



FAKULTA
STAVEBNÍ
ČVUT V PRAZE

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2018/2019

fakulta

Fakulta stavební

studijní program

Architektura a stavitelství

zadávací katedra

Katedra architektury

název bakalářské práce

**Rodinný dům
Hanspaulka**



autor práce

**Michal
Talabiška**

datum a podpis studenta/studentky

vedoucí bakalářské práce

**Ing. arch, Ph.D.
Petr Lédl**

datum a podpis vedoucího práce

nominace na ŽK
(bude vyplněno u obhajoby)

výsledná známka z obhajoby
(bude vyplněno u obhajoby)



ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci pod vedením Ing. arch Petra Lédla zpracoval samostatně. Informace pro zpracování jsem čerpal z příslušných norem a podkladů výrobců stavebních materiálů a výrobků.

.....

V Praze dne 26.5.2019

OBSAH:

-	Formální část		
	00	Základní údaje, obsah	
	01	Anotace, přihláška	
	02	Zadání investorů	
	03,04	Časopisová zkratka	
-06-	Architektonická část		
	07	Situace širších vztahů	1_5000
	08	Situace širších vztahů	1_2000
	09	Koncept řešení	
	10	Architektonická situace	1_200
	11	Půdorys 1. NP	1_100
	12	Půdorys 2. NP	1_100
	13	Řez A-A´	1_100
	14	Řez B-B´	1_100
	15	Pohled jihovýchodní	1_100
	16	Pohled jihozápadní	1_100
	17	Pohled severovýchodní	1_100
	18	Pohled severozápadní	1_100
	19,20	Vizualizace ze zahrady	
	21	Vizualizace z ulice	
	22	Vizualizace z interiéru	
	23	Vizualizace kontrakt exteriér - interiér	
-24-	Technická část		
	25-30	Průvodní a souhrnná technická zpráva	
	31	Výkresová dokumentace	
	32	Koordinační situace	1_200
	33	Půdorys 1. NP- v obálce	1_50
	34	Řez A-A´ - v obálce	1_50
	35	Stavebně_arch. detail- v obálce	1_50
	39	Statické schéma	1_200
-36-	Energetický koncept		
	37,38	Energetický koncept	
-40-	Technika prostředí staveb		
	41	Schéma TZB 1. NP - voda, kanalizace	1_100
	42	Schéma TZB 2. NP - voda, kanalizace	1_100
	43	Schéma TZB 1. NP - vytápění	1_100
	44	Schéma TZB 2. NP - vytápění	1_100
	45	Schéma TZB 1. NP - elektroinstalace	1_100
	46	Schéma TZB 2. NP - elektroinstalace	1_100
	48	Schéma odvodění střechy	
-	Poděkování		



ZÁKLADNÍ ÚDAJE

JMÉNO: Michal Talabiška
ROČNÍK: Čtvrtý
TELEFON: 604 918 891
EMAIL: michal.talabiska@fsv.cvut.cz
VEDOUCÍ PRÁCE: Ing. arch Petr Lédl, Ph.D.
NÁZEV PRÁCE: Rodinný dům - Hanspaulka
Family house - Hanspaulka

ANOTACE:

Zadáním bakalářské práce byl návrh rodinného domu pro čtyřčlenou rodinu. Stavební parcela se nachází v pražské vilové čtvrti - Hanspaulka. Rodinný dům je navržen tak aby uspokojil požadavky investorů. Navržený objekt je tvořen jednoduchou hmotou. Toto řešení se promítá do interiéru, který je otevřený, vzdušný, jednoduchý a čitelný. K objektu přiléhá velká, mírně svažité zahrada, ze které se nám dostává výhledu na celou Prahu.

ANOTATION:


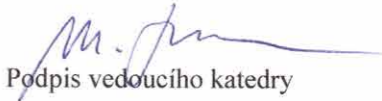
The bachelor thesis was to design a family house for four member family. The building plot is located in a residential area - Hanspaulka. Family house is designed to fulfill investors requirements. The house is formed of simple shape. This design is projected into the interior, which is open, airy, simple and readable. The part of object is large garden, from where you can see panorama of Prague.

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: Talabiška	Jméno: Michal	Osobní číslo: 459020
Zadávací katedra: K129 - Katedra architektury		
Studijní program: Architektura a stavitelství		
Studijní obor: Architektura a stavitelství		

II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce: Rodinný dům	
Název bakalářské práce anglicky: Family House	
Pokyny pro vypracování: Projekt rodinného domu, zahrnující architektonickou studii a vybrané části přibližně na úrovni dokumentace pro povolení - ohlášení stavby. Podrobné zadání bakalářské práce student obdrží v příloze a je povinen vložit jeho kopii spolu s tímto zadáním do obou paré odevzdávané práce.	
Seznam doporučené literatury: Pražské stavební předpisy (info např. na http://www.iprpraha.cz/psp), Stavební zákon, Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb se změnami 62/2013 Sb. (zveřejněno např. na http://www.tzb-info.cz/pravni-predpisy/vyhlaska-c-499-2006-sb-o-dokumentaci-staveb), Vyhlášky MMR 268/2009 (OTP) a MMR 398/2009 (OTP BBUS)	
Jméno vedoucího bakalářské práce: ... ING. ARCH. PETR LEDL, PH.D.	
Datum zadání bakalářské práce: 22.2.2019	Termín odevzdání bakalářské práce: 26.5.2019
 Podpis vedoucího práce	Údaj uveďte v souladu s datem v časovém plánu příslušného ak. roku  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“.

22. 2. 19 Datum převzetí zadání		 Podpis studenta(ky)
------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

INVESTOREM RD JE MANŽELSKÝ PÁR S DĚTMI.

ON Tatínek (45 let) - je divadelní režisér, který zároveň vyučuje režii na pražské DAMU. Má pochopitelně velmi nepravidelnou pracovní dobu. Občas pracuje i doma, a to i v době, kdy si normální lidé užívají zasloužené volno a děti rozhodně nechtějí být potichu – takže potřebuje tichou pracovnu nebo „zašívárnu“, kam se mohl na pár chvil trochu schovat.

ONA Maminka (38 let) je bývalá tanečnice, nyní choreografka a taneční pedagožka. Její pracovní doba je přeci jen trochu pravidelnější, ale ne zcela. Pro dohled nad dětmi proto potřebují občas výpomoc prarodičů, výjimečně i službu nějaké „slečny na hlídání“, pro pomoc s domácností přichází zhruba 2x měsíčně paní na úklid.

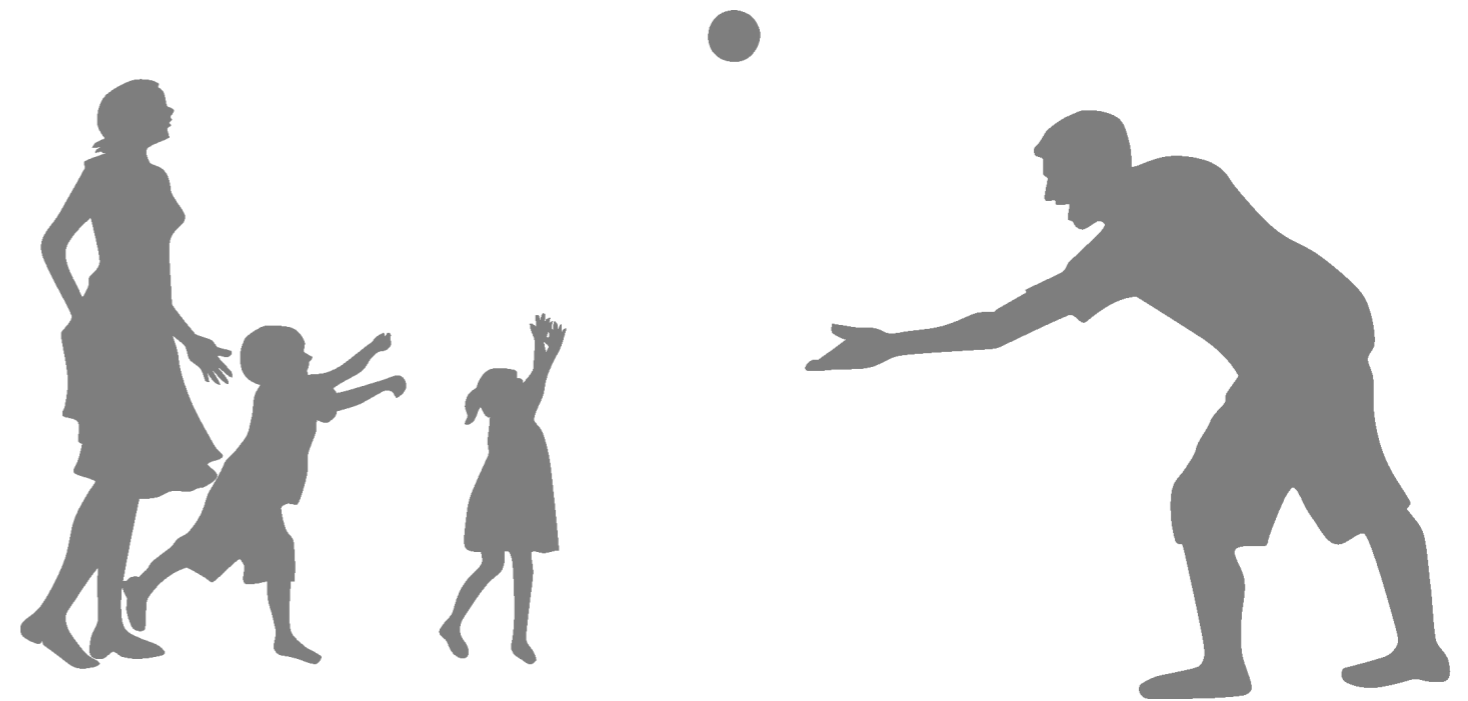
OBA jsou velmi společenští, velmi rádi sportují a milují jazz. Čas od času (zejména v létě) sejdou docela velkou společností, pro kterou i uvaří - jídelna je tedy důležitá, k jídelnímu stolu se musí vejít alespoň 8 lidí. Velmi rádi ale také tráví večer sami – v útulném prostředí, při sklence výborného červeného a při poslechu hudby. Sportují naprosto pravidelně – v létě na kole, v zimě na lyžích, zejména pro paní je denní cvičení naprosto nezbytné – už i z důvodu její práce. Uvítali by v domě prostor, kde se dá trochu „protáhnout“, ale neměla by to být žádná sklepní díra.

DĚTI jsou 2 ve věku 10 let (chlapec) a 12 let (dívka). Oba jsou velice aktivní a mimo školu mají mnoho aktivit. Chlapec hraje na flétnu a denně doma cvičí, děvče je výtvarně nadané. Oba často také chodí s rodiči na lezeckou stěnu, samozřejmě i společně tráví víkendy v létě na kole a v zimě na lyžích či snowboardu.

Celá rodina se ráda sejde u večere a vůbec tráví čas spolu jak to jen jde. Rodinný dům si pořizují i proto, že chtějí užívat zahradu, trávit čas „pod širým nebem“. Pro rodinu je nutné navrhnout dostatek úložných prostor pro sportovní náčiní. Oba rodiče mají automobil. Rodiče požadují samostatně řešenou klidovou zónu s koupelnou a sprchou. Každé dítě potřebuje vlastní pokoj s úložnými prostory.

Pro návštěvy a také pro občasné přenocování prarodičů je nutné navrhnout hostinský pokoj s vlastním hygienickým zázemím a úložnými prostory. Bylo by vhodné, aby i paní na úklid měla v domě malé zázemí, které může být ovšem zároveň pracovnou pro domácí práce (žehlení apod.).

Rodina nemá a nechce mít víkendový dům. Vámi navržený objekt by tedy měl pinit tak trochu i „rekreační“ funkci. Volnou nápiní pro bakalářský projekt je začlenění samostatné bytové jednotky do domu pro nájemníky nebo pro staré rodiče. Součástí celé práce je také organizace a ztvárnění zahrady a objektů na ní. Doufáme, že svými nápady uděláte investorům radost.

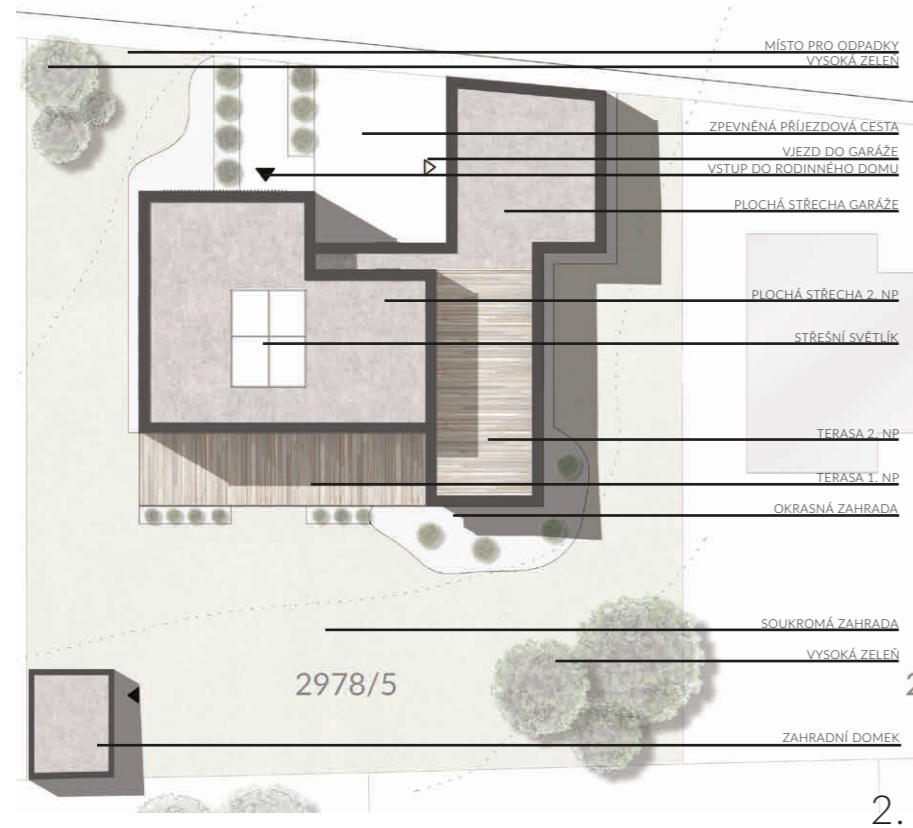


RODINNÝ DŮM HANSPAULKA

Hanspaulka, jedna z nejznámějších vilových oblastí Prahy s bohatou historií a mnoha významnými stavbami, které přitahují pozornost dodnes. (Mölzerova vila, Vila Lídy Baarové). Pro lidi, kteří zde žili nebo trávili čas je to nezapomenutelné místo.

Místo navrhovaného rodinného domu se nachází na ulici Na Špitálce. Orientace parcely nám jasně definuje, že vstupní průčeli se nachází na severu. Pozemek je mírně svažitého charakteru a to podporuje a nabízí krásný výhled na pražské centrum.

Michal Talabiška navrhl pro své investory rodinný dům, který bude přesně vystihovat jejich životní styl a potřeby. Zadáním bylo navrhnout rodinný dům pro čtyřčlenou rodinu. Celá rodina je velmi společenská a sportovně založená, dům proto musí plnit všechny jejich požadavky. Jedním z požadavků bylo striktní rozdělení domu na klidovou a společenskou část, dále zde byly požadavky na velké množství úložných prostorů, kvůli sportovnímu založení celé rodiny, dále pak pokoje pro děti a samostatnou šatnu a koupelnu pro ložnici rodičů. Součástí domu je i velká krytá garáž pro dvě auta.

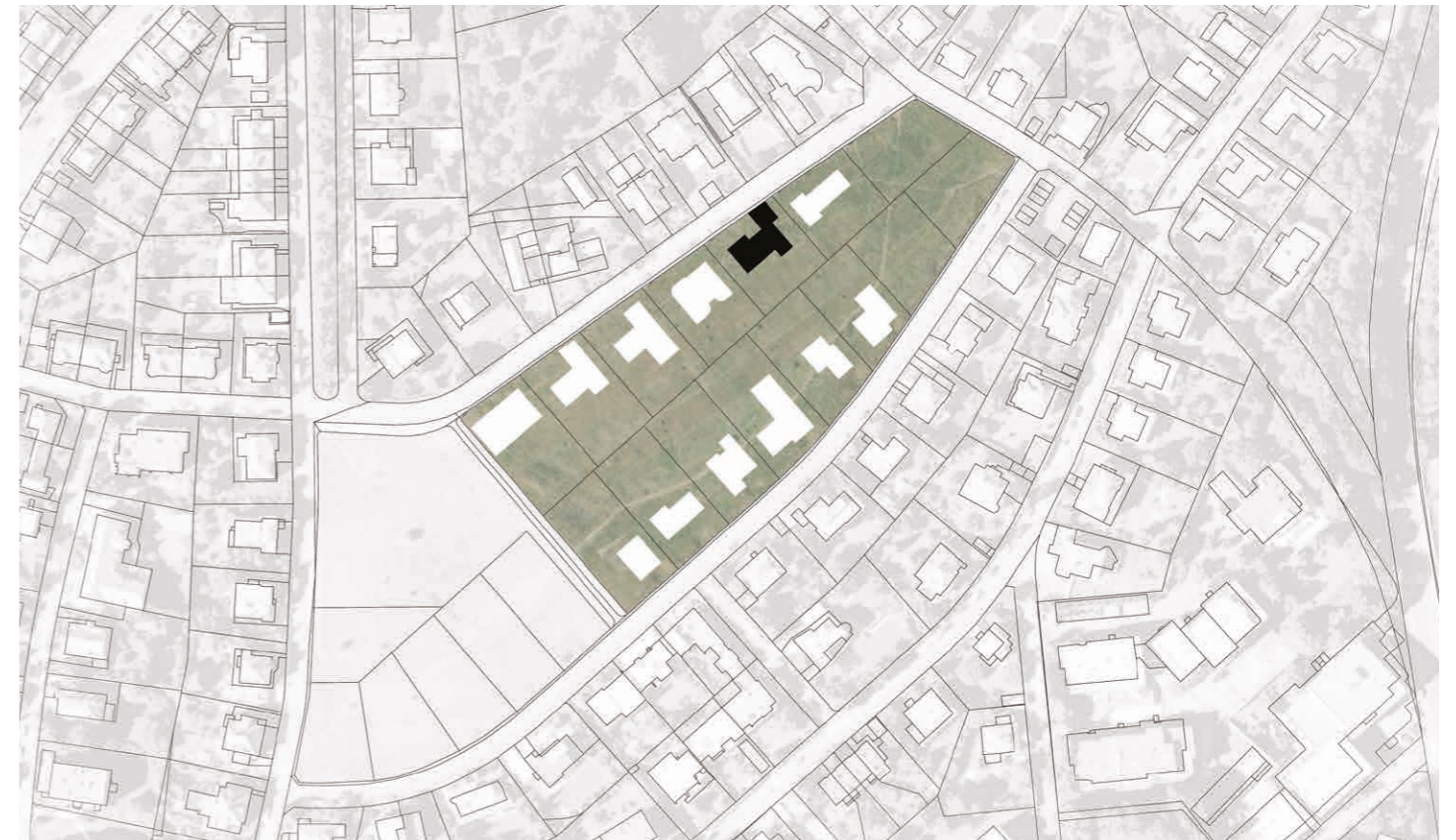


Dům je umístěný na samotné hranici pozemku a je tím jasně definovaná hrana pozemku. Celý dům je navržený v jednoduchých hmotách, které jsou doplněny o dělicí prvky a velké prosklené plochy. Navrhovaný dům odráží navenek svou reprezentativnost a majestátnost.

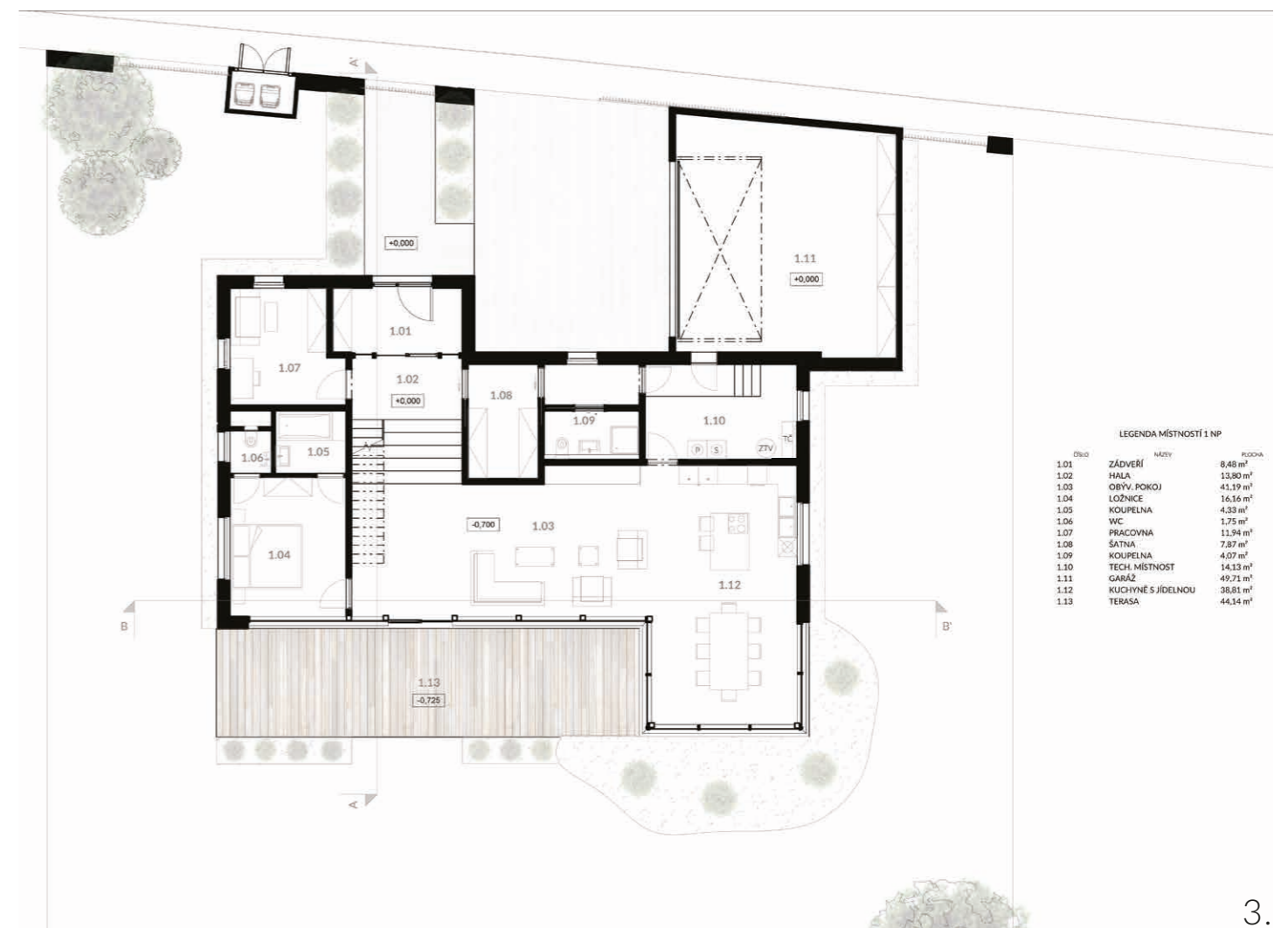
Jedná se o dvoupodlažní stavbu, kterou tvoří skupina hmot, vzešlá z upořádání jednotlivých místností v domě.

