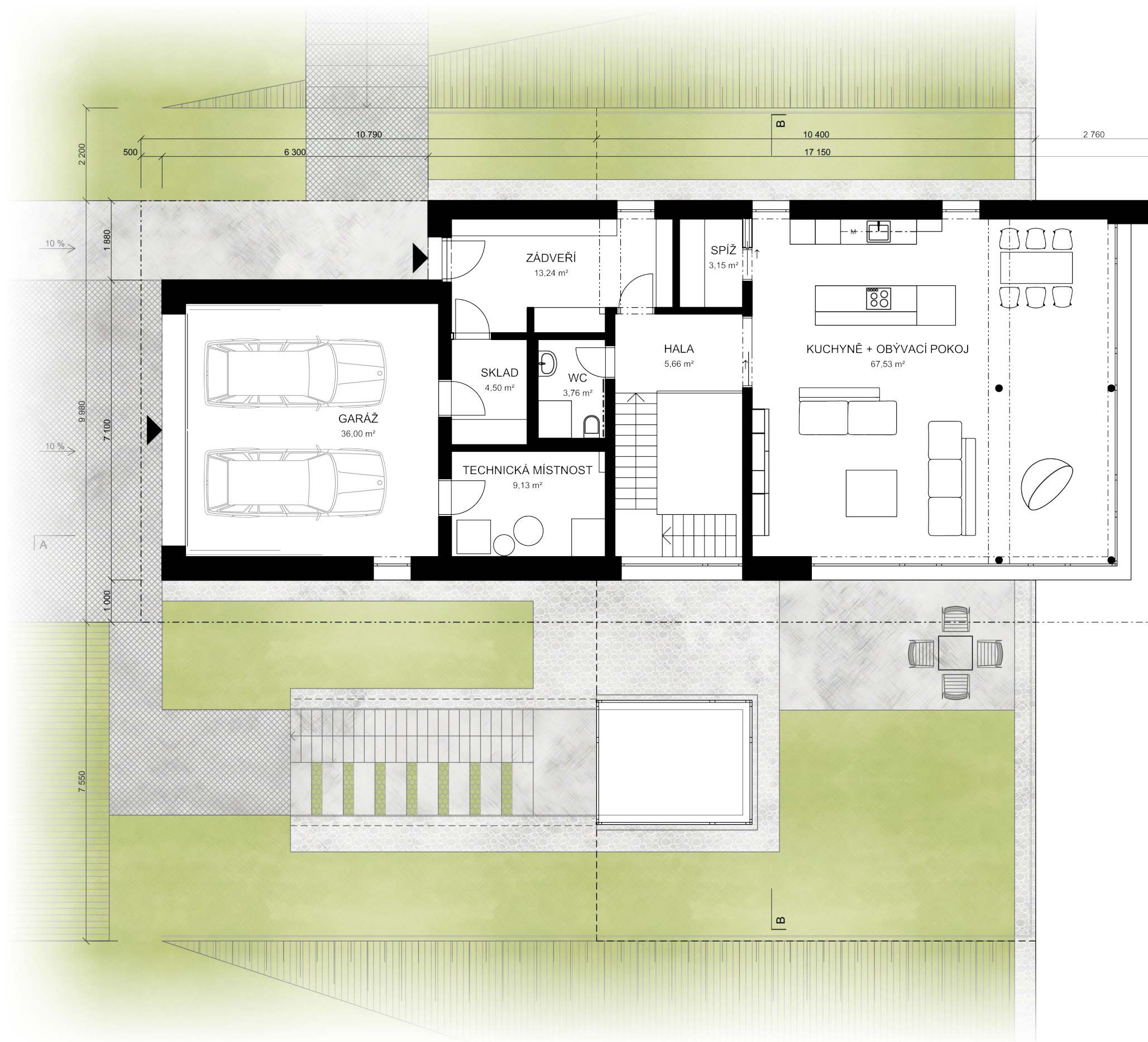
VODNÍ NÁDRŽ FOJTKA

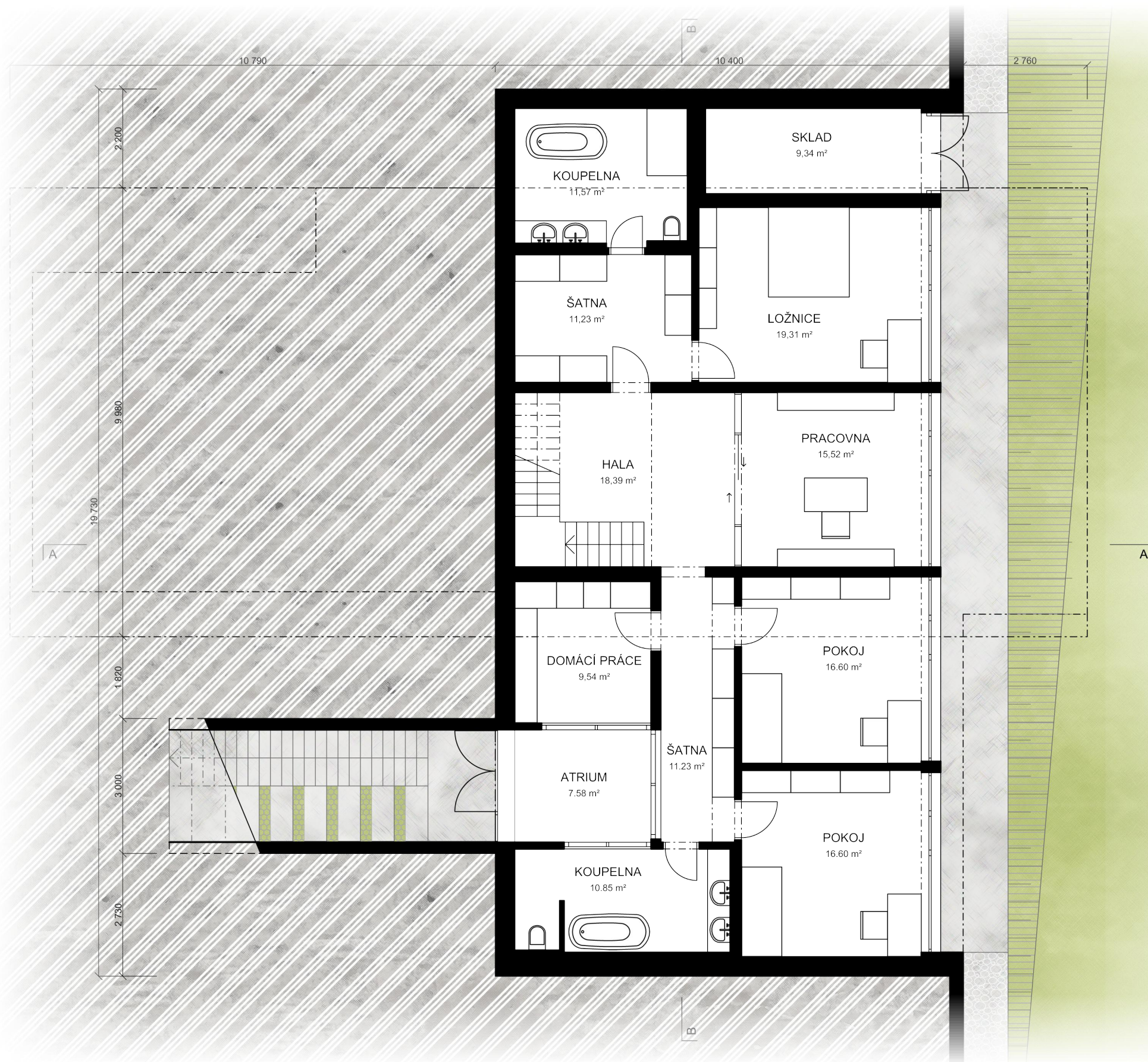
SMĚR LIBEREC

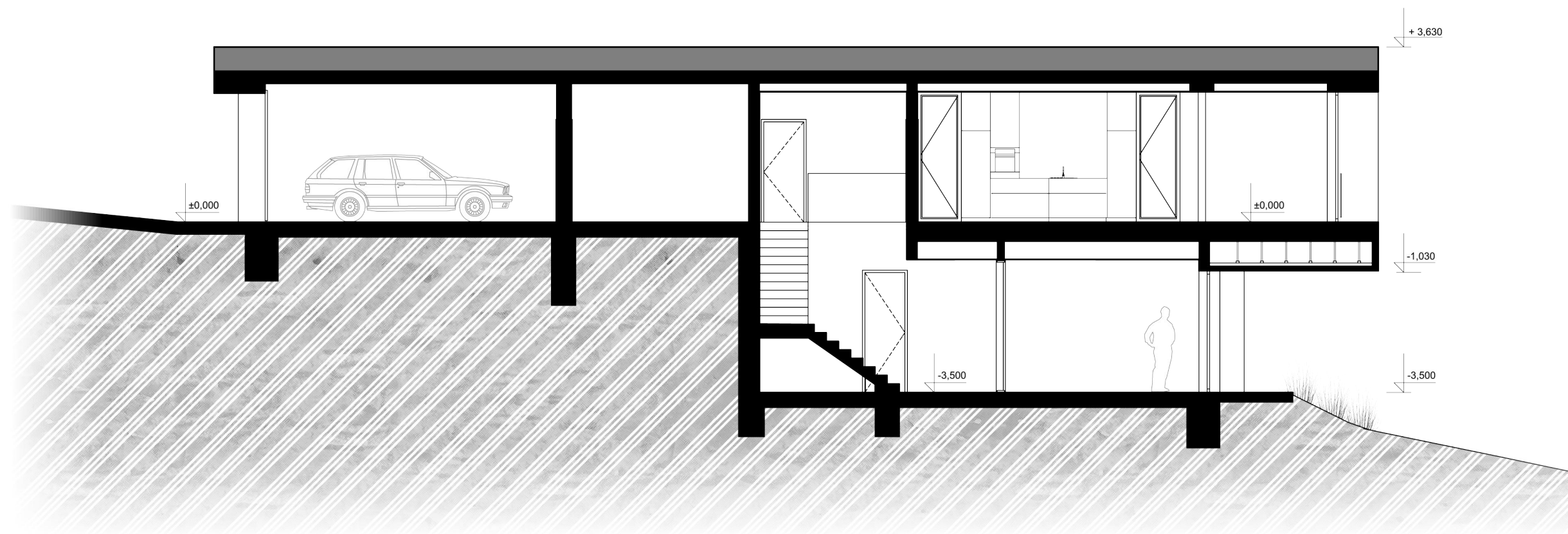


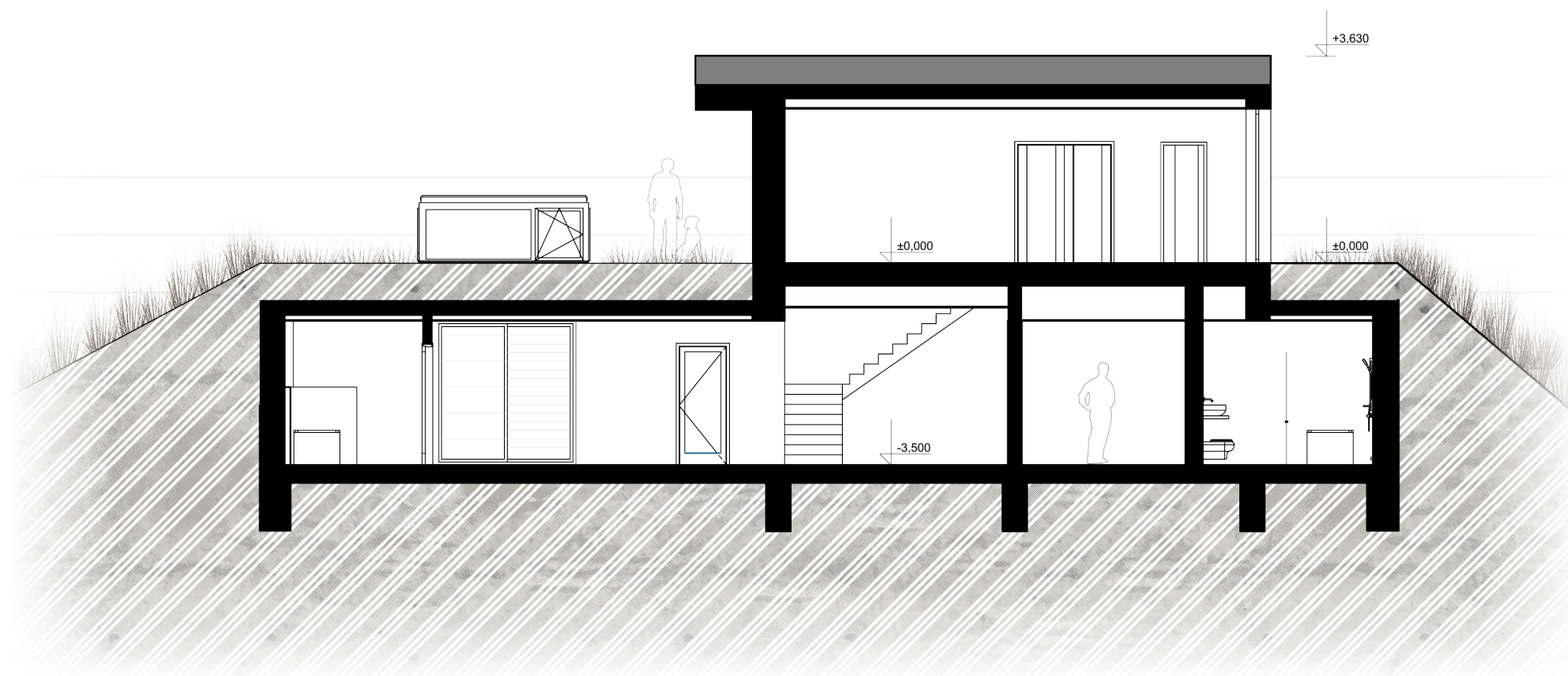
IDEA NÁVRHU VYCHÁZÍ ZE DVOU NA SEBE KOLMÝCH HMOT. OBJEKT JE UMÍSTĚN NA VÝCHODNÍM SVAHU A PROTO JE 1 PP ZASAŽENO DO TERÉNU. 1 NP JE PAK POLOŽENO NA TERÉNU A JAKO TERASY VYUŽÍVÁ PLOCHOU STŘECHU 1 NP. Z JIŽNÍ TERASY JE VÝHLED NA JESTĚD. HLAVNÍ NATOČENÍ 1 NP SOUVISÍ S ORIENTACÍ K JIŽNÍ STRANĚ, KDE JE TAKÉ MNOŽSTVÍ PROSKLENÝCH PLOCH A VÝHLEDU DO LESA NA VÝCHODNÍ STRANĚ. 1 NP JE Z ZÁPADNÍ, JIŽNÍ A SEVERNÍ STRANY ZAPUŠTĚNO DO TERÉNU KTERÝ JE Z VÝCHODU ZAJIŠTĚN OPĚRNÝMI STĚNAMI. PROPOJENÍ OBOU HMOT JE ZAJIŠTĚNO VNITŘNÍM SCHODIŠTĚM. DÁLE JE V 1 PP UMÍSTĚNO ATRIUM, KTERÉ PROPOJUJE 1 PP A JIŽNÍ TERASU V 1 NP. VCHOD A VJEZD DO OBJEKTU JE ZAJIŠTĚN ZE ZÁPADNÍ STRANY. DÁLE JE NA SEVERU BOČNÍ VCHOD Z VEŘEJNÉHO CHODNÍKU. OD SILNICE JE JIŽNÍ TERASA ZAKRYTÁ VYŠŠÍ UPRAVENOU ZELENÍ.

