

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

AKADEMICKÝ ROK:

2017 – 2018 LS

JMÉNO A PŘIJMENÍ STUDENTA:

MIROSLAV BROM



PODPIS:

UNIVERZITA:

ČVUT V PRAZE

FAKULTA:

FAKULTA STAVEBNÍ

THÁKUROVA 7, 166 29 PRAHA 6

STUDIJNÍ PROGRAM:

ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ

STUDIJNÍ OBOR:

ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ

ZADÁVAJÍCÍ KATEDRA:

K129 - KATEDRA ARCHITEKTURY

VEDOUCÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:

doc. Ing. arch. V. DVOŘÁK, CSc.

NÁZEV BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:

RODINNÝ DŮM V JIZERSKÝCH
HORÁCH

MÍSTO
PRO NALEPENÍ PEČETI
PŘI ODEVZDÁNÍ
BAKALÁŘSKÉ
PRÁCE
(OD NÁZVU PRÁCE
K DOLNÍMU OKRAJI
TITULNÍHO LISTU
MUSÍ ZBÝVAT
PRO NALEPENÍ PEČETI
MINIMÁLNĚ
9 CM



ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: BROM Jméno: MIROSLAV Osobní číslo: 423248
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 v Jizerských horách
Název bakalářské práce anglicky: Family House in Jizera Mountains

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. Václav Dvořák

Datum zadání bakalářské práce: 23.2.2018 Termín odevzdání bakalářské práce: 27.5.2018 do KOS

28.5.2018

vedoucímu práce

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

Podpis vedoucího práce

Podpis vedoucího katedry

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

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

23.2. 2018

Datum převzetí zadání

Podpis studenta(ky)



Rodinný dům v Jizerských horách_ příloha k zadání BAPA

Investor

Mladá rodina - 2 rodiče, 2 děti

Pozemek si vybrali, jelikož mají rádi přírodu a krajinu Jizerských hor, horské klima, výhledy z místa. Důvodem volby pozemku byla také blízkost výletních, běžeckých a cyklistických tras - jsou aktivními rekreačními sportovci, k čemuž vedou i své děti. Do zaměstnání dojíždí do blízkého Liberce a Jablonce.

Rádi žijí a společně, každý z rodiny však potřebuje i své vlastní soukromí.

Návrh domu by měl zohlednit kromě potřeb rodiny okolní přírodní prostředí, horské klima. Dům musí být dobře použitelný i v klimatických extrémech – velké množství sněhu, nízké teploty, horké léto.

Rámcový stavební program

Vstupní část se šatnou a WC

Centrální obytný prostor pro společné setkávání rodiny, stolování

Terasa částečně chráněná proti dešti a větru

Pokoj pro hosty kombinovaný s pracovnou

Ložnice rodičů se samostatnou koupelnou, šatním zázemím

2 pokoje pro děti (s možností propojení, vytvoření herny), šatní zázemí

Společná soukromá koupelna

Prostor pro ukládání potravin

Prostor pro domácí práce – praní, žehlení

Prostor pro hobby – dílna, nářadí

Skladování sezónního zahradního nábytku

Garáž pro 2 automobily, malou sněžnou frézu, sekačku

Prostor pro ukládání jízdnic kol a lyží pro celou rodinu

Technické zázemí objektu (vytápění, větrání,..)

Hospodářské zázemí pro údržbu domu i zahrady – zahradní nářadí, prostor pro zpracování a ukládání dřeva na 3 roky

V zahradě případně altán, bazén, ovocné stromy, záhony..

Další případně nutné prostory pro objekt rodinného domu.

Možnost navrhnout pronajímatelný apartmán, malou provozovnu, fitness, wellness, jinou doplňkovou funkci rodinného domu.

ZÁKLADNÍ ÚDAJE

JMÉNO:	MIROSLAV BROM
ROČNÍK:	4. A+S
TELEFON:	+420 607 222 081
EMAIL:	bromak4@gmail.com
VEDOUČÍ PRÁCE:	doc. Ing. arch. VÁCLAV DVOŘÁK, CSc.
NÁZOV PRÁCE:	RODINNÝ DŮM V JIZERSKÝCH HORÁCH FAMILY HOUSE IN JIZERA MOUNTAIN

ANOTACE

ZADÁNÍM BAKALÁŘSKÉ PRÁCE BYLO NAVRHNOUT RODINNÝ DŮM V JIZERSKÝCH HORÁCH PRO ČTYŘČLENNOU RODINU. POZEMEK SE NACHÁZÍ V HORSKÉM STŘEDISKU HORNÍ MAXOV POBLÍŽ JABLONCE NAD NISOU. POZEMEK JE SVAŽITÝ NA ZÁPAD A NACHÁZÍ SE NA NĚM OBJEKT RESTAURACE U NÁHONU, KTERÁ JE DLOUHODOBĚ MIMO PROVOZ A BUDE ZDEMOLOVÁNA PRO ÚČEL BAKALÁŘSKÉ PRÁCE. PŮVODNÍ FUNKCE OBJEKTU NA POZEMKU BYL VODNÍ MLÝN. HLAVNÍM MOTIVEM PRO NÁVRH DOMU BYLO PROPOJENÍ STARÉHO MLÝNSKÉHO NÁHONU S MÍSTNÍM POTOKEM RÁBENKA, KTERÝ TVOŘÍ HRANICI POZEMKU NA JZ STRANĚ. DŮM MÁ TRADIČNÍ VENKOVSKÝ VZHLED SE SEDLOVOU STŘECHOU. DŮM SA SKLÁDÁ Z 3 ČÁSTÍ, KAŽDÁ MÁ SVOJI CHARAKTERISTICKOU FUNKČNÍ NÁPLŇ. JE TO ČÁST PRO ŽIVOT RODINY, ČÁST APARTMÁNU A SPOJUJÍCÍ PROSKLENÁ ZIMNÍ ZAHRADA TVOŘÍCÍ PRŮHLED PŘES CELÝ POZEMEK, ZÁROVEŇ POD TÍMTO PROSTOREM VEDE NOVÉ PROPOJENÍ STARÉHO NÁHONU A POTOKU NA HRANICI POZEMKU. PROSKLENÍ HMOT JE NAVRHOVANÉ SE ZŘE-TELEM NA SOUKROMÍ RODINY SMĚREM DO ULICE (SEVEROVÝCHOD), A ZÁROVEŇ S MOŽNOSTÍ VOLNÉHO VÝHLEDU SMĚREM DO ZAHRADY A BLÍZKÉHO LESA (JIHOZÁPAD). DŮM NABÍZÍ NADSTANDARTNÍ VYUŽITÍ PŘÍSPŮSOBENÉ POŽADAVKŮM RODINY. DŮM JE KONSTRUOVÁN JAKO DŘEVOSTAVBA SE STĚNOVÝM SYSTÉMEM Z KŘÍŽEM LEPENÉHO LAMELOVÉHO DŘEVA.

ANNOTATION

AN ASSIGNMENT FURTHER DEVELOPED IN THIS BACHELOR THESIS CONSISTED OF DESIGNING A FAMILY HOUSE FOR FOUR-MEMBER FAMILY LOCATED IN JIZERA MOUNTAINS. THE LAND IS LOCATED IN MOUNTAIN RESORT HORNÍ MAXOM, THAT IS NEARBY JABLONEC UPON NISA. LAND IS DOWNHILL TOWARDS WEST, ON LAND STAND OLD RESTAURANT „AT MILLRACE“, WHICH IS SUPPOSED TO BE TORN DOWN. THE ORIGINAL FUNCTION OF OBJECT WAS WATER MILL. THE MAIN IDEA OF MY DESIGN WAS TO CONNECT OLD MILLRACE AND LOCAL WATER STREAM RÁBENKA. THE HOUSE IS COMPOSED OF PARTS, EACH PART HAS ITS SPECIFIC FUNCTION. PART FOR FAMILY LIVING, APARTMENT PART AND WINTER GARDEN BETWEEN THOSE TWO, WHICH PROVIDES VIEW THROUGH WHOLE ESTATE. BENEATH WINTER GARDEN FLOWS NEWLY MADE STREAM FROM MILLRACE TO RÁBENKA STREAM. GLAZING OF STRUCTURES PROVIDES PRIVACY TOWARDS THE STREET VIEWS AND FREEDOM AND OVERVIEW TOWARDS GARDEN AND NEARBY FOREST. THE HOUSE PROVIDES EXTRA POSSIBILITY OF USE CUSTOMIZED FOR FAMILY REQUIREMENTS. THE VILLA IS CONSTRUCTED AS A WOODEN BUILDING WITH WALL SYSTEM FROM CROSS-LAMINATED TIMBER.

OBSAH

ZÁKLADNÍ ÚDAJE	02
ANOTACE / ANOTATION	02
ARCHITEKTONICKÁ ČÁST	04-22
KONSTRUKČNÍ ČÁST	24-40
TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOV	42-51
ČESTNÉ PREHLÁŠENÍ	52
PODĚKOVÁNÍ	52

RODINNÝ DŮM V JIZERSKÝCH HORÁCH

ARCHITEKT: MIROSLAV BROM
ADRESA: HORNÍ MAXOV
PROJEKT: 2018
PLOCHA POZEMKU: 2500 m²
UŽITKOVÁ PLOCHA: 378,08 m²

NACHÁZÍME SE V HORNÍM MAXOVĚ V JIZERSKÝCH HORÁCH. SEVERNĚ OD JABLONCE NAD NISOU. TATO LOKALITA JE ZNÁMÁ PŘEDEVŠÍM DÍKY SPORTŮM, HLAVNĚ V ZIMNĚ BĚŽECKÝMI TRATĚMI JIZERSKÉ PADESÁTKY A NA NI NAVAZUJÍCÍMI OKRUHY, JEDEN TAKOVÝ OKRUH VEDE PŘÍMO PŘES HORNÍ MAXOV. NAVÍC V OKOLÍ SE NACHÁZÍ NĚKOLIK ZIMNÍCH LYŽAŘSKÝCH STŘEDISEK.

NÁŠ POZEMEK SE NACHÁZÍ NA JIHOZÁPADNÍM SVAHU A DŘÍVE NA NĚM STÁL VODNÍ MLÝN, TEN S POSTUPEM ČASU ZANIKL A ZŮSTAL PO NĚM JENOM VODNÍ NÁHON UKONČENÝ NA VÝCHODNÍ HRANICI POZEMKU A OPUŠTĚNÁ RESTAURACE „U NÁHONU“. KROMĚ NÁHONU JE POZEMEK TAKÉ OHRANIČEN NA ZÁPADNÍ STRANĚ POTŮČKEM RÁBENKA, KTERÝ V POKLIDU TEČE DÁLE DO ÚDOLÍ SMĚREM DO JANOVA NAD NISOU.

PŘI NÁVRHU BYLO DŮLEŽITÉ BRÁT V POTAZ JIŽ EXISTUJÍCÍ OKOLNÍ ZÁSTAVBU A TAKÉ ATMOSFÉRU LOKALITY DANOU HISTORIÍ HORSKÝCH OSAD V JIZERSKÝCH HORÁCH. OSADY ČASTO FUNGOVALY SAMOSTATNĚ A PŘED INDUSTRIALIZACÍ ČECH ČASTO JAKO MALÉ MANUFAKTURY SKLÁŘSKÉHO PRŮMYSLU.

NÁVRH DOMU JE ZALOŽEN NA MYŠLENCE PROPOJENÍ STARÉHO NÁHONU S POTŮČKEM RÁBENKA A VYTVOŘIT TAK DOMINANTNÍ OSU POZEMKU KTERÉ SE DO CESTY STAVÍ RODINNÝ DŮM A MÍSTO TOHO ABY VODA USTOUPILA PROTĚKÁ POD DOMEM.

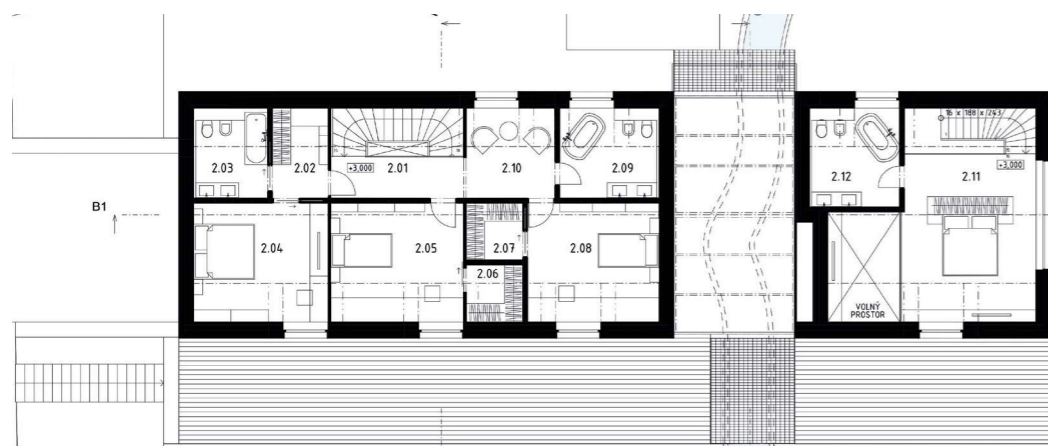
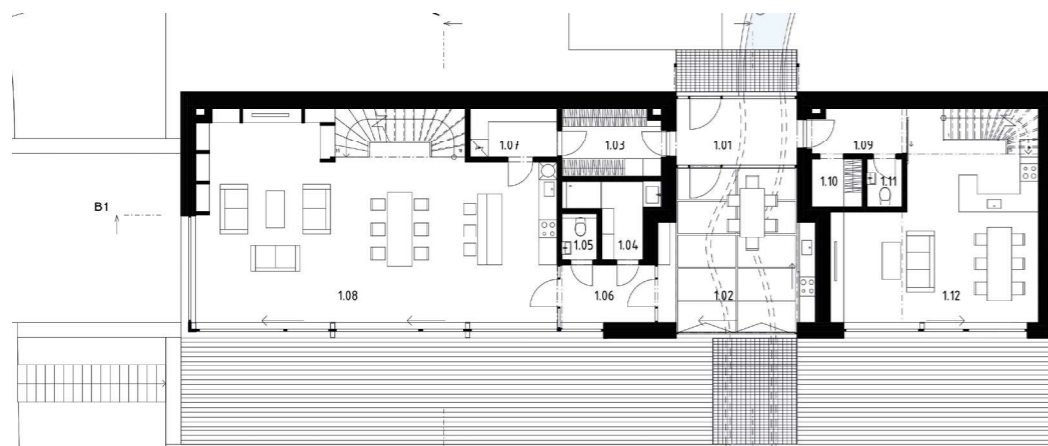
DO DOMU SE VCHÁZÍ ZE SEVERU PŘES OBNOVENÝ A PRODLOUŽENÝ NÁHON A PODÉL NOVĚ VZNIKLÉHO POTŮČKU SKRZ VELKÝ PROSKLENÝ PROSTOR ZÁDVEŘÍ A HALY, KTERÉ UMOŽNŮJÍ PRŮHLED CELÝM POZEMKEM. TETNO PROSKLENÝ PROSTOR A POTOK VYTVÁŘÍ JISTOU HRANICI DOMU. DŮM JE DĚLEN NA DVĚ ČÁSTI A TO ČÁST PRO RODINU A ČÁST PRO HOSTY, KTERÁ SLOUŽÍ I JAKO SAMOSTATNĚ PRONAJÍMATELNÝ APARTMÁN.



RODINNÁ ČÁST JE NAVRŽENA NA MÍRU JEJÍM OBYVATELŮM, KTERÝMI BUDOU MLADÁ RODINA SE DVĚMA DĚTI, KTEŘÍ MAJÍ RÁDI HORY A JSOU AKTIVNÍMI REKREAČNÍMI SPORTOVCI. PRNÍ NADZEMNÍ PODLAŽÍ SLOUŽÍ JAKO DENNÍ SPOLEČNÝ PROSTOR PRO RODINU A PŘIJÍMÁNÍ NÁVŠTĚV, ZATÍMCO DRUHÉ NPDLAŽÍ SLOUŽÍ JAKO SOUKROMÝ PROSTOR PRO KAŽDÉHO ČLENA RODINY. JELIKOŽ Z TĚTO LOKALITY RODINA DOJÍZDÍ ZA PRACÍ I DO ŠKOLY, TAK V SUTERÉNU MAJÍ GARÁŽ PRO DVĚ AUTA, TECHNICKÉ ZÁZEMÍ DOMU, SKLADOVACÍ PROSTORY A NAJDE SE ZDE PROSTOR I PRO DOMÁCÍ PRÁCE. PRO RELAXACI MŮŽE RODINA VYUŽÍT VELKOU ZARADU, VÝŠKOVĚ DĚLENOU NA REKREAČNÍ PŘÍMO PŘED OBYTNÝM PROSTOREM S LETNÍ TERASOU A SOUKROMOU ZAHRADU PRO DĚTI SE ZAHRADNÍM ALTÁNEM. V LÉTĚ JE MOŽNÉ ÚPLNĚ OTEVŘÍT PROSKLENOU HALU A VYTVOŘIT TAK KRYTOU TERASU S LETNÍ KUCHYŇÍ UKRYTOU ZA POSUVNOU STĚNOU.

DISPOZICE DOMU ODPOVÍDÁ SVĚTOVÝM STRANÁM A TAK VĚTŠINA OBYTNÝCH PROSTOR JE ORIENTOVÁNA PROSLÉNÍM NA ZÁPAD, COŽ UMOŽŇUJE KRÁSNÝ VÝHLED NA ZAHRADU A UKLIDŇUJÍCÍ POHLED NA LES HNED ZA POTŮČKEM RÁBENKA. NA SEVERNÍ STRANĚ A STRANĚ DO ULICE JSOU UMÍSTĚNY PODRUŽNÉ PROSTORY.





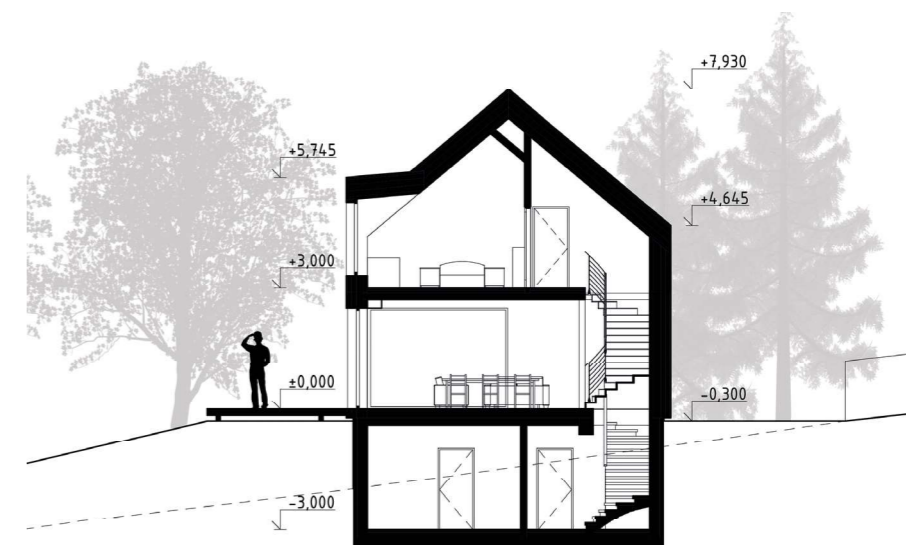
PRO HOSTY JE TU SAMOSTANÁ ČÁST DOMU SLOUŽÍCÍ I JAKO PRONAJÍMATELNÝ APARTMÁN PŘES TURISTICKOU SEZÓNU. APARTMÁN JE V PRVNÍM PODLAŽÍ ROVNĚŽ NAVRŽEN PRO DENNÍ SPOLEČENSKÝ ŽIVOT A VE DRUHÉM PODLAŽÍ JE OTEVŘENÁ LOŽNICE S KOUPELNOU. PRO HOSTY JE TAKÉ VYČLENĚNO JEDNO PARKOVACÍ STÁNÍ NA SEVERNÍ ČÁSTI POZEMKU. K APARTMÁNU PATŘÍ TAKÉ TERASA A ČÁST ZAHRADY JENOM PRO HOSTY, POMYSLNOU HRANICI ZAHRADY TAK TVOŘÍ POTUČEK PROTÉKAJÍCÍ CELÝM ÚZEMÍM.

