



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

AKADEMICKÝ ROK:

2015 – 2016 LS

JMÉNO A PŘIJMENÍ STUDENTA:

NINA TRÍSKOVÁ



E-MAIL: n.triskova@seznam.cz

UNIVERZITA:

ČVUT V PRAZE

FAKULTA:

FAKULTA STAVEBNÍ

THÁKUROVA 7, 166 29 PRAHA 6

STUDIJNÍ PROGRAM:

ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ

STUDIJNÍ OBOR:

ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ

ZADÁVAJÍCÍ KATEDRA:

K129 - KATEDRA ARCHITEKTURY

VEDOUcí BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:

Ing. arch. Jiří Pošmourný

NÁZEV BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:

RODINNÝ DŮM NA ŠPITÁLCE

.....

OBSAH

Formální část:

		strana
01	TITULKA	1
02	ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE	2
03	ZÁKLADNÍ ÚDAJE, ANOTACE	3
04	OBSAH	4
05	ČASOPISOVÁ ZKRATKA	

Architektonická část:

06	SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ	6
07	KONCEPT, VÝVOJ HMOTY	7
08	ARCHITEKTONICKÁ SITUACE	8
09	PŮDORYS 1. NP	9
10	PŮDORYS 2. NP	10
11	PŮDORYS 1. PP	11
12	ŘEZ A-A'	12
12	ŘEZ B-B'	13
14	POHLED JV	14
15	POHLED SZ	15
16	POHLED SV	16
17	POHLED JZ	17
18	VIZUALIZACE – ULIČNÍ ZÁBĚR	18
19	VIZUALIZACE – PRŮHLED Z POZEMKU	19
20	VIZUALIZACE – INTERIÉR LOŽNICE	20

Technická část:

21	PRŮVODNÍ A SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	21
22	KOORDINAČNÍ SITUACE STAVBY	22
23	PŮDORYS 1. NP	23
24	STAVEBNĚ ARCHITEKTONICKÝ DETAIL	24
25	KONSTRUKČNÍ SCHÉMA	25
26	SKLADBY, LEGENDA MATERIÁLŮ	26
27	SCHÉMA TRASOVÁNÍ KANALIZACE (1. NP, 2. NP, 1. PP, STŘECHA)	27
28	SCHÉMA TRASOVÁNÍ VODY (1. NP, 2. NP, 1. PP)	28
29	SCHÉMA TRASOVÁNÍ VYTÁPĚNÍ A VĚTRÁNÍ (1. NP, 2. NP, 1. PP)	29
30	SCHÉMA TRASOVÁNÍ ELEKTŘINY (1. PP)	30
31	TEPELNÉ POSOUZENÍ OBÁLKY BUDOVY, ENERGETICKÝ ŠTÍTEK	31

ZÁKLADNÍ ÚDAJE

JMÉNO:	Nina Třísková
ROČNÍK:	4.
TELEFON:	602 806 326
EMIAL:	n.triskova@seznam.cz
VEDOUcí PRÁCE:	Ing. arch. Jiří Pošmourný
NÁZEV BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:	Rodinný dům Na Špitálce Family house Na Špitálce

ANOTACE

NAVRHOVANÝ OBJEKT SE NACHÁZÍ V PRAZE 6 – DEJVICÍCH, NA JEDNOM Z NEJVYŠŠÍCH BODŮ HANSPAULKY. JEHO UMÍSTĚNÍ NA JEDINEČNÉM POZEMKU SHLÍŽEJÍCÍM NA PRAŽSKÝ HRAD SE BEZPROSTŘEDNĚ PROMÍTÁ DO NÁVRHU SAMOTNÉ STAVBY. OBJEKT SE SESTÁVÁ ZE DVOU HMOT, KDY SPODNÍ, NAVAZUJÍCÍ NA POZEMEK, JE TVARU „L“ SE ZAKULACENOU VNITŘNÍ STĚNOU SMĚŘUJÍCÍ DO KLIDOVÉ ČÁSTI VYTVÁŘEJÍCÍ PŘÍJEMNÉ ZÁKOUTÍ ZAHRADY. HMOTA DRUHÉHO PODLAŽÍ PŮSOBÍ JAKO USTUPUJÍCÍ, JE OBDÉLNÍKOVÉHO PŮDORYSU A V USTOUPENÉ ČÁSTI VYTVÁŘÍ TERASU S MIMOŘÁDNÝM VÝHLEDEM, KTEROU NA SEVERNÍ STRANĚ SYMETRICKY DOPLŇUJE PERGOLA ZASTŘEŠUJÍCÍ ČÁST ZAHRADY.

ANNOTATION

THE BUILDING IS LOCATED AT THE HANSPAULKA DISTRICT OF PRAGUE 6. THE UNIQUE LOT IT STANDS ON OFFERS A VIEW OF THE PRAGUE CASTLE. IT IS COMPOSED OF TWO PARTS. THE LOWER ONE IS „L“ SHAPED, TAKING INTO ACCOUNT THE SHAPE OF THE LOT. ITS INNER WALL IS ROUNDED, FORMING AN INTIMATE RECESS FOR THE INHABITANS OF THE HOUSE. SECOND FLOOR IS RECEDING TOWARDS THE FLOOR BENEATH, PROVIDING ROOM FOR TERRACE. THE TERRACE OFFERS A SPLENDID VIEW OF THE CITY. THE SECOND FLOOR PLANE IS ECHOED IN THE GREEN PERGOLA OF THE GROUND FLOOR OFFERING A SHELTER IN HOT SEASON.

Rodinný dům na Hanspaulce dvou tvář

Rodinný dům v pražských Dejvicích se nachází na samém vrcholu kopce Hanspaulka, na převážně rovinaté parcele, ve své jižní části se mírně svažuje a navazuje na ulici Na Špitálce. Svou jedinečnou lokací a jihozápadní orientací má veškeré předpoklady k tomu nabídnout nejen kvalitní bydlení, ale také nezaměnitelný výhled na Prahu a Pražský Hrad.



Širší vztahy

Novostavba se nachází v rodinné atmosféře pražské Hanspaulky, v zástavbě rodinných domů a dobré společnosti známých pražských vil. Dominantu v této lokalitě těžko pohledat, když je jím Hanspaulka se svou nadmořskou výškou 279, 86 m. n.m. sama. Shlíží na Dejvice, na Vltavu a dokonce i na Pražský Hrad. V bezprostřední blízkosti se nachází Šérecké údolí.

Koncept

V návrhu domu se pojí dvě hlavní idey. Podtrhnout unikátní výhled a vytvořit hrdý reprezentativní dům hodný svému okolí, ale také vytvořit příjemný prostor pro čtyřčlennou rodinu, kladoucí důraz na své soukromí. Tvar, který principiálně vyhovuje těmto požadavkům je „L“. Tedy kombinace kvádrů rovnoběžného s uliční čarou a kvádrů na něj kolmého, směřujícího směrem do zahrady. Vznikne tak zákoutí v populární jihozápadní části zahrady. Přední hmota do ulice tak rozděluje pozemek na dvě části: na jihovýchodě vstupní – reprezentativní a na jihozápadě zadní – soukromou.

Druhé nadzemní podlaží nekopíruje docela půdorys přízemí. Kopíruje pouze kvádr směřující do zahrady. Z frontálního pohledu z ulice, tak vytvoří ustupující dojem a vytvoří terasu s výhledem, o kterém se nám architektům občas zdává. Terasa je na severozápadní straně vytažena symetricky za hmotu 1 NP a vytváří tak čtvrtkruhovou pergolu a zpříjemní tak pobyt na zahradě ve slunných dnech.

Situace

Přístup do objektu je z jihovýchodní části, z ulice Na Špitálce odkud sjíždí i příjezdová vyhřívaná rampa směřující do 1 PP při severovýchodním kraji parcely. Mezi koncem rampy a garážovými vraty se nachází ještě jedno kryté parkovací stání. Několik metrů od vjezdu, se nachází branka a dále přístupová cesta k objektu překonávající asi metrový výškový rozdíl pomocí hlubokých schodů a také pomocné rampy. Ta nesplňuje bezbariérové parametry, ale je příjemným pomocníkem, při manipulaci například s kufry

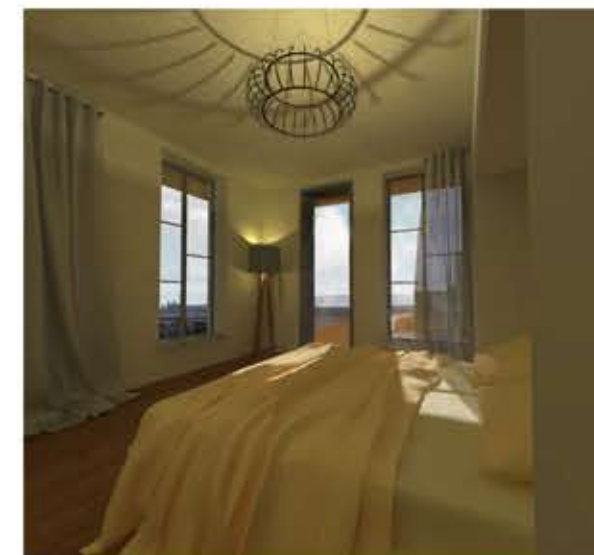
nebo kočárkem. Na severovýchodní části je zastřešení vnějšího a vnitřního garážového stání se světlíky. Vytváří zde ideální podmínky pro například basketbalový koš nebo jiné sportovní využití. Jihozápadní část parcely patří rodině. Navazuje na obývací prostor s kuchyní, dřevěná terasa kopíruje půdorysný tvar pergoly a je zvětšena o konstrukci pro popínavé rostliny. Symetrická konstrukce je na jihovýchodní fasádě, zde může zastávat v zimních obdobích funkci zimní zahrady a zpříjemnit tak klima v obývacím pokoji.

Architektonické řešení

Rodinný dům obsahuje dvě nadzemní a jedno podzemní podlaží přístupné jak z přízemí, tak z garáže. Jednotná fasáda je rozdělena dřevěnými římsami. V prvním nadzemním podlaží je k ní kotvena pergola/zimní zahrada, ve druhém nadzemním podlaží římsa vystupuje dále od objektu a vytváří tak pro tuto lokalitu žádoucí stín.

Veškeré provozní zázemí objektu je umístěno podél jeho severovýchodní hrany. Při vstupu do objektu se přes zívětrí a zádveří dostaneme do chodby, na jejíž pravé straně nalezneme schodiště a koupelnu, na jejím konci vstup na zahradu a konečně nalevo dveře do hlavního obytného prostoru s kuchyňským koutem a dalším vstupem na zahradu. Druhé patro patří pouze rodině a najdeme zde dva identické dětské pokoje a koupelnu v severní části. Směrem k jihu nacházíme ložnici se šatnou a koupelnu a v neposlední řadě s dechberoucím výhledem na Prahu. Všechny tři pokoje mají vstup na terasu. V suterénu nalezneme garáž, sklad, provozní koupelnu, technickou místnost na praní, do které míří

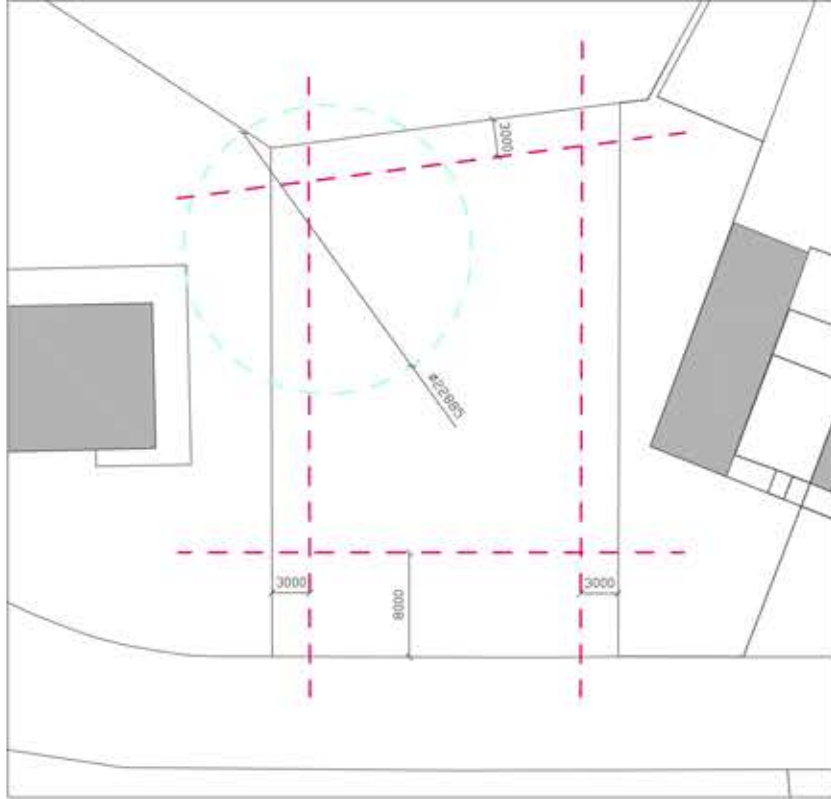
shoz na prádlo, technickou místnost pro správu TZB objektu, jeden sklípek, jednu komoru, ale nebo třeba posilovnu s infrasaunou.



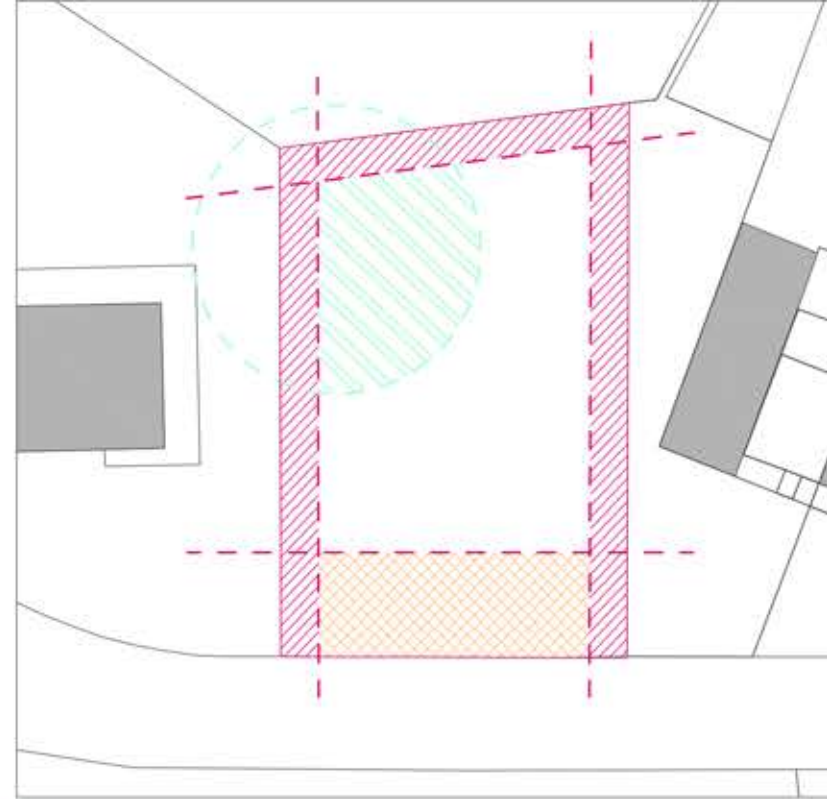
Technické a konstrukční řešení

Dům se sestává ze železobetonových vodorovných konstrukcí zatímco svislé konstrukce jsou z relativní novinky – nízkoenergetické cihly Porotherm 25 AKU. Dům je založen na železobetonové desce s pasy. Zateplení fasády je kontaktní a střecha je odvodňována dovnitř půdorysu do svodu v provozní šachtě.

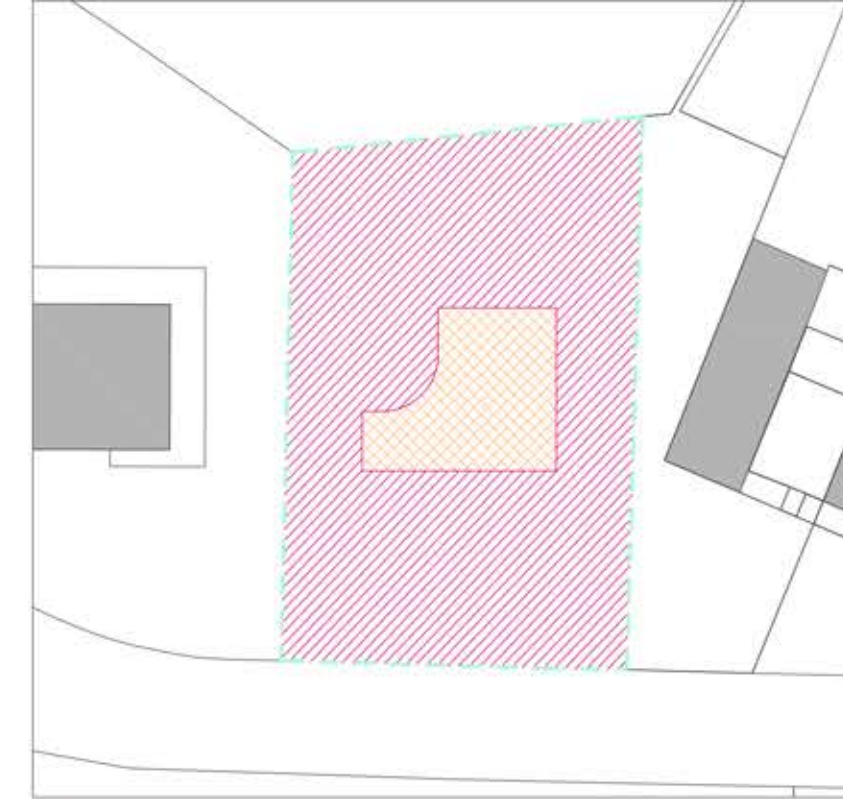
Celý objekt bude vytápěn tepelným čerpadle vzduch-voda, který bude přes akumulární nádrž rozvádět tepelné médium do podlahového trubního systému a do trubkových otopných těles. Kanalizace je svedena z celého domu pod základovou desku a odtud do jednotné splaškové kanalizace. Dešťová voda je na pozemku akumulována v retenční nádrži sloužící pro zalévání. Přebytečné množství je přepadem zaústěno do vsakovací jímky, do které ústí i drenážní systém.



