



**FAKULTA
STAVEBNÍ
ČVUT V PRAZE**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2018/2019

fakulta

Fakulta stavební

studijní program

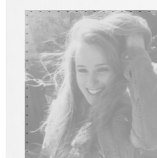
Architektura a stavitelství

zadávající katedra

katedra architektury

název bakalářské práce

Rodinný dům



autor(ka) práce

**Martina
Kubínová**

datum a podpis studenta/studentky

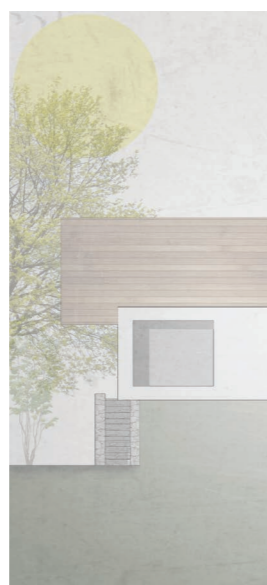
vedoucí bakalářské práce

**doc. Ing. arch.
Michal Šourek**

datum a podpis vedoucího práce

*nominace na ŽK
(bude vyplněno u obhajoby)*

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





ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta stavební

Thákurova 7, 166 29 Praha 6

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: Kubínová Jméno: Martina Osobní číslo: 458851
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
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: doc. Ing. arch. Michal Šourek

Datum zadání bakalářské práce: 22.2.2019

Termín odevzdání bakalářské práce: 26.5.2019

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

Podpis vedoucího práce

Podpis vedoucího katedry

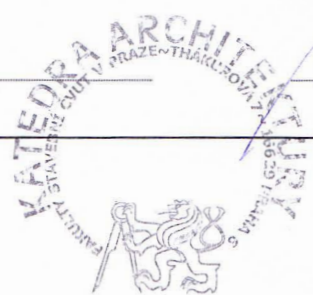
III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

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“.

22.2.2019

Datum převzetí zadání

Podpis studenta(ky)



Bakalářská práce BAPA-2019 - letní semestr 2018/2019

Téma: Dvougenerační dům Neherovská, Praha 6

Stavební program:

Dvougenerační rodinný dům

Lokalita v exkluzivní rezidenční čtvrti. Jedno z posledních nezastavěných míst v jinak stabilizovaném území. Dva oddělené byty v rodinném domě, jeden pro stavebníka, druhý menší pro starší dítě, pro rodiče, pro hosty, případně k pronájmu.

A. byt č.1

- vstupní prostory - šatna, hala, wc

- obytný prostor, kuchyně, jídelna, případně knihovna nebo rodinný pokoj propojený se zahradou a terasou

- ložnicová část pro děti, dvě ložnice s wc a koupelnou, šatny

- ložnicová část pro rodiče - propojení do dětských ložnic, koupelna s WC, šatna-hostinský pokoj (pracovna)

- technické a úložné prostory - komora, sklad, techn. místnost (praní, vytápění, ohřev TUV)

- garáž (možno společná pro celý objekt)

B. byt č.2

- menší obývací pokoj s jídelnou a kuchyň

- přiměřené úložné, hygienické a technické zázemí

- jedna nebo dvě ložnice se šatnou a koupelnou

OSOBNÍ ÚDAJE

JMÉNO : MARTINA KUBÍNOVÁ
ROČNÍK: 4. A + S
E- MAIL: mart.kubinova@gmail.com
TELEFON: +420 702 071 732
VEDOUČÍ PRÁCE: doc. Ing. arch. Michal Šourek
NÁZEV PRÁCE: RODINNÝ DŮM NA HANSPAULCE
FAMILY HOUSE

ANOTACE

PŘEDMĚTEM BAKALÁŘSKÉ PRÁCE BYLO NAVRHNOUT DVOUGENERAČNÍ DŮM NA SVAŽITÉM POZEMKU, KTERÝ SE NACHÁZÍ VE VILOVÉ ČTVRTI HANSPAULKA. TATO ČTVRŤ JE VELMI LUKRATIVNÍ PRAŽSKOU LOKALITOU. POZEMEK LEŽÍ NA ZATÍM NEZASTAVĚNÉ, NA PRAŽSKÉ POMĚRY, ROZLEHLÉ PARCELE V ULICI NEHEROVSKÁ. VZHLEDEM K HODNOTĚ POZEMKU SE OBJEKT SNAŽÍ VYHOVĚT NADSTANDARDNÍM POŽADAVKŮM KLADENÝCH NA BYDLENÍV TĚTO LUXUSNÍ ČÁSTI PRAHY. DŮM JE V ŠIROKÉM OKOLÍ OBKLOPEN FUNKCIONALISTICKÝMI VILAMI A DOMY S KLASICKÝMI . ŠIKMÝMI STŘECHAMI. JE NAVRŽEN TAK, ABY SVÝM TVAREM NENARUŠIL KONCEPCI OKOLNÍ ZÁSTAVBY. KLADÉ DŮRAZ NA PROPOJENÍ INTERIÉRU SE ZAHRADOU A ZÁROVEŇ REZIDENTŮM POSKYTUJE POŽADOVANÉ SOUKROMÍ. BUDOVA TVOŘÍ DVĚ BYTOVÉ JEDNOTKY, Z NICHŽ JEDNA MŮŽE MÍT PŘECHODNÉ VYUŽITÍ K PRONÁJMU.

ABSTRACT

THE SUBJECT OF THIS BACHELOR THESIS IS TO DESIGN A TWO-GENERATION HOUSE ON A SLOPING PLOT, LOCATED IN A VILLA DISTRICT HANSPAULKA. THE NEIGHBORHOOD IS A HIGHLY LUCRATIVE PRAGUE LOCATION. THE PLOT IS SITUATED ON A, FOR THE TIME BEING UNBUILT FOR PRAGUE CONDITIONS LARGE PLOT OF LAND IN THE NEHEROVSKÁ STREET. IN CONSIDERATION OF THE VALUE OF THE PLOT THE OBJECT ENDEAVORS TO SATISFY THE ABOVE-STANDARD REQUIREMENTS PLACED ON LIVING IN THIS LUXURIOUS PART OF PRAGUE. THE HOUSE IS IN A BROAD VICINITY SURROUNDED BY FUNCTIONALISTIC VILLAS AND BY RESIDENCES WITH CLASSIC OBLIQUE ROOFS. THE HOUSE IS DESIGNATED IN A WAY NOT TO DISRUPT THE CONCEPTION OF THE CIRCUMJACENT BUILT-UP AREA. IT PUTS EMPHASIS ON THE INTERCONNECTION OF THE INTERIOR WITH THE GARDEN AND SIMULTANEOUSLY PROVIDES DESIRED PRIVACY TO RESIDENTS. THE BUILDING CONSISTS OF TWO HOUSING UNITS, ONE OF WHICH CAN BE TEMPORARILY USED FOR RENT.

OBSAH

01	ZADÁNÍ
02	OSOBNÍ ÚDAJE
03	ANOTACE
ARCHITEKTONICKÁ ČÁST	
04	ČASOPISOVÝ ČLÁNEK
05	ČASOPISOVÝ ČLÁNEK
06	SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ
07	ARCHITEKTONICKÁ SITUACE POZEMKU
08	PŮDORYS 1.PP
09	PŮDORYS 1.NP
10	PŮDORYS 2.NP
11	PERSPEKTIVA ULICE
12	ŘEZ A – A‘
13	ŘEZ B – B‘
14	POHLED VÝCHOD
15	POHLED ZÁPAD
16	POHLED SEVER
17	POHLED JIH
18	PERSPEKTIVA INTERIÉR
19	PERSPEKTIVA ZAHRADA
TECHNICKÁ ČÁST	
21	PRŮVODNÍ ZPRÁVA
22	SOUHRNNÁ ZPRÁVA
24	KOORDINAČNÍ SITUACE
25	PŮDORYS 1.NP
26	ŘEZ A – A‘
27	ARCHITEKTONICKÝ DETAIL
28	SCHÉMATA
29	TZB 1.PP
30	TZB 1.NP
31	TZB 2NP
32	ENERGETICKÝ ŠTÍTEK
35	PROHLÁŠENÍ, PODĚKOVÁNÍ

ARCHITEKTONICKÁ
ČÁST

DVOUGENERAČNÍ DŮM HANSPAULKA

AUTOR: MARTINA KUBÍNOVÁ
ADRESA: PRAHA 6, HANSPAULKA
PROJEKT: 2019
PLOCHA POZEMKU: 1627 m²
ZASTAVĚNÁ PLOCHA: 428 m²

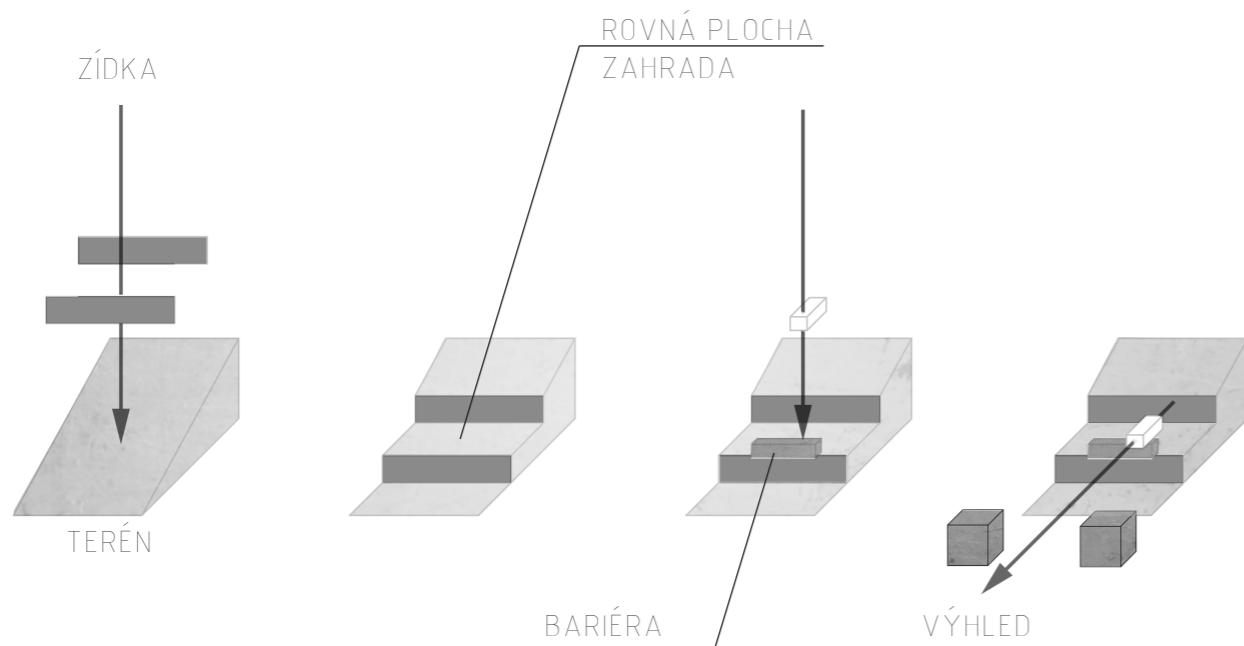
DVOUGENERAČNÍ DŮM JE V ŠIROKÉM OKOLÍ OBKLOPEN FUNKCIONALISTICKÝMI VILAMI A DOMY S KLASICKÝMI ŠIKMÝMI STŘECHAMI. JE NAVRŽEN TAK, ABY SVÝM TVAREM NENARUŠIL KONCEPCI OKOLNÍ ZÁSTAVBY. KLADÉ DŮRAZ NA PROPOJENÍ INTERIÉRU SE ZAHRADOU A ZÁROVEŇ REZIDENTŮM POSKYTUJE POŽADOVANÉ SOUKROMÍ. BUDOVA TVOŘÍ DVĚ BYTOVÉ JEDNOTKY, Z NICHŽ JEDNA MŮŽE MÍT PŘECHODNÉ VYUŽITÍ K PRONÁJMU.



HANSPAULKA JE OBLAST, KTERÁ JE OBYDLENÁ JIŽ OD NEPAMĚTI. OD STŘEDOVĚKU SE ZDE NACHÁZELY VINICE S USEDLOSTMI. JEDNA Z NICH, A TO TA NEJVĚTŠÍ, PATŘILA INSPEKTOROVÍ ARCIBISKUPSKÝCH STATKŮ HANSU PAULU HIPPMANOVÍ, PODLE KTERÉHO LOKALITA DOSTALA SVŮJ NÁZEV. VE DVACÁTÝCH LETECH DVACÁTÉHO STOLETÍ SE HANSPAULKA V RÁMCI ROZŠIŘOVÁNÍ PRAHY STALA VÝZNAMNOU OBYTNOU OBLASTÍ, KDE BYLY STAVĚNY FUNKCIONALISTICKÉ VILY OD SLAVNÝCH ARCHITEKTŮ. DNEŠNÍ DOBĚ JE HANSPAULKA JEDNA Z NEJATRAKTIVNĚJŠÍCH ČTVRTÍ PRAHY.

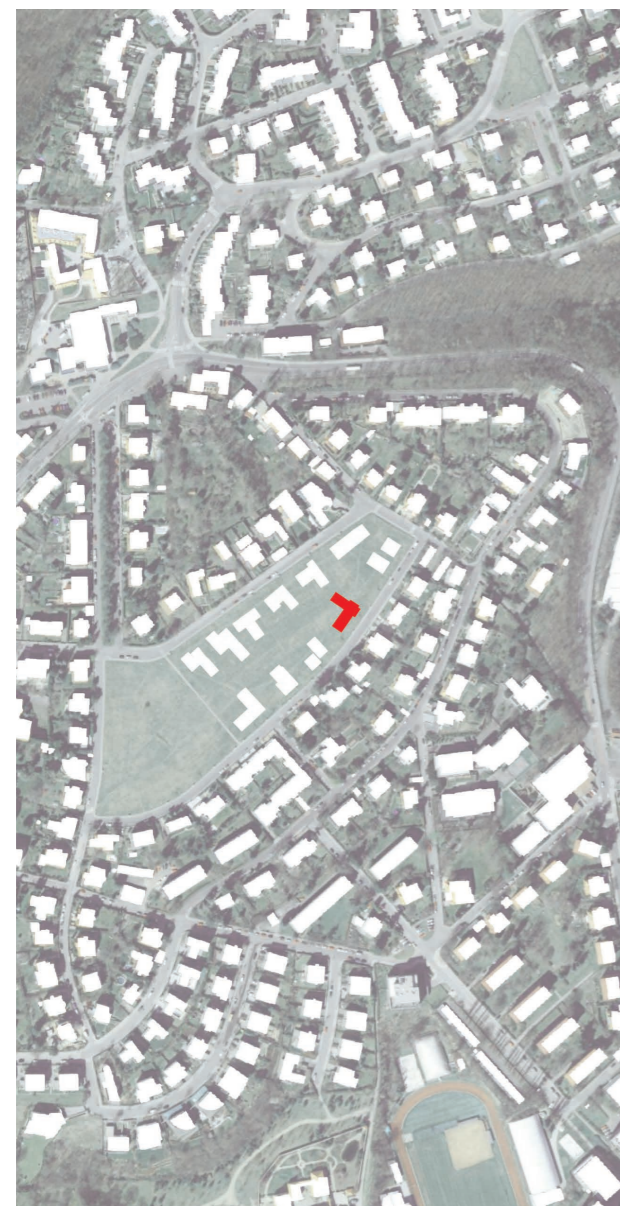
POZEMEK SE NACHÁZÍ V SEVERNÍ ČÁSTI HANSPAULKY A Z JIHOVÝCHODNÍ STRANY JE LEMOVÁN ULICÍ NEHEROVSKÁ, ODKUD SE NACHÁZÍ VSTUP NA PARCELU.