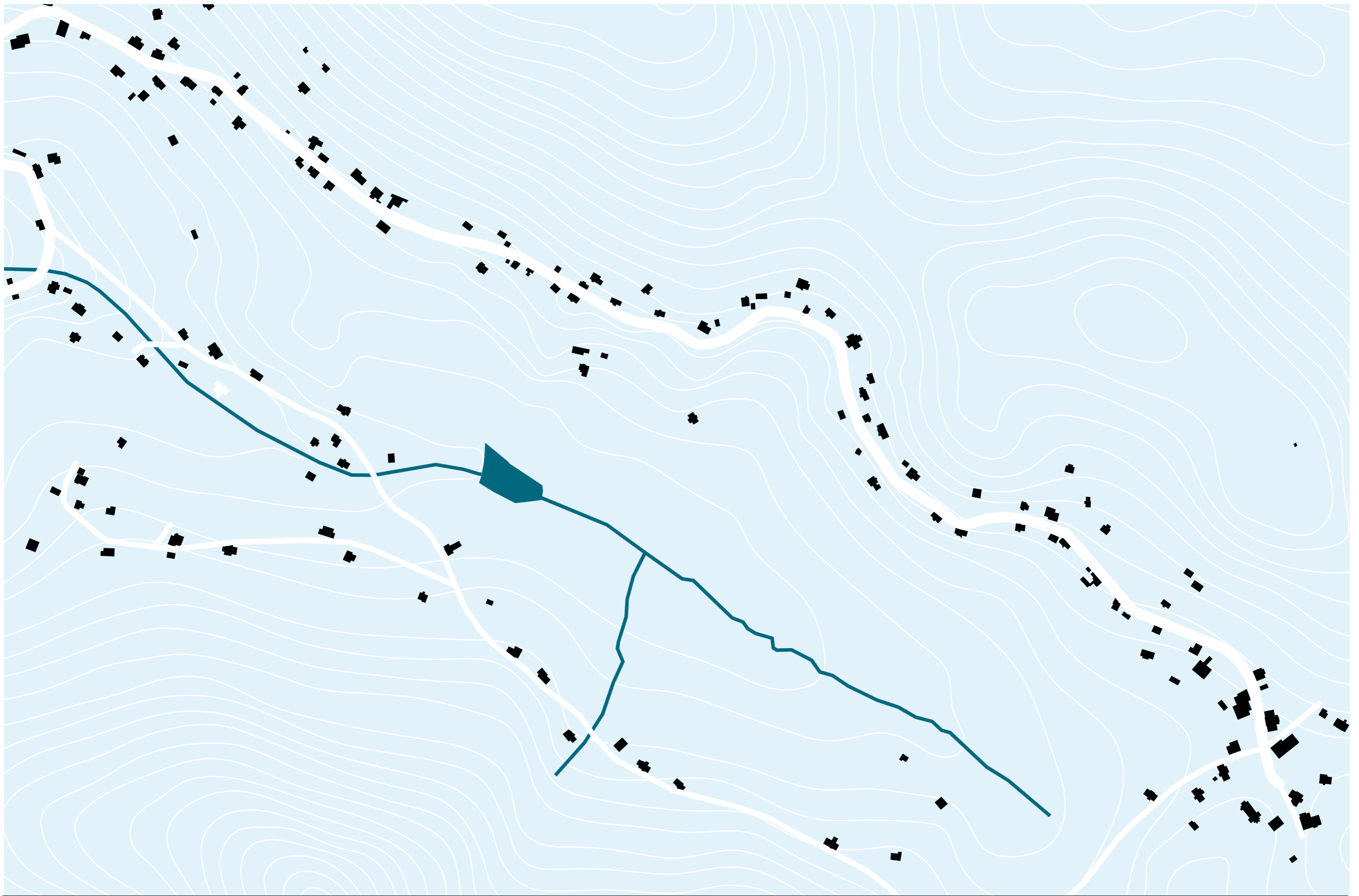
PŘI ŘEŠENÍ KONSTRUKCE SE VYCHÁZÍ Z TRADIČNÍHO MATERIÁLU CO SE NA HORÁCH POUŽÍVÁ, A TO DŘEVO. DŮM JE POJAT JAKO DŘEVOSTAVBA Z MASIVNÍCH DESEK KŘÍŽEM LEPENÉHO LAMELOVÉHO DŘEVA (CLT). TENTO MATERIÁL DÍKY PROVEDENÍ DESEK ZAJIŠŤUJE PROSTOROVOU TUHOST CELÉHO OBJEKTU. PRO SUTERÉN JE PAK ZVOLENA ŽELEZOBETONOVÁ KONSTRUKCE. NA VNĚJŠÍ PLOCHY PAK BYLY POUŽITY MATERIÁLY CO VYDRŽÍ KLIMATICKÉ PODMÍNKY HOR. NA STŘECHU PLECHHOVÁ FALCOVANÁ KRYTINA, NA OBLOŽENÍ STĚN IMPREGNOVANÁ DŘEVĚNÁ PRKNA A NA VÝPLNĚ OTVORŮ HLINÍKOVÁ OKNA.

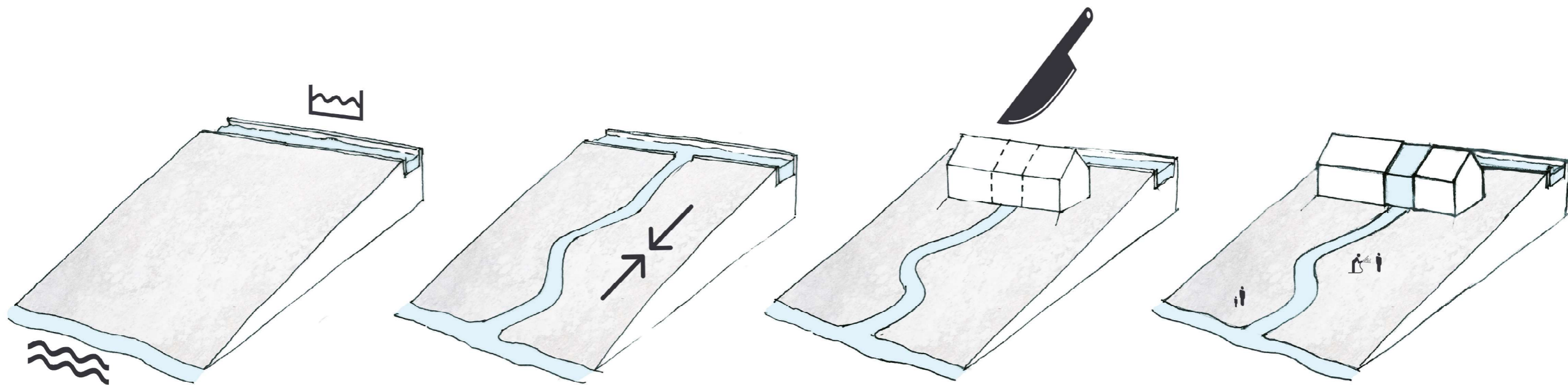
NÁVRH TECHNICKÉHO ZAŘÍZENÍ BUDOVY SI BERE ZA ÚKOL VYUŽÍVAT CO NEJVÍCE Z LOKALITY, A TAK HLAVNÍM ZDROJEM VYTÁPĚNÍ

JE TEPELNÉ ČERPADLO VODA/VODA, KDY KOLEKTOR JE UMÍSTĚN NA DNĚ OBNOVENÉHO NÁHONU. DÁLE PAK SBĚR DEŠŤOVÉ VODY DO RETENČNÍCH NÁDRŽÍ A JEJÍ VYUŽÍVÁNÍ PŘI ZÁVLAŽOVÁNÍ ZAHRADY NEBO VYUŽÍVÁNÍ NUCENÉHO VĚTRÁNÍ S REKUPERACÍ.

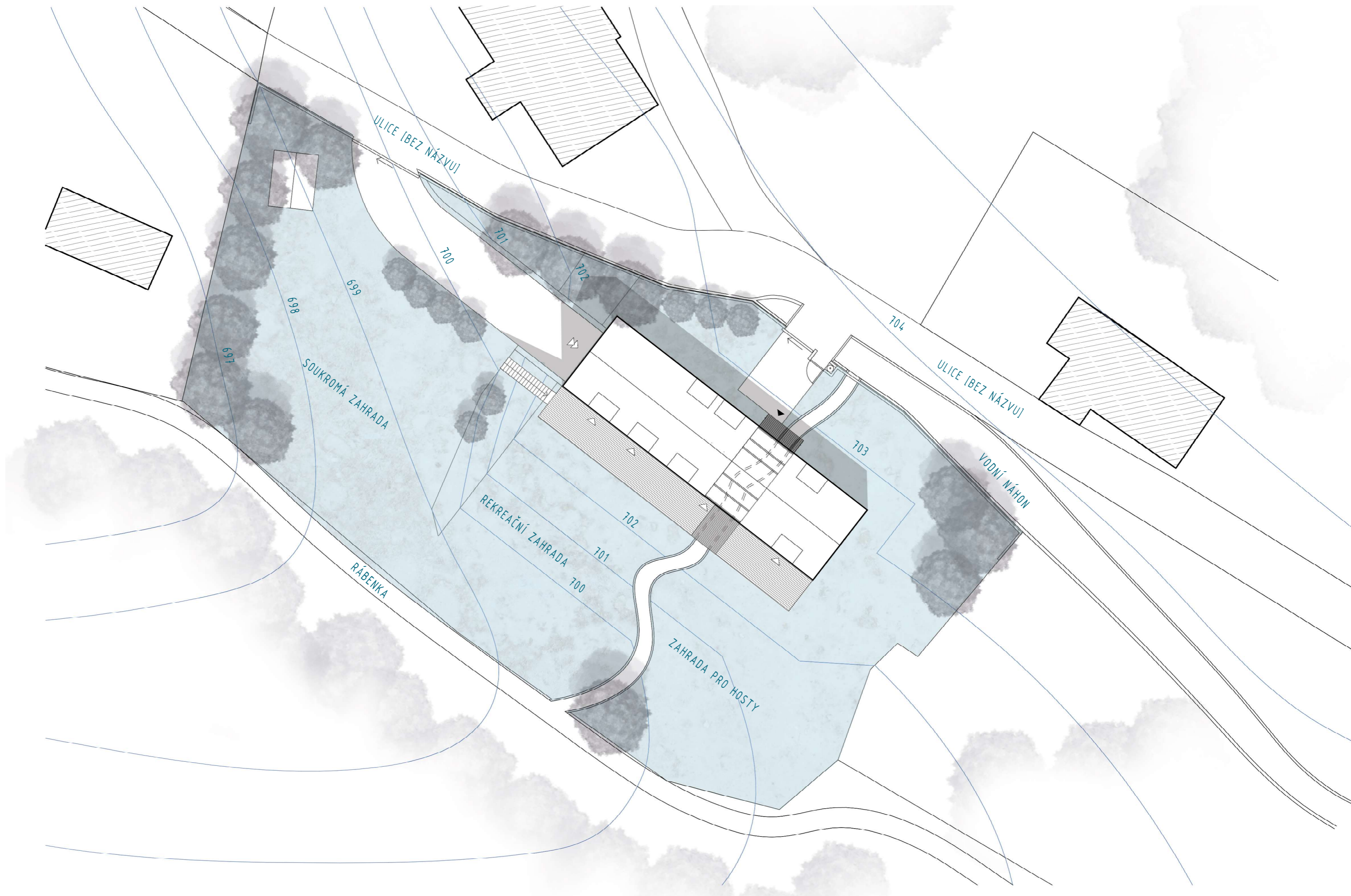
DŮM JAKO CELEK SVÝM CHARAKTEREM NENARUŠUJE OKOLNÍ ZÁSTAVBU ANI RÁZ OKOLNÍ KRAJINY A ZÁROVEŇ UMOŽŇUJE ROZVOJ KAŽDÉHO ČLENA RODINY DLE JEHO POTŘEB.

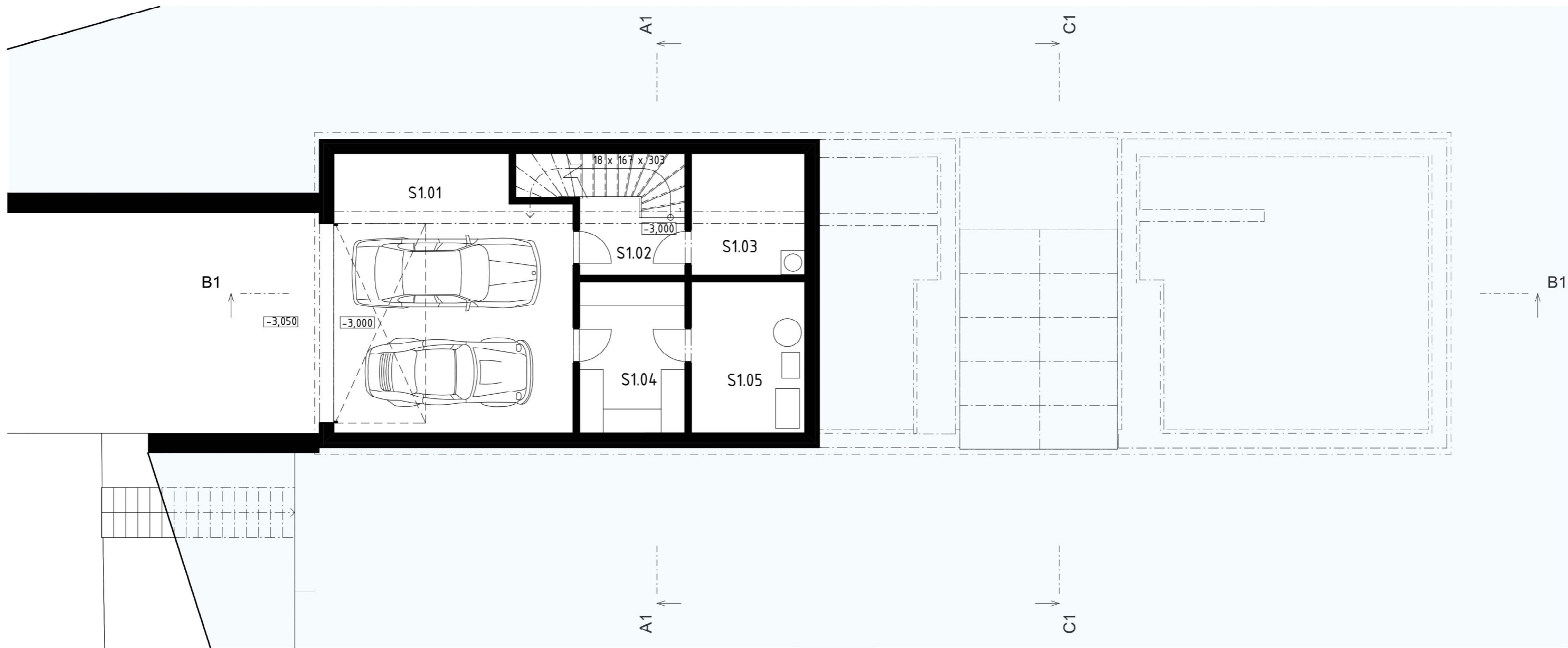






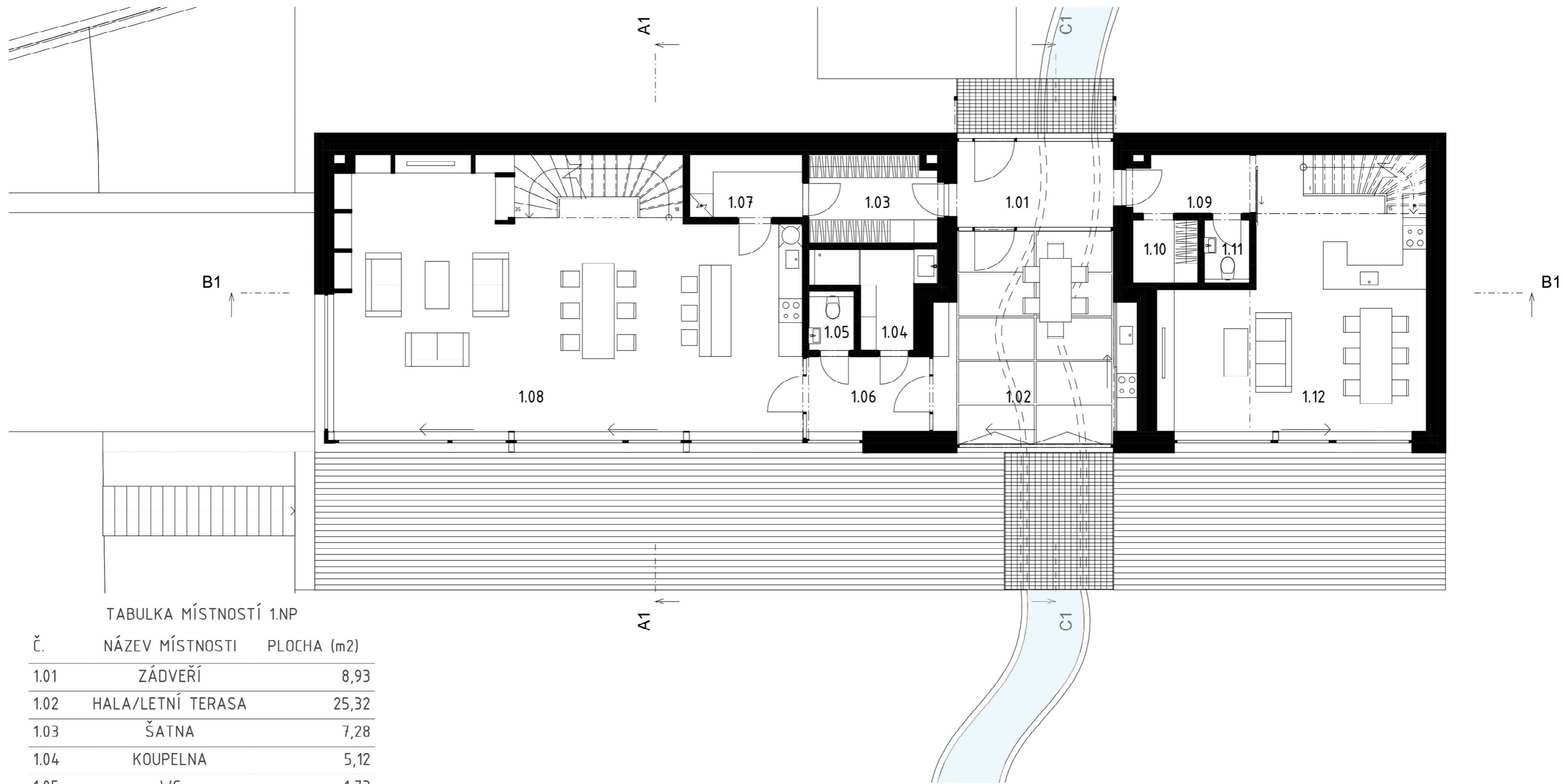






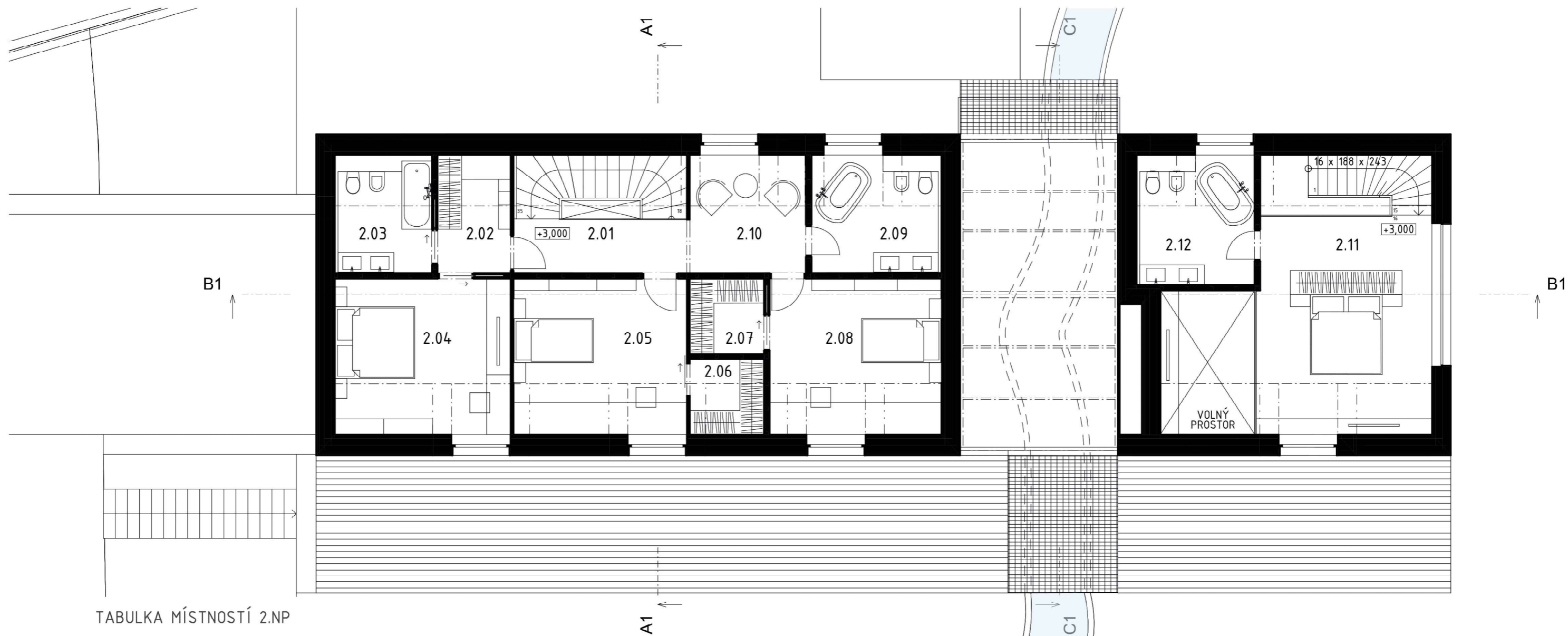
TABULKA MÍSTNOSTÍ 1.PP

Č.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA (m ²)
S1.01	GARÁŽ	40,00
S1.02	CHODBA	4,55
S1.03	PRÁDELNA	8,69
S1.04	SKLAD	10,07
S1.05	TECH. MÍST.	10,83
		74,14 m ²