--- HRANICE NEZASTAVĚNÝCH PLOCH - NEJHODNOTNĚJŠÍ ČÁST POZEMKU S JIHOZÁPADNÍ ORIENTACÍ
 --- HRANICE NEZASTAVĚNÝCH PLOCH - ODSAZENÍ 3M OD KRAJE POZEMKU



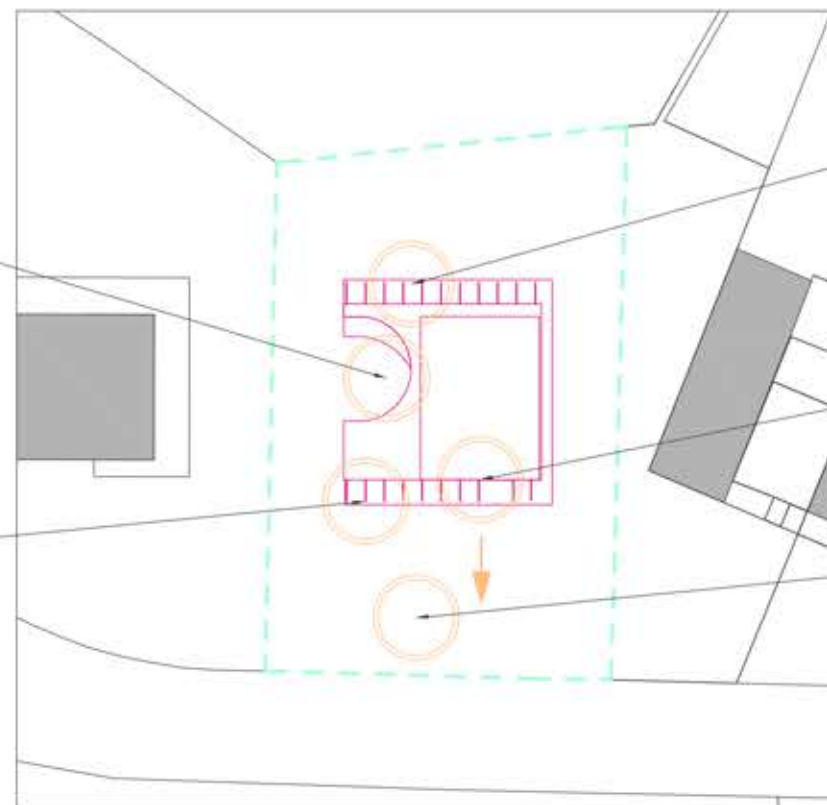
NEJHODNOTNĚJŠÍ ČÁST POZEMKU S JIHOZÁPADNÍ ORIENTACÍ
 NEZASTAVITELNÁ ČÁST POZEMKU DLE NORMY - 3M OD HRANICE POZEMKU
 JIHOZÁPADNÍ ČÁST POZEMKU, KDE JSEM ZVOLILA ODSUP PRO TUTO ORIENTACI DOPORUČENÝ, TEDY 8M



NEZASTAVITELNÁ ČÁST POZEMKU
 ZASTAVĚNÁ ČÁST POZEMKU
 HRANICE NEZASTAVĚNÝCH PLOCH - NEJHODNOTNĚJŠÍ ČÁST POZEMKU S JIHOZÁPADNÍ ORIENTACÍ

SOUKROMÁ ČÁST ZAHRADY
 TATO ČÁST JE ČÁSTEČNĚ
 ODDĚLENA OD RUŠNĚJŠÍHO VEŘEJNÉHO
 PROVOZU V OKOLÍ ULICE NA ŠPITALCE.
 HMOTA DOMU TAK ROZDĚLUJE
 ZAHRADU NA DVĚ ČÁSTI

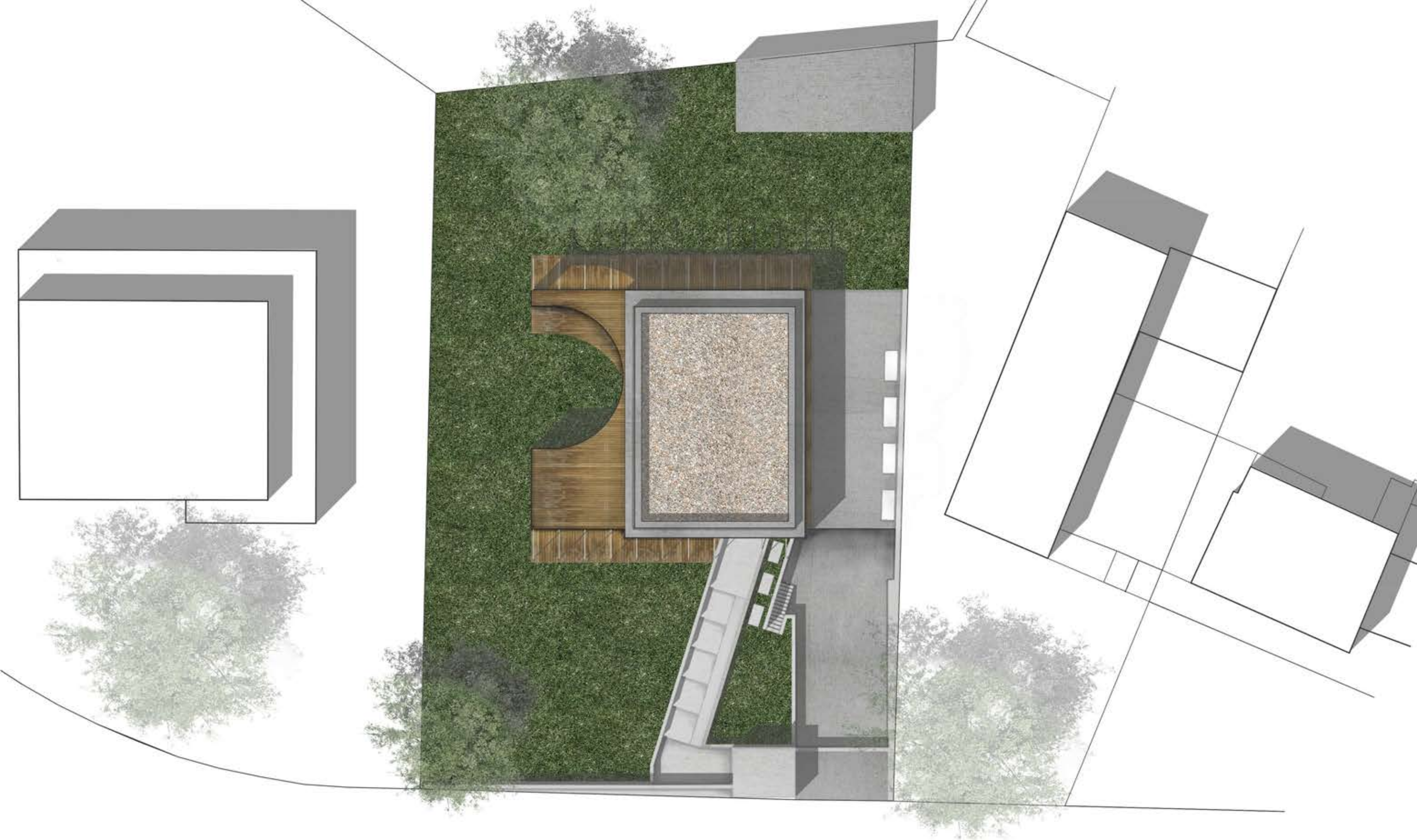
ZIMNÍ ZAHRADA
 UZAVÍRATELNÁ PERGOLA IDENTICKÁ
 S TOU NA SEVERNÍ ČÁSTI DOMU.
 V ZIMĚ PŘI SLUNNÉM POČASÍ
 ZASTOUPÍ ROLI VYTÁPĚNÍ OBÝVACÍHO
 PROSTORU, FUNGUJE JAKO TEPELNÝ FILTR.



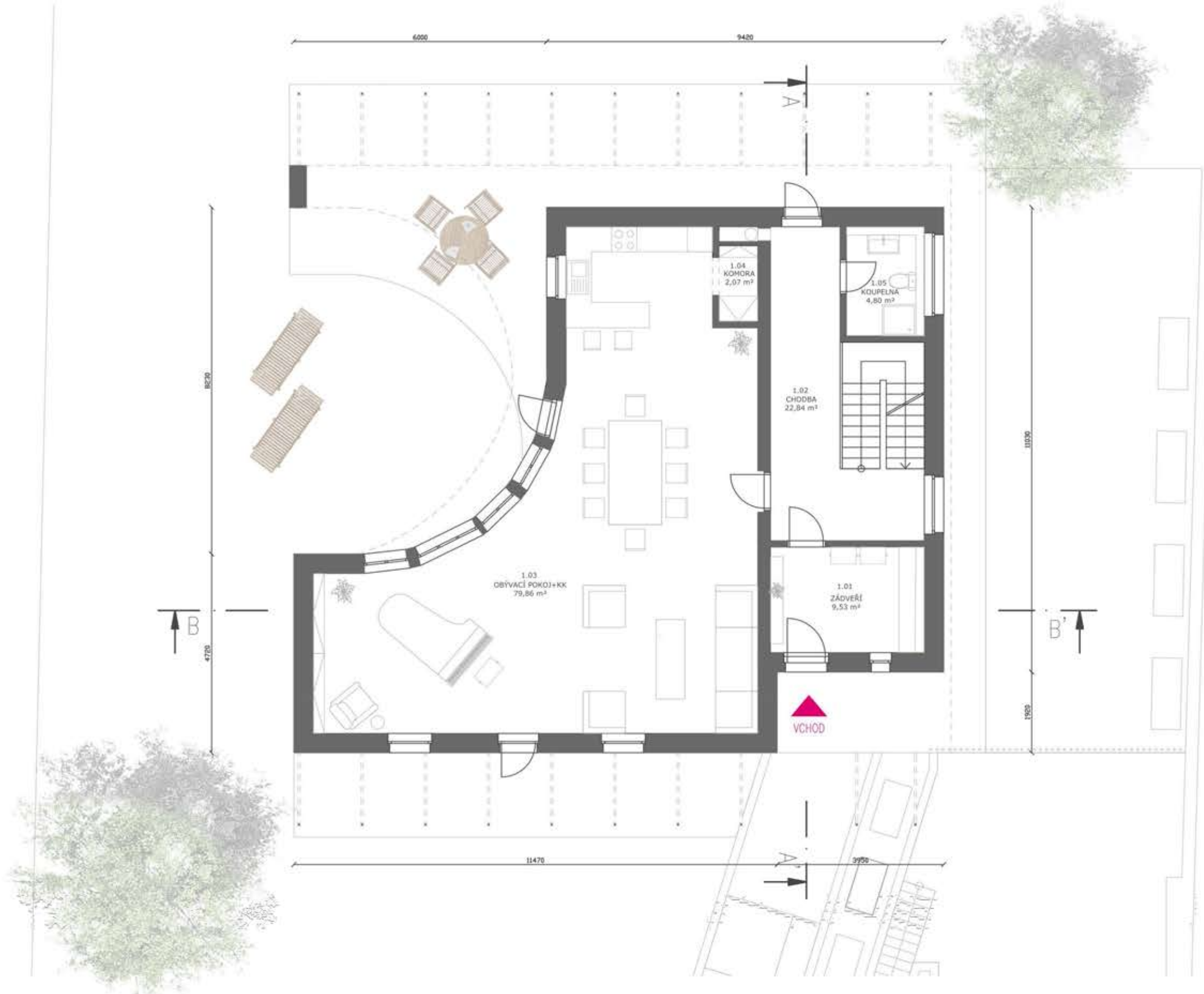
PERGOLA
 IDENTICKÁ S TOU NA JIŽNÍ STRANĚ FASÁDY.
 NEUZAVÍRATELNÁ, SLOUŽÍ JAKO KONSTRUKCE
 PRO POPÍNAVOU ZELENĚ

VÝHLED NA PRAHU JIHOVÝCHODNÍM SMĚREM
 VE 2NP JE Z HLAVNÍ LOŽNICE VÝHLED NA PRAHU

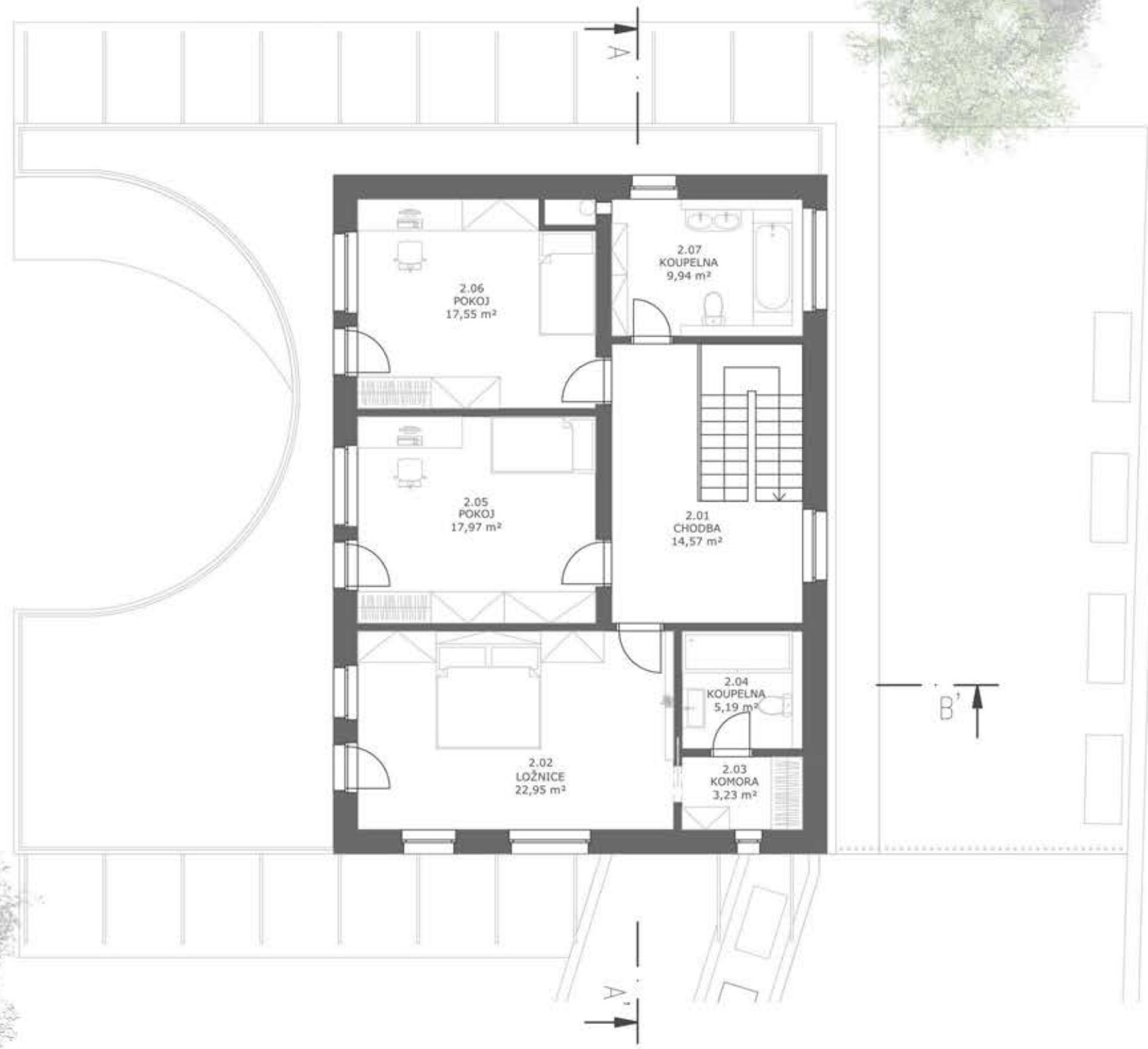
VEŘEJNÁ ČÁST ZAHRADY DO ULICE
 NEBO TAKÉ VSTUPNÍ ČÁST.
 NEVÝHODA POZEMKU ORIENTOVANÉHO
 JIŽNÍ FASÁDOU DO ULICE JE, ŽE PŘÍJEZDOVÁ
 RAMP A HLAVNÍ VCHOD JSOU ORIENTOVÁNY TAMTĚŽ.
 POKUSILA JSEM SE TEDY OBOJE PŘISUNOUT K JIHOVÝCHODNÍ
 HRANICI POZEMKU, A TAK MAXIMÁLNĚ UVOLNIT JIŽNÍ ZAHRADU.