HMOTOVÝ NÁVRH SE SNAŽÍ VYCHÁZET ZE SLOŽITOSTI TERÉNU A ORIENTACE POZEMKU KE SVĚTOVÝM STRANAM. SPECIFIKEM BUDOVY JE ZÍDKA SPLÝVAJÍCÍ S TERÉNEM, KTERÁ PODÉLNĚ PŘECHÁZÍ CELOU PARCELU. SLOUŽÍ K PODRŽENÍ NEROVNÉHO TERÉNU A VYTVÁŘÍ SKVĚLE VYUŽITELNÝ ROVNÝ PROSTOR ZAHRADY. ZÍDKA ZÁROVEŇ ZA SEBOU SKRÝVÁ NAPIĚL ZAPIŠTĚNÉ PODLAŽÍ DO. DÍKY SVĚ FUNKCI „MIMIKRY“ DŮM POCITOVĚ NEPŮSOBÍ Z EXTERIÉRU PŘEDIMENZOVANĚ, AČKOLIV ČÍSLY A VYUŽITÍM SE ROZHODNĚ ŘADÍ DO VELKÝCH DOMŮ. KOLEMJDOUÍCÍ MAJÍ POCIT, ŽE GABIONOVÁ ZÍDKA JE SOUČÁSTÍ TERÉNU, A TAK Z DOMU POŘÁDNĚ VYNIKNE JEN HMOTA POBYTOVÉ ČÁSTI. TA SE SKLÁDÁ ZE DVOU KVÁDROVÝCH HMOT, KTERÉ SE PŘEKRÝVAJÍ JAK VE VERTIKÁLNÍM, TAK V HORIZONTÁLNÍM SMĚRU. SPODNÍ KVÁDR JE ROVNOBĚŽNÝ S ULIČNÍ ČAROU A TVOŘÍ BARIÉRU MEZI ULICÍ A PROSTOREM ZAHRADY. PROTO NA ZAHRADĚ VZNIKÁ DOKONALÉ SOUKROMÍ. DRUHÝ KVÁDR TVOŘÍ TŘETÍ NADZEMNÍ PODLAŽÍ A SVÝM PRŮČELÍM SMĚRUJE MEZI POZEMKY PROTĚJŠÍCH BUDOV. SVOJÍ VERTIKÁLNÍ POLOHOU TĚMĚŘ PŘEVYŠUJE DOMY, KTERÉ STOJÍ NAPROTI, A PROTO NABÍZÍ VÝHLED A ZÁROVEŇ POSKYTUJE INTIMITU VNITŘNÍHO PROSTŘEDÍ.



ZAHRADA JE ROZDĚLĚNA NA JEDNOTLIVÉ ZÓNY. PŘED VSTUPEM DO DOMU JE REPREZENTATIVNÍ ČÁST NACHÁZEJÍCÍ SE V ULIČNÍ VÝŠKOVÉ ÚROVNI. DÁLE SE ČLENÍ NA POBYTOVOU UDRŽOVANOU ZAHRADU S ROVINNÝM TERÉNEM A S NÁVAZNOSTÍ NA OBÝVAČÍ POKOJE. NAPOSLED SE DĚLNÍ NA ZÓNU, KTEROU BYCHOM MOHLI NAZÝVAT DIVOKOU, ROZPROSTIRAJÍCÍ SE NA ZBYTKU POZEMKU. NA LEVÉM KŘÍDLE DOMU SE NACHÁZÍ ZELENÁ STŘECHA.

ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ FASÁD VYCHÁZÍ ZE DVOU HLAVNÍCH ASPEKTŮ – Z PROSTŘEDÍ, VE KTERÝM SE NACHÁZÍ A Z NEROVNÉHO TERÉNU, NA KTERÉM DŮM VYRŮSTÁ. V OKOLÍ VILY SE NACHÁZÍ MNOHO VÝZNAMNÝCH FUNKCIONALISTICKÝCH BUDOV, KTERÉ JSOU TYPICKÉ VELKÝMI PROSKLENÝMI PLOCHAMI A POUŽITÍM ČISTÉ BÍLÉ FASÁDY. S OHLEDEM NA PRAŽSKOU ČTVRŤ, KTERÁ JE VELMI ÚZCE SPJATÁ S PŘÍRODOU, BYLO VYUŽITO DŘEVĚNÉHO FASÁDNÍHO OBKLADU. JAK UŽ BYLO ŘEČENO GABIONOVÁ ZÍDKA, MÁ DOKONALE SPLYNOU S HMOTOU TERÉNU.



DISPOZICE DOMU JE VYTVOŘENA Z POŽADAVKŮ DVOUGENERAČNÍ RODINY, KTERÁ PŘÍPADNĚ MŮŽE DRUHOU BYTOVOU JEDNOTKU VYBAVIT K PRONÁJMU. HLAVNÍ BYT JE URČENÝ PRO RODINU S DVĚMA DĚTI.

HLAVNÍ VSTUP NA POZEMEK SE NACHÁZÍ NA JIHOVÝCHODNÍ ČÁSTI PARCELY. CHODNÍK LEMUJE REPREZENTATIVNÍ PŘEDZAHŘÁDKA, KTERÁ JE VE STEJNÉ ÚROVNI. VSTUP BUDOVY JE ŘEŠEN JAKO SPOLEČNÁ HALA S OTEVŘENÝM SCHODIŠTĚM PŘES DVĚ PATRA. VE VSTUPNÍM PODLAŽÍ SE DÁLE NACHÁZÍ SPOLEČNÁ DVOUGARŽ, TECHNICKÁ MÍSTNOST, DÍLNA A MÍSTNOST S ÚLOŽNÝM PROSTOREM. NA PODESTII DRUHÉHO PODLAŽÍ KROM REPREZENTATIVNÍHO SCHODIŠTĚ VEDE TAKÉ VÝTAH, KDE SE NACHÁZEJÍ ODDĚLENÉ HLAVNÍ VSTUPY DO BYTOVÝCH JEDNOTEK.

V LEVÉM KŘÍDLE HMOTY JE UMÍSTĚN MENŠÍ Z BYTŮ SLOUŽÍCÍ PRO ODROSTLÉ DĚTI, PRO PRARODIČE, NEBO PRO NÁJEMCE. JEDNÁ SE O 2+KK S OBÝVAČÍM PROSTOREM V PŘÍMÉM KONTAKTU S POBYTOVOU ZAHRADOU. K DISPOZICI MALÉHO BYTU SE TAKÉ VÁŽE VENKOVNÍ TERÁSKA, KTERÁ JE POCITOVĚ ODDĚLENA OD SPOLEČNÉ ZAHRADY.

DO HLAVNÍHO BYTU SE ROVNĚŽ VSTUPIJE ZE SPOLEČNÉ HALY. PŘES PROSKLENÉ STĚNY S DVEŘMI SE HLED PŘI VCHODU POCITOVĚ DOSTÁVÁME DO VELKOLEPÉHO OBÝVAČÍHO PROSTORU S KUCHYNÍ, KTERÝ MÁ NÁVAZNOST PŘEDEVŠÍM NA POBYTOVOU ZAHRADU, ALE I NA HOSTINSKÝ POKOJ A WELLNESS MÍSTNOST S VÍŘIVKOU A SAUNOU. WELLNESS MÍSTNOST SE DÁ POMOČÍ PROSKLENÝCH POSUVNÝCH PLOCH OTEVŘÍT A PROSTOROVĚ PROPOJIT S VENKOVNÍM BAZÉNEM. PO SCHODIŠTI OBÝVAČÍHO PROSTORU SE SMĚREM NAHORU DOSTÁVÁME DO KLIDOVÉ ČÁSTI DOMU, KDE SE NACHÁZÍ NEJATRAKTIVNĚJŠÍ PROSTOR DOMU S PROSKLENOU PLOCHOU. PRO TENTO SPECIÁLNÍ PROSTOR BYLA ZÁMĚRNĚ ZVEDNUTA KONSTRUKČNÍ VÝŠKA PODLAŽÍ. MŮŽE SLOUŽIT JAKO SPOLEČNÁ HERNA PRO DĚTI, PRACOVNA, KNIHOVNA NEBO GALERIE. SOUČASNĚ JE HORIZONTÁLNÍ KOMUNIKACÍ, KTERÁ PROPOJUJE DĚTSKÉ POKOJE A LOŽNICE, KTERÉ JSOU Z DRUHÉ STRANY PROPOJENÉ BALKONEM OCHOZOVÉHO TYPU ROZŠÍŘUJÍCÍM SE NA STRANĚ LOŽNICE. TYTO VNITŘNÍ A VENKOVNÍ KOMUNIKACE JSOU SOBĚ STŘEDOVĚ SOUMĚRNÉ.



KONSTRUKČNÍ SYSTÉM JE ŘEŠEN POMOČÍ ŽELEZOBENOVÉ MONOLITICKÉ KONSTRUKCE, KTERÁ VYTVÁŘÍ STĚNOVÝ SYSTÉM. ŘEŠENÍ VYPLÝVÁ Z KONCEPCE BUDOVY, KTERÁ JE ZALOŽENÁ NA VYKONZOLOVANÝCH KONSTRUKČÍCH. BUDOVA JE S OHLEDEM NA STĚNOVÝ SYSTÉM ZALOŽENA NA ZÁKLADOVÝCH PASECH.

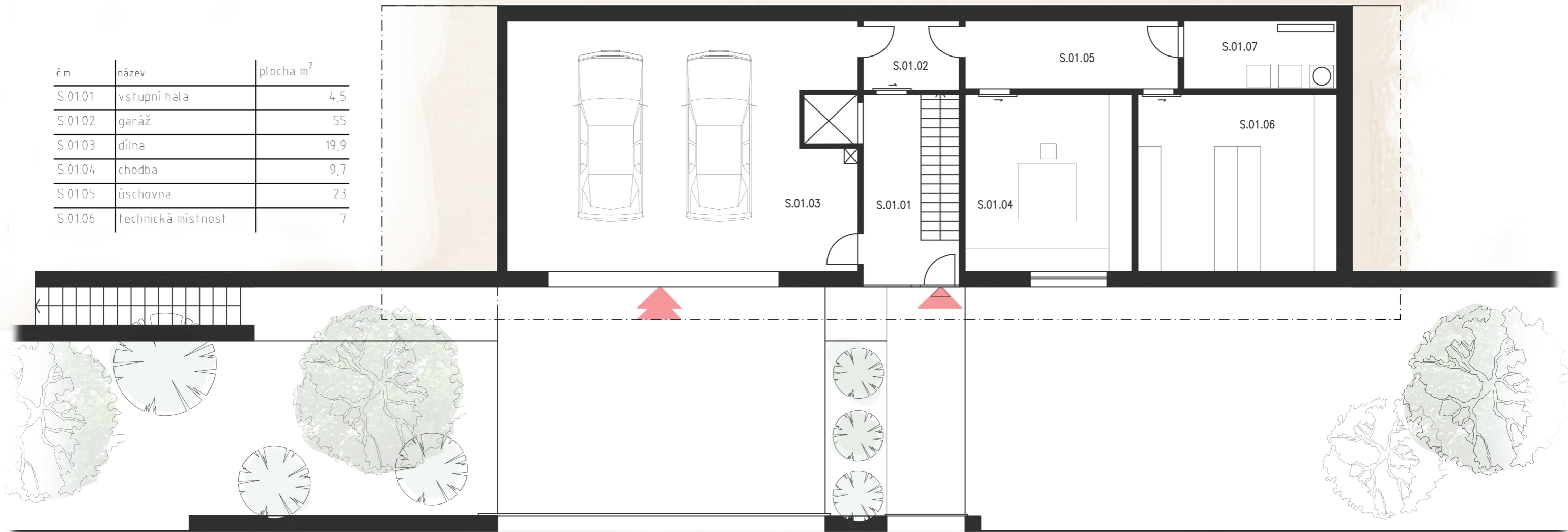
PRIMÁRNÍM ZDROJEM ENERGIE JE TEPELNÉ ČERPADLO FUNGUJÍCÍ NA PRINCIPU ZEM-VODA, PROTO BYLY NA VÝCHODNÍ STRANĚ POZEMKU MÍSTĚNĚ HLUBINNÉ KOLEKTORY – VRTY. V OBJEKTU JE UMÍSTĚNÁ REKUPERAČNÍ JEDNOTKA, KTERÁ PŘEVÁDÍ UPRAVENÝ VZDUCH DO JEDNOTLIVÝCH MÍSTNOSTÍ. OBJEKT JE VYTÁPĚNÝ TEPELVODNÝM PODLAHOVÝM TOPENÍM.