1. Situace širších vztahů
2. Arch. situace
3. Půdorys 1. NP

Při vstupu do objektu se ocitnete v prosklené předsíni s úložným prostorem. Odtud se dostanete skrze skleněné prosklené dveře do menší haly odkud vás bude již průhled do zahrady táhnout po několik hlubokých schodech do hlavní společenské části objektu, kde je umístěn obývací pokoj po levé straně, za ním navazující kuchyně s jídelním stolem. Po pravé části je umístěn prostorný pokoj pro hosty s vlastní koupelnou a prostornou šatnou. Z haly, což je takový spojovací úzel, za zádveřím je umožněn přístup do druhého podlaží, dále pak do pracovny, soukromé šatny, koupelny pro hosty a dále spojovacím krkem přes technickou místnost až do garáže. Technická místnost s veškerými technologiemi slouží jako spojovací krk mezi garáží a kuchyní. Z obývacího pokoje je umožněn přístup na terasu s návazností na soukromou zahradu.



1.



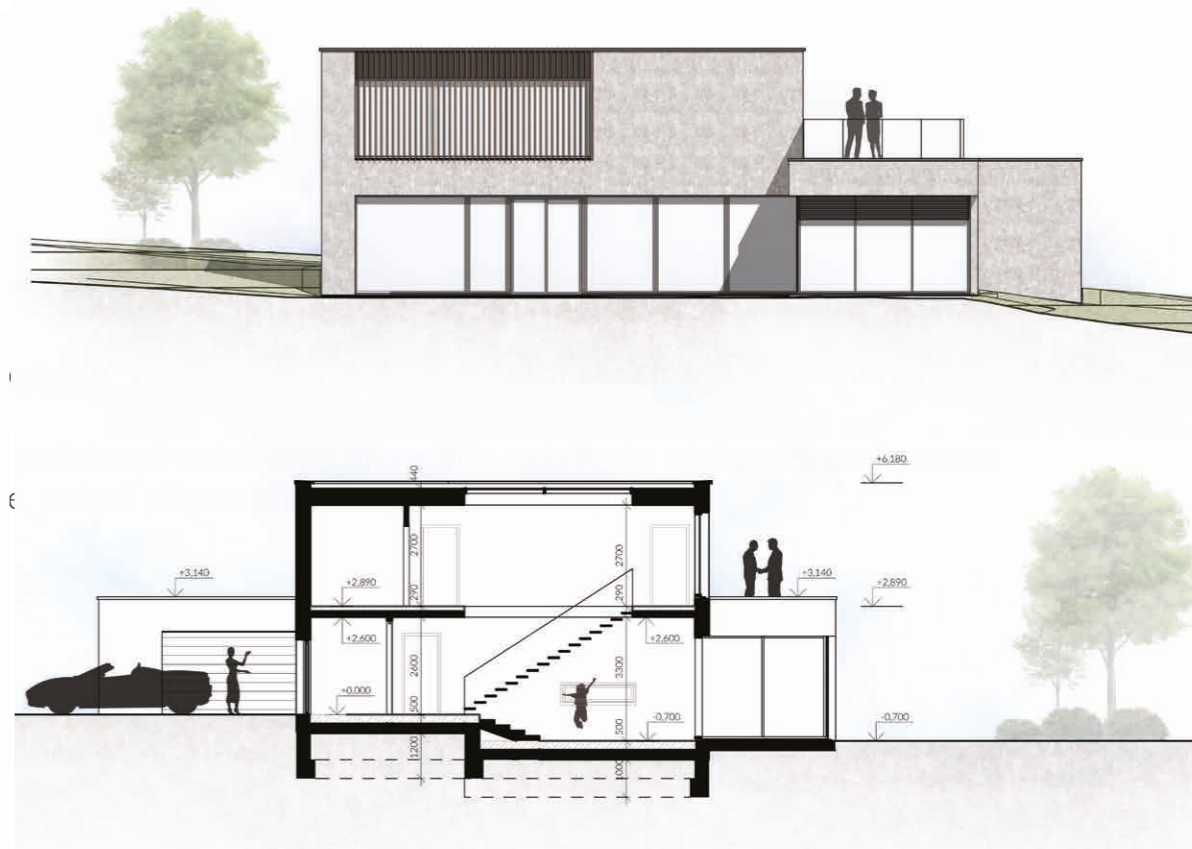
3.

Z haly v přízemí se dostaneme do druhého podlaží pomocí interiérového konzolového schodiště ze dřeva, doplněného jednoduchým zábradlím. Konzolové schodiště je skvělou volbou, pokud nechceme aby nám schodiště působilo jako velká hmota v interiéru, to vše díky absenci podstupnice. Nad oběma schodišti se otevírá galerie s velkým střešním světlíkem. Celé druhé podlaží je tvořeno jako soukromá část, jakmile vyjdete schody, máte krásný výhled z na pražské panorama, můžete se vydat do části rodičovské, tvořnou velkou ložnici s vlastní koupelnou, šatnou a vstup na soukromou terasu nebo do dětské části s dětskými pokoji, šatnou a koupelnou. Za galerií na konci chodby je umístěna malá tělocvična s přístupem pro údržbu střechy.



LEGENDA MÍSTNOSTI 2 NP

Číslo	Název	Plocha
2.01	CHODBA	14,60 m ²
2.02	POKOJ	10,90 m ²
2.03	KOUPELNA	4,73 m ²
2.04	POKOJ	10,90 m ²
2.05	ŠATNA	4,75 m ²
2.06	POSOLOVNA	9,72 m ²
2.07	ŠATNA	4,84 m ²
2.08	KOUPELNA	7,36 m ²
2.09	LOŽNICE	19,71 m ²
2.10	TERASA	47,37 m ²
Místnost:	69	Neumístěná



ARCHITEKTONICKÁ ČÁST

BPAA | MICHAL TALABIŠKA
RODINNÝ DŮM HANSPALKA

06



ALBERT

AUTOBUSOVÁ ZAS. U MATĚJE

JULISKA

PAMÁTNÍK TROJELBUSOVÉ TRATI

PARCELA ŘEŠENÉHO OBJEKTU

AUTOBUSOVÁ ZAS. ŠPITÁLKA

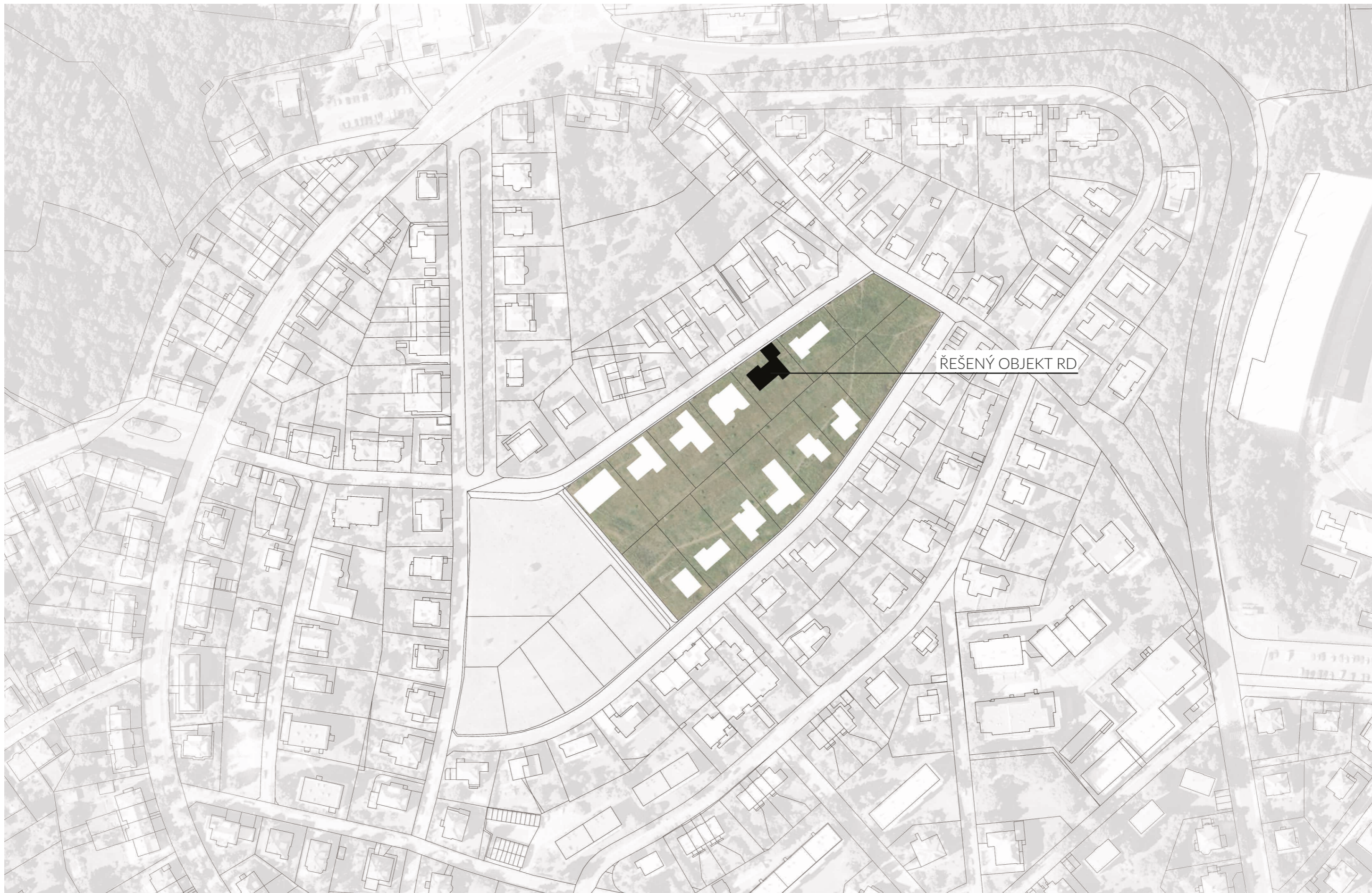
AUTOBUSOVÁ ZAS. JULISKA

SPORTOVNÍ HALA KOTLÁŘKA

SK KOTLÁŘKA

VÍCEÚČELOVÉ SPORTOVIŠTĚ KOTLÁŘKA



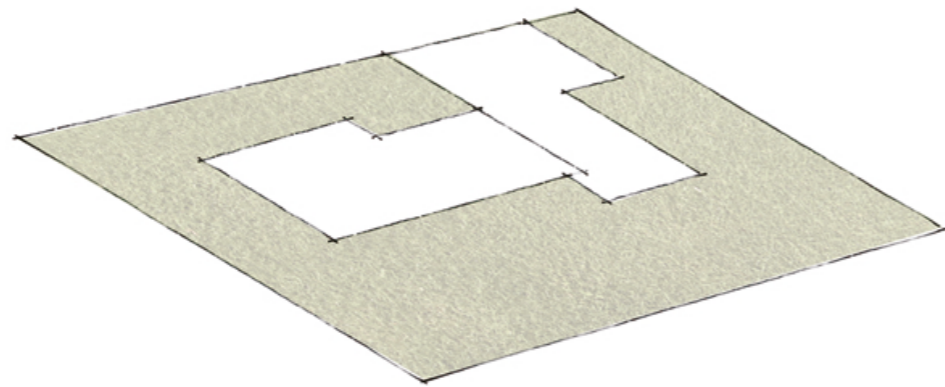


0m 20m 40m 80m

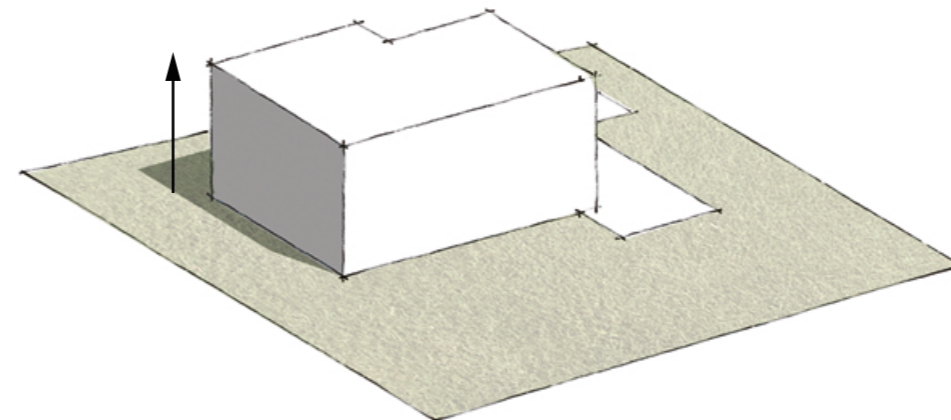


SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ
M 1:2000

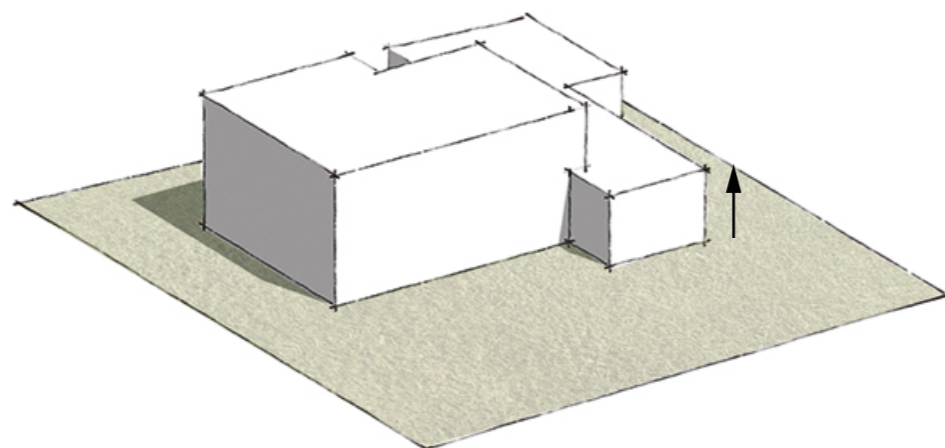
BPAA | MICHAL TALABIŠKA
RODINNÝ DŮM HANSPAULKA



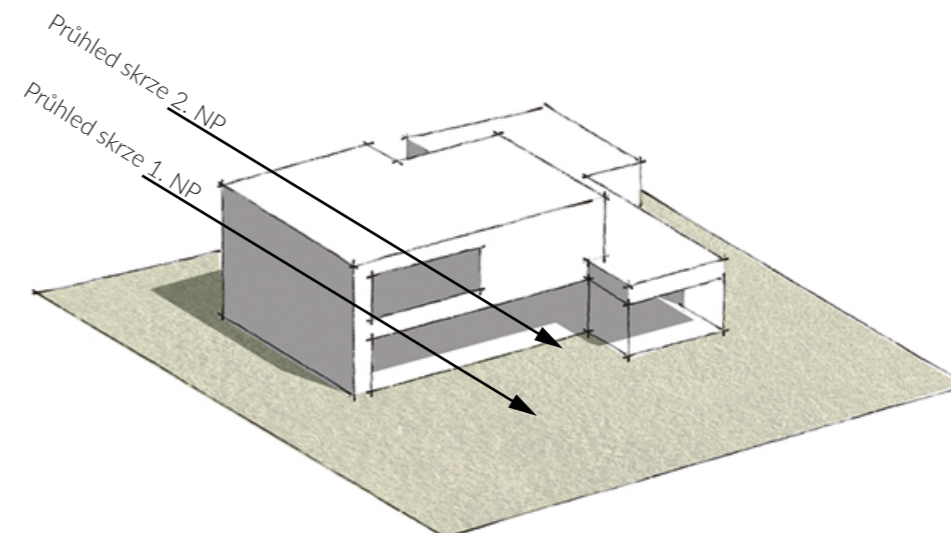
Půdorys přístupůobující se tvaru pozemku a sluneční studii - otevření do zahrady v odpoledních hodinách, kvůli přímému slunci



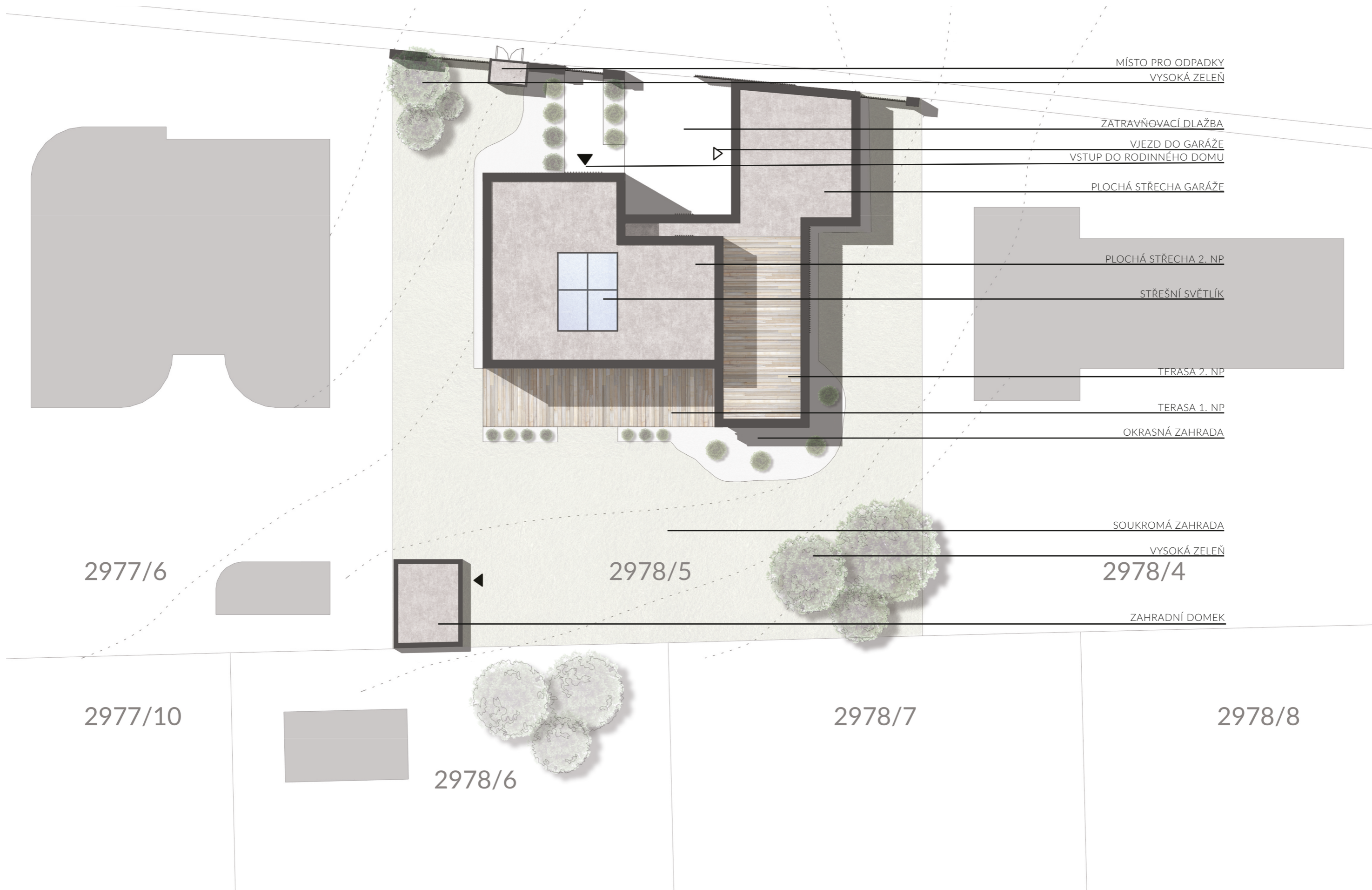
Dominantní hmota objektu, jednoduché tvary



Přídružná hmota objektu - tvořena garáží navazující na TM, dále na kuchyni s jídelnou



Otevření společenské části do zahrady a vytvoření průhledu od zádveří až do zahrady. Druhé podlaží tvoří soukromá část s vlastní terasou.