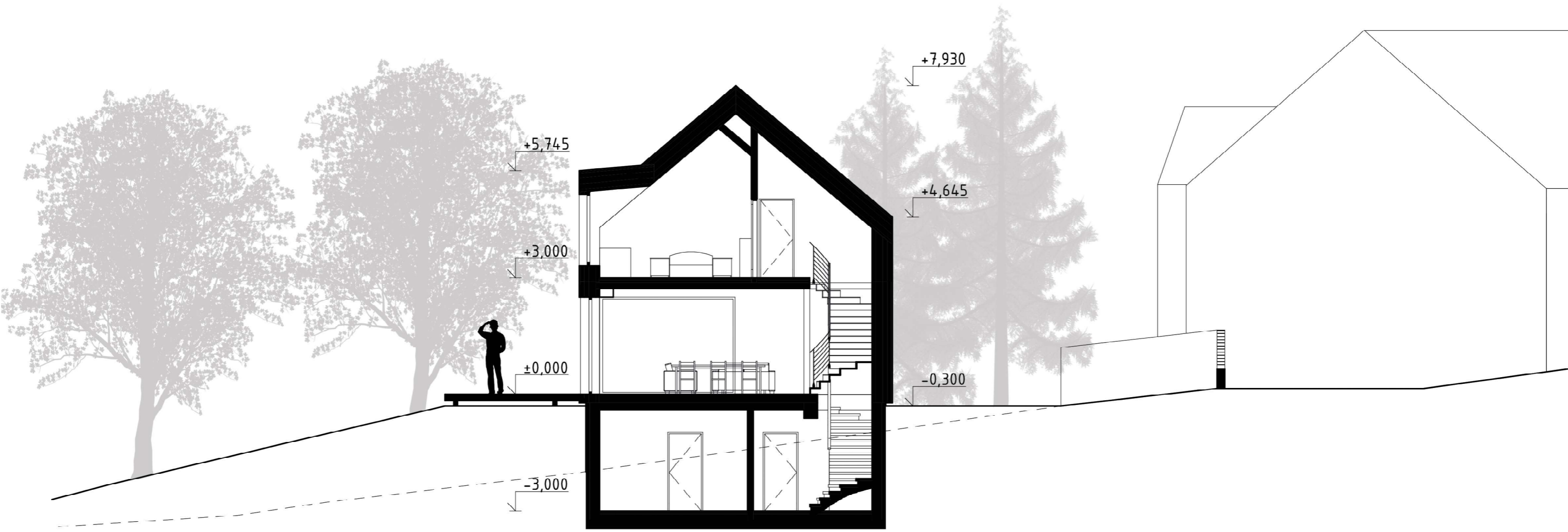
TABULKA MÍSTNOSTÍ 1.NP

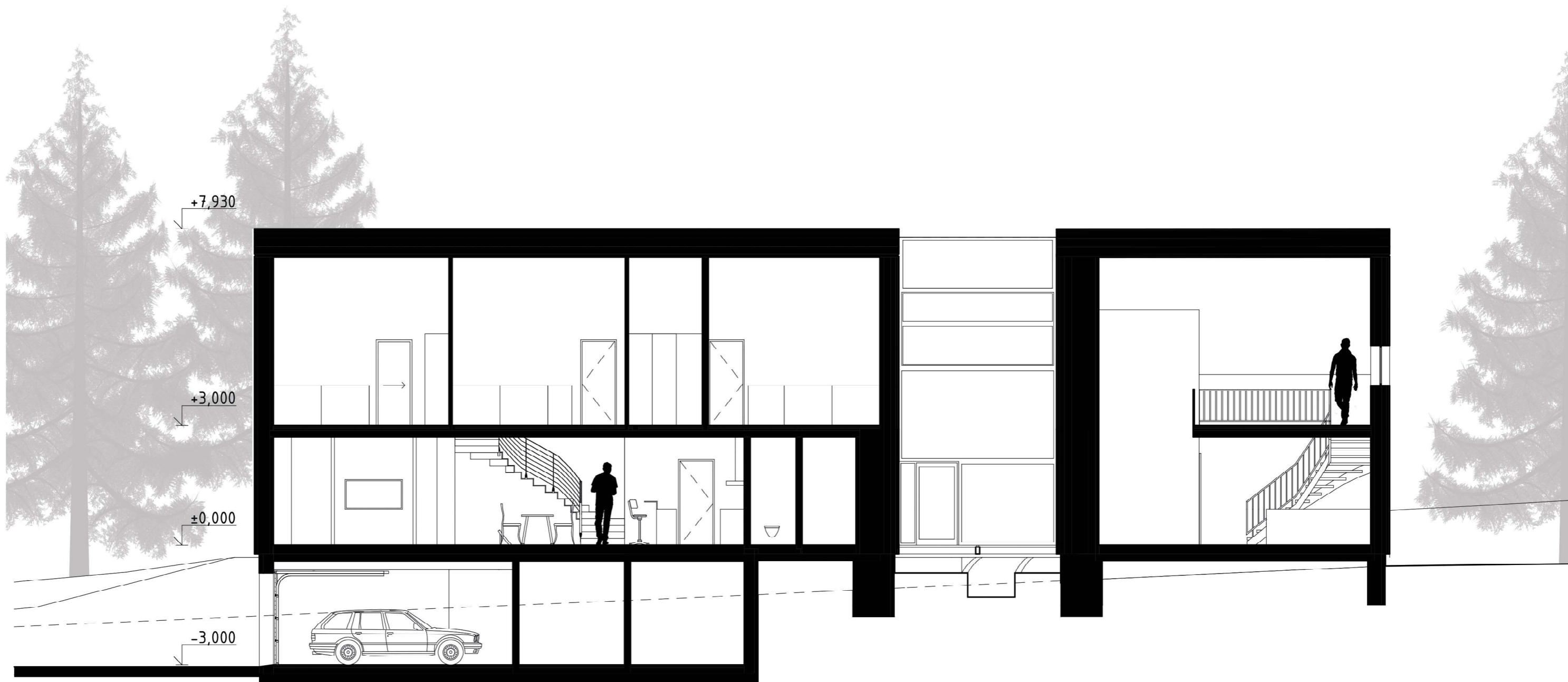
Č.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA (m ²)
1.01	ZÁDVEŘÍ	8,93
1.02	HALA/LETNÍ TERASA	25,32
1.03	ŠATNA	7,28
1.04	KOUPELNA	5,12
1.05	WC	1,73
1.06	CHODBA	5,92
1.07	SPÍŽ	4,56
1.08	OBYTNÝ PROSTOR	71,40
1.09	CHODBA	4,63
1.10	ŠATNA	2,75
1.11	WC	1,84
1.12	OBYTNÝ PROSTOR	39,10
		178,57 m ²

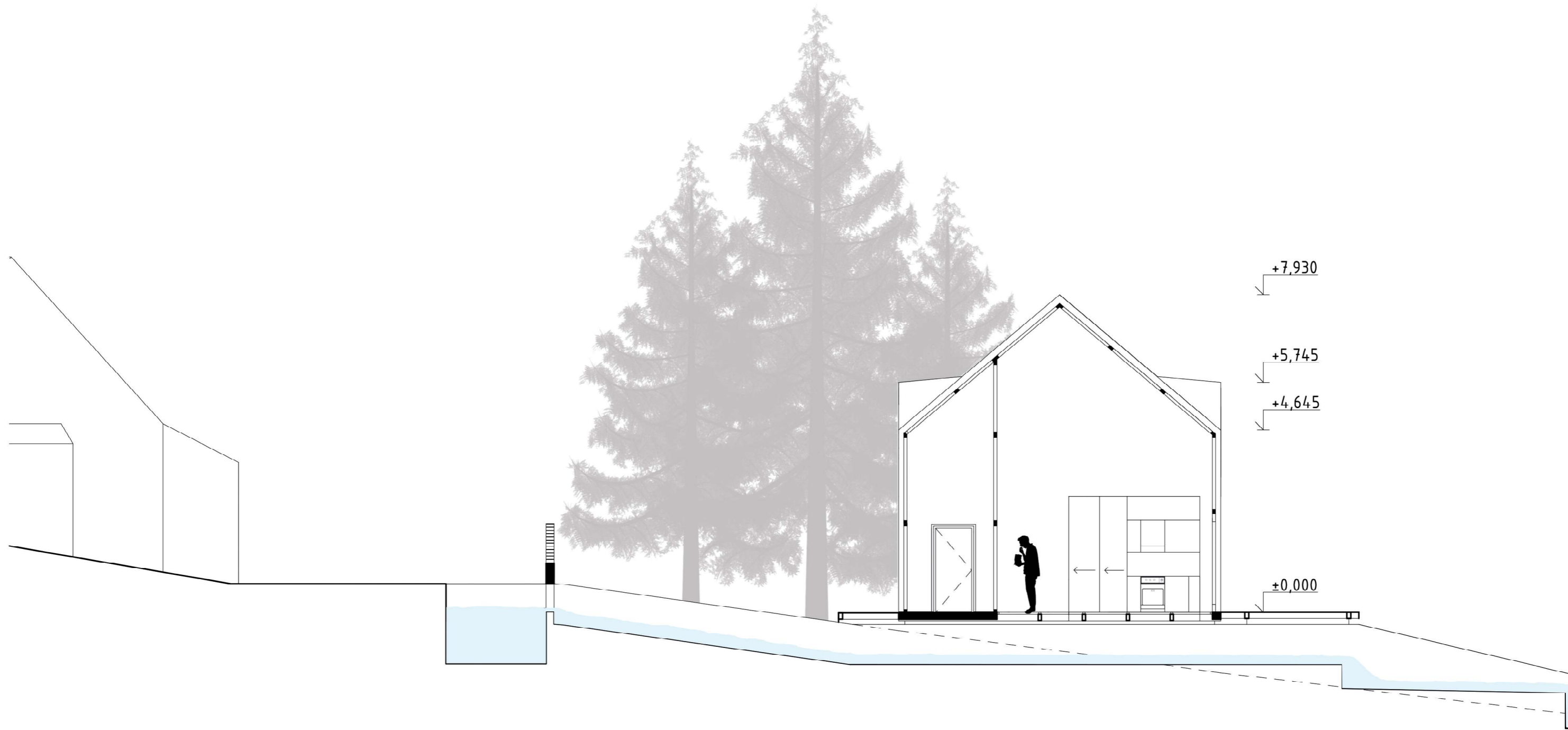


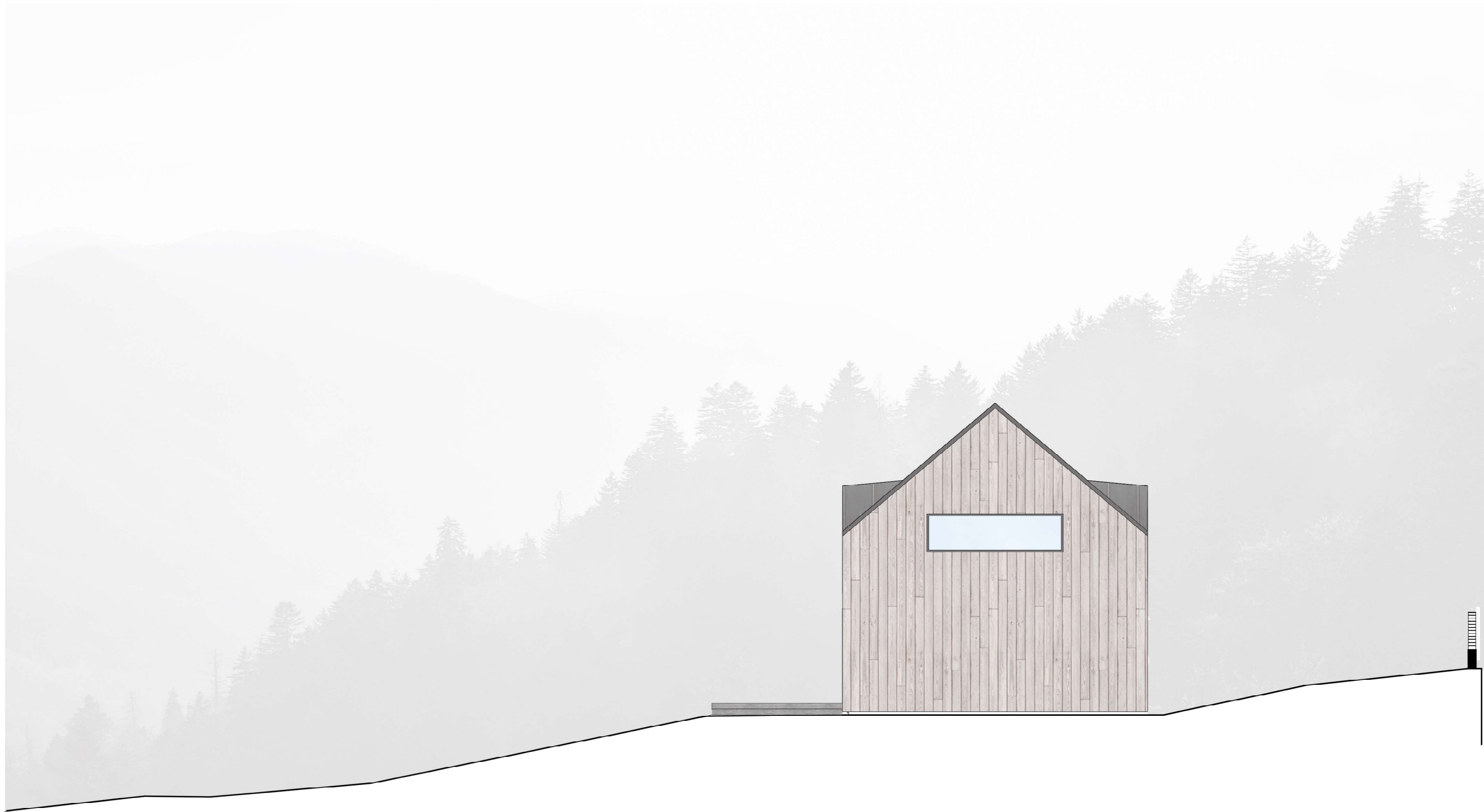
TABULKA MÍSTNOSTÍ 2.NP

Č.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA (m ²)
2.01	CHODBA	5,81
2.02	ŠATNA	5,38
2.03	KOUPELNA	5,97
2.04	LOŽNICE RODIČŮ	17,16
2.05	DĚTSKÝ POKOJ	16,92
2.06	ŠATNA	3,47
2.07	ŠATNA	3,47
2.08	DĚTSKÝ POKOJ	16,77
2.09	KOUPELNA	8,79
2.10	ČÍTÁRNA	8,67
2.11	LOŽNICE	24,18
2.12	KOUPELNA	8,77
		125,37 m ²

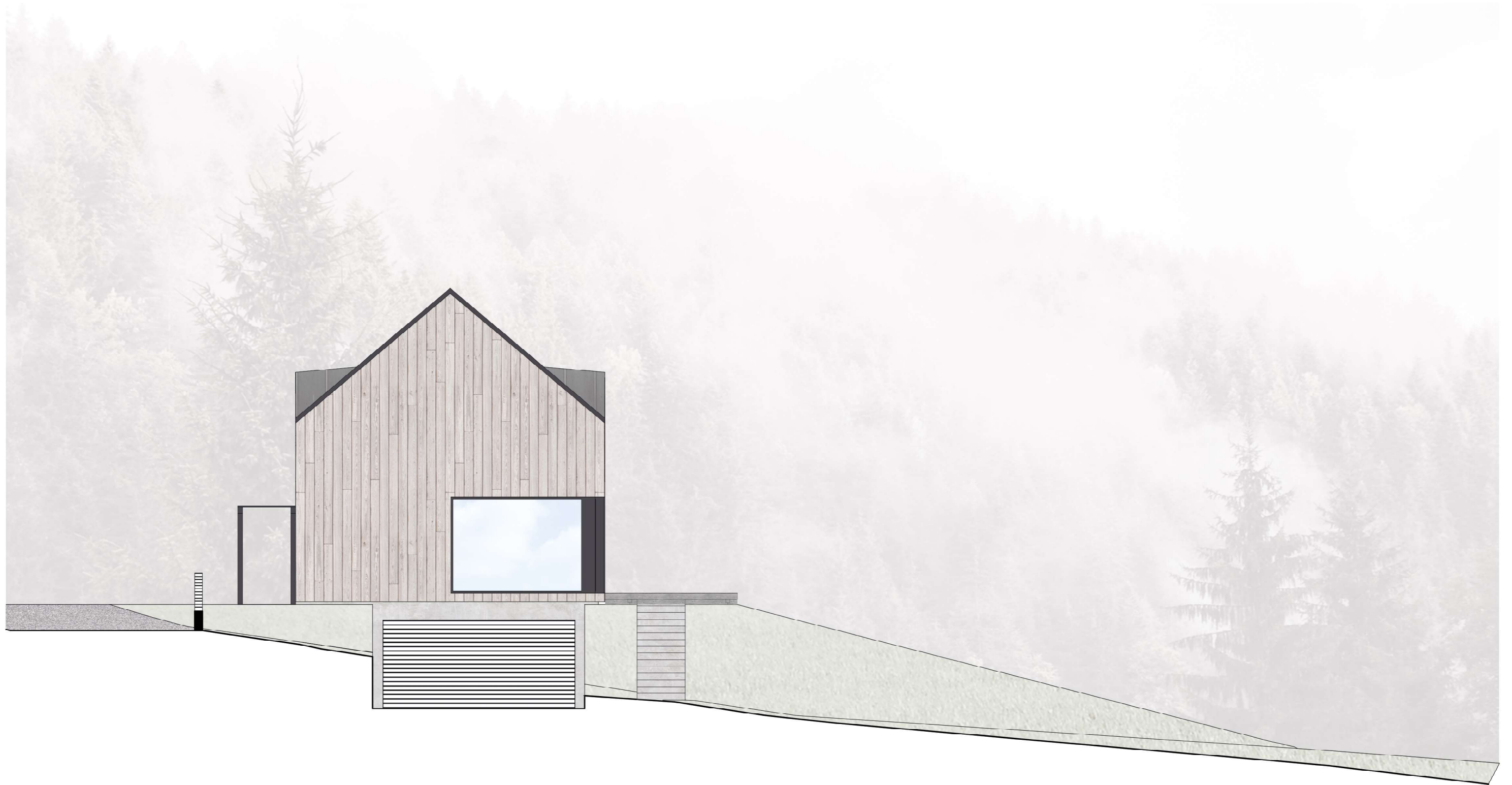


















A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby: Rodinný dům v Jizerských horách
Místo stavby: parcelní číslo 214/2, 214/1, 63/2, 63/2, k.ú. Horní Maxov
Předmět dokumentace: Novostavba

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Fakulta stavební ČVUT v Praze
Thákurova 7/2077
160 00 Praha 6 Dejvice

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Miroslav Brom
Pražská 1124
286 01 Čáslav
607 222 081

A.2 ZOZNAM VSTUPNÝCH PODKLADOV

- katastrální mapa
- geodetické zaměření
- prohlídka místa
- vlastní fotodokumentace

A.3 ÚDAJE O ÚZEMÍ

a) ROZSAH ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

Pozemky s parcelním číslem 214/2, 214/1, 63/2, 63/2 se nachází v katastrálním území Horní Maxov. Stávající objekt Restaurace u Náhonu je dvoupodlažní objekt, zděný, se sedlovou střechou s obytným podkrovím. Pozemek je mírně sklonitý a je přístupný z místní ulice. Pozemek je ohraničen oplocením ze strany ulice a sousedů, na jihozápadní straně tvoří hranici místní potok Ráběnka. Zahrada je zatravněná, neudržovaná a nachází se zde několik vzrostlých stromů, které jsou určeny ke kácení. Objekt restaurace je zchátralý, a proto bude zdemolován. Pozemky jsou v majetku stavebníka.

b) ÚDAJE O OCHRANĚ ÚZEMÍ PODLE ZVLÁŠTNÍCH PŘEDPISŮ (PAMÁTKOVÁ REZERVAČE, PAMÁTKOVÁ ZÓNA, ZVLÁŠTNÍ CHRÁNĚNÉ ÚZEMÍ, ZÁPLAVOVÉ ÚZEMÍ APOD.)