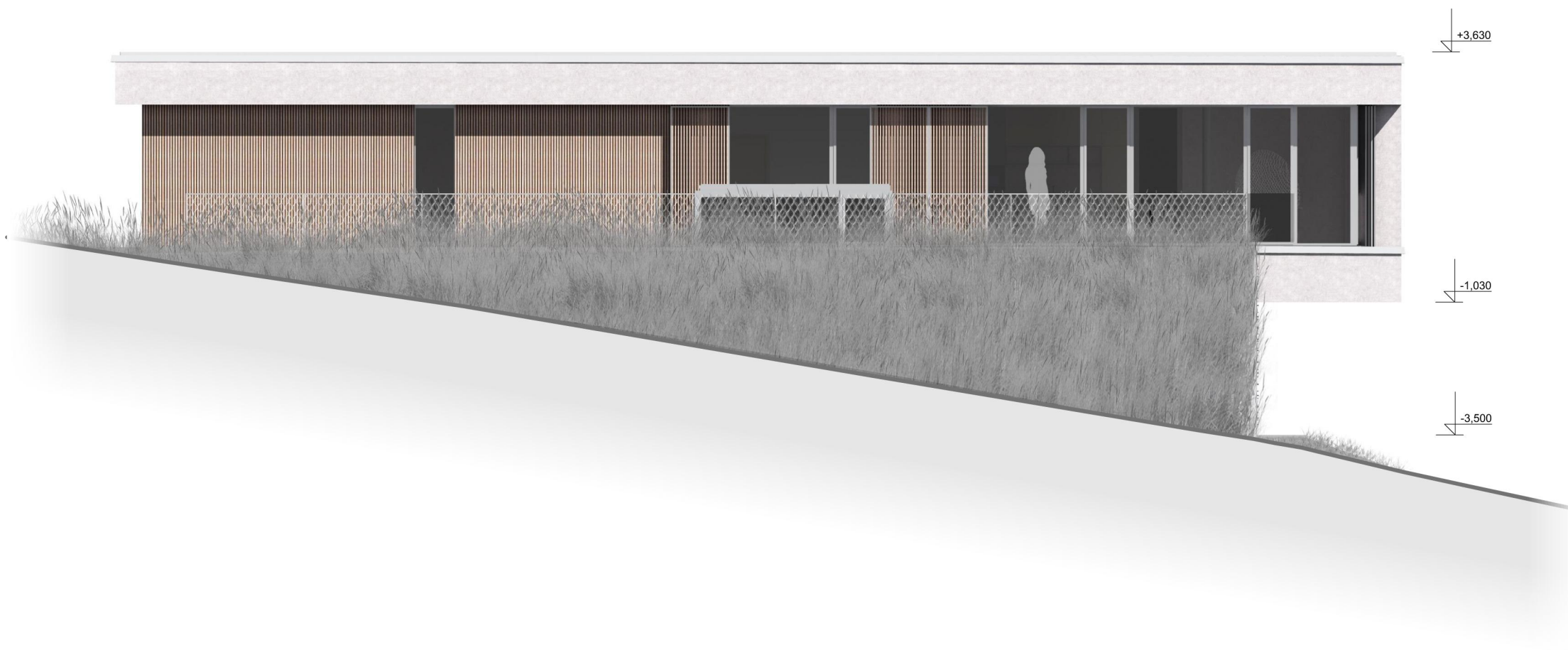


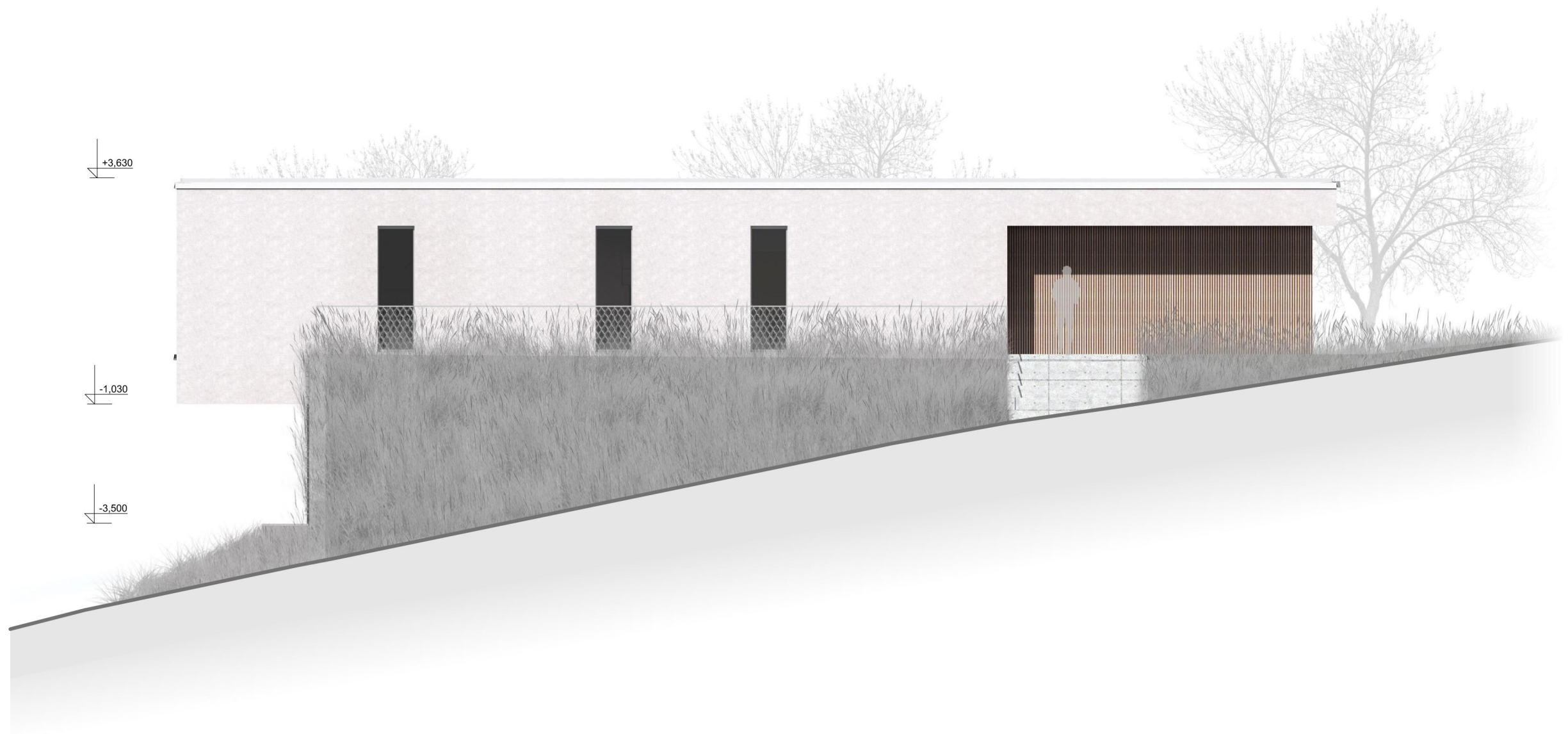






















A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

A.2 Seznam vstupních údajů

A.3 Údaje o území

A.3.1 Rozsah řešeného území

A.3.2 Dosavadní využití a zastavenost území

A.3.3 Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů

A.3.4 Údaje o odtokových poměrech

A.3.5 Údaje o souladu s územně plánovací dokumentace, s cíli a úkoly územního plánování

A.3.6 Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

A.3.7 Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

A.3.8 Seznam výjimek a úlevových řešení

A.3.9 Seznam souvisejících a podmiňujících investic

A.3.10 Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním a prováděním stavby podle KN

A.4 Údaje o stavbě

A.4.1 Nová stavba nebo změna dokončené stavby, účel užívání, trvalá nebo dočasná

A.4.2 Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpis

A.4.3 Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

A.4.4 Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů

A.4.5 Seznam výjimek a úlevových řešení

A.4.6 Navrhované kapacity stavby

A.4.7 Základní bilance stavby

A.4.8 Základní předpoklady výstavby

A.4.9 Orientační náklady stavby

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

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 Údaje o stavbě

název stavby: RODINNÝ DŮM V MNÍŠKU U LIBERCE

místo stavby: MNÍŠEK U LIBERCE (okres Liberec)

katastrální území: Mníšek u Liberce (okres Liberec);697605

číslo parcely : 1318/11, 1318/34, 1318/35, 1318/36

předmět dokumentace: Novostavba rodinného domu

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

ČVUT Fakulta Stavební

Thákurova 2077/7, 160 00 Praha 6

A.1.3 Údaje o zpracovateli

Romana Hadačová

Zahradní 419 , 373 61 Hrdějovice

A.2 SEZNAM VSTUPNÍCH ÚDAJŮ

Výchozími podklady ke zpracování projektu byly následující dokumenty a činnosti:

- stavební program investora
- soutisk digitálních map z katastru nemovitostí
- zastavovací studie území
- prohlídka místa + pořízené fotografie

A.3 ÚDAJE O ÚZEMÍ

A.3.1 Rozsah řešeného území,

Pozemek pro výstavbu rodinného domu se nachází v Mníšku u Liberce. Je součástí zastavovací studie, která byla pro dané území zpracována. Parcela č. 1.08 se nachází ve spodní části zastavovaného území a je v mírném východním svahu. Celková plocha pozemku je 2002 m².

A.3.2 Dosavadní využití zastavěného území

V současné době není pozemek zastavěn.

A.3.3 Údaje o ochraně území podle právních předpisů

Dotčena parcela se nenachází v chráněném ani záplavovém území. Na pozemku nejsou umístěna žádná současná ani navrhovaná plošná zařízení nebo liniová vedení nadřazených systémů technického vybavení. Přes parcelu nevedou žádná vedení inženýrských sítí.

A.3.4 Údaje o odtokových poměrech

Odtokové poměry se stavebními úpravami výrazně nezmění. Dešťové vody ze střechy rodinného domu budou svedeny do retenční nádrže a dále do vsakovacího zařízení umístěného na pozeku. Dešťová voda může být využita na zalévání zahrady.

A.3.5 Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Objekt je navržen v souladu s územně plánovací dokumentací.

A.3.6 Údaje o využití všeobecných požadavků na využití území

Stavba dodržuje obecné požadavky na využití území.

A.3.7 Údaje o splnění udělených požadavků na využití území

Projekt je zpracován v souladu s požadavky dotčených orgánů.

A.3.8 Seznamy vyjímeč a úlevových řešení

Dotčené území nevyžaduje žádné výjimky ani úlevová řešení.

A.3.9 Seznam souvisejících a podmiňujících investic

Nejsou známi žádné podmiňující investice.

A.3.10 Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby

p.č. 1318/11

vlastník:Will Roman, Na Americe 484, 46331 Mníšek

p.č. 1318/34

vlastník:Will Roman, Na Americe 484, 46331 Mníšek

p.č. 1318/35

vlastník:Will Roman, Na Americe 484, 46331 Mníšek

p.č. 1318/36

vlastník:Will Roman, Na Americe 484, 46331 Mníšek

A.4 ÚDAJE O STAVBĚ

A.4.1 Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o novostavbu RD včetně přípojek, zpevněných ploch, oplocení a vjezdu.

A.4.2 Účel užívání stavby

RD bude sloužit k bydlení jedné rodiny.

A.4.3 Trvalá nebo dočasná stavba

Rodinný dům bude trvalou stavbou.

A.4.4 Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů

Jedná se o novostavbu, která nevyžaduje žádnou ochranu podle jiných právních předpisů.

A.4.5 Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických

požadavků zabezpečujících bezbarierové užívání staveb

Stavba rodinného domu není určena k používání osobami s omezenou schopností orientace a pohybu. Není navržena jako bezbariérová, což je v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

A.4.6 Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z právních

předpisů

Stavba splňuje všechny požadavky dotčených orgánů.

A.4.7 Seznam vyjímeč a úlevových řešení

Novostavba rodinného domu nevyžaduje žádné výjimky ani úlevová řešení.

A.4.8 Navrhované kapacity stavby

Zastavěná plocha: 302,09m²

Plocha pozemku: 2002 m²

Zpevněné plochy 132,57m²

Zelené plochy 1869,43m²

Obestavěný prostor: 1741,21m³

Hrubá podlažní plocha: 299,37m²

Užitná plocha: 244,9 m²

Počet parkovacích stání: 2 garážová

Počet uživatelů: 4členná rodina

A.4.9 Základní bilance stavby

Stavba bude napojena na veřejnou splaškovou kanalizaci, veřejný vodovod a elektrickou energii.

VODOVOD

denní potřeba vody 120 l/os x den

počet osob 4 osoby

průměrná denní potřeba vody $Q_p = 0,480 \text{ m}^3/\text{den}$

maximální hodinová potřeba vody $Q_h = 20,0 \text{ l/hod} = 0,006 \text{ l/s}$

roční potřeba vody $Q_{rok} = 175,2 \text{ m}^3/\text{rok}$

KANALIZACE

Stejně množství vody bude odváděno do veřejné splaškové kanalizace.

DEŠŤOVÁ VODA

Odvodnění ploché střechy nad 1 PP 88,92m² a nad 1 NP 241,07m² = celkem 329,99 m²

Dešťové vody ze střechy rodinného domu budou svedeny do retenční nádrže a dále do vsakovacího zařízení umístěného na pozemku. Dešťová voda může být využita na zalévání zahrady.

Energetická náročnost budovy: B – úsporná (posouzení je pouze předpokladem, nikoli konečné a přesné hodnocení).

Provoz domácnosti bude produkovat směsný odpad, který bude přechodně umístěn v popelnici umístěné na pozemku. .

A.4.10 Základní předpoklady výstavby

Dané informace nejsou součástí řešení projektu.

A.4.11 Orientační náklad stavby

Orientační náklady na stavbu RD odhadnuty na 7 000 000 Kč.

A.5 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Stavba není členěna na stavební objekty a neobsahuje technologická zařízení.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

B.1.1 Charakteristika stavebního pozemku

B.1.2 Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

B.1.3 Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

B.1.4 Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území, apod.

B.1.5 Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

B.1.6 Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin

B.1.7 Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

B.1.8 Územně technické podmínky

B.1.9 Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

B.2.6 Základní charakteristika objektů

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

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

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

B.3.1 Napojovací místa technické infrastruktury

B.3.2. Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

B.4 Dopravní řešení

B.4.1 Popis dopravního řešení

B.4.2 Doprava v klidu

B.4.3 Pěší a cyklistické stezky

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

B.5.1 Terénní úpravy

B.5.2 Sadové úpravy

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

B.7 Ochrana obyvatelstva

B.8 Zásady organizace výstavby

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

B.8.2 Odvodnění staveniště

B.8.3 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

B.8.4 Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

B.8.5 Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení

B.8.6 Maximální zábory pro staveniště

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

B.8.8 Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

B.8.9 Ochrana životního prostředí při výstavbě

B.8.10 Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

B.8.11 Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

B.8.12 Zásady pro dopravně inženýrské opatření

B.8.13 Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

B.8.14 Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

B.1.1 Charakteristika stavebního pozemku

Stavební pozemek pro výstavbu rodinného domu leží na území Mníšku u Liberce. Je součástí zastavovací studie, která byla vypracována na dosud nezastavěné lokalitě. Parcela senachází v mírném východním svahu. Celková plocha pozemku je 2002 m². Pozemek není zastavěn a nejsou zde vedeny žádné stávající inženýrské sítě. Obslužná komunikace přiléhá k pozemku ze západní strany, dále je ze severní strany veřejný chodník. Z jižní strany přiléhá další parcela určená pro RD. Nadmožská výška ±0,000 = 423,630 m n. m. je vztažena ke kótě čisté podlahy 1. NP. V rámci výstavby obslužné komunikace budou vybudovány i rozvody hlavních inženýrských sítí a pilířek na hranici pozemku v budoucím oplocení s přípojkou elektřiny. Do vlastního řešeného území nezasahuje žádný prvek vyžadující zvláštní ochranu přírody dle zákona, ani žádný významný krajinný prvek. V blízkém okolí stavby se nenachází architektonická či historická památka, jež by mohla být v průběhu stavby dotčena.

B.1.2 Výčet a závěry provedených průzkumů

Pro vypracování projektové dokumentace nebyly provedeny žádné průzkumy.

B.1.3 Stávající ochrana a bezpečnostní pásma

Objekt nezasahuje do žádných bezpečnostních ani ochranných pásem.

B.1.4 Poloha k záplavovému území, poddolovanému území a podob.

Dotčený pozemek se nenachází v záplavovém, poddolovaném území ani v území se zvýšenou seismicitou.

B.1.5 Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba izolovaného rodinného domu svým provozem negativně neovlivní okolní pozemky ani stavby na nich. Dešťové vody ze střechy rodinného domu budou svedeny do retenční nádrže a dále do vsakovacího zařízení umístěného na pozemku. Odtokové poměry se stavebními úpravami výrazně nezmění. Kvalita ovzduší nebude ovlivněna realizací ani provozem posuzované stavby.

B.1.6 Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin

Pozemek určený pro stavbu je nezastavěný, nebude potřeba provádět bourací práce ani kácení stromů.

B.1.7 Požadavky na maximální záběry zemědělského půdního fondu nebo pozemků

Dočasné ani trvalé zábory nezasahují do zemědělského půdního fondu ani lesa.

B.1.8 Územně technické podmínky

Objekt bude napojen na místní účelovou komunikaci. Tento vjezd bude sloužit i pro účely stavby.

B.1.9 Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Žádné neexistují.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacita funkčních jednotek

Jedná se o novostavbu určenou k bydlení. V objektu bude jedna bytová jednotka určená pro 4 člennou rodinu.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

URBANISMUS – ÚZEMNÍ REGULACE, KOMPOZICE PROSTOROVÉHO ŘEŠENÍ

Urbanistické řešení vychází z urbanistické studie území a požadavků územního plánu. Objekt je vybaven hlavním

vchodem (vjezdem) z místní účelové komunikace a jedním bočním vchodem z chodníku na severní straně pozemku. Vstup na pozemek tvoří zpevněné plochy. Vstup do domu bude zajištěn betonovými dlaždicemi. Vjezd do domu zatravnovací dlažbou.

ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ – KOMPOZICE TVAROVÉHO ŘEŠENÍ, MATERIÁLOVÉ A BAREVNÉ ŘEŠENÍ Rodinný dům je rozdělen do dvou objemů. Ve vstupním podlaží se nachází společné prostory a technické zázemí domu. V 1 PP je soukromá část objektu a sklad zahradního nábytku (nářadí). 1 PP je částečně zapuštěno do terénu. Fasáda je členěná jak materiálově, tak okny a stíníci prvky. Povrchová úprava fasády je v 1 NP převážně řešena jako provětrávaná fasáda s modřínovým obkladem (mimo severní strany) a v 1 PP jako kontaktní zataplovací systém. Zemina je zajištěna opěrnými stěnami, které budou ozeleněny.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Rodinný dům bude sloužit k bydlení. V objektu nebude umístěna žádná výrobní technologie.

Vstup do objektu je umožněn ze západní strany objektu. Dále je možný vstup na terasy z obývacího pokoje, kuchyně, pokojů, pracovny (pokoje pro hosty) a ložnice. Z koupelny a domácích prací v 1 PP je možný přístup do atria, které je propojené venkovním schodištěm s terasou v 1 NP. V 1 np se nachází zádveří, sklad, garáž, technická místnost, spíž kuchyně a obývací pokoj. S 1 PP je propojeno schodištěm. Tam jsou umístěny dětské pokoje, koupelna, domácí práce, pracovna a zázemí rodičů – ložnice, šatna, koupelna.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba rodinného domu není určena k používání osobami s omezenou schopností orientace a pohybu. Není navržena jako bezbariérová, což je v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena pro bezpečné užívání, v souladu s platnými předpisy a normami.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

STAVEBNÍ, KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Objekt má celkem 1 NP a 1 PP. Podlaží jsou na sebe kolmá a proto vznikají na střeše 1 PP obytné terasy. Objekt je zastřešen plochou střechou, je založen na základových pasech a nosné stěny jsou převážně ze železobetonu.

ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE

Nosné obvodové zdíbudou založeny na betonových základových pasech z betonu C 25/30, odstupňovaných kvůli vyrovnání výškového rozdílu částí objektu. Základová spára pasů sahá minimálně do nezámrzné hloubky. Nesmí se zapomenout na prostupy inženýrských sítí.

IZOLACE PROTI VODĚ

Ochranu proti zemní vlhkosti zajišťují asfaltové pásy SBS ve dvou vrstvách. Jsou mezi podkladním betonem a skladbou podlahy.

SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Svislé nosné konstrukce jsou převážně tvořeny ze železobetonu tl. 220 mm. Nosná stěna oddělující garáž je z tvárnic Porothem s minerální izolací tl. 300 mm pro dosažení dostatečných tepelných požadavků.

SVISLÉ NENOSNÉ KONSTRUKCE

Dělicí konstrukce budou z keramického broušeného zdiva Porothem 14,5 , tl. 145 mm. Nad dveřními otvory budou nenosné překlady Porothem.

PŘEDSTĚNY

V koupelnách a na WC budou předstěny z impregnovaného sádrokartonu vhodného do vlhkého prostředí v tl. 100 a 150 mm. Výška předstěn je dána potřebnými rozměry pro instalaci rozvodů a prvků TZB a architektonickým řešením.

VODOROVNÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Vodorovné konstrukce jsou tvořeny železobetonovými deskami tl. 250mm. Deska stropu 1 PP je zalomená.

SCHODIŠTĚ

Z 1.NP do 2.PP vede železobetonové schodiště.

STŘECHA

Střechy budou provedeny bezatíkovým řešením a budou odvodněny do vpustí (kromě části střechy na severní straně nad 1 PP, která bude vsakována). Povrch střechy nad 1 NP je proveden z kačírku (viz skladba S1). Střechy nad 1 PP bude opatřena intenzivní zelení (viz skladba S2).

PODHLÉDY

Sádrokartonové podhledy jsou navrženy v koupelnách, WC, obytných místnostech a chodbách pro umístění odvodních prvků nuceného větrání a rekuperace.

VÝPLNĚ OTVORŮ

Jsou navržena hliníková okna Schueco s izolačním trojsklem (max. $U = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$). Vnitřní dveře budou dřevěné do dřevěných obložkových zárubní. Provedení vstupních dveří a dveří na terasu bude shodné s provedením oken.

PODLAHY

Skladby podlah viz výkres Řez A-A.

VENKOVNÍ ÚPRAVY

Zpevněná plocha vjezdu bude provedena z betonové zatravnovací dlažby. Zpevněná plocha chodníku a terasy bude provedena z betonových dlaždic. Ostatní venkovní úpravy jsou výsadba vysoké zeleně, položení travního koberce.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

V objektu budou rozvody pitné a užitkové vody, dešťové a splaškové kanalizace, elektroinstalací. Součástí projektu je pouze generel a základní trasování rozvodů bez dimenze jednotlivých rozvodů a prvků.

SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

Splašková kanalizace bude napojena na veřejnou splaškovou kanalizační síť samospádem. Na okraji pozemku je umístěna revizní šachta kanalizace.

DEŠŤOVÁ KANALIZACE

Dešťové vody ze střechy rodinného domu budou svedeny do retenční nádrže a dále do vsakovacího zařízení umístěného na pozemku.