MÍSTO PRO ODPADKY
VYSOKÁ ZELEŇ

ZATRAVNŮVACÍ DLAŽBA

VJEZD DO GARÁŽE
VSTUP DO RODINNÉHO DOMU

PLOCHÁ STŘECHA GARÁŽE

PLOCHÁ STŘECHA 2. NP

STŘEŠNÍ SVĚTLÍK

TERASA 2. NP

TERASA 1. NP

OKRASNÁ ZAHRADA

SOUKROMÁ ZAHRADA

VYSOKÁ ZELEŇ

2978/4

ZAHRADNÍ DOMEK

2977/16

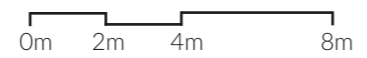
2978/5

2977/10

2978/6

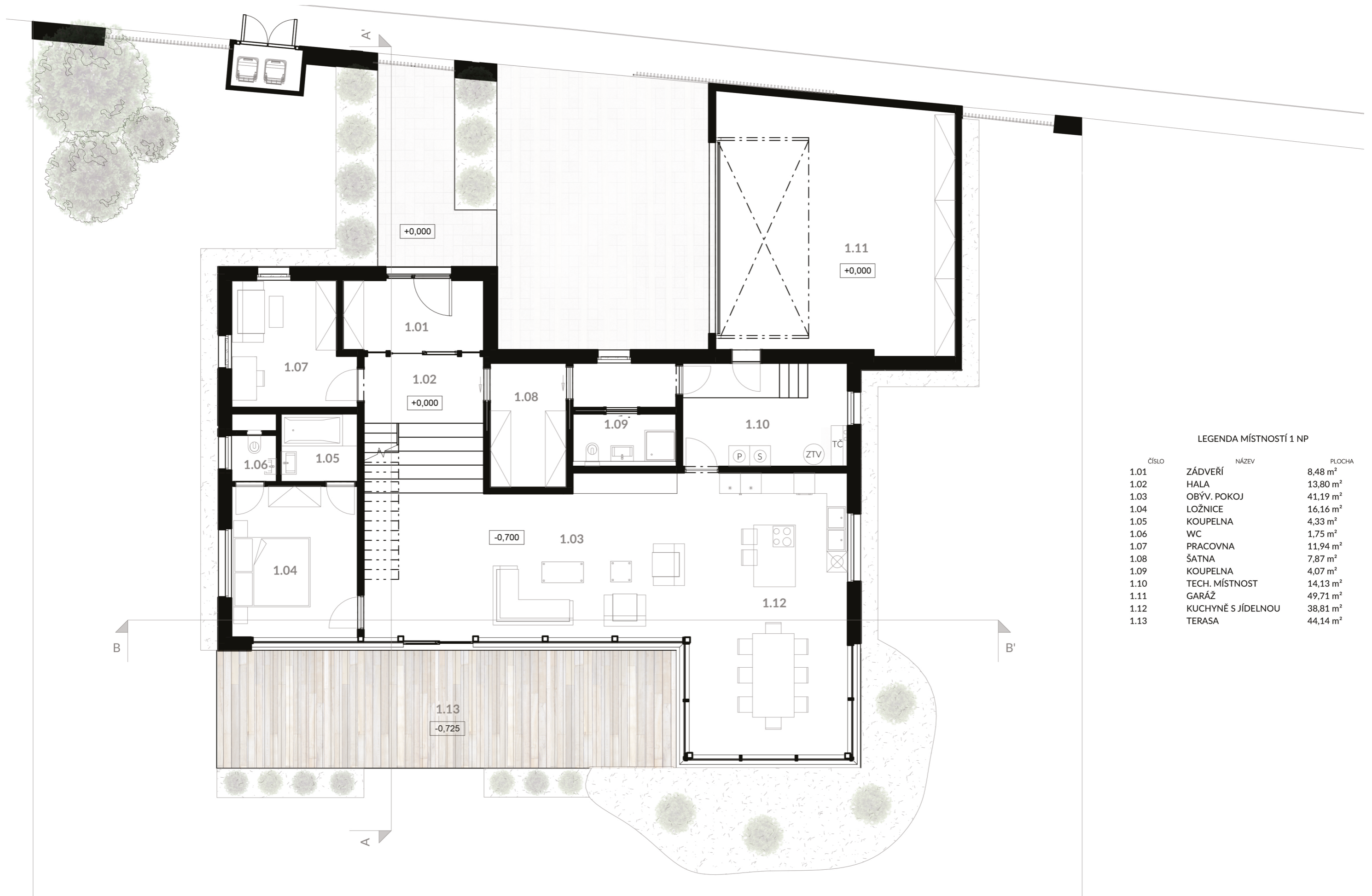
2978/7

2978/8



ARCHITEKTONICKÁ SITUACE
M 1:200

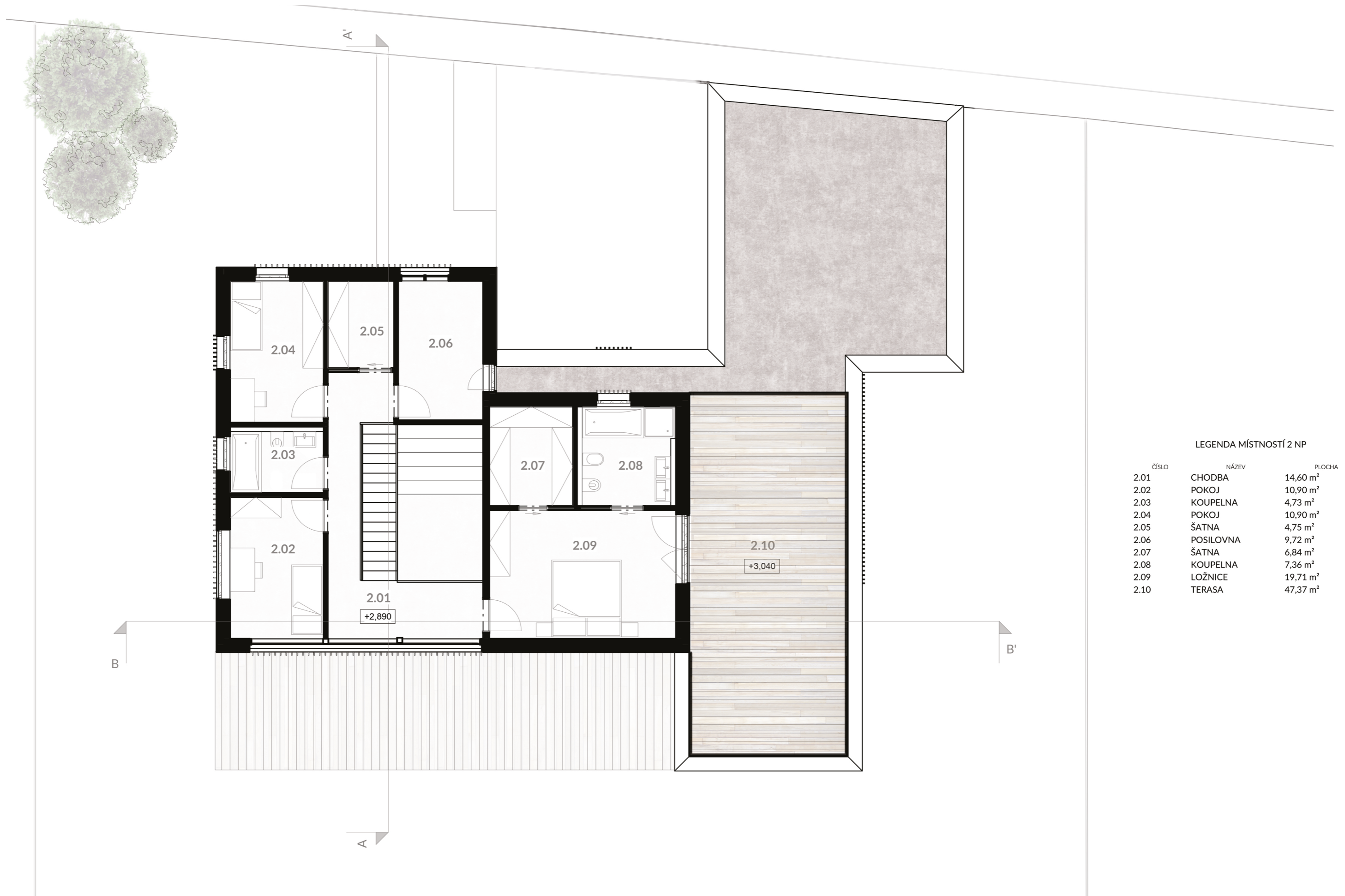
BPAA | MICHAL TALABIŠKA
RODINNÝ DŮM HANSPAULKA



LEGENDA MÍSTNOSTÍ 1 NP

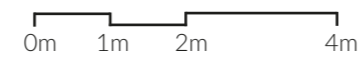
ČÍSLO	NÁZEV	PLOCHA
1.01	ZÁDVEŘÍ	8,48 m ²
1.02	HALA	13,80 m ²
1.03	OBÝV. POKOJ	41,19 m ²
1.04	LOŽNICE	16,16 m ²
1.05	KOUPELNA	4,33 m ²
1.06	WC	1,75 m ²
1.07	PRACOVNA	11,94 m ²
1.08	ŠATNA	7,87 m ²
1.09	KOUPELNA	4,07 m ²
1.10	TECH. MÍSTNOST	14,13 m ²
1.11	GARÁŽ	49,71 m ²
1.12	KUCHYNĚ S JÍDELNOU	38,81 m ²
1.13	TERASA	44,14 m ²





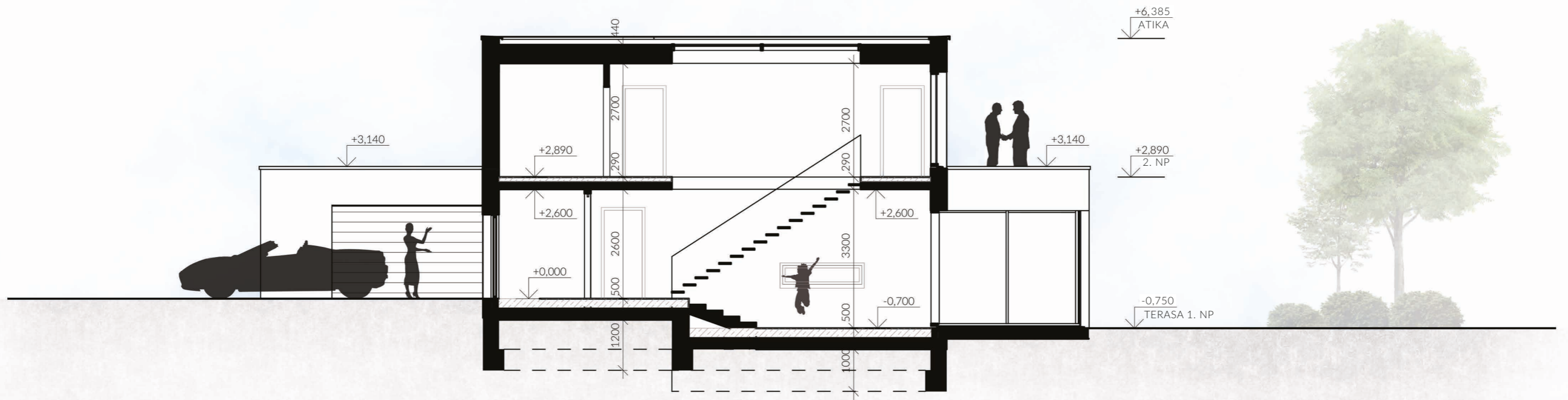
LEGENDA MÍSTNOSTÍ 2 NP

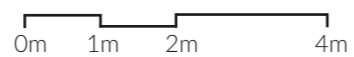
ČÍSLO	NÁZEV	PLOCHA
2.01	CHODBA	14,60 m ²
2.02	POKOJ	10,90 m ²
2.03	KOUPELNA	4,73 m ²
2.04	POKOJ	10,90 m ²
2.05	ŠATNA	4,75 m ²
2.06	POSILOVNA	9,72 m ²
2.07	ŠATNA	6,84 m ²
2.08	KOUPELNA	7,36 m ²
2.09	LOŽNICE	19,71 m ²
2.10	TERASA	47,37 m ²



SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ
M 1:100

BPAA | MICHAL TALABIŠKA
RODINNÝ DŮM HANSPAULKA

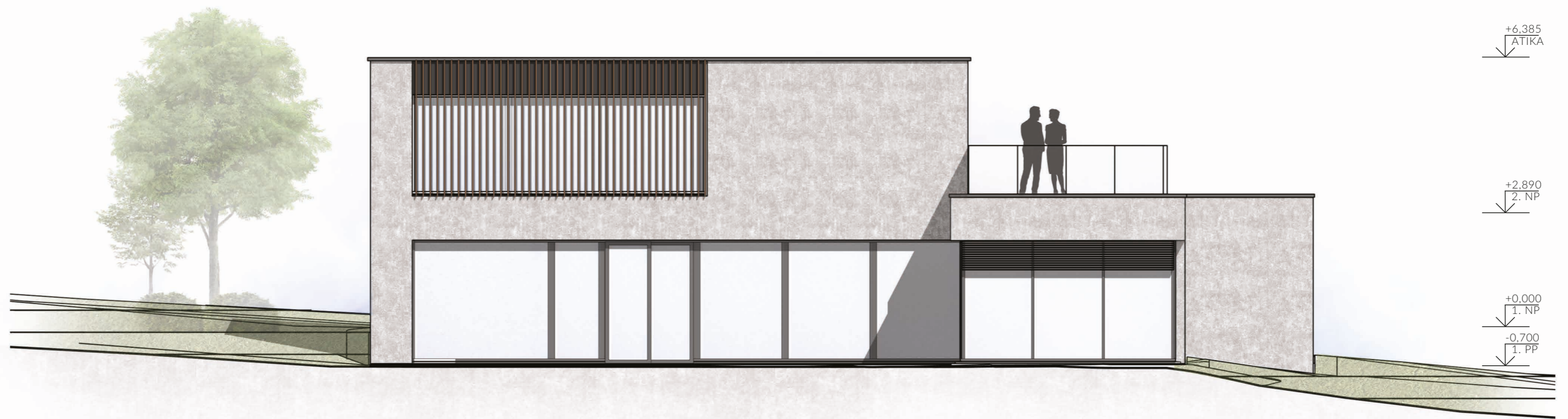




ŘEZ
M

B-B'
1:100

BPAA | MICHAL TALABIŠKA
RODINNÝ DŮM HANSPAULKA

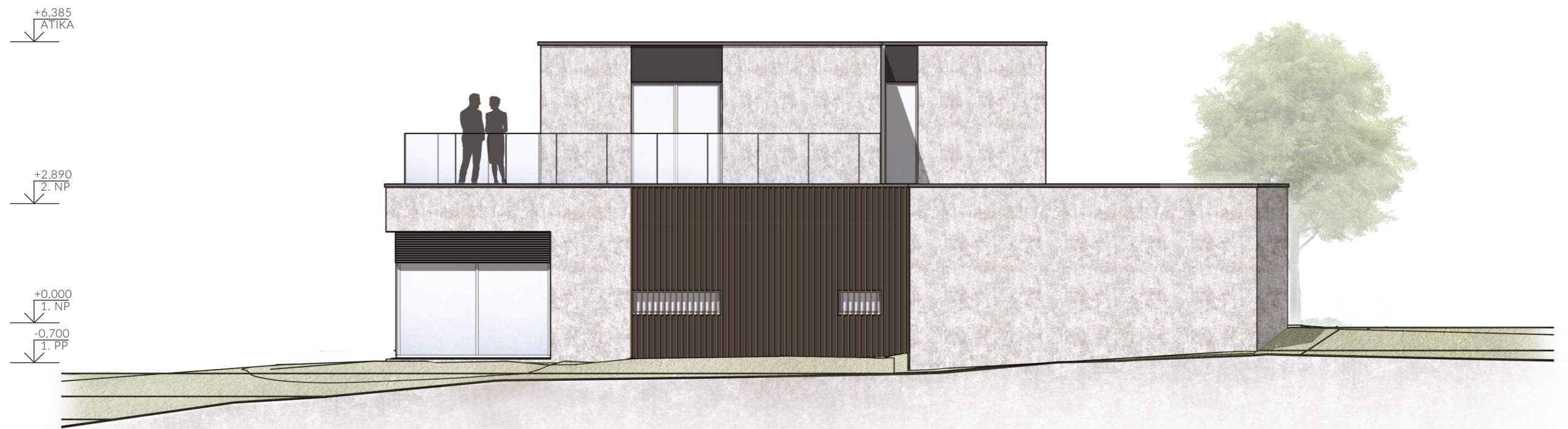




0m 1m 2m 4m

POHLED JIHOZÁPADNÍ
M 1:100

BPAA | MICHAL TALABIŠKA
RODINNÝ DŮM HANSPAULKA





0m 1m 2m 4m

POHLED SEVEROZÁPADNÍ
M 1:100

BPAA | MICHAL TALABIŠKA
RODINNÝ DŮM HANSPAULKA











TECHNICKÁ ČÁST

A_PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby: RD Hanspaulka

Místo stavby: ulice Na Špitálce, Praha 6, Hanspaulka, 160 00

Katastrální území – Dejvice (729272)

Číslo parcely - 2978/5

Předmět projektové dokumentace: Dokumentace pro stavební povolení pro novostavbu rodinného domu o dvou nadzemních podlažích

A.1.2 Údaje o žadateli / stavebníkovi

Fakulta stavební ČVUT v Praze

Thákurova 7/2077

Praha 6 – Dejvice

166 29

A.1.3 Údaje o zpracovateli společné dokumentace

Michal Talabiška

Českobrodská 575/B

Praha – Běchovice

190 11

A.2 Seznam vstupních podkladů

Zadání bakalářské práce ČVUT Fakulta stavební v Praze – vedoucí bakalářské práce: Ing. arch. Petr Lédl, Ph.D.

Mapové podklady převzaté z katastrálních map

Podklady od firem použitých v návrhu prvků a materiálů

Návštěva pozemku

Vyhláška č.268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby

A.3 Údaje o území

Základní výška: 275 m. n. m. Bpv

a) rozsah řešeného území; zastavěné / nezastavěné území,

Parcela katastrálního území Praha Dejvice s číslem 2978/5 a výměrou 973 m².

b) dosavadní využití a zastavěnost území,

V okolí se nachází převážně rodinná zástavba, většinou o třech nadzemních podlažích. Pozemek je umístěn na zelené ploše, ta je v katastru rozparcelovaná.

c) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů) (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.),

Pozemek se nachází v památkově chráněném území.

d) údaje o odtokových poměrech,

Odtokové poměry jsou příznivé. Odvod dešťové vody je řešen akumulací nádrží s přepadem do vsakovacího pole umístěného na pozemku stavby.

e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování,

Stavba je navržena v souladu s územním plánem Prahy Dejvice a spadá do všeobecně obytného území.

Zpracovaná dokumentace je v souladu se zákonem č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu včetně navazujících prováděcích vyhlášek.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území,

Obecné požadavky na využití území budou splněny v rámci vyhlášky č.431/2012 o obecných požadavcích na využívání území.

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů,

Není předmětem řešení.

h) seznam výjimek a úlevových řešení,

Žádné výjimky ani úlevová řešení nebyla udělena.

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic,

V rámci projektu nejsou žádné související ani podmiňující investice.

j) seznam pozemků a staveb dotčených umístěním a prováděním stavby (podle katastru nemovitostí).

Dotčeným pozemkem bude komunikace v místě realizace přípojek technické infrastruktury.

Parcela katastrálního území Praha Dejvice číslo 2978/5 o celkové výměře 973 m² je ve vlastnictví Hlavního města Prahy. Pozemek je označen jako zahrada a je nezastavěný. Pozemek má zřízený vstup ze severní strany z přilehlé komunikace III. třídy v ulici na Špitálce. Objekt bude napojen na veřejný vodovod, veřejnou kanalizační síť a na elektrické vedení se samostatnou přípojkou. V okolí se nachází zástavba rodinných domů o dvou až třech nadzemních podlažích. Požadavky na využití dotknutých orgánů budou respektované a dodrženy v plné míře.

A.4 Údaje o stavbě

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby,

Novostavba rodinného domu.

b) účel užívání stavby,

Objekt pro trvalé bydlení.

c) trvalá nebo dočasná stavba,

Jedná se o trvalou stavbu.

d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů^1) (kulturní památka apod.),

Stavba se nachází na pozemku, který se nachází v památkově chráněném území.

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

Projektová dokumentace byla vypracována podle platných ČSN, vyhlášek a zákonů. Při realizaci bude postupováno podle vyhlášky o technických požadavcích na stavby – vyhláška č. 268/2009 Sb (OTP), vyhl. č. 269/2009 Sb. o obecných požadavcích na využívání území, vyhlášky o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb – vyhláška 398/2009 a dalších závazných vyhlášek, norem a předpisů (především pak hygienické a požární).

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

Projektová dokumentace je v souladu s platnými normami a vyhláškami a s požadavky dotčených orgánů státní správy a případných účastníků řízení.

g) seznam výjimek a úlevových řešení,

Nebyly uděleny žádné výjimky ani úlevová řešení.

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

Plocha pozemku:	973 m ²
Zastavěná plocha RD:	254,3 m ²
Zastavěná plocha zpevněné plochy:	58,5 m ²
Procentuální zastavěnost:	30 %
Limitní zastavěnost:	35 %
Užitná plocha RD:	287,15 m ²
1.NP	212,24 m ²
2.NP	74,91 m ²
Výška objektu: + 6,23 m	
Počet podlaží: 2 nadzemní podlaží	
Funkční jednotky: 1	
Počet uživatelů: 4 (manželé + 2 děti)	
Počet parkovacích stání:	
• garáž: 2	
• volné: 2	

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

Odpad: Kompostovatelný odpad kompostován

Komunální odpad likvidován svozovou službou

Třída energetické náročnosti budovy: dle energetického štítku obálky budovy se jedná o třídu B - viz dokladová část-energetický štítek obálky budovy

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

Výstavba rodinného domu není podmíněna dokončením jiných staveb, při průběhu stavby nebude nijak omezovat okolní stavby ani komunikaci.

Staveniště bude během výstavby oplocené dva metry vysokým plotem, který nebude zasahovat na žádný ze sousedních pozemků. Postup stavby

nevyžaduje žádné zvláštní postupy, jednotlivé práce na sebe musí navazovat v obvyklé stavební technologii.

k) orientační náklady stavby.

Není předmětem řešení.

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

SO 101 Příprava území včetně úpravy terénu

SO 102 Objekt Rodinného domu

SO 103 Příjezdová komunikace a zpevněné plochy

SO 104 Jednotlivé přípojky

SO 105 Čisté terénní úpravy

SO 106 Oplocení

B_SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku,

Řešený pozemek se nachází v ulici Na Špitálce v Praze 6, na pozemku s katastrálním číslem 2978/5. Výměra pozemku je 973 m². Pozemek je ve vlastnictví Hlavního města Praha. Území je označeno jako zahrada a je nezastavěné. Pozemek je orientován směrem na jih, na severní straně napojen na komunikaci a ze zbylých stran bude sousedit se zástavbou rodinných domů. Výjezd z parcely je veden po příjezdové komunikaci, která se napojuje na místní komunikaci III. třídy v ulici Na Špitálce. Objekt bude napojen na veřejný vodovod, veřejnou kanalizační síť a na elektrické vedení se samostatnou přípojkou. V okolí se nachází zástavba rodinných domů o dvou až třech nadzemních podlažích. Požadavky na využití dotknutých orgánů budou respektované a dodržené v plné míře.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.),

Podmínky pro založení objektu jsou z hlediska geologického a hydrologického průzkumu příznivé.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma,

Nejsou uvedena žádná ochranná a bezpečnostní pásma.

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

Pozemek se nenachází v záplavovém či poddolovaném území.

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

Činnosti, které by mohly obtěžovat okolí hlukem, budou prováděny v denních hodinách pracovních dnů. Po dobu provádění stavby nesmí být okolní prostor ovlivňován nadměrným hlukem, vibracemi a otřesy nad mez stanovenou v nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Při stavbě budou dodržovány vydané požadavky Odboru životního prostředí – Magistrát města Praha. Zhotovitel stavby je povinen během realizace stavby zajišťovat pořádek na staveništi a neznečišťovat veřejná prostranství, a v co největší míře šetřit stávající zeleň. V případě znečištění veřejných komunikací bude zajištěno jejich čištění. Odpad ze stavby bude tříděn a likvidován ve smyslu ustanovení zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů. Po ukončení stavby je zhotovitel povinen provést úklid všech ploch, které pro realizaci stavby používal a uvést je do původního stavu. Odtokové poměry budou v průběhu výstavby i po dokončení nezměněny.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

V projektu se nepředpokládají požadavky na asanace, kácení dřevin či demolice.

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé),

Zábory půdy nejsou předmětem dokumentace.

h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu),

Objekt bude využívat stávající technickou a dopravní infrastrukturu.

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.