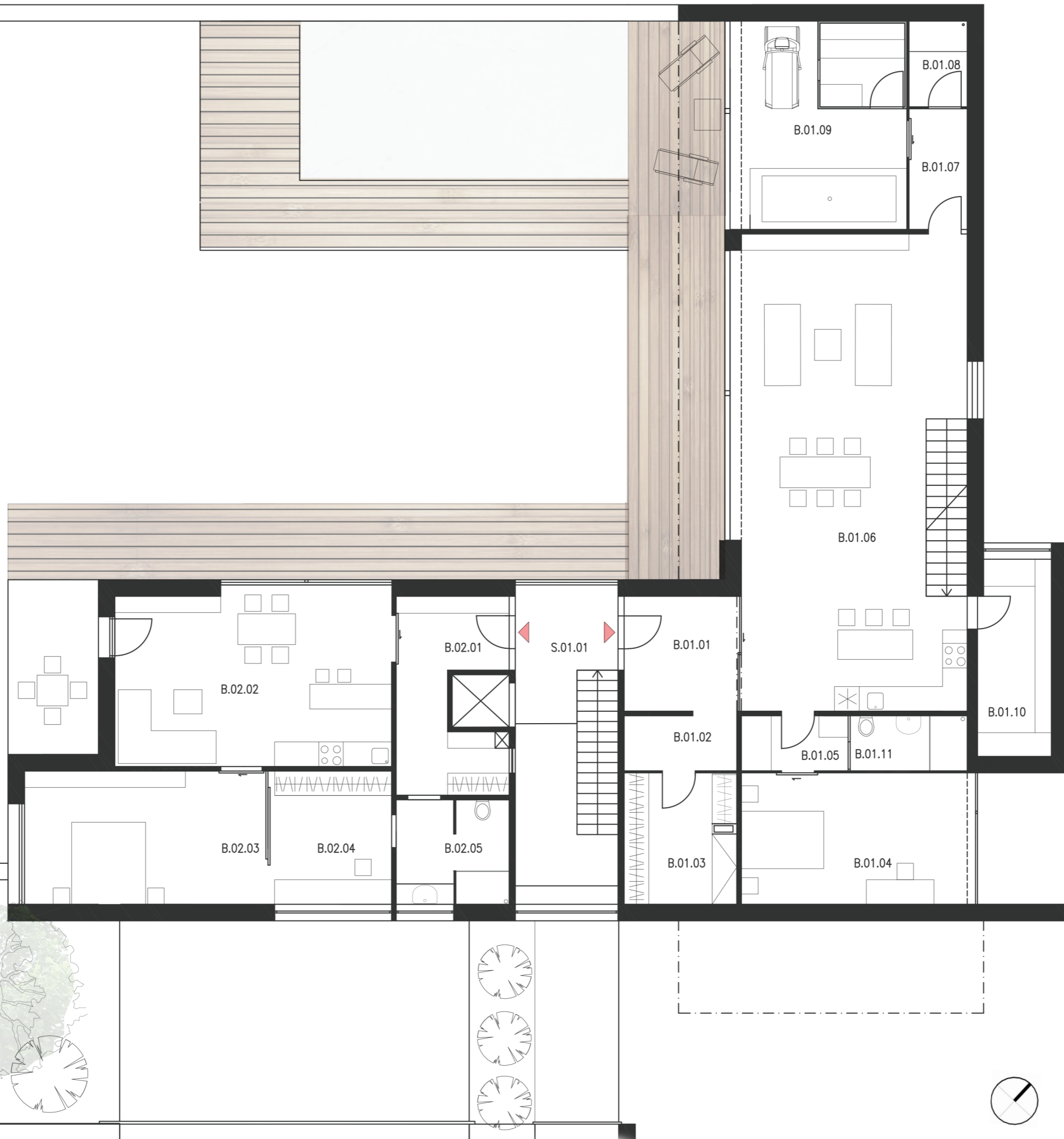




č.m.	název	plocha m ²
S.01.01	vstupní hala	4,5
S.01.02	garáž	55
S.01.03	dílna	19,9
S.01.04	chodba	9,7
S.01.05	úschovna	23
S.01.06	technická místnost	7



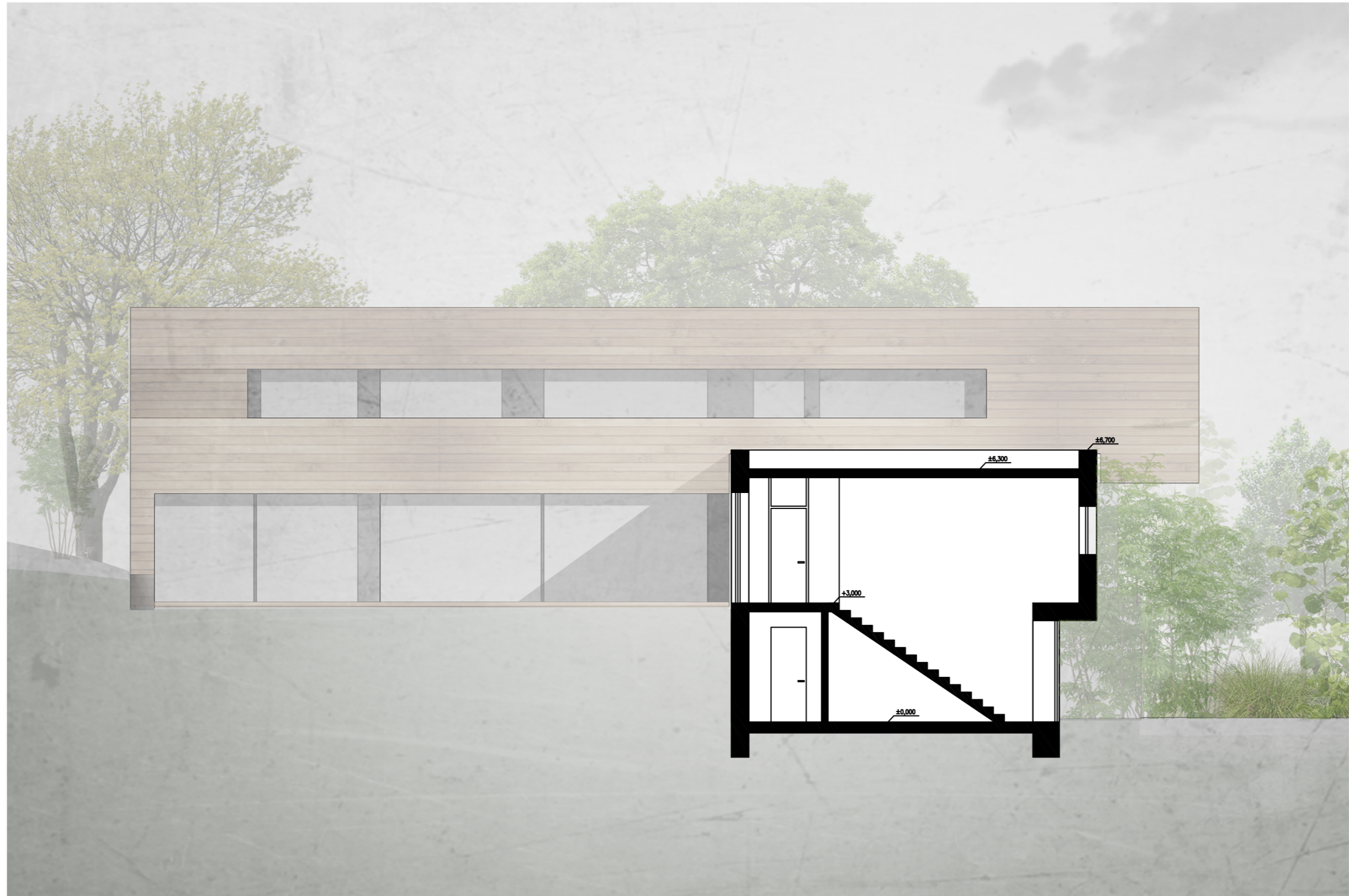
č.m.	název	plocha m ²
B.01.01	vstupní hala	7,6
B.01.02	zákouří	3,6
B.01.03	šatna	8,7
B.01.04	hostinský pokoj	17,6
B.01.05	chodba	4
B.01.06	obývací pokoj	64
B.01.07	chodba	4,2
B.01.08	koupelna	3
B.01.09	wellness	22
B.01.10	vinořeka	8,5
B.01.11	koupelna	3,5
B.02.01	vstupní hala	11
B.02.02	obývací pokoj	28
B.02.03	ložnice	19
B.02.04	pracovna	9,6
B.02.05	koupelna	7

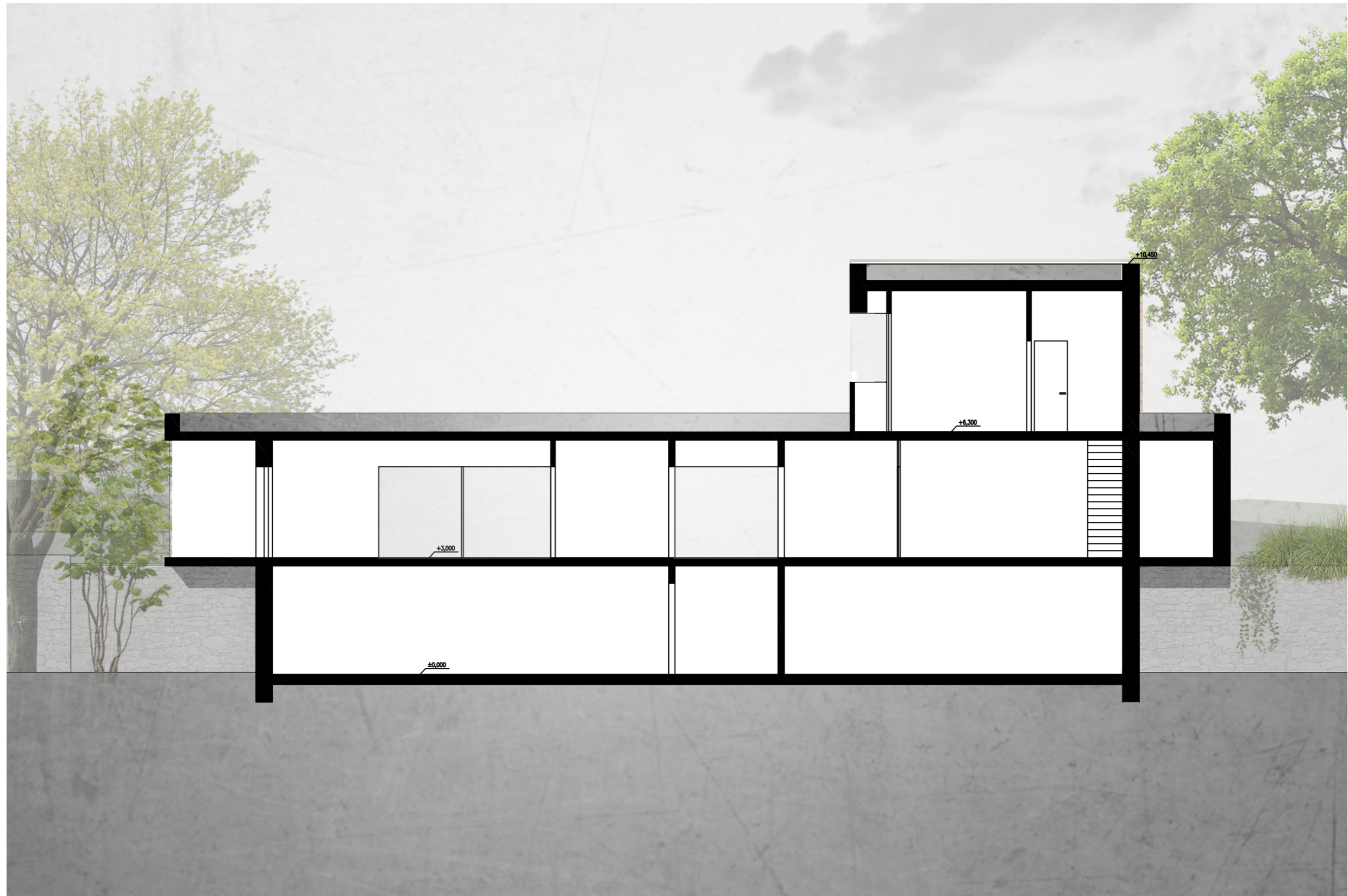


č.m.	název	plocha m ²
B.01.12	multifunkční místnost	49
B.01.13	dětský pokoj	13
B.01.14	šatna	4
B.01.15	koupelna	4
B.01.16	dětský pokoj	13
B.01.17	ložnice	20
B.01.18	šatna	6,8
B.01.19	koupelna	6,8





















TECHNICKÁ
ČÁST

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 Údaje o stavbě

- a) Název stavby
Novostavba rodinného domu na Hanspaulce, Praha
- b) Místo stavby
Adresa: Neherovská, Praha 6
Kraj: Hlavní město Praha
Katastrální území: Dejvice
Číslo parcely: 2978/8
- c) Předmět projektové dokumentace
Výstavba rodinného domu

A.1.2. Údaje o stavebníkovi

- a) Jméno, příjmení, místo trvalého pobytu
Jméno: FSv ČVUT
Adresa: Thákurova 2077/7, 160 00 Praha 6

A.1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace Martina Kubínová

A.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- katastrální mapa
- geodetické zaměření
- vlastní fotodokumentace území
- prohlídka místa
- požadavky stavebníka

A.3 ÚDAJE O ÚZEMÍ

- a) rozsah řešeného území
Řešené území se nachází v městské části Praha 6 - Dejvice, v blízkosti památkové rezervace Baba. Parcela je součástí území, které zatím nebylo zastavěno, konkrétně se jedná o parcelu č. 2977/4, která je součástí svažitého terénu. Na severozápadní straně parcely se nachází ulice Na Špitálce.
- b) dosavadní využití a zastavěnost území
V současné době není území, jehož součástí je tato parcela zastavěno.
- c) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů
Území se nachází v ochranném pásmu Pražské památkové rezervace - na pohledovém svahu.
- d) údaje o odtokových poměrech
Území je svahovité a veškerá srážková voda je dobře vsakována. Tyto stávající poměry nebudou narušeny novou výstavbou. Srážková voda ze střech bude sváděna do hydroakumulační nádrže a dále pak upravena na vodu užitkovou a použita na praní či zavlažování zahrady. Případný přebytek bude odváděn do vsakovací nádrže, která je umístěna na pozemku.
- e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování
Navrhovaný objekt je v souladu s územně plánovací dokumentací.
- f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území
Novostavba splňuje obecné požadavky na využití území.
- g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů
Projekt splňuje požadavky dotčených orgánů.
- h) seznam výjimek a úlevových řešení
Stavba nevyžaduje výjimky ani úlevová řešení.
- i) seznam souvisejících a podmiňujících investic
V rámci stavby nejsou známy žádné související a podmiňující investice