VODOVOD

Vodovod bude připojen přes vodoměrnou sestavu umístěnou v šachtě na hranici pozemku. Potrubí bude vedeno v nezámrzné hloubce do technické místnosti a odtud rozvedeno po domě v instalačních jádrech a předstěnách k zařizovacím předmětům.

TEPLÁ VODA

Teplá voda je připravována centrálně v zásobníku teplé vody ohříváném převážně tepelným čerpadlem. K zařizovacím předmětům je rozvedena po domě v instalačních jádrech a předstěnách.

VYTÁPĚNÍ

Vytápění je navrženo teplovodní podlahové s možnou regulací pro jednotlivé místnosti díky rozvaděči. Zdrojem tepla je tepelné čerpadlo země-voda (vrt).

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Není součástí projektu.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Součástí řešení projektu bylo přibližné posouzení obálky budovy. Energetický štítek je přiložen. Pro rozsah projektu byl zvolen obecný zdroj tepla a není známo více činitelů, tudíž za předpokladu přesnějšího návrhu se může energetické hodnocení obálky budovy výrazně zlepšit.

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

HLUK

Z hlediska hluku provoz rodinného domu negativně neovlivní chráněný venkovní prostor staveb bytové zástavby v nejbližším okolí. V prostorách nebudou umístěny žádné přístroje překračující přípustné limity hluku ani žádná technologická zařízení.

VĚTRÁNÍ

Ve všech vnitřních prostorách bude zajištěno dostatečné větrání místností rekuperací s možností využití přirozeného větrání okny. V koupelnách a kuchyni je doplněno o nucené větrání s výstupem nad střechu.

OSVĚTLENÍ

Bude dodržena norma na denní osvětlení budov ČSN 730580-1 pro trvalý pobyt lidí ve vnitřním prostoru.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

OCHRANA PŘED PRONIKÁNÍM RADONU

Není součástí řešení projektu.

OCHRANA PŘED BLUDNÝMI PROUDY

Není součástí řešení projektu.

OCHRANA PŘED TECHNICKOU SEISMICITOU

Není součástí řešení projektu.

OCHRANA PŘED HLUKEM

Stavba je dostatečně chráněna obvodovými konstrukcemi před pronikáním hluku z vnějšího prostředí.

PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ

Objekt se nenachází v záplavovém území.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

B.3.1 Napojovací místa technické infrastruktury

Hlavní přístup na stavební pozemek bude z místní účelové komunikace. Zásobování vodou bude zajištěno z veřejného vodovodního řadu vedeného v přilehlé komunikaci. Vodovodní přípojka bude ukončena ve vodoměrné šachtě umístěné na stavebním pozemku. Ve veřejném chodníku vede veřejná splašková kanalizace, na kterou bude objekt napojen novou kanalizační přípojkou ukončenou v revizní šachtě umístěné na stavebním pozemku. Na hranici řešeného pozemku bude vybudována přípojková skříň, která bude umístěna v pilířku v oplocení.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

B.4.1 Popis dopravního řešení

Pozemek rodinného domu bude dopravně napojen na místní komunikaci vjezdem a vjezdovými vraty.

B.4.2 Doprava v klidu

Uvnitř rodinného domu je umístěna garáž s kapacitou dvou parkovacích stání. Jako další parkovací plochu lze uvažovat příjezdovou cestu ke garáží.

B.4.3 Pěší a cyklistické stezky

Není součástí řešení projektu.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

B.5.1 Terénní úpravy

Terénní úpravy budou souviset s osazením domu do terénu a budou respektovat stávající konfiguraci terénu. Terén bude na jižní a severní straně mírně navýšen (viz výkresová dokumentace) Kolem RD bude vybudována zpevněná plocha. Terénní úpravy budou respektovat tyto zpevněné plochy a budou se k nim vztahovat. Tato plocha bude odvodněna vsakem do podloží.

B.5.2 Sadové úpravy

Terén mimo zpevněné plochy bude travnatý doplněný a solitérní nízkou a vysokou zeleň.

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

ŘEŠENÍ LIKVIDACE DOMOVNÍCH ODPADŮ

Dům bude produkovat pouze komunální odpad, nebude zde žádná výroba, která by mohla produkovat odpady zvláštního charakteru. Nádoza na domovní odpad o objemu 120 l bude umístěná u vjezdu na pozemek, za plotem. Tříděný odpad bude odvážen na veřejné stanoviště tříděného odpadu v obci.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Objekt neohrožuje zdraví lidí uvnitř ani vně objektu.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

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

Zásobování bude realizováno z přípojek se samostatným měřením.

B.8.2 Odvodnění staveniště

Staveniště bude napojeno na veřejnou splaškovou kanalizaci staveništní přípojkou.

B.8.3 Napojení staveniště na stávající dopravní infrastrukturu

Hlavní přístup na stavební pozemek bude z místní komunikace

B.8.4 Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba bude prováděna tak, aby vliv stavební činnosti na okolní stavby byl co nejmenší. Budou dodržovány veškeré bezpečnostní a hygienické předpisy pro stavební činnost a nakládání s odpady.

B.8.5 Ochrana okolí staveniště a požadavky na související, asanace , demolice...

Pozemek pro stavbu není oplocen. Nebude potřeba provádět bourací práce ani kácení. Staveniště bude oploceno a řádně zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osob.

B.8.6 Maximální zábory pro staveniště

Zvláštní zábor pro staveniště není nutný. Staveniště bude tvořeno dotčeným stavebním pozemkem, který bude provizorně oplocen v rámci výstavby a kde se bude skladovat stavební materiál pro danou stavbu. Dočasný zábor nebude nutný. Přípojky budou předem hotovy před započatím stavby domu, maximálně bude jejich výstavba probíhat souběžně s výstavbou domu.

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

Produkovaný odpad ze stavební činnosti bude řádně likvidován.

B.8.8 Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Není součástí řešení projektu.

B.8.9 Ochrana životního prostředí při výstavbě

Výstavbou nebude docházet k narušení přírody a krajiny. Bude dodržen zákon 114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny.

B.8.10 Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Při všech pracích na této stavbě budou dodržovány platné právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Bližší specifikace zásad na pracovišti není součástí projektu.

B.8.11 Úpravy pro bezbariérové užívání stavbou dotčených staveb

Žádné bezbariérové stavby nebudou výstavbou dotčeny.

B.8.12 Zásady pro dopravně inženýrské opatření

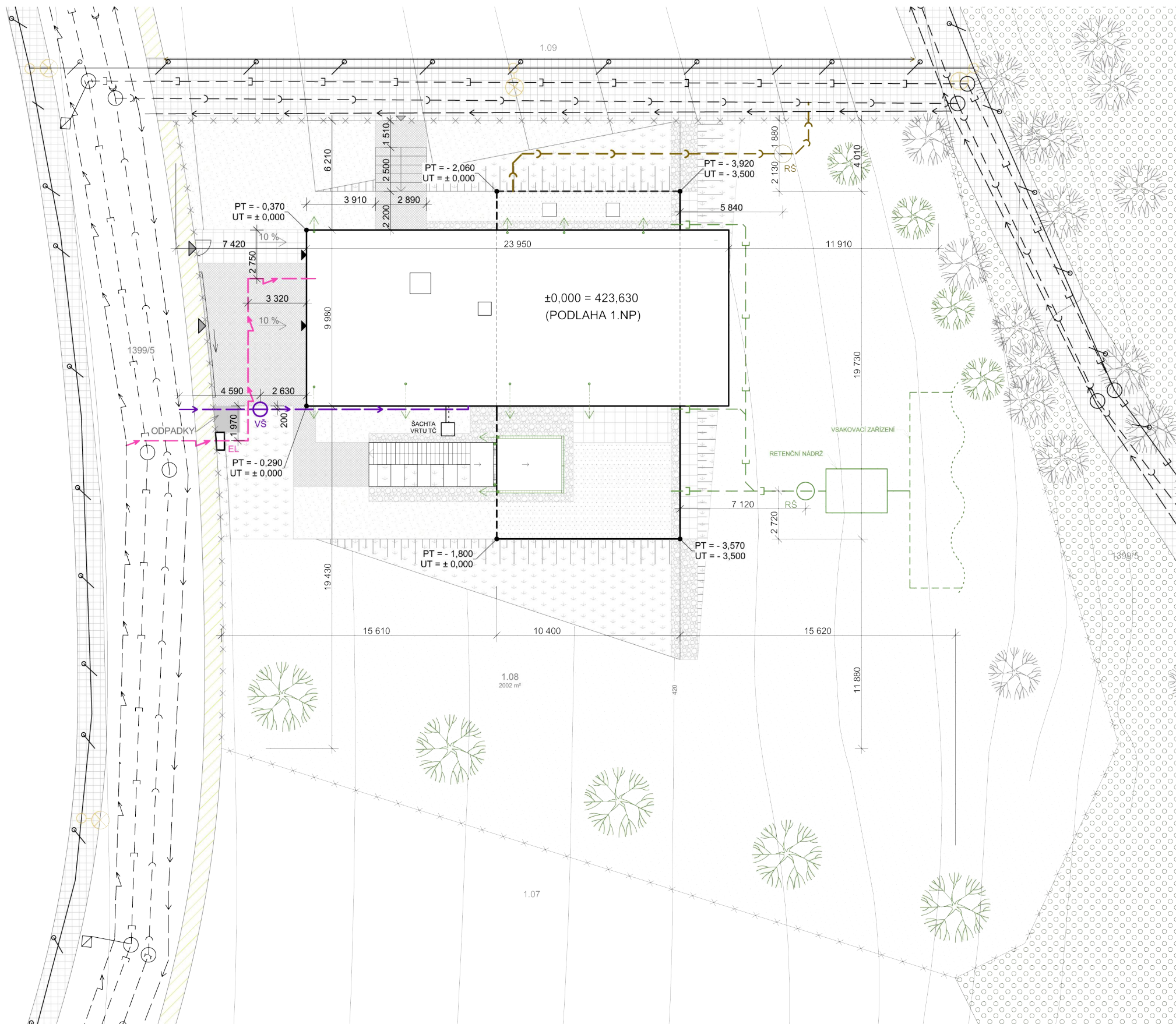
Není součástí řešení projektu.

B.8.13 Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Není součástí řešení projektu.

B.8.14 Postup stavby pro rozhodující dílčí termíny

Není součástí řešení projektu.



LEGENDA


- — — KANALIZAČNÍ STOKA SPLAŠKOVÁ
- — — KANALIZAČNÍ STOKA DEŠŤOVÁ
- — — VODOVODNÍ ŘÁD
- — — PODZEMNÍ VEDENÍ ELEKTRICKÉ ENERGIE NN
- — — VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ
- ☒ DEŠŤOVÁ VPUSŤ
- KANALIZAČNÍ SACHTA

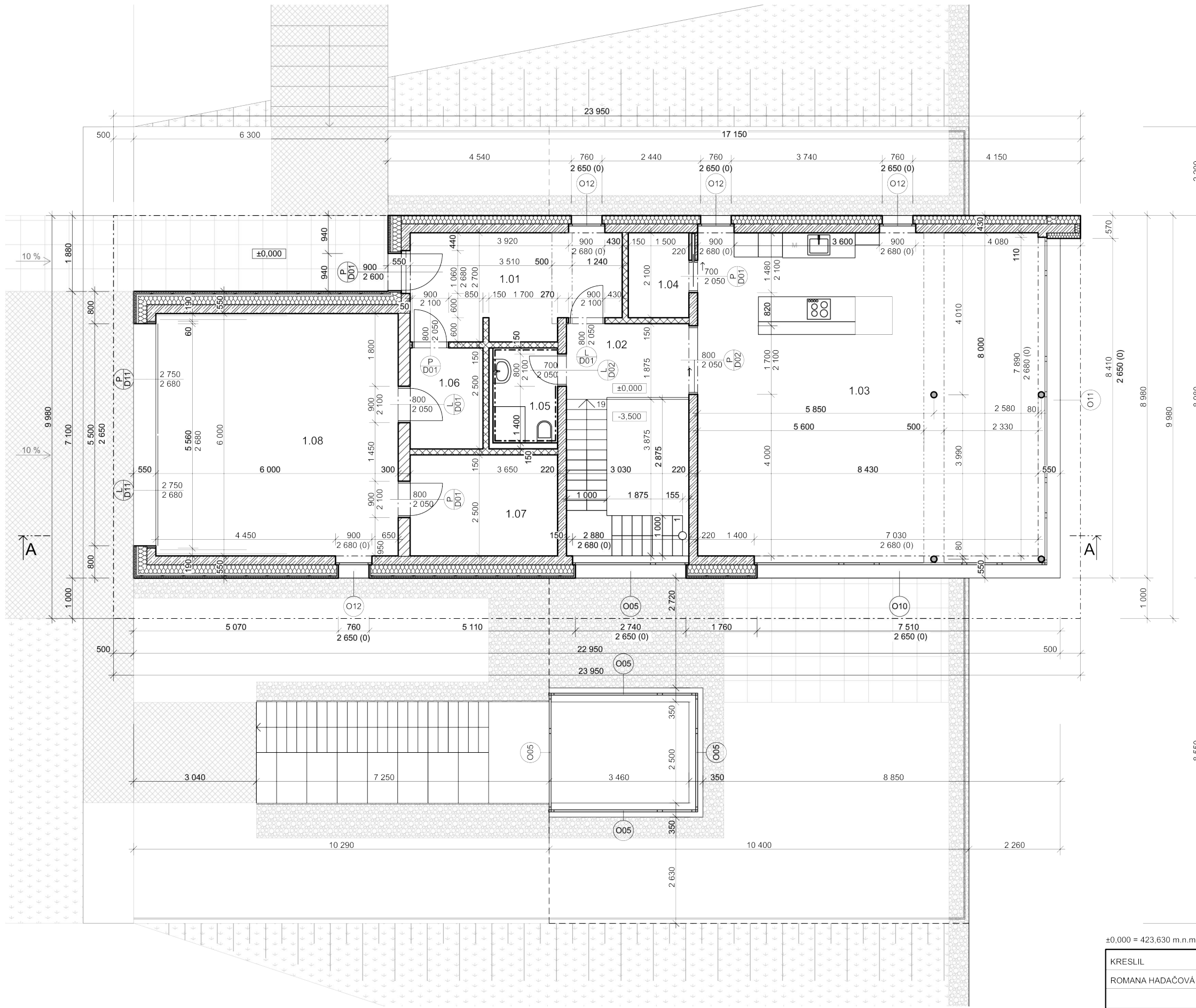
- — — PŘÍPOJKA SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
- — — VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
- — — ELEKTRICKÁ PŘÍPOJKA NN
- — — DEŠŤOVÁ KANALIZACE

- — — HRANICE POZEMKU
- — — ŘEŠENÝ OBJEKT
- ▨ ZPEVNĚNÁ PLOCHA SOUKROMÁ
- ▨ ZPEVNĚNÁ PLOCHA SOUKROMÁ - ZATRAVŇOVACÍ DLAŽDICE
- ▨ KAČÍREK
- ▨ SOUKROMÁ ZELENĚ
- ▨ SOUKROMÁ ZELENĚ - VEGETAČNÍ STŘECH
- ▨ SOUKROMÁ ZELENĚ - UPRAVOVANÁ
- ▨ VEŘEJNÁ ZELENĚ - PÁSY DOPROVODNÉ ZELENĚ
- ▨ VEŘEJNÁ ZELENĚ - PLOCHY LESNÍ
- ▨ VEŘEJNÉ CHODNÍKY
- ☼ STÁVAJÍCÍ STROM
- ☼ NOVÉ VYSAZENÝ STROM
- ⊗ VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ



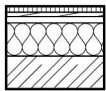
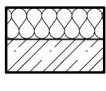

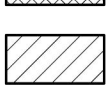


±0,000 = 423.630 m.n.m. Bpv

KRESLIL ROMANA HADAČOVÁ	KONZULTOVAL prof. Ing. arch. MICHAL HLAVÁČEK	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FSV	
Na America, Mníšek u Liberce (okres Liberec), parcela č. 1.08		FORMÁT	4x A4
JMÉNO PROJEKTU NOVOSTAVBA RODINNÉHO DOMU		DATUM	27. 5. 2018
		ŠKOLNÍ ROK	2017/2018
KOORDINAČNÍ SITUACE		ROČNÍK	4
		MĚŘÍTKO	Č. VÝKRESU 1:250 25




TABULKA MÍSTNOSTÍ 1.NP			
Č.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA (m2)	DRUH PODLAHY
1.01	ZÁDVEŘÍ	13,24	INT. EPOXIDOVÁ STĚRKA
1.02	HALA	5,66	INT. EPOXIDOVÁ STĚRKA
1.03	KUCHYNĚ + OBÝVACÍ POKOJ	67,53	INT. EPOXIDOVÁ STĚRKA
1.04	SPÍŽ	3,15	INT. EPOXIDOVÁ STĚRKA
1.05	WC	3,76	KER. DLAŽBA
1.06	SKLAD	4,50	INT. EPOXIDOVÁ STĚRKA
1.07	TECHNICKÁ MÍSTNOST	9,13	EPOXIDOVÝ NÁTĚR
1.08	GARÁŽ	36,00	EPOXIDOVÝ NÁTĚR
		142,96 m²	

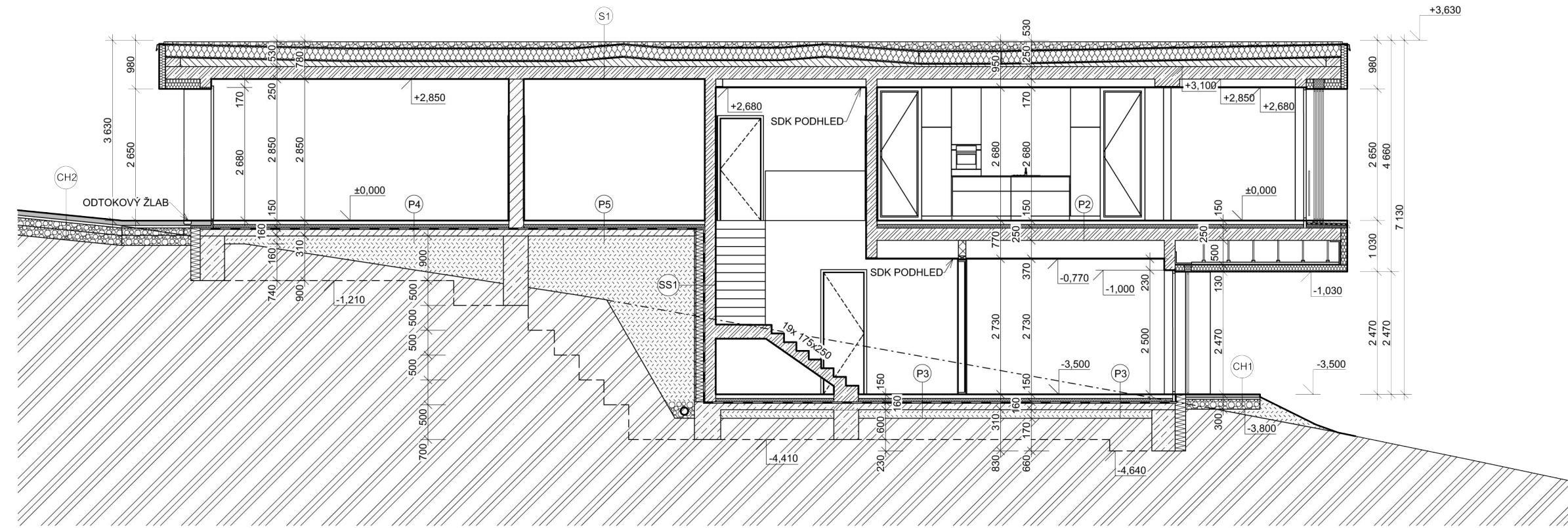
LEGENDA MATERIÁLŮ

-  PROVĚTRÁVANÁ FASÁDA- DŘEVĚNÝ OBKLAD - SKALADBA OS2
-  KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM - SKLADBA OS1
-  NOSNÁ ŽELEZOBETONOVÁ STĚNA
-  BROUŠENÝ CIHELNÝ BLOK POROTHERM 14,5 PROFÍ
-  BROUŠENÝ CIHELNÝ BLOK POROTHERM S MINERÁLNÍ IZOLACÍ 30 T PROFÍ DRYFIX
-  SDK PŘÍČKA TL. 100MM A 150MM