Stavba rodinného domu není časově ani věcně vázána na jiné stavby, není zapotřebí dalších podmiňujících investic.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Navrhovaná stavba je rodinným domem pro čtyřčlennou rodinu, který může naplnit kapacitu až šesti osob, jelikož z hostinského pokoje může být

vybudována samostatná bytová jednotka jako garsoniéra. Prozatím se jedná o jednu bytovou jednotku o užitné ploše 332 m² obytných místností.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení,

Navrhovaná stavba vychází převážně z návaznosti na okolní zástavbu, z umístění pozemku, jeho orientaci ke světovým stranám. V blízkém okolí se nachází převážně rodinné domy o dvou či třech nadzemních podlažích, s plochou i šikmou střechou. Objem objektu vychází z možností dané parcely, její orientace, umístění a světové strany. Tvar se snaží otevřít dům na jižní stranu, odkud dostává nejvíce slunečního světla. Pozemek je tedy orientovaný na jih, s příjezdovou komunikací ze severu. Na jižní straně je z 1. NP přístupná společná

terasa, druhá terasa je pak soukromá ve 2. NP navazující přímo na ložnici. Dispozičně je dům rozdělen do zón, v návaznosti na požadavky uživatelů a podle světových stran, tak aby obytné místnosti byly orientovány na jih. Za hlavním vstupem do objektu se nachází hala, ze které se můžete po několika schodech dostat do hlavního obytného prostoru (obývacího pokoje s přímou vazbou na terasu). Na obývací pokoj navazuje kuchyně s jídelnou. Z této haly je rovněž umožněn vstup do pracovny, šatny, hostinského pokoje nebo po schodišti do druhého patra. Ve druhém patře pak převládá soukromá zóna. Jsou zde dětské pokoje se společným hygienickým zázemím, ložnice s vlastní šatnou, koupelnou a terasou. Dále na tomto podlaží máme tělocvičnu pro občasný sportování.

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

Rodinný dům je dvoupodlažní. První, vstupní podlaží, je veřejnou částí pro návštěvy, druhé nadzemní patro pak slouží jako soukromá klidová část pro všechny členy rodiny. Materiálové řešení fasády bylo řešeno jako betonová stěrka imitující pohledový beton doplněný o dřevěné laťování, které pomáhá rozbit kompaktní hmotu objektu.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Rodinný dům je rozdělen na dvě zóny. Zónu veřejnou a soukromou. Objekt je dále přístupný ze severní strany z ulice Na Špitálce. Ze zahrady je umožněn vstup do domu z jižní strany.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

V navrženém domě se nepředpokládá výskyt osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost stavby při užívání je zajištěna navrženým řešením, které je v souladu s právními předpisy v platném znění k datu odevzdání projektu a bezpečným užíváním jednotlivých prostor. Během stavby budou dodrženy všechny bezpečnostní požadavky na výstavbu, především pak BOZP všech osob pohybujících se na stavbě i po dokončení stavby.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení,

Vnitřní i vnější řešení objektu je navrženo dle potřeb investorů a jeho zasazení do okolí. Konstrukční systém objektu je stěnový s kombinací nosných sloupků. Nosné stěny jsou z vápenopískových cihel tl.175 mm, příčky jsou tvořeny také vápenopískovými cihlami tl. 115 mm. Strop je navržen monolitický železobetonový s tloušťkou 180 mm. Vertikální komunikace spojující halu s obývacím pokojem je řešena jako železobetonové schodiště o celkové šířce 3450 mm. Beton na konstrukce bude použit třídy C30/37 a ocel B500 B, na monolitické schodiště bude použit beton třídy C25/30 a ocel B500 B. Střecha hlavního objektu je jednoplášťová a nepochozí, pouze u terasy přístupné z ložnice ve druhém patře se uvažuje s konstrukcí pochozích ploch.

b) konstrukční a materiálové řešení,

2.6.1 Založení objektu

2.6.1.1 Výkopy

Budou provedeny výkopy potřebné pro založení objektu a provedení přípojek inženýrských sítí.

2.6.1.2 Způsob založení objektu

Základová konstrukce : Stavba je založena na základových pasech z betonových tvarovek, které sahají do nezámrazné hloubky. Hydrologický průzkum: Na pozemku nebyly vykonané žádné hydrologické průzkumy. Stavba neleží v záplavovém území ani v pásmu hydrologické ochrany. Geologický průzkum: Na pozemku nebyly vykonané žádné geologické průzkumy. Podmínky pro založení stavby jsou z hlediska hydrologického a geologického příznivé.

2.6.2 Svislé konstrukce

2.6.2.1 Nosné svislé konstrukce:

Nosný konstrukční systém je kombinovaný, jsou použity nosné stěny a v prvním podlaží i nosné sloupky které nesou druhé podlaží. Na nosné zdi vnějších i vnitřních konstrukcí je použito vápenopískové zdivo tl. 175 mm. Sloupky jsou řešeny jako ocelové HEB 160.

2.6.2.2 Příčky:

Příčky jsou zděné z vápenopískového zdiva tl.115 mm.

2.6.2.3 Obvodový plášť:

Obvodový plášť je tvořen vápenopískový zdivem KM BETA tl. 175 mm a tepelnou izolací Isover TF Profi tl. 240 mm, která bude přilepená na podklad lepidlem. Na tepelnou izolaci je použita armovací vrstva. Jako fasádní úprava bude použita základní penetrace a betonová stěrka v odstínu pohledového betonu.

2.6.3 Vodorovná konstrukce

2.6.3.1 Stropy

Stropy budou řešeny jako železobetonové, monolitické, jednosměrně i obousměrně pnuté v tloušťce 180 mm. Strop bude zespona opatřen štukovou omítkou o tloušťce 10 mm. Konstrukční výška je ve vstupní části 2,900 m a světlá výška podlaží je zde 2,6 m. V obývacím pokoji je pak konstrukční výška 3,600 m a světlá výška 3,300 m.

2.6.3.2 Podlahy

Skladby jednotlivých podlah jsou blíže popsány v příložené výkresové dokumentaci.

2.6.3.3 Střechy

Střešní plášť je navržen jako jednoplášťový, nepochozí, pouze s předpokládaným přístupem ke kontrole konstrukce a v místě terasy pro druhé nadzemní podlaží. Jednotlivé skladby střech jsou blíže popsány v příložené výkresové dokumentaci.

2.6.4 Vertikální komunikace

Schodiště jsou řešená jako jednoramenná. První směřující do obývacího pokoje je provedeno jako železobetonové (beton třídy C25/30, ocel B 500) monolitické. V rameni je 5 stupňů, výška stupně je 142 mm a hloubka stupně je 400 mm.

Schodiště do druhého nadzemního podlaží je řešené jako konzolové kovové schodiště, kotvené do nosné stěny. V rameni je 16 stupňů, výška stupně je 180 mm a hloubka je 280 mm.

2.6.5 Povrchové úpravy

2.6.5.1 Vnější fasáda

Vnější fasáda je opatřena vnější omítkou od firmy KM Beta Sandwich system typem Cemix ip v tl.2 mm a na to je provedena elegizace omítkou Cemix Color B v bílé úpravě na hlavní objekt a tmavě šedou omítkou na budovu garáže. Úprava soklu je provedena omítkou WEBER pas marmolit v tl.3 mm ve světle šedé barvě RR 30 na podkladním nátěru WEBER a tmelu WEBER therm elastic.

2.6.5.2 Vnitřní povrchy

Vnitřní povrchy stěn i stropů budou z bílé vápenocementové omítky KM Beta OM 209 v tl.10 mm. Pro prostory koupelen a WC se uvažují obklady se spárami rovnoběžně se stěnami. Dekor a barva bude vybrána po dohodě s investorem. Dlažba bude lepena na sádrokartonové desky tl.12,5mm, v souvrství bude umístěna parotěsná folie z důvodu zabránění pronikání vlhkosti, a provedena do výšky 2000 mm, v kuchyních v pásu tak, aby vyplnila místo mezi linkou a horními skříňkami.

2.6.6 Výplně otvorů

2.6.6.1 Vnější

2.6.7 Okna

Všechna okna jsou dřevo hliníková od firmy Internorm. Zasklené budou izolačním trojsklem, jedná se o zasklení teplým distančním rámečkem a výplní mezi skly argonem.

2.6.8 Dveře

Vstupní dveře do budov jsou použity vchodové dveře ocelové Seidler Perito v odstínu titan metallic, šířky 1000 mm s dodatečným prosklením šířky 800 mm.

2.6.6.2 Vnitřní

Dveře

Jednotlivé dveře jsou prosklené (mléčné sklo) dřevěné Interiérové dveře od firmy Jánošík v šířkách 900 mm, či šířce 800 mm na toalety a k úklidovým místnostem.

2.6.6 Truhlářské výrobky

Truhlářské výrobky zahrnují vnitřní dveře včetně kompletního vybavení kování a zámků, vnitřní parapety a schody v 1.NP.

2.6.7 Zámečnické výrobky

Zámečnické výrobky zahrnují zábradlí, poklopy revizních šachet, dvířka k čistícím kusům kanalizace a další výrobky.

2.6.8 Klempířské výrobky

Klempířské výrobky zahrnují oplechování atiky, střešní tvarovky pro odvětrávání kanalizace a vzduchotechniky. Klempířské výrobky budou provedeny podle ČSN 73 3610 Klempířské práce stavební.

c) mechanická odolnost a stabilita.

Veškeré stavební dílce jsou z tradičních materiálů, rozměrů a technologií. Statická únosnost stavebních materiálů je garantována výrobcem.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení,

Likvidace splaškových vod je řešena napojením na veřejnou kanalizační síť vedenou v přilehlé komunikaci. Objekt je dále napojen i na vodovodní řád, s vodoměrnou soustavou umístěnou v garáži na hranici pozemku. Likvidace dešťových vod je řešena retenční nádrží s přepadem do vsakovacího pole, umístěného na pozemku stavby. Objekt je vytápěn pomocí tepelného čerpadla země – voda v kombinaci s dodatečným ohřevem vody elektrickou energií.

b) výčet technických a technologických zařízení.

V objektu je tepelné čerpadlo země-voda

V objektu je použito tepelné čerpadlo vzduch - voda, které obsahuje elektrickou bivalenci v podobě elektrického kotle a zásobník teplé užitkové vody. Technické a technologické zařízení jsou umístěny v technické místnosti vedle garáže.

2.7.1 Vodovod

Zásobování objektu pitnou vodou je zajištěno napojením vnitřního vodovodu přes vodoměrnou přípojku na veřejný vodovodní řád, vedoucí v přilehlé komunikaci. Přípojka je uložena v minimální hloubce 1200 mm pod úrovní terénu a má sklon 0, 3 %. Prostup do objektu je opatřen chráničkou. Na přípojku navazuje vodoměrná soustava, která je umístěna v garáži na hranici pozemku. Hlavní uzávěr vody je umístěn před vodoměrnou soustavou v garáži. Vnitřní rozvody teplé, studené a cirkulační vody jsou provedeny z PPR. Ležaté potrubí je veden v podlaze, nebo instalačních předstěnách. Svislé potrubí je veden v instalačních šachtách.

2.7.2 Kanalizace

Objekt je napojen na kanalizační síť s připojením odpadních potrubí. Dešťová kanalizace je vedena uvnitř objektu pomocí svodných potrubí DN 110.

Následně je svedena do retenční nádrže v podobě koupacího jezírka a přepad vody je vypouštěn vsakováním na pozemek. Svodné potrubí kanalizace je vedeno pod základovou spárou. Na výstupu z objektu bude vedeno v nezámrzné hloubce. Svodné ležaté potrubí bude provedeno z plastu (KG-systém).

Vnitřní potrubí bude provedeno z plastu (HT-systém) a je vedeno v instalačních předstěnách. Svislé odpadní potrubí je v každém patře 1 m nad

podlahou opatřeno čistící tvarovkou a 0,5 m nad úrovní ploché střechy opatřeno větrací hlavíci. Toaleta v 1.NP patříci hygienickému zázemí

hostinského pokoje/garsoniéry bude pod pohledem odvětrána pomocí membrány.

2.7.3 Vytápění

Jako zdroj tepla pro vytápění a přípravu TUV je v objektu použito tepelné čerpadlo země – voda, umístěné v technické místnosti v prvním nadzemním podlaží v přímé návaznosti na garáž. Tepelné čerpadle obsahuje i zásobník TUV a elektrický kotel, který je v případně nutnosti schopný pokrýt část chybějící tepelné energie. V celém domě až na pár místností se vytápí podlahovým topením. V garáži je umístěno otopné těleso.

2.7.4 Větrání

Větrání v objektu je zajištěno kombinací přirozeného a nuceného větrání. Všechny pobytové místnosti jsou větrány přirozeně. Koupelny a WC jsou pak větrány nuceně pomocí ventilátoru se zpětnou klapkou a doběhem, spouštění bude ruční nebo se světly.

2.7.5 Příprava teplé vody

Studená voda je přivedena z vodovodního řádu do objektu. Po ohřevu je TUV hromaděna v zásobníku, který jé napojen na tepelné čerpadlo. Z kotle vede dále rozvod teplé a cirkulační vody. Mezi patry je vedeno svislé potrubí.

2.7.6 Elektrorozvody

Přípojková skříň s elektroměrem se nachází na hranici pozemku. Odtud je vedeno kabelové vedení v zemi v hloubce 0,8 m pod terénem. V objektu je umístěn hlavní domovní rozvaděč s jističi v technické místnosti. Rozvody jsou vedené ve stěnách a stropech.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

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

Objekt je řešen jako jeden požární úsek, jelikož jeho plocha nepřesahuje 600 m². V případě vzniku požáru bude zachována nosnost a stabilita konstrukce po určitou dobu požáru.

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

V případě vzniku požáru bude zachována nosnost a stabilita konstrukce po určitou dobu požáru.

d) zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest

Z požárního úseku je únik řešen přímo na terén.

e) zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru

Odstupové vzdálenosti nejsou řešeny.

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

Není předmětem řešení.

g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty)

Není předmětem řešení.

i) zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení)

Není předmětem řešení.

j) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

Není předmětem řešení.

k) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek.

Požadavky na výstražné a bezpečnostní značení nejsou.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) kritéria tepelně technického hodnocení

Stavba splňuje kritéria tepelně technických požadavků. Objekt je navržen v energetické třídě B.

b) energetická náročnost stavby

Řešeno v energetickém štítku obálky budovy.

c) posouzení využití alternativních zdrojů energií

Není předmětem řešení.

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

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

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Dle radonového měření budou navržena stavebně technická opatření k zamezení pronikání radonu z podloží do vnitřního prostředí budovy pro bydlení ke splnění požadavku stanovených vyhláškou č. 307/2002 Sb., o požadavcích na zajištění radiační ochrany.

b) ochrana před bludnými proudy

Bludné proudy se nepředpokládají.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Ochrana před technickou seizmicitou se v okolí stavby nepředpokládá.

d) ochrana před hlukem

V objektu nebude instalován žádný významný zdroj hluku a vibrací.

f) protipovodňová opatření

Nejedná se o záplavové území.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Objekt bude napojen na stávající technickou infrastrukturu, umístěnou v ulici Na Špitálce.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Nejsou předmětem řešení.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

Objekt bude napojen na stávající komunikaci, ulici III. třídy Na Špitálce.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Objekt bude napojen ze severní strany na stávající komunikaci po příjezdové komunikaci, tvořenou zatravněovací dlažbou.

c) doprava v klidu

Na pozemku jsou řešena dvě parkovací stání před domem a dvě garážová stání.

d) pěší a cyklistické stezky

Cyklistické stezky nejsou v dané lokalitě řešeny. Pěší vyřešeno chodníkem v ulici Na Špitálce.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Budou řešeny terénní úpravy a výkopové práce z důvodu umístění objektu na pozemek.

b) použité vegetační prvky

Po dokončení terénních úprav budou okolní plochy nově zatravněny. Na pozemku budou vysazeny stromy.

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

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

Stavba svým provozem negativně neovlivní životní prostředí a okolí.

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

Stavba nijak zásadně neovlivní ráz krajiny. Na stavbu budou použity materiály a technologie, které svým skladováním, přípravou a užíváním nijak škodlivě neovlivňují životní prostředí.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Není předmětem řešení.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Není předmětem řešení.

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

Není předmětem řešení.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Objekt není určen pro ochranu obyvatelstva. Obyvatelé v případě ohrožení budou využívat místní systém ochrany obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Není předmětem řešení.

b) odvodnění staveniště,

Není předmětem řešení.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Není předmětem řešení.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,

Provádění stavby neovlivní okolní stavby a pozemky.

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

V projektu se nepředpokládají požadavky na asanace, kácení dřevin či demolice.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé),

Není předmětem řešení.

g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace, podle jiných právních předpisů,

Není předmětem řešení.

m) maximální zábory (dočasné / trvalé),

Není předmětem řešení.

n) vyznačení geotechnických sond,

Není předmětem řešení.

o) geodetické údaje, určení souřadnic vytyčovací sítě,

Není předmětem řešení.

p) odstupové vzdálenosti včetně vymezení požárně nebezpečných prostorů, přístupové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku a zdroje požární vody.

Není předmětem řešení.

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,

Není předmětem řešení.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě,

Realizace stavby neovlivní životní prostředí.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Práce budou prováděny v souladu s bezpečnostními předpisy. Stavba velmi pravděpodobně nevyžaduje koordinátora BOZP (max. počet pracovníků se předpokládá do 10 osob v 1 pracovním dni). V případě jeho potřeby bude koordinátor stavebníkem objednán.

V průběhu výstavby je nutné dodržovat následující bezpečnostní předpisy:

1) Zákon č. 85/2001 Sb. úplné znění zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce

2) Zákon č. 309/2008 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, Nařízení vlády 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

3) Vyhláška č. 18/1979 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti ve znění vyhlášky č. 97/1982 Sb., vyhlášky č. 551/1990 Sb., nařízení vlády č. 352/2000 Sb. a vyhlášky č. 118/2003 Sb.

4) Vyhláška č. 19/1979 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti ve znění vyhlášky č. 552/1990 Sb. nařízení vlády č. 352/2000 Sb. a nařízení vlády č. 394/2003 Sb.

5) Vyhláška č. 21/1979 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti ve znění vyhlášky č. 554/1990 Sb., nařízení vlády č. 352/2000 Sb. a vyhlášky č. 395/2003 Sb.

6) Vyhláška č. 50/1978 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o odborné způsobilosti v elektrotechnice ve znění vyhlášky č. 98/1982 Sb.

7) Vyhláška č. 20/1979 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se určují vyhrazená elektrická zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti ve znění vyhlášky č. 553/1990 Sb., a nařízení vlády č. 352/2000 Sb. a vyhláška č. 159/2002 Sb.

8) Zákon č. 67/2001 Sb., tj. úplné znění zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, jak vyplývá ze změn provedených zákonem č. 40/1994 Sb., zákonem č. 203/1994 Sb., zákonem č. 163/1998 Sb., zákonem č. 71/2000 Sb. a zákonem č. 237/2000 Sb. ve znění pozdějších změn provedených zákonem č. 320/2002 Sb. a prováděcí vyhlášky.

9) Vyhláška č. 48/1982 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení ve znění vyhlášky č. 324/1990 Sb., vyhlášky č. 207/1991 Sb. a nařízení vlády č. 352/2000 Sb.

10) Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

11) Související technické normy

- ČSN ISO 12480-1 Systém bezpečné práce zdvihacích zařízení
- ČSN 73 3050 Zemní práce. Všeobecné ustanovení
- ČSN 73 2810 Dřevěné stavební konstrukce. Provádění
- ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí. Základní ustanovení
- ČSN EN 13155 Jeřáby – Bezpečnost – Volně zavěšené prostředky pro uchopení břemen
- ČSN 33 2000-4-41 Elektrotechnické předpisy – Elektrická zařízení – Část 4: Bezpečnost - Kapitola 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- ČSN 33 2000-5-54 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení. Kapitola 54: Uzemnění a ochranné vodiče

Obecně platí, že:

- před zahájením prací musí být všichni pracovníci na stavbě poučeni o bezpečnostních předpisech pro všechny práce, které přicházejí do úvahy a tato opatření musí být řádně zajištěna a kontrolována
- všichni pracovníci musí používat předepsané ochranné pomůcky
- na pracovišti musí být udržován pořádek a čistota
- musí být dbáno ochrany proti požáru a protipožární pomůcky se musí udržovat v pohotovosti
- práce na el. zařízení smí provádět pouze k tomu určený přezkoušený elektrikář, připojení elektrického vedení se mohou provádět jen za odborného dozoru EON
- na staveništi musí být vývěskou oznámena telefonní čísla nejbližší požární stanice, první pomoci a policie
- všichni zúčastnění pracovníci musí být s předpisy seznámeni před zahájením prací, dále jsou povinni používat při práci předepsané pracovní pomůcky podle směrnic MSV ze dne 9.12.1986 a podle uvedených předpisů
- dodavatel stavebních prací musí v rámci dodavatelské dokumentace vytvořit podmínky zajištění bezpečnosti práce
- součástí dodavatelské dokumentace bude technologický nebo pracovní postup, který musí být po dobu stavebních prací k dispozici na stavbě
- před zahájením prací je nutné ověřit stav, způsob ochrany a odpojení či ochrany všech inženýrských sítí vedených v prostoru staveniště,

včetně podmínek správců sítí pro povolení jejich blízkosti

- dále je třeba ohraničit staveniště včetně výstražných tabulek se zákazem vstupu všem nepovolaným osobám na vstupech

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,

Není předmětem řešení.

l) zásady pro dopravní inženýrská opatření,

Není předmětem řešení.