- j) seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby
Parcela č.: 2978/8
Výměra: 1627 m²
Druh pozemku: zahrada
Sousední pozemky: 2978/9, 2978/6, 2978/4, 2978/1, 2978/5

A.4 ÚDAJE O STAVBĚ

- a) nová stavba nebo změna dokončené stavby
Novostavba rodinného domu.
- b) účel užívání stavby
Stavba pro bydlení - rodinný dům.
- c) trvalá nebo dočasná stavba
Jde o trvalou stavbu.
- d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů
Nejedná se o kulturní památku a objekt nepodléhá ochraně podle jiných právních předpisů.
- e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
Nebylo v rámci projektu řešeno, objekt celkově není navržen jako bezbariérový. (Jedna bytová jednotka ano)
- f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů
Objekt požadavky splňuje.
- g) seznam výjimek a úlevových řešení
Objekt nevyžaduje výjimky ani úlevová řešení.
- h) navrhované kapacity stavby
- | | | |
|----------------------------------|-------|----------------|
| Plocha pozemku: | 1627 | m ² |
| Zastavěná plocha rodinného domu: | 427,8 | m ² |
| Zastavěná plocha celkem: | 456,4 | m ² |
| Obestavěný prostor: | 1524 | m ³ |
| Užitná plocha rodinného domu: | 569 | m ² |
| Počet funkčních jednotek | 2 | |
| Počet garážových stání | 2 | |
- i) základní bilance stavby
- Spotřeba vody:
- | | |
|---|----------------------------|
| 1. průměrná denní spotřeba vody | Qp = 100l/osoba/den = 600l |
| 2. maximální denní spotřeba vody | Qd = 600*1,35 = 810l/den |
| pozn. koeficient hodinové nerovnoměrnosti - na základě charakteru zástavby - v intervalu 1,8-2,1 (orientačně) | |
| 3. maximální hodinová spotřeba vody | Qh = (810/24)*2,0 = 67,5l |
| 4. roční spotřeba vody | Qr = 600*365 = 219 000l |
- Dešťová voda:
Dešťová voda bude odváděna do hydroakumulační nádrže, ze které bude dále po úpravě využívána jako užitková na zavlažování zahrady. Pro případ přebytku dešťové vody je hydroakumulační nádrž napojena na vsakovací nádrž.
- Tepelné ztráty:
Tepelné ztráty jsou řešeny v samostatné části - viz. Energetický koncept. Budova spadá do energetické náročnosti B s možností zlepšení na A v případě použití lepších skel do střední prosklené části (závisí nadohodě s investorem)
- Biologicky rozložitelný odpad bude uložen v prostoru pozemku a kompostován.
Komunální odpad bude likvidován svozovou službou.
- j) základní předpoklady výstavby
Předpoklady výstavby nebyly rámci bakalářské práce řešeny.

k) orientační náklady stavby

Cenová kalkulace stavby nebyla v rámci bakalářské práce řešena.

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

Příprava území včetně úprav terénu

Objekt rodinného domu

Příjezdová komunikace a zpevněné plochy

Objekt zahradního domku

Jednotlivé přípojky

Čistě terénní úpravy

Oplocení pozemku

Technická a technologická zařízení – místnosti jsou vytápěny pomocí podlahového vytápění a otopných těles. Některé prostory jsou temperovány pouze ziskem z okolních místností. Ohřev teplé vody a vody pro vytápění je řešen pomocí tepelného čerpadla země – voda, které je umístěno v technické místnosti v 1.NP a vrt se nachází na pozemku.

Větrání je uvažováno okny, a také je zavedena vzduchotecnická jednotka s rekuperací.

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) charakteristika stavebního pozemku

Řešený pozemek se nachází na Praze 6 v ulici Neherovská, jeho katastrální číslo je 2978/8 a výměra 1627 m². Majitelem je Hlavní město Praha, a prostor je v současnosti označen jako zahrada. Pozemek je mírně svažité směrem k severozápadu a jeho převýšení je přibližně 6 m. Na jihovýchodní straně pozemku se nachází ulice Neherovská, na ostatních stranách parcela hraničí s dalšími parcelami se stejnou funkcí i majitelem. Na těchto parcelách je shodně plánovaná výstavba rodinných domů o dvou až třech nadzemních podlažích.

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

V rámci projektu nebyl řešen ani jeden z výše zmíněných průzkumů.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Území je situováno v ochranném pásmu chráněného území Pražské památkové rezervace.

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

Území se nenachází v záplavovém území, ani není poddolováno, tedy z tohoto hlediska nepodléhá žádnému omezení.

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

Navržená stavba nebude mít v žádném kontextu vliv na okolní stavby a pozemky. Odtokové poměry na pozemku nebudou výstavbou změněny. Dešťové srážky ze střechy budou zachycovány do retenční nádrže opatřené bezpečnostním přepadem s napojením na vsakovací objekt. Srážková voda bude po úpravě dále využita jako voda užitková na zalévání, splachování a praní. Základová spára bude odvodněna drenáží.

f) požadavky na sanace, demolice, kácení dřevin

Na parcele se v současnost nenachází žádné dřeviny ani objekty, které by vyžadovaly demolici či kácení.

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

Zábory půdy nejsou v rámci zadané úlohy řešeny.

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

Objekt bude napojen na stávající vybudovanou technickou infrastrukturu, která je vedena kv těsném okolí pozemku na severozápadní straně (ulice Na Špitálce).

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

Stavba rodinného domu není nijak podmíněna stavbou jiných objektů, další podmiňující investice nejsou známy.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Stavba plní primární funkci bydlení. Je navržena jako dvě bytové jednotky, jednu pro čtyřčlennou rodinu a druhou pro prarodiče, odrostlé děti nebo pro nájemce. Užitná plocha domu je 457 m².

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Objekt se nachází ve vilové zástavbě na Hanspaulce. Pozemek je na třech stranách obklopen parcelami s následně plánovanou výstavbou rodinných domů. Na severozápadní straně hraničí s ulicí Na Špitálce. Objekt je půdorysně situován do tvaru T a převýšení na pozemku je kolem 4 metrů. Orientace domu a jeho dispoziční uspořádání vychází především z polohy ke světovým stranám, a také z předpokládané okolní zástavby. Ta je obvykle dvou až čtyřpodlažní s plochou či šikmou střechou. Objekt splňuje podmínku maximální zastavěnosti pozemku.

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

Novostavba rodinného domu je navržena jako nepodsklepená se dvěma nadzemními podlažními. Hmoty v 1.NP kopíruje tvar písmena T, jehož střední část je prosklená. Hmoty ve 2.NP pak kopíruje písmeno I, které je mírně odsazeno od hmoty v 1.NP. Střední částí domu probíhá prosklené komunikační jádro, které je mírně zapuštěné do okolní hmoty. Toto jádro slouží k vnitřní komunikaci, ale zároveň i vizuálnímu propojení zahrady a ulice díky průhledu, který nabízí. Do 1.NP je soustředěný hlavní obytný prostor, technické zázemí, garáž, pracovna a taneční sál. Sál je umístěn na jihovýchodní straně pozemku a zároveň je oproti ostatním místnostem posazen níže do terénu, který tím kopíruje. Došlo také k zachování hrany desky nad tanečním prostorem, což sálu přidává na světlé výšce. Fasáda je řešena jednotně škrabanou omítkou světlé barvy, do níž jsou vsazena hliníková okna s tmavými rámy.

Na zahradu je pak umístěn zahradní domek s místností pro uložení sekačky na trávu a zahradního náčiní.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Hlavní vstup do obytné části je veden z krytého zádveří na severní straně domu, jehož součástí je i šatna. Současně je zde umístěn i vstup do garáže. Dále navazuje hlavní obytný prostor, z něhož vychází schodiště do 2.NP, dále vstup do pracovny, úklidové místnosti, koupelny a tanečního sálu. Ve 2.NP pak najdeme část s dětskými pokoji a samostatnou koupelnou, která je chodbou oddělena od části, která náleží rodičům. Tato část domu je klidová, okna jsou orientovaná převážně na jih. V části pro rodiče je jihovýchodně orientovaná koupelna, která využívá příjemného výhledu na údolí s pozadím Pražského hradu. Ložnice je umístěná severovýchodně.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Rodinný dům není navržený jako bezbariérový, dle stávající situace se nepředpokládá obývání osobami s omezenou schopností pohybu.

B.2.5 Bezpečnosti při užívání stavby

Novostavba bude splňovat obecné technické požadavky a české státní normy týkající s bezpečnosti užívání obytné stavby a to především výšky a provedení zábradlí, podchodné výšky a dalších požadavků na elektroinstalace atd. Během výstavby budou dodrženy veškeré bezpečnostní požadavky na výstavbu, především pak BOZP během stavby i po jejím dokončení.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

Stavba je založená na základových pasech, konstrukční systém je vytvořen kombinací stěnového konstrukčního systému s nosnými sloupy. Nosná konstrukce je tvořena železobetonem, vnitřní dělící příčky pak cihlami Porotherm 11,5 AKU. Místy jsou použity instalační předstěny, které jsou uvažovány ze sádrokartonu. Desky jsou navrženy jako železobetonové – základová a střešní tloušťky 220mm, deska v patře má tloušťku 200 mm. Vnitřní schodiště je navrženo jako ocelové s dřevěnými stupni.

b) konstrukční a materiálové řešení

B.2.6.1 Základová konstrukce

Založení objektu je na základových pasech, na nichž je uložena základová deska o tloušťce 200mm. Deska je podložena podkladním betonem s kari sítí o tloušťce 100mm a hydroizolací.

B.2.6.2 Svislé konstrukce

Nosný konstrukční systém je kombinovaný ze železobetonu. Šířka stěny je uvažována 200 mm a rozměry sloupů pak 250x250 mm. Příčky jsou o tloušťce 115 mm, provedeny ze zdiva Porotherm 11,5 AKU. V místech vedení instalací TZB jsou zřízeny sádrokartonové předstěny. Obvodový plášť je zateplen kontaktní tepelnou izolací EPS, o tloušťce 200 mm, která bude přilepena na podklad lepidlem.

B.2.6.3 Vodorovné konstrukce

Stropy jsou řešeny jako monolitické železobetonové s povrchovou úpravou. Jejich prnutí závisí na konkrétním místě použití, viz. výkres konstrukčního schématu. Střechy jsou navrženy jako jednoplášťové. Střecha nad 1.NP je uvažována jako vegetační střecha. Střecha nad je navržena jako nepochozí střecha.

B.2.6.4 Vertikální komunikace

Schodiště jsou konstrukčně provedena jako jednoramenná. Hlavní schodiště vedoucí z 1.PP do 1.NP je ocelové s dřevěnými stupni, podélně vetknuté. Schodnice mají výšku 180 mm a jejich hloubka je 250 mm. V rameni hlavního schodiště je 16 stupňů. Schodiště vedoucí z obývacího pokoje do 2NP, je také ocelové s dřevěnými stupni. V rameni má 18 stupňů, výšku schodnice 178mm a hloubku 275mm.

B.2.6.5 Povrchové úpravy

Jsou uvažovány vápenocementové omítky, pro prostory koupelen a WC jsou předpokládány obklady. Konkrétní dekory a barvy budou vybrány po dohodě s investorem.

B.2.6.6 Výplně otvorů

Okna jsou navržena hliníková s trojitým zasklením. Jejich uložení je do zateplovacího pláště kvůli eliminování tepelných mostů, bude však vyžadováno speciální kotvení. V některých případech je uložení do železobetonu. V takovém případě musí být izolace dotažena až k ostění. Některé okna jsou bezrámová. Otvory na zahradu jsou navrženy jako posuvná křídla – HS portal. Vnitřní dveře jsou navrženy jak s otočnými tak s posuvnými křídly.

B.2.6.7 Zámečnické výrobky

Zámečnické prvky jsou navrženy jako atypické, které budou výkresově zpracovány v další podrobné fázi dokumentace.

B.2.6.8 Klempířské výrobky

Veškeré klempířské prvky budou provedeny z lakovaného hliníkového plechu. Jedná se o oplechování parapetů oken, některých prvků střechy – žlabů, atikových plechů apod.

c) Mechanická odolnost a stabilita

Stabilita objektu je zajištěna.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

V objektu jsou provedeny rozvody vody, kanalizace, vytápění a elektroinstalace. Větrání se předpokládá přirozeně. Zavedeno je nucené větrání, probíhající podhledy.

Vodovod

Přívod pitné vody je zajištěn napojením vodovodní přípojkou na veřejný řád, který je umístěn v ulici Neherovská. Přípojka je osazena vodoměrnou soustavou, umístěnou na pozemku majitele ve vodoměrné šachtě.

Příprava teplé vody je realizovaná pomocí výměníku, tepelným zdrojem je tepelné čerpadlo země-voda. Rozvod vody v objektu je řešen podlahami a instalačními předstěnami k jednotlivým zařizovacím předmětům.

V 1.NP najdeme také rozvody užitkové vody, která je využívána na splachování toalet a praní.

Kanalizace dešťová

Dešťová voda je odvedena do akumulační nádrže s bezpečnostním přepadem, která je umístěna na severovýchodní části stavebního pozemku. Nádrž je zároveň připojena na přívod pitné vody pro zajištění dostatku vody pro zavlažování i v suchých měsících. Následně je užitková vody upravována a využita pro zavlažování zahrady, splachování a praní. V případě přeplnění nádrže je voda odvedena do vsakovacího objektu, který je umístěn ve spodní části pozemku.

Kanalizace splašková

Všechny zařizovací předměty jsou napojeny připojovacím potrubím na svislé odpadní potrubí, které je větrané vývodem na střechu. To je dále svedeno ležatými svody do revizní šachty, na kterou navazuje přípojka na veřejnou kanalizační síť. Svislé potrubí je opatřeno čistící tvarovkou v každém patře 1m nad zemí.

Vytápění

Vytápění objektu je navrženo převážně podlahovým topením s možností regulace v jednotlivých místnostech. Jako zdroj tepla objekt využívá tepelné čerpadlo země-voda umístěné v technické místnosti v 1.NP v přímé návaznosti na garáž. Tepelné čerpadlo obsahuje zásobník teplé vody a elektrický kotel, který je v případě potřeby připraven vykrýt výpadky tepelné energie. V každém podlaží je umístěn rozdělovač pro vyrovnání rozdílného tlaků v potrubí. Ve všech koupelnách je podlahové topení, doplněné o žebříkové otopné těleso.