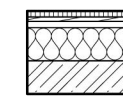
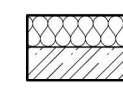
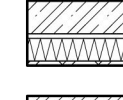

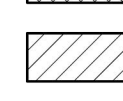
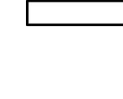



±0,000 = 423,630 m.n.m. Bpv

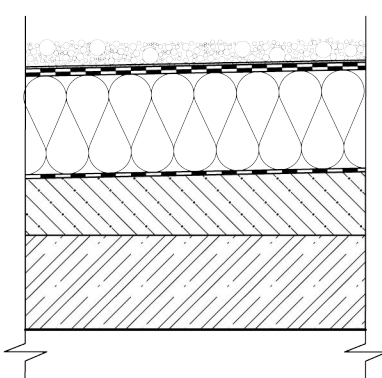
KRESLIL ROMANA HADAČOVÁ	KONZULTOVAL prof. Ing. arch. MICHAL HLAVÁČEK	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FSV	FORMÁT	4x A4
Na Americe, Mníšek u Liberce (okres Liberec), parcela č. 1.08			DATUM	27. 5. 2018
JMÉNO PROJEKTU NOVOSTAVBA RODINNÉHO DOMU		ŠKOLNÍ ROK	2017/2018	
		ROČNÍK	4	
PŮDORYS 1NP		MĚŘITKO	Č.VÝKRESU 1:100	26



LEGENDA MATERIÁLŮ

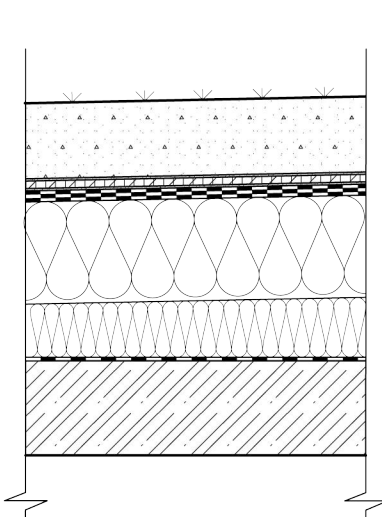
-  PROVĚTRÁVANÁ FASÁDA - DŘEVĚNÝ OBKLAD - SKLADBA OS2
-  KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM - SKLADBA OS1
-  STĚNA V KONTAKTU SE ZEMINOU - SKLADBA SS1
-  NOSNÁ ŽELEZOBETONOVÁ STĚNA
-  BROUŠENÝ CIHELNÝ BLOK POROTHERM 14,5 PROFÍ
-  BROUŠENÝ CIHELNÝ BLOK POROTHERM S MINERÁLNÍ IZOLACÍ 30 T PROFÍ DRYFIX
-  SDK PŘÍČKA TL. 100MM A 150MM

SKLADBA STŘECHY NAD 1 NP



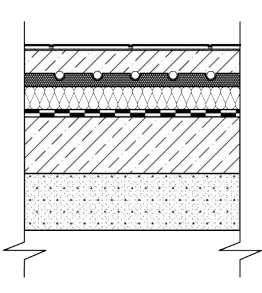
KAČÍREK	40MM
GEOTEXILIE FILTEK 500	3MM
ASFALTOVÝ HYDROIZOLAČNÍ PÁS ELASTEK 40 SPECIAL DEKOR	5MM
SAMOLEPÍCÍ ASFALTOVÝ PÁS GLASTEK 30 STICKER ULTRA	3MM
TEPELNÁ IZOLACE POLYSTYREN EPS 150 S	260MM
VÍCEÚČELOVÉ PU LEPIDLO INSTA-STIK	
PAROZABRANA ASFALTOVÝ PÁS S HLINÍKOVOU VLOŽKOU	
GLASTEK AL 40 MINERAL	4MM
PERLIT BETON VE SPÁDU	20-185MM
ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ DESKA	250MM
CELKEM	585-750MM

SKLADBA VEGETAČNÍ STŘECHY EXTENZIVNÍ VEGETACE - NAD 1 PP



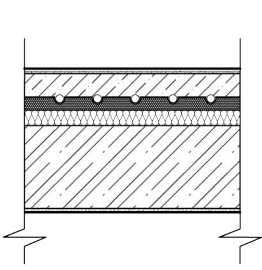
SUBSTRÁT PRO SUCHOMILNÉ ROSTLINY DEK RNSO 80	225-330MM
NETKANÁ TEXTILIE FILTEK 200	2MM
NOPOVÁ FOLIE S PERFORACEMI NA HORNÍM PLOVCHU	
DEKDREN T20 GARDEN	20MM
NETKANÁ TEXTILIE FILTEK 300	2MM
PÁS Z SBS MODIFIKOVANÉHO ASFALTU S ADITIVY PROTI PRORŮSTÁNÍ KOŘENŮ GLASTEK 50 GARDEN	5MM
PÁS Z SBS MODIFIKOVANÉHO ASFALTU S JEMNOZRNÝM POSYPEM	
GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL	4MM
SAMOLEPÍCÍ PÁS Z SBS MODIFIKOVANÉHO ASFALTU S JEMNOZRNÝM POSYPEM GLASTEK 30 STICKER PLUS	3MM
DESKY VE SPÁDU 2 %, ISOVER EPS 100	40-145MM
DESKY Z PĚNOVÉHO POLYSTYRENU ISOVER EPS 100	240MM
POLYURETANOVÉ LEPIDLO INSTA-STIK STD (PUK3D)	
PÁS Z SBS MODIFIKOVANÉHO ASFALTU S HLINÍKOVOU VLOŽKOU	
GLASTEK AL 40 MINERAL	4MM
EMULZE DEKPRIMER	
ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ DESKA	250MM
CELKEM	900MM

SKLADBA PODLAHY NA TERÉNU KERAMICKÁ DLAŽBA



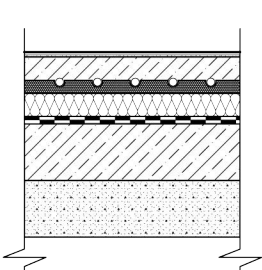
KERAMICKÁ DLAŽBA	9MM
LEPIDLO	1MM
BETONOVÁ MAZANINA +KARI SIŤ Ø4MM-200/200MM	50MM
KIPHTERM PODLAHOVÁ ROHOŽ STYROROLL EPS S FOLII + PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ	30MM
TEPELNÁ IZOLACE EPS RIGIFLOOR 4000 ISOVER	60 MM
ASFALTOVÝ HYDROIZOLAČNÍ PÁS ELASTEK 40 SPECIAL MINERAL	5MM
ASFALTOVÝ HYDROIZOLAČNÍ PÁS GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL	5MM
ASFALTOVÁ PEMETRAČNÍ EMULZE DEKPRIMER	
PODKLADNÍ BETON	150MM
PODSYP	150MM
CELKEM	460MM

SKLADBA PODLAHY EPOXIDOVÁ STĚRKA



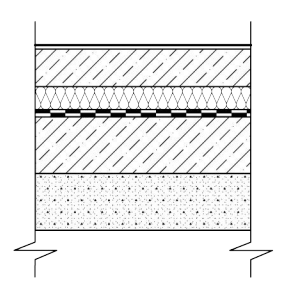
EPOXIDOVÁ STĚRKA	5MM
PENETRACE POD EPOXIDOVOU STĚRKU	
NIVELAČNÍ STĚRKA	5MM
PENETRACE POD NIVELAČNÍ STĚRKU	
BETONOVÁ MAZANINA +KARI SIŤ Ø4MM-200/200MM	60MM
KIPHTERM PODLAHOVÁ ROHOŽ STYROROLL EPS S FOLII + PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ	30MM
KROČEJOVÁ IZOLACE EPS	50MM
ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ KONSTRUKCE	250MM
CELKEM	400MM

SKLADBA PODLAHY NA TERÉNU EPOXIDOVÁ STĚRKA



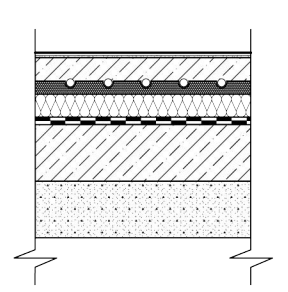
EPOXIDOVÁ STĚRKA	5MM
PENETRACE POD EPOXIDOVOU STĚRKU	
NIVELAČNÍ STĚRKA	5MM
PENETRACE POD NIVELAČNÍ STĚRKU	
BETONOVÁ MAZANINA +KARI SIŤ Ø4MM-200/200MM	50MM
KIPHTERM PODLAHOVÁ ROHOŽ STYROROLL EPS S FOLII + PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ	30MM
TEPELNÁ IZOLACE EPS RIGIFLOOR 4000 ISOVER	60 MM
ASFALTOVÝ HYDROIZOLAČNÍ PÁS ELASTEK 40 SPECIAL MINERAL	5MM
ASFALTOVÝ HYDROIZOLAČNÍ PÁS GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL	5MM
ASFALTOVÁ PEMETRAČNÍ EMULZE DEKPRIMER	
PODKLADNÍ BETON	150MM
PODSYP	150MM
CELKEM	460MM

SKLADBA PODLAHY NA TERÉNU GARÁŽ - EPOXIDOVÝ NÁTĚR AST



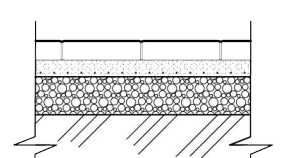
FINÁLNÍ NÁTĚR AST 330	1MM
NOSNÁ VRSTVA AST 330 CELOPLOŠNÝ PROSYP PÍSKEM	3MM
PENETRACE AST 105 PROSYP PÍSKEM	1MM
BETONOVÁ MAZANINA +KARI SIŤ Ø8MM-100/100MM	85MM
TEPELNÁ IZOLACE EPS RIGIFLOOR 4000 ISOVER	60 MM
ASFALTOVÝ HYDROIZOLAČNÍ PÁS ELASTEK 40 SPECIAL MINERAL	5MM
ASFALTOVÝ HYDROIZOLAČNÍ PÁS GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL	5MM
ASFALTOVÁ PEMETRAČNÍ EMULZE DEKPRIMER	
PODKLADNÍ BETON	150MM
PODSYP	150MM
CELKEM	540MM

SKLADBA PODLAHY NA TERÉNU EPOXIDOVÝ NÁTĚR AST



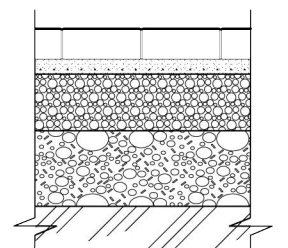
FINÁLNÍ NÁTĚR AST 330	1MM
NOSNÁ VRSTVA AST 330 CELOPLOŠNÝ PROSYP PÍSKEM	3MM
PENETRACE AST 105 PROSYP PÍSKEM	1MM
BETONOVÁ MAZANINA +KARI SIŤ Ø4MM-200/200MM	55MM
KIPHTERM PODLAHOVÁ ROHOŽ STYROROLL EPS S FOLII + PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ	30MM
TEPELNÁ IZOLACE EPS RIGIFLOOR 4000 ISOVER	60 MM
ASFALTOVÝ HYDROIZOLAČNÍ PÁS ELASTEK 40 SPECIAL MINERAL	5MM
ASFALTOVÝ HYDROIZOLAČNÍ PÁS GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL	5MM
ASFALTOVÁ PEMETRAČNÍ EMULZE DEKPRIMER	
PODKLADNÍ BETON	150MM
PODSYP	150MM
CELKEM	460MM

SKLADBA CHODNÍKU (POCHOŽÍ)



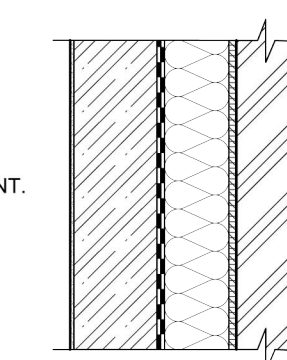
BETONOVÁ DLAŽBA GODELMANN MASSIMO	60MM
KLADEČÍ VRSTVA - KAMENNÁ DRŤ 4-8MM	40MM
PODKLADNÍ NOSNÁ VRSTVA - KAMENNÁ DRŤ 8/16,11/22,18/32	
PŘÍPADNĚ SMĚS	200MM
CELKEM	300MM

SKLADBA CHODNÍKU (PRO OS. AUTOMOBILY)



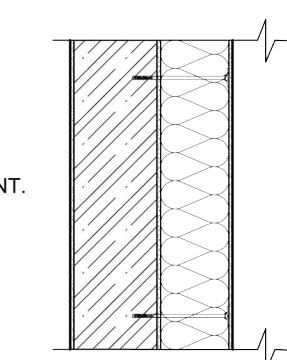
BETONOVÁ ZATRAVŇOVACÍ DLAŽBA GODELMANN	100MM
KAMENNÁ DRŤ 4-8MM	50MM
PODKLADNÍ NOSNÁ VRSTVA - KAMENNÁ DRŤ 11-22MM, 16-32MM, 0-32MM (PŘÍPADNĚ SPĚS)	150MM
OCHRANNÁ VRSTVA - KAMENNÁ DRŤ 0-32MM (BETONOVÝ RECYKLÁT 8-63MM)	200MM
CELKEM	500MM

SKLADBA OBVODOVÉ STĚNY V KONTAKTU SE ZEMINOU



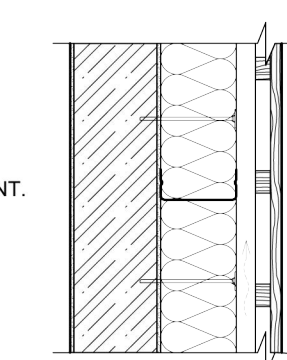
INTERIÉROVÁ SÁDROVÁ OMÍTKA RIGIPS	10MM
ŽELEZOBETONOVÁ NOSNÁ STĚNA	220MM
ASFALTOVÁ PENETRAČNÍ EMULZE DEKPRIMER	
ASFALTOVÝ HYDROIZOLAČNÍ PÁS GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL	5 MM
ASFALTOVÝ HYDROIZOLAČNÍ PÁS ELASTEK 40 SPECIAL MINERAL	5 MM
ISOVER STYRODUR 3000 CS	170
NOPOVÁ FOLIE DEKDREN T 20	20MM
CELKEM	430MM

SKLADBA OBVODOVÉ STĚNY KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM




INTERIÉROVÁ SÁDROVÁ OMÍTKA RIGIPS	10MM
ŽELEZOBETONOVÁ NOSNÁ STĚNA	220MM
LEPÍCÍ HMOTA ZK ECOROCK NORMAL W	10MM
FASÁDNÍ DESKA ROCKWOOL FRONTROCK MAX E	180MM
SIŤOVINA ZE SKELNÉHO VLÁKNA CERESIT 325	
LEPÍCÍ A STĚRKOVÁ MALTA CERESIT CT 85	6MM
ZÁKLADNÍ NÁTĚR CERESIT CT 16	
OMÍTKA CERESIT CT 760 VISAGE	4MM
CELKEM	430MM