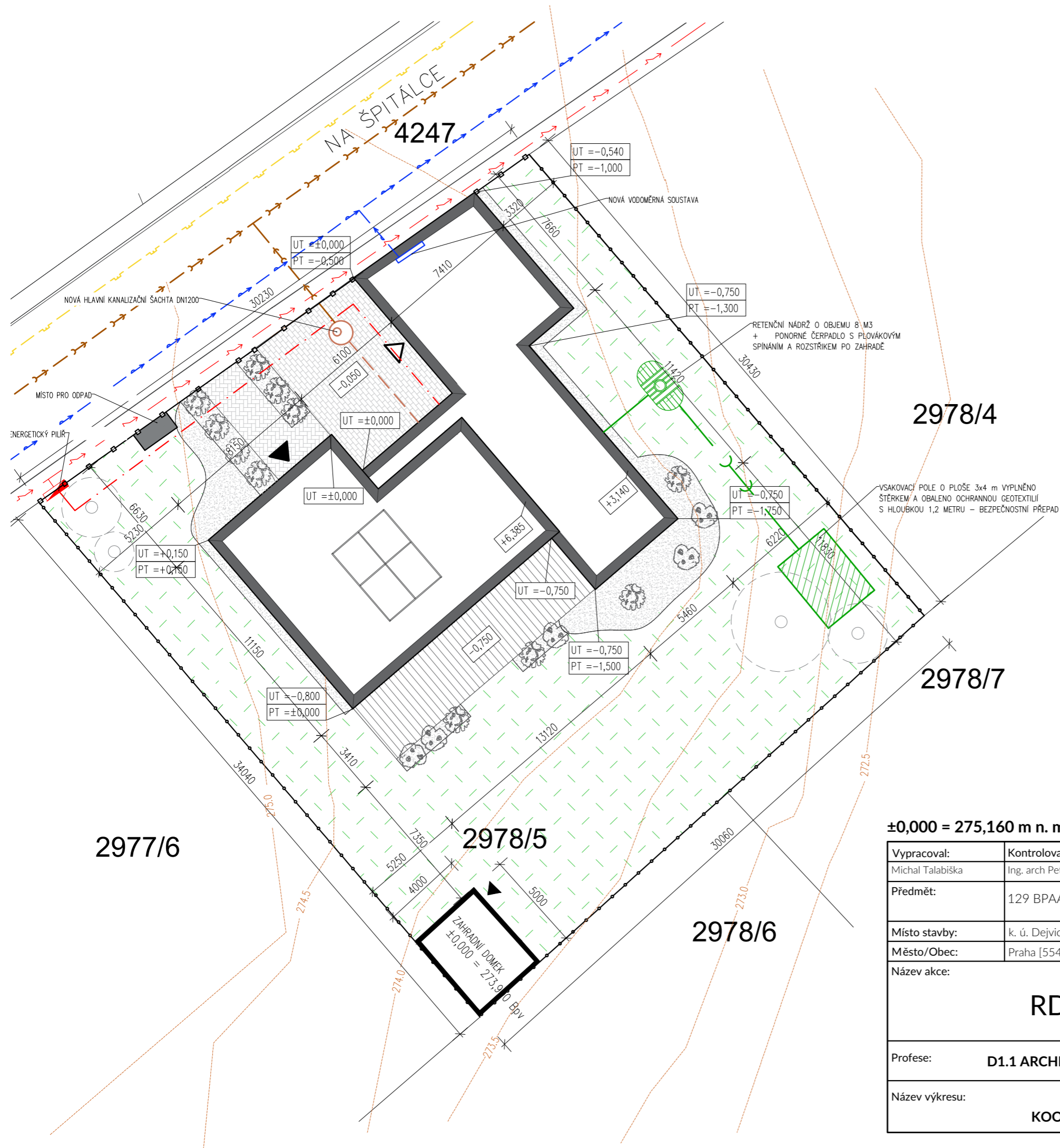
m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.),

Není předmětem řešení.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

Není předmětem řešení.

VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE



LEGENDA SITUACE

- ŘEŠENÝ OBJEKT RD
- ZPEVNĚNÉ PLOCHY - POCHOZÍ
- ZATRAVŇOVACÍ DLAŽBA - POJÍZDNÁ
- OKAPOVÝ CHODNÍČEK - KAČÍREK
- ZATRAVNĚNÉ PLOCHY
- 319/16 KATASTRÁLNÍ ČÍSLO
- V.H.+... VÝŠKA VRCHOLU OBJEKTU
- VSTUP/ VJEZD NA PARCELU
- OPLOCENÍ POZEMKU - ŽIVÝ PLOT
- OPLOCENÍ POZEMKU - BETONOVÉ OPLOCENÍ

BILANCE PLOCH:

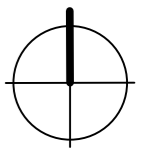
- PLOCHA STAVEBNÍHO POZEMKU	973,0 m ²
- ZASTAVĚNÁ PLOCHA RD	254,3 m ²
- ZATRAVNĚNÁ DLAŽBA - POJÍZDNÁ	47,5 m ²
- POCHOZÍ PLOCHA	58,5 m ²
- PLOCHA OKAPOVÉHO KAČÍRKU	73,8 m ²
- ZATRAVNĚNÁ PLOCHA	538,9 m ²

POZNÁMKY:
- DÉLKOVÉ KÓTY RD JSOU VZTAŽENY K OBVODOVÉMU PLÁŠTI OBJEKTU

- NAVRHOVANÁ ZELEŇ NÍZKÁ
- NAVRHOVANÁ ZELEŇ VYSOKÁ

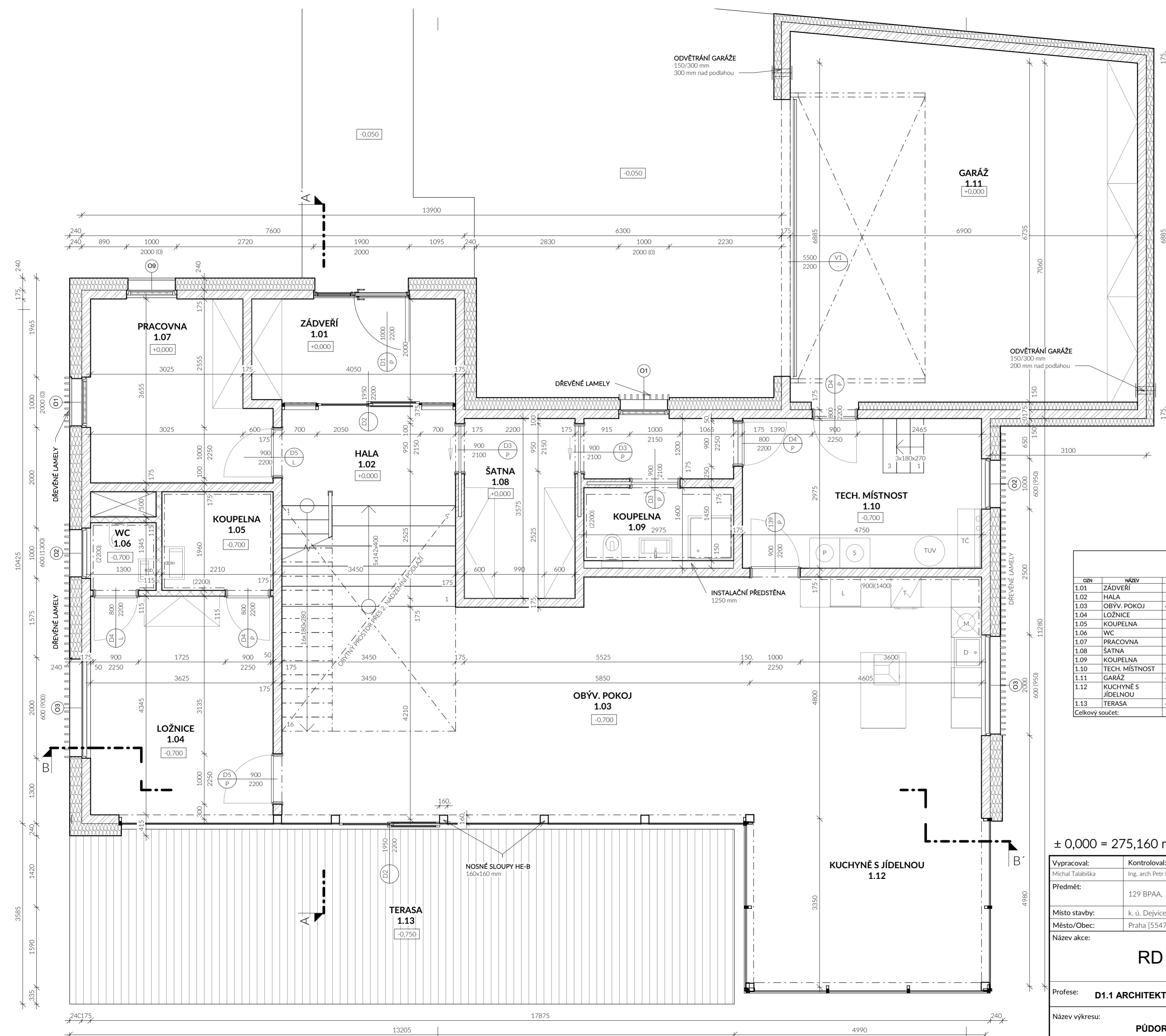
INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

- LEGENDA NOVÝCH DOMOVNÍCH PŘÍPOJEK
- SPLAŠKOVÁ KANALIZACE PVC
 - VODOVOD PVC
 - SILOVÉ VEDEN NN
 - DEŠŤOVÁ KANALIZACE
- LEGENDA STÁVAJÍCÍCH VEŘEJNÝCH SÍTÍ
- VEŘEJNÝ VODOVOD PVC
 - SPLAŠKOVÁ KANALIZACE PVC
 - KABEL NN - ČEZ
 - VEDENÍ PLYNU - STL NEPŘIPOJUJE SE



±0,000 = 275,160 m n. m.

Vypracoval: Michal Talabiška	Kontroloval: Ing. arch Petr Lédl, Ph.D.	Školní rok: 2018/2019	FAKULTA STAVEBNÍ V PRAZE Formát: 420x297 Stupeň: DSP Datum: 05/2019 Zakázka č.: - Měřítko: 1:200 Paré č.: 0123456789
Předmět:	129 BPAA, Bakalářská práce (A), A+S		
Místo stavby:	k. ú. Dejvice [729272], parc. č. 2978/5		
Město/Obec:	Praha [554782]		
Název akce:	RD HANSPAULKA		
Profese:	D1.1 ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ČÁST		
Název výkresu:	KOORDINAČNÍ SITUACE	Výkres č.: C.03	



LEGENDA MATERIÁLŮ:

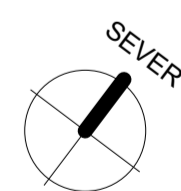
- NOSNÉ VÁPENOPÍSKOVÉ ZDIVO SENDWIX 12DF-LD, 6DF-LD tl. 175 mm na lepidlo
OMÍTNUTO STROJOVOU SÁDROVOU OMÍTKOU CEMIX 016 FJ
- PŘÍČKOVÉ VÁPENOPÍSKOVÉ ZDIVO SENDWIX 4DF-LD, tl. 115 mm. OMÍTNUTO STROJOVOU SÁDROVOU OMÍTKOU CEMIX 016 FJ
- TEPELNÁ IZOLACE ISOVER TF PROFI, tl. 240 mm

POZN.: Zateplení rámy oken bude provedeno přetažením tepelné izolace v tl. 40 mm

POZNÁMKY:

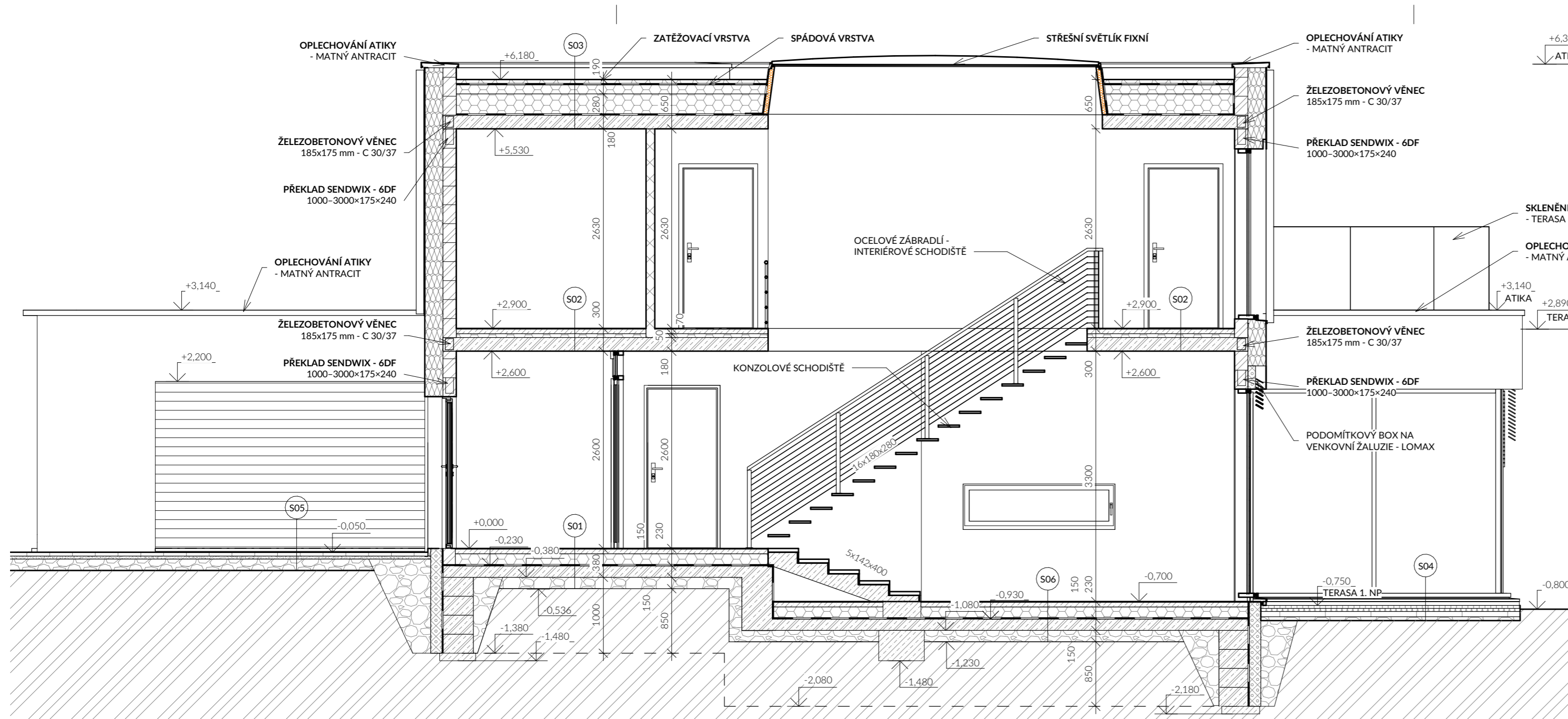
- nedílnou součástí dokumentace je technická zpráva
- hrany omítaných konstrukcí budou vyztuženy hliníkovými nárožními podomítkovými profily
- prostory v nosných stěnách a stropech do velikosti 150x150 mm, které nejsou naznačeny v dokumentaci, budou dodatečně vrtány
- veškeré revizní otvory v podhledech a instalačních šachtách budou provedeny dle požadavků jednotlivých profesí
- standardy uvedené projektantem jsou navrženy jako kvalitativně minimální

VÝKAZ MÍSTNOSTÍ 1 NP					
OZN	NÁZEV	PLOCHA	POVRCHOVÁ ÚPRAVA PODLAHY	POVRCHOVÁ ÚPRAVA STĚN	POVRCHOVÁ ÚPRAVA STROPU
1.01	ZÁDVEŘÍ	8,48 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA, MALBA	SÁDROVÁ OMÍTKA, MALBA
1.02	HALA	13,80 m ²	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	SÁDROVÁ OMÍTKA, MALBA	SÁDROVÁ OMÍTKA, MALBA
1.03	OBÝV. POKOJ	41,54 m ²	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	SÁDROVÁ OMÍTKA, MALBA	SÁDROVÁ OMÍTKA, MALBA
1.04	LOŽNICE	16,29 m ²	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA, MALBA
1.05	KOUPELNA	4,33 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SÁDROVÁ OMÍTKA, MALBA
1.06	WC	1,75 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SÁDROVÁ OMÍTKA, MALBA
1.07	PRACOVNA	11,95 m ²	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	SÁDROVÁ OMÍTKA, MALBA	SÁDROVÁ OMÍTKA, MALBA
1.08	ŠATNA	7,87 m ²	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	SÁDROVÁ OMÍTKA, MALBA	SÁDROVÁ OMÍTKA, MALBA
1.09	KOUPELNA	4,31 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SÁDROVÁ OMÍTKA, MALBA
1.10	TECH. MÍSTNOST	14,13 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA, MALBA	SÁDROVÁ OMÍTKA, MALBA
1.11	GARÁŽ	48,80 m ²	LEŠTĚNÝ BETON	SÁDROVÁ OMÍTKA, MALBA	SÁDROVÁ OMÍTKA, MALBA
1.12	KUCHYNĚ S JÍDELNOU	38,98 m ²	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	SÁDROVÁ OMÍTKA, MALBA	SÁDROVÁ OMÍTKA, MALBA
1.13	TERASA	43,78 m ²	DŘEVĚNÁ PODLAHA		
Celkový součet:			256,02 m ²		



± 0,000 = 275,160 m n. m.

Vypracoval: Michal Talabiška	Kontroloval: Ing. arch Petr Lédl, Ph.D.	Školní rok: 2018/2019	 RD Hanspaulka
Předmět: 129 BPAA, Bakalářská práce (A), A+S			
Místo stavby: k. ú. Dejvice [729272], parc. č. 2978/5			
Město/Obec: Praha [554782]			
Profese: D1.1 ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ČÁST			Formát: 594 x 420
Název výkresu: PŮDORYS 1. NP			Stupeň: DSP
Výkres č.: D.1.1.1			Datum: 05/2019
Měřítko: 1:50			Zakázka č.: -
Paré č.: 0123456789			



LEGENDA MATERIÁLŮ:

- NOSNÉ ZDIVO Z VÁPENOPIŠKOVÝCH BLOKŮ KM BETA SENDWIX 12DF-LD, 6DF-LD tl. 175 mm
- NENOSNÉ ZDIVO Z VÁPENOPIŠKOVÝCH BLOKŮ KM BETA SENDWIX 4DF-LDE tl. 115 mm
- TEPELNÁ IZOLACE Z DESEK ISOVER TF PROFÍ, TL. 240 mm
- TEPELNÁ IZOLACE Z DESEK ISOVER EPS 160 - 280 mm
- TEPELNÁ IZOLACE Z DESEK SYNTHOS XPS, tl. 150 mm
- ŽELEZOBETONOVÉ KONSTRUKCE
- BETONOVÉ KONSTRUKCE
- ROSTLÝ TERÉN
- ZHUTNĚNÝ PODKLAD Z KAMENIVA FRAKCE 16-32 mm, tl. 150 mm
- HYDROIZOLACE

POZN.: Zateplení rámu oken bude provedeno přetažením tepelné izolace v tl. 40 mm

S01 - PODLAHY NAD ZÁKLADOVOU DESKOU

- SKLADBA NÁŠLAPNÉ VRSTVY 10 mm
- BETONOVÁ MAZANINA 50 mm
- SEPARAČNÍ PE FÓLIE 1 mm
- TEPELNÁ IZOLACE EPS 70S 160 mm
- HI V PROVEDENÍ 2X ASFALTOVÝ PÁS + PENETRACE 4 mm
- PODKLADNÍ BETON C16/20, tl. 150 mm s KARI sítí 150 mm
- ZHUTNĚNÝ PODKLAD Z KAMENIVA FRAKCE 16-32 mm 150 mm
- ROSTLÝ TERÉN

CELKEM 525 mm

S02 - SKLADBA STROPU NAD 1. NP

- SKLADBA FINÁLNÍ PODLAHOVÉ KRYTINY 10 mm
- ANHYDRITOVÁ MAZANINA + TOPNÉ HADY 53 mm
- SYSTÉMOVÁ DESKA
- SEPARAČNÍ PE FÓLIE 1 mm
- KROČEJOVÁ IZOLACE ISOVER N 40 mm
- SEPARAČNÍ PE FÓLIE 1 mm
- MONOLITICKÁ ŽB DESKA (BETON C30/37) 180 mm
- ŠTUKOVÁ OMÍTKA 10 mm

CELKEM 300 mm

S03 - SKLADBA PLOCHÉ STŘECHY

- EXTENZIVNÍ SUBSTRÁT 50 mm
- OCHRANNÁ VRSTVA GEOTEXILIE 2 mm
- HYDROIZOLAČNÍ PE FÓLIE 4 mm
- SPÁDOVÁ VRSTVA TEP. IZOLACE EPS GREY 20 - 120 mm
- TEP. IZOLACE PLOCHÉ STŘECHY ESP GREY 280 mm
- PAROZÁBRANA GUTAFOL DS ALU 2 mm
- ŽELEZOBETONOVÝ STROP 180 mm
- ŠTUKOVÁ OMÍTKA 10 mm

CELKEM 650 mm

S04 - SKLADBA POCHOZÍ TERASY

- TERASOVÁ PRKNA 40 mm
- ROZNÁŠECÍ ROŠT 40x60 40 mm
- PRYŽOVÉ PODLOŽKY 10 mm
- BETONOVÉ DLAŽDICE - 200x200x60 60 mm
- DRCENÉ KAMENIVO FRAKCE 16-32 50 mm
- ROSTLÝ TERÉN

CELKEM 200 mm

S05 - SKLADBA POCHOZÍHO CHODNÍKU

- BETONOVÁ DLAŽBA KOMBI 60 mm
- ZHUTNĚNÝ PODKLAD Z KAMENIVA FRAKCE 8-16 mm 40 mm
- ZHUTNĚNÝ PODKLAD Z KAMENIVA FRAKCE 16-32 mm 150 mm
- GEOTEXILIE NA ZHUTNĚNÍ PODKLADU
- ROSTLÝ TERÉN

CELKEM 250 mm

S06 - PODLAHY NAD ZÁKLADOVOU DESKOU

- SKLADBA NÁŠLAPNÉ VRSTVY 10 mm
- ANHYDRITOVÁ MAZANINA + TOPNÉ HADY 50 mm
- SYSTÉMOVÁ DESKA
- SEPARAČNÍ PE FÓLIE 1 mm
- TEPELNÁ IZOLACE EPS 70S 160 mm
- HI V PROVEDENÍ 2X ASFALTOVÝ PÁS + PENETRACE 4 mm
- PODKLADNÍ BETON C16/20, tl. 150 mm s KARI sítí 150 mm
- ZHUTNĚNÝ PODKLAD Z KAMENIVA FRAKCE 16-32 mm 150 mm
- ROSTLÝ TERÉN

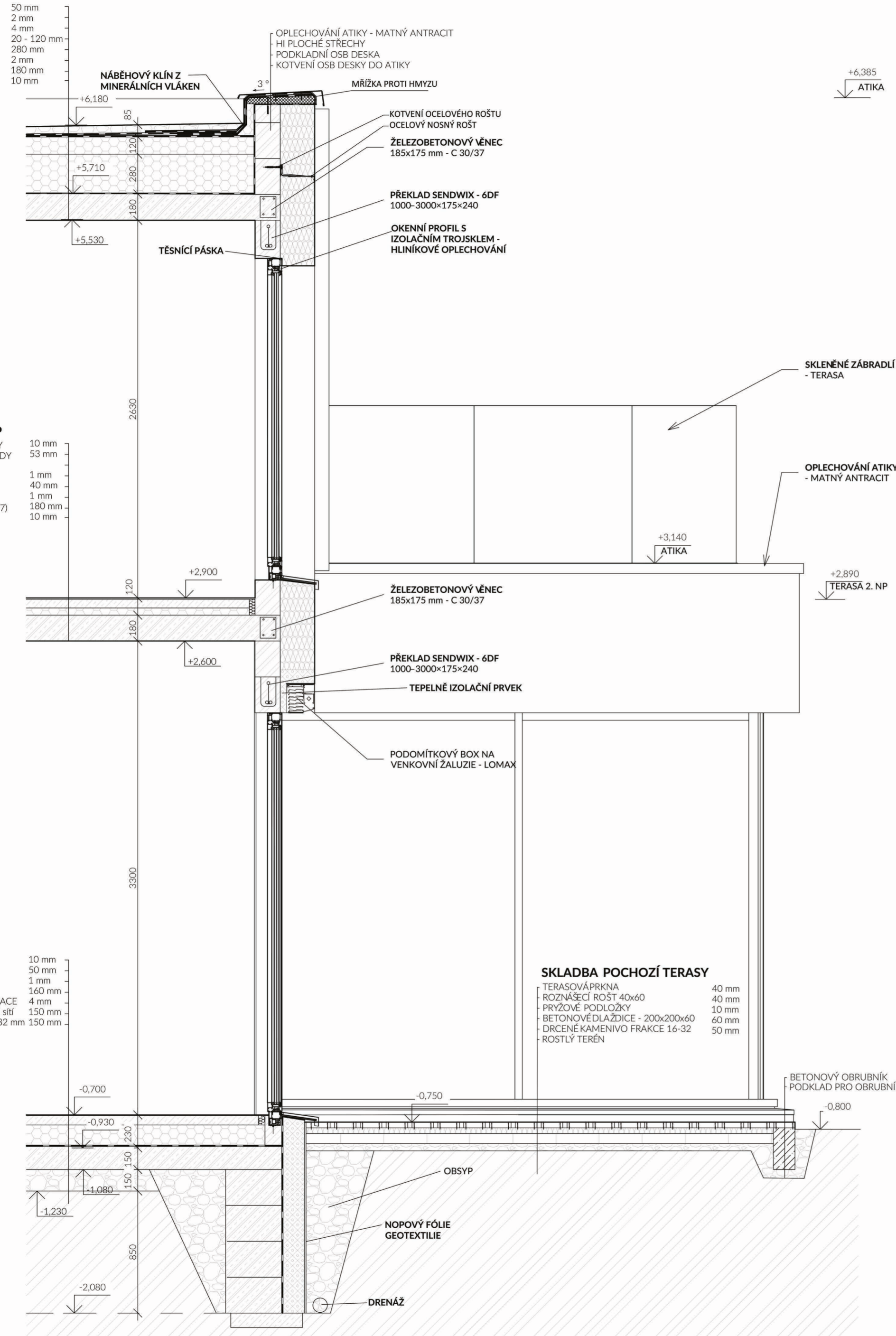
CELKEM 525 mm

± 0,000 = 275,160 m n. m.