Větrání

Pro objekt je navržen systém aktivní rekuperace, umožňující zpětné získávání tepla z odváděného vzduchu. Zároveň připojením na oběh otopné či studené vody umožňuje vzduch dále ohřívat či chladiť. Rekuperační jednotka je navržena v technické místnosti. Rozvody po domě jsou vedeny v podhledech. Vzduch je přiváděn do obytných místností a to především k oknům, odvod je pak umístěn v hygienických zázemích objektů a v kuchyni. Vzduch je přiváděn do technické místnosti stoupačkou.

Elektroinstalace

Rozvody elektroinstalace jsou vyvedeny k přípojkové skříni, která je umístěna v oplocení. Domovní rozvody jsou taženy z hlavní rozvodnice, která je umístěna v garáži. Dále navazuje do podlažních rozvodnic, ze kterých jsou instalace rozvedeny až ke koncovým prvkům.

D.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Vzhledem k tomu že plocha objektu nepřesahuje 600 m² je objekt posuzován jako jeden požární úsek. V případě požáru je únik směřován přímo na terén. Další požární opatření nejsou předmětem této dokumentace.

D.2.9. Zásady hospodaření s energiemi

a) kritéria tepelně technického posouzení

Všechny konstrukce splňují požadavky podle ČSN 73 0540 – Tepelná ochrana budov.

b) energetická náročnost stavby

Objekt je navržen v energetické třídě B (viz příloha energetický štítek)

c) posouzení alternativních zdrojů energie

V projektu je použito tepelné čerpadlo země-voda pro vytápění, ohřev teplé vody a jako zdroj energie vzduchotechniky.

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

Návrh budovy je vypracován v souladu s příslušnými normami na vnitřní prostředí budovy.

Místnosti jsou dostatečně větrány. Denní osvětlení a proslunění je zajištěno navrženými prosklenými výplněmi. Umělé osvětlení bude zajištěno instalovanými svítidly.

D.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Na místě nebylo provedeno měření radonového rizika. Na základě mapy radonového indexu České geologické služby bylo zjištěno nízké riziko radonového rizika na pozemku.

b) ochrana před bludnými proudy

Není součástí řešené dokumentace. Předpokládá se, že stavba není zatížena bludnými proudy.

c) ochrana před technickou seismicitou

Technická seismicita se v okolí stavby nepředpokládá.

d) ochrana před hlukem

Akustické požadavky budou splněny správnou volbou stavebních materiálů a skladeb konstrukcí. Nadměrná hluková zátěž se v okolí nepředpokládá.

e) protipovodňová opatření

Stavba se nenachází v záplavové oblasti.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) napojovací místa technické infrastruktury

Objekt bude připojen ke stávající technické infrastruktuře, která je plně vybudována v ulici Neherovská. Konkrétněji jsou tyto přípojky zakresleny v přiložené koordinační situaci.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Není součástí této dokumentace.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) popis dopravního řešení

Vstup a vjezd je z ulice Neherovská, která se nachází v přímé návaznosti na pozemek.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Objekt bude napojen zpevněným terénem (mlatem) na příjezdovou komunikaci, která se nachází na jihovýchodní straně pozemku (ulice Neherovská) a je komunikací III. třídy.

c) doprava v klidu

Součástí budovy je garáž pro dvě auta a na zpevněné ploše před ní se nachází dvě parkovací stání.

d) pěší a cyklistické stezky

Před parcelou bude zachovaný chodník pro pěší. Cyklistické stezky se v okolí nenachází.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH UPRAV

a) terénní úpravy

Na pozemku budou provedeny výkopové práce z důvodu umístění objektu na prostor pozemku.

Vytěžená zemina bude použita pro úpravu svahovitého terénu dle zakreslených vrstevnic v koordinační situaci.

b) použité vegetační prvky

Po dokončení stavby a terénních úprav bude zahrada zatravněna. Součástí venkovních úprav bude výsadba dalších vegetačních prvků.

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. Za stavební odpad vyprodukovaný během stavby bude zodpovídat zhotovitel díla a bude s ním nakládat dle příslušné legislativy. Komunální odpad vyprodukovaný uživateli stavby bude umisťován do svozové popelnice, pro kterou je před domem připraven výklenek pro její umístění. Biologicky rozložitelný odpad bude uložen v prostoru pozemku a kompostován.

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 nebude mít negativní vliv na okolní přírodu a krajinu.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Řešené území nezasahuje do chráněného území Natura 2000 ani do jejího ochranného pásma.

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

Nebylo v projektu řešeno.

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

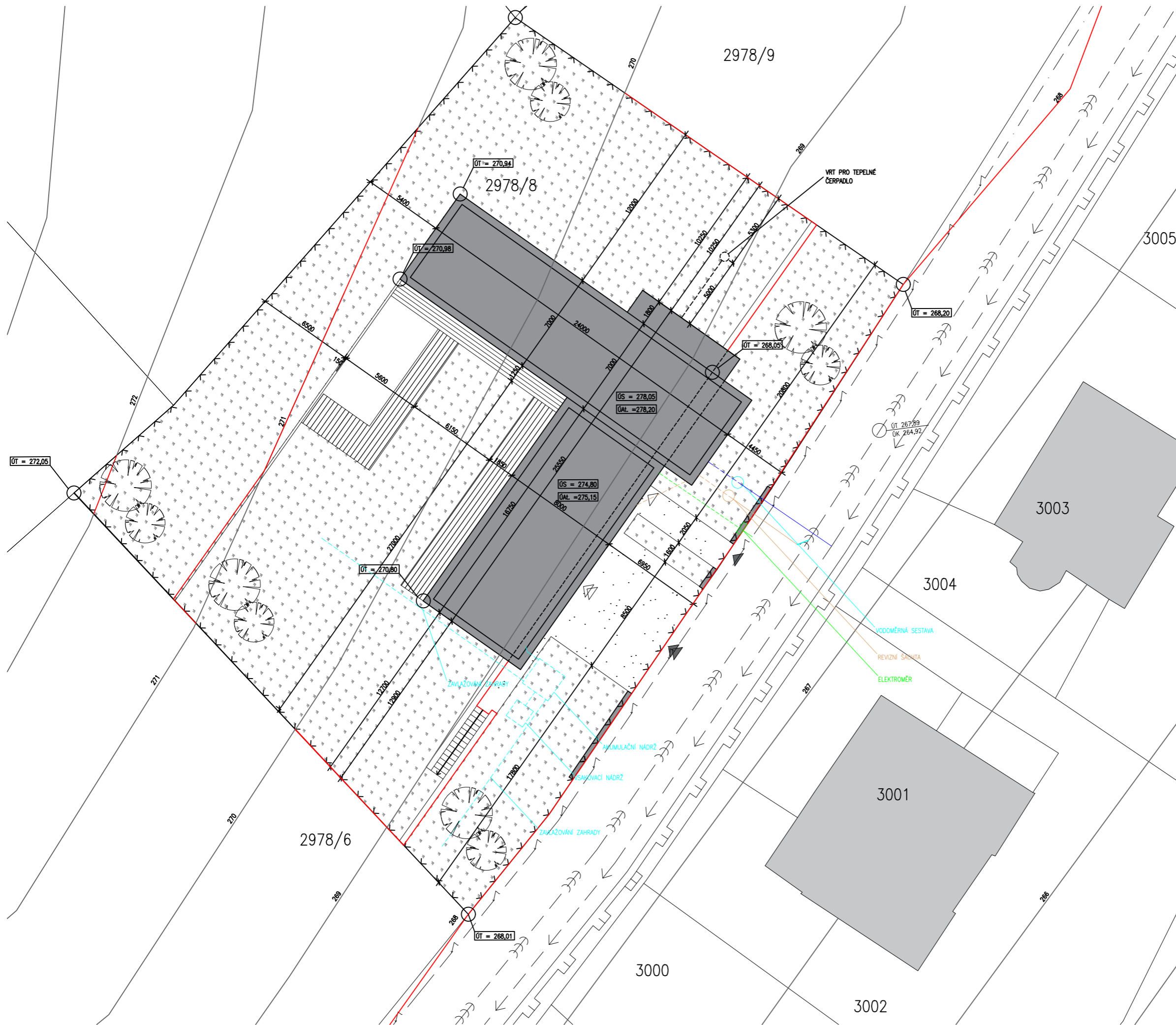
Nová ochranná pásma nejsou potřeba. V území se nachází pouze ochranné pásmo pražské památkové rezervace a ochranná pásma inženýrských sítí.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Objekt neohrožuje zdraví lidí, základní ochrana obyvatelstva je zajištěna místním systémem ochrany obyvatelstva

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

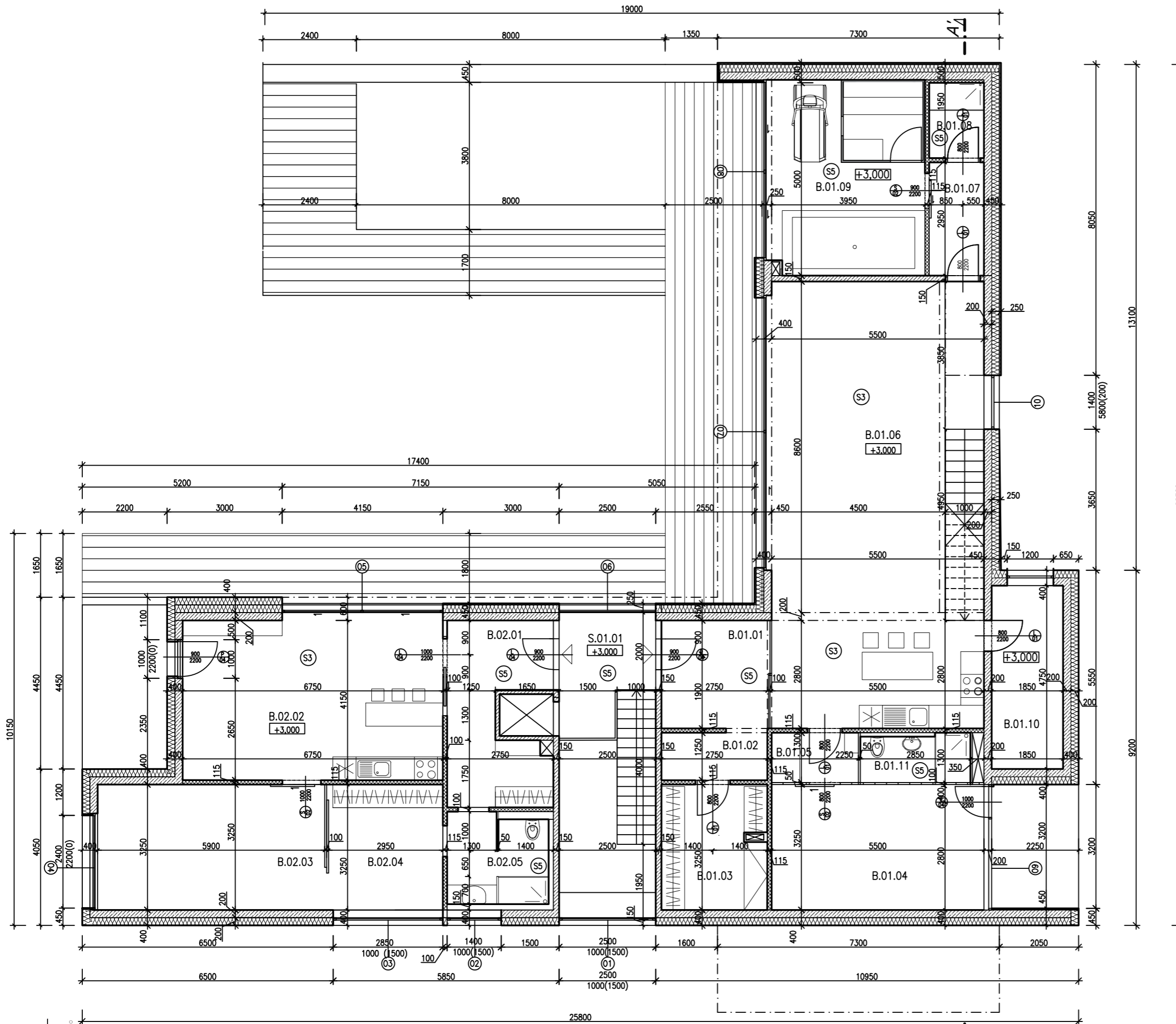
Není předmětem této dokumentace.