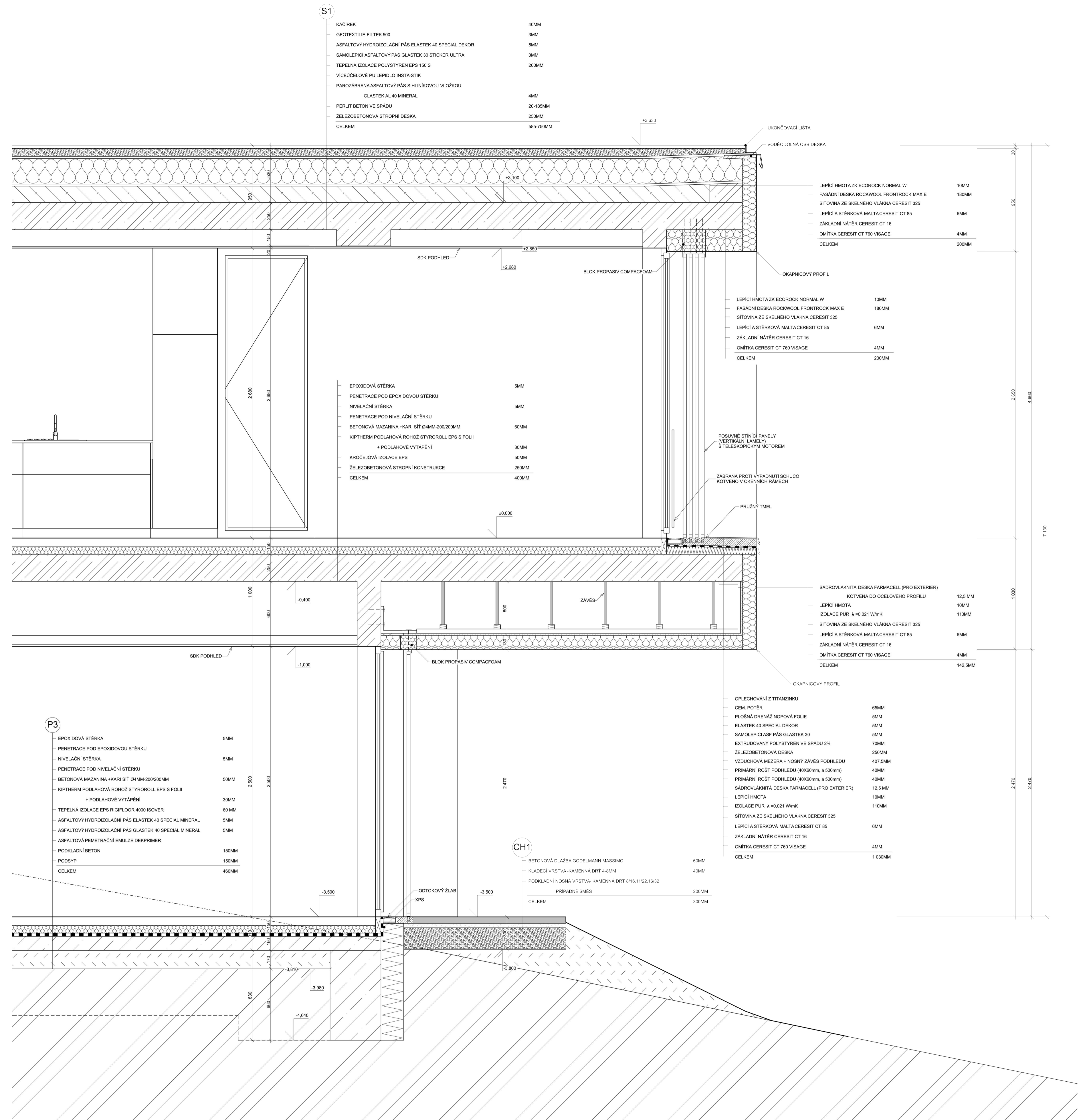
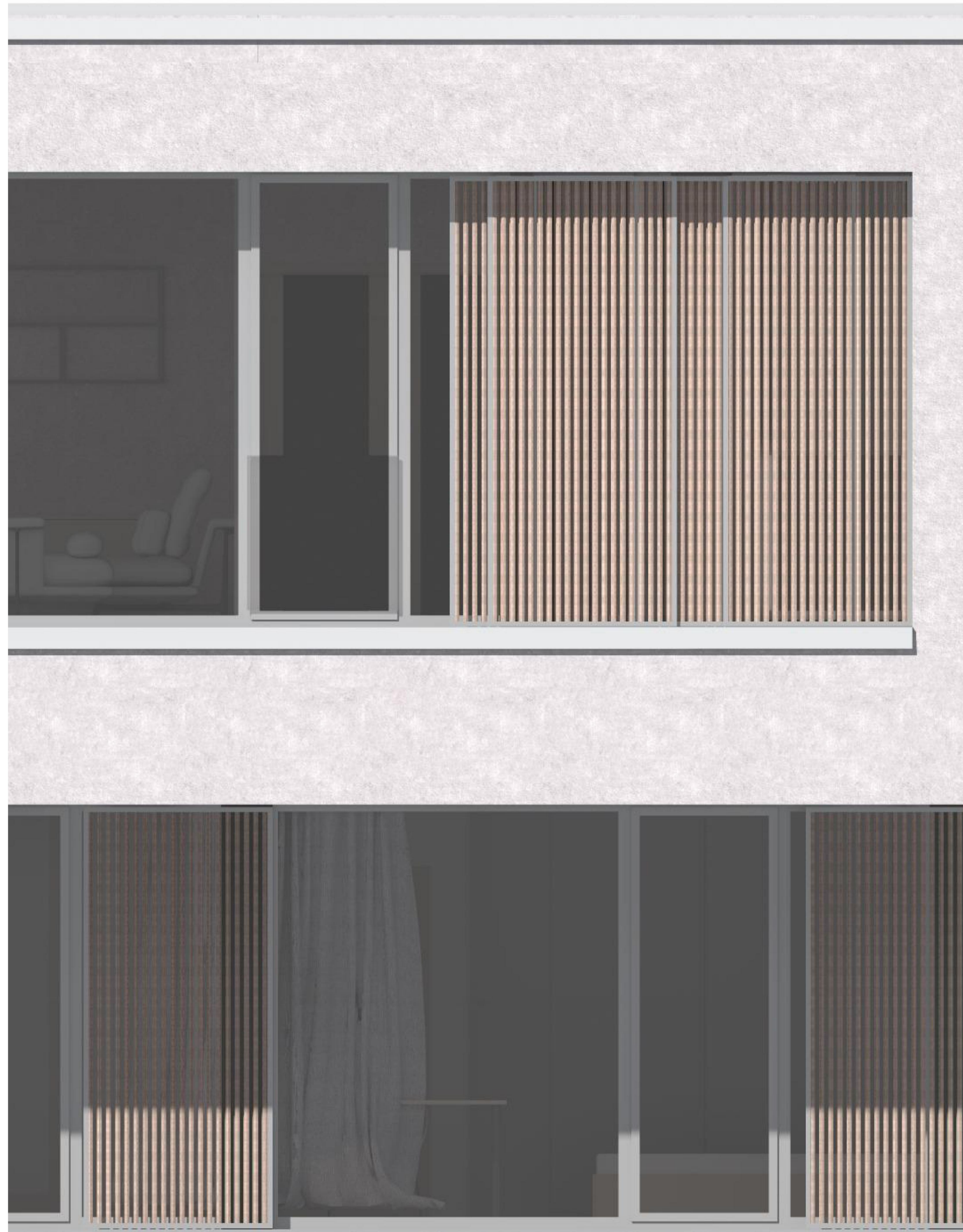
SKLADBA OBVODOVÉ STĚNY PROVĚTRÁVANÁ FASÁDA - SVISLÝ DŘEVĚNÝ OBKLAD



INTERIÉROVÁ SÁDROVÁ OMÍTKA RIGIPS	10MM
ŽELEZOBETONOVÁ NOSNÁ STĚNA	220MM
LEPÍCÍ HMOTA ZK ECOROCK NORMAL W	10MM
FASÁDNÍ DESKA ROCKWOOL + HLINÍKOVĚTENKOSTĚNNÉ C PROFILY 200x80x6, ø900mm	200MM
VYSOCE DIFUZNÍ POJIŠTNÁ FOLIE DuPont™ Tyvek® UV FACADE	
SEKUNDÁRNÍ NOSNÝ SYSTÉM FASÁDY (PROVĚTRÁVANÁ MEZERA) LATĚ 40x60, ø300mm	40MM
PRIMÁRNÍ NOSNÝ SYSTÉM FASÁDY, LATĚ 40x60mm, ø300mm	40MM
DŘEVĚNÁ FASÁDA, SVISLÁ MODŘINOVÁ PRKNA 30x50mm, MEZERA 30mm	30MM
CELKEM	550MM

±0,000 = 423.630 m.n.m. Bpv

KRESLIL ROMANA HADAČOVÁ	KONZULTOVAL prof. Ing. arch. MICHAL HLAVÁČEK		ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FSV
Na Americe, Mníšek u Liberce (okres Liberec), parcela č. 1.08		FORMÁT	4x A4
JMÉNO PROJEKTU NOVOSTAVBA RODINNÉHO DOMU		DATUM	27. 5. 2018
		ŠKOLNÍ ROK	2017/2018
		ROČNÍK	4
		MĚŘÍTKO	Č.VYKRESU 1:100
ŘEZ A-A'			27



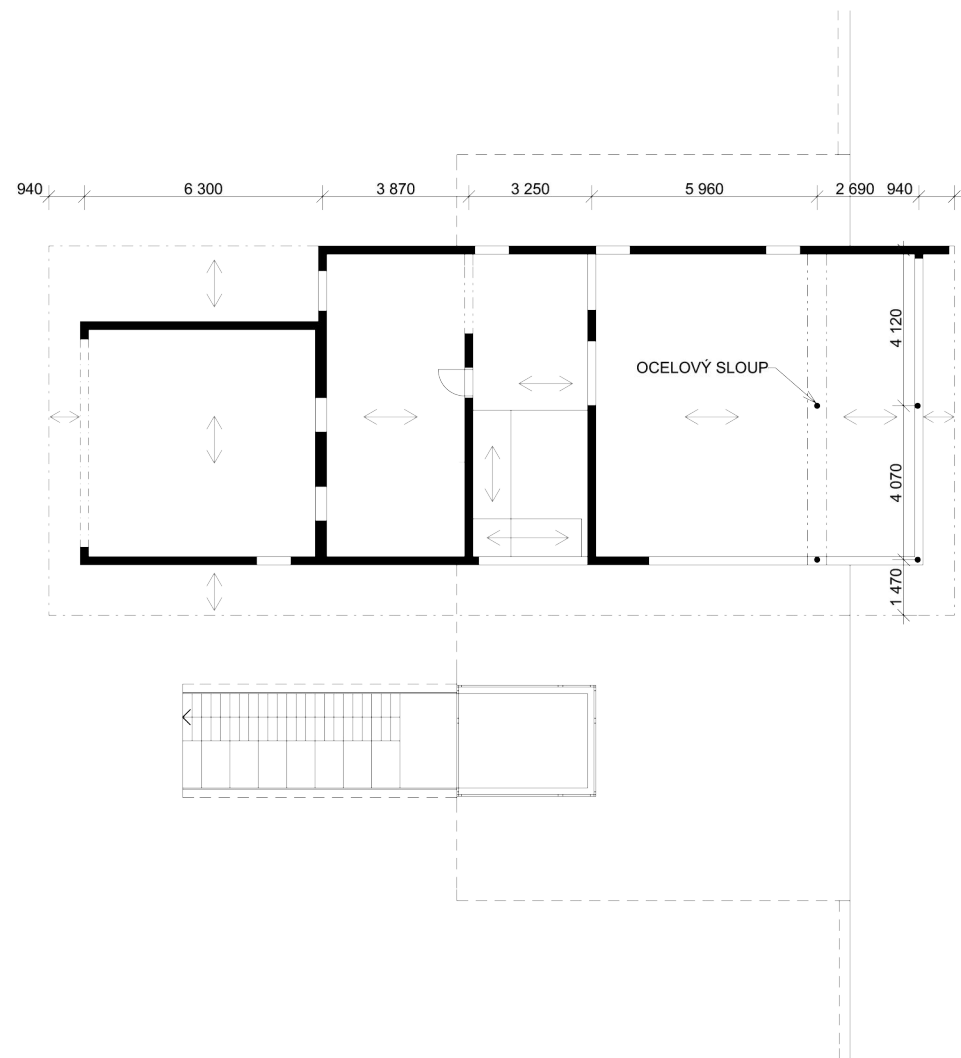


SCHÉMA 1 NP

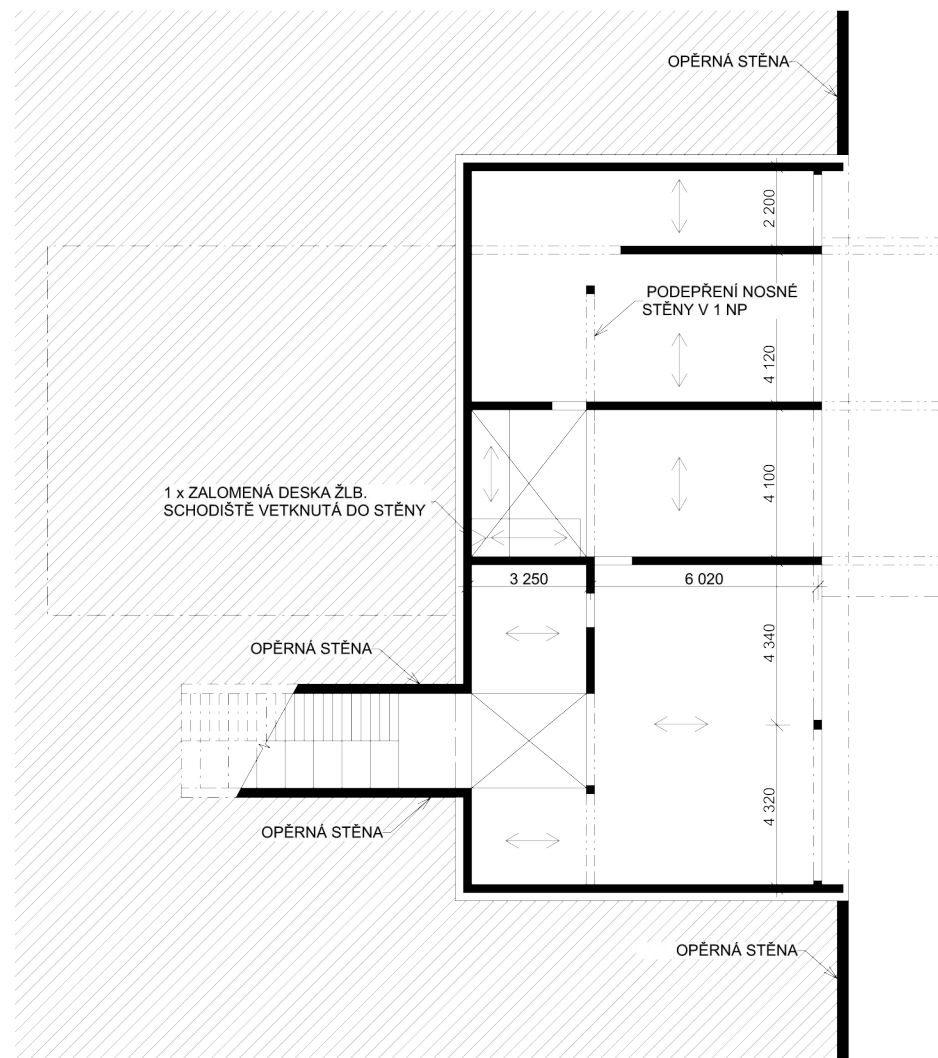


SCHÉMA 1 PP

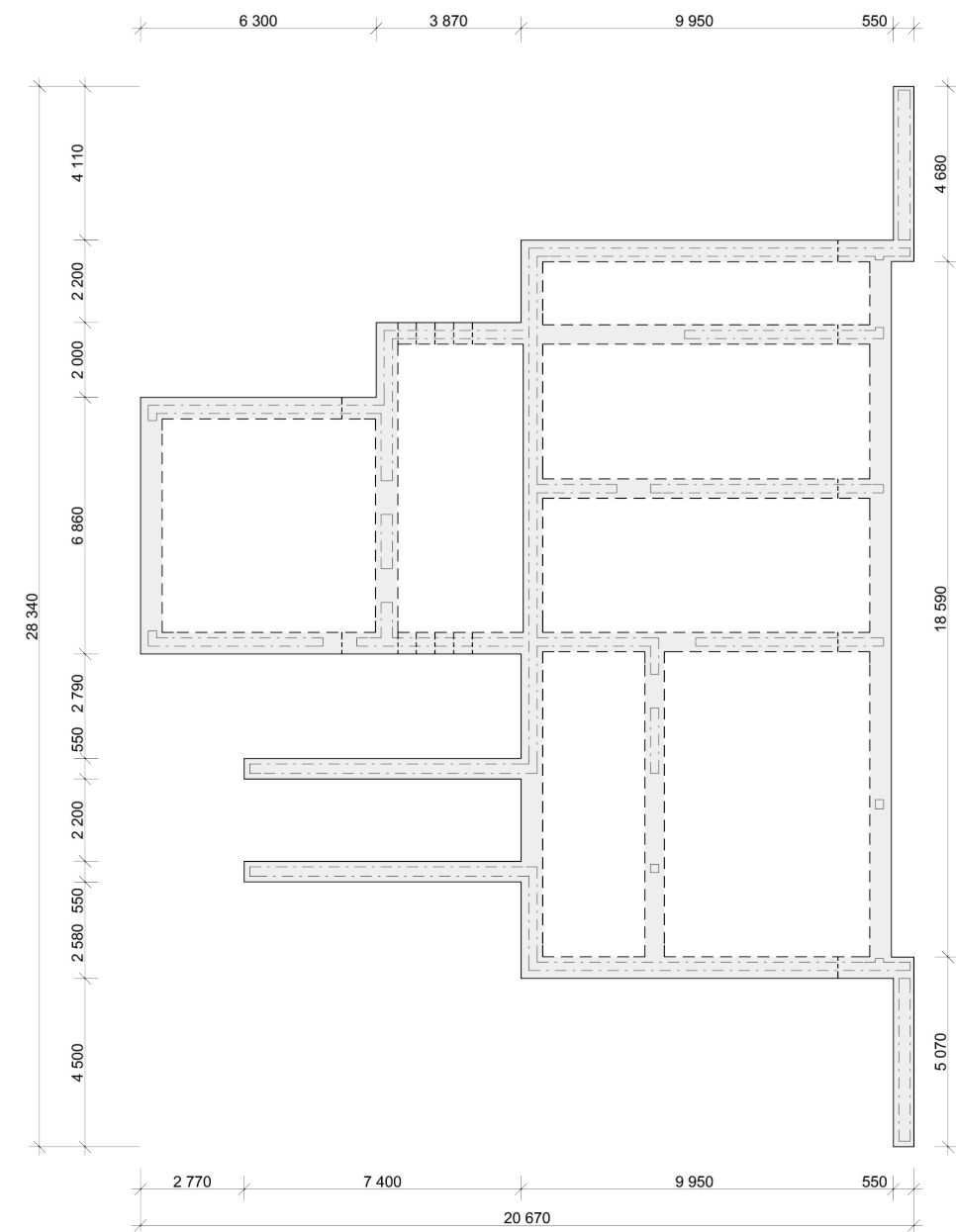


SCHÉMA ZÁKLADŮ

POPIS OBJEKTU


HMOTA OBJEKTU JE ROZDĚLENA NA DVĚ VZÁJEMNĚ KOLMĚ ČÁSTI PROPOJENÉ SCHODIŠTĚM.

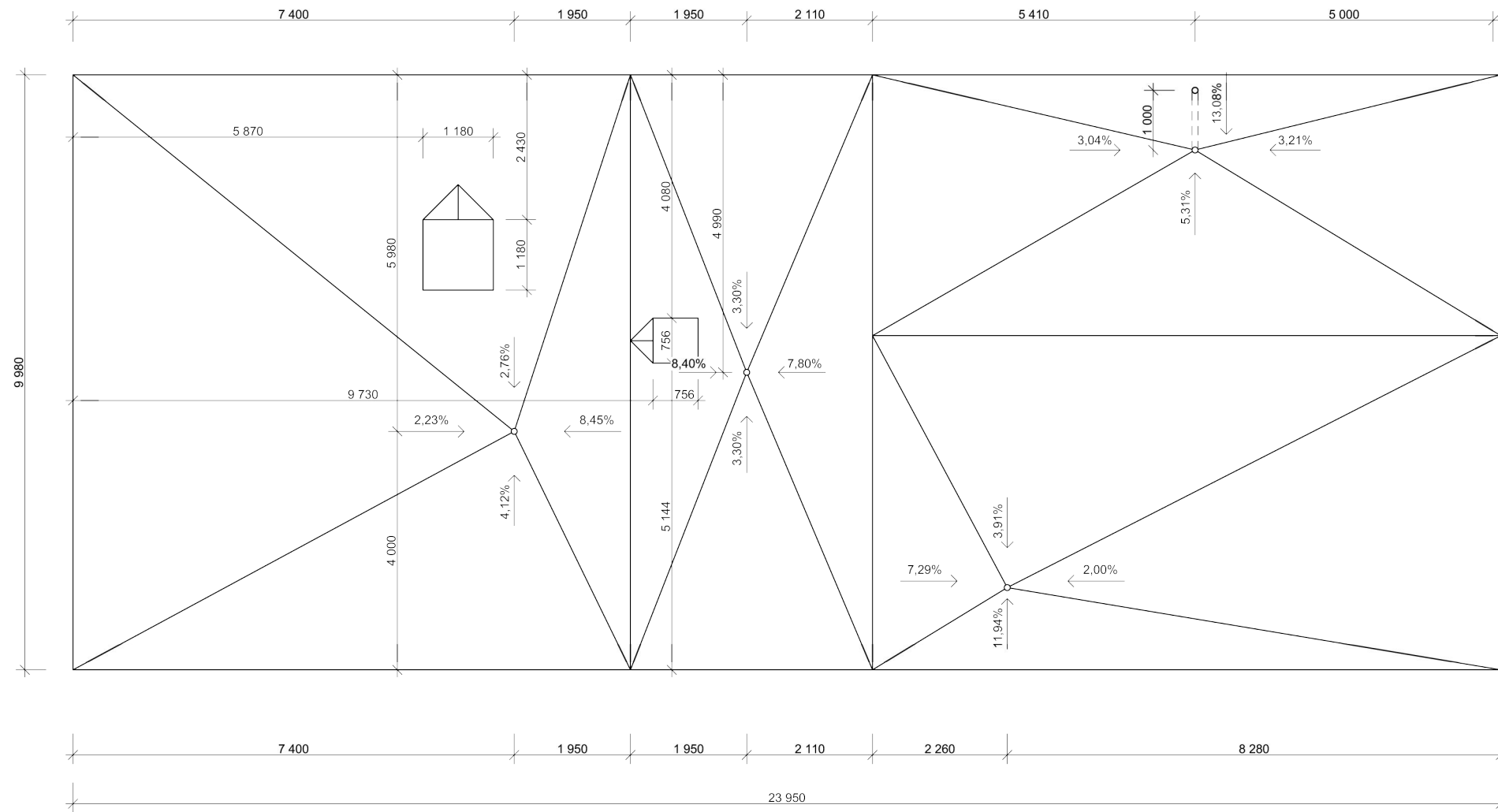
ZÁKLADY TVOŘÍ BETONOVÉ PASY. NOSNÁ KONSTRUKCE JE PŘEVÁŽNĚ TVOŘENA ŽELEZOBETONOVÝMI NOSNÝMI STĚNAMI TL. 220mm. VODOROVNÉ KONSTRUKCE JSOU ŽELEZOBETONOVÉ STROPY TL. 250mm.