NA ŠPITÁLCE



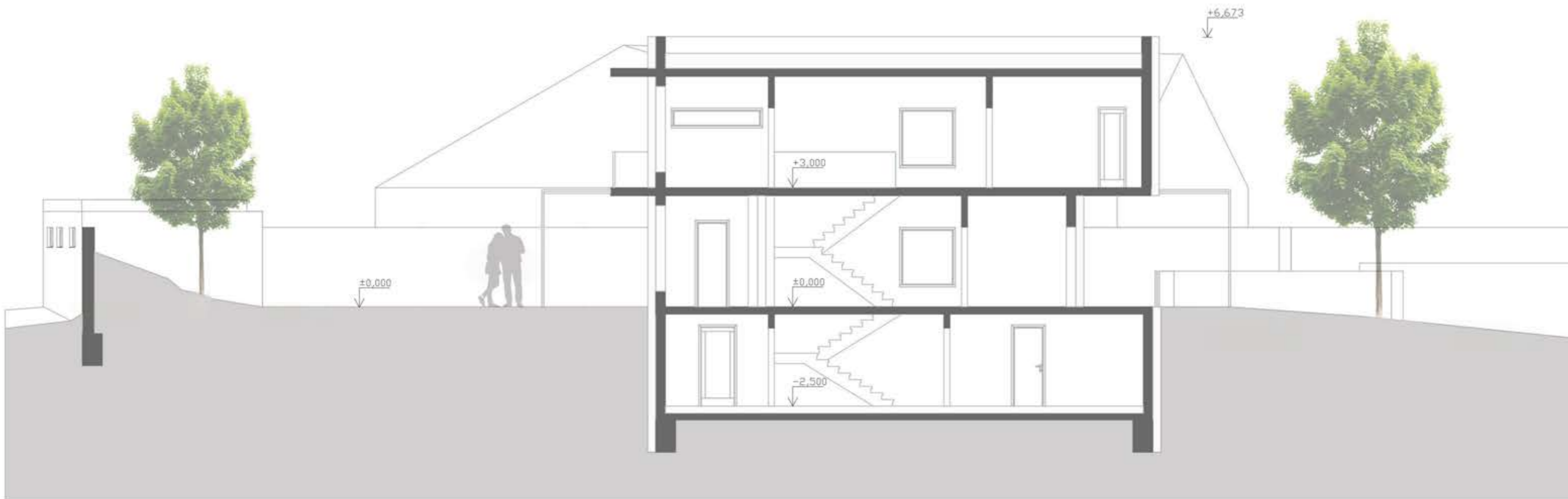
TABULKA MÍSTNOSTÍ		
Číslo	Popis	Plocha [m ²]
1.01	zádveří	9,53
1.02	chodba	22,84
1.03	obývací pokoj+kk	79,86
1.04	komora	2,07
1.05	koupelna	4,80
CELKEM 1NP		119,1

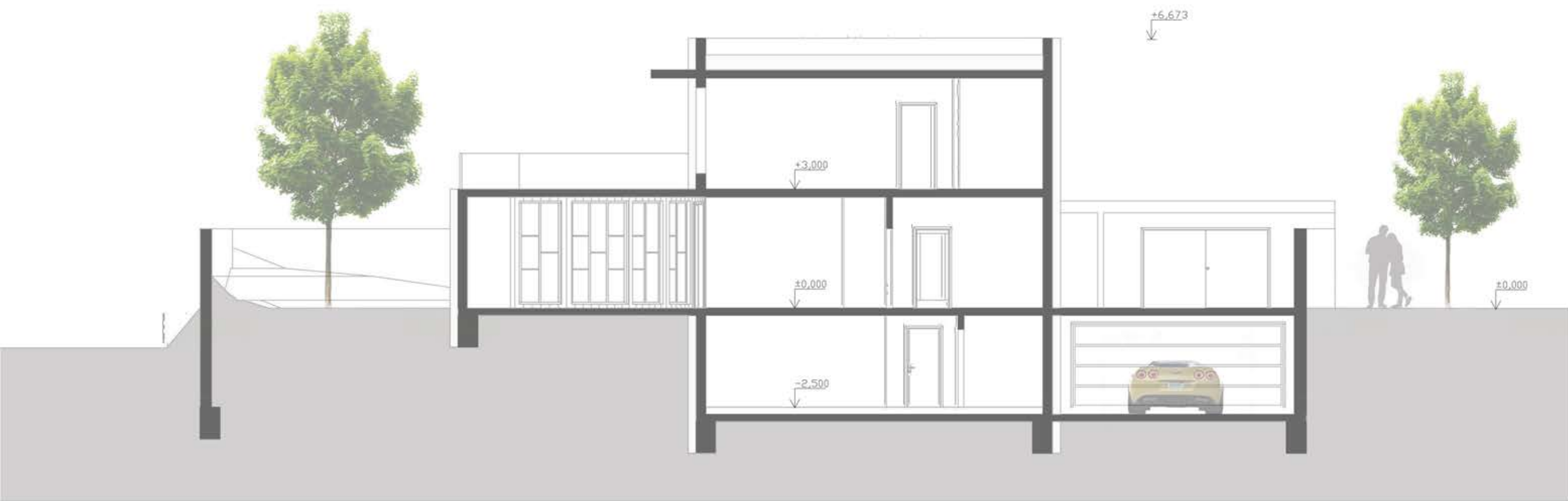


TABULKA MÍSTNOSTÍ		
Číslo	Popis	Plocha [m²]
2.01	chodba	14,57
2.02	ložnice	22,95
2.03	komora	3,23
2.04	koupelna	5,19
2.05	pokoj	17,97
2.06	pokoj	17,55
2.07	koupelna	9,94
CELKEM 2NP		91,4



TABULKA MÍSTNOSTÍ		
Číslo	Popis	Plocha [m²]
0.01	sklad	9,19
0.02	koupelna	6,14
0.03	komora	4,67
0.04	technická místnost	13,42
0.05	chodba	16,14
0.06	komora	2,07
0.07	posilovna	37,17
0.08	komora	6,69
0.09	garáž	41,4
CELKEM 1PP		136,89







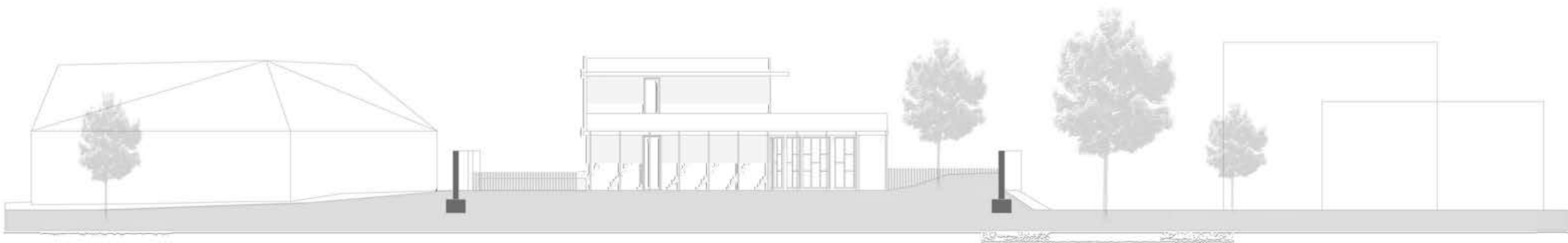
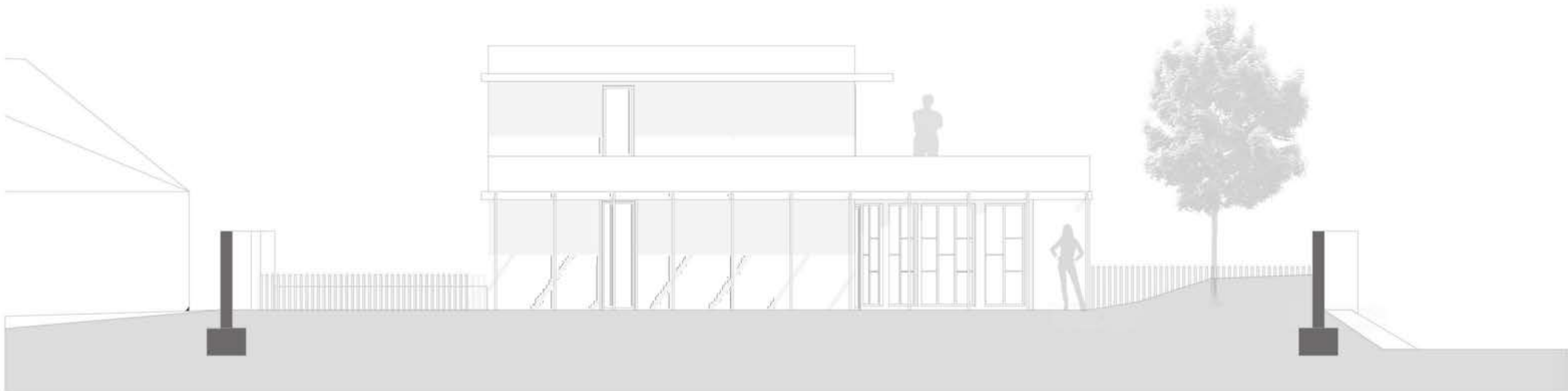
BPA

Rodinný dům Na Špitálce
Nina Třísková



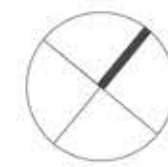
14

POHLED JV
1:100



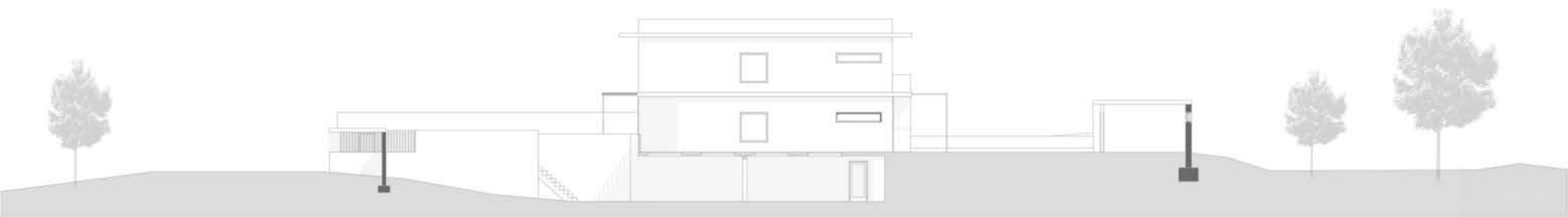
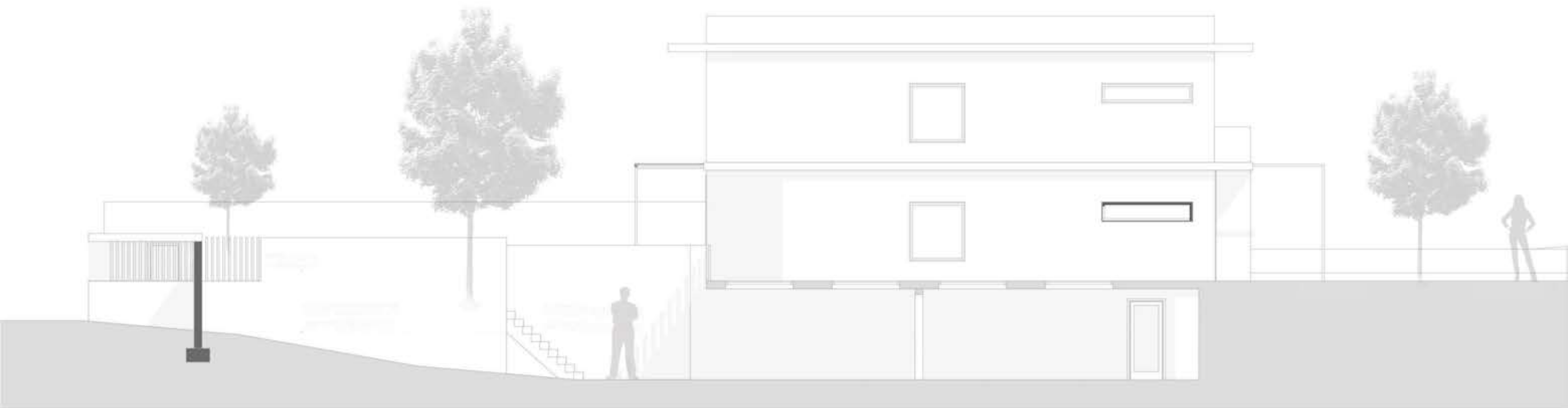
BPA

Rodinný dům Na Špitálce
Nina Třísková



15

POHLED SZ
1:100











A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Identifikace stavby

„Novostavba rodinného domu Na Špitálce, k.ú. Dejvice – Praha 6, parc. č. 2962/1“

Místo stavby: Ulice Na Špitálce 2297/16

Katastrální území: Dejvice – Praha 6

Parcela číslo: parc. č. 2962/1

Identifikační údaje stavebníka

Stavebník: Fakulta stavební ČVUT v Praze

Sídlo/ bydliště: Se sídlem: Thákurova 7, 166 29 Praha 6 Dejvice

IČ / RČ: -

Identifikační údaje projektanta

Projektant: Nina Třísková

Sídlo: Skřivanská 4/485, 108 00, Praha 10 Malešice

hlavní projektant: Nina Třísková

Hl. inženýr projektu: Nina Třísková

Projektová dokumentace řeší změnu stavby před dokončením rodinného domu v Boršicích u Buchlovic na parc.č. 2962/1.

Na pozemku se nachází stávající objekt rodinného domu. Pozemek je převážně rovný, v jižní části mírně svažité (dolů jižním směrem)

Jedná se o třípodlažní podsklepenou stavbu s přílehlými pergolami a terasou. Polohově je objekt osazen ve vzdálenosti ~ 16 m od přílehlé místní komunikace a ~ 6,1 m a 6,0 m od sousedních hranic parcely.

Dispoziční řešení - přízemí objektu je vyhrazeno pro obytnou denní část a provozní zázemí. Hlavní vstup je krytý zavětrím. Odtud následuje vstup do zádveří. Ze zádveří je přístupná chodba se schodištěm. Z chodby se vstupuje do hlavního obytného prostoru s kuchyní a jídelnou. Na kuchyňský kout navazuje spíž. Dalšími místnostmi přístupnou z vnitřní chodby je koupelna se sprchou a wc. Na konci chodby jsou dveře vedoucí zahradu. V patře se nachází dva dětské pokoje, koupelna s vanou a wc, ložnice se šatnou a koupelnou se sprchou a wc. Všechny tři pokoje mají přístup na terasu. Součástí objektu jsou terasy, pergoly, skladovací přístřešek a objekt na popelnici. V přímé návaznosti na obývací pokoj a jídelnu je krytá terasa.

Objekt bude napojen na inženýrské sítě – vodovod, podzemní vedení NN, kanalizaci.

Vodovodní přípojka je stávající a vede do objektu na parcele, kde je za stěnou osazen stávající vodoměr. Přívod vody bude napojen na stávající rozvod v suterénu a k domu bude veden podél hranice pozemku v severovýchodní části, dále povede přes parcelu do 1.PP do technické místnosti.

Přípojka vedení elektro NN je stávající, zemní a je ukončena na lici hranice pozemku v jihozápadní části, kde je osazen elektroměrný rozvaděč. Z rozvaděče povede zemní kabel NN před pod jižní částí pozemku do 1.PP do technické místnosti.

Přípojka kanalizace bude řešena nově napojením na kanalizaci v přílehlé ulici a je řešena jako související stavba.

Výškově bude objekt osazen ± 0,000 = 279, 86 m n.m.

Rozdělení stavby na stavební objekty a provozní soubory

Stavba bude dělena na stavební objekty:

SO.01 Rodinný dům

SO.02 Kryté stání

SO.03 Pergola

SO.04 Oplocení a zpevněné plochy

SO.05 Vnitřní vodovod

SO.07 Podzemní vedení NN

Související stavba

SO.09 Přípojka kanalizace

A.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Použité podklady:

- mapy inženýrských sítí z digitální technické mapy hl.m Prahy
- požadavky investora
- Vyjádření dotčených orgánů
- Polohopisné a výškopisné zaměření
- místní šetření

Použité normy:

- ČSN 73 43 01 Obytné budovy
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací

Použité zákonné předpisy:

Zákon č.183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu
Vyhl. 503/2006 Sb. o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření
Vyhl. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využití území
Vyhl.268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby
Vyhl.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
Zákon č.185/2001Sb.Zákon o odpadech
Vyhl.č. 381/2001 Sb. Katalog odpadů
62 Vyhl., kterou se mění vyhláška č.499/2006 Sb. o dokumentaci staveb
Vyhl. 499/2006 Sb. O dokumentaci staveb

A.3 ÚDAJE O ÚZEMÍ

a) Rozsah řešeného území; zastavěné/nezastavěné území

Projektová dokumentace řeší změnu stavby před dokončením rodinného domu v Boršicích u Buchlovic na parc.č. 2962/1.