Vypracoval: Michal Talabiška	Kontroloval: Ing. arch Petr Lédal, Ph.D.	Školní rok: 2018/2019	
Předmět: 129 BPAA, Bakalářská práce (A), A+S			
Místo stavby: k. ú. Dejvice [729272], parc. č. 2978/5			
Město/Obec: Praha [554782]			
<h2 style="margin: 0;">RD Hanspaulka</h2>			
Profese: D1.1 ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ČÁST			
Název výkresu: ŘEZ A-A'	Výkres č.: D.1.1.2	Měřítko: 1:50	Paré č.: 0123456789

SKLADBA PLOCHÉ STŘECHY

- EXTENZIVNÍ SUBSTRÁT 50 mm
- OCHRANNÁ VRSTVA GEOTEXILIE 2 mm
- HYDROIZOLAČNÍ PE FÓLIE 4 mm
- SPÁDOVÁ VRSTVA TEP. IZOLACE EPS GREY 20 - 120 mm
- TEP. IZOLACE PLOCHÉ STŘECHY ESP GREY 280 mm
- PÁROZÁBRANA GUTAFOL DS ALU 2 mm
- ŽELEZOBETONOVÝ STROP 180 mm
- ŠTUKOVÁ OMÍTKA 10 mm



SKLADBA STROPU NAD 1. NP

- SKLADBA FINÁLNÍ PODLAHOVÉ KRYTINY 10 mm
- ANHYDRITOVÁ MAZANINA + TOPNÉ HADY 53 mm
- SYSTÉMOVÁ DESKA 1 mm
- SEPARAČNÍ PE FÓLIE 1 mm
- KROČEJOVÁ IZOLACE ISOVER N 40 mm
- SEPARAČNÍ PE FÓLIE 1 mm
- MONOLITICKÁ ŽB DESKA (BETON C30/37) 180 mm
- ŠTUKOVÁ OMÍTKA 10 mm

SKLADBA PODLAHY NA TERÉNU

- SKLADBA NÁŠLAPNÉ VRSTVY 10 mm
- BETONOVÁ MAZANINA 50 mm
- SEPARAČNÍ PE FÓLIE 1 mm
- TEPelná IZOLACE EPS 70S 160 mm
- HI V PROVEDENÍ 2X ASFALTOVÝ PÁS + PENETRACE 4 mm
- PODKLADNÍ BETON C16/20, tl. 150 mm s KARI sítí 150 mm
- ZHUTNĚNÝ PODKLAD Z KAMENIVA frakce 16-32 mm 150 mm
- ROSTLÝ TERÉN

SKLADBA POCHOZÍ TERASY

- TERASOVÁ PRKNA 40 mm
- ROZŇAŠEČÍ ROŠT 40x60 40 mm
- PRÝŽOVÉ PODLOŽKY 10 mm
- BETONOVÉ DLAŽDICE - 200x200x60 60 mm
- DRCENÉ KAMENIVO FRAKCE 16-32 50 mm
- ROSTLÝ TERÉN



±0,000 = 275,160 m n. m.

Vypracoval:	Kontroloval:	Školní rok:	Fakulta Stavební v Praze	
Michal Talabiška	Ing. arch Petr Lédl, Ph.D.	2018/2019		
Předmět:	129 BPAA, Bakalářská práce (A), A+S			
Místo stavby:	k. ú. Dejvice [729272], parc. č. 2978/5			
Město/Obec:	Praha [554782]			
Název akce:	RD HANSPAULKA			
Formát:				594 x 420
Profese:	D1.1 ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ČÁST		Stupeň:	DSP
Název výkresu:			Výkres č.:	Měřítko:
STAVEBNĚ - ARCHITEKTONICNÝ DETAIL	D.1.1.3	1:25	0123456789	

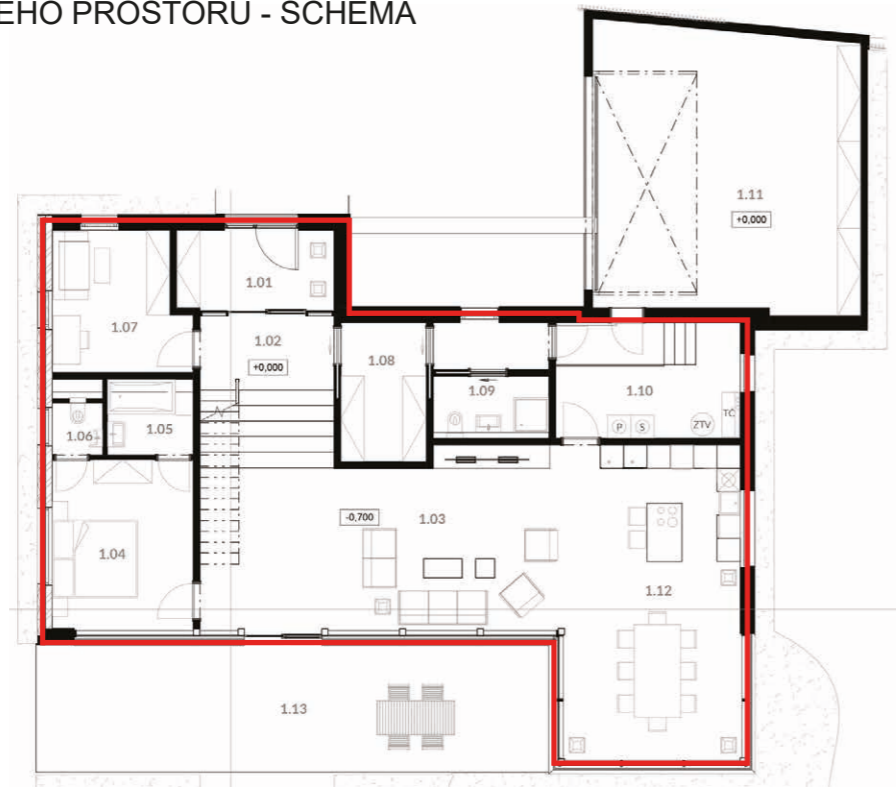


ENERGETICKÝ KONCEPT

ENERGETICKÝ KONCEPT BUDOVY

1. HRANICE VYTÁPĚNÉHO PROSTORU - SCHÉMA

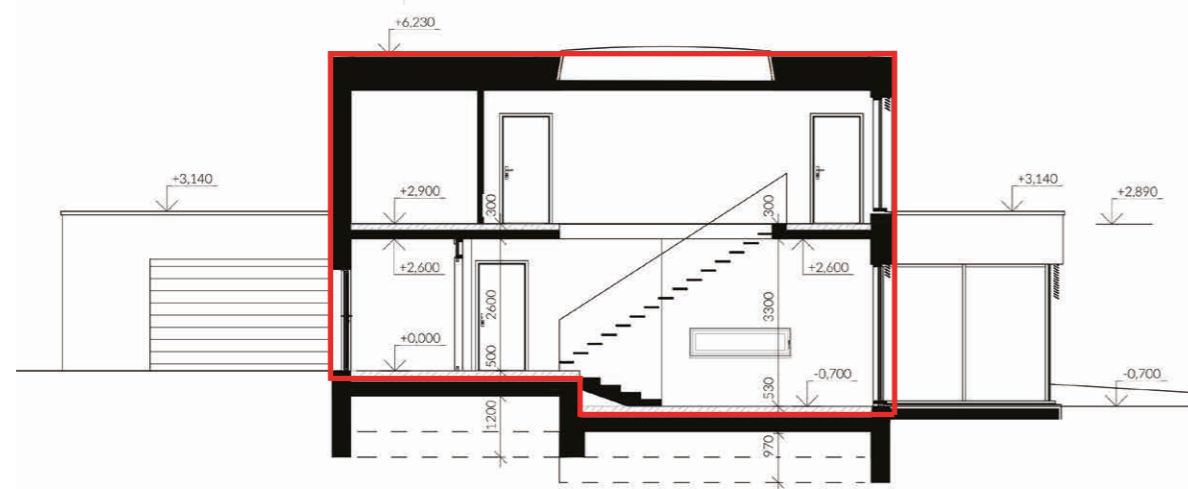
PŮDORYS 1. NP



PŮDORYS 2. NP



ŘEZ A - A'



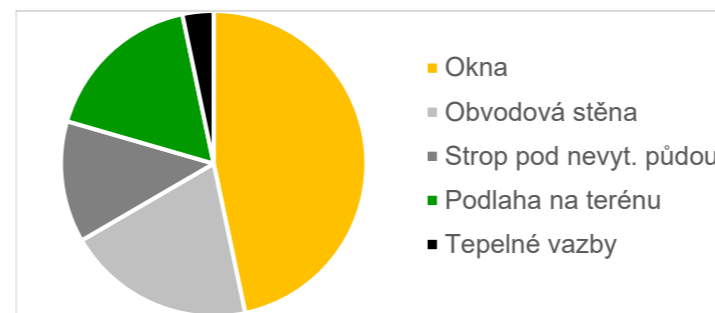
2. PRŮMĚRNÝ SOUČINTEL PROSTUPU TEPLA

Ozn. j	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]
1	Obvodová stěna	273,6	1	0,19	52,5	0,2	54,7
2	Okno	153,8	1	0,8	123,0	1,5	230,7
3	Střecha	216,0	1	0,16	33,9	0,16	34,6
4	Podlaha na terénu	226,0	0,8	0,25	45,4	0,30	54,2
5	Stěna k nevytáp. prostoru						
6	Stěna k zemině						
7	Další konstrukce						
8	Další konstrukce						
9	Tepelné vazby	869,4	1	0,01	8,7	0,02	17,4
	Celkem	869,4			263,6		391,6

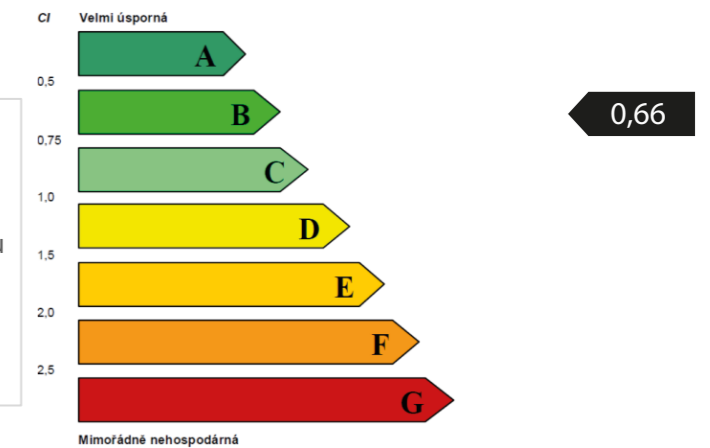
POŽADAVEK: průměrný součinitel prostupu tepla U_{em} se musí pohybovat v intervalu 0,20 až 0,35 W/(m²·K)

VÝSLEDEK: $U_{em} = \frac{\sigma H_{T,j}}{\sigma A_j} = \frac{263,6}{869,4} = 0,30 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$ $U_{em,N} = \frac{\sigma H_{T,ref,j}}{\sigma A_j} = \frac{391,6}{869,4} = 0,45 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$ $cl = \frac{0,30}{0,45} = 0,66$

3. TEPELNÉ ZTRÁTY



4. ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY



5. ZPŮSOB VĚTRÁNÍ A ODHAD POTŘEBY TEPLA NA VYTÁPĚNÍ

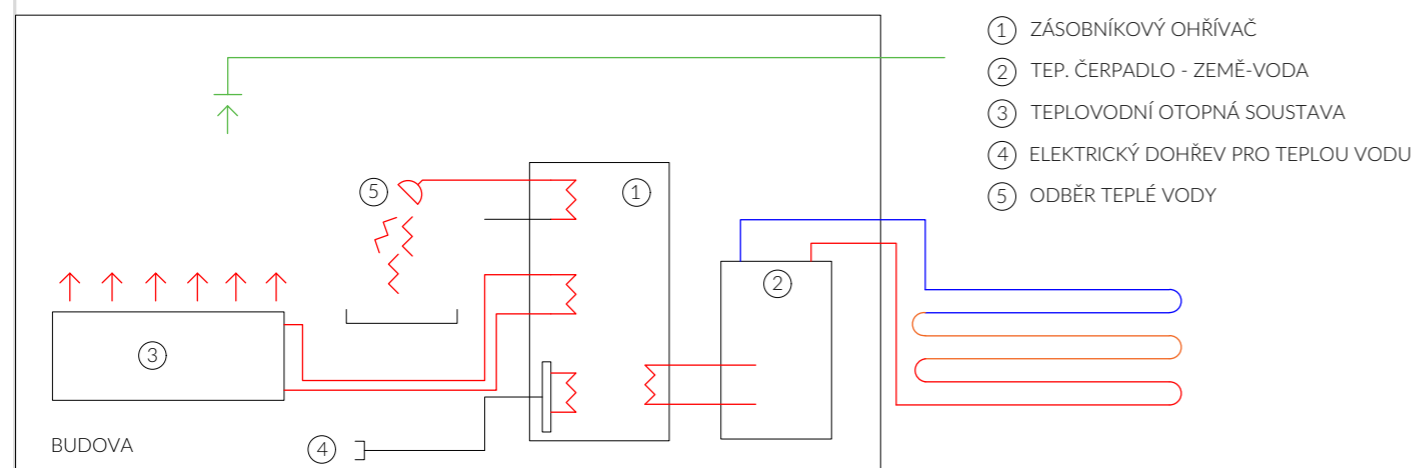
Způsob větrání	Volba	Předpokládaná potřeba tepla na vytápění E_A [kWh/m ²]
Přirozené větrání otevíráním oken	ANO	36
Nucené větrání – mechanický systém se zpětným získáváním tepla (ZZT)	NE	
Jiný větrací systém...	NE	36 pokud je bez ZZT

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	8870	25%								75 %
Ohřev teplé vody	2200	25%								75 %
Pomocná energie	100	100%								
Jiná potřeba...										
Celkem	11170	25%								75%

7. KONCEPT ENERGETICKÉHO SYSTÉMU BUDOVY - SCHÉMA



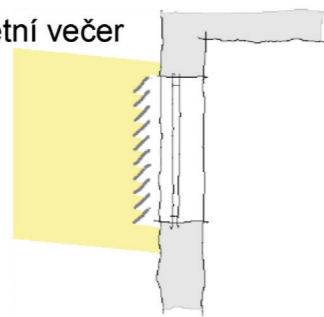
9. KONCEPT STÍNĚNÍ A OCHRANY PROTI LETNÍMU PŘEHŘÍVÁNÍ



1) Stínění jižních prosklených ploch v 1. NP

- stínění venkovními žaluziemi
- kombinovaný systém vodících lišt a lanek
- manuální ovládání

letní večer



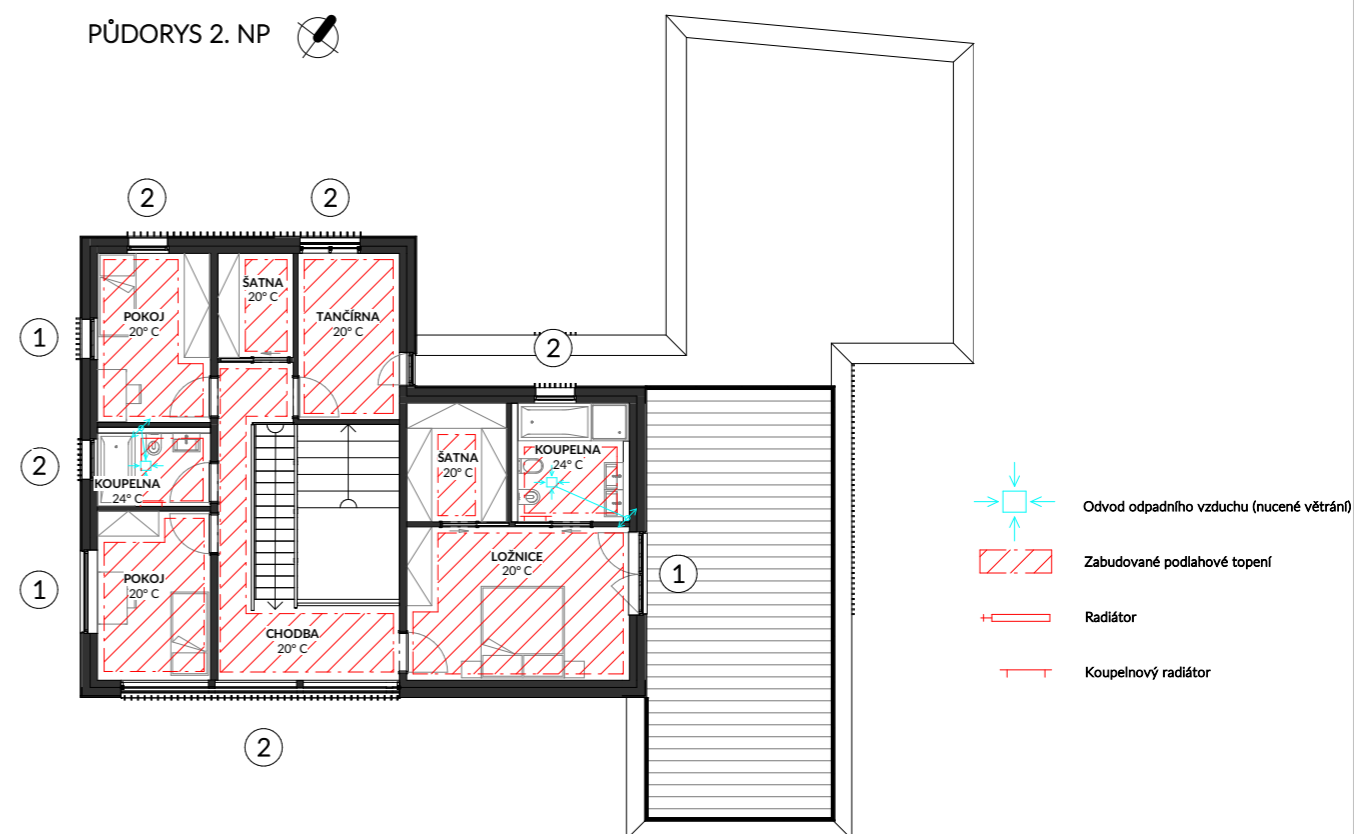
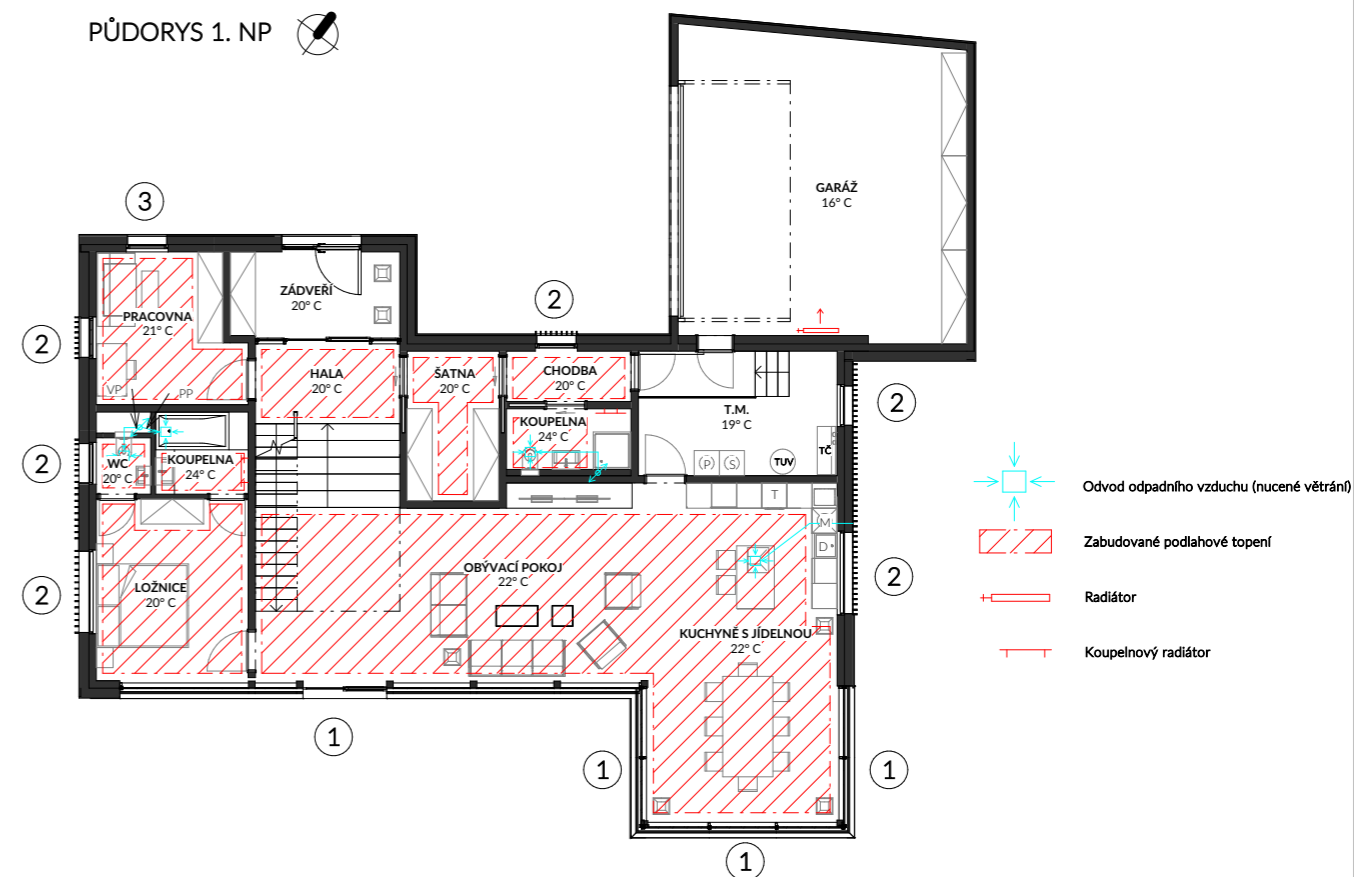
2) Částečně stínící prvek na všech fasádách kromě severní, tam to je pouze designový prvek.