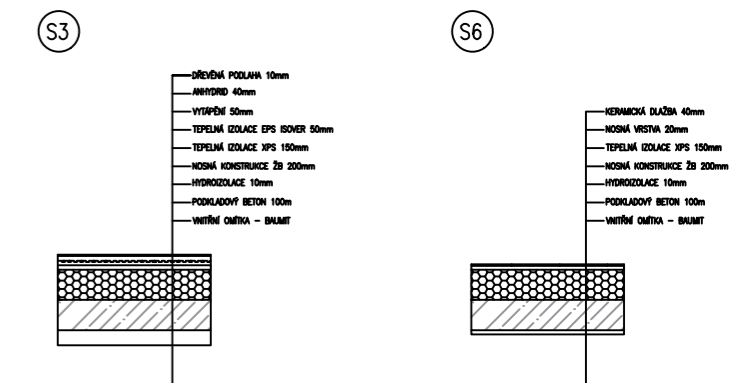
LEGENDA

- VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
- - - VNITŘNÍ VODOVOD
- ← - - - ← VEŘEJNÉ VODOVODNÍ POTRUBÍ
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ – PŘÍPOJKA
- - - KANALIZACE SPLAŠKOVÁ – VNITŘNÍ
- - - >>> - - - VEŘEJNÉ SPLAŠKOVÉ POTRUBÍ
- - - <<< - - - ELETRICKÉ VEDENÍ
- PŘÍPOJKA ELEKTRICKÉHO VEDENÍ
- - - VNITŘNÍ ROZVOD ELEKTŘINY
- DEŠŤOVÁ VODA
- - - >>> - - - OPLOCENÁ HRANICE POZEMKU
- ŘEŠENÝ OBJEKT
- SOUSEDNÍ OBJEKT
- >>> ZATRAVNĚNÁ PLOCHA
- >>> ZPEVNĚNÁ PLOCHA – MLAT
- PŮVODNÍ TERÉN
- NAVRŽENÝ TERÉN
- ⊗ NAVRŽENÁ VYSOKÁ ZELEŇ
- ▲ VJEZD NA POZEMEK
- ▲ VCHOD NA POZEMEK
- ▲ VJEZD DO GARÁŽE
- ▲ HLAVNÍ VCHOD DO OBJEKTU














- ### LEGENDA
- ŽB NOSNÁ KCE, BETON C25/30, OCEL B500B
 - PODKLADOVÝ BETON
 - PŘÍČKY POROTHERM 11,5 AKU
 - IZOLACE EPS isover 200mm
 - GABIONOVÁ ZÍDKA 250mm
 - VENKOVNÍ TERASA, DŘEVĚNÉ LATĚ
 - KOPILITOVÁ INTERIÉROVÁ STĚNA 50mm

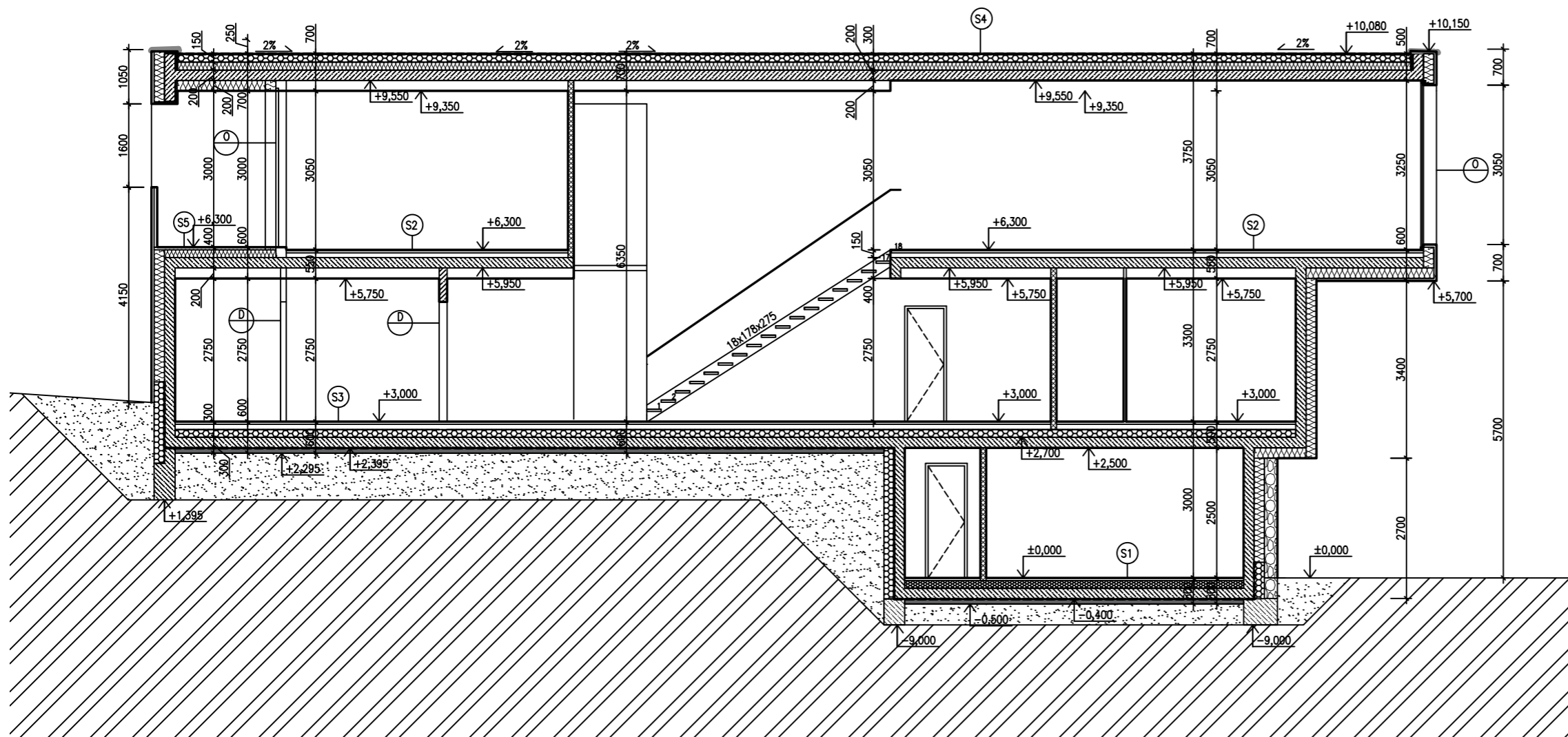


TABULKA MÍSTNOSTÍ

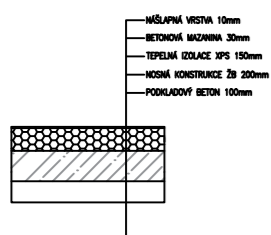
č.m.	název	plocha m ²	podlaha místnosti	stěny, stropy místnosti
B.01.01	vstupní hala	7,6	keramická dlažba	omítka Baumit
B.01.02	zákoutí	3,6	plavoucí podlaha	omítka Baumit
B.01.03	šatna	8,7	plavoucí podlaha	omítka Baumit
B.01.04	hostinský pokoj	17,6	plavoucí podlaha	omítka Baumit
B.01.05	chodba	4	plavoucí podlaha	omítka Baumit
B.01.06	obývací pokoj	64	plavoucí podlaha	omítka Baumit
B.01.07	chodba	4,2	keramická dlažba	omítka Baumit
B.01.08	koupelna	3	keramická dlažba	omítka Baumit, obklad 2000mm
B.01.09	wellness	22	keramická dlažba	omítka Baumit, ošetřená
B.01.10	vinotéka	8,5	plavoucí podlaha	omítka Baumit
B.01.11	koupelna	3,5	plavoucí podlaha	omítka Baumit
B.02.01	vstupní hala	11	keramická dlažba	omítka Baumit
B.02.02	obývací pokoj	28	plavoucí podlaha	omítka Baumit
B.02.03	ložnice	13	plavoucí podlaha	omítka Baumit
B.02.04	pracovna	9,6	plavoucí podlaha	omítka Baumit
B.02.05	koupelna	7	keramická dlažba	omítka Baumit, obklad 2000mm

LEGENDA

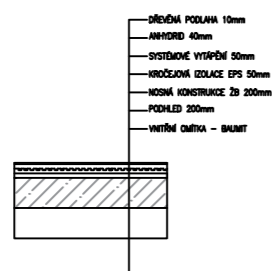
-  ŽB NOSNÁ KCE, BETON C25/30, OCEĽ B500B
-  PODKLADOVÝ BETON
-  PŘÍČKY POROTHERM 11,5 AKU
-  IZOLACE EPS isover 200mm
-  IZOLACE XPS
-  GABIONOVÁ ŽÍDKA 250mm
-  VENKOVNÍ TERASA, DŘEVĚNÉ LATĚ
-  HYDROIZOLACE 5mm
-  ZÁSYP