Na pozemku se nachází stávající objekt rodinného domu. Pozemek je převážně rovný, v jižní části mírně svažité (dolů jižním směrem).

Jedná se o třípodlažní podsklepenou stavbu s přílehlými pergolami a terasou. Polohově je objekt osazen ve vzdálenosti ~ 16 m od přílehlé místní komunikace a ~ 6,1 m a 6,0 m od sousedních hranic parcely.

b) Dosavadní využití a zastavěnost území

Pozemek je nyní jako stavební parcela určen pro výstavbu rodinného domu v současnosti využíván dočasně jako zahrada.

Na pozemku se nachází stávající objekt rodinného domu určen k demolici. Pozemek je převážně rovný, v jižní části mírně svažité (dolů jižním směrem).

Na předmětném pozemku je vydané platné stavební povolení na rodinný dům dle původní projektové dokumentace.

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

Ochranná pásma podzemních vedení budou řešena v souladu s ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Parcela se nachází v památkově chráněné oblasti. Území se nenachází v záplavovém území.

Parcela se nachází v běžném prostředí a na území nejsou naleziště nerostů. Území se nenachází v záplavovém území.

Jiná ochranná pásma nebyla zjištěna a ani nejsou projektem stanovena.

d) Údaje o odtokových poměrech

Stavba nebude mít negativní vliv na odtokové poměry. Dešťové vody ze střechy a ze zpevněných ploch budou vedeny do nádrže na dešťovou vodu a dále využívány pro potřebu zahrady. Pozemek je svažité a pro předpokládaný typ podloží není vhodné použít vsakovací jámku

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

Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací.

f) Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Stavba je v souladu s vyhl.č. 501/2006 o obecných požadavcích na využívání území.

g) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Stavba je navržena v souladu s požadavky dotčených orgánů. Doklady o projednání s dotčenými orgány a organizacemi státní správy a budou stavebníkem doloženy v dokladové části projektu.

h) Seznam výjimek a úlevových řešení

Žádné výjimky a úlevová řešení nejsou navrženy.

i) Seznam souvisejících a podmiňujících investic

Stavba nemá věcné ani časové vazby na související a podmiňující stavby a jiná opatření v dotčeném území.

j) Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby (dle KN)

Druhy a parcelní čísla dotčených pozemků:

Parcela č.	Druh pozemku dle KN	Způsob využití
2962/1	Zahrada	Rodinný dům

Vlastníci stavbou dotčených pozemků a objektů:

Parcela č.	Druh pozemku	Vlastník
2962/1	Zahrada	Kubr Radan Dr., LL.M., Velvarská 1623/51, Dejvice, 16000 Praha 6

Pozn.: Adresy majitelů sousedních pozemků jsou převzaty z www rozhraní Českého úřadu zeměměřičského a katastrálního.

Přesný okruh účastníků řízení a jejich adresy dle registru obyvatel určí stavební úřad.

A.4 ÚDAJE O STAVBĚ

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o stavbu rodinného domu - změna stavby před dokončením.

b) Účel užívání stavby

Projektová dokumentace řeší změnu stavby před dokončením rodinného domu v Praze 6 - Dejvicích na parc.č. 2962/1.

Na pozemku se nachází stávající objekt rodinného domu. Pozemek je převážně rovný, v jižní části mírně svažité (dolů jižním směrem)

Jedná se o třípodlažní podsklepenou stavbu s přílehlými pergolami a terasou. Polohově je objekt osazen ve vzdálenosti ~ 16 m od přílehlé místní komunikace a ~ 6,1 m a 6,0 m od sousedních hranic parcely.

Dům bude napojen na vodovod, kanalizaci a elektro NN.

Výškově bude objekt osazen ± 0,000 = 279, 86 m n.m.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Stavba bude trvalá.

d) Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka atd.)

Pozemek se nenachází v ochranném pásmu.

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

Stavba je navržena v souladu s vyhl. 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby a ve znění pozdějších předpisů vyhl. 20/2012 Sb. Jedná se o stavbu rodinného domu, není třeba postupovat dle vyhl.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

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

Projekt stavby byl navržen v souladu s požadavky dotčených orgánů – viz. samostatná příloha k dokladové části projektu.

g) Seznam výjimek a úlevových řešení

Žádné výjimky a úlevová řešení nejsou navrženy

h) Navrhované kapacity stavby

Zastavěná plocha RD	146,9 m ²
Obestavěný prostor (RD + pergoly)	1297 m ² + 168 m ²
Užitná plocha RD	347,4 m ²
Zpevněné plochy	444,9 m ²

Do výměr nejsou zahrnuty opěrné zídky a zahradní úpravy.

i) Základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí adop.)

Výpočet splaškových vod

Průtok odpadních vod $Q_{tot} = Q_{ww} = K \cdot \sqrt{\sum DU} = 2,0 \text{ l/s}$

Výpočet potřeby pitné vody

Bilance potřeby vody:

Potřeba vody je stanovena dle přílohy č.12 k vyhlášce č.428/2001Sb. - Směrná čísla roční potřeby vody. Změna vyhlášky dle vyhlášky 120/2011Sb.

Druh potřeby vody: Bytový fond – byty

Položka č.: 3. na jednoho obyvatele bytu s tekoucí teplou vodou
Směrné číslo: 35+1m³/rok na jednoho obyvatele bytu
Počet obyvatelů: 4

Celková roční potřeba vody: (35+1) x 4 Q_r = 140 m³/rok
Průměrná specifická denní potřeba vody: Q_d = 168 l/den

Průměrná denní potřeba vody bude:
Q_p = 4 x 168 = 672 l / den

Maximální denní potřeba vody :
Q_m = Q_p x K_d
Q_m = 672 x 1,25
Q_m = 840 l/den

Maximální hodinová potřeba vody :
Q_h = Q_m x K_h
Q_h = 840 x 1,8 / 24 hod
Q_h = 63 l/hod

Potřeba požární vody
Q_{pož} = 0,0 l/s

Vnitřní požární odběrní místa nejsou požadována ČSN 73 0873 dle čl. 4.4.b)1)+b5).

Hospodaření s dešťovou vodou

Stavba nebude mít negativní vliv na odtokové poměry. Dešťové vody ze střechy a ze zpevněných ploch budou vedeny do nádrže na dešťovou vodu a dále využívány pro potřebu zahrady. Pozemek je svažité a pro předpokládaný typ podloží není vhodné použít vsakovací jámku

Odpady vznikající během výstavby a provozu stavby a jejich využití nebo likvidace

Kód odpadu	druh	Název druhu odpadu	Doporučený způsob likvidace
17 05 04		Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	Využití na jiné stavbě
15 01 01		Papírové a lepenkové obaly	recyklace
15 01 02		Plastové obaly	Recyklace
15 01 03		Dřevěné obaly	Recyklace
17 01 01		Beton	Recyklace
17 01 02		Cihly	Recyklace
17 02 01		Dřevo	Recyklace
17 02 02		Sklo	Recyklace
17 02 03		Plasty	Recyklace
17 04 02		Hliník	Recyklace
17 04 05		Železo a ocel	Recyklace
17 09 04		Stavební a směsné demoliční odpady neuvedené pod č.17 098 01, 02, 03	Uložení na skládku
20 03 01		Směsný komunální odpad	Uložení na skládku

Veškeré zpracování sutí a odpadů zajistí zhotovitel, stejně tak zajistí likvidaci zbytkových materiálů. Při předání díla bude předložena evidence odpadů.

Zhotovitel bude dle povinností uvedených v zák.č.185/2001Sb.Zákon o odpadech odpady zařazovat podle druhů a kategorií stanovených v katalogu odpadů dle vyhl.č 381/2001 Sb Katalog odpadů.

Doporučujeme zhotoviteli nabídnout odpady k likvidaci nebo dalšímu zpracování odborné firmě. Nelze-li odpady využít, zajistí dodavatel prací jejich zneškodnění. Je povinen kontrolovat nebezpečné vlastnosti odpadů a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností, shromažďovat utříděné podle druhů a kategorií, zabezpečí je před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem ohrožujícím životní prostředí, umožní kontrolním orgánům přístup na staveniště a na vyžádání předloží dokumentaci a poskytne úplné informace související s odpadovým hospodářstvím.

Odvoz odpadů bude smluvně zajištěn odbornou firmou.

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

Zahájení stavby	Upřesní a doplní stavebník na základě smlouvy o dílo
Dokončení stavby	Upřesní a doplní stavebník na základě smlouvy o dílo

k) Orientační náklady stavby

upřesní stavebník dle smlouvy o dílo

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

Stavba bude dělena na stavební objekty:

SO.01 Rodinný dům

SO.02 Kryté stání

SO.03 Pergola

SO.04 Oplocení a zpevněné plochy

SO.05 Vnitřní vodovod

SO.07 Podzemní vedení NN

Související stavba

SO.09 Přípojka kanalizace

A.6 Plán kontrolních prohlídek stavby

Na stavbě jsou projektantem navrženy kontrolní prohlídky stavby po dokončení následujících fází stavby:

- vytyčení stavby
- Hrubá stavba RD
- Dokončení stavby

Ve stavebním povolení stavební úřad stanoví závazný rozsah kontrolních prohlídek stavby. Neodkladně po ukončení dosažené fáze stavby stavebník předloží příslušnému stavebnímu úřadu „Oznámení dosažené fáze stavby“.

Praha 05/2016

Vypracoval:
Nina Třísková

Z důvodu navýšení proudové hodnoty jističe před elektroměrem, změny sazby a nového umístění měření stávajícího O.M.(4600009050) bude investorem v dostatečném předstihu podána distributorovi (e.on) Žádost o změnu smlouvy.

4. Napojení objektu na NN

Na hranici pozemku u betonového sloupu NN, bude osazen elektroměrový pilíř pro přímé dvoutarifní měření, s jističem před elektroměrem 3x32A a sazbou distribuce D25d (původní: 3x16A, D01d). Z rozvaděče RE bude vyveden kabel CYKY 4x10 a CYKY 5x1,5 (ovl. HDO) v trubce KF50, do hlavního rozvaděče R1, v T.M. RD a současně přepojen do nového pilíře stávající kabel do sklepa. Elektroměr bude po nahlášení odplombování přesunut ze sklepa do RE pilíře. Na odvodu pilíře budou osazeny odvodní RSA svorky pro dva odvodní kabely (atyp).

Projektant upozorňuje na nutnost dodržení podmínek distributora obdržných na základě podané žádosti.

5. Technické řešení

V technické místnosti 0.04 bude osazen rozvaděč R1, který bude vystrojen jisticími, ochrannými a spínacími přístroji a bude řešen jako vestavný. Ve 2.NP je v mč. 2.05 osazen podružný rozvaděč pro elektroinstalaci příslušného podlaží.

Pro profesi VZT budou napojeny ventilátory (na soc. zařízeních, VZT kuchyně) a klimatizační jednotky na fasádě. Ovládání ventilátorů na soc. zařízení bude tlačítkem.

V budově budou instalovány žaluzie integrované v překladech Porotherm. Tato zařízení budou ovládána přes žaluziové ovladače u oken a centrálním ovladačem v T.M. Napájení žaluzií bude kabelem CYKY 5x1,5 z rozvaděče R1. Pro napojení pohonů bude do požadované pozice dodavatele žaluzií připraveno zatrubkování. Přesnou pozici vývodů je nutno předem koordinovat s vybraným dodavatelem stínící techniky.

V zahradě domu podél vjezdu budou připraveny přívoody pro instalaci zahradního osvětlení, jež je navrženo spínat přes astro hodiny.

Dále bude pro výhledové osazení posuvné vstupní brány přiveden kabel CYKY 5x2,5 a v souběhu s přívodním kabelem přiložena rezervní chránička KF50.

Na ploché střeše budou instalovány dvě vyhřívávané střešní vpusti.

Příjezd k domu bude s vyhřívávanými nájezdovými pruhy. Napájení topného kabelu je rozděleno na 4 okruhy ovládané regulátorem v rozvaděči R1 na základě vyhodnocení čidla teploty a vlhkostního čidla zabudovanému v nájezdu. Pokládka topného kabelu musí být provedena dle technologického postupu výrobce topných kabelů.

Kabelové trasy povedou převážně pod omítkou. Zásuvkové a světelné obvody budou provedeny kabely CYKY, uloženými pod omítkou. Zásuvky a spínače budou osazeny převážně v přístrojových krabicích pod omítkou ve výšce 125 cm., zásuvky 30 cm od čisté výšky podlahy na střed krabice. Pro počítačová pracoviště a elektronické přístroje (TV) budou osazena zásuvková hnízda (ZH), tvořená čtyřmi zásuvkami 230V/16A, z nichž jedna bude s ochranou proti přepětí.

Umělé osvětlení není součástí této PD. Osvětlení v T.M. se předpokládá zářivkovými svítilny, v obytných místnostech 1NP a 2NP designovými svítilny dle výběru investora.

Ovládání svítilen bude:

- Pohybovým čidlem (vstup)
- Spínači umístěnými při vstupu do místnosti v instal. krabicích

hydroizolací z asfaltových pásů. U jedné ze dvou pergol bude jako krytina použita kalené sklo. Nosná konstrukce budou ocelové profily.

Parametry el. soustavy vnitřní instalace:

Rozvodná soustava	: 3NPE, AC, 50Hz, 230/400V/TN-C-S
Ochrana před úrazem el. proudem	: Automatickým odpojením od zdroje
Prostory dle ČSN 332000-4-41 ed.2. 2/Z1	: vnitřní-normální-nebezpečné* venkovní-nebezpečné*
Instalovaný výkon	: 40kW
Soudobost	: 0.5
Soudobý výkon	: 20kW
Stupeň dodávky el. energie	: 3

pozn.:

* Vnější vlivy dle ČSN 332000-5-51 ed.3

1.) *Bilance odběru elektrické energie*

Instalovaný výkon : $P_i = 40\text{kW}$

Výpočtové zatížení : $P_p = 20\text{kW}$

Roční spotřeba elektrické energie bude odborným odhadem: **14 MWh/rok**

Výpočet úbytku napětí přívodu od elektroměrového rozvaděče po R1:

$\Delta u = \frac{\rho \cdot P \cdot \gamma \cdot S \cdot U}{1000} [V]$

$\rho \dots 70$

$S \dots 10\text{mm}^2$

$P \dots 20\ 000$

$U \dots 400V$

$\gamma \dots 56,05$

$\Delta u = 1,56\%$

2. Členění PD a výchozí podklady

Projektová dokumentace je členěna na samostatné objekty.

SO-01 Novostavba RD

SO-07 Podzemní vedení NN

Podklady pro zpracování PD části silnoproudá elektroinstalace byly použity:

- Výkresy stavební části (Projekty Mikulík)
- VZT a chlazení (Ing. Petřík)
- Zdravotechnika (Ing. Moravec)
- Připomínky investora

3. Předmět a rozsah PD

PD řeší silnoproudou elektroinstalaci. Rozvod začíná napojením v novém elektroměrovém rozvaděči RE, včetně osazení pilíře.

Pozn.:

B) SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Identifikace stavby

„Novostavba rodinného domu Na Špitálce, k.ú. Dejvice – Praha 6, parc. č. 2962/1“

Místo stavby: Ulice Na Špitálce 2297/16

Katastrální území: Dejvice – Praha 6

Parcela číslo: parc. č. 2962/1

Identifikační údaje stavebníka

Stavebník: Fakulta stavební ČVUT v Praze

Sídlo/ bydliště: Se sídlem: Thákurova 7, 166 29 Praha 6 Dejvice

IČ / RČ: -

Identifikační údaje projektanta

Projektant: Nina Třísková

Sídlo: Skřivanská 4/485, 108 00, Praha 10 Malešice

hlavní projektant: Nina Třísková

Hl. inženýr projektu: Nina Třísková

B.1 Popis území stavby

a) Charakteristika stavebního pozemku

Zadaný pozemek pro stavbu rodinného domu se nachází v ulici Na Špitálce, v Praze 6 – Dejvicích. Terén je převážně rovný, z části svažité, zastavěný, zarostlý nalétavou zelení, orientovaný k jihu.

Navržená stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací. Dle územního plánu Prahy 6 je území určené jako plocha B5 Plochy s obytnou zástavbou rodinných domů.

Jedná se o třípodlažní podsklepenou stavbu s přílehlými pergolami a terasou. Polohově je objekt osazen ve vzdálenosti ~ 16 m od přílehlé místní komunikace a ~ 6,1 m a 6,0 m od sousedních hranic parcely.

Dům bude napojen na vodovod, kanalizaci a elektro NN.

b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Průzkum všeobecný stavebně technický, zaměření

Pozemek byl prohlédnut. Nyní je pozemek zastavěn, zarostlý nalétavou zelení, orientovaný k jihu.

Pozemek byl zaměřen oprávněným geodetem.