Stavba se nachází v CHKO Jizerských hor (nebylo zohledněno v zadání a projektu).

c) ÚDAJE O ODTOKOVÝCH POMĚRECH

Odtokové poměry na pozemku se novou výstavbou výrazně nemění, dešťová voda bude odváděna do vsakovacího tělesa na pozemku.

d) ÚDAJE O SOULADĚ S ÚZEMNĚ-PLÁNOVACÍ DOKUMENTÁCÍ, POKUD NEBYLO VYDANÉ ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ NEBO ÚZEMNÍ OPATŘENÍ.

Využití území se stavbou nemění.

e) ÚDAJE O SOULADĚ S ÚZEMNÍM ROZHODNUTÍM, NEBO VEŘEJNOPRÁVNÍ SMLOUVOU ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ NAHRAZUJÍCÍ, NEBO ÚZEMNÍM SOUHLASEM, POPŘÍPADĚ S REGULAČNÍM PLÁNEM V ROZSAHU, V KTERÉM NAHRAZUJE ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ, A V PŘÍPADĚ STAVEBNÍCH ÚPRAV PODMIŇUJÍCÍCH ZMĚNU V UŽÍVÁNÍ STAVBY ÚDAJE O JEJÍM SOULADĚ S ÚZEMNĚ-PLÁNOVACÍ DOKUMENTÁCÍ

Jedná se o novostavbu, užívání stavby se nemění.

f) ÚDAJE O DODRŽANÍ VŠEOBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VYUŽITÍ ÚZEMÍ

Navrhované objekty jsou v souladu s územním plánem.

g) ÚDAJE O SPLNĚNÍ POŽIADAVIEK DOTKNUTÝCH ORGÁNOV

Projekt splňuje požadavky dotknutých orgánů.

h) SEZNAM VYJÍMEK A ÚLEVOVÝCH ŘEŠENÍ

Nebyli uděleny žádné výjimky.

i) SEZNAM SOUVISÍCÍCH A PODMIŇUJÍCÍCH INVESTICÍ

Nejsou žádné související ani podmiňující investice.

j) SEZNAM POZEMKŮ A STAVEB DOTKNUTÝCH VYKONÁVANÍM STAVBY (PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ)

Pozemek č. 214/2	plocha 905 m ²	ostatní plocha
Pozemek č. 214/1	plocha 456 m ²	ostatní plocha
Pozemek č. 63/3	plocha 399 m ²	zastavěná plocha a nádvoří
Pozemek č. 63/2	plocha 740 m ²	zastavěná plocha a nádvoří
Celkem	plocha 2500 m ²	

A.4 ÚDAJE O STAVBE

a) NOVÁ STAVBA NEBO ZMĚNA DOKONČENÉ STAVBY

Jedná se o novostavbu rodinného domu s napojením na místní komunikaci.

b) ÚČEL UŽÍVANIA STAVBY

Stavba pro bydlení

c) TRVALÁ NEBO DOČASNÁ STAVBA

Jedná se o stavbu trvalou.

d) ÚDAJE O OCHRANĚ STAVBY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PREDPISŮ (KULTURNÍ PAMÁTKA APOD.)

Stavba se nachází v CHKO Jizerských hor (nebylo zohledněno v zadání a projektu).

e) ÚDAJE O DODRŽANÍ TECHNICKÝCH POŽIADAVKŮ NA STAVBY A VŠEOBECNÝCH TECHNICKÝCH POŽIADAVLŮ ZABEZPEČUJÍCÍCH BEZBARIÉROVÉ POUŽÍVANÍ STAVBY

Úpravy a konstrukce pro užívání domu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace nebyly požadovány, jedná se o individuální výstavbu.

f) ÚDAJE O SPLNĚNÍ POŽIADAVKŮ DOTKNUTÝCH ORGÁNŮ A POŽIADAVKŮ VYPLÝVAJÍCÍCH Z JINÝCH PRÁVNÍCH PREDPISŮ

Projekt splňuje požadavky dotknutých orgánů.

g) SEZNAM VYJÍMEK A ÚLEVOVÝCH ŘEŠENÍ

Projekt neobsahuje žádné výjimky ani úlevové řešení.

h) NAVRHOVANÉ KAPACITY STAVBY

Zastavená plocha:	229,02 m ²
Úžitková plocha:	378,08 m ²
Obestavěný prostor:	1930 m ³
Počet funkčních jednotek:	1
Počet obyvatel:	4
Zpevněné plochy	279 m ²
Plocha zeleně	1991,98 m ²

i) ZÁKLADNÍ BILANCE STAVBY (POTŘEBY A SPOTŘEBY MÉDIÍ A HMOT, CELKOVÉ PRODUKOVANÉ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADŮ A EMISÍ, TŘÍDA ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY APOD.)

Bilance potřeby pitné vody: $Q_p=400$ l
Vodovodní přípojka: DN 32
Kanalizace splašková: DN 200
Odpadové vody dešťové: Svedené do akumulacních nádrží na pozemku a následně využívané na závlahu, z akumulacních nádrží je pojistný přepad a trativod do vsakovacího tunelu na pozemku.

Energetický štítek budovy viz. samostatná část této dokumentace.

j) ZÁKLADNÍ PŘEDPOKLADY VÝSTAVBY (ČASOVÉ ÚDAJE O REALIZÁCI STAVBY, ČLENĚNÍ NA ETAPY)

Nebylo v rámci úlohy řešeno.

k) ORIENTAČNÉ NÁKLADY STAVBY

V rámci projektu nebyl realizovaný podrobný propočet nákladů.

Odhadované náklady: 8 350 000 Kč

A.5 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ ZAŘÍZENÍ

Stavba obsahuje 2 části – rodinný dom a zahradní domek.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

a) CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO POZEMKU

Pozemky s parcelním číslem 214/2, 214/1, 63/2, 63/2 se nachází v katastrálním území Horní Maxov. Stávající objekt Restaurace u Náhonu je dvoupodlažní objekt, zděný, se sedlovou střechou s obytným podkrovím. Pozemek je mírně sklonitý a je přístupný z místní ulice. Pozemek je ohraničen oplocením ze strany ulice a sousedů, na jižní straně tvoří hranici místní potok Rábenka. Zahrada je zatravněná, neudržovaná a nachází se zde několik vzrostlých stromů, které jsou určeny ke kácení. Objekt restaurace je zchátralý, a proto bude zdemolován.

b) VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ

Prohlídka místa stavby.

c) STÁVAJÍCÍ OCHRANNÉ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMO

Pozemek se nachází v ochranném pásmu CHKO Jizerské hory, avšak tato skutečnost nebyla předmětem zadání a zohledněna v návrhu.

d) POLOHA VZHLEDM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ, PODOLOVANÉMU ÚZEMÍ, ...

Území neleží v záplavovém pásmu ani v poddolovaném území.

e) VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ

Budoucí stavba nezmění charakter území. Odtokové poměry v území se nezmění, střecha objektu je odvodněna do akumulčních nádrží a z nich pojistným přepadem do vsakovacího tunelu na pozemku.

f) POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE A KÁCENÍ DŘEVIN

na pozemku se nachází vzrostlé stromy, některé budou pokáceny.

g) POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ ZÁBĚRY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA (DOČASNÉ/TRVALÉ)

Objekt nezabírá žádné pozemky ZPF ani pozemky s funkcí lesa.

h) ÚZEMNĚ-TECHNICKÉ PODMÍNKY

Plyn – Objekt nebude napojen

Voda – Objekt bude zásobován pitnou vodou z nově vybudované přípojky, která je napojen uličního řadu nacházejícího se v ulici.

Kanalizace – Objekt bude odkanalizován a napojen na veřejný řad splaškové kanalizace.

Kanalizace dešťová – Objekt nebude napojen na dešťovou kanalizaci. Likvidace dešťových vod bude na pozemku stavebníka vsakem.

Silnoproud – Připojení odběrného místa k elektrické rozvodné síti je řešeno napojením z nově vybudovaného instalačního sloupku na hranici pozemku.

Slaboproud – 02

Objekt nebude napojen.

i) VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE

Žádné vazby ani související investice nebudou.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání, základní kapacity funkčních jednotek

Základním účelem užívání navrhované stavby je obytná funkce. Sekundární funkcí je pronájem apartmánu.

Celková nová užitková plocha: 378,08 m²

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) URBANIZMUS – ÚZEMNÍ REGULÁCE, KOMPOZICE PROSTOROVÉHO ŘEŠENÍ

V daném území se nepočítá s žádnými regulacemi.

Pozemky s parcelním číslem 214/2, 214/1, 63/2, 63/2 se nachází v katastrálním území Horní Maxov. Stávající objekt Restaurace u Náhonu je dvoupodlažní objekt, zděný, se sedlovou střechou s obytným podkrovím. Pozemek je mírně sklonitý a je přístupný z místní ulice. Pozemek je ohraničen oplocením ze strany ulice a sousedů, na jižní straně tvoří hranici místní potok Rábenka. Zahrada je zatravněná, neudržovaná a nachází se zde několik vzrostlých stromů, které jsou určeny ke kácení. Objekt restaurace je zchátralý, a proto bude zdemolován.

Nový objekt nebude svým tvarem a vzhledem narušovat okolní zástavbu ani ráz okolní krajiny.

b) ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENIE – KOMPOZÍCIA TVAROVÉHO ŘEŠENIA, MATERIÁLOVÉ A FAREBNÉ ŘEŠENIE

Návrh rodinného domu pro čtyřčlennou rodinu v Jizerských horách. Dům je na svažitém pozemku, který se nachází v horské lokalitě Horní Maxov. Hlavním motivem návrhu je propojení starého mlýnského náhonu s místním potokem protékajícím na hranici pozemku. hmota je řešena jako tradiční venkovský dům se sedlovou střechou. dům se skládá ze 3 jednotlivých částí, každá má svoji charakteristickou funkční náplň. jsou to část pro rodinu, část apartmánu a zimní zahrada, která vytváří průhled skrz celý pozemek. dům má 1 podzemní podlaží a 2 nadzemní podlaží. pod zimní zahradou protéká nově vybudovaný vodní tok mezi náhonem a potokem. prosklení hmot je navrhované s ohledem na soukromí rodiny směrem do ulice (severovýchod), ale zároveň volný výhled do zahrady a blízkého lesa (jihozápad). hmota zapadá do okolního rázu krajiny i okolní zástavby. dům nabízí nadstandartní možnosti využití přizpůsobené požadavkům rodiny. Dům je navržen jako dřevostavba se stěnovým systémem z křížem lepeného lamelového dřeva.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Rodinný dům má 2 nadzemní podlaží a 1 podzemní podlaží. V 1.PP je řešeno technické zázemí, garáž a skladové prostory pro sportovní vybavení rodiny. S 1.NP je propojeno

schodištěm z chodby do obytného prostoru. Hlavní vstup do objektu je v 1.NP, do domu se vchází společným proskleným zádveřím. Zádveří a následující hala dělí hmotu objektu na část pro rodinu a část apartmánu. V části pro rodinu je 1.NP navrženo pro společenský život je zde tak hlavní obytný prostor s jídelnou a kuchyní, spíž pro kuchyň, šatna WC a koupelna pro návštěvy. Hala funguje jako multifunkční prostor v letním období je možné prosklenou stěnu roztáhnout a vytvořit tak krytou terasu s letní kuchyní. V 2.NP jsou pak soukromé prostory rodiny – čítárna, dětské pokoje, ložnice rodičů s vlastními koupelnami a šatnami. V části apartmánu je 1.NP řešeno pro denní život, je zde obytný prostor s kuchyní a jídelnou. V 2.NP je pak otevřená ložnice s koupelnou.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

V rámci úlohy nebylo řešeno jedná se o individuální výstavbu.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Jedná se o rodinný dům. Bezpečnost při užívání stavby je zajištěna dodržáním všech platných norem a předpisů pro navrhování staveb. Stavba bude navržena a provedena tak, aby při jejím užívání nedocházelo k úrazu uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem el. proudem, výbuchem, nebo k úrazu pohybujícím se vozidlem.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Stavba je založená na základové desce v 1.PP z důvodu provedení spodní stavby jako ŽB kci. 1.NP je založeno na základových pasech, kvůli výškovým rozdílům rostlého terénu. V oblasti se počítá s horšími vsakovacími podmínkami kvůli skalnatému podloží, proto bude kolem objektu provedena drenáž.

Konstrukce budovy nad terénem je navrhnutá z celodřevěných masivních stěnových a stropních panelů. Konstrukční systém je podélný, všechny stropní desky jsou jednosměrně pnuté. V místech s velkým rozponem a výměn z důvodu schodiště jsou navrhnuté ocelové IPE profily a ocelové sloupy plnostěnného průřezu ošetřeny vůči účinkům požáru.

Schodiště v 1.NP je navrhnuté jednoramenné ocelové schodiště z lomeného ocelového plechu kotveného do stěn a do desky 2.NP. Schodiště z 1.PP do 1.NP je navrhnuté železobetonové kotvené do ŽB stěn suterénu a do stropní desky 1.PP, Stupnice jsou provedeny z masivního dřeva.

Obvodový plášť je tvořen dvouplášťovým systémem zateplení. Zateplovacím systémem z dřevovláknitých desek, skladba dřevostavby je řešena jako difúzně otevřená. Skleněné výplně jsou tvořené hliníkovým rámem a izolačním trojsklem. V 1.NP je navrhnuté velkoformátové zasklení SCHÜCO, v 2.NP jsou od stejného výrobce navrhnuté posuvná okna vikýřů a štítu.

Střechy jsou řešeny jako sedlové bez přesahové s klasickým souvrstvím (tepelná izolace nad střešními deskami (CLT)). Tepelná izolace je dřevovláknitá ve dvou vrstvách. Střecha je řešena jako difúzně otevřená s provětrávanou mezerou ve vrstvě kontralatí. Jako střešní krytina je zvolena Plechová falcovaná krytina.

Dělicí příčky jsou řešeny KVH systémem sloupkového systému s výplňovou zvukovou izolací a opláštěním OSB/SDK deskami, v místech vedení instalací jsou navrženy instalační předstěny z SDK.

b) KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Základy – železobetonová základová deska 250 mm, základové pasy + vylévané betonové tvárnice pro zabránění styku dřevostavby s terénem

Svislé konstrukce – 1.PP železobetonové stěny tl. 250 mm, v 1.NP a 2.NP masivní celodřevěné křížem lepené dřevěné panely CLT tl. 80 mm

Vodorovné konstrukce – 1.PP ŽB deska tl. 180 mm 1.NP CLT panely 160 mm,

Schodiště – ocelové jednoramenné a ŽB schodiště

Zastřešení – dřevěný CLT panel 140 mm, dřevovláknitá tepelná izolace 180 a 120 mm, pojistná dif. otevřená fólie, provětrávaná mezera ve vrstvě kontralatí, bednění z OSB desek, pojistná hydroizolace, plechová falcovaná krytina,

Podlahy – dřevěná dvojrstvá tenkovrstvá podlaha vhodná pro podlahové topení, keramická dlažba

Omítky/obklady – vnitřní vápenocementové omítky, obklad laminovanou dřevovláknitou deskou, SDK obklad

Zasklení – hliníkové rámy s izolačním trojsklem ($U_w=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$)

Dveře – vnitřní dýhované s obložkovou zárubní

Příčky – KVH systém – dřevěné sloupky s výplňovou zvukovou izolací a opláštěním OSB/SDK deskami

Bližší popis jednotlivých skladeb ve výkresu řez A1-A1'.

c) MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA

Stabilita objektu je zajištěna v obou směrech použitím prostorovo tuhých CLT panelů. Na výstavbu jsou použity tradiční i novodobé materiály, které budou do konstrukce zabudované podle technologických postupů jednotlivých výrobců, aby byla zajištěna jejich stabilita, trvanlivost a mechanická odolnost.

B.2.7 Základná charakteristika technických a technologických zariadení

a) TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Kanalizace dešťová

Dešťová voda je ze střech sváděna okapovými žlaby a dále okapovými svody v provětrávané mezeře fasády. Dále je potrubím v zemi svedená do retenční nádrže a přes přepad do vsakovacího tunelu na pozemku. Voda z nádrží je zpětně využívána na zavlažování. Materiál šachty je samonosné PVC, materiál jednotlivých potrubí je PVC KG.

Kanalizace splašková

Jednotlivé zařizovací předměty jsou připojovací potrubím napojené na odpadové potrubí, které je větrané vývodem stoupačického potrubí nad střechu. Kanalizace je svedená jednotlivými ležatými svody do revizní šachty na hranici pozemku, odkud je vyvedená do kanalizačního uličního rádu. Ležatý rozvod je pod základovou deskou opatřený chráničkou. Použitý materiál PVC.

Vodovod

Objekt je vodovodní přípojkou napojený na veřejný vodovodní řad. Příprava teplé vody je realizován pomocí výměníku, tepelným zdrojem je tepelné čerpadlo a přídatný elektrokotel.

TUV je ohřívána v Zásobníku TUV v 1.PP. V objektu je voda vedená v podlaze a v instalačních předstěnách k jednotlivým zařizovacím předmětům. Do 2.NP je voda vedená svislým potrubím vedeným vždy v instalační šachtě. Materiálem potrubí je ocel. V části apartmánu je separačně ohřev vody řešen pouze elektrokotlem a v kuchyni průtokovým ohřivačem.

Vytápění

Hlavním zdrojem tepla je navržené tepelné čerpadlo voda-voda, kdy kolektor je uložen na dně náhonu v severní části pozemku a přídatný elektrokotel, pro část apartmánu slouží jako hlavní zdroj tepla elektrokotel. Jednotka. Vytápění objektu je řešeno v 1.NP převážně podlahovým topením s možností regulace jednotlivých místností, v 2.NP je použita kombinace podlahového vytápění a otopných těles. V každém poschodí je umístěn rozváděč pro vyrovnání tlaku. Podlahové vytápění je v koupelnách doplněné o žebříkové otopné těleso s el. dohřevem. Pro zajištění tepelné pohody v místnostech s velkým poměrem zasklení je zabezpečeno pojistné dohřátí aktivní rekuperační jednotkou.

Vzduchotechnika

Větrání v objektu bude realizované rovnotlakové nucené, zdrojem rozvodu vzduchu bude rekuperační jednotka s aktivním ohřátím čerstvého vzduchu. Nasávání je řešeno přes stěnu objektu a odvod odpadového vzduchu je realizovaný nad střechu. Vzduch je transportovaný v potrubí z pozinkovaného plechu. V rekuperační jednotce následně proběhne zpětné získání tepla a případné dohřátí a vzduch je rozváděn do jednotlivých místností a následně odváděn zpět do jednotky. V koupelnách a WC je zajištěné podtlakové větrání absencí přívodního potrubí VZT. Přívodní potrubí jsou vedené v podhledech a výústky jsou orientované převážně v blízkosti skleněných výplní, aby pokryly tepelnou ztrátu okny.

Elektroinstalace

Rozvod elektroinstalace je připojený k přípojkové skříni umístěné na severní hranice pozemku při vjezdu na pozemek. Hlavní domovní vedení je vedené z hlavní domovní rozvodnice v garáži do jednotlivých patrových rozvodnic, odkud je rozvedené k jednotlivým světelným zdrojům, příp. zásuvkám apod. Vedení v podlažích bude realizované v podhledu, případně v drážkách ve stěnách. Jako jističí prvky jsou použité jističe a proudové chrániče.

Osvětlení je umístěné převážně na stropě, v koupelnách i nástěnné chráněné proudovými chrániči. Zásuvky budou umístěvané do výšky á 300 mm nad podlahou.

b) VÝČET TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Viz jednotlivé dokumentace specialistů.

B.2.8 Požárně-bezpečnostní řešení

Není součástí dokumentace.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) KRITÉRIA TEPELNĚ-TECHNICKÉHO HODNOCENÍ

Všechny konstrukce splňují požadavky ČSN 73 0540 – Tepelná ochrana budov. Budou dodržené doporučené požadavky na konstrukce.

Pro výpočet tepelných ztrát objektu byli použité kritéria:

- Návrhová venkovní teplota $T_e = -16^{\circ}\text{C}$
- Průměrná roční teplota vnějšího vzduchu $T_{e,m} = 9,3^{\circ}\text{C}$
- Průměrná vnitřní teplota v objektu: $T_i = 20^{\circ}\text{C}$
- Typ objektu: Rodinný dom

b) POSOUZENÍ VYUŽITÍ ALTERNATIVNÍCH ZDROJŮ ENERGÍÍ

V projektu je využíváné tepelné čerpadlo voda-voda na vytápění a přípravu teplé vody.

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

V objektu jsou navrhnuté 4 koupelny (1x sprcha, 3x vana, 3x WC, 3x bidet, 6x umyvadel) a dva oddělené záchody s umyvadlem.