- stíní neustále, zamezuje přehřívání chodby ve 2.NP

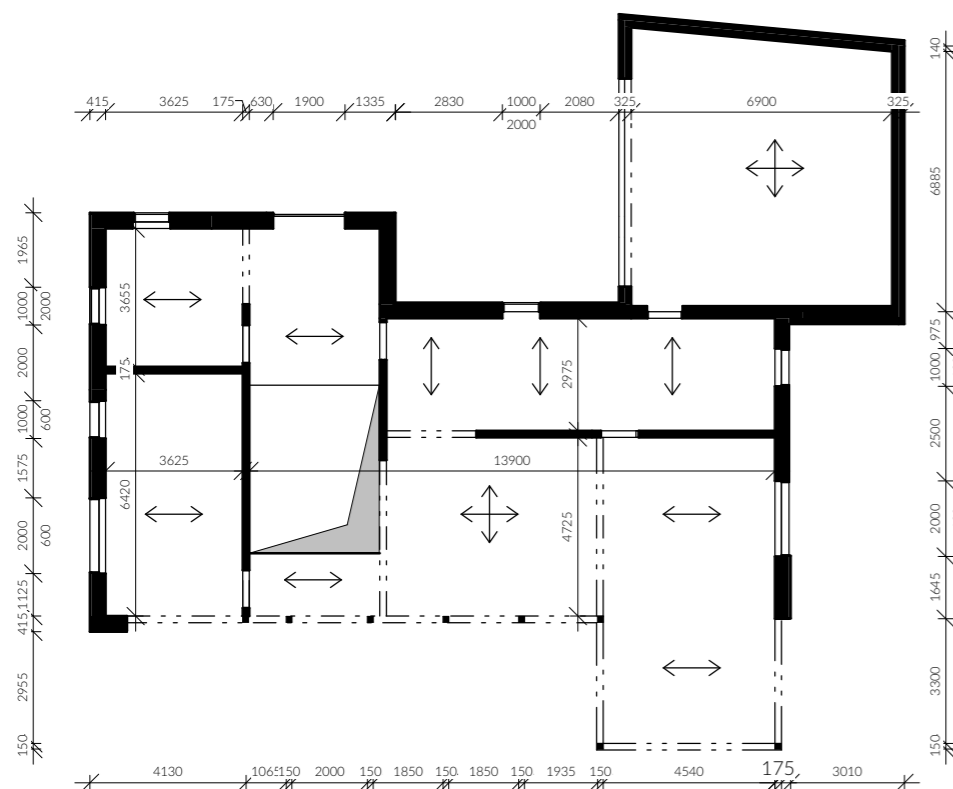
3) Okna nepobytových místností

- nestíněná - nehrozí zde riziko letního přehřívání

8. KONCEPT SYSTÉMU VĚTRÁNÍ A VYTÁPĚNÍ- SCHÉMA

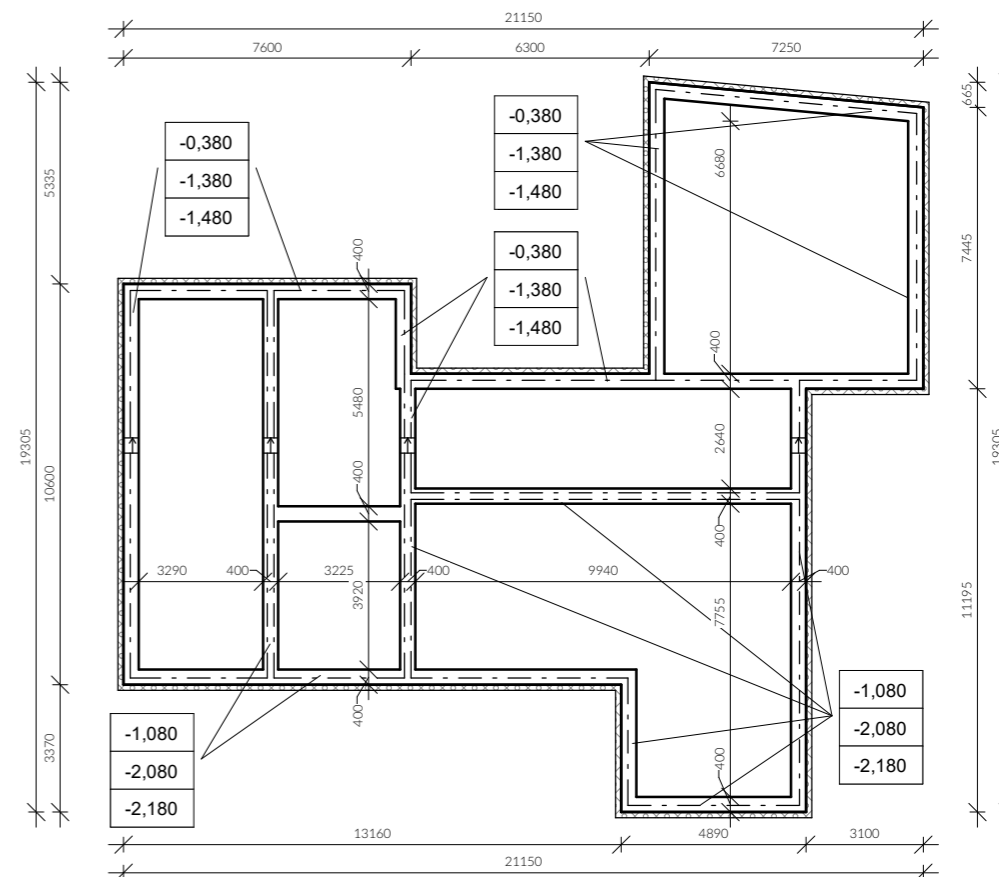


PŮDORYS 1. NP



KONSTRUKČNÍ SYSTÉM

Konstrukční systém stavby je stěnový kombinovaný s ocelovými sloupky HEB 160, nosné stěny jsou tvořeny vápenopáskovými cihlami tloušťky 175 mm. Vnitřní stěny jsou z vápenopískových cihel tloušťky 115 mm. Založení stavby je na bednicích tvarovkách tloušťky 250 mm a výšky 250 mm (1000 - 4x tvarovka). Použité průvlaky jsou skryté. Světla výška vstupního podlaží je 2,600 m ve vstupní části objektu a k ní přilehlé pracovně, šatně, koupelně a garáži, ve zbytku 1. NP je světla výška zvýšena na 3,300 m. Ve 2. NP je navržena světla výška 2,700 m. Schodiště do obývacího pokoje je navrženo jako monolitické železobetonové, třídy betonu C 25/30 a ocele B500B. Do druhého podlaží je navrženo konzolové dřevěné schodiště.



PŮDORYS 2. NP

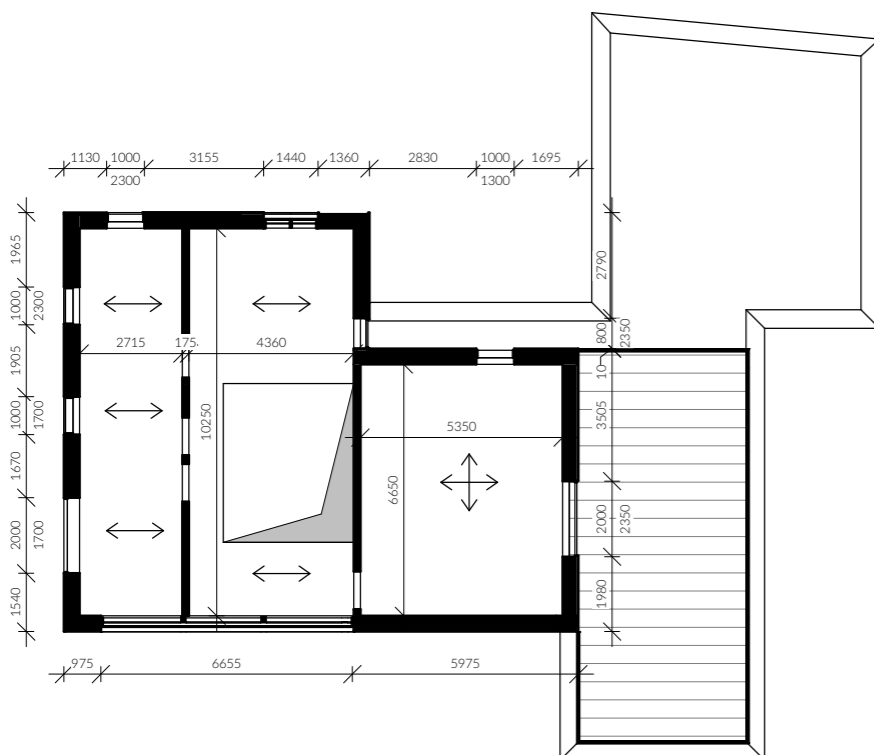



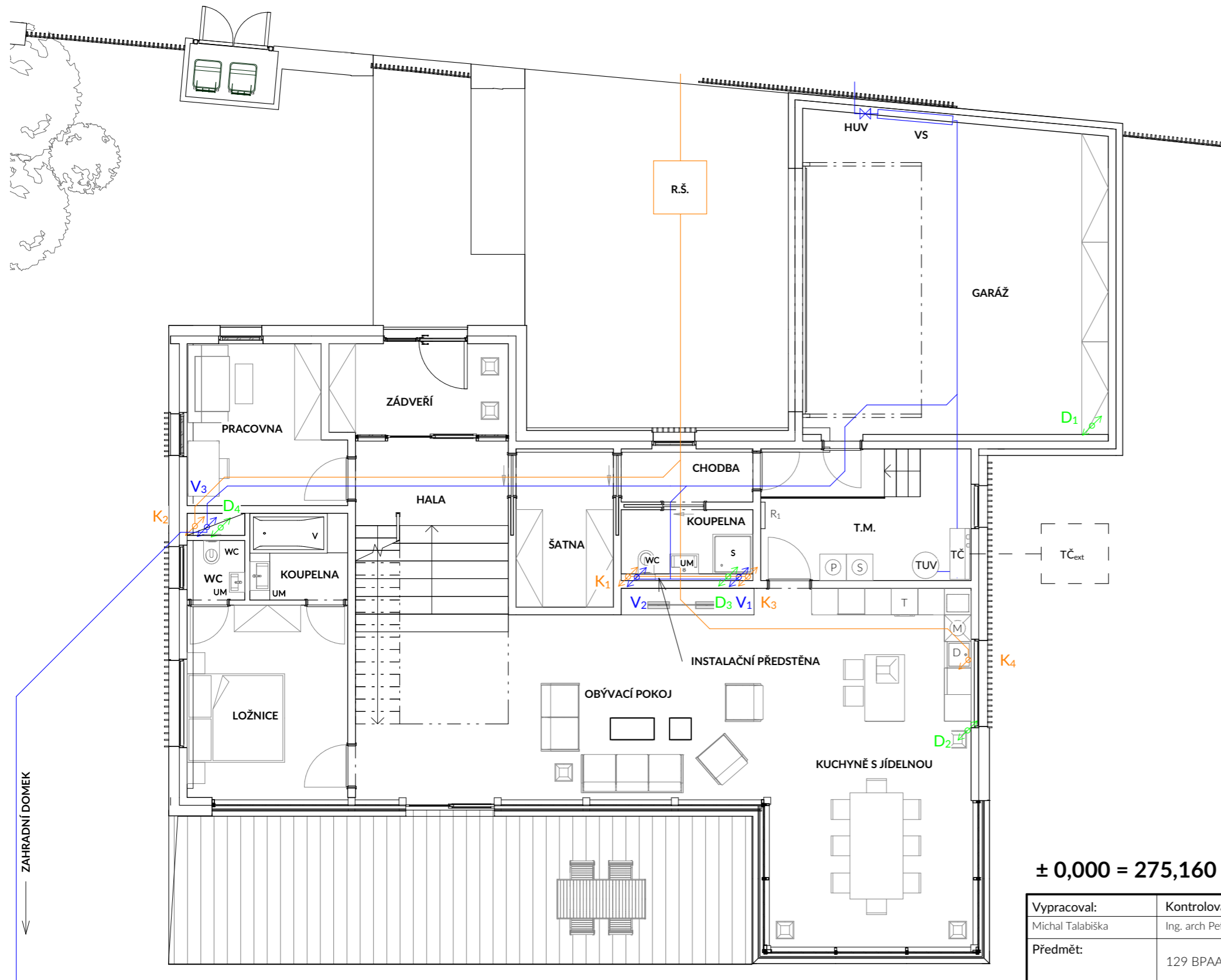
SCHÉMA ZALOŽENÍ STAVBY

- 0,330 HORNÍ HRANA ZTRACENÉHO BEDNĚNÍ
- 0,580 SPODNÍ HRANA ZTRACENÉHO BEDNĚNÍ
- 1,580 SPODNÍ HRANA MONOLITICKÉ ČÁSTI ZÁKLADU
- HRANA BEDNÍČÍCH DÍLCŮ tl. 400 mm
- - - HRANA VÁPENOPÍSKOVÉHO ZDIVA tl. 175 mm

± 0,000 = 275,160 m n. m.

Vypracoval: Michal Talabiška	Kontroloval: Ing. arch Petr Lédl, Ph.D.	Školní rok: 2018/2019	FAKULTA STAVEBNÍ V PRAZE 
Předmět:	129 BPAA, Bakalářská práce (A), A+S		
Místo stavby:	k. ú. Dejvice [729272], parc. č. 2978/5		
Město/Obec:	Praha [554782]		
Název akce:	<h1>RD Hanspaulka</h1>		
Profese:	D1.1 ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ČÁST		Formát: 420 x 297
Název výkresu:	Výkres č.:	Měřítko:	Paré č.:
STATICKÉ SCHÉMA	D.1.2	1:200	0123456789

TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

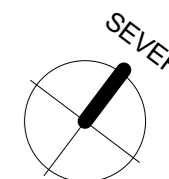


LEGENDA POUŽITÝCH ČAR:

- NOVÁ PŘÍPOJKA SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
- NOVÁ DOMOVNÍ VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
- ↗ K1 KANALIZAČNÍ STOUPAČKA
- ↗ D1 DĚŠTOVÁ KANALIZACE
- ↗ V1 VODOVODNÍ STOUPAČKA
- VS VODOMÉRNÁ SESTAVA
- HUV HLAVNÍ UZÁVĚR VODY
- RŠ REVIZNÍ ŠACHTA
- TČ TEPELNÉ ČERPADLO - VNITŘNÍ JEDNOTKA ZEMĚ - VODA
- TUV KOMBINOVANÝ OHŘÍVAČ TUV 200l

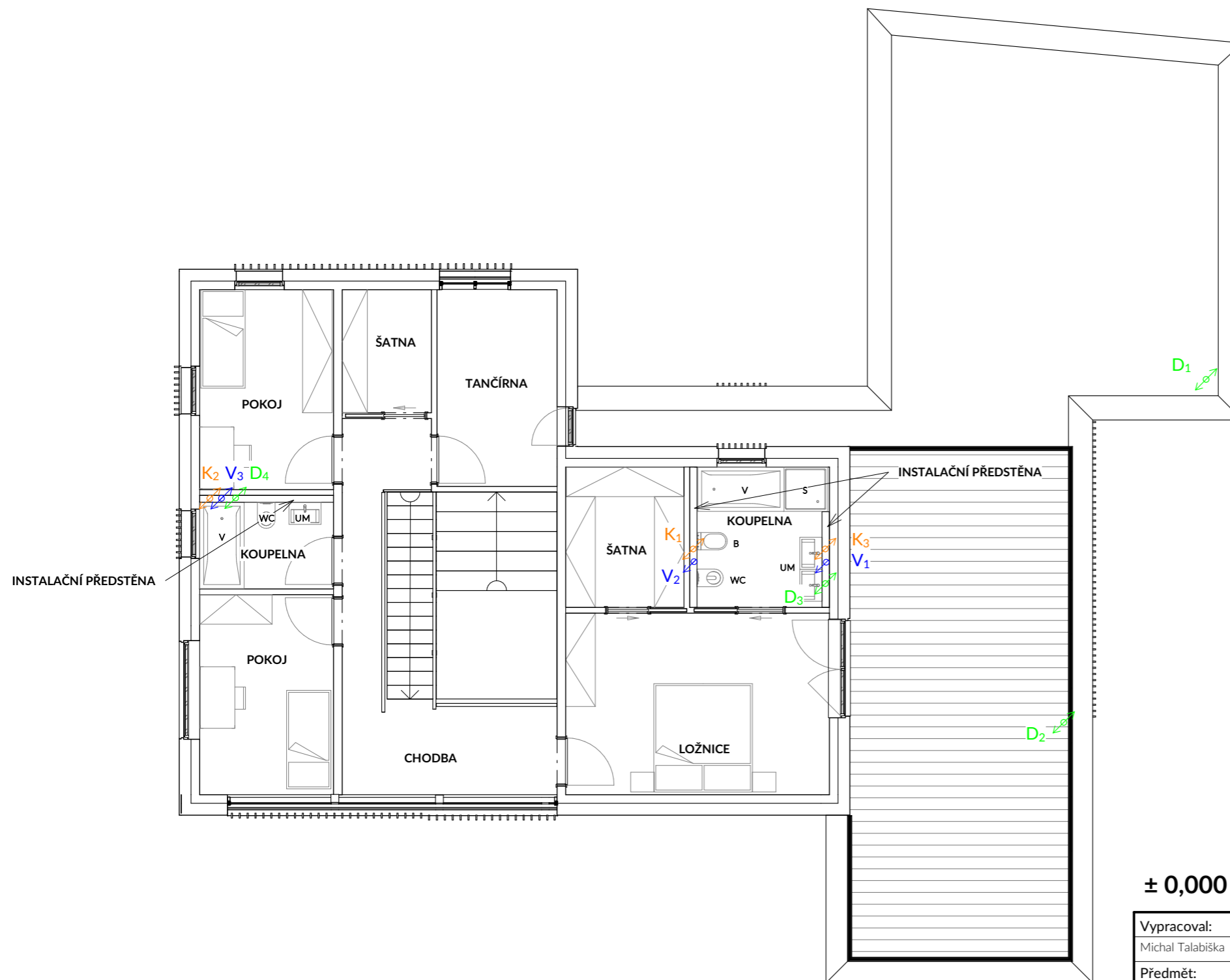
POZN. VŠECHNY ROZVODY JSOU VEDENY V PODHLEDU, VE STĚNĚ NEBO POD STROPEM POKUD NENÍ OZNAČENO JINAK

ZAHRADNÍ DOMEK



± 0,000 = 275,160 m n. m.

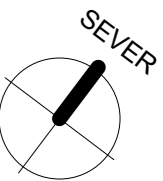
Vypracoval: Michal Talabiška	Kontroloval: Ing. arch Petr Lédl, Ph.D.	Školní rok: 2018/2019	FAKULTA STAVEBNÍ V PRAZE 
Předmět: 129 BPAA, Bakalářská práce (A), A+S			
Místo stavby: k. ú. Dejvice [729272], parc. č. 2978/5			
Město/Obec: Praha [554782]			
Název akce: <h2>RD Hanspaulka</h2>			
Profese: D.1.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB		Formát: 420 x 297	Stupeň: DSP
Datum: 05/2019		Zakázka č.: -	
Název výkresu: SCHÉMA KANALIZACE + VODOVOD1. NP	Výkres č.: D.1.4.1	Měřítko: 1:100	Paré č.: 0123456789



LEGENDA POUŽITÝCH ČAR:

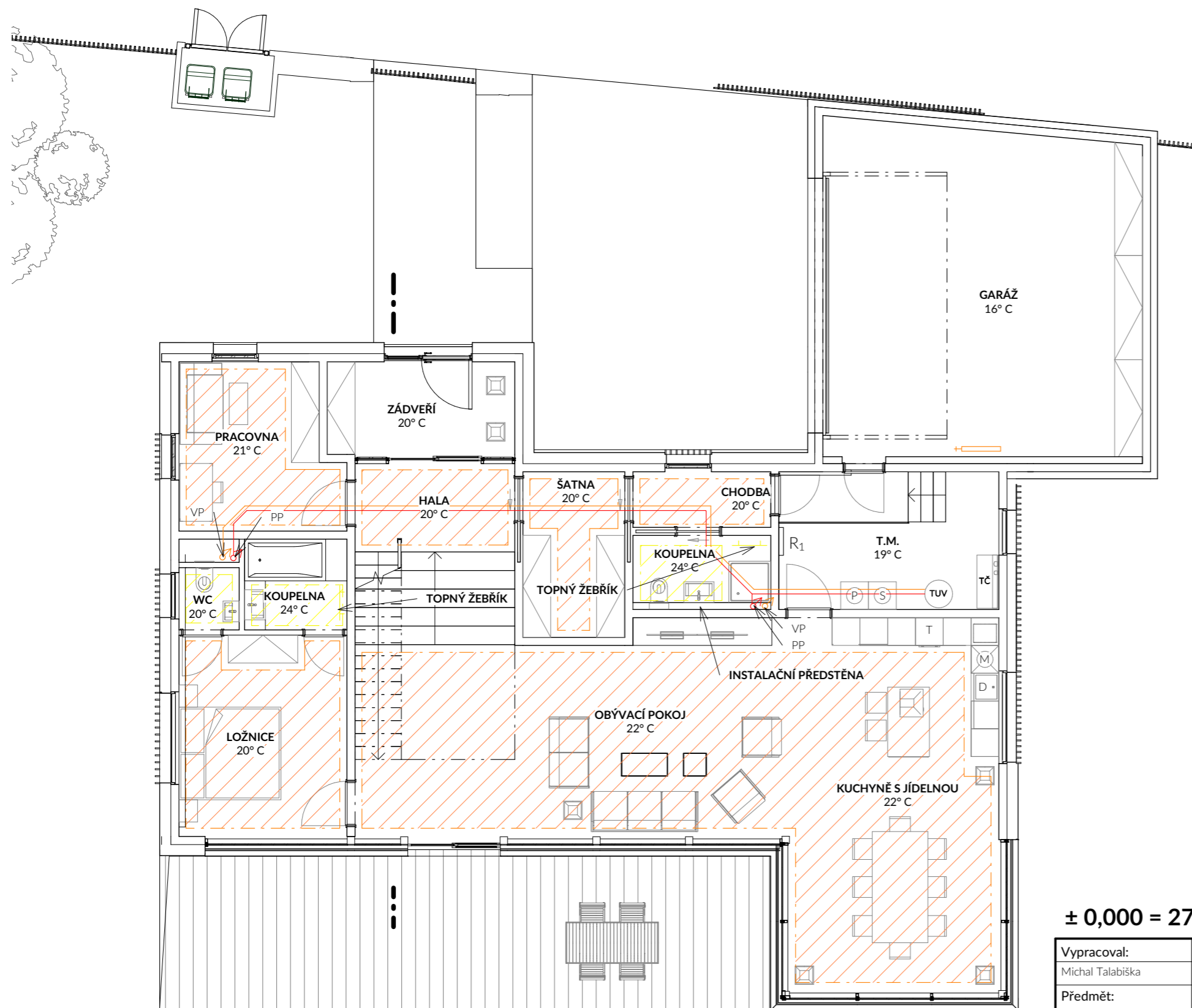
- NOVÁ PŘÍPOJKA SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
- NOVÁ DOMOVNÍ VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
- ↗ K1 KANALIZAČNÍ STOUPAČKA
- ↘ D1 DĚŠTOVÁ KANALIZACE
- ↙ V1 VODOVODNÍ STOUPAČKA
- VS VODOMĚRNÁ SESTAVA
- HUV HLAVNÍ UZÁVĚR VODY
- RŠ REVIZNÍ ŠACHTA
- TČ TEPELNÉ ČERPADLO - VNITŘNÍ JEDNOTKA ZEMĚ - VODA
- TUV KOMBINOVANÝ OHŘÍVAČ TUV 200I

POZN. VŠECHNY ROZVODY JSOU VEDENY V PODHLEDU, VE STĚNĚ NEBO POD STROPEM POKUD NENÍ OZNAČENO JINAK











± 0,000 = 275,160 m n. m.