Průzkum geologický

Geologický průzkum nebyl proveden. Typ a únosnost zeminy je předpokládána pouze dle běžného zkušeností projektanta stavby dle okolních staveb, resp. z charakteru založení stávajících staveb v území. Projektant požaduje po stavebníkovi (ev. zhotoviteli stavby) v dostatečném předstihu před zahájením stavebních prací zajistit provedení doplňujícího geologického průzkumu tak, aby mohly být vyhodnoceny dopady případných změn z výsledků průzkumu plynoucích na stavebně technické a ekonomické řešení stavby.

Radonový průzkum, stanovení radonového indexu pozemku

Dle mapy radonového indexu podloží ČR byl pozemek zařazen do kategorie nízké až střední. Posudek stavebního pozemku z hlediska radonového indexu pozemku bude doložen stavebníkem k žádosti o stavební povolení. V případě, že radonové riziko bude vyšší, než je uvažováno projektem, navrhne projektant úpravu projektového řešení stavby.

Položka č.: 3. na jednoho obyvatele bytu s tekoucí teplou vodou

Směrné číslo: 35+1m3/rok na jednoho obyvatele bytu

Počet obyvatelů: 4

Celková roční potřeba vody: $(35+1) \times 4$

Qr = 140 m3/rok

Průměrná specifická denní potřeba vody:

Qd = 168 l/den

Průměrná denní potřeba vody bude:

Qp = $4 \times 168 = 672$ l / den

Maximální denní potřeba vody :

Qm = Qp x Kd

Qm = $672 \times 1,25$

Qm = 840 l/den

Maximální hodinová potřeba vody :

Qh = Qm x Kh

Qh = $840 \times 1,8 / 24$ hod

Qh = 63 l/hod

Potřeba požární vody

Qpoz = 0,0 l/s

Vnitřní požární odběrní místa nejsou požadována ČSN 73 0873 dle čl. 4.4.b)1+b5).

Hospodaření s dešťovou vodou

Stavba nebude mít negativní vliv na odtokové poměry. Dešťové vody ze střechy a ze zpevněných ploch budou vedeny do nádrže na dešťovou vodu a dále využívány pro potřebu zahrady. Pozemek je svažité a pro předpokládaný typ podloží není vhodné použít vsakovací jímku

Odpady vznikající během výstavby a provozu stavby a jejich využití nebo likvidace

Kód odpadu	druh	Název druhu odpadu	Doporučený způsob likvidace
17 05 04		Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	Využití na jiné stavbě
15 01 01		Papírové a lepenkové obaly	recyklace
15 01 02		Plastové obaly	Recyklace
15 01 03		Dřevěné obaly	Recyklace
17 01 01		Beton	Recyklace
17 01 02		Cihly	Recyklace
17 02 01		Dřevo	Recyklace
17 02 02		Sklo	Recyklace
17 02 03		Plasty	Recyklace
17 04 02		Hliník	Recyklace
17 04 05		Železo a ocel	Recyklace
17 09 04		Stavební a směsné demoliční odpady neuvedené pod č.17 098 01, 02, 03	Uložení na skládku
20 03 01		Směsný komunální odpad	Uložení na skládku

Veškeré zpracování suti a odpadů zajistí zhotovitel, stejně tak zajistí likvidaci zbytkových materiálů. Při předání díla bude předložena evidence odpadů.

Zhotovitel bude dle povinností uvedených v zák.č.185/2001Sb.Zákon o odpadech odpady zařazovat podle druhů a kategorií stanovených v katalogu odpadů dle vyhl.č 381/2001 Sb Katalog odpadů.

Doporučujeme zhotoviteli nabídnout odpady k likvidaci nebo dalšímu zpracování odborné firmě. Nelze-li odpady využít, zajistí dodavatel prací jejich zneškodnění. Je povinen kontrolovat nebezpečné vlastnosti odpadů a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností, shromažďovat utříděné podle druhů a kategorií, zabezpečí je před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem ohrožujícím životní prostředí, umožní kontrolním orgánům přístup na staveniště a na vyžádání předloží dokumentaci a poskytne úplné informace související s odpadovým hospodářstvím.

Jedná se o třípodlažní podsklepenou stavbu s přilehlými pergolami a terasou. Polohově je objekt osazen ve vzdálenosti ~ 16 m od přilehlé místní komunikace a ~ 6,1 m a 6,0 m od sousedních hranic parcely.

Dům bude napojen na vodovod, kanalizaci a elektro NN.

Zastavěná plocha RD	146,9 m ²
Obestavěný prostor (RD + pergoly)	1297 m ² + 168 m ²
Užitná plocha RD	347,4 m ²
Zpevněné plochy	444,9 m ²

Do výměr nejsou zahrnuty opěrné zídky a zahradní úpravy.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení, architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Jedná se o třípodlažní podsklepenou stavbu s přilehlými pergolami a terasou. Polohově je objekt osazen ve vzdálenosti ~ 16 m od přilehlé místní komunikace a ~ 6,1 m a 6,0 m od sousedních hranic parcely.

Nové zdívo je provedeno z keramických cihel Porotherm 25 AKU, plus zateplené izolaci ISOVER EPS 70, stropní konstrukce bude ve všech patrech železobetonová, střešní konstrukce plochá střecha – konstrukce také železobetonová, krytina s tepelovou izolací XPS a hydroizolací z asfaltových pásů. Nová okna a vstupní dveře v budou hliníková. Objekt bude opatřen systémovou vnější omítkou a vykonzolané železobetonové římsy budou překryty dřevěnými fošny.

Výškově bude objekt osazen ± 0,000 = 279, 86 m n.m.

B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Při realizaci stavby dodavatel stavby zajistí soulad použitých materiálů/konstrukčních částí se zákonnými požadavky Stavebního zákona a navazujících předpisů – certifikace, posouzení shody, vč. požadavků CE a technickými požadavky dle zák. č.22/1997 Sb. a příslušného nařízení vlády vč. předpisů EU a odpovídajících harmonizovaných ČSN.

Dispoziční řešení

Dispoziční řešení - přízemí objektu je vyhrazeno pro obytnou denní část a provozní zázemí. Hlavní vstup je krytý zavěťfím. Odtud následuje vstup do zádveří. Ze zádveří je přístupná chodba se schodištěm. Z chodby se vstupuje do hlavního obytného prostoru s kuchyní a jídelnou. Na kuchyňský kout navazuje spíž. Dalšími místnostmi přístupnou z vnitřní chodby je koupelna se sprchou a wc. Na konci chodby jsou dveře vedoucí zahradu. V patře se nachází dva dětské pokoje, koupelna s vanou a wc, ložnice se šatnou a koupelnou se sprchou a wc. Všechny tři pokoje mají přístup na terasu. Součástí objektu jsou terasy, pergoly, skladovací přístřešek a objekt na popelnice. V přímé návaznosti na obývací pokoj a jídelnu je krytá terasa.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Při zpracování projektu provedl projektant vyhodnocení požadavků vyhlášky Vyhl.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Stavba nespĺňuje požadavky vyhl.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Objekt není nutno dle §2 posuzovat dle vyhl.398/2009.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Parcela se nachází v památkové chráněné oblasti. Ochranná pásma podzemních vedení budou řešena v souladu s ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Jiná ochranná pásma nebyla zjištěna a ani nejsou projektem stanovena.

Před zahájením stavebních prací zajistí stavebník (zhotovitel stavby) vytýčení všech vedení inženýrských sítí a přípojek na staveništi včetně zemních vedení a bude se řídit požadavky a stanovisky jednotlivých správců a vlastníků inženýrských sítí! Při souběhu nebo křížení inženýrských sítí je nutno dodržet vzdálenosti dle ČSN 73 6005. V případě, že nelze dodržet normové vzdálenosti, budou provedena nezbytná opatření v součinnosti s majetkovými správci příslušných inženýrských sítí (chráničky, stranové přeložky,.....). o těchto opatřeních bude rozhodnuto na místě dle konkrétní situace.

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

Poddolované území

Stavba se nenachází v poddolovaném území.

Záplavové území Stavba se nenachází v záplavovém území.

Sesuvy půdy V územním plánu obce není území vedeno jako území s rizikem sesuvů. Na staveništi ani v jeho blízkosti v poslední době nedošlo k sesuvu půdy, ani jej jako riziko stavebník ani majitelé sousedních nemovitostí na základě svých znalostí lokality neuvádějí. Projektantovi nejsou známy žádné poznatky o riziku sesuvů půdy v daném místě, které by mohly ohrozit stabilitu stavby.

Seizmicita

Stavba je umístěna dle ČSN EN 1998-1 v oblasti s malou seizmicitou, s návrhovým zrychlením základové půdy od 0,08 g do 0,12 g. Na stavbě je třeba dodržovat zásady poctivého stavění.

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

Stavba nebude mít negativní vliv na odtokové poměry. Dešťové vody ze střechy a ze zpevněných ploch budou vedeny do nádrže na dešťovou vodu a dále využívány.

Pozemek je převážně rovný a pro předpokládaný typ podloží je vhodné použít vsakovací jámku

f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Požadavky na kácení porostů nejsou.

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

Dle informace z katastru nemovitostí není parc.č. 2962/1 zařazena do zemědělského půdního fondu a parcela nemá evidované BPEJ.

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

Objekt rodinného domu bude napojen na místní komunikaci příjezdovou rampou. Objekt bude napojen na inženýrské sítě – kanalizaci, podzemní vedení NN a vodovod.

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

Stavba nemá věcné ani časové vazby na související a podmiňující stavby a jiná opatření v dotčeném území.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Projektová dokumentace řeší změnu stavby před dokončením rodinného domu v Praze 6 - Dejvicích na parc.č. 2962/1.

Na pozemku se nachází stávající objekt rodinného domu. Pozemek je převážně rovný, v jižní části mírně svažité (dolů jižním směrem)

Výrobky budou opatřeny stavebním kováním (kliky, štítky, závěsy ...).

Na zastínění oken budou použity vnitřní vertikální žaluzie integrované do překladů Porotherm typ Z90 s el. Pohonem.

Vnitřní dveře budou dřevěné dýhované do obložkové zárubně.

Podlahy

Nášlapné vrstvy místností jsou popsány v legendách jednotlivých podlaží. Nášlapné vrstvy podlah budou převážně tvořeny keramickou dlažbou a dřevěnou vícevrstvou podlahou nebo laminátem.

V koupelnách, chodbě, kuchyni a obývacím pokojích i v suterénu musí být použita podlahová krytina (dle výpisu podlah a legendy místností), která je zároveň vhodná pro podlahové vytápění.

Omítky, úpravy povrchů

Vnitřní omítky budou systémové, vápenocementové, dvouvrstvé. Obklady stěn budou provedeny z keramických obkladů do potřebné výšky.

Venkovní omítky budou systémové.

Ocelové prvky budou opatřeny nátěrem – antikorozi ochrany – základní barva + oprava po montáži, 1 x podkladový, 2 x vrchní syntetický nátěr, celková tl. nátěru min. 120 µm, barevné řešení dle výběru investora např. RAL 7019 - ANTRACIT GRAU – dvousložkový polyuretanový nátěr.

Izolace tepelné

V podlahových konstrukcích 1.NP bude použita tepelná izolace ISOVER N, tl. 40 mm + 100 mm nebo bude kročejová izolace součástí systémové desky pro podlahové vytápění.

V podlahových konstrukcích 2.NP bude použita tepelná izolace ISOVER N, tl. 40 mm nebo bude kročejová izolace součástí systémové desky pro podlahové vytápění.

Strop nad 2.NP bude zateplen telenou izolací XPS, tl. 200 mm. Obvodové stěny budou zatepleny systémem ETICS s jádrem izolace ISOVER EPS 70, tl 200 mm.

Práce tesařské

Těžiště tesařských prací spočívá ve vytvoření iluze dřevěných říms – dřevěné palubky na kotvy v železobetonové konstrukci.

Práce klempířské

Klempířské práce budou z polp. plechu systému Lindab a Fatrafol provedeny v souladu s ČSN 73 3610. Typové detaily oplechování vycházejí a budou provedeny dle systémových řešení dle příslušné normy. Klempířské práce sestávají z oplechování detailů střechy a parapetů.

Práce zámečnické

Jedná se o kotvení ocelových nosníků u pergoly otevřené a skladu dřeva a nářadí do nosné konstrukce - obvodové stěny

Dále se jedná o zábradlí na schodišti a stavební pouzdra pro posuvné dveře.

Práce truhlářské

Vnitřní dveře jsou navrženy jako dřevěné dýhované do obložkových zárubní. Výrobky budou opatřeny stavebním kováním (kliky, štítky, závěsy...)

ELEKTROINSTALACE

1. Všeobecně

Projektová dokumentace řeší silnoproudou elektroinstalaci v novostavbě rodinného domu. RD je třípodlažní L půdorysného tvaru s jednou oblou stěnou, nosné zdivo bude provedeno jako z keramických tvárnic Porotherm 25 AKU tl. 250 mm na systémovou zdíci maltu + 200 mm tepelná izolace ISOVER EPS. Střecha bude plochá železobetonová, krytina s tepelnou izolací XPS a

Stavba bude užívána s obecně platnými bezpečnostními předpisy. Během užívání stavby je třeba provádět pravidelné kontroly a revize předepsaných částí, dílů a technických vybavení stavby v souladu s ustanoveními platných předpisů.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení + konstrukční a materiálové řešení

Stavební část

Základové konstrukce

Nové nosné zdivo bude založeno na plošných základech – železobetonových základových pasech - beton C 20/25 XC2. Bude provedena železobetonová podlahová deska - beton C 20/25 XC2, vyztužení sítí KARI $\varnothing 8 \times 150 / \varnothing 8 \times 150$. Základová spára je navržena v nezámrazné hloubce min. 900 mm pod upraveným terénem, a v hloubce min .450 mm do rostlého terénu. Prostor mezi základy bude vyplněn tříděným betonovým recyklátem nebo štěrkopískem hutněným po vrstvách max. 200 mm , Edf = 40 MPa.

Prostupy pro ZDT – jejich umístění, počet, velikost a hloubku určí projekt zdravotní techniky .

Hydroizolace

Hydroizolace domu je navržena asfaltovými pásy 1x Foalbit a 1x Glasbit Antiradon na podkladní vrstvě tvořené betonovou deskou vyztuženou kari sítí. Tato skladba při ošetření detailů v souladu s technologickým předpisem výrobce a zásad provádění izolací vyhovuje požadavkům stanoveným normou na úroveň středního radonového rizika.

V koupelnách bude použita stěrková hydroizolace na podlaže včetně vytažení 0,5 m na stěny. V místě sprchového koutu do výšky 2,0 m a v místě vany 0,5 m nad vanu.

Svislé konstrukce

Nové obvodové zdivo v 1.PP bude provedeno jako sendvičové z keramických tvárnic Porotherm 25 Profi tl. 300 mm na systémovou zdíci maltu + tepelná izolace pěnový polystyren ISOVER EPS DD Universal, tl. 160 mm. V 1.NP av 2.NP bude zdivo z tvárnic Porotherm 25 AKU, tl. 250.

V 1.NP bude železobetonová vyzdívka mezi okny v oblé stěně, beton C 25/30.

Nové vnitřní nosné zdivo je navrženo z keramických tvárnic Porotherm 30 P D, tl. 300 mm.

Mezi pokoji je navrženo zdivo z akustických tvárnic Porotherm 11,5 Profi.

Příčkové zdivo kolem provozních šachet je navrženo z keramických cihel Porotherm tl. 8 mm.

Vodorovné konstrukce a schodiště

Stropní konstrukce nad 1.PP a 1.NP budou provedené jako železobetonové prefamonolitické, beton C 25/30, tl. 120, 160 a 180 mm. Pod úrovní stropu je navržen ztužující železobetonový věnec.

Překlady nad okenními a dveřními otvory budou ze systémových překladů Porotherm.

Schodiště bude železobetonové.

Střešní konstrukce

Objekt bude zastřešen plochou střechou s železobetonovou konstrukcí a krytinou tvořenou spádovou vrstvou z keramzitbetonu 120-50 mm, 2x asfaltový pás, tl. 8 mm, tepelná izolace XPS, tl. 200 mm, PP textilie a zakryto kačirkem frakce 8-16 mm, tl. 60 mm. Kotvení oplechování musí být dle montážního a technologického předpisu výrobce.

Výplně otvorů

Okenní a dveřní výplně v obvodových stěnách v 1.NP a v 2.NP budou hliníkové. Zasklení izolačním sklem $U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$, hliníkové okna $U_w = \text{do } 0,97 \text{ W/m}^2\text{K}$.

V 1.NP je požadavek na zasklení - vrstvené bezpečnostní sklo - 2.stupeň bezpečnosti - Ochrana proti ručně vedenému útoku dle ČSN EN 356, třída P2A.

Ve 2.NP je požadavek na zasklení - vrstvené bezpečnostní sklo -1.stupeň bezpečnosti - Ochrana před úrazy a pády dle ČSN EN 12 600, klasifikace 2(B)2

(dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3)

Místnosti pobytové

Tyto prostory jsou pokládány za prostory normální s normálními vnějšími vlivy nebo s vnějšími vlivy neovlivňujícími elektrický úraz.