Větrání prostorů v objektě je zajištěné neceně pomocí rekuperační jednotky s aktivním ohřátím přiváděného vzduchu. Odvětrání hygienických zázemí a WC bude nucené podtlakové pomocí ventilátoru a bude vyvedené potrubím nad střechu. Objekt je vytápěný tepelným čerpadlem. Denní osvětlení a proslunění je zajištěné navrženými prosklenými výplněmi, příp. střešními vikýři. Umělé osvětlení bude zajištěné jednotlivými svítidly podle výběru stavebníka a projektu elektroinstalací.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) OCHRANA PŘED PRONIKÁNÍM RADONU Z PODLOŽÍ

Na staveništi nebylo provedené radonové měření, ale je počítáno se středním radonovým rizikem a jsou tomu tak navrženy hydroizolace s atestem proti pronikání radonu.

b) OCHRANA PŘED BLUDNÝMI PROUDY

Výrazné namáhání bludnými proudy se nepředpokládá.

c) OCHRANA PŘED TECHNICKOU SEIZMICITOU

Namáhání technickou seizmicitou se v okolí stavby nepředpokládá, konkrétní ochrana není řešena.

d) OCHRANA PŘED HLUKEM

Ochrana před hlukem tvoří obvodové konstrukce.

e) PROTIPOVODŇOVÉ OPATŘENÍ

Stavbou nevznikají nové protipovodňové opatření.

f) OSTATNÍ ÚČINKY (VLIV PODOLOVÁNÍ, VÝSKYT METANU APOD.)

Vlivem vlhkosti a podzemní vody bude stavba odolávat navrženým hydroizolačním souvrstvím, vlivu atmosférickým a chemickým navrženými obvodovými a střešními konstrukcemi.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) NAPOJOVACÍ MÍSTA TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

Místa napojení na technickou infrastrukturu jsou zřejmé z výkresu Koordinační situace

Kanalizační přípojka je vedená do kanalizační stoky. Přípojka bude napojena vytvořením kruhového otvoru a montáží nátokového kusu v horní třetině uliční stoky.

Objekt je na vodovod napojený z uličního řadu.

Objekt je na silnoproudém řadu připojený z ulice.

b) PŘIPOJOVACÍ ROZMĚRY, VÝKONOVÉ KAPACITY A DÉLKY

Na hranici pozemku bude umístěná revizní šachta v zemi, z které povede kanalizační přípojka o dimenzi DN 200.

Na hranici pozemku bude taktéž umístěná v šachtě v zemi vodoměrná soustava a přípojka DN 32 a bude vyspádovaná směrem k hlavnímu uličnímu řadu.

Objekt je na silnoproud připojený přes hlavní jistič umístěný na hranici pozemku v elektro-skříni v plotě.

B.4 Dopravní řešení

a) POPIS DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ

Vstup a vjezd na pozemek bude řešený z ulice.

b) NAPOJENÍ ÚZEMÍ NA STÁVAJÍCÍ INFRASTRUKTURU

Stávající dopravní řešení bude zachované.

c) DOPRAVA V KLIDU

Na pozemku jsou navrhnuté 2 garážové stání a jedno příležitostné stání pro návštěvy.

d) PĚŠÍ A CYKLISTICKÉ CHODNÍKY

Před bude zachován stávající komunikace.

B.5 Řešení vegetace a související terénní úpravy

a) TERÉNNÍ ÚPRAVY

Na pozemku bude odkopaná část pozemku pro stavbu 1.PP a základové konstrukce, dále bude provedeno vykopání a prodloužení starého vodního náhonu. Vykopaná zemina bude použita na vyrovnaní svahovitého pozemku.

b) POUŽITÉ VEGETAČNÍ PRVKY

Nejsou předmětem úlohy.

c) BIOTECHNICKÉ OPATŘENÍ

Nebyly v rámci úlohy řešeny.

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

a) VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ – OVZDUŠÍ, HLUK, VODA, ODPADY A PŮDA

Stavba svým provozem nijak negativně neovlivní životní prostředí a okolí.

b) VLIV NA PŘÍRODU A KRAJINU (OCHRANA DŘEVIN, OCHRANA PAMATNÝCH STROMŮ, OCHRANA ROSTLIN A ŽIVOČICHŮ A POD.), ZACHOVÁNÍ EKOLOGICKÝCH FUNKCÍ A VAZEB V KRAJINĚ

Stavba nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu.

d) NÁVRH ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK ZE ZÁVĚRU ZJIŠŤOVACÍHO ŘÍZENÍ NEBO STANOVISKA EIA

Zjišťovací řízení nejsou předmětem dokumentace.

e) NAVRHOVANÉ OCHRANNÉ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMO, ROZSAH OMEZENÍ A PODMÍNKY OCHRANY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

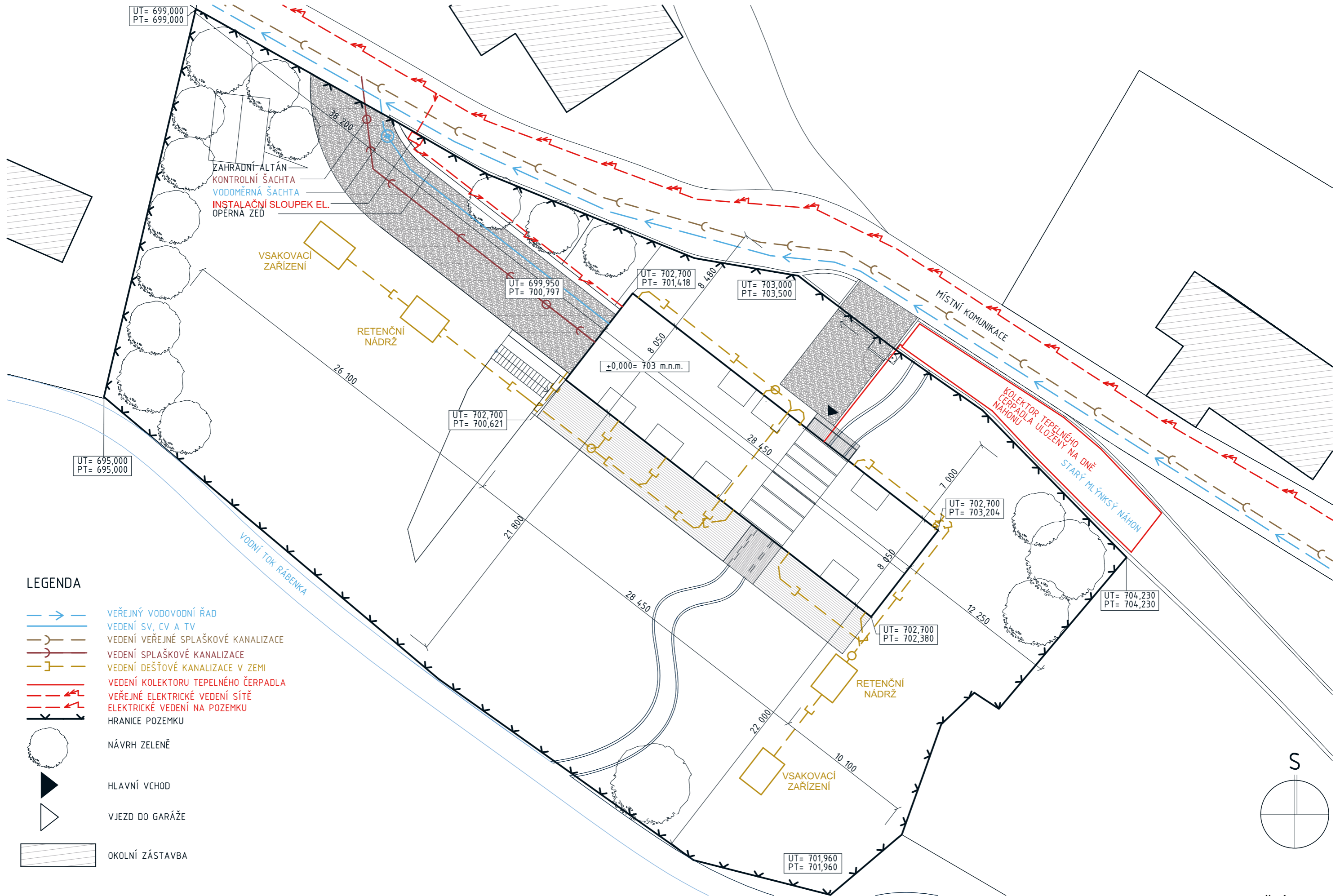
Nejsou navrhovaná žádná nová ochranná pásma, v území se vyskytují jen stávající ochranná pásma inženýrských sítí a ochranné pásmo CHKO Jizerských hor (nebylo zohledněno v zadání a projektu).

B.7 Ochrana obyvatelstva

Objekt neslouží jako ochrana obyvatelstva, obyvatelé v případě ohrožení budou využívat místní systém ochrany obyvatelstva.

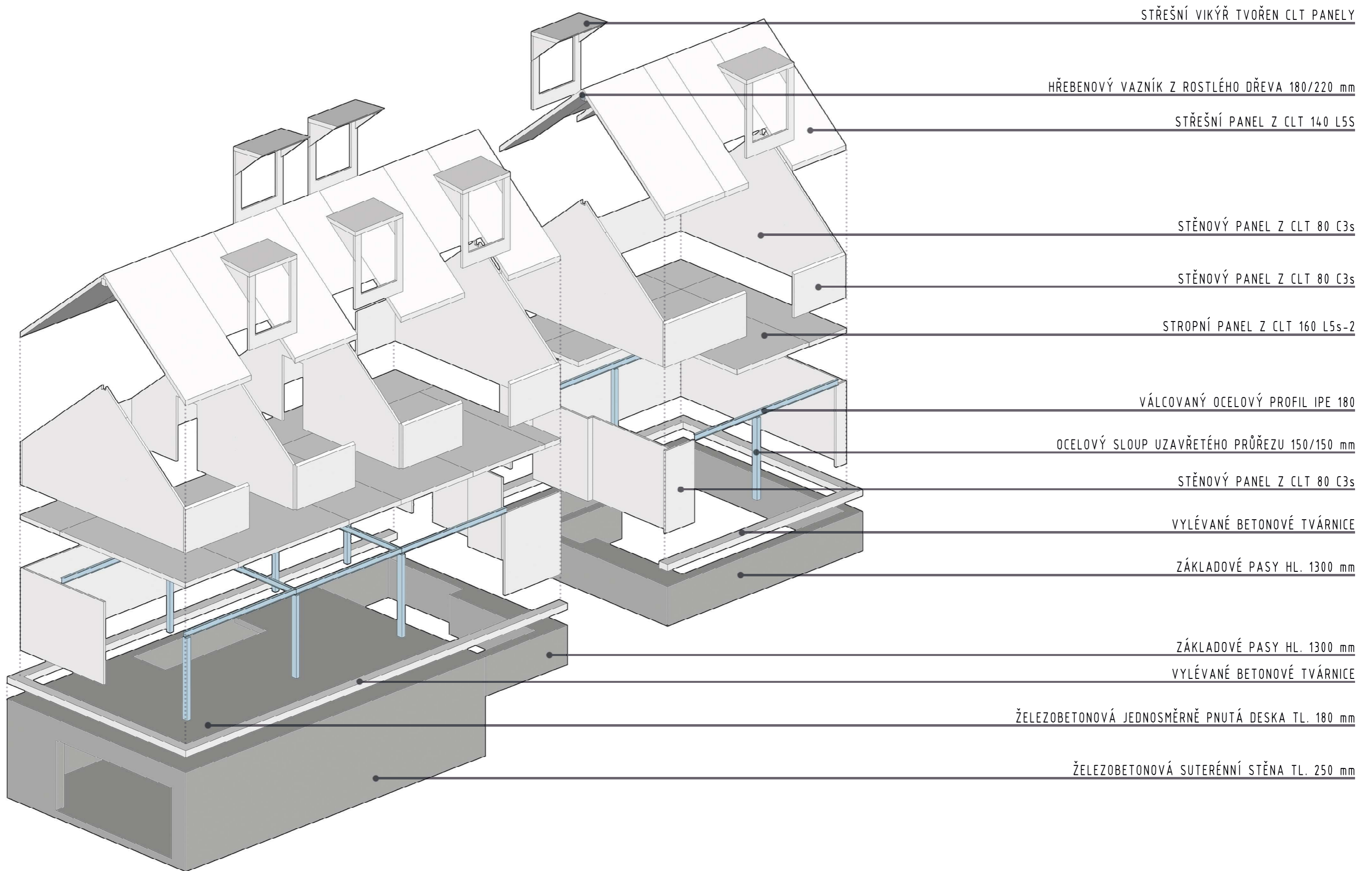
B.8 Zásady organizace výstavby

Nejsou předmětem dokumentace.



LEGENDA

- VEŘEJNÝ VODOVODNÍ ŘÁD
- VEDENÍ SV, CV A TV
- VEDENÍ VEŘEJNÉ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
- VEDENÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
- VEDENÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE V ZEMI
- VEDENÍ KOLEKTORU TEPELNÉHO ČERPADLA
- VEŘEJNÉ ELEKTRICKÉ VEDENÍ SÍŤ
- ELEKTRICKÉ VEDENÍ NA POZEMKU
- HRANICE POZEMKU
- NÁVRH ZELENĚ
- HLAVNÍ VCHOD
- VJEZD DO GARÁŽE
- OKOLNÍ ZÁSTAVBA



STŘEŠNÍ VIKÝŘ TVOŘEN CLT PANEĽY

HŘEBENOVÝ VAZNÍK Z ROSTLÉHO DŘEVA 180/220 mm

STŘEŠNÍ PANEĽ Z CLT 140 L5S

STĚNOVÝ PANEĽ Z CLT 80 C3s

STĚNOVÝ PANEĽ Z CLT 80 C3s

STROPNÍ PANEĽ Z CLT 160 L5s-2

VÁLCOVANÝ OCELOVÝ PROFIL IPE 180

OCELOVÝ SLOUP UZAVŘETÉHO PRŮŘEZU 150/150 mm

STĚNOVÝ PANEĽ Z CLT 80 C3s

VYLÉVANÉ BETONOVÉ TVÁRNICE

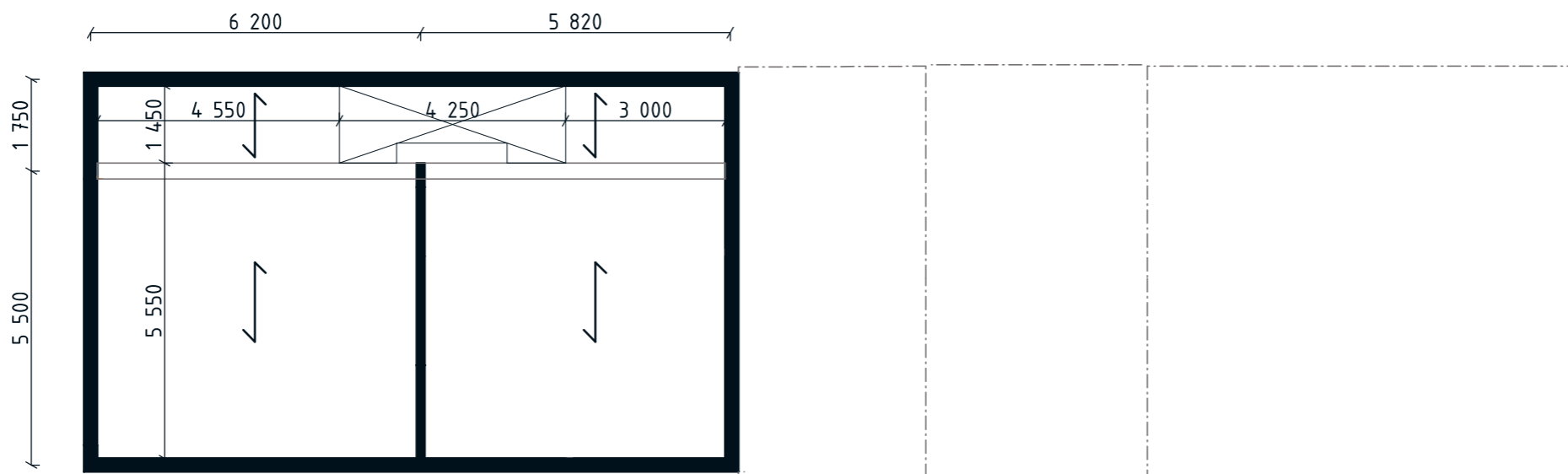
ZÁKLADOVÉ PASY HL. 1300 mm

ZÁKLADOVÉ PASY HL. 1300 mm

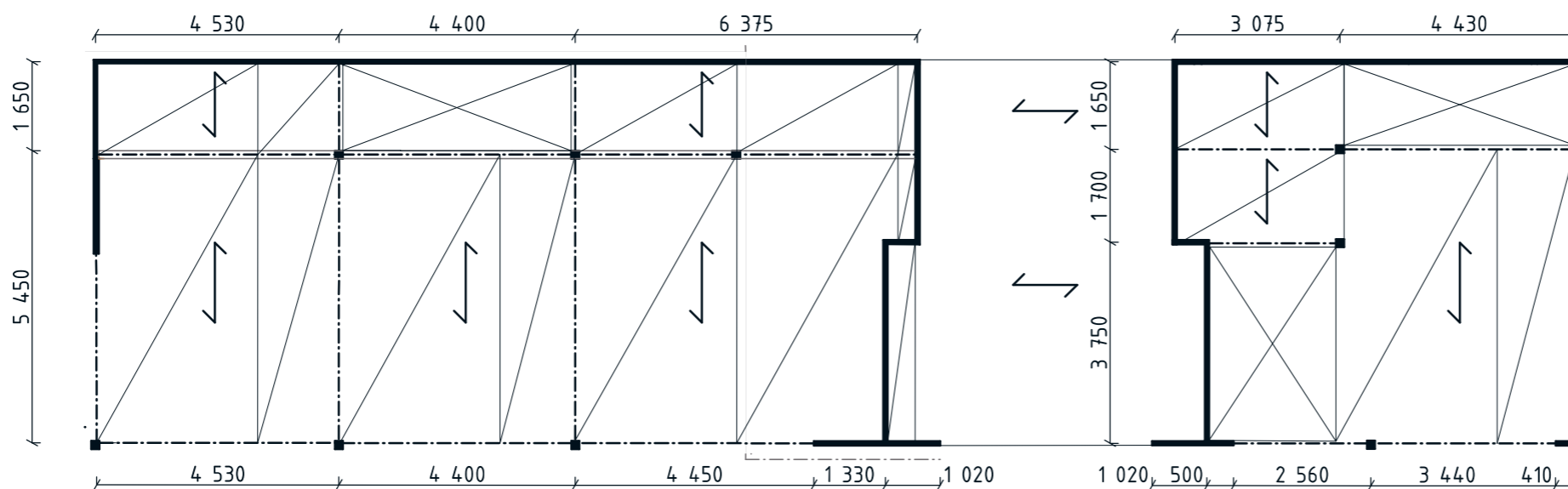
VYLÉVANÉ BETONOVÉ TVÁRNICE

ŽELEZOBETONOVÁ JEDNOSMĚRNĚ PNUTÁ DESKA TL. 180 mm

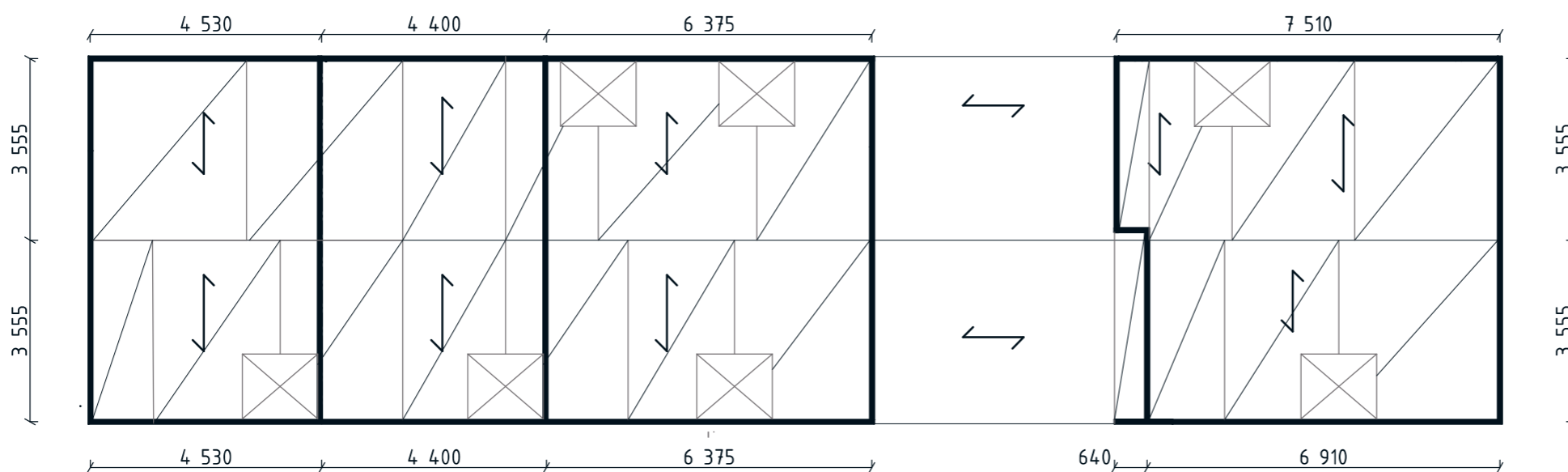
ŽELEZOBETONOVÁ SUTERÉNNÍ STĚNA TL. 250 mm