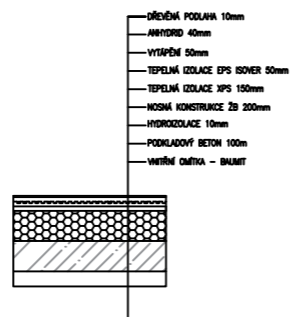
S1



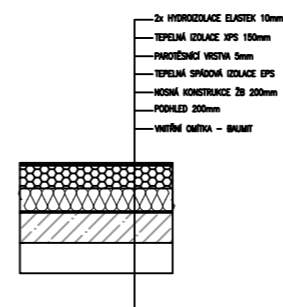
S2



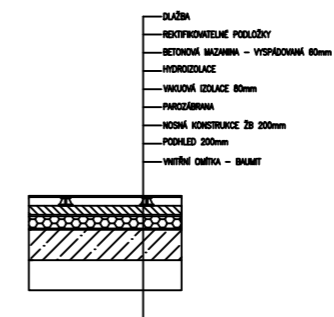
S3



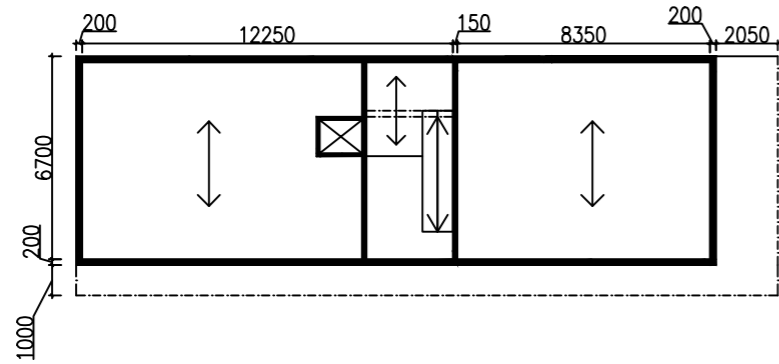
S4



S5

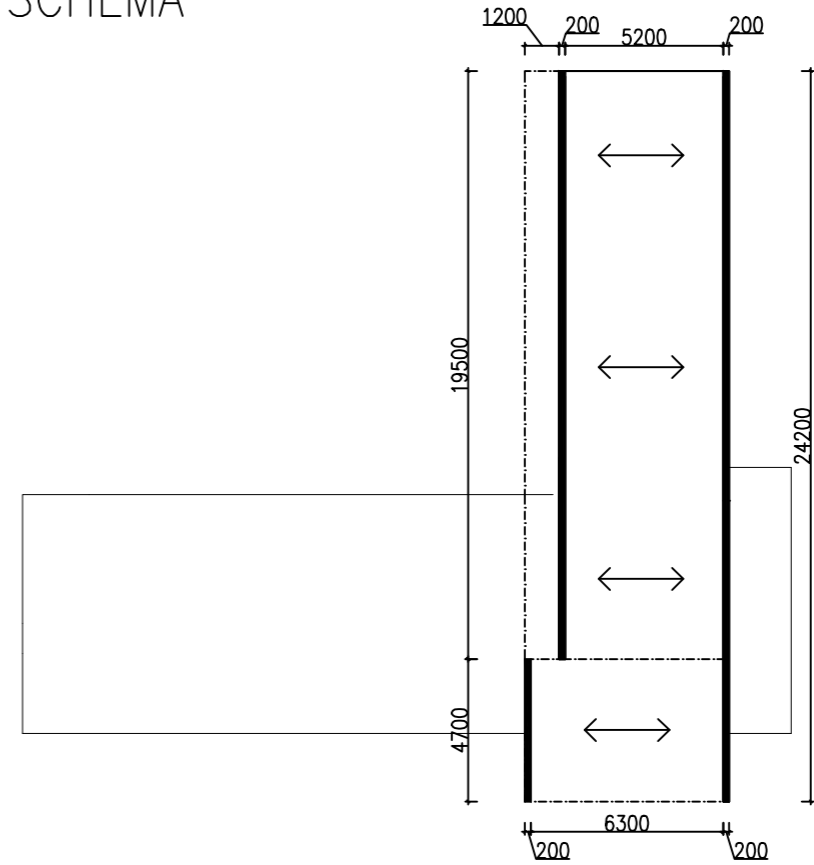


1PP – KČNÍ SCHÉMA

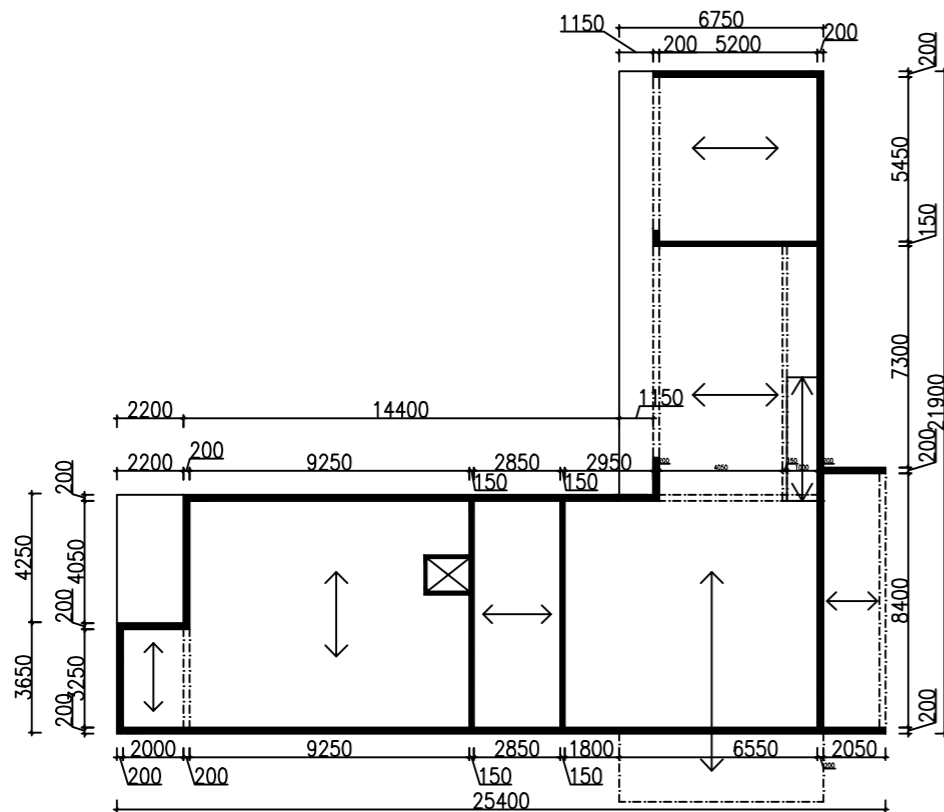


7250
4250

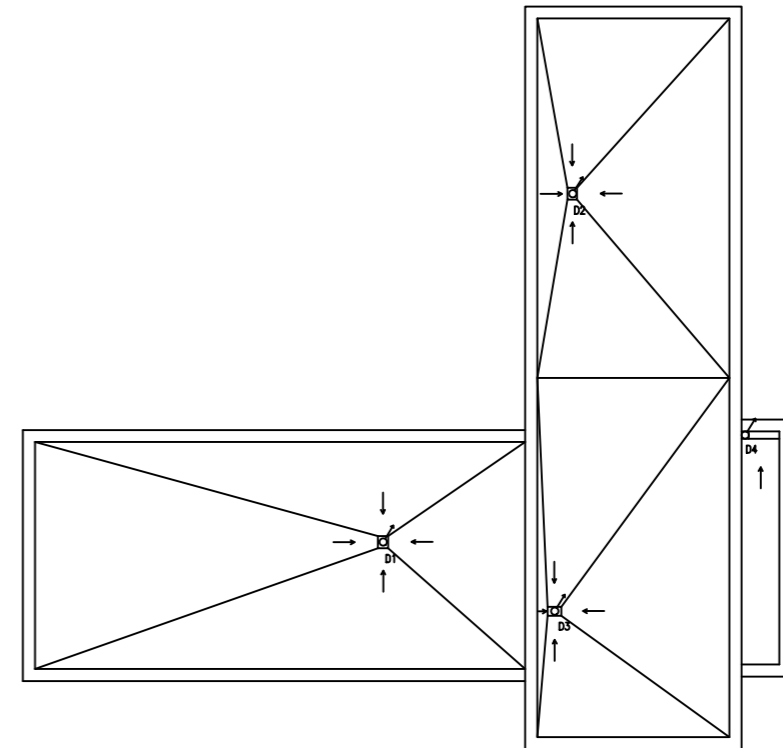
2NP – KČNÍ SCHÉMA



1NP – KČNÍ SCHÉMA

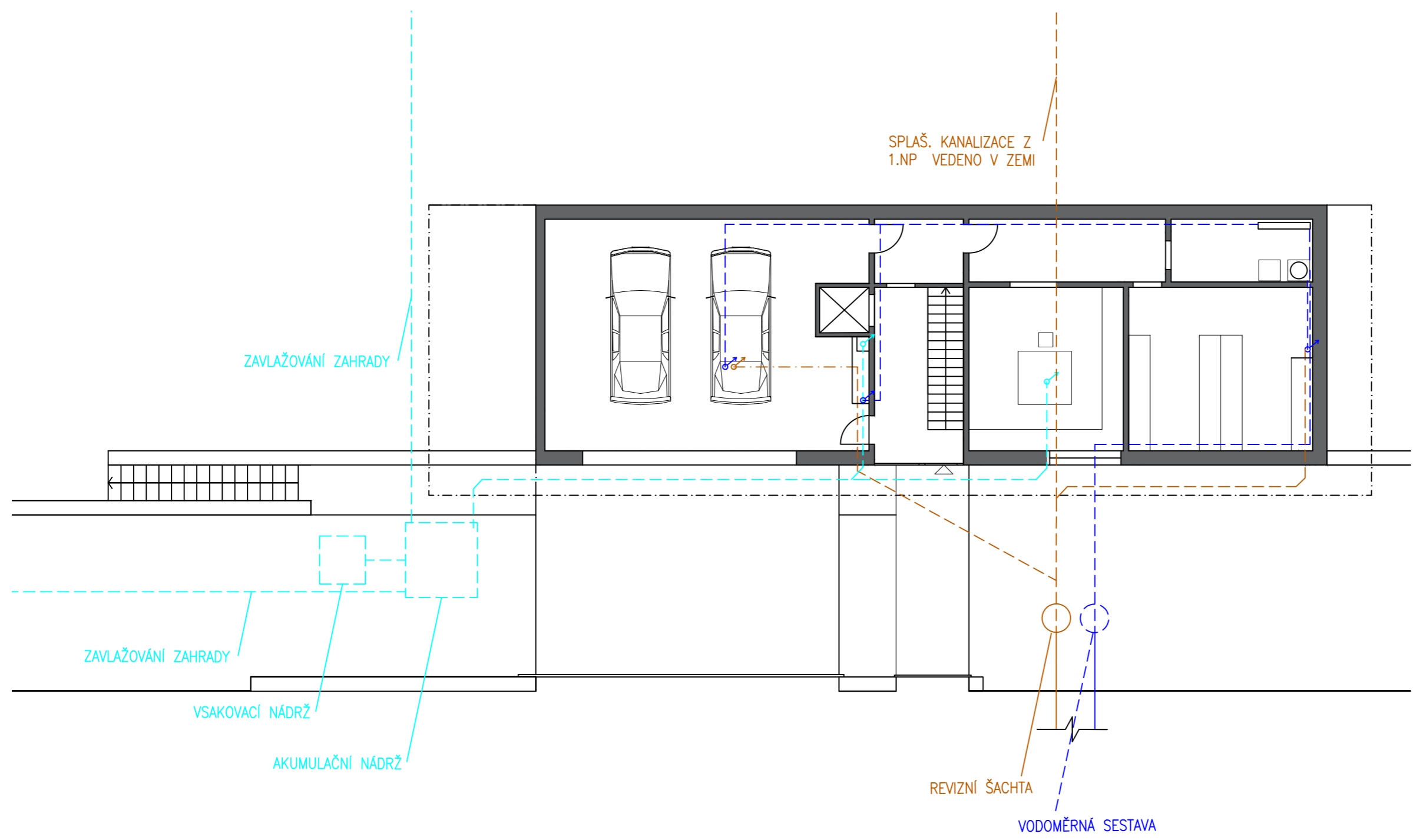


ODVODNĚNÍ



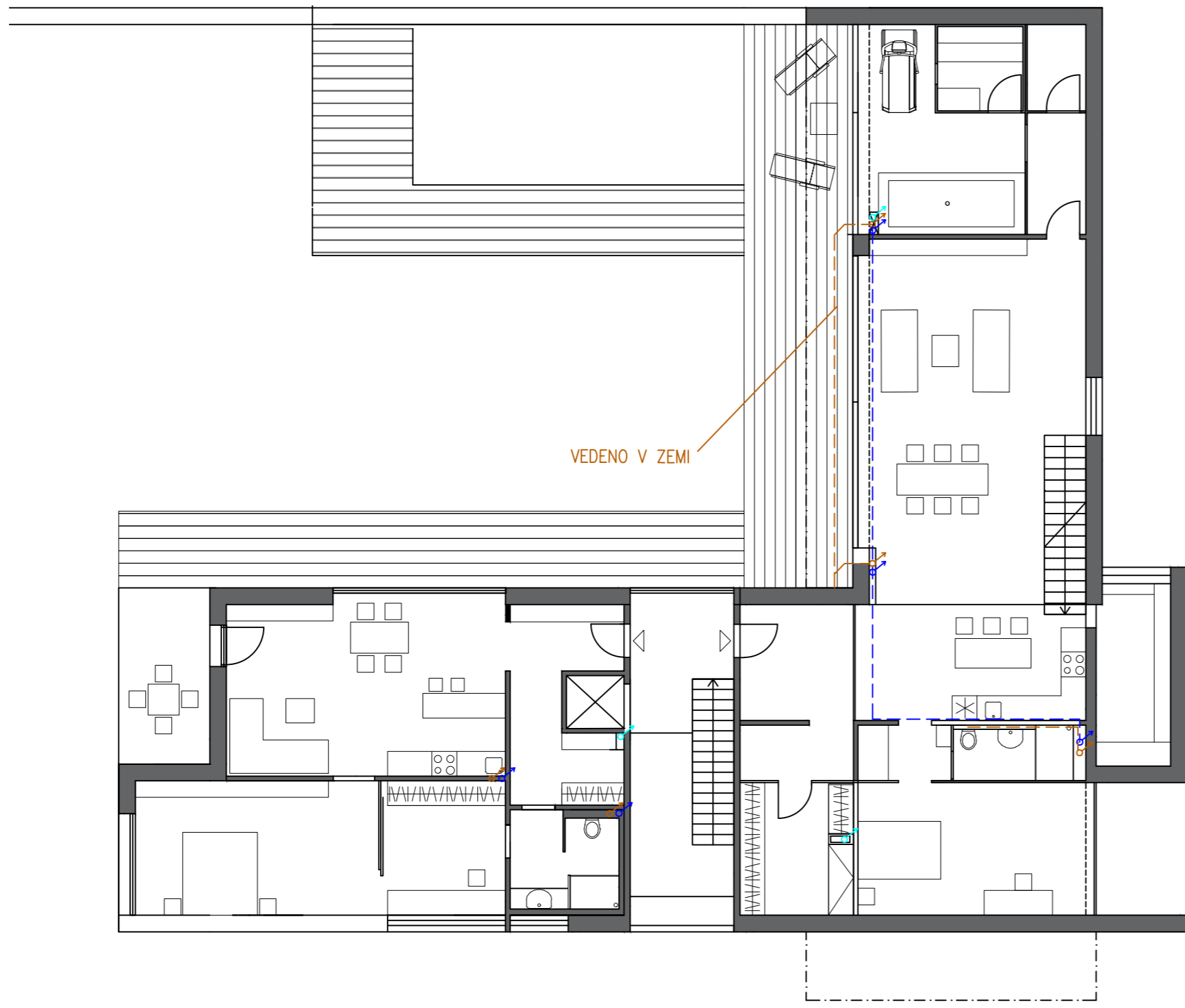
LEGENDA

- VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
- - - VNITŘNÍ VODOVOD
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ – PŘÍPOJKA
- - - KANALIZACE SPLAŠKOVÁ – VNITŘNÍ
- DEŠŤOVÁ VODA



LEGENDA

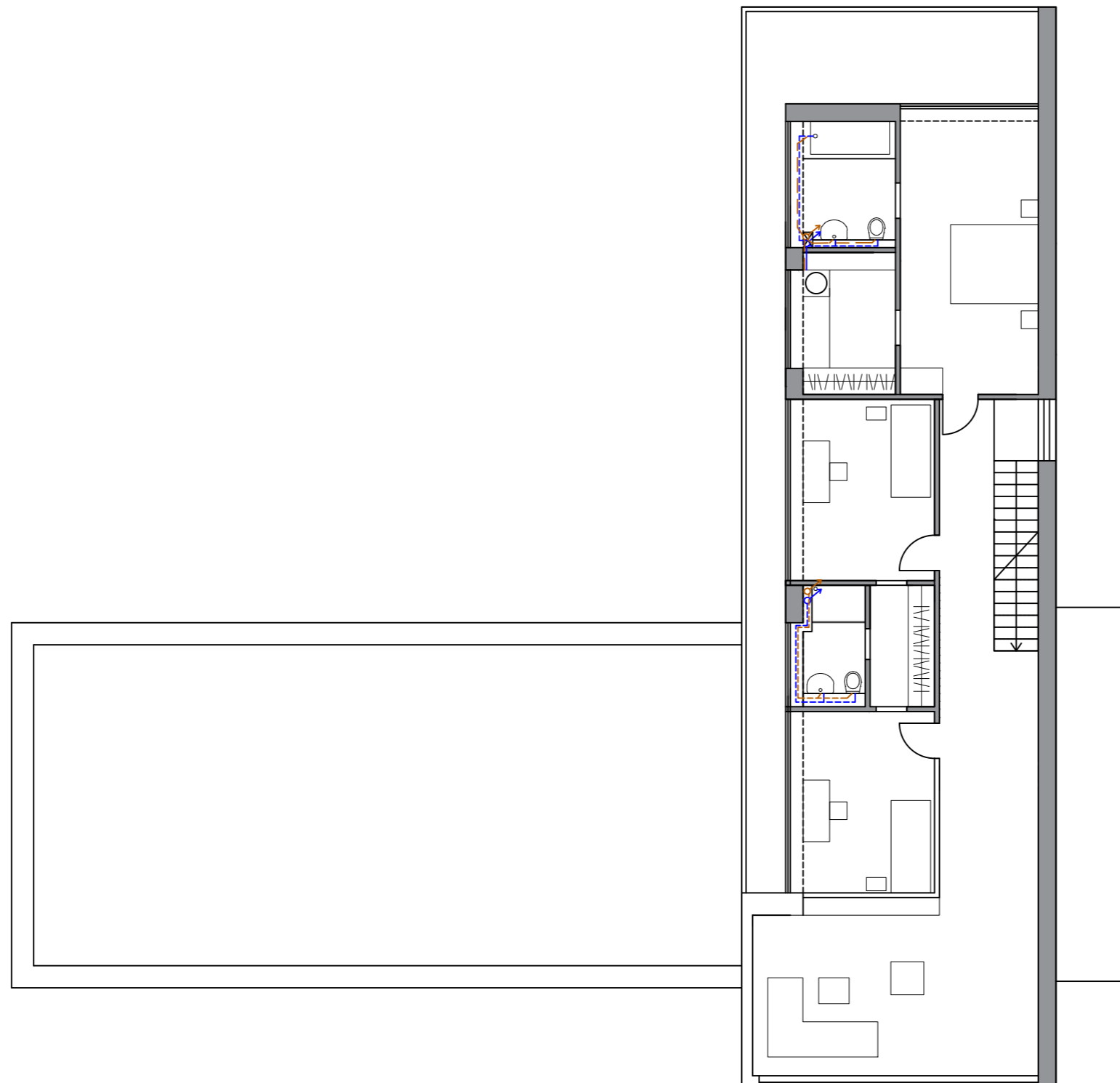
- VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
- - - VNITŘNÍ VODOVOD
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ – PŘÍPOJKA
- - - KANALIZACE SPLAŠKOVÁ – VNITŘNÍ
- DEŠŤOVÁ VODA



VEDENO V ZEMI

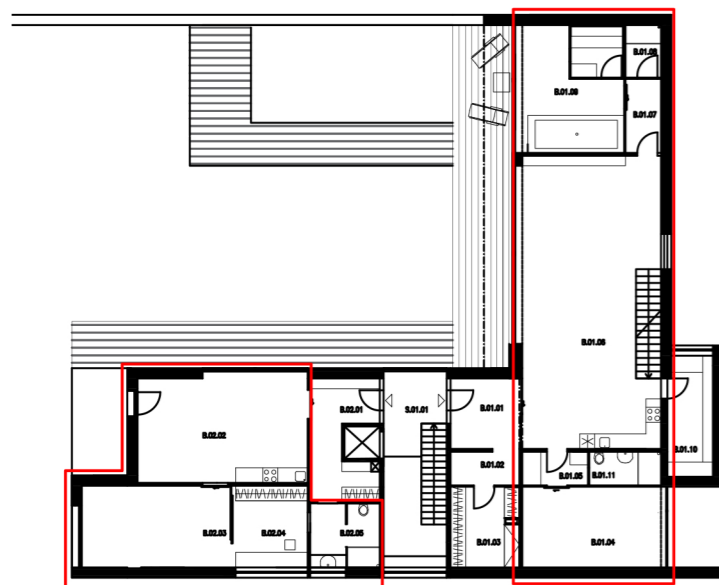
LEGENDA

-  VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
-  VNITŘNÍ VODOVOD
-  KANALIZACE SPLAŠKOVÁ – PŘÍPOJKA
-  KANALIZACE SPLAŠKOVÁ – VNITŘNÍ
-  DEŠŤOVÁ VODA