Prostory s dřezem, umývadlem

V těchto prostorách bude elektroinstalace provedena dle **ČSN 33 2130 ed. 3**

Prostor se sprchou

V těchto prostorách bude elektroinstalace provedena dle **ČSN 33 2000-7-701 ed. 2**, (resp. TNI 33 2000-7-701) a **ČSN 33 2130 ed. 3**

Venkovní prostory

jsou pokládány za prostory nebezpečné s uplatněním vlivu **AA2 a AA4, AB2 a AB4, AD4***

*viz. článek NA5, tabulka NA6, vysvětlivka 1) ČSN 33 2000-4-41 ed. 2

9. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Ochrana před úrazem elektrickým proudem je provedena samočinným odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 (základní ochrana) a dále proudovými chrániči a doplňujícím pospojováním (zvýšená ochrana).

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí je dána jejich konstrukčním uspořádáním a je řešena jednou z těchto ochranných opatření – polohou, zábranou, krytím, izolací nebo doplňkovou izolací dle ČSN 33 2000-4-41, ed.2.

Při montáži je nutné postupovat podle všech platných norem a předpisů. Umístění elektrických zařízení a montážní práce musí být provedeny tak, aby byla zaručena maximální bezpečnost a ochrana zdraví při provozu a údržbě zařízení, zejména pak:

ČSN 33 2000-1, ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí

ČSN 33 2000-4-41, ed.2 Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem el. proudem

ČSN 33 2000-5-54, ed.2 Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování

- zákon č. 309/2006 Sb. Zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovně právních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovně právní vztahy

- zákon č. 591/2006 Sb. Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

- NV 378/2001 Sb. Nařízení vlády, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

- zákon č. 183/2006 Sb. Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

- vyhláška č. 361/2007 Ochrana zdraví zaměstnanců při práci

- NV č.148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

- NV č.178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

Dále je nutné dodržovat všechny vyhlášky a předpisy související výše uvedenými zákony a vyhláškami.

Nouzové osvětlení není požadováno.

Prostupy požárně dělicími konstrukcemi musí být provedeny a požárně utěsněny způsobem uvedeným v ČSN 73 0810 (r.2009) odstavci 6.2 (čl. 6.2.1 až 6.2.3). Konstrukce, ve kterých se vyskytují tyto prostupy, musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jakou má požárně dělicí konstrukce. Požárně dělicí konstrukci může být případně i zaměněna v dotahované části k vnějším povrchům za předpokladu, že nedojde ke snížení požární odolnosti a ani ke změně druhu konstrukce (DP1 apod.).

V případě větších průřezů prostupujících kabelů uvedených níže* je nutné kromě opatření uvedených v odstavci 4.10.12.1 doplnit způsob těsnění o další opatření, která zabraňují šíření požáru hmotou (výrobkem) prostupujícího prvku a vnitřním prostorem prostupujícího potrubí nebo jiného prvku.

Takové těsnění prostupů se zajišťuje pomocí manžet, tmelů a jiných výrobků, jejichž požární odolnost je určena požadovanou odolností požárně dělicí konstrukce. Za postačující se považuje odolnost do 90 minut.

*Kabelové a jiné elektrické rozvody tvořené svazkem vodičů, pokud prostupují jedním otvorem, mají izolace šířící požár a jejich celková hmotnost je **větší než 1,0kg/m**

6. Ochrana před bleskem

Hromosvod

RD je z hlediska ochrany před bleskem dle ČSN EN 62305 zařazen do třídy ochrany (LPL) III.

Jímací soustava bude tvořena mřížovou jímací soustavou, doplněnou jímacími tyčemi, s parametry odpovídající III. třídě ochrany před bleskem. Vedení je navrženo vodičem AlMgSi 8, vedenému na podpěrách. Ochranu zařízení instalovaných dodatečně je třeba vždy individuálně posoudit.

Soustavu svodů tvoří 4 svody z vodiče AlMgSi 8, rozmístěné dle tech. možností, pravidelně po obvodu objektu. Ve spodní části jsou přes měřící svorku spojeny s vodičem FeZn 10 jež je součástí základového zemniče

Zemnicí soustava je tvořena základovým zemničem, se zemnicím páskem FeZn 30x4. V místech svodů budou vyvedeny vodiče FeZn 10, na které budou přes měřící svorku připojeny jednotlivé svody. Do místa osazení hlavního rozvaděče, resp. k hlavní ekvipotenciální přípojnicí HOP a ekvipotenciálních přípojníc EP, vč. přizemění ocelové konstrukce přístřešků, bude vyveden zemnicí drát FeZn 10.

Výchozí revizi hromosvodu provede dodavatel montážních prací podle ČSN EN 62305 ed.2. Další revize (periodické) bude provádět provozovatel ve stanovených lhůtách a po každém zjištěném zásahu bleskem.

7. Ochrana před přepětím

V hlavním rozvaděči R1 bude osazena přepětíová ochrana SPD typu T1+T2, v podruž. rozvaděči SPD T2 a v místech určených pro výpočetní techniku a citlivá elektronická zařízení budou instalovány zásuvky s přepětíovou ochranou (T3).

8. Určení prostředí z hlediska působení vnějších vlivů

nebudou obtěžovat okolí. Ventilátory se zapnou při rozsvícení světla v prostoru a vypnou se 5 minut po jeho zhasnutí.

V kuchyni bude nad sporákem umístěna odsavač kuchyňských par v nerezovém provedení s vlastním ventilátorem o vzduchovém výkonu 150 m³/hod, zpětnou klapkou, tukovým filtrem a osvětlením. Použitý vzduch bude odváděn pomocí teple izolovaného vzduchotechnického potrubí. Vyústění potrubí bude po úpravě vyvedeno na střešní konstrukci objektu.

Prostor garáže bude přirozeně větrán pomocí aeračních otvorů pod stropem a u podlahy.

Zdravotechnika

KANALIZACE:

Splašková kanalizační přípojka je vedena do jednotné kanalizační stoky (KT DN 300), vedeném v ose vozovky. Přípojka bude napojena vytvořením kruhového otvoru montáží nátokového kusu v horní třetině profilu uliční stoky.

VODOVOD:

Objekt je připojen k vodovodnímu řádu (LT DN 150), orientovanému vzhledem k objektu jihovýchodně. Hlavní vodovodní řád probíhá středem vozovky.

ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY:

V hygienických místnostech jsou navrženy běžně vyráběné typy zařizovacích předmětů. Míchací baterie jsou navrženy pákové stojánkové a u sprch a van podmítkové baterie. Ostatní armatury jsou navrženy běžně vyráběné a dodávané.

ZKOUŠKY:

Po ukončení montáží před zaizolováním či zazděním potrubí je nutno provést předepsané zkoušky jak u vodovodu, tak i u kanalizace.

U ležatého potrubí kanalizace se provedou zkoušky těsnosti spoju vodou, u svislých odpadů kouřem.

U vodovodního potrubí se přezkouší těsnost spoju vodou o přetlaku 1 MPa .

ZÁVĚR:

Celá instalace vodovodu a vnitřní kanalizace bude provedena podle platných norem a směrnic pro provádění vodovodů a kanalizace. Při všech montážních pracích je nutno dodržovat platné bezpečnostní předpisy, zvýšenou pozornost je třeba věnovat práci ve větších výškách.

SO-02, SO-03	PERGOLA
--------------	---------

Stavební část :

Základy:

Nové nosné zdivo a sloupky budou založeny na plošných základech – železobetonových základových pasech a patkách - beton C 20/25 XC2. Základová spára je navržena v nezámrazné hloubce min. 900 mm pod upraveným terénem, a v hloubce min .450 mm do rostlého terénu. Prostor mezi základy-bude vyplněn tříděným betonovým recyklátem nebo štěrkopískem hutněným po vrstvách max. 200 mm , Edf = 40 MPa.

Svislé konstrukce

Nové nosné konstrukce budou pouze ocelové sloupky.

Pro všechny tyto činnosti musí dodavatelé vytvořit taková bezpečnostní opatření, která zajistí organizačním nebo technickým způsobem bezpečný výkon práce a bezpečný provoz stavebních a montážních mechanismů používaných při montáži nových zařízení.

Zařízení budou uvedena do provozu po provedení předepsaných kontrol, zkoušek a revizí.

Technický popis, návody k montáži, obsluze, provozu a bezpečnostní předpis pro příslušné zařízení uvedené v dokumentech výrobce musí být respektovány.

Kvalita provedení

Všechny stavební práce musí být provedeny v souladu se stavebním zákonem a souvisejícími předpisy, alespoň v kvalitě předepsané v požadavcích příslušných norem pro navrhování a provádění staveb.

Všechny použité materiály a výrobky musí mít platný certifikát resp. prohlášení o shodě ve smyslu zákona č. 138/2006 Sb a zákonů a nařízení souvisejících.

Dále je nutno řídit se pokyny, požadavky, technickými a technologickými předpisy a podnikovými normami výrobců a dodavatelů jednotlivých materiálů, výrobků a systémů.

Práce mohou být provedeny pouze kvalifikovanými pracovníky a odbornými firmami, které se mohou prokázat příslušnou kvalifikací, osvědčením o proškolení pracovníků a referencemi.

Dodavatelé musí předložit osvědčení o kompletnosti a jakosti provedených prací.

Zhotovitel musí o veškerých pracích, materiálech, podmínkách k jejich provádění a provedených zkouškách vést záznamy ve stavebním deníku.

Vytápění

ÚVOD:

Podkladem pro zpracování projektu byly požadavky investora a stavební výkresy v měřítku 1:50. Projektová dokumentace řeší způsob vytápění třípodlažního podsklepeného rodin. domu.

POTŘEBA TEPLA:

Byla stanovena výpočtem tepelného výkonu dle ČSN EN 12831 v závislosti na klimatických podmínkách dané oblasti a tepelně technických vlastnostech stavebních konstrukcí dle ČSN 73 0540 a ČSN 75 0542 pro t_e= -15 °C a n₅₀= 2,0.

ZDROJ TEPLA:

Jako otopný zdroj je zde zvoleno tepelné čerpadlo vzduch-voda. Jeho venkovní jednotka je umístěna na severovýchodní fasádě při prvním nadzemním podlaží. Vnitřní jednotka se nachází v 1. PP v místnosti 0.04 – technická místnost. Zde je okruh napojen na akumulační nádrž, která poté zajišťuje oběh vody do otopné soustavy. Otopná soustava má dva hlavní na sobě nezávislé okruhy: okruh vytápění (podlahové a deskové a trubkové tělesa) a okruh ohřevu teplé užitkové vody.

Jako bivalentní zdroj jej zde navržen elektrokotel, který má v případech nízkých teplot, kdy tepelné čerpadlo není efektivní, či poruchy tepelného čerpadla, plnohodnotně nahradit.

Otopná soustava se skládá ze dvou systémů: deskových, či trubkových těles a podlahového vytápění.

V objektu se nachází tři stoupační sestavy, odkud jsou přímo napojena otopná tělesa a rozdělovače podlahového vytápění, které řídí teplotu vody v trubním systému.

Větrání, vzduchotechnika

Prostory koupelny s WC, technických místností a posilovny s infrasaunou v 1. PP (místnosti 0.02, 0.03, 0.04, 0.07) budou podtlakové větrány pomocí nástěnných ventilátorů o vzduchovém výkonu 90 m³/hod. Použitý vzduch bude vyfukován na střešní konstrukci objektu v místě, kde pachy

venkovní kanalizaci- viz. situace. Dešťové vody ze střechy a ze zpevněných ploch budou vedeny do nádrže na dešťovou vodu COLUMBUS 3700 I a dále využívány pro potřebu zahrady.

Pokračování článku : B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení + konstrukční a materiálové řešení

c) mechanická odolnost a stabilita

Stavba nebude mít negativní vliv na sousední pozemky a stavby.

Stavba je navržena podle obecně platných předpisů na mechanickou odolnost a stabilitu.

Základové, stropní a střešní konstrukce vč. průvlaků, překladů aj. budou provedeny podle statického výpočtu.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Použité předpisy a normy:

ČSN 73 0802 PBS Nevýrobní objekty

ČSN 73 0810 PBS Společná ustanovení

ČSN 73 0821 PBS Požární odolnost stavebních konstrukcí

ČSN 73 0824 PBS Výhřevnost hořlavých látek

ČSN 06 1008 Požární bezpečnost tepelných zařízení

ČSN 73 4201 Komíny a kouřovody

ČSN 73 4230 Krby s otevřeným a uzavíratelným ohništěm

ČSN 73 0873 PBS Zásobování požární vodou

ČSN 73 0833 PBS Budovy pro bydlení a ubytování

23/2008 Vyhláška o technických podmínkách požární ochrany

246/2001 Sb. Vyhláška o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru

268/2009 Sb. Vyhláška o technických požadavcích na stavby

268/2011 Sb. Vyhláška, kterou se mění vyhláška 23/2008 Sb.

Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu

Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně

Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí dle Eurokodů: Roman Zoufal a kol.

Posouzení z hlediska požární bezpečnosti:

Požárně technické charakteristiky konstrukcí objektu:

Konstrukční systém rodinného domu je posouzen dle ČSN 73 0802 č.7.2.8 a 7.2.12 posouzen jako nehořlavý.

Svislé konstrukce jsou nehořlavé DP1.

Konstrukce stropu jsou nehořlavé DP1.

Konstrukce střechy nehořlavé DP1.

K zateplení obvodových stěn se při určení konstrukčního systému nepřihlíží v případě, pokud je zateplení navrženo v souladu s požadavky ČSN 73 0810 čl.3.1.3.1:

- požární výška objektu je menší než 12 m
- systém je navržen jako ucelený výrobek s třídou reakce na oheň B, tepelná izolace – polystyren bude třídy reakce na oheň E
- povrchová vrstva musí vykazovat index šíření plamene $is = 0$ mm/min.

Dle ČSN 73 0802 tab.B1 je výpočtové požární zatížení $p_v = 40$ kg/m².

Dle ČSN 73 0833 3.5 a) budova skupiny OB1, zastavěná plocha 260 m², půdorysná plocha všech podlaží je 322 m² < 600 m².

Střešní konstrukce

U jedné ze dvou pergol bude jako krytina použita kalené nebo bezpečnostní sklo. Nosná konstrukce budou ocelové profily kotvené do obvodové zdi domu, ocelových sloupku.

Omítky, úpravy povrchů

Ocelové prvky budou opatřeny nátěrem – antikorozní ochrany – základní barva + oprava po montáži, 1 x podkladový, 2 x vrchní syntetický nátěr, celková tl. nátěru min. 120 μm, barevné řešení dle výběru investora např. RAL 7019 - ANTRACIT GRAU – dvousložkový polyuretanový nátěr.

SO-04	OPLOCENÍ A ZPEVNĚNÉ PLOCHY
-------	----------------------------

Zpevněné plochy – pojizdná betonová zámková dlažba

Pojizdná betonová zámková dlažba bude na severovýchodní straně v místě vjezdu, příjezdové rampy a krytého stání před garáží. Závětrí u vstupu do domu a terasa u severozápadní a severní části objektu bude StaDoRe – Thermowood borovice. Vstup na pozemek u hlavní branky a přístupová cesta včetně schodů a rampy k objektu budou vybetonovány.

Nové oplocení na severní, východní a západní straně pozemku bude zděné na základových pasech z betonu C20/25 do nezámrazné hloubky.

SO-05	VNITŘNÍ VODOVOD
-------	-----------------

Objekt je připojen k vodovodnímu řádu (LT DN 150), orientovanému vzhledem k objektu jihovýchodně. Hlavní vodovodní řád probíhá středem vozovky.

Rodinný dům bude napojen vodovodní přípojkou z PE 40x3,7 z vodovodního řádu z LT DN 150 v ulici před domem. Vodoměrná sestava DN 25 bude osazena ve vodoměrné šachtě na hranici pozemku. Vodovodní přípojka bude přivedena do technické místnosti v 1.PP, kde bude za uzávěrem osazena úpravna vody- viz. samostatný projekt. Od úpravny vody pokračuje potrubí studené vody spolu s rozvodem TV a CTV k jednotlivým zař. předmětům a stupačkám a ohřivači TV.

SO-07	PODZEMNÍ VEDENÍ NN
-------	--------------------

Na hranici pozemku betonového sloupu NN, bude osazen elektroměrový pilíř pro přímé dvoutarifní měření, s jističem před elektroměrem 3x32A a sazbou distribuce D25d (původní: 3x16A, D01d). Z rozvaděče RE bude vyveden kabel CYKY 4x10 a CYKY 5x1,5 (ovl. HDO) v trubce KF50, do hlavního rozvaděče R1, v T.M. RD a současně přepojen do nového pilíře stávající kabel do sklepa. Elektroměr bude po nahlášení odplombování přesunut ze sklepa do RE pilíře. Na odvodu pilíře budou osazeny odvodní RSA svorky pro dva odvodní kabely (atyp).

SO-09	KANALIZACE
-------	------------

Přípojka kanalizace bude řešena nově napojením na kanalizaci v přilehlé ulici a je řešena jako související stavba.