KONSTRUKCE SPODNÍ STAVBY JE OPATŘENA HYDROIZOLACÍ.

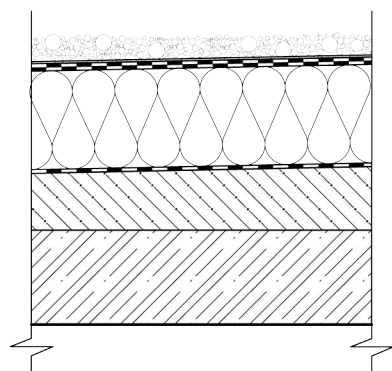
VE STROPNÍ KONSTRUKCI NAD 1 PP SE NACHÁZÍ ŽELEZOBETONOVÉ PRŮVLAKY NESOUCÍ VYKONZOLOVANOU ČÁST HMOTY 1 NP.

±0,000 = 423.630 m.n.m. Bpv

KRESLIL ROMANA HADAČOVÁ	KONZULTOVAL prof. Ing. arch. MICHAL HLAVÁČEK	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FSV
Na Americe, Mníšek u Liberce (okres Liberec), parcela č. 1.08		
JMÉNO PROJEKTU NOVOSTAVBA RODINNÉHO DOMU	FORMÁT 2x A4	DATUM 27. 5. 2018
KONSTRUKČNÍ SCHÉMA	ŠKOLNÍ ROK 2017/2018	ROČNÍK 4
	MĚŘÍTKO 1:200	Č. VÝKRESU 29



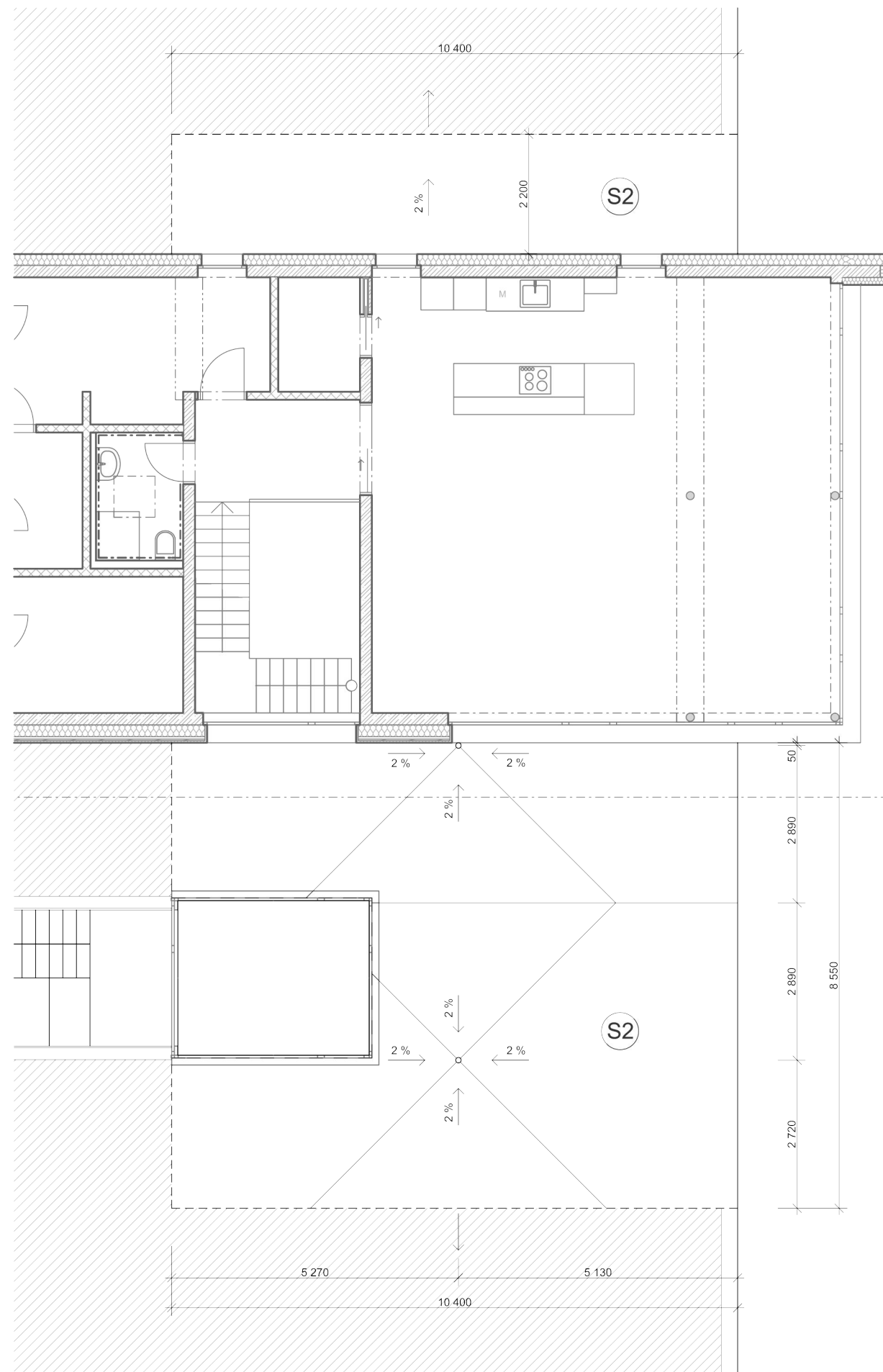
SKLADBA STŘECHY
NAD 1 NP



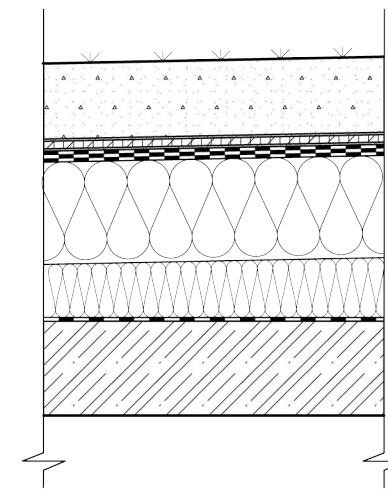
S1	
KAČÍREK	40MM
GEOTEXTILIE FILTEK 500	3MM
ASFALTOVÝ HYDROIZOLAČNÍ PÁS ELASTEK 40 SPECIAL DEKOR	5MM
SAMOLEPÍCÍ ASFALTOVÝ PÁS GLASTEK 30 STICKER ULTRA	3MM
TEPELNÁ IZOLACE POLYSTYREN EPS 150 S	260MM
VÍCEÚČELOVÉ PU LEPIDLO INSTA-STIK	
PAROZÁBRANA ASFALTOVÝ PÁS S HLINÍKOVOU VLOŽKOU	
GLASTEK AL 40 MINERAL	4MM
PERLIT BETON VE SPÁDU	20-185MM
ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ DESKA	250MM
CELKEM	585-750MM

±0,000 = 423.630 m.n.m. Bpv

KRESLIL ROMANA HADAČOVÁ	KONZULTOVAL prof. Ing. arch. MICHAL HLAVÁČEK	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FSV
Na Americe, Mníšek u Liberce (okres Liberec), parcela č. 1.08		
JMÉNO PROJEKTU NOVOSTAVBA RODINNÉHO DOMU	FORMÁT 2x A4	DATUM 27. 5. 2018
	MĚŘÍTKO 1:100	ŠKOLNÍ ROK 2017/2018
		ROČNÍK 4
		Č. VÝKRESU 30
SCHÉMA ODVODNĚNÍ STŘECHY NAD 1 NP		



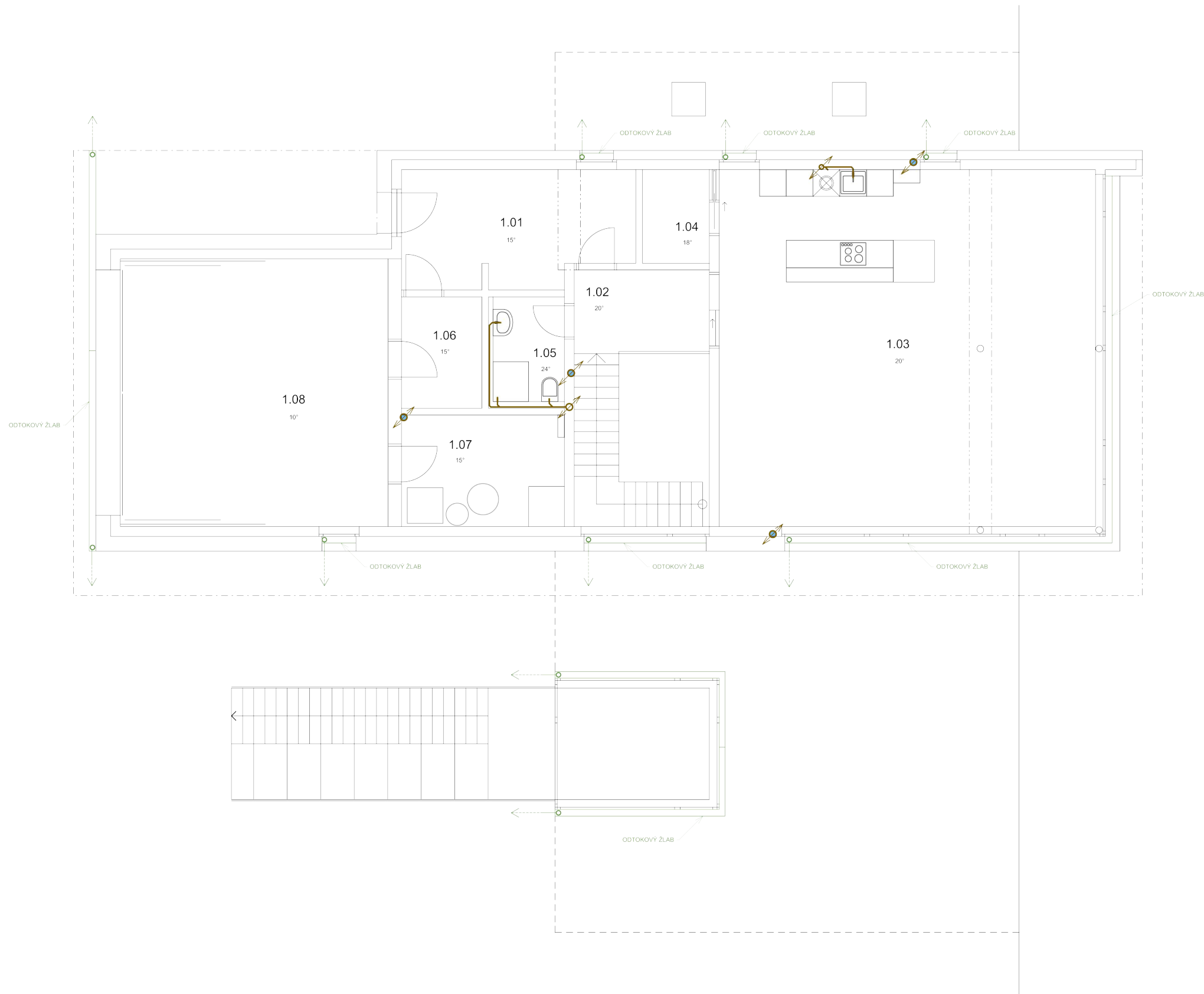
SKLADBA VEGETAČNÍ STŘECHY
EXTENZIVNÍ VEGETACE - NAD 1 PP



S2	
SUBSTRÁT PRO SUCHOMILNÉ ROSTLINY DEK RNSO 80	225-330MM
NETKANÁ TEXTILIE FILTEK 200	2MM
NOPOVÁ FOLIE S PERFORACEMI NA HORNÍM POVRCHU DEKDREN T20 GARDEN	20MM
NETKANÁ TEXTILIE FILTEK 300	2MM
PÁS Z SBS MODIFIKOVANÉHO ASFALTU S ADITIVY PROTI PRORŮSTÁNÍ KOŘENŮ GLASTEK 50 GARDEN	5MM
PÁS Z SBS MODIFIKOVANÉHO ASFALTU S JEMNOZRNNÝM POSYPEM GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL	4MM
SAMOLEPÍCÍ PÁS Z SBS MODIFIKOVANÉHO ASFALTU S JEMNOZRNNÝM POSYPEM GLASTEK 30 STICKER PLUS	3MM
DESKY VE SPÁDU 2 %, ISOVER EPS 100	40-145MM
DESKY Z PĚNOVÉHO POLYSTYRENU ISOVER EPS 100	240MM
POLYURETANOVÉ LEPIDLO INSTA-STIK STD (PUK3D)	
PÁS Z SBS MODIFIKOVANÉHO ASFALTU S HLINÍKOVOU VLOŽKOU GLASTEK AL 40 MINERAL	4MM
EMULZE DEKPRIMER	
ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ DESKA	250MM
CELKEM	900MM





±0,000 = 423.630 m.n.m. Bpv

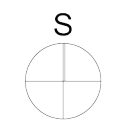
KRESLIL ROMANA HADAČOVÁ	KONZULTOVAL prof. Ing. arch. MICHAL HLAVÁČEK	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FSV
Na Americe, Mníšek u Liberce (okres Liberec), parcela č. 1.08		
JMÉNO PROJEKTU NOVOSTAVBA RODINNÉHO DOMU	FORMÁT 2x A4	DATUM 27. 5. 2018
	MĚŘÍTKO 1:100	ŠKOLNÍ ROK 2017/2018
		ROČNÍK 4
		Č. VÝKRESU 31
SCHÉMA ODVODNĚNÍ STŘECHY NAD 1 PP		



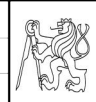
TABULKA MÍSTNOSTI 1 NP

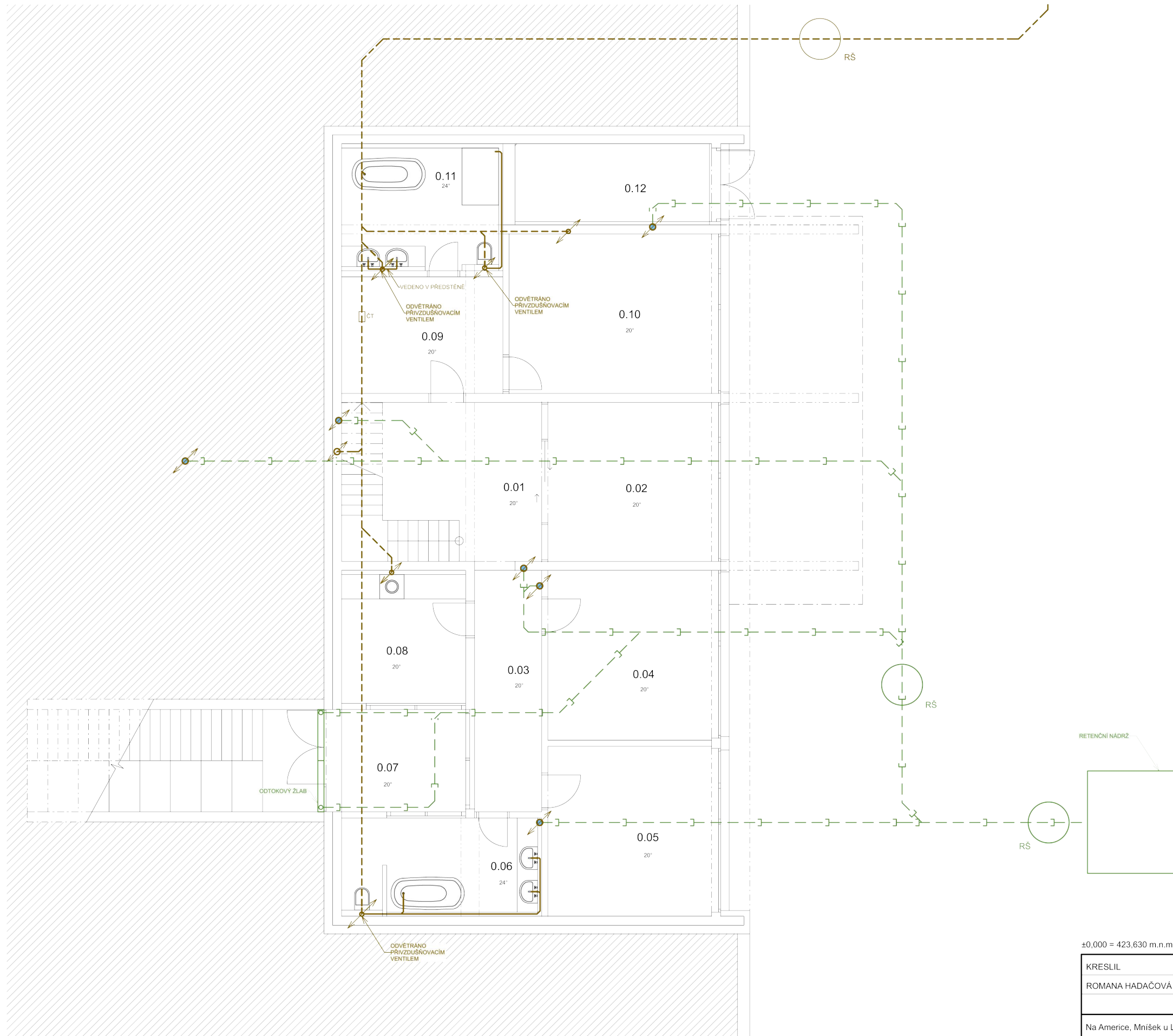
1.01	ZÁDVEŘÍ	13,24
1.02	HALA	5,66
1.03	KUCHYNĚ + OBÝVACÍ POKOJ	67,53
1.04	SPIŽ	3,15
1.05	WC	3,76
1.06	SKLAD	4,50
1.07	TECHNICKÁ MÍSTNOST	9,13
1.08	GARÁŽ	36,00
		142,96 m²

- LEGENDA
-  SVOD DEŠŤOVÉ KANALIZACE (ODVODNĚNÍ STŘECHY)
 -  VNITRNÍ ROZVODY SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
 -  LEŽATÉ POTRUBÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
 -  DEŠŤOVÁ KANALIZACE