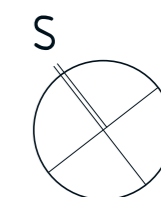
STATICKÉ SCHÉMA STŘEŠNÍ 1.PP

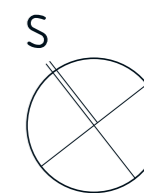
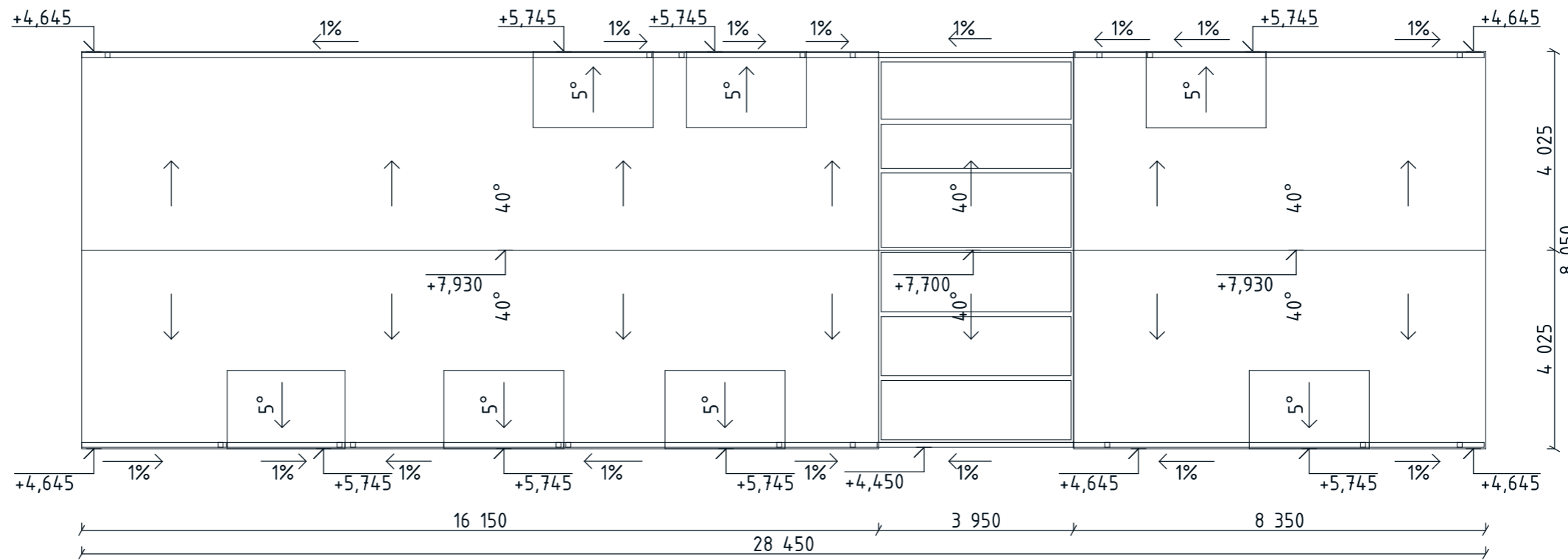


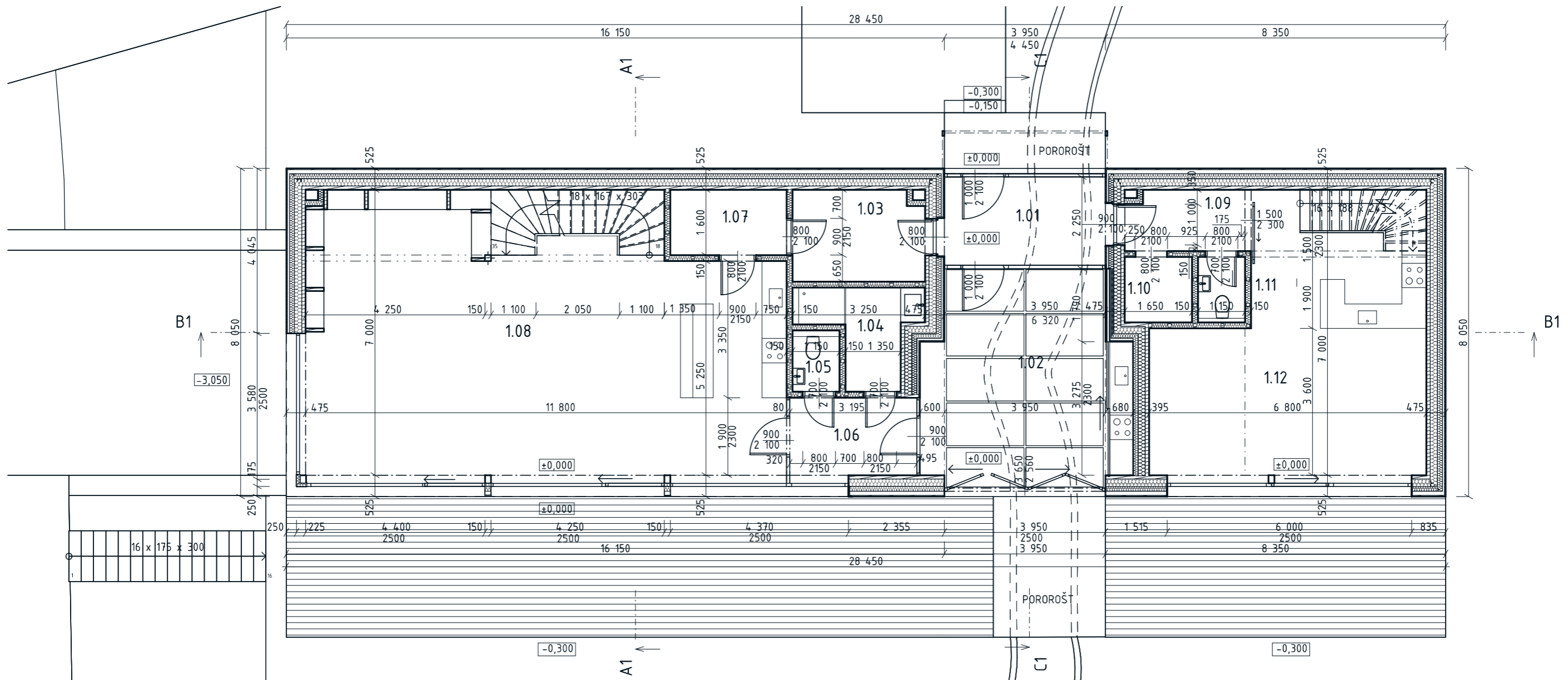
STATICKÉ SCHÉMA STŘEŠNÍ 1.NP



STATICKÉ SCHÉMA STŘEŠNÍ KCE. 2.NP





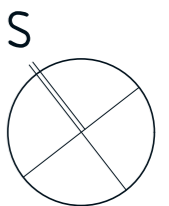


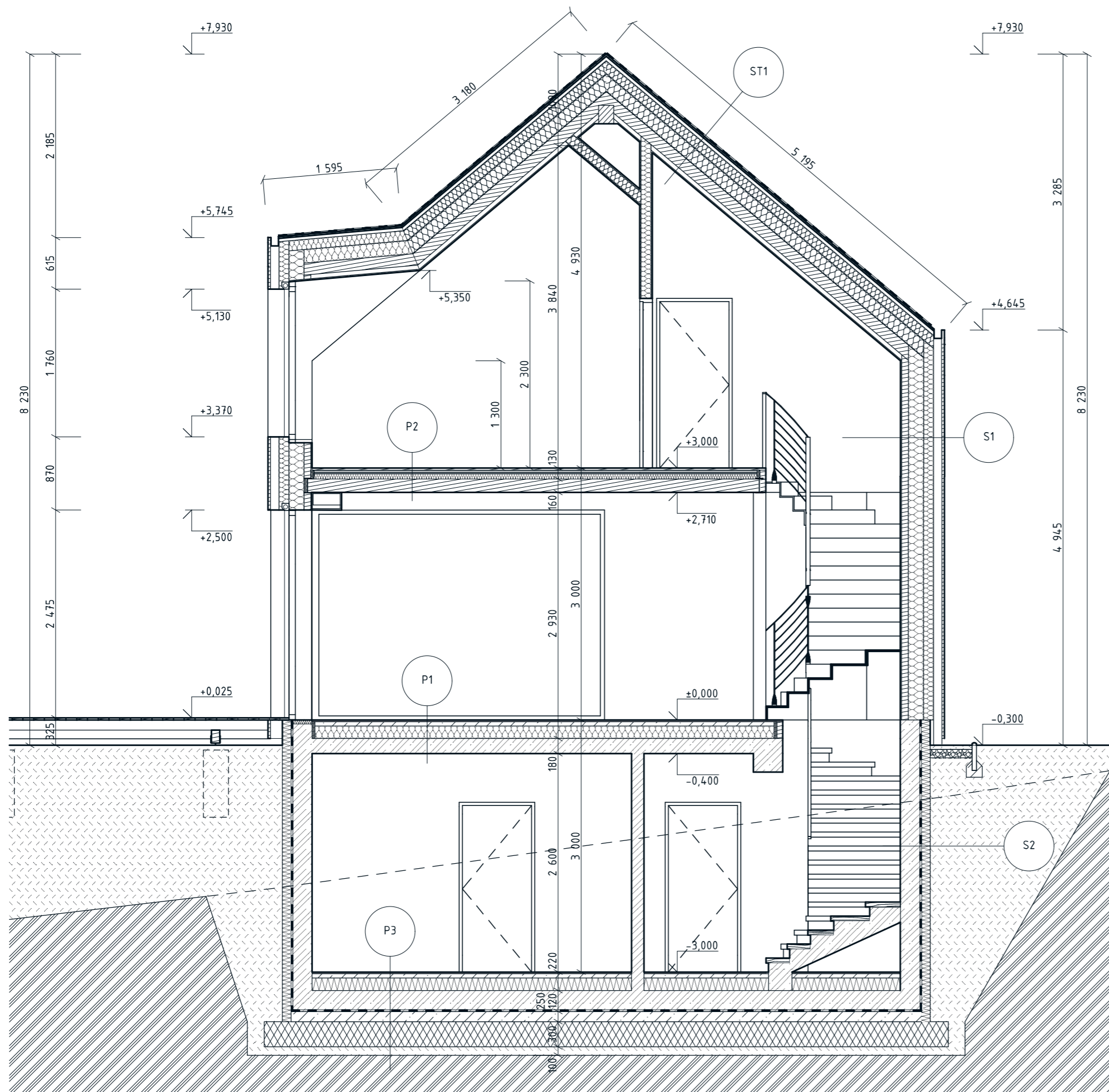
OBVODOVÁ STĚNA:
 $U = 0,135 \text{ W/m}^2\text{K}$
 - OBKLAD - IMPREGNOVANÉ DŘEVĚNÉ LAŤE 30/60 mm 30 mm
 - PROVĚTRÁVANÁ MEZERA + NOSNÝ ROST 50/100 mm 100 mm
 - POJISTNÁ DIFÚZNĚ OTEVŘENÁ FÓLIE 0,2 mm
 - DŘEVOVLÁKNITÁ TEP. IZOLACE 120 mm
 - DŘEVOVLÁKNITÁ TEP. IZOLACE 182 mm
 - CLT STĚNOVÝ PANEĽ 80 mm
 - LAMINOVANÁ DŘEVOVLÁKNITÁ DESKA 15 mm
 Σ 525 mm

VNITŘNÍ STĚNA KVH TL. 150 mm
 - OBKLAD LAMINOVANÁ DŘEVOVLÁKNITÁ DESKA/
 SÁDROVLÁKNITÁ DESKA 15 mm
 - VÝPNOVÁ ZVUK POHLČUJÍCÍ IZOLACE Z MIN. VLÁKEN 120 mm
 + SLOUPKY KVH SYSTĚMU 80/120 mm
 - OBKLAD LAMINOVANÁ DŘEVOVLÁKNITÁ DESKA/
 SÁDROVLÁKNITÁ DESKA 15 mm
 Σ 150 mm

TABULKA MÍSTNOSTÍ 1.NP

Č.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA (m ²)	NÁŠLAPNÁ VRSTVA	POVRCH STĚN	POVRCH STROPU	POZNÁMKA
1.01	ZADVEŘÍ	8,93	DŘEVĚNÁ PODLAHA	DŘEVĚNÝ OBKLAD	PROSKLENÁ STŘECHA	
1.02	HALA/LETNÍ TERASA	25,32	DŘEVĚNÁ PODLAHA	DŘEVĚNÝ OBKLAD	PROSKLENÁ STŘECHA	
1.03	ŠATNA	7,28	DŘEVĚNÁ PODLAHA	VÁP. - CEM. OMÍTKA	SDK PODHLED	
1.04	KOUPELNA	5,12	DŘEVĚNÁ PODLAHA	KERAM. OBKLAD	SDK PODHLED	KERAM. OBKLA...
1.05	WC	1,73	DŘEVĚNÁ PODLAHA	KERAM. OBKLAD	SDK PODHLED	KERAM. OBKLA...
1.06	CHODBA	5,92	DŘEVĚNÁ PODLAHA	DŘEVĚNÝ OBKLAD	VÁP. - CEM. OMÍTKA	
1.07	SPÍŽ	4,56	DŘEVĚNÁ PODLAHA	VÁP. - CEM. OMÍTKA	VÁP. - CEM. OMÍTKA	
1.08	OBYTNÝ PROSTOR	71,40	DŘEVĚNÁ PODLAHA	DŘEVĚNÝ OBKLAD	VÁP. - CEM. OMÍTKA	
1.09	CHODBA	4,63	DŘEVĚNÁ PODLAHA	DŘEVĚNÝ OBKLAD	SDK PODHLED	
1.10	ŠATNA	2,75	DŘEVĚNÁ PODLAHA	VÁP. - CEM. OMÍTKA	SDK PODHLED	
1.11	WC	1,84	DŘEVĚNÁ PODLAHA	KERAM. OBKLAD	SDK PODHLED	KERAM. OBKLA...
1.12	OBYTNÝ PROSTOR	39,10	DŘEVĚNÁ PODLAHA	DŘEVĚNÝ OBKLAD	VÁP. - CEM. OMÍTKA	
		178,57 m ²				





P1

DŘEVĚNÁ DVOUVRSTVÁ PODLAHA	10 mm
SEPARČNÍ PODLOŽKA	2 mm
ANHYDRIT + PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ	50 mm
SEPARAČNÍ FÓLIE	-
GRAFITOVÉ DESKY EPS	150 mm
ŽB STROPNÍ DESKA	180 mm
VNITŘNÍ OMÍTKA:	15 mm
- LEPIDLO + SKLOTEXT. SÍTOVINA	
- HLAZENÁ OMÍTKA	

P2

DŘEVĚNÁ DVOUVRSTVÁ PODLAHA	10 mm
SEPARČNÍ PODLOŽKA	2 mm
2x OSB DESKA KŘÍŽEM	44 mm
KROČEJOVÁ IZOLACE	60 mm
CLT STROPNÍ PANEL	160 mm
SDK DESKA	12,5 mm

P3

KERAMICKÁ DLAŽBA	10 mm
LEPIDLO	5 mm
PENETRAČNÍ NÁTĚR	-
BETONOVÁ MAZANINA	50 mm
SEPARAČNÍ FÓLIE	-
TEPELNÁ IZOLACE XPS	150 mm
ŽB NOSNÁ ZÁKLADOVÁ DESKA	250 mm
2 x ASFALTOVÝ MODIFIKOVANÝ PÁS S ATESTEM PROTI PRONIKÁNÍ RADONU	8 mm
PODKLADNÍ BETON	120 mm
DRČENÉ PĚNOVÉ SKLO	300 mm
HUTNĚNÝ NÁSYP	100 mm
ROSTLÝ TERÉN	-

S1

OBKLAD IMPREGNOVANÁ ORKNA	30 mm
PROVĚTRÁVANÁ MEZERA + NOSNÝ ROŠT OBKLADU	100 mm
DIFÚZNĚ OTEVŘENÁ POJISTNÁ HYDROIZOLACE	-
DŘEVOVLÁKNITÁ TUHÁ TEP. IZOL.	120 mm
DŘEVOVLÁKNITÁ TUHÁ TEP. IZOL.	180 mm
CLT STĚNOVÝ PANEL	80 mm
OBKLAD DŘEVOVLÁKNITÁ LAMINOVANÁ DESKA	15 mm

S2

HUTNĚNÝ NÁSYP PO 200 mm	-
TEPELNÁ IZOLACE XPS	100 mm
2 x ASFALTOVÝ MODIFIKOVANÝ PÁS S ATESTEM PROTI PRONIKÁNÍ RADONU	8 mm
PENETRAČNÍ ASFALTOVÝ NÁTĚR	-
ŽB NOSNÁ STĚNA	250 mm
VNITŘNÍ OMÍTKA:	15 mm
- LEPIDLO + SKLOTEXT. SÍTOVINA	
- HLAZENÁ OMÍTKA	

ST1

PLECHOVÁ FALCOVANÁ KRYTINA	0,7 mm
POJISTNÁ HYDROIZOLACE	1 mm
OSB DESKA (BEDNĚNÍ)	22 mm
KONTRALATĚ 60x40mm	40 mm
DIFÚZNĚ OTEVŘENÁ POJISTNÁ HI	0,2 mm
DŘEVOVLÁKNITÁ TUHÁ TEP. IZOL.	120 mm
DŘEVOVLÁKNITÁ TUHÁ TEP. IZOL.	180 mm
CLT STŘEŠNÍ PANEL	140 mm
ROŠT SDK PODHLEDU	50 mm
SDK PODHLED	12,5 mm

LEGENDA

	ROSTLÝ TERÉN
	HUTNĚNÝ ZÁSYP/NÁSYP
	ŽELEZOBETON C20/25
	HYDROIZOLACE
	DRČENÉ PĚNOVÉ SKLO
	TVRDÁ TEPELNÁ IZOLACE XPS
	TEPELNÁ IZOLACE VLÁKNITÁ

Vygenerováno výhradně pro nekomerční použití ve školství programem Energie 2013 EDU.

ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY							
						Hodnocení obálky budovy	
Celková podlahová plocha $A_c = 197,2 \text{ m}^2$						stávající	doporučení
<p>CI Velmi úsporná</p> <p>Mimořádně ne hospodárná</p>							
KLASIFIKACE							
Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy U_{em} ve $W/(m^2 \cdot K)$ $U_{em} = H_T / A$						0,24	
Požadovaná hodnota průměrného součinitele prostupu tepla obálky budovy podle ČSN 73 0540-2 $U_{em,N}$ ve $W/(m^2 \cdot K)$						0,41	
Klasifikační ukazatele CI a jim odpovídající hodnoty U_{em}							
CI	0,50	0,75	1,00	1,50	2,00	2,50	
U_{em}	0,20	0,31	0,41	0,61	0,82	1,02	
Platnost štítku do:				Datum vystavení štítku: 25. 5. 2018			
Štítek vypracoval(a):	Miroslav Brom						

Protokol k energetickému štítku obálky budovy

Identifikační údaje

Druh stavby	Rodinný dům
Adresa (místo, ulice, číslo, PSČ)	Horní Maxov
Katastrální území a katastrální číslo	Horní Maxov
Provozovatel, popř. budoucí provozovatel	
Vlastník nebo společenství vlastníků, popř. stavebník	
Adresa	
Telefon/E-mail	

Charakteristika budovy

Objem budovy V - vnější objem vytápěné zóny budovy, nezahrnuje lodžie, římsy, atiky a základy	1412,0 m ³
Celková plocha A - součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy	810,3 m ²
Objemový faktor tvaru budovy A / V	0,57 m ² /m ³
Typ budovy	nová obytná
Převažující vnitřní teplota v otopném období θ_{im}	20,0 °C
Venkovní návrhová teplota v zimním období θ_e	-15,0 °C

Charakteristika energeticky významných údajů ochlazovaných konstrukcí

Ochlazovaná konstrukce	Plocha A_i [m ²]	Součinitel (činitel) prostupe tepla U_i ($\sum \psi_{k,i} + \sum \chi_j$) [W/(m ² ·K)]	Požadovaný (doporučený) součinitel prostupe tepla $U_{N,rec}$ [W/(m ² ·K)]	Činitel teplotní redukce b_i [-]	Měrná ztráta konstrukce prostupe tepla $H_{Ti} = A_i \cdot U_i \cdot b_i$ [W/K]
Podlaha	197,2	0,198	0,45	()	29,9
O01	58,2	0,900	1,50	()	52,4
O02 JV	3,6	0,900	1,50	()	3,2
O03 SZ	9,4	0,900	1,50	()	8,5
O04 SV	8,4	0,900	1,50	()	7,6
S1 SZ	43,2	0,135	0,30	()	5,8
S2 SV	116,6	0,135	0,30	()	15,7
S3 JV	48,5	0,135	0,30	()	6,5
S4 JZ	66,8	0,135	0,30	()	9,0
ST SV	129,2	0,149	0,24	()	19,2
ST JZ	129,2	0,149	0,24	()	19,2
Tepelné vazby				()	16,2
Celkem	810,3				193,5

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

Stanovení prostupu tepla obálky budovy

Měrná ztráta prostupem tepla H_T	W/K	193,5
Průměrný součinitel prostupu tepla $U_{em} = H_T / A$	W/(m²·K)	0,24
Požadavek ČSN 730540-2 byl stanoven: na základě hodnoty $U_{em,N,20}$ a působících teplot		
Výchozí požadavek na průměrný součinitel prostupu tepla podle čl. 5.3.4 v ČSN 730540-2 pro rozmezí θ_{im} od 18 do 22 °C $U_{em,N,20}$	W/(m ² ·K)	0,41
Doporučený součinitel prostupu tepla $U_{em,rec}$	W/(m ² ·K)	0,31
Požadovaný součinitel prostupu tepla $U_{em,N}$	W/(m²·K)	0,41

Požadavek na stavebně energetickou vlastnost budovy je splněn.