V lokalitě se nachází jednotná kanalizace, na kterou bude budova napojena kanalizační přípojkou z KT DN 300. Z budovy vystupují dva hlavní kanalizační svody z PVC KG DN 125, které se napojí na

Na venkovní terase bude situován gril – otevřené ohniště. Přívod vzduchu bude z venkovního prostoru. Kouřová uzavírací klapka bude sloužit pro uzavření spalinového hrdla, pokud bude mimo provoz (klapka bude snadno přístupná, s označením polohy otevřeno/uzavřeno, nesmí dojít k samovolnému uzavření). Ohniště musí být z nehořlavého materiálu se zaručenou teplotní odolností nejméně 1 000°. Pro stavbu soklů a opláštění krbu se používá nehořlavý materiál a mrazuvzdorný materiál. Bude provedeno dle ČSN 73 4230 čl.6.

Hromosvod:

- S požadavky ČSN EN 62305 bude objekt chráněn proti účinkům atmosférické elektřiny. Ke kolaudaci bude doložena revizní zpráva

Zařízení pro protipožární zásah:

Požární vodovod a přenosné hasící přístroje:

Dle ČSN 73 0873

- dle čl.4.4 není vnitřní požární vodovod požadován – celkový počet osob v objektu je menší

Příjezdy a přístupy:

K objektu je umožněn stávající příjezd a ustavení požárních vozidel asfaltovou komunikací.

Dle ČSN 73 0802 č.12.2 vyhovuje. Nástupní plochy se dle ČSN 73 0802 čl.12.4.4 b) nepožadují.

Dle ČSN 73 0802

- čl.12.5.1 nejsou vnitřní zásahové cesty požadovány.
- čl.12.6.1 nejsou vnější zásahové cesty požadovány.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Parametry obvodového pláště objektu jsou navrženy v souladu s požadavky platných norem a zákona o energiích na obvodové pláště objektů tohoto typu. Blíže viz. PENB.

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

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

Větrání objektu je navrženo jak přirozené okny v obvodových stěnách, tak nucené v prostorách kuchyně a suterénu.

Vytápění objektu je zajištěno teplovodním systémem se zdrojem tepla – tepelné čerpadlo vzduch-voda.

Osvětlení je zajištěno jak přirozené okny v obvodových stěnách místností, tak umělé elektrickými svítilny v souladu s požadovanou intenzitou osvětlení pro daný účel místnosti.

Zásobování vodou je zajištěno vodovodní přípojkou z veřejného vodovodního řadu.

Odpady – viz. část B.6.

Stavba nebude po jejím dokončení vyvolávat nadměrné vibrace, hluk, prach, kterými by mohlo docházet k nadměrnému obtěžování okolí, kde se nalézají také obytné budovy.

Při provádění stavby je nutné, aby zhotovitel využil všech dostupných prostředků ke snížení prašnosti a hlučnosti, kterou bude stavba vyvolávat na okolí. Zhotovitelem stavby bude zpracován a ve spolupráci s investorem konzultován a schválen provozní řád stavby, který kromě jiného stanoví tato opatření a také provozní dobu stavby.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Požární výška objektu: 2,95 m

Rozdělení objektu na požární úseky:

Rodinný dům je v souladu s požadavky ČSN 73 0833 a vyhl. 23/2008 Sb. řešen jako jeden požární úsek.

Výpočet požárního rizika, stupeň požární bezpečnosti, velikost požárních úseků:

Dle ČSN 73 0833 čl.4.1.1 b) požadován II.SP.B.

Velikost požárních úseků se neposuzuje.

Požární odolnost stavebních konstrukcí:

Dle ČSN 73 0802 tab.12

pol.1 požární strop požadavek REI15

- posl. NP. = stropní konstrukce je systému Porotherm REI 120
- prodloužené konstrukce potrubí pro odvětrání budou provedeny z pozinkovaného plechu, potrubí bude v půdním prostoru (po střešní plášť) chráněno protipožárním obkladem s požární odolností min. EI 15 DP1 - VYHOVUJE

Dle ČSN 73 0872, čl.4.2.2 musí být vzduchotechnické zařízení z nehořlavých hmot; případná izolace tohoto zařízení musí být alespoň z nesnadno hořlavých hmot, a to vzdálenosti L rovné alespoň druhé odmocnině plochy průřezu potrubí, nejméně však do vzdálenosti 500 mm. Do vzdálenosti L nesmí být na potrubí osazeny vyústky. – VYHOVUJE – celé VZT potrubí je z pozinkovaného plechu.

V půdním prostoru po střešní plášť bude vzduchotechnické potrubí chráněné protipožárním obkladem.

pol.2 požární uzávěry EI15 DP3

- střešní výlez bude v provedení EI15 VYHOVUJE

pol.3 obvodové stěny zajišťující stabilitu objektu - požadavek REI45

- stěna z tvárnic POROTHERM tl. 2 mm REI 90- VYHOVUJE

pol.4 nosná konstrukce střech požadavek R15

- dle čl.8.7.2 ČSN 73 0802 bez požadavku

pol.5 nosné konstrukce uvnitř požárního úseku R45 DP1 (podzemní) R30 (nadzemní), R15(poslední nadzemní):

- stěna z tvárnic POROTHERM tl. 300 mm REI 90- VYHOVUJE
- žb strop tl.120 mm dle EC, R. Zoufal s výztuží v obou směrech, minimální krytí výztuže 15 mm REI 45 - VYHOVUJE

pol.9 – viz 8.9. ČSN 73 0802 schodiště neslouží pro evakuaci více než 10 osob – bez požadavku

pol 11 – bez požadavku, leží nad požárním stropem s požadovanou požární odolností

Únikové cesty:

Dle ČSN 73 0833 a dle ČSN 73 0802 – RD počátek únikové cesty je v ose dveří na volné prostranství, požadovaná šířka cesty je 0,9 m s šířkou dveří 0,8 m; Délka únikových cest se v objektech skupiny OB1 – neposuzuje.

Stavebně – technické zařízení:

Větrání objektu je zajištěné přirozeným větráním okny a nuceně v hygienických místnostech a suterénu. Potrubí bude třídy reakce na oheň A1.

Elektroinstalace musí být provedena v souladu se stanovenými vnějšími vlivy. Na provedené elektroinstalace musí být před uvedením do provozu provedena výchozí revize.

Ke kolaudaci doloží dodavatel doklady o shodě – protipožární uzávěr (certifikovaný). Požární uzávěry musí mít po dobu životnosti zřetelné označení typu a požární odolnosti – vyhl. 202/99 Sb.

V rodinném domě nejsou navrženy hmoty, které ovlivní rychlost šíření plamene, při jejichž hoření vznikají toxické zplodiny anebo při požáru odkapávají.

Zdrojem tepla pro budovu bude plynový kondenzační kotel umístěný v technické místnosti v 1.NP. Přívod spalovacího vzduchu a odvod spalin bude zajištěn souosým odkouřením vyvedeným nad střechem objektu systémovým komínovým tělesem.

Okolí objektu rodinného domu na parc.č. 2962/1 bude upraveno vhodnou zelení nízkého i vyššího vzrůstu.

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

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

Dodavatel stavby je povinen při provádění stavby provádět opatření vedoucí ke snížení prašnosti a hlučnosti stavebních prací v souladu s platnými předpisy a požadavky investora na zajištění provozu investora (stavebníka). Ochrana proti hluku během provádění stavby musí být součástí technologického postupu dodavatele zpracovaného před zahájením prací. Během prací musí být provedena opatření ke snížení hlučnosti a prašnosti stavby.

Objekt během svého užívání nebude mít negativní vliv na hluk ve venkovním prostoru.

Objekt se nachází v klidové části obce Praha 6 - Dejvice.

Projektant provedl vyhodnocení možných zdrojů hluku viz **B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí d) Ochrana před hlukem** s tímto závěrem:

V blízkosti stavby nejsou žádné zdroje hluku, které by negativně ovlivňovaly řešený objekt. Objekt nebude ovlivňován hlukem z dopravy, místní komunikace není frekventovaná. V okolí stavby se nenachází chráněný prostor. Zvláštní požadavky na ochranu proti hluku nejsou projektem stanoveny.

Odpady vznikající během výstavby a provozu stavby

Kód odpadu	druh	Název druhu odpadu	Doporučený způsob likvidace
17 05 04		Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	Využití na jiné stavbě
15 01 01		Papírové a lepenkové obaly	recyklace
15 01 02		Plastové obaly	Recyklace
15 01 03		Dřevěné obaly	Recyklace
17 01 01		Beton	Recyklace
17 01 02		Cihly	Recyklace
17 02 01		Dřevo	Recyklace
17 02 02		Sklo	Recyklace
17 02 03		Plasty	Recyklace
17 04 02		Hliník	Recyklace
17 04 05		Železo a ocel	Recyklace
17 09 04		Stavební a směsné demoliční odpady neuvedené pod č.17 098 01, 02, 03	Uložení na skládku
20 03 01		Směsný komunální odpad	Uložení na skládku

Veškeré zpracování sutí a odpadů zajistí zhotovitel, stejně tak zajistí likvidaci zbytkových materiálů. Při předání díla bude předložena evidence odpadů.

Zhotovitel bude dle povinností uvedených v zák.č.185/2001Sb.Zákon o odpadech odpady zařazovat podle druhů a kategorií stanovených v katalogu odpadů dle vyhl.č 381/2001 Sb Katalog odpadů.

Doporučujeme zhotoviteli nabídnout odpady k likvidaci nebo dalšímu zpracování odborné firmě.

Nelze – li odpady využít, zajistí dodavatel prací jejich zneškodnění. Je povinen kontrolovat nebezpečné vlastnosti odpadů a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností, shromažďovat utříděné podle druhů a kategorií, zabezpečí je před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem ohrožujícím životní prostředí, umožní kontrolním orgánům přístup na staveniště a na vyžádání předloží dokumentaci a poskytne úplné informace související s odpadovým hospodářstvím.

Radonový průzkum

Dle mapy radonového indexu podloží ČR byl pozemek zatříděn do kategorie nízké až střední. Posudek stavebního pozemku z hlediska radonového indexu pozemku bude doložen stavebníkem k žádosti o stavební povolení. V případě, že radonové riziko bude vyšší, než je uvažováno projektem, navrhne projektant úpravu projektového řešení stavby.

b) Ochrana před bludnými proudy

Není navržena, nebyl zjištěn žádný zdroj bludných proudů.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

Ochrana před technickou seizmicitou není třeba řešit, projektant nezjistil zdroj technické seizmicity.

d) Ochrana před hlukem

Rodinný dům se nachází ve klidné části obce Praha 6 - Dejvice. V blízkosti stavby nejsou žádné zdroje hluku, které by negativně ovlivňovaly řešený objekt.

e) Protipovodňová opatření

Záplavové území Stavba se nenachází v záplavovém území. Z tohoto důvodu není třeba řešit protipovodňová opatření.

f) Ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.)

Poddolované území Stavba se nenachází v poddolovaném území.

Sesuvy půdy V územním plánu obce není území vedeno jako území s rizikem sesuvů. Na staveništi ani v jeho blízkosti v poslední době nedošlo k sesuvu půdy, ani jej jako riziko stavebník ani majitelé sousedních nemovitostí na základě svých znalostí lokality neuvádějí. Projektantovi nejsou známy žádné poznatky o riziku sesuvů půdy v daném místě, které by mohly ohrozit stabilitu stavby.

Seizmicita

Stavba je umístěna dle ČSN EN 1998-1 v oblasti s malou seizmicitou, s návrhovým zrychlením základové půdy od 0,08g do 0,12 g. Na stavbě je třeba dodržovat zásady poctivého stavění.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Objekt bude napojen na inženýrské sítě – vodovod, podzemní vedení NN, kanalizaci.

Vodovodní přípojka je stávající a vede do objektu na parcele, kde je za stěnou osazen stávající vodoměr. Přívod vody bude napojen na stávající rozvod ve sklepě a k domu bude veden podél hranice pozemku v severovýchodní části, dále povede přes parcelu do 1.PP do technické místnosti.

Přípojka vedení elektro NN je stávající, zemní a je ukončena na lici hranice pozemku v jihozápadní části, kde je osazen elektroměrný rozvaděč . Z rozvaděče povede zemní kabel NN před pod jižní částí pozemku do 1.PP do technické místnosti.

Přípojka kanalizace bude řešená nově napojením na kanalizaci v přilehlé ulici a je řešena jako související stavba.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Napojení na stávající dopravní infrastrukturu bude provedeno z jihovýchodní strany pozemku z místní komunikace. Parkování bude zajištěno na pozemku na zpevněných plochách, na krytém stání a v garáži – 2 automobily.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

(jednotyčové zábradlí, bezpečnostní sítě nebo podobné prostředky, které budou umístěny na sloupcích, jež nelze snadno odstranit).

Plocha pro meziskládku materiálu je navržena v blízkosti plochy staveniště na zatravněné ploše stávající zahrady.

Zhotovitel při provádění stavby musí dodržet předpokládaná místa pro meziskládku materiálu (viz. Situace ZOV, kterou zhotovitel předloží a projedná před zahájením stavby).

Při provádění stavby nebude dotčena stávající dopravní a technická infrastruktura.

Trasy staveništní dopravy a podmínky jejího využití; náklady, spojené s odstraněním závad (poškození povrchu komunikací), vyvolané staveništní dopravou, je nutno uhradit správci komunikace, dle ust. § 28 zákona č.13/1997 Sb., a dalších předpisů.

Doprava materiálu bude prováděna běžnými dopravními prostředky.

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

Pro stavbu je nutné zajistit přívod elektrické energie a vody pro výstavbu. Upřesněním technologií výstavby bude součástí dalšího stupně projektové dokumentace stavby zajišťované stavebníkem, následné stanovení potřeb energií provede stavebník na základě konkrétní zvolené technologie a jejího zhotovitele.

b) Odvodnění staveniště

Nejsou navrhována zvláštní opatření pro odvodnění staveniště.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Odběrné místo elektřiny a vody pro stavbu bude investorem určeno při předání staveniště, předpokládá se napojení z již provedené přípojky vody a elektrický vedení NN, které jsou ukončeny na hranici parcely.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Po převážnou dobu výstavby není nutné řešit trvalé zábery veřejného prostranství. Případný rozsah trvalých a dočasných záborů bude řešen zhotovitelem stavby ve spolupráci se stavebníkem v rámci přípravy stavby v dostatečném předstihu před jejím zahájením.

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

Požadavky na kácení zeleně

Požadavky na kácení zeleně nejsou.

f) Maximální zábery pro staveniště (dočasné/trvalé)

Po převážnou dobu výstavby není nutné řešit trvalé zábery veřejného prostranství. Případný rozsah trvalých a dočasných záborů bude řešen zhotovitelem stavby ve spolupráci se stavebníkem v rámci přípravy stavby v dostatečném předstihu před jejím zahájením projednán s příslušným odborem obce.

g) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

viz. část B.6 a výše

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

Dle informace z katastru nemovitostí není parc.č. 2962/1 zařazena do zemědělského půdního fondu a parcela nemá evidované BPEJ.

i) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Odvoz odpadů bude smluvně zajištěn odbornou firmou. Při předání díla budou předloženy zhotovitelem doklady o způsobu likvidace odpadů.

Odpady vznikající během provozu objektu

Likvidace odpadů vznikajících během provozu objektu budou likvidovány v souladu se zákonem o odpadech a to převážně formou smluvního vztahu s odbornou firmou. Provoz odpadového hospodářství bude řešen provozním předpisem uživatele.

b) Vliv 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 přírodu a krajinu.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Všechny podmínky pro provádění stavby musí vycházet z požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci ve smyslu §101 - §108 Zákona č.262/2006Sb. (Zákoník práce), §3 Zákona č. 309/2006Sb. (Zákon o BOZP), Nařízení vlády č.591/2006Sb., případně dalších platných předpisů s ohledem na charakter prováděných prací.

Kolem příslušné části objektu se provede vymezení a ohraničení prostoru vhodnými prostředky na sloupcích, jež nelze snadno odstranit.

Civilní ochrana

Opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva

Nejsou požadovány ani stanoveny.

Řešení zásad prevence závažných havárií

Nejsou požadovány ani stanoveny.

Zóny havarijního plánování.

Nejsou požadovány ani stanoveny.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Staveniště je situováno na parcele č. 2962/1 k.ú. Praha 6 - Dejvice. Jedná se o změnu stavby před dokončením rodinného domu v obci Boršice. Plocha staveniště je v majetku Radana Kubra.

Na pozemku se nachází stávající objekt rodinného domu. Pozemek je převážně rovný, v jihovýchodní část mírně svažité (dolů jižním směrem)

Jedná se o třípodlažní nepodsklepenou stavbu s přilehlými pergolami a terasou. Polohově je objekt osazen ve vzdálenosti ~ 16 m od přilehlé místní komunikace a ~ 6,1 m a 6,0 m od sousedních hranic parcely.

Kolem objektu se nachází zatravněná plocha zahrady, okolí domu je opatřené zpevněnými plochy.

Rozsah staveniště - záboru veřejného prostranství projedná dodavatel stavby před zahájením prací na příslušném odboru města. Investor před zahájením stavby, po dohodě s dodavatelem požádá příslušný odbor města nebo obce o případný zábor veřejného prostranství a stanovení podmínek záboru s přihlédnutím k rozsahu stavebních prací a s ohledem na použité montážní prostředky a vybavení staveniště.