±0,000 = 423.630 m.n.m. Bpv

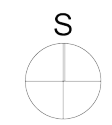
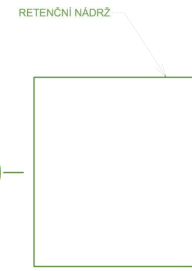
KRESLIL ROMANA HADAČOVÁ	KONZULTOVAL prof. Ing. arch. MICHAL HLAVÁČEK	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FSV
Na Americe, Mníšek u Liberce (okres Liberec), parcela č. 1.08		
JMÉNO PROJEKTU NOVOSTAVBA RODINNÉHO DOMU	FORMÁT 4x A4	DATUM 27. 5. 2018
	MĚŘITKO 1:100	ŠKOLNÍ ROK 2017/2018
		ROČNÍK 4
		Č. VÝKRESU 32
SCHÉMA KANALIZACE 1 NP		



TABULKA MÍSTNOSTÍ 1PP

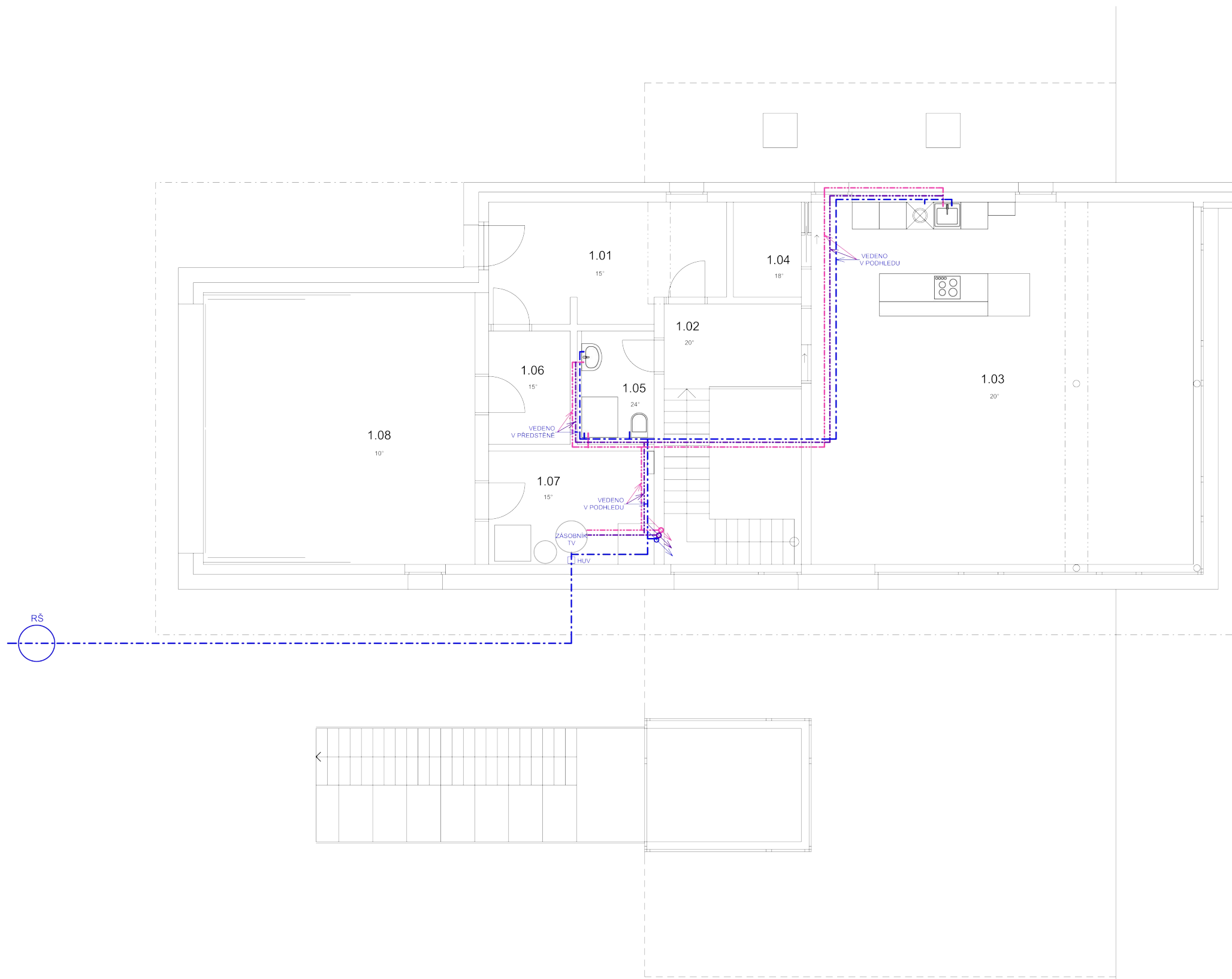
0.01	HALA	18,39
0.02	PRACOVNA	15,52
0.03	CHODBA	9,89
0.04	POKOJ	16,60
0.05	POKOJ	16,60
0.06	KOUPELNA	10,85
0.07	ATRIUM	7,58
0.08	DOMÁCI PRÁCE	9,54
0.09	ŠATNA	11,23
0.10	LOŽNICE	19,31
0.11	KOUPELNA	11,57
0.12	SKLAD	9,34
		156,41 m ²

- LEGENDA
- SVOD DEŠŤOVÉ KANALIZACE (ODVODNĚNÍ STŘECHY)
 - VNITŘNÍ ROZVODY SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
 - LEŽATÉ POTRUBÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
 - DEŠŤOVÁ KANALIZACE



±0,000 = 423.630 m.n.m. Bpv

KRESLIL ROMANA HADAČOVÁ	KONZULTOVAL prof. Ing. arch. MICHAL HLAVÁČEK	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FSV
Na America, Mníšek u Liberce (okres Liberec), parcela č. 1.08		
JMÉNO PROJEKTU NOVOSTAVBA RODINNÉHO DOMU	FORMÁT 4x A4	
	DATUM 27. 5. 2018	
	ŠKOLNÍ ROK 2017/2018	
	ROČNÍK 4	
	MĚŘÍTKO 1:100	Č. VÝKRESU 33
SCHÉMA KANALIZACE 1 PP		




TABULKA MÍSTNOSTI 1 NP

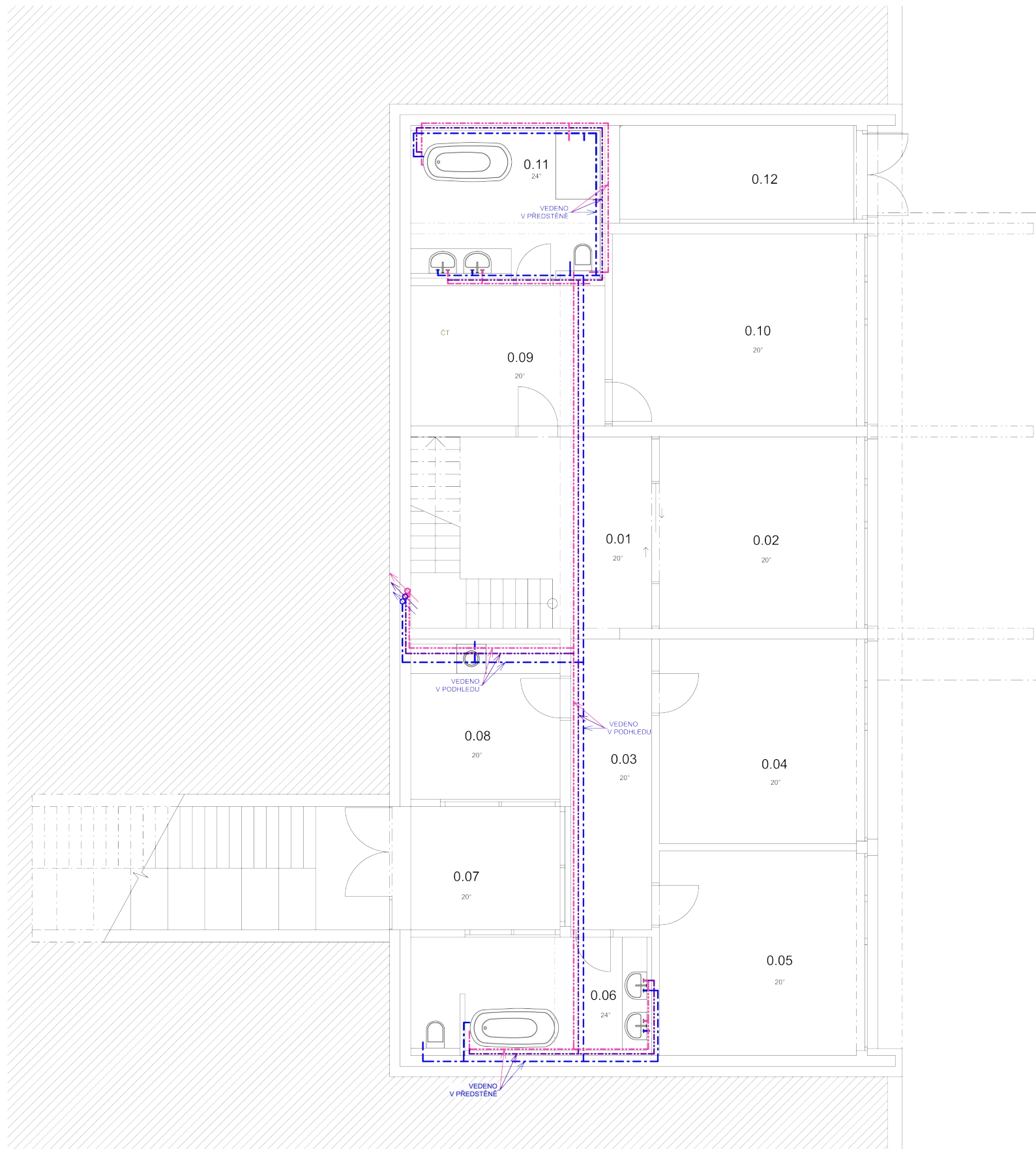
1.01	ZÁDVEŘÍ	13,24
1.02	HALA	5,66
1.03	KUCHYNĚ + OBÝVACÍ POKOJ	67,53
1.04	SPIŽ	3,15
1.05	WC	3,76
1.06	SKLAD	4,50
1.07	TECHNICKÁ MÍSTNOST	9,13
1.08	GARAŽ	36,00
		142,96 m ²

LEGANDA

- - - STUDENÁ VODA
- - - CÍRKULAČNÍ VODA
- - - TEPLÁ VODA

±0,000 = 423,630 m.n.m. Bpv

KRESLIL ROMANA HADAČOVÁ	KONZULTOVAL prof. Ing. arch. MICHAL HLAVÁČEK	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FSV	
Na Americe, Mníšek u Liberce (okres Liberec), parcela č. 1.08		FORMÁT	4x A4
JMÉNO PROJEKTU NOVOSTAVBA RODINNÉHO DOMU		DATUM	27. 5. 2018
		ŠKOLNÍ ROK	2017/2018
SCHÉMA VODOVODU 1 NP		ROČNÍK	4
		MĚŘÍTKO	Č.VÝKRESU 1:100
			34

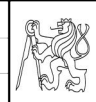


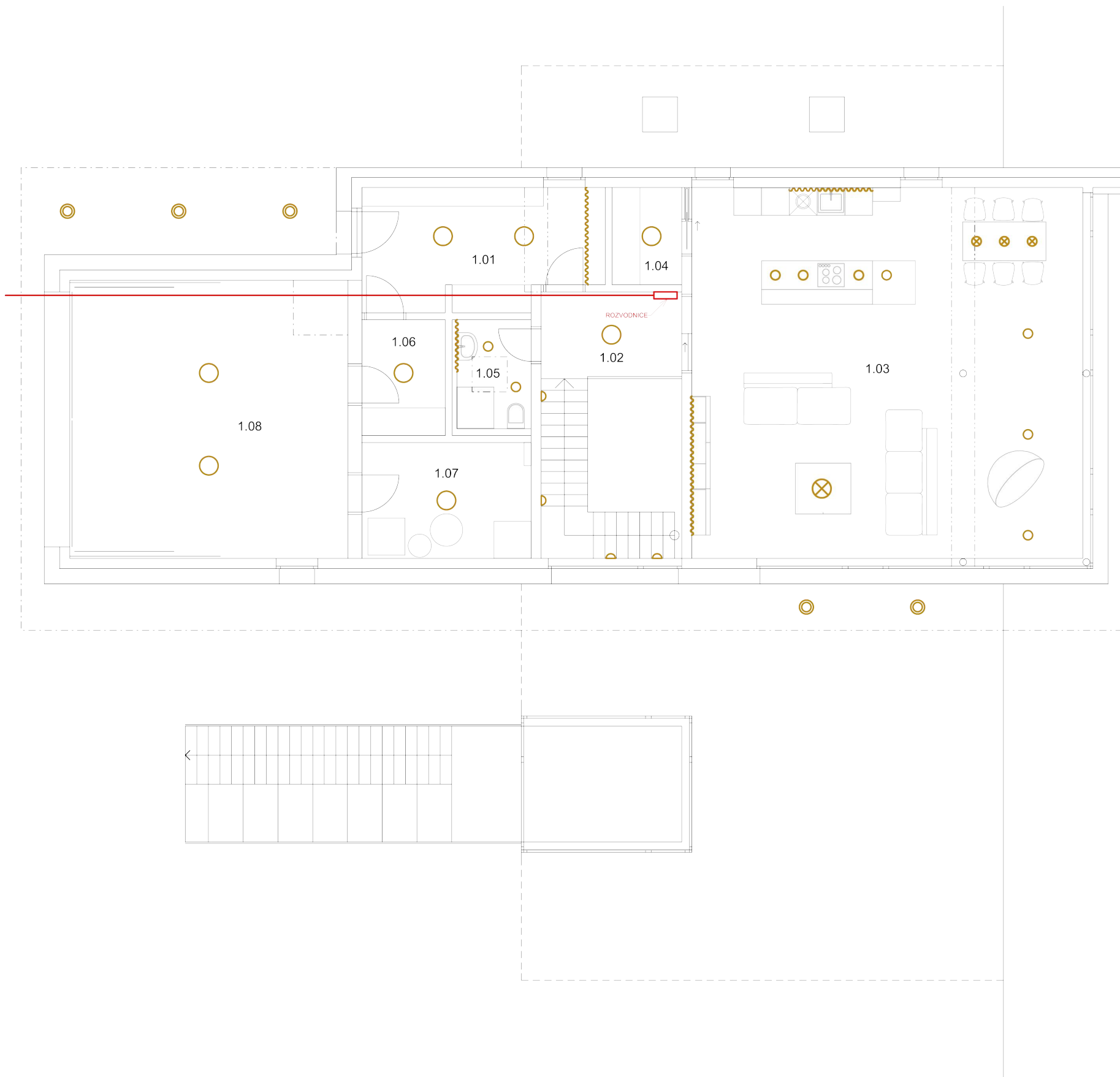
TABULKA MISTNOSTI 1PP

0.01	HALA	18,39
0.02	PRACOVNA	15,52
0.03	CHODBA	9,89
0.04	POKOJ	16,60
0.05	POKOJ	16,60
0.06	KOUPELNA	10,85
0.07	ATRIUM	7,58
0.08	DOMÁCI PRÁCE	9,54
0.09	ŠATNA	11,23
0.10	LOŽNICE	19,31
0.11	KOUPELNA	11,57
0.12	SKLAD	9,34
		156,41 m²

- LEGANDA
- - - STUDENÁ VODA
 - - - CÍRKULAČNÍ VODA
 - - - TEPLÁ VODA

±0,000 = 423.630 m.n.m. Bpv








KRESLIL ROMANA HADAČOVÁ	KONZULTOVAL prof. Ing. arch. MICHAL HLAVÁČEK	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FSV
Na Americ, Mníšek u Liberce (okres Liberec), parcela č. 1.08		
JMÉNO PROJEKTU NOVOSTAVBA RODINNÉHO DOMU	FORMÁT 4x A4	DATUM 27. 5. 2018
	MĚŘITKO 1:100	ŠKOLNÍ ROK 2017/2018
SCHÉMA VODOVODU 1 PP		ROČNÍK 4
		Č. VÝKRESU 35




TABULKA MISTNOSTI 1 NP

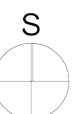
1.01	ZÁDVEŘÍ	13,24
1.02	HALA	5,66
1.03	KUCHYNĚ + OBÝVACÍ POKOJ	67,53
1.04	SPIŽ	3,15
1.05	WC	3,76
1.06	SKLAD	4,50
1.07	TECHNICKÁ MÍSTNOST	9,13
1.08	GARÁŽ	36,00
		142,96 m ²

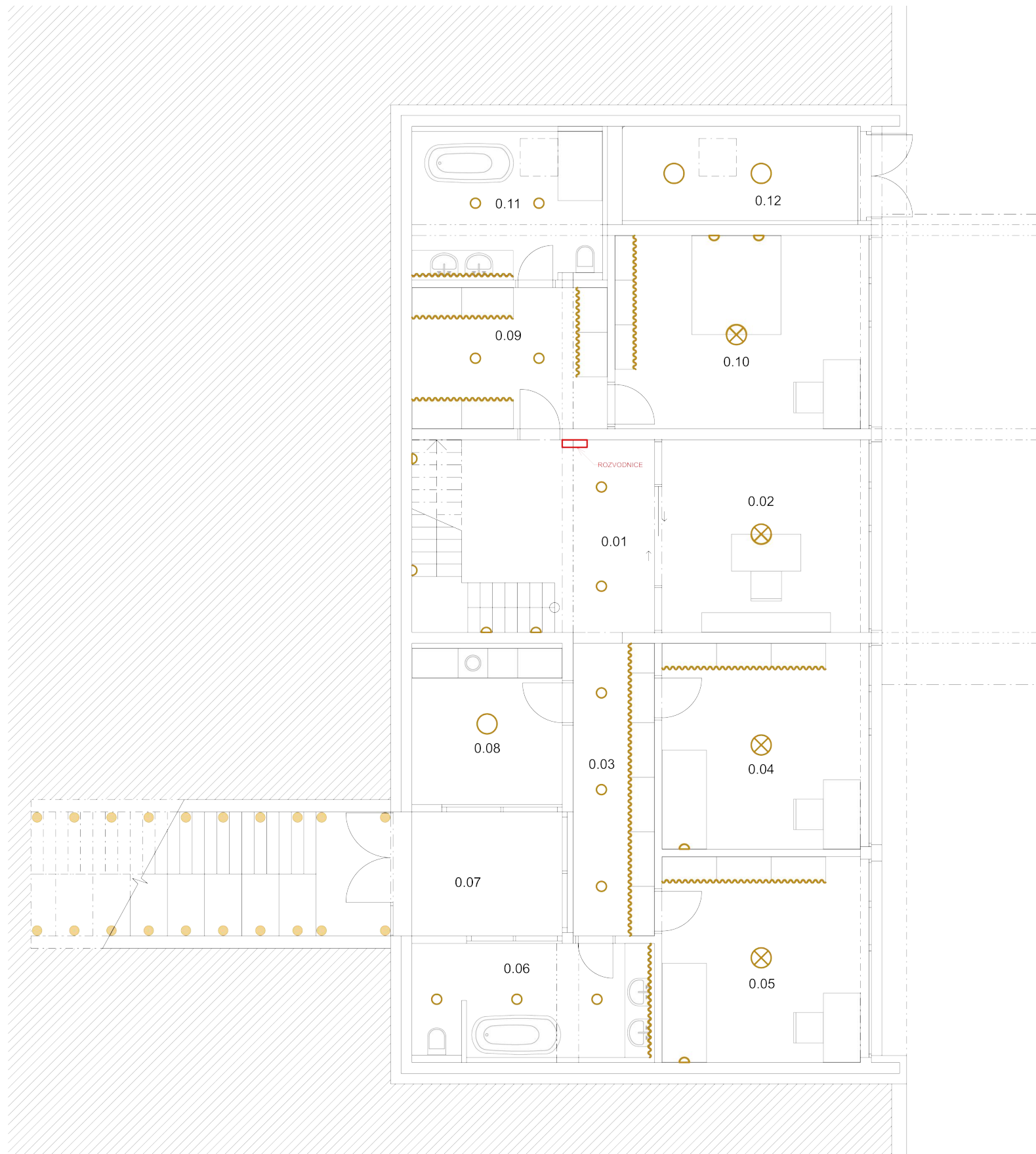
LEGENDA

-  ZÁVĚSNÉ SVÍTIDLO
-  STROPNÍ SVÍTIDLO
-  NÁSTĚNNÉ SVÍTIDLO
-  LED PÁSEK
-  VENKOVNÍ SVÍTIDLO ZAPUŠTĚNÉ DO TERÉNU
-  VENKOVNÍ SVÍTIDLO ZAPUŠTĚNÉ V PODHLEDU
-  EL. ROZVOD