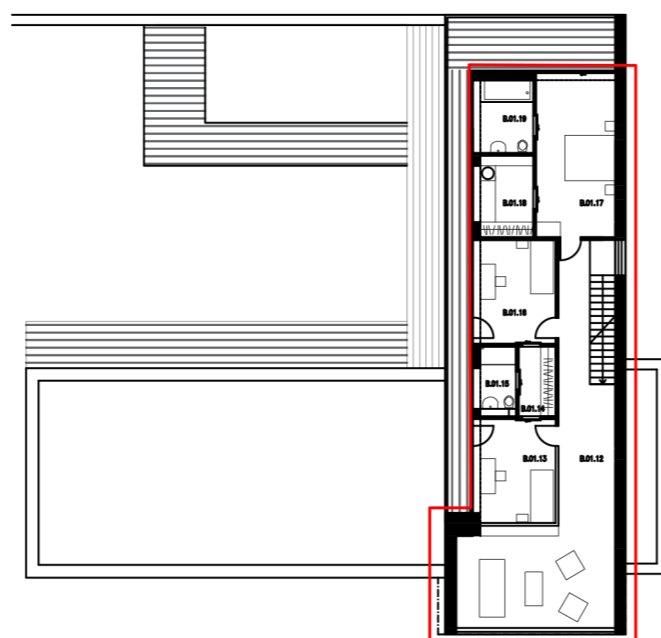


HRANICE VYTÁPĚNÉHO PROSTORU

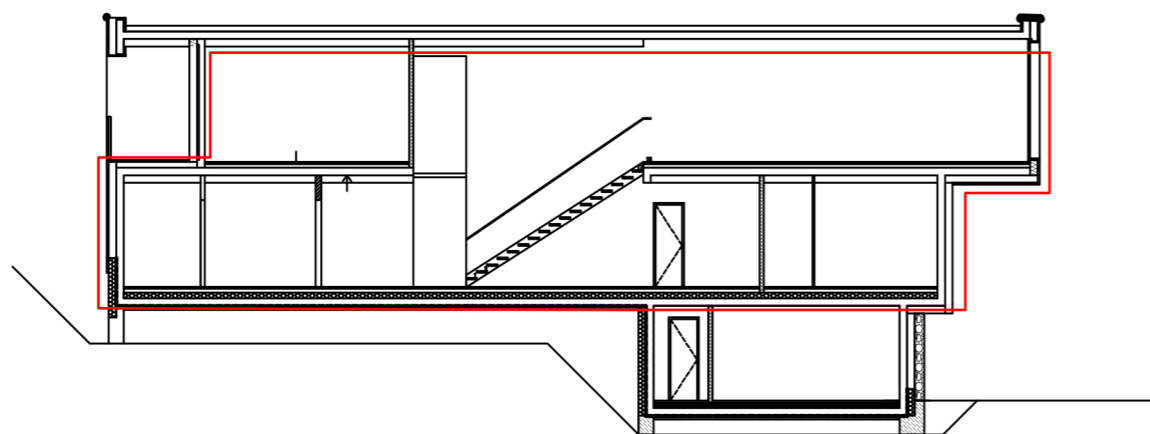
1NP



2NP



ŘEZ

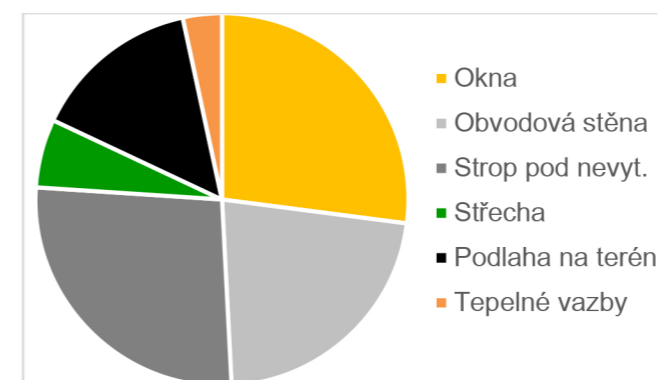


SOUČINTEL PROSTUPU TEPLA

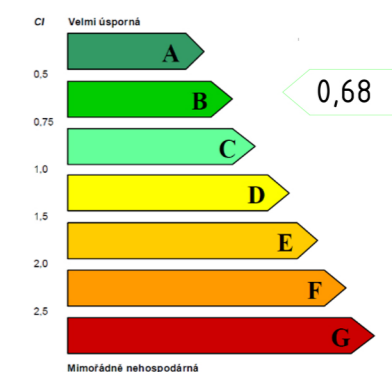
Ozn.	Konstrukce	Hodnocená budova				Referenční budova	
		A_j [m ²]	b_j [-]	U_j [W/(m ² ·K)]	$H_{T,j}$ [W/K]	$U_{N,j}$ [W/(m ² ·K)]	$H_{T,ref,j}$ [W/K]
1	Okna	120,5	1	0,8	96,4	1,5	180,8
2	Obvodová stěna	438,0	1	0,18	78,8	0,3	131,4
3	Strop pod nevyt. půdou	162,3	1	0,59	95,8	0,3	48,7
4	Střecha	265,0	1	0,08	21,2	0,24	63,6
5	Podlaha na terénu	217,0	0,8	0,3	52,1	0,45	78,1
6	Tepelné vazby	1202,8	1	0,01	12,0	0,02	24,1
Celkem		1202,8			356,3		526,6

průměrný souč. prostupu tepla - hodnocená budova	U_{em}	[W/(m ² ·K)]	0,30
průměrný souč. prostupu tepla - referenční budova	$U_{em,N}$	[W/(m ² ·K)]	0,44

TEPELNE ZTRATY



ENERGETICKÝ ŠTÍTEK BUDOVY



ZPŮSOB VĚTRÁNÍ A ODCHAD POTŘEBY TEPLA NA VYTÁPĚNÍ

Způsob větrání	Volba	Předpokládaná potřeba tepla na vytápění E_A [kWh/m ²]
Přirozené větrání otevíráním oken	NE	36
Nucené větrání – mechanický systém se zpětným získáváním tepla (ZZT)	ANO	20
Jiný větrací systém...	ANO/NE	36 pokud je bez ZZT

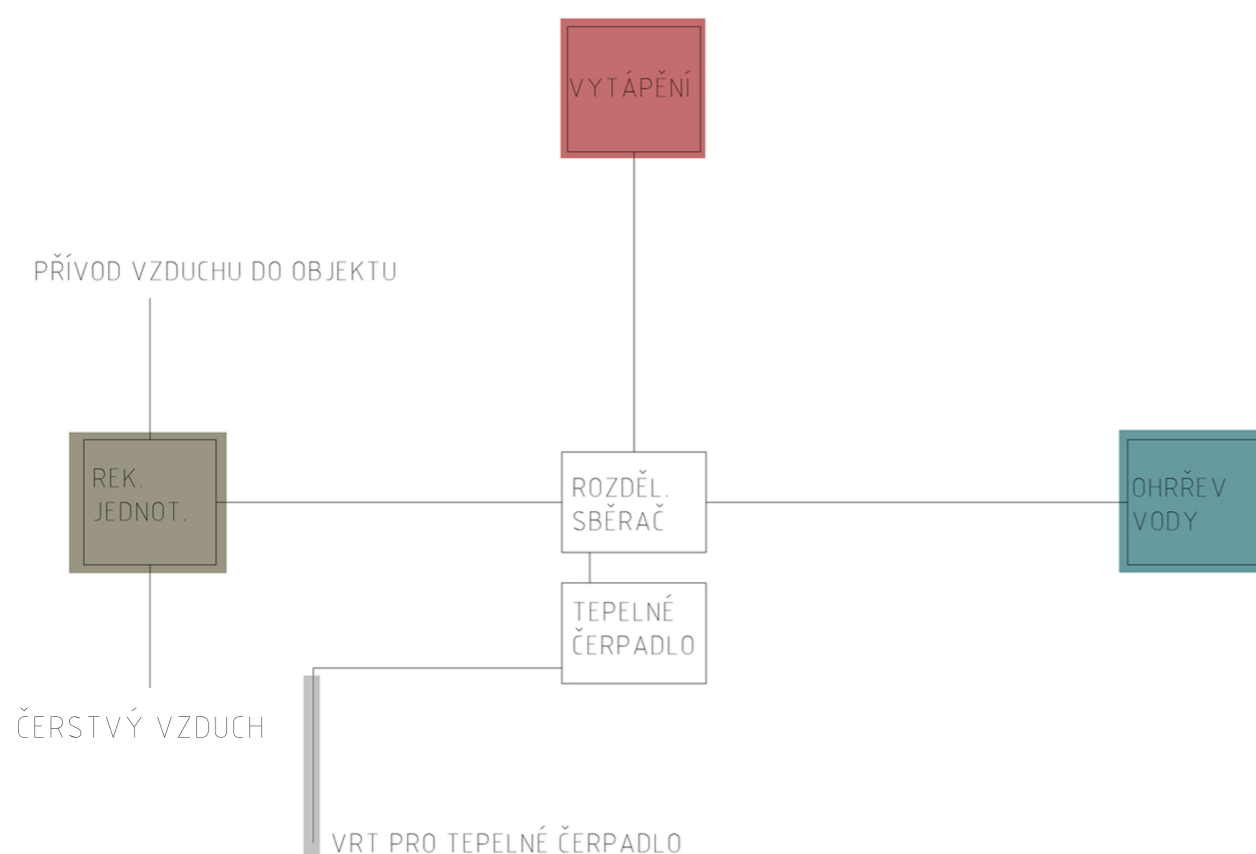
ÚČINNOST ZPĚTNÉHO ZÍSKÁVÁNÍ TEPLA (ZZT): $\eta_{ZZT} = XX \%$

ENERGETICKÝ KONCEPT BUDOVY

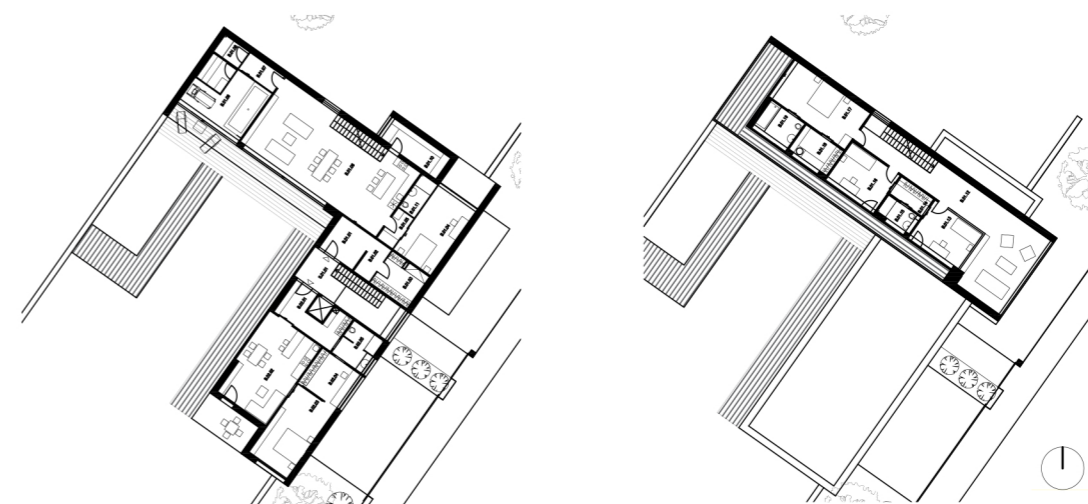
6. POKRYTÍ ENERGETICKÝCH POTŘEB BUDOVY - ODHAD

	CELKEM	Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ			Z OBNOVITELNÝCH ZDROJŮ	
		ELEKTRINA	ZEMNÍ PLYN	JINÉ...	GEOTREMÁLNÍ	JINÉ...
VYTÁPĚNÍ	9846	25%			75%	
OHŘEV TEPLÉ VODY	3300	25%			75%	
POMOCNÁ ENERGIE	400	100%				
CELKEM	13546	24%			76%	

7. KONCEPT ENERGETICKÉHO SYSTÉMU BUDOVY - SCHÉMA



9. KONCEPT STÍNĚNÍ A OCHRANY PROTI LETNÍMU PŘEHŘÍVÁNÍ



NA JIHOVÝCHODNÍ STRANĚ V PRVNÍM NADZEMNÍM PODLAŽÍ JE OKNO VYBAVENO VENKOVNÍ ŽALUZIÍ, KTERÁ JE OVLÁDANA BUĎ RUČNĚ NEBO AUTOMATICKY, NAVÍC JE MOŽNOST UMÍSTIT ŽÁVĚSY NEBO VNITŘNÍCH ROLETY / ŽALUZIE



OKNA NA JIHOZÁPADNÍ STRANĚ V PRVNÍM I DRUHÝM NADZEMNÍM PODLAŽÍ JSOU CHRÁNĚNY VYKOKONZOLOVÝMI DESKAMI. ZÁROVEŇ JSOU ZDE INSTALOVÁNY VENKOVNÍ ŽALUZIE



OKNA V UÍTĚNĚ VV MENŠÍM BYTĚ S ORIENTACÍ NA JIHOZÁPAD JSOU OPATŘENY ŽALUZIEMI



PROHLÁŠENÍ

PROHLAŠUJI, ŽE JSEM BAKALÁŘSKOU PRÁCI S NÁZVEM „RODINNÝ DŮM NA HANSPAULCE“ POD VEDENÍM DOC. ING. ARCH. MICHALA ŠOURKA VYPRACOVALA SAMOSTATNĚ. DÁLE PROHLAŠUJI, ŽE PRÁCE NEBYLA PŘEVZATÁ ANI NIJAK VYUŽITÁ Z JINÉHO TITULU.

PODĚKOVÁNÍ

SVÝM JMÉNEM BYCH TÍMTO CHTĚLA PODĚKOVAT SVÉMU VEDOUcíMU BAKALÁŘSKÉ PRÁCE, A TO DOC. ING. ARCH. MICHALU ŠOURKOVÍ, ZA POSKYTNUTÉ KONZULTACE A DALŠÍ NEDOCENITELNÉ RADY A POZNATKY, KTERÉ JSEM ZUŽITKOVALA NEJEN V BAKALÁŘSKÉ PRÁCI, ALE TAKÉ KTERÉ BUDOU UŽITEČNÉ V MÝCH BUDOUCÍCH MIMOŠKOLSKÝCH PROJEKTECH A NÁVRZÍCH.