Klasifikační třídy prostupu tepla obálky hodnocené budovy

Hranice klasifikačních tříd	Veličina	Jednotka	Hodnota
A - B	$0,5 \cdot U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	0,20
B - C	$0,75 \cdot U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	0,31
C - D	$U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	0,41
D - E	$1,5 \cdot U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	0,61
E - F	$2,0 \cdot U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	0,82
F - G	$2,5 \cdot U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	1,02

Klasifikace: B - úsporná

Datum vystavení energetického štítku obálky budovy: 25. 5. 2018

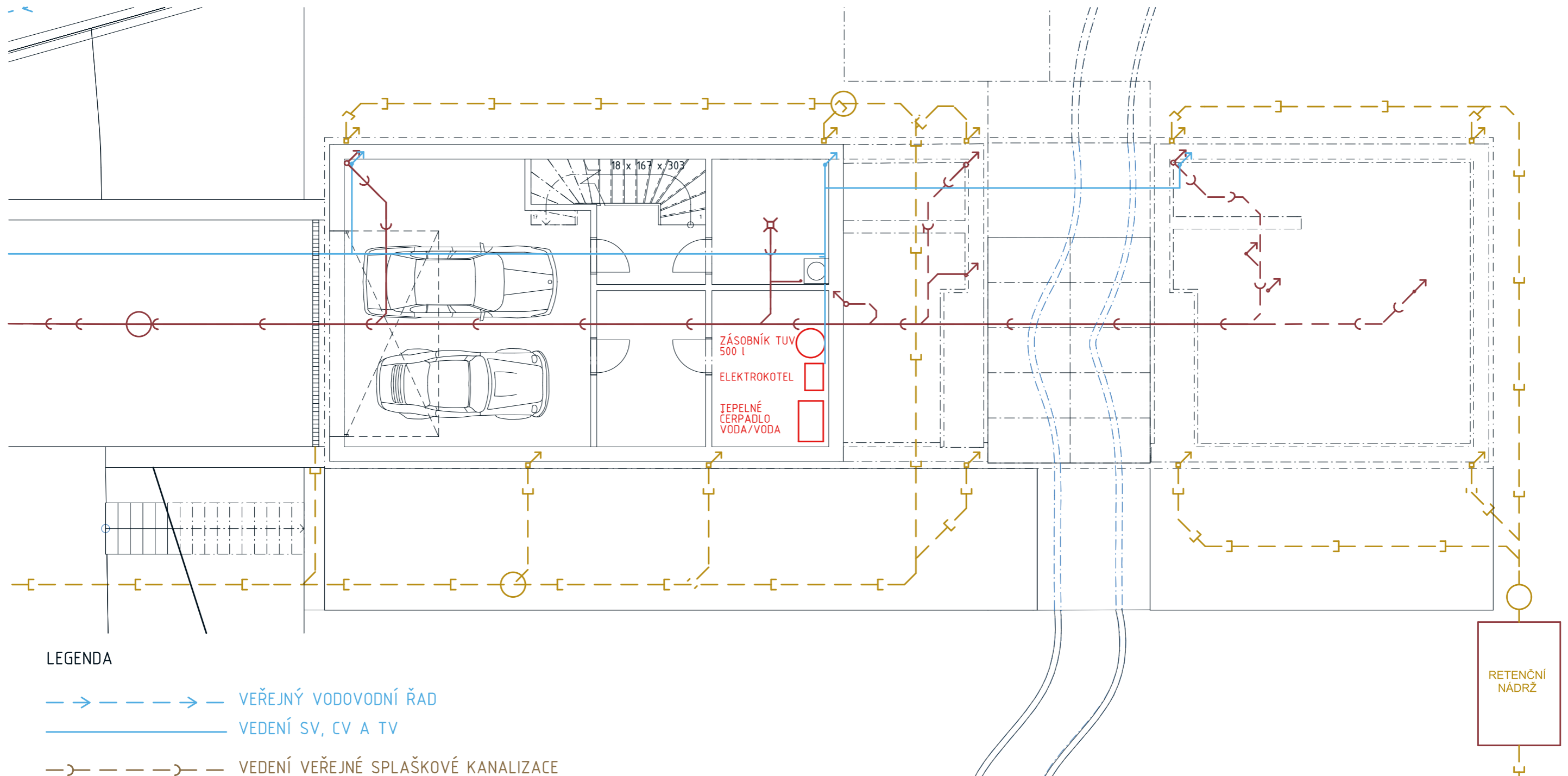
Zpracovatel energetického štítku obálky budovy: Miroslav Brom

IČ:

Zpracoval: Miroslav Brom

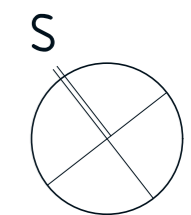
Podpis:

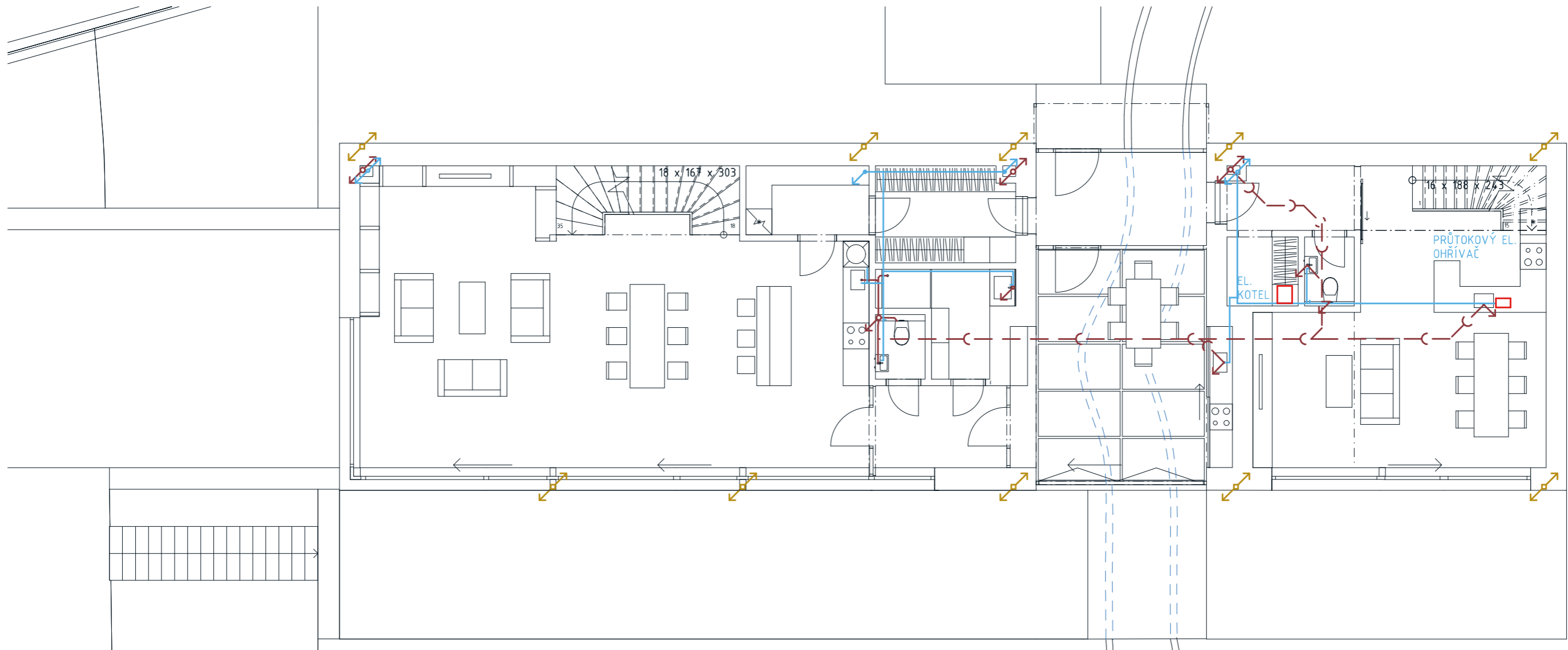
Tento protokol a stavebně energetický štítek obálky budovy odpovídá směrnici evropského parlamentu a rady č. 2002/91/ES a prEN 15217. Byl vypracován v souladu s ČSN 73 0540-2 a podle projektové dokumentace stavby dodané objednatelem.



LEGENDA

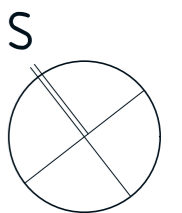
- > - - - -> - VEŘEJNÝ VODOVODNÍ ŘAD
- VEDENÍ SV, CV A TV
- > - - - -> - VEDENÍ VEŘEJNÉ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
- > - - - -> - VEDENÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE POD ZÁKLADY 1.NP
- > ————— VEDENÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE POD ZÁKLADY 1.PP
- > - - - -> - VEDENÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE V ZEMI

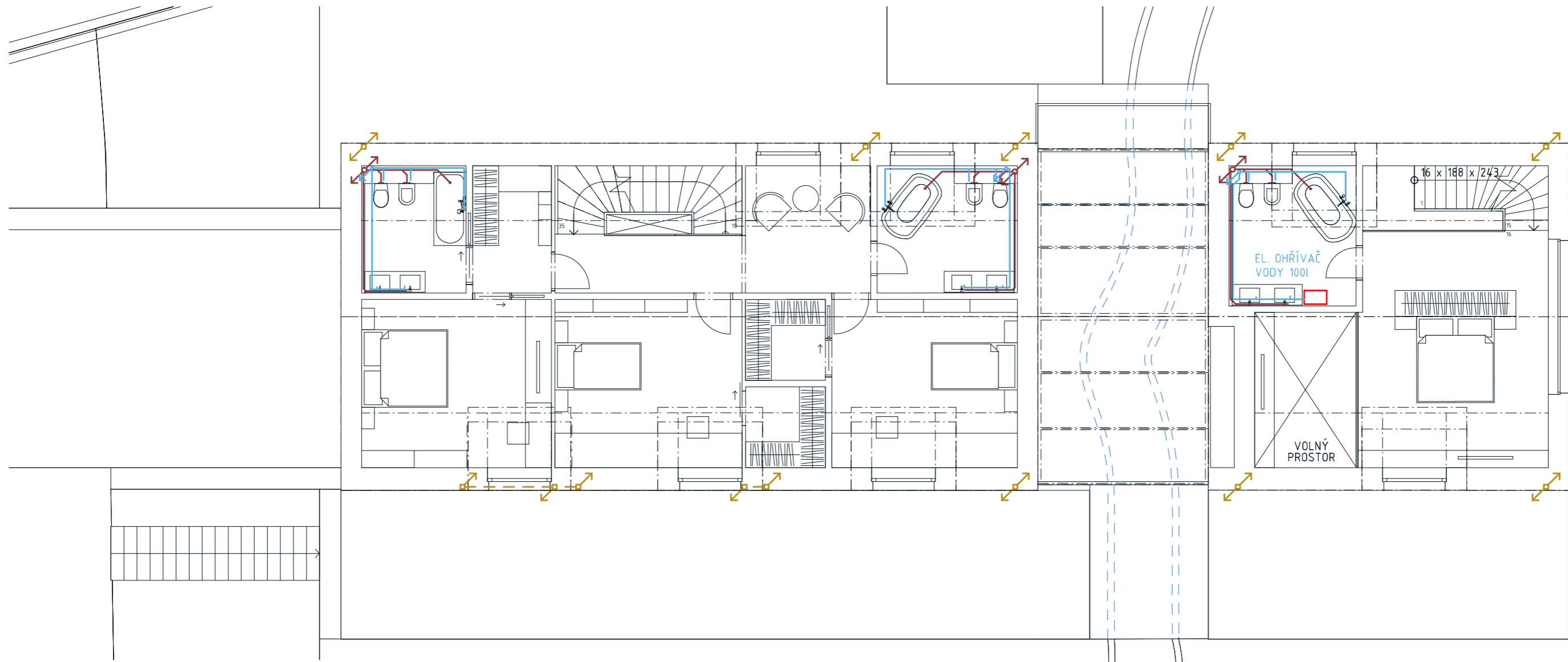




LEGENDA

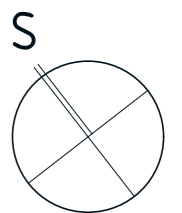
- → - - - - - → — VEŘEJNÝ VODOVODNÍ ŘAD
- VEDENÍ SV, CV A TV
- } - - - - - } — VEDENÍ VEŘEJNÉ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
- } - - - - - } — VEDENÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE POD ZÁKLADY 1.NP
- } ————— } — VEDENÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE POD ZÁKLADY 1.PP
- } - - - - - } — VEDENÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE V ZEMI

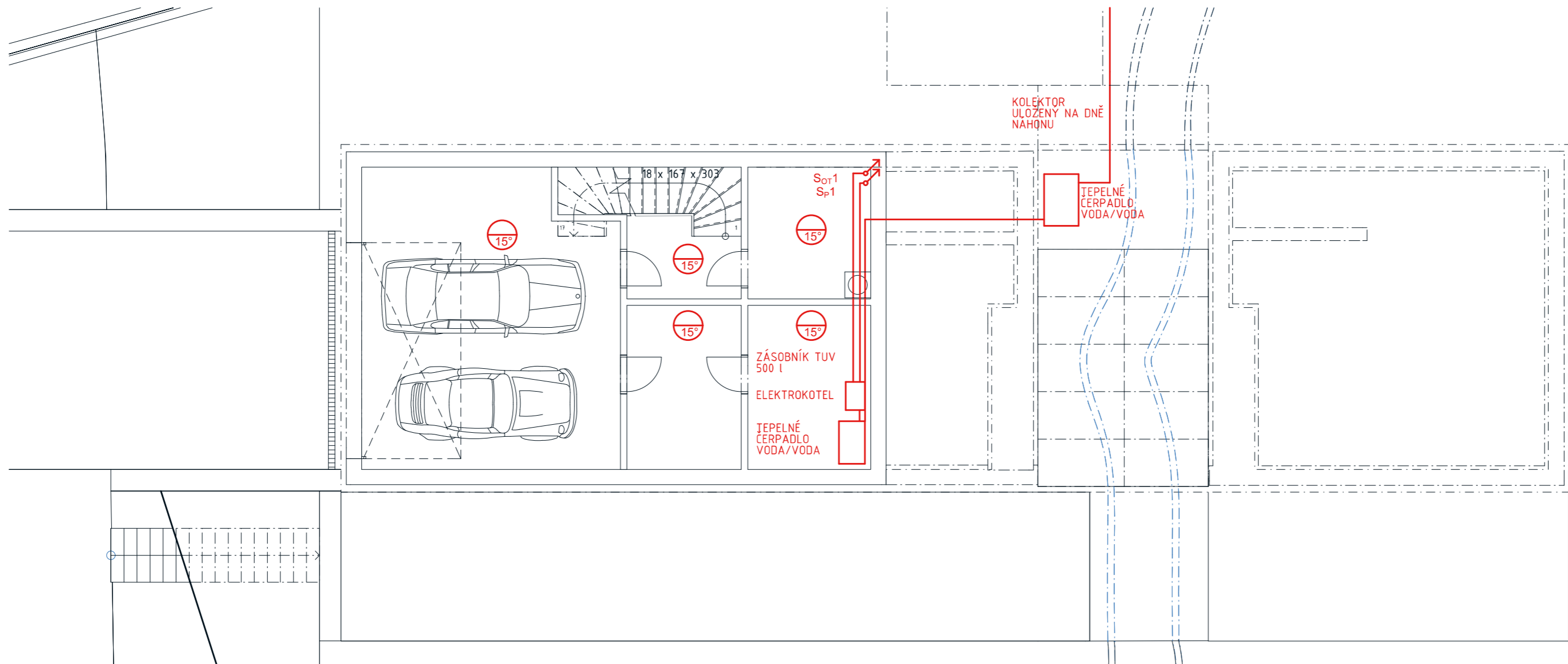










LEGENDA







- → — — — → — VEŘEJNÝ VODOVODNÍ ŘAD
- VEDENÍ SV, CV A TV
- } — — — — } — VEDENÍ VEŘEJNÉ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
- } — — — — } — VEDENÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE POD ZÁKLADY 1.NP
- } ————— } — VEDENÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE POD ZÁKLADY 1.PP
- } — — — — } — VEDENÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE V ZEMI

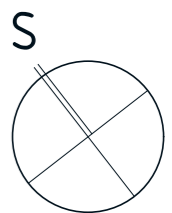


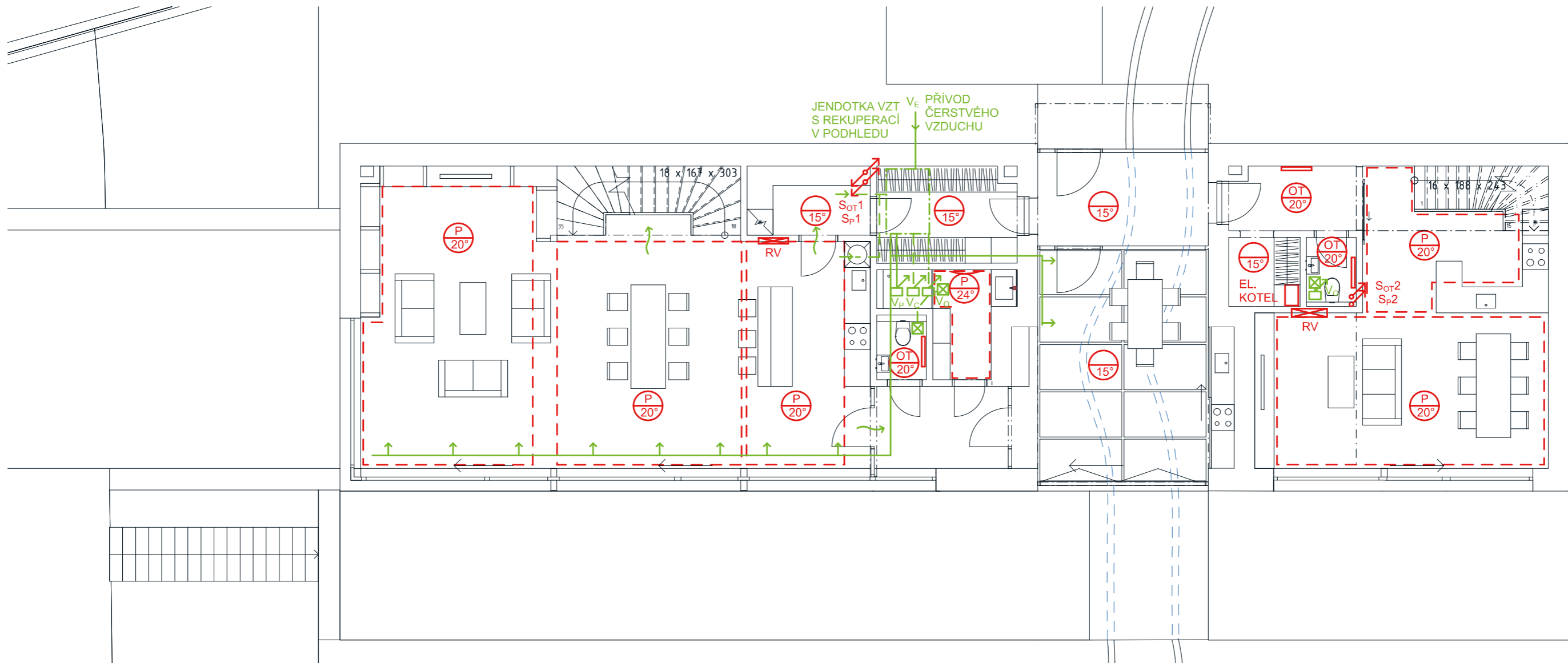


LEGENDA







-  VEDENÍ, TEPELOVODNÍHO VYTÁPĚNÍ
-  ROZVADĚČ A SBĚRAČ PODL. VYTÁPĚNÍ
-  OTOPNÉ TĚLESO
-  PODLAHOVÉ TEPELOVODNÍ VYTÁPĚNÍ
-  ŽEBŘÍKOVÉ OTOPNÉ TĚLESO S EL. DOHŘEVEM
-  PT - PODLAHOVÉ TEPELOVODNÍ VYTÁPĚNÍ
OT - OTOPNÉ TĚLESO
20° - NÁVRHOVÁ VNITŘNÍ TEPLOTA MÍSTNOS