±0,000 = 423,630 m.n.m. Bpv

KRESLIL ROMANA HADAČOVÁ	KONZULTOVAL prof. Ing. arch. MICHAL HLAVÁČEK	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FSV
Na Americ, Mníšek u Liberce (okres Liberec), parcela č. 1.08		
JMÉNO PROJEKTU NOVOSTAVBA RODINNÉHO DOMU	FORMÁT 4x A4	DATUM 27. 5. 2018
	ŠKOLNÍ ROK 2017/2018	ROČNÍK 4
SCHÉMA ELEKTRO, OSVĚTLENÍ 1 NP	MĚŘÍTKO 1:100	Č. VÝKRESU 36

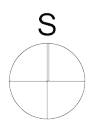




TABULKA MISTNOSTI 1PP

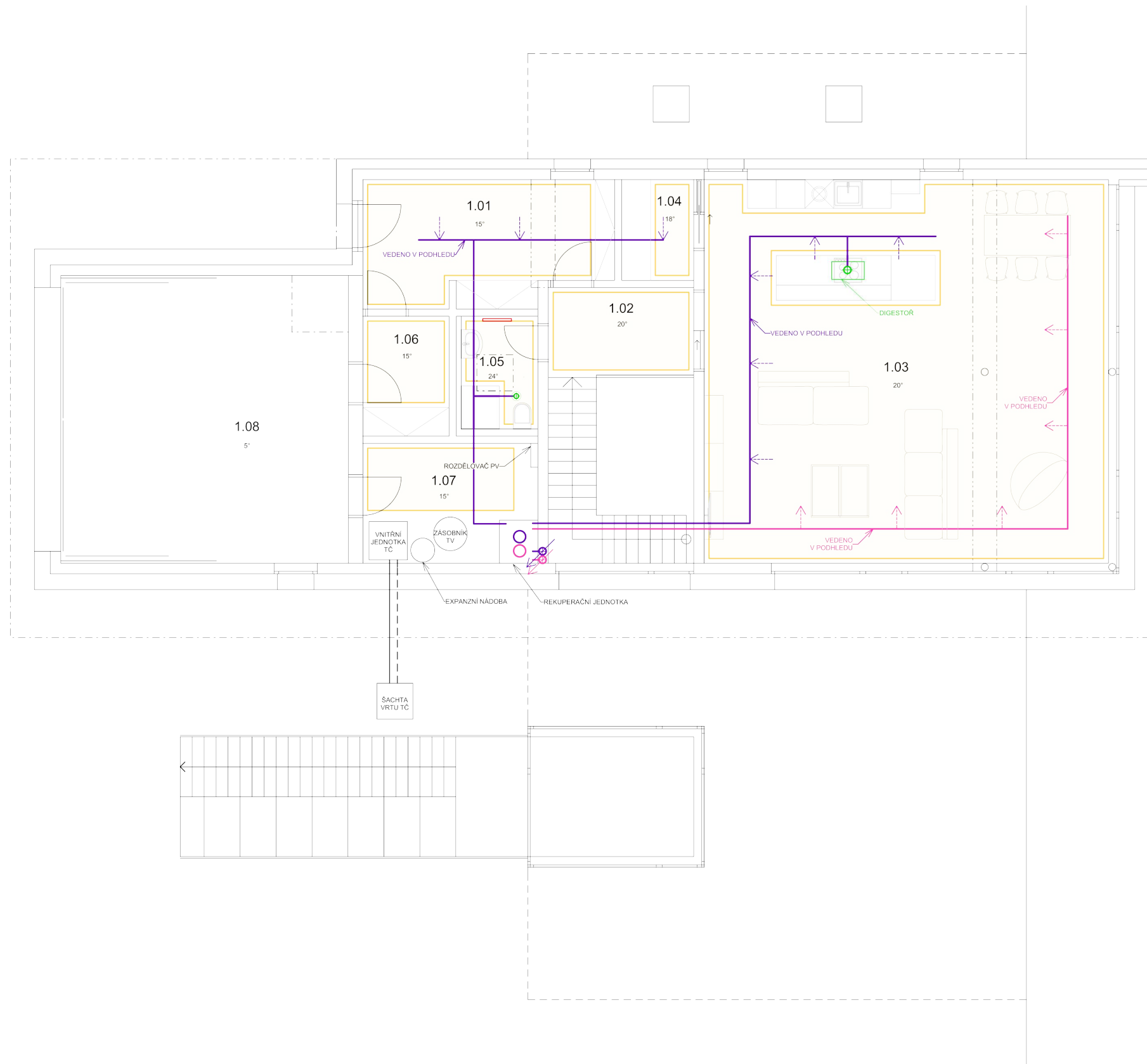
0.01	HALA	18,39
0.02	PRACOVNA	15,52
0.03	CHODBA	9,89
0.04	POKOJ	16,60
0.05	POKOJ	16,60
0.06	KOUPELNA	10,85
0.07	ATRIUM	7,58
0.08	DOMÁCI PRÁCE	9,54
0.09	ŠATNA	11,23
0.10	LOŽNICE	19,31
0.11	KOUPELNA	11,57
0.12	SKLAD	9,34
		156,41 m ²

- LEGENDA
- ZÁVĚSNÉ SVÍTIDLO
 - STROPNÍ SVÍTIDLO
 - NÁSTĚNNÉ SVÍTIDLO
 - LED PÁSEK
 - VENKOVNÍ SVÍTIDLO ZAPUŠTĚNÉ DO TERÉNU
 - VENKOVNÍ SVÍTIDLO ZAPUŠTĚNÉ V PODHLEDU
 - EL. ROZVOD



±0,000 = 423.630 m.n.m. Bpv

KRESLIL ROMANA HADAČOVÁ	KONZULTOVAL prof. Ing. arch. MICHAL HLAVÁČEK		
Na Americ, Mníšek u Liberce (okres Liberec), parcela č. 1.08		FORMÁT	4x A4
JMÉNO PROJEKTU NOVOSTAVBA RODINNÉHO DOMU		DATUM	27. 5. 2018
		ŠKOLNÍ ROK	2017/2018
		ROČNÍK	4
SCHÉMA ELEKTRO, OSVĚTLENÍ 1 PP		MĚŘÍTKO	Č. VÝKRESU 37
		1:100	

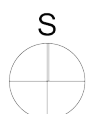


TABULKA MÍSTNOSTI 1 NP


1.01	ZÁDVEŘÍ	13,24
1.02	HALA	5,66
1.03	KUCHYNĚ + OBÝVACÍ POKOJ	67,53
1.04	SPIŽ	3,15
1.05	WC	3,76
1.06	SKLAD	4,50
1.07	TECHNICKÁ MÍSTNOST	9,13
1.08	GARÁŽ	36,00
		142,96 m ²

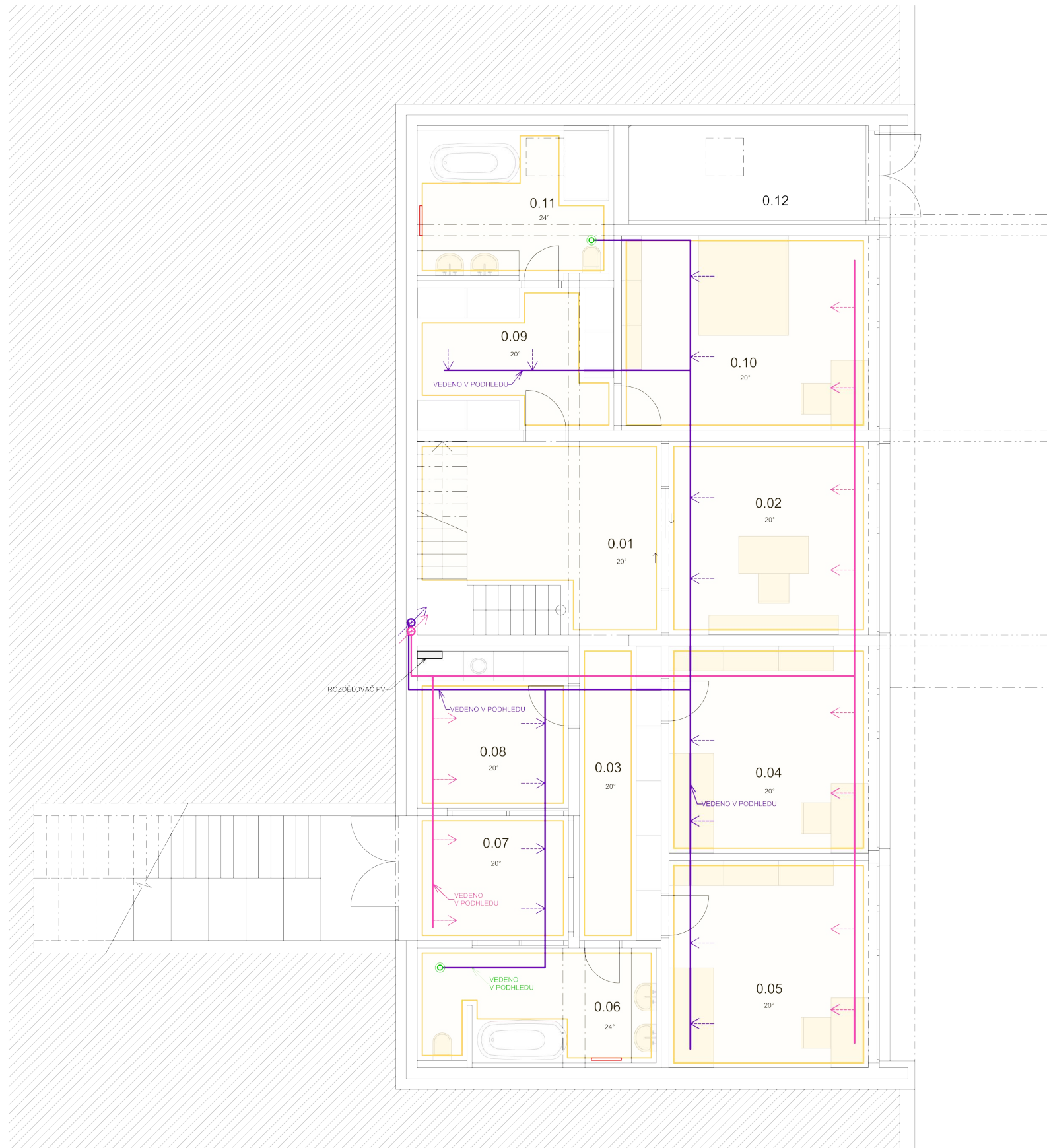
LEGENDA

- ELEKTRICKÉ OTOPNÉ TRUBKOVÉ TĚLESO
- PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ
- PŘÍVOD ČERSTVÉHO VZDUCHU
- ODVOD VZDUCHU
- PŘÍVOD ČERSTVÉHO VZDUCHU DO REKUPERAČNÍ JE
- ODVOD VZDUCHU Z REKUPERAČNÍ JEDNOTKY
- RADIÁLNÍ VENTILÁTOR



±0,000 = 423.630 m.n.m. Bpv

KRESLIL ROMANA HADAČOVÁ	KONZULTOVAL prof. Ing. arch. MICHAL HLAVÁČEK	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FSV
Na Americe, Mníšek u Liberce (okres Liberec), parcela č. 1.08		
JMÉNO PROJEKTU NOVOSTAVBA RODINNÉHO DOMU	FORMÁT 4x A4	DATUM 27. 5. 2018
	MĚŘITKO 1:100	ŠKOLNÍ ROK 2017/2018
		ROČNÍK 4
		Č. VÝKRESU 38
SCHÉMA VYTÁPĚNÍ, VĚTRÁNÍ 1 NP		




TABULKA MÍSTNOSTI 1PP

0.01	HALA	18,39
0.02	PRACOVNA	15,52
0.03	CHODBA	9,89
0.04	POKOJ	16,60
0.05	POKOJ	16,60
0.06	KOUPELNA	10,85
0.07	ATRIUM	7,58
0.08	DOMÁCI PRÁCE	9,54
0.09	ŠATNA	11,23
0.10	LOŽNICE	19,31
0.11	KOUPELNA	11,57
0.12	SKLAD	9,34
		156,41 m ²

LEGENDA

- ELEKTRICKÉ OTOPNÉ TRUBKOVÉ TĚLESO
- PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ
- PŘÍVOD ČERSTVÉHO VZDUCHU
- ODVOD VZDUCHU
- PŘÍVOD ČERSTVÉHO VZDUCHU DO REKUPERAČNÍ JEDNOTKY
- ODVOD VZDUCHU Z REKUPERAČNÍ JEDNOTKY
- RADIÁLNÍ VENTILÁTOR

±0,000 = 423.630 m.n.m. Bpv

KRESLIL ROMANA HADAČOVÁ	KONZULTOVAL prof. Ing. arch. MICHAL HLAVÁČEK	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FSV
Na America, Mníšek u Liberce (okres Liberec), parcela č. 1.08		
JMÉNO PROJEKTU NOVOSTAVBA RODINNÉHO DOMU	FORMÁT 4x A4	DATUM 27. 5. 2018
	MĚŘÍTKO 1:100	ŠKOLNÍ ROK 2017/2018
		ROČNÍK 4
		Č. VÝKRESU 39

Protokol k energetickému štítku obálky budovy

Identifikační údaje

Druh stavby	Rodinný dům
Adresa (místo, ulice, číslo, PSČ)	Na Americe, Mníšek u Liberce
Katastrální území a katastrální číslo	Mníšek u Liberce (okres Liberec);697605
Provozovatel, popř. budoucí provozovatel	
Vlastník nebo společenství vlastníků, popř. stavebník	
Adresa	
Telefon/E-mail	

Charakteristika budovy

Objem budovy V - vnější objem vytápěné zóny budovy, nezahrnuje lodžie, římsy, atiky a základy	1741,2 m ³
Celková plocha A - součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy	731,5 m ²
Objemový faktor tvaru budovy A/V	0,42 m ² /m ³
Typ budovy	nová obytná
Převažující vnitřní teplota v otopném období θ_{in}	20,0 °C
Venkovní návrhová teplota v zimním období θ_{e}	-15,0 °C

Charakteristika energeticky významných údajů ochlazovaných konstrukcí

Ochlazovaná konstrukce	Plocha A_i [m ²]	Součinitel (činitel) prostupu tepla U_i ($\sum \psi_{e,i,k} + \sum \chi_{i,j}$) [W/(m ² ·K)]	Požadovaný (doporučený) součinitel prostupu tepla $U_{i,d}$ ($U_{i,rec}$) [W/(m ² ·K)]	Činitel teplotní redukce b_i [-]	Měrná ztráta konstrukce prostupem tepla $H_{t,i} = A_i \cdot U_i \cdot b_i$ [W/K]
Otvorová výplň	2,7	1,000	1,50 ()	1,00	2,7
okna	97,4	0,750	1,46 ()	1,00	73,0
okno atrium západní	11,3	0,900	1,50 ()	1,00	10,1
provětrávaná fasáda	21,4	0,200	0,30 ()	1,00	4,3
kontaktní systém	45,3	0,201	0,30 ()	1,00	9,1
střecha 1 NP	149,0	0,128	0,24 ()	1,00	19,1
střecha 1 PP	106,4	0,102	0,24 ()	1,00	10,9
suterén podlaha	170,1	0,250	0,45 ()	0,58	24,5
sut. stěna	110,9	0,160	0,45 ()	0,78	13,8
stěna porotherm	17,1	0,200	1,30 ()	1,00	3,4
Tepelné vazby			()		73,1
Celkem	731,5				244,0

Konstrukce splňují požadavky na součinitele prostupu tepla podle ČSN 73 0540-2.

Stanovení prostupu tepla obálky budovy

Měrná ztráta prostupem tepla H_T	W/K	244,0
Průměrný součinitel prostupu tepla $U_{em} = H_T / A$	W/(m²·K)	0,33
Požadavek ČSN 730540-2 byl stanoven:	na základě hodnoty $U_{em,N,20}$ a působících teplot	
Výchozí požadavek na průměrný součinitel prostupu tepla podle čl. 5.3.4 v ČSN 730540-2 pro rozmezí θ_{in} od 18 do 22 °C $U_{em,N,20}$	W/(m ² ·K)	0,48
Doporučený součinitel prostupu tepla $U_{em,rec}$	W/(m ² ·K)	0,36
Požadovaný součinitel prostupu tepla $U_{em,N}$	W/(m²·K)	0,48

Požadavek na stavebně energetickou vlastnost budovy je splněn.

Klasifikační třídy prostupu tepla obálky hodnocené budovy

Hranice klasifikačních tříd	Veličina	Jednotka	Hodnota
A - B	$0,5 \cdot U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	0,24
B - C	$0,75 \cdot U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	0,36
C - D	$U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	0,48
D - E	$1,5 \cdot U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	0,72
E - F	$2,0 \cdot U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	0,96
F - G	$2,5 \cdot U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	1,20

Klasifikace: B - úsporná

Datum vystavení energetického štítku obálky budovy: 25.05.2018

Zpracovatel energetického štítku obálky budovy: Romana Hadačová

IČ:

Zpracoval:

Podpis:

Tento protokol a stavebně energetický štítek obálky budovy odpovídá směrnici evropského parlamentu a rady č. 2002/91/ES a prEN 15217. Byl vypracován v souladu s ČSN 73 0540-2 a podle projektové dokumentace stavby dodané objednatelem.

ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY							
						Hodnocení obálky budovy	
Celková podlahová plocha $A_c = 404,0 \text{ m}^2$						stávající	doporučení
<p>CI Velmi úsporná</p> <p>0,5</p> <p>0,75</p> <p>1,0</p> <p>1,5</p> <p>2,0</p> <p>2,5</p> <p>Mimořádně neekonomická</p>							
						0,69	
KLASIFIKACE							
Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy U_{em} ve $\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ $U_{em} = H_T / A$						0,33	
Požadovaná hodnota průměrného součinitele prostupu tepla obálky budovy podle ČSN 73 0540-2 $U_{em,N}$ ve $\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$						0,48	
Klasifikační ukazatele <i>CI</i> a jim odpovídající hodnoty U_{em}							
<i>CI</i>	0,50	0,75	1,00	1,50	2,00	2,50	
U_{em}	0,24	0,36	0,48	0,72	0,96	1,20	
Platnost štítku do:				Datum vystavení štítku: 25.05.2018			
Štítek vypracoval(a):		Romana Hadačová					
		(Kvalifikace)					