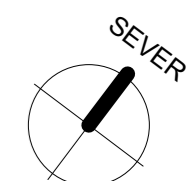
Vypracoval: Michal Talabiška	Kontroloval: Ing. arch Petr Lédl, Ph.D.	Školní rok: 2018/2019	FAKULTA STAVEBNÍ V PRAZE 
Předmět: 129 BPAA, Bakalářská práce (A), A+S			
Místo stavby: k. ú. Dejvice [729272], parc. č. 2978/5			
Město/Obec: Praha [554782]			
Název akce: <h2 style="text-align: center;">RD Hanspaulka</h2>			Formát: 420 x 297
Profese: D.1.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB			Stupeň: DSP
Název výkresu: SCHÉMA KANALIZACE + VODOVOD 2. NP			Datum: 05/2019
Výkres č.: D.1.4.2		Zakázka č.: -	Měřítko: 1:100
		Paré č.: 0123456789	




LEGENDA POUŽITÝCH ČAR:

-  OTOPNÁ SOUSTAVA - PŘÍVODNÍ POTRUBÍ
-  OTOPNÁ SOUSTAVA - VRATNÉ POTRUBÍ
-  ELEKTRICKÁ TOPNÁ ROHOŽ - KOUPELNY
-  PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ TEPLOVODNÍ
-  TOPNÝ ŽEBŘÍK ELEKTRICKÝ - KOUPELNY
-  TOPNÉ TĚLESO - GARÁŽ
-  PŘÍVODNÍ STOUPACÍ POTRUBÍ
-  VRATNÉ STOUPACÍ POTRUBÍ

POZN. VŠECHNY ROZVODY JSOU VEDENY V PODHLEDU, VE STĚNĚ NEBO POD STROPĚM POKUD NENÍ OZNAČENO JINAK











± 0,000 = 275,160 m n. m.

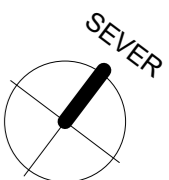
Vypracoval: Michal Talabiška	Kontroloval: Ing. arch Petr Lédl, Ph.D.	Školní rok: 2018/2019	FAKULTA STAVĚBNÍ V PRAZE 
Předmět: 129 BPAA, Bakalářská práce (A), A+S			
Místo stavby: k. ú. Dejvice [729272], parc. č. 2978/5 Město/Obec: Praha [554782]			
Název akce: <h2>RD Hanspaulka</h2>			
Profese: D.1.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB		Formát: 420 x 297	Stupeň: DSP
Datum: 05/2019		Zakázka č.: -	
Měřítko: 1:100		Paré č.: 0123456789	
Název výkresu: SCHÉMA VYTÁPĚNÍ 1. NP		Výkres č.: D.1.4.3	




LEGENDA POUŽITÝCH ČAR:

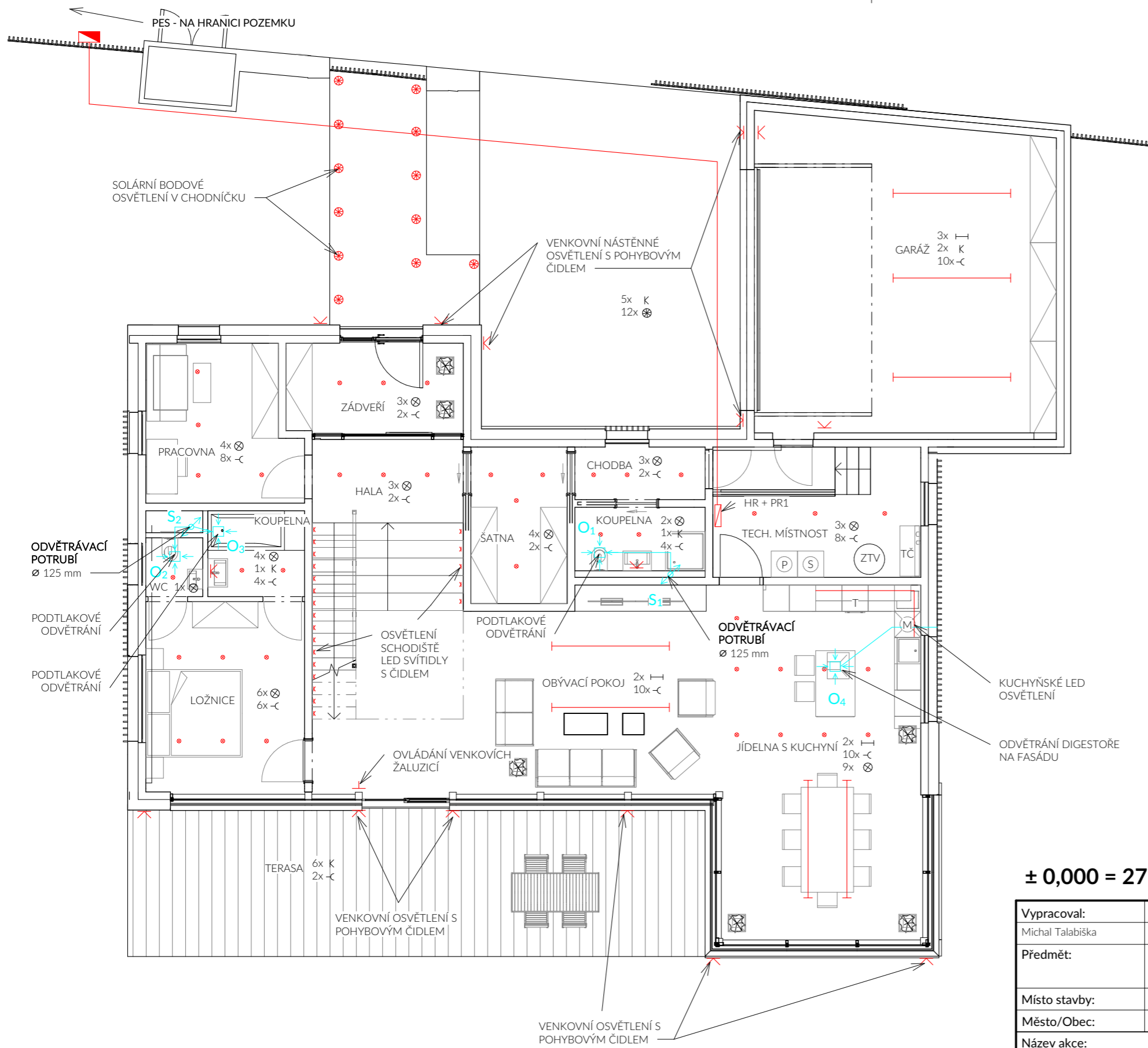
-  OTOPNÁ SOUSTAVA - PŘÍVODNÍ POTRUBÍ
-  OTOPNÁ SOUSTAVA - VRATNÉ POTRUBÍ
-  ELEKTRICKÁ TOPNÁ ROHOŽ - KOUPELNY
-  PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ TEPELOVODNÍ
-  TOPNÝ ŽEBŘÍK ELEKTRICKÝ - KOUPELNY
-  TOPNÉ TĚLESO - GARÁŽ
-  PŘÍVODNÍ STOUPACÍ POTRUBÍ
-  VRATNÉ STOUPACÍ POTRUBÍ

POZN. VŠECHNY ROZVODY JSOU VEDENY V PODHLEDU, VE STĚNĚ NEBO POD STROPĚM POKUD NEJÍ OZNAČENO JINAK



± 0,000 = 275,160 m n. m.

Vypracoval: Michal Talabiška	Kontroloval: Ing. arch Petr Lédl, Ph.D.	Školní rok: 2018/2019	FAKI II TA STAVEBNÍ V PRAZE 	
Předmět: 129 BPAA, Bakalářská práce (A), A+S				
Místo stavby: k. ú. Dejvice [729272], parc. č. 2978/5 Město/Obec: Praha [554782]				
Název akce: <h2 style="text-align: center;">RD Hanspaulka</h2>			Formát: 420 x 297	
Profese: D.1.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB			Stupeň: DSP	
Datum: 05/2019			Zakázka č.: -	
Název výkresu: SCHÉMA VYTÁPĚNÍ 2. NP		Výkres č.: D.1.4.4	Měřítko: 1:100	Paré č.: 0123456789



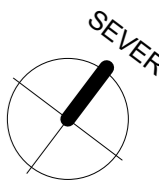
LEGENDA POUŽITÝCH ČAR:

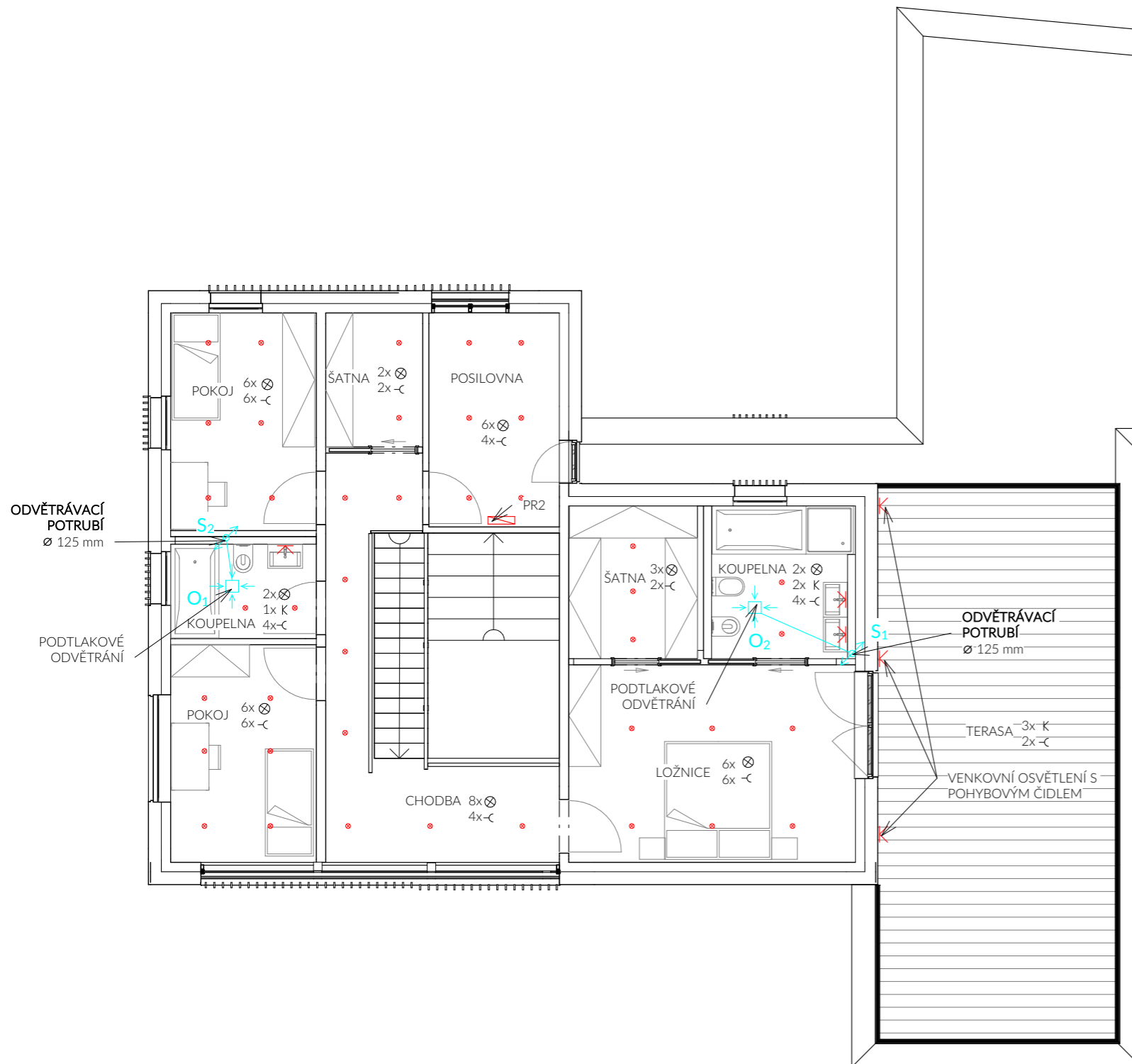
- LINIOVÉ SVĚTLO
- VÝVOD PRO STROPNÍ SVÍTIDLO
- VÝVOD PRO NÁSTĚNNÉ SVÍTIDLO
- VÝVOD PRO ZÁSUVKU
- BODOVÉ EXTERIÉROVÉ SVÍTIDLO - SOLÁRNÍ
- HL. EL. ROZVADĚČ + PATROVÝ ROZVADĚČ
- PES - PŘÍPOJKOVÁ ELEKTROMĚROVÁ SKŘÍŇ
- O₁ - PODTLAKOVÉ ODVĚTRÁNÍ KOUPELEN, WC A DIGESTOŘE
- S₁ - ODVĚTRÁVACÍ POTRUBÍ VEDENÉ NA STŘECHU

POZN. VŠECHNY ROZVODY JSOU VEDENY V PODHLEDU, VE STĚNĚ NEBO POD STROPEM POKUD NENÍ OZNAČENO JINAK









± 0,000 = 275,160 m n. m.

Vypracoval: Michal Talabiška	Kontroloval: Ing. arch Petr Lédl, Ph.D.	Školní rok: 2018/2019	FAKULTA STAVEBNÍ V PRAZE
Předmět: 129 BPAA, Bakalářská práce (A), A+S			
Místo stavby: k. ú. Dejvice [729272], parc. č. 2978/5			
Město/Obec: Praha [554782]			
Název akce: <h2 style="text-align: center;">RD Hanspaulka</h2>			
Profese: D.1.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB			
Název výkresu: SCHÉMA ELEKTROINSTALACE / VĚTRÁNÍ - 1. NP	Výkres č.: D.1.4.5	Měřítko: 1:100	Paré č.: 0123456789

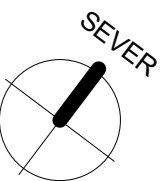





LEGENDA POUŽITÝCH ČAR:

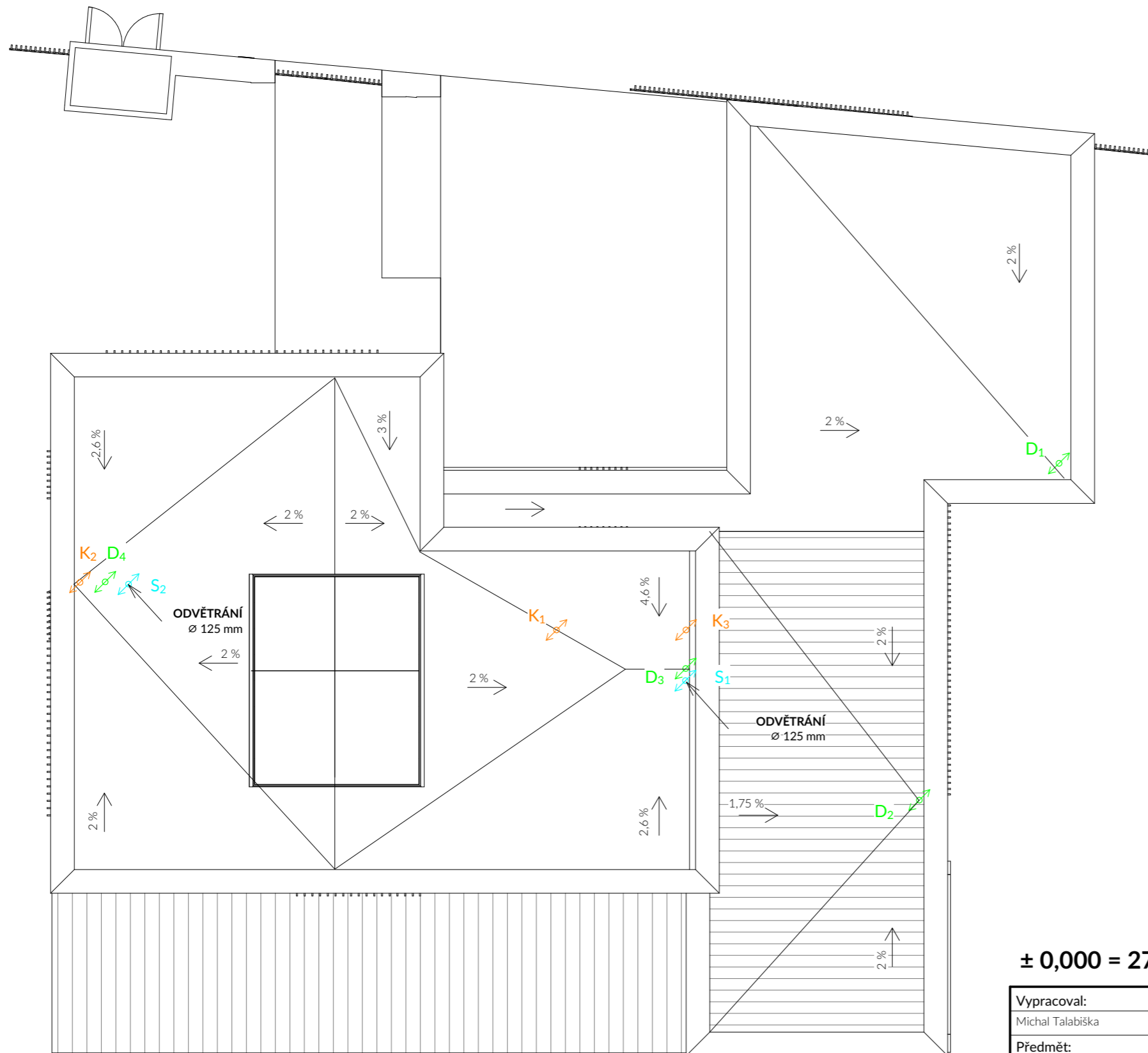
-  LINIOVÉ SVĚTLO
-  VÝVOD PRO STROPNÍ SVĚTIDLO
-  VÝVOD PRO NÁSTĚNNÉ SVĚTIDLO
-  VÝVOD PRO ZÁSUVKU
-  BODOVÉ EXTERIÉROVÉ SVĚTIDLO - SOLÁRNÍ
-  HL. EL. ROZVADĚČ + PATROVÝ ROUZVADĚČ
-  PES - PŘÍPOJKOVÁ ELEKTROMĚROVÁ SKŘÍŇ
-  O₁ - PODTLAKOVÉ ODVĚTRÁNÍ KOUPELEN, WC A DIGESTOŘE
-  S₁ - ODVĚTRÁVACÍ POTRUBÍ VEDENÉ NA STŘECHU

POZN. VŠECHNY ROZVODY JSOU VEDENY V PODHLEDU, VE STĚNĚ NEBO POD STROPĚM POKUD NENÍ OZNAČENO JINAK



± 0,000 = 275,160 m n. m.

Vypracoval: Michal Talabiška	Kontroloval: Ing. arch Petr Lédl, Ph.D.	Školní rok: 2018/2019	FAKULTA STAVEBNÍ V PRAZE 
Předmět:	129 BPAA, Bakalářská práce (A), A+S		
Místo stavby:	k. ú. Dejvice [729272], parc. č. 2978/5		
Město/Obec:	Praha [554782]		
Název akce:	RD Hanspaulka		
Profese:	D.1.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB		Formát: 420 x 297
Název výkresu:	Výkres č.:	Měřítko:	Paré č.:
SCHÉMA ELEKTROINSTALACE / VĚTRÁNÍ - 2. NP	D.1.4.6	1:100	0123456789




LEGENDA POUŽITÝCH ČAR:

-  K KANALIZAČNÍ STOUPAČKA
-  D DĚŠTOVÁ KANALIZACE
-  S ODVĚTRÁNÍ



± 0,000 = 275,160 m n. m.

Vypracoval: Michal Talabiška	Kontroloval: Ing. arch Petr Lédl, Ph.D.	Školní rok: 2018/2019	FAKULTA STAVEBNÍ V PRAZE 
Předmět:	129 BPAA, Bakalářská práce (A), A+S		
Místo stavby:	k. ú. Dejvice [729272], parc. č. 2978/5		
Město/Obec:	Praha [554782]		
Název akce:	RD Hanspaulka		Formát: 420 x 297
Profese:	D.1.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB		Stupeň: DSP
Název výkresu:	SCHÉMA ODVODNĚNÍ STŘECHY		Datum: 05/2019
	Výkres č.:	Měřítko:	Paré č.:
	D.1.4.7	1:100	0123456789

PODĚKOVÁNÍ:

Rád bych poděkoval vedoucímu práce Ing. arch Petru Lédlovi za poskytnuté konzultace, rady a připomínky při zpracování mé práce.