-  V_p PŘÍVODNÍ ČERSTVÝ VZDUCH
-  V_c ODVÁDĚNÝ VZDUCH
-  V_o ODPADNÍ VZDUCH
-  VÝÚSTKA VZT
-  VENTILÁTOR
-  JEDNOTKA VZT V PODHLEDU

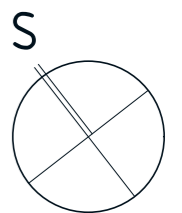


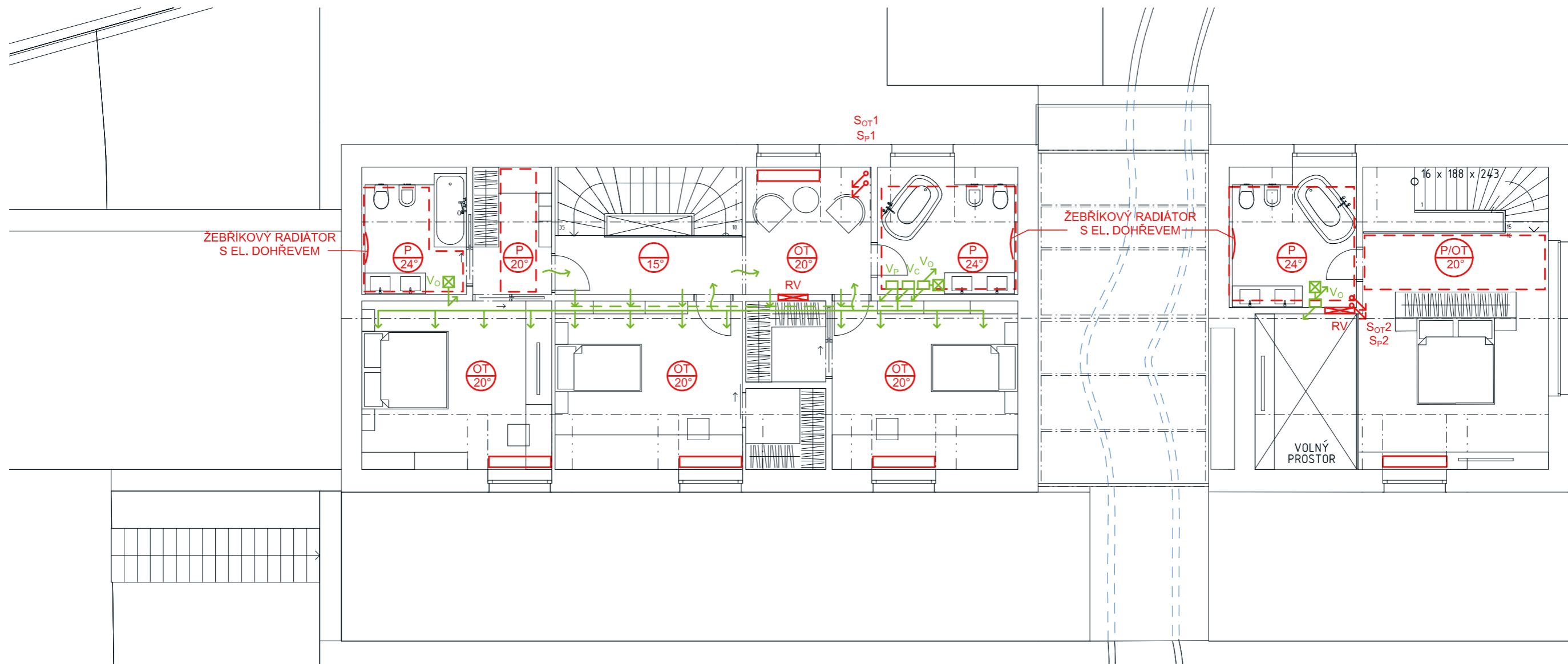


LEGENDA







-  VEDENÍ, TEPLOVODNÍHO VYTÁPĚNÍ
-  ROZVADĚČ A SBĚRAČ PODL. VYTÁPĚNÍ
-  OTOPNÉ TĚLESO
-  PODLAHOVÉ TEPLOVODNÍ VYTÁPĚNÍ
-  ŽEBŘÍKOVÉ OTOPNÉ TĚLESO S EL. DOHŘEVEM
-  PT - PODLAHOVÉ TEPLOVODNÍ VYTÁPĚNÍ
OT - OTOPNÉ TĚLESO
20° - NÁVRHOVÁ VNITŘNÍ TEPLOTA MÍSTNOS







-  Vp PŘÍVODNÍ ČERSTVÝ VZDUCH
-  Vc ODVÁDĚNÝ VZDUCH
-  Vo ODPADNÍ VZDUCH
-  VÝÚSTKA VZT
-  VENTILÁTOR
-  JEDNOTKA VZT V PODHLEDU

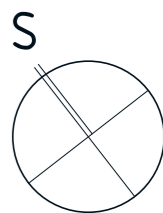


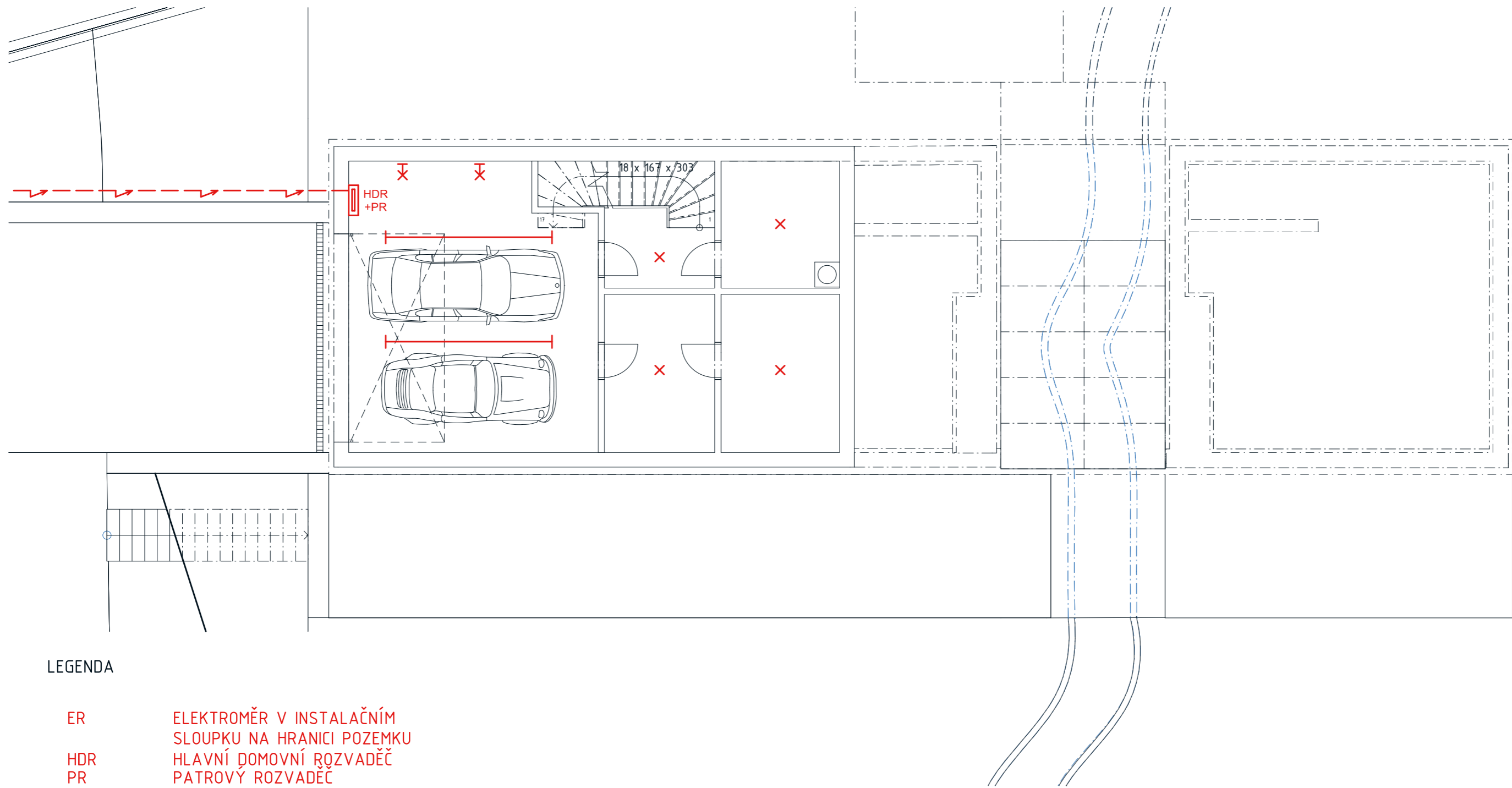


LEGENDA

-  VEDENÍ TEPLOVODNÍHO VYTÁPĚNÍ
-  ROZVADĚČ A SBĚRAČ PODL. VYTÁPĚNÍ
-  OTOPNÉ TĚLESO
-  PODLAHOVÉ TEPLOVODNÍ VYTÁPĚNÍ
-  ŽEBŘÍKOVÉ OTOPNÉ TĚLESO S EL. DOHŘEVEM
-  PT - PODLAHOVÉ TEPLOVODNÍ VYTÁPĚNÍ
OT - OTOPNÉ TĚLESO
20° - NÁVRHOVÁ VNITŘNÍ TEPLOTA MÍSTNOS

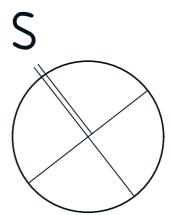
-  Vp PŘÍVODNÍ ČERSTVÝ VZDUCH
-  Vc ODVÁDĚNÝ VZDUCH
-  Vo ODPADNÍ VZDUCH
-  VÝÚSTKA VZT
-  VENTILÁTOR
-  JEDNOTKA VZT V PODHLEDU

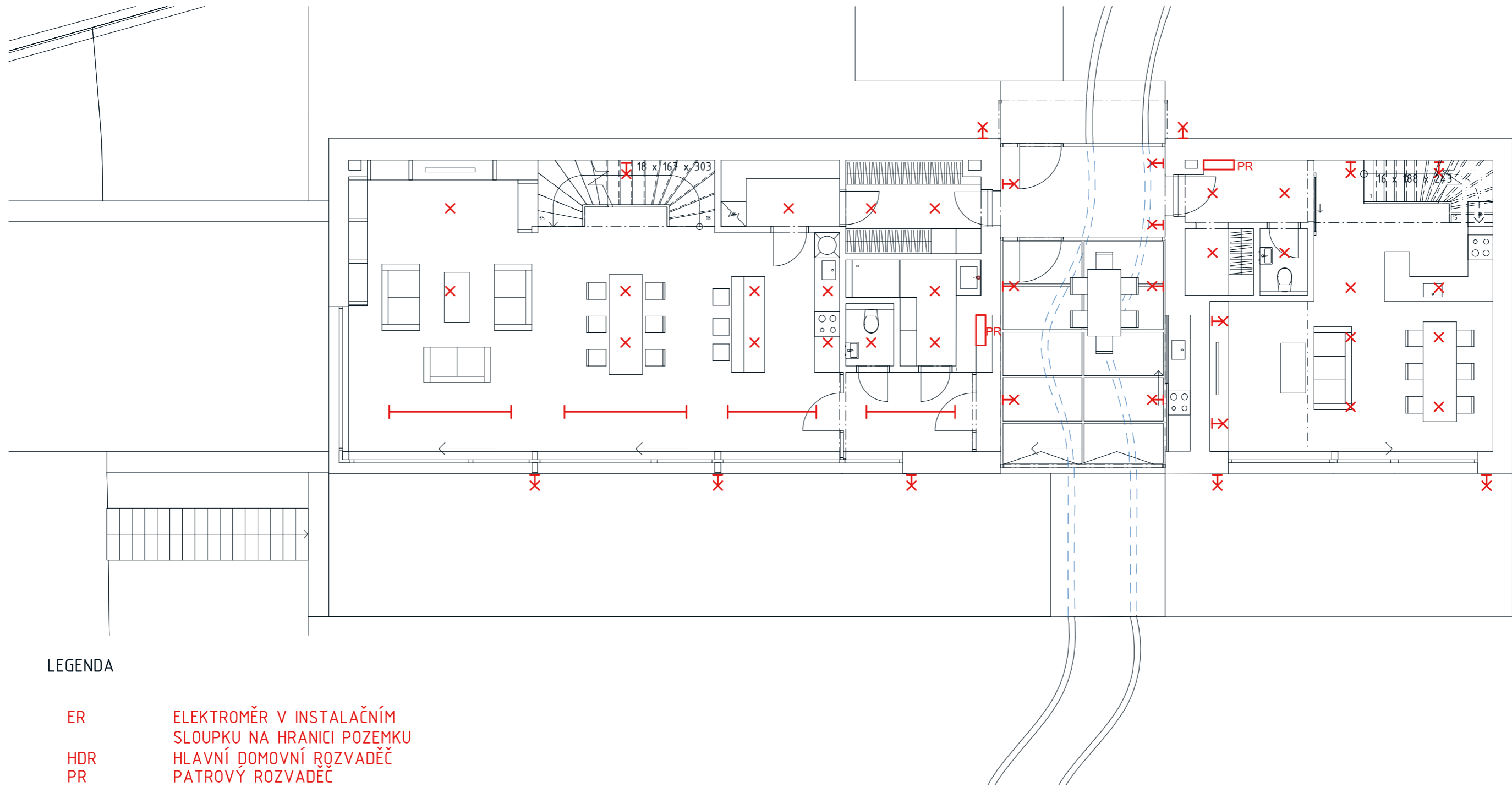




LEGENDA

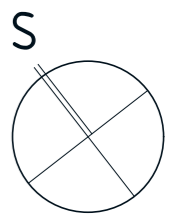
- ER ELEKTROMĚR V INSTALAČNÍM SLOUPKU NA HRANICI POZEMKU
- HDR HLAVNÍ DOMOVNÍ ROZVADĚČ
- PR PATROVÝ ROZVADĚČ
- ⌘ NÁSTĚNNÉ SVÍTIDLO
- |— SVĚTLNÝ PÁS
- x STROPNÍ SVÍTIDLO
- - - - EL. VEDENÍ NA POZEMKU
- - - - VEŘEJNÉ EL. VEDENÍ

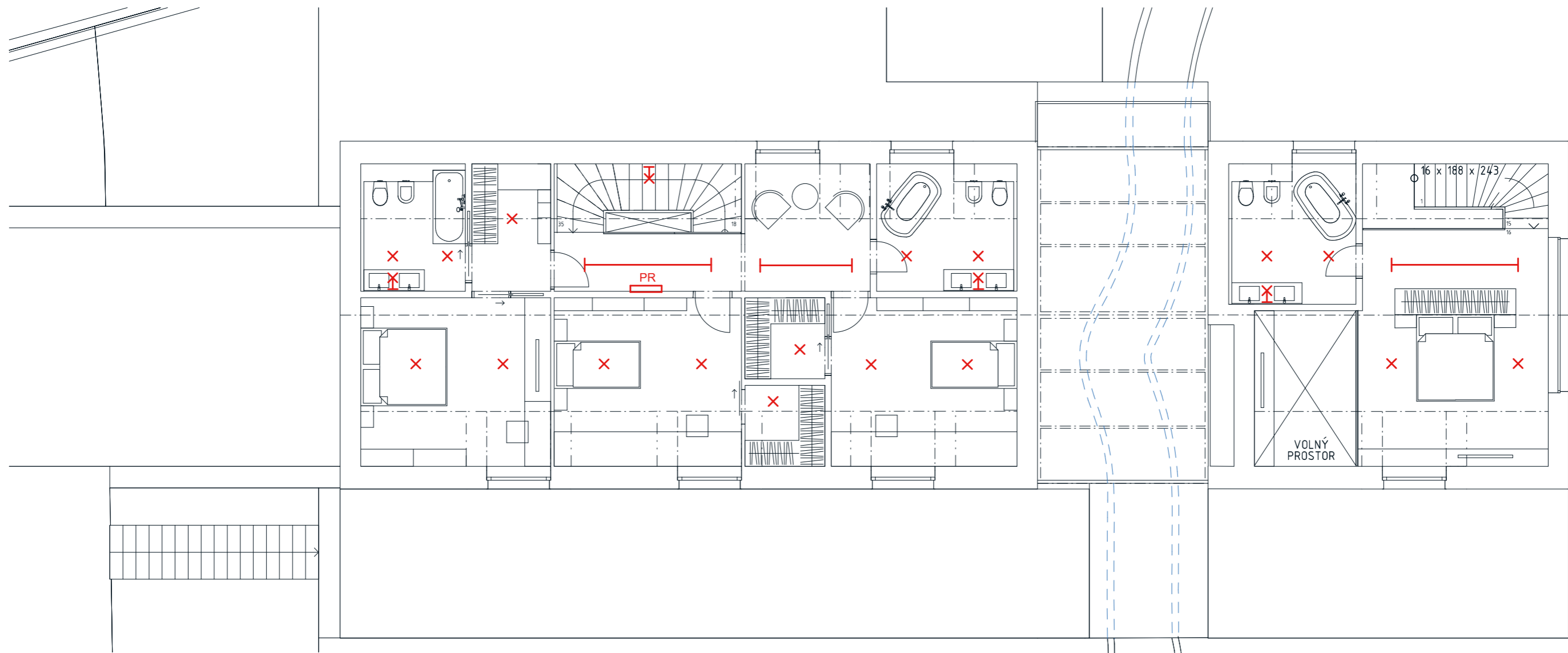




LEGENDA

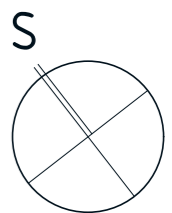
- ER ELEKTROMĚR V INSTALAČNÍM SLOUPKU NA HRANICI POZEMKU
- HDR HLAVNÍ DOMOVNÍ ROZVADĚČ
- PR PATROVÝ ROZVADĚČ
- ⌘ NÁSTĚNNÉ SVÍTIDLO
- |— SVĚTLNÝ PÁS
- x STROPNÍ SVÍTIDLO
- - - - - EL. VEDENÍ NA POZEMKU
- - - - - VEŘEJNÉ EL. VEDENÍ





LEGENDA

- ER ELEKTROMĚR V INSTALAČNÍM SLOUPKU NA HRANICI POZEMKU
- HDR HLAVNÍ DOMOVNÍ ROZVADĚČ
- PR PATROVÝ ROZVADĚČ
- ⌘ NÁSTĚNNÉ SVÍTIDLO
- |—| SVĚTELNÝ PÁS
- x STROPNÍ SVÍTIDLO
- - - - EL. VEDENÍ NA POZEMKU
- - - - VEŘEJNÉ EL. VEDENÍ



PODĚKOVÁNÍ

NA ZÁVĚR BYCH RÁD PODĚKOVAL VEDOUcíMU MÉ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE DOC. ING. ARCH. VÁCLAVU DVOŘÁKOVÍ, CSC., KTERÝ MI BYL NEDOCENITELNÝM A TRPĚLIVÝM PRŮVODCEM NA CESTĚ K ODEVZDÁNÍ. POĎAKOVÁNÍ MU PATŘÍ PŘEDEVŠÍM ZA JEHO KVALITNÍ KONZULTACIE. MOJE DALŠÍ PODĚKOVÁNÍ SMĚŘUJE DOC. ING ARCH PETRU ŠIKOLOVÍ, PH.D. ZA JEHO NEDOCENITELNÉ RADY A USMĚRNĚNÍ PŘI MÉ BAKALÁŘSKÉ PRÁCI.

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

PROHLAŠUJI, ŽE JSEM BAKALÁŘSKOU PRÁCI S NÁZVEM „RODINNÝ DŮM V JIZERSKÝCH HORÁCH“ POD VEDENÍM DOC. ING. ARCH. VÁCLAVA DVOŘÁKA, CSC. VYPRACOVAL SAMOSTATNĚ. DÁLE PROHLAŠUJI, ŽE TATO BAKALÁŘSKÁ PRÁCE NEBYLA VYUŽITA K ZÍSKÁNÍ JINÉHO A NEBO STEJNÉHO TITULU.

V PRAZE DNE 28.5.2018

.....