Při vymezení staveniště musí zhotovitel brát ohled na související přilehlé prostory a pozemní komunikace, prostory a provoz na nich co nejméně narušit.

Staveniště bude na jeho hranici souvisle oploceno do výšky nejméně 1,8m. Kolem objektu se provede vymezení a označení prostoru ohroženého pracemi ve výškách vhodnými prostředky

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

Stavební práce budou probíhat za provozu sousedních objektů.

Zhotovitelem stavby bude zpracován a ve spolupráci s investorem a případně dle rozsahu prováděných prací a jejich povahou i s dotčenými majiteli sousedních objektů konzultován a schválen provozní řád stavby, který kromě jiného stanoví provozní dobu stavby a opatření k zajištění provozu třetích osob.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Postup stavebních prací bude definitivně stanoven smlouvou mezi dodavatelem stavby a stavebníkem. Předpokládá se následující postup výstavby:

- příprava stavby
- HSV
- PSV
- vyklizení staveniště

Harmonogram stavebních prací bude stanoven na základě smlouvy o dílo s vybraným dodavatelem stavby před zahájením stavebních prací.

Vybraný koordinátor BOZP pro realizaci stavby zpracuje do harmonogramu stavby rizika, která budou vznikat během realizace.

Praha 05/2016

Vypracoval:
Nina Třísková

Veškeré zpracování sutí a odpadů zajistí zhotovitel, stejně tak zajistí likvidaci zbytkových materiálů. Při předání díla bude předložena evidence odpadů.

Zhotovitel bude dle povinností uvedených v zák.č.185/2001Sb.Zákon o odpadech odpady zařazovat podle druhů a kategorií stanovených v katalogu odpadů dle vyhl.č 381/2001 Sb Katalog odpadů.

Doporučujeme zhotoviteli nabídnout odpady k likvidaci nebo dalšímu zpracování odborné firmě.

Nelze – li odpady využít, zajistí dodavatel prací jejich zneškodnění. Je povinen kontrolovat nebezpečné vlastnosti odpadů a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností, shromažďovat utříděné podle druhů a kategorií, zabezpečí je před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem ohrožujícím životní prostředí, umožní kontrolním orgánům přístup na staveniště a na vyžádání předloží dokumentaci a poskytne úplné informace související s odpadovým hospodářstvím.

Odvoz odpadů bude smluvně zajištěn odbornou firmou. Při předání díla budou předloženy zhotovitelem doklady o způsobu likvidace odpadů.

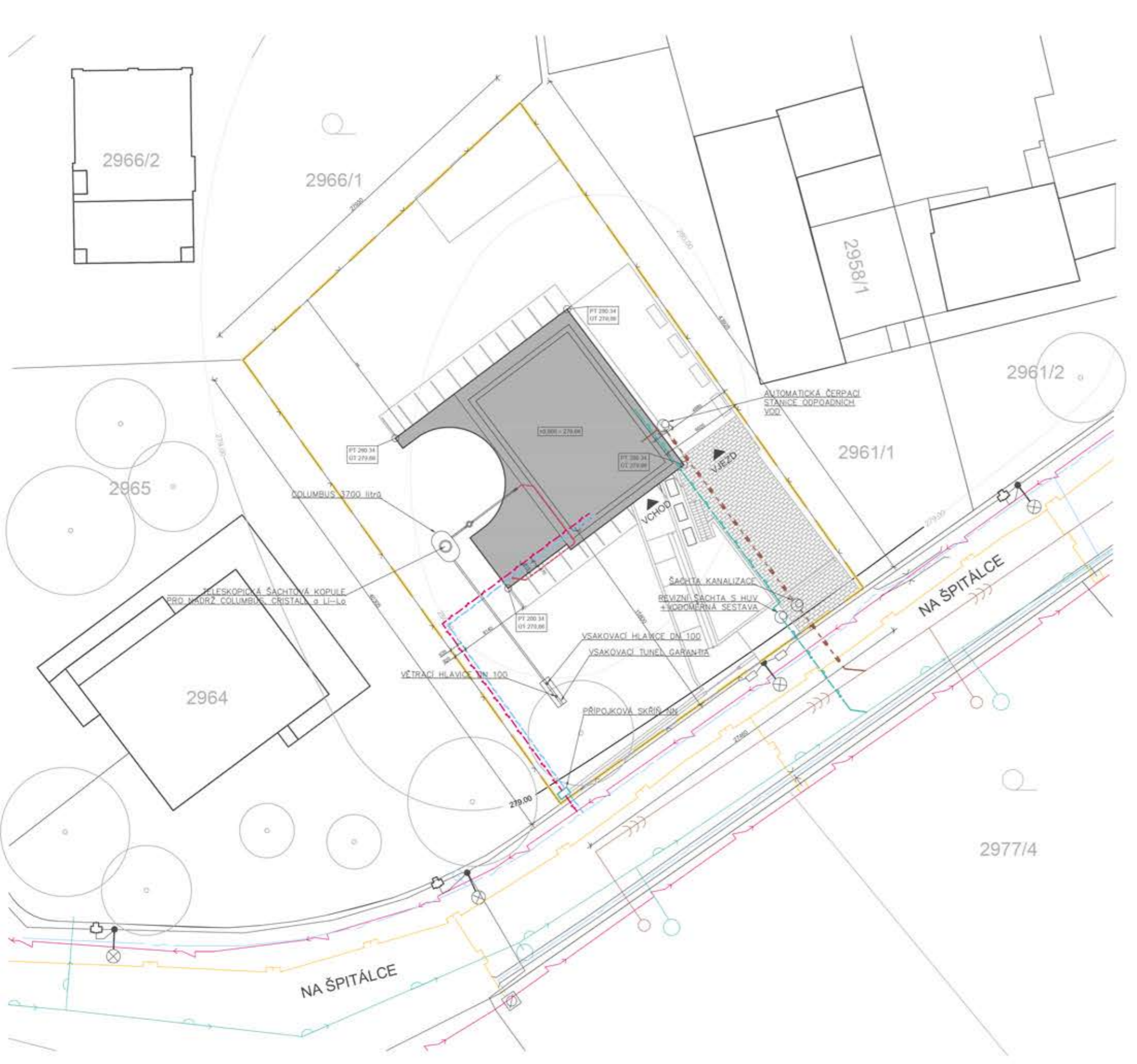
Odpady vznikající během provozu objektu

Likvidace odpadů vznikajících během provozu objektu budou likvidovány v souladu se zákonem o odpadech a to převážně formou smluvního vztahu s odbornou firmou. Provoz odpadového hospodářství bude řešen provozním předpisem uživatele.

j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Po dobu provádění stavby je třeba dále zajistit dodržování závazných bezpečnostních předpisů ve stavebnictví a nařízení ve znění pozdějších změn a předpisů, zejména pak:

NV č. 201/2010 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu
NV č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků
NV č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů
NV č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky NV č. 21/2003 Sb., NV č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
NV č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
NV č.591/2006 Sb.,o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, a vyhláška č.361/2007 Sb.
Vyhláška ČÚBP 19/1979 Sb.,kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
Vyhlášky MMR č. 499/2006 Sb.,o dokumentaci staveb, novelizovaná vyhláškou 62/2013, kterou se mění vyhláška č.499/2006 Sb., o dokumentaci staveb
Zákon 361/2000 Sb., zákon o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů
Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce
Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)



STÁVAJÍCÍ SÍŤ

- VEŘEJNÁ KANALIZACE - STÁVAJÍCÍ
- VEŘEJNÝ VODOVOD - STÁVAJÍCÍ
- VEŘEJNÝ PLYNOVOD - STÁVAJÍCÍ
- ELEKTRICKÉ VEDENÍ SILNOPROUD - STÁVAJÍCÍ
- TELEFONIKA O2 - METALICKÝ KABEL
- KABELOVÉ VEDENÍ - VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ
- KOLEKTOR KEBELOVOD
- VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ - STOŽÁROVÉ
- KABELOVÁ T SPOJKA
- KABELOVÁ SPOJKA

NOVÉ SÍŤ

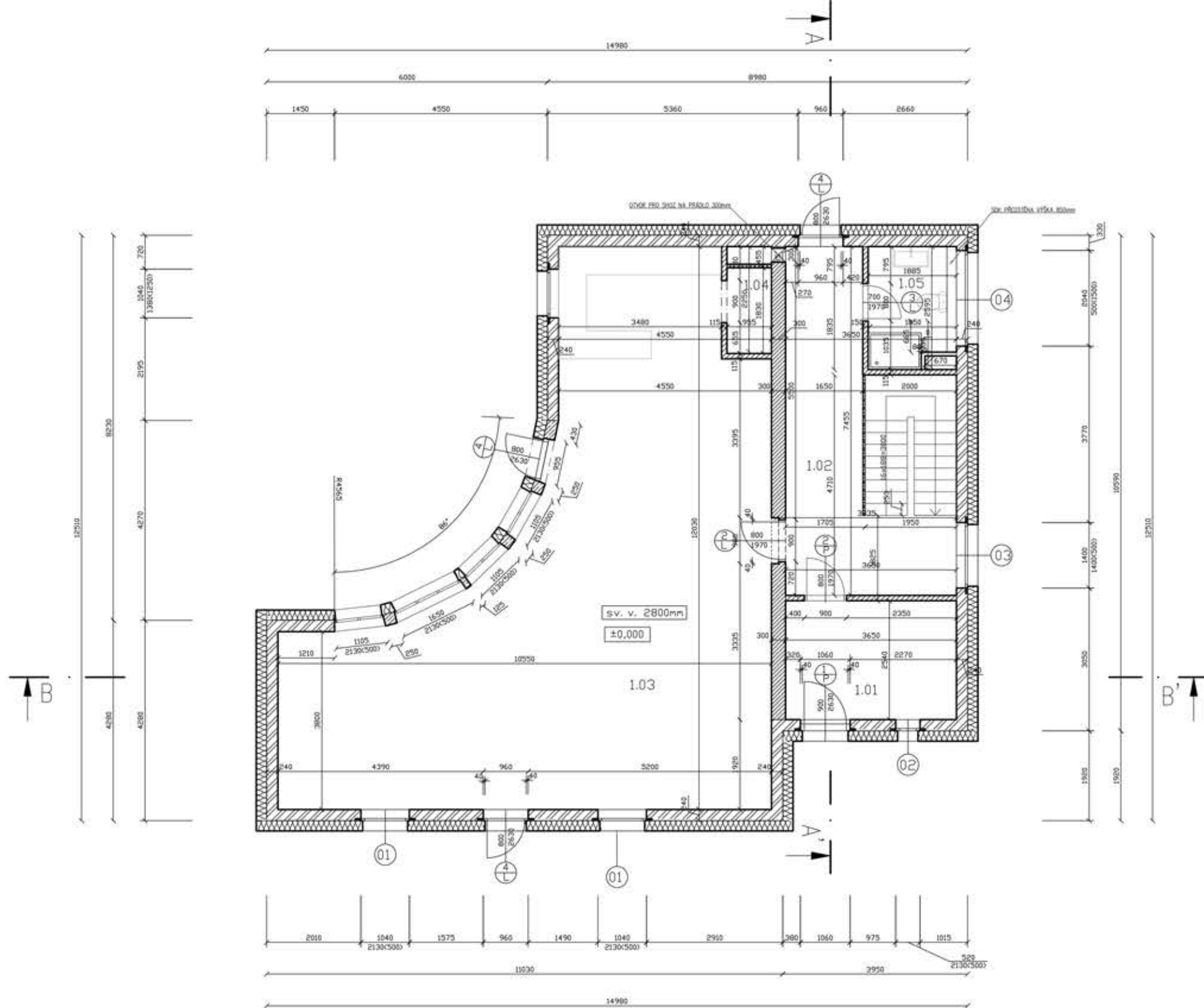
- ELEKTRICKÉ VEDENÍ SILNOPROUD - STÁVAJÍCÍ
- VEŘEJNÁ KANALIZACE - STÁVAJÍCÍ
- VEŘEJNÝ VODOVOD - STÁVAJÍCÍ
- VEŘEJNÝ VODOVOD - STÁVAJÍCÍ
- VEŘEJNÝ VODOVOD - STÁVAJÍCÍ

LEGENDA

- HRANICE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ
- SYSTÉMOVÉ OPLOCENÍ
- SO.01 RODINNÝ DŮM
- PŘÍJEZDOVÁ RAMPÁ
- STÁVAJÍCÍ STROM

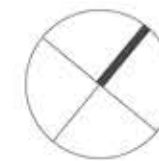


	PROJEK: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE, RODINNÝ DŮM NA ŠPÍTÁLCE	STUPEŇ: STAVEBNÍ POVOLENÍ
	OBJEDNATEL: Fakulta stavební ČVUT v Praze, obor 4+5	
KONZULTANT PROJEKTU: Ing. arch. Jiří Pošmourný	KOORDINAČNÍ SITUACE	ČÍSLO PARÉ: 2
PROJEKTANT: Nina Trásková		ČÍSLO VÝKRESU: 1
VYPRACOVALA: Nina Trásková		
ČÁST: STAVEBNÍ		DATUM: 10.5.2016
MĚŘÍTKO: 1:5000		

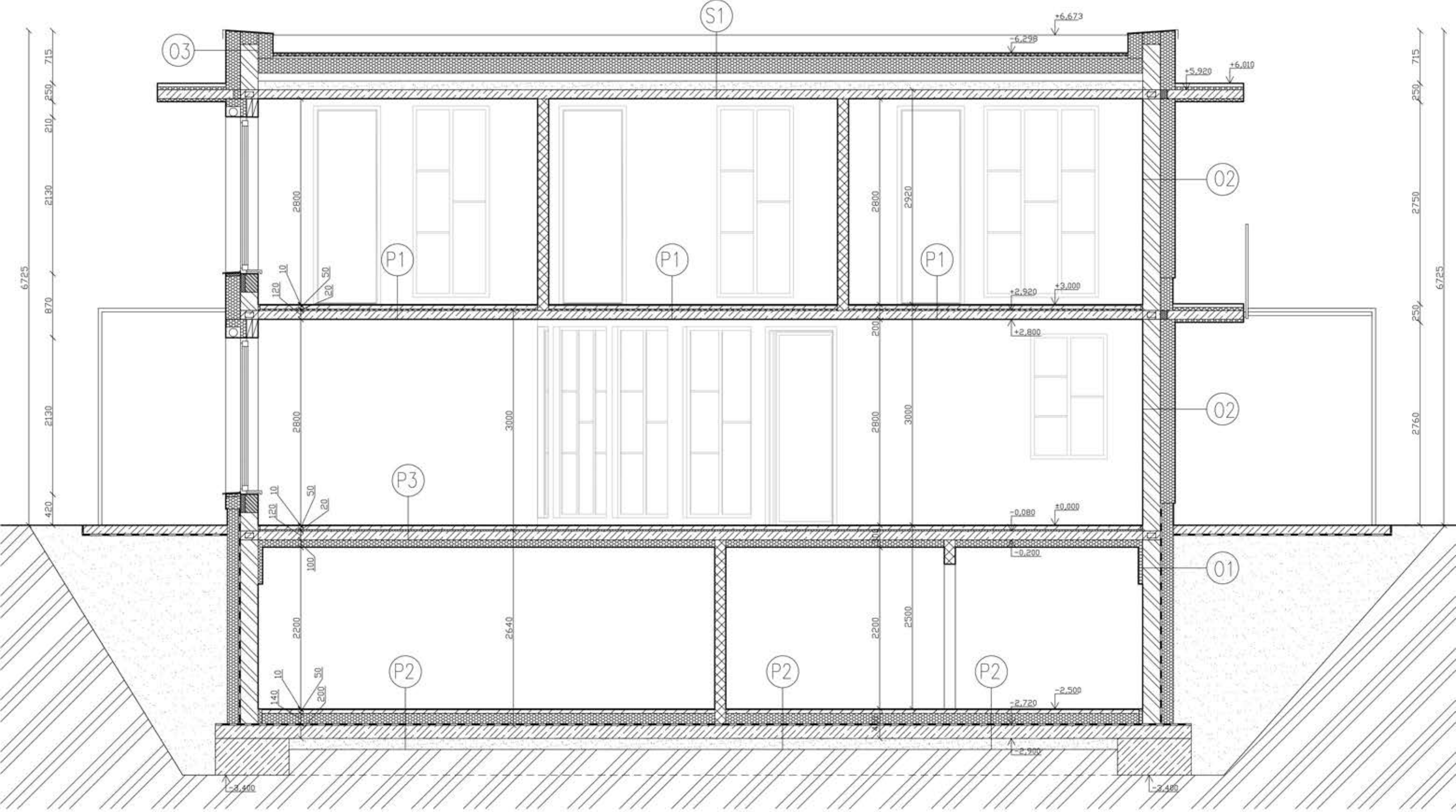


TABULKA MÍSTNOSTÍ		
Číslo	Popis	Plocha [m ²]
1.01	záďveř	9,53
1.02	chodba	22,84
1.03	obývací pokoj+kk	79,86
1.04	komora	2,07
1.05	koupelna	4,80
CELKEM 1NP		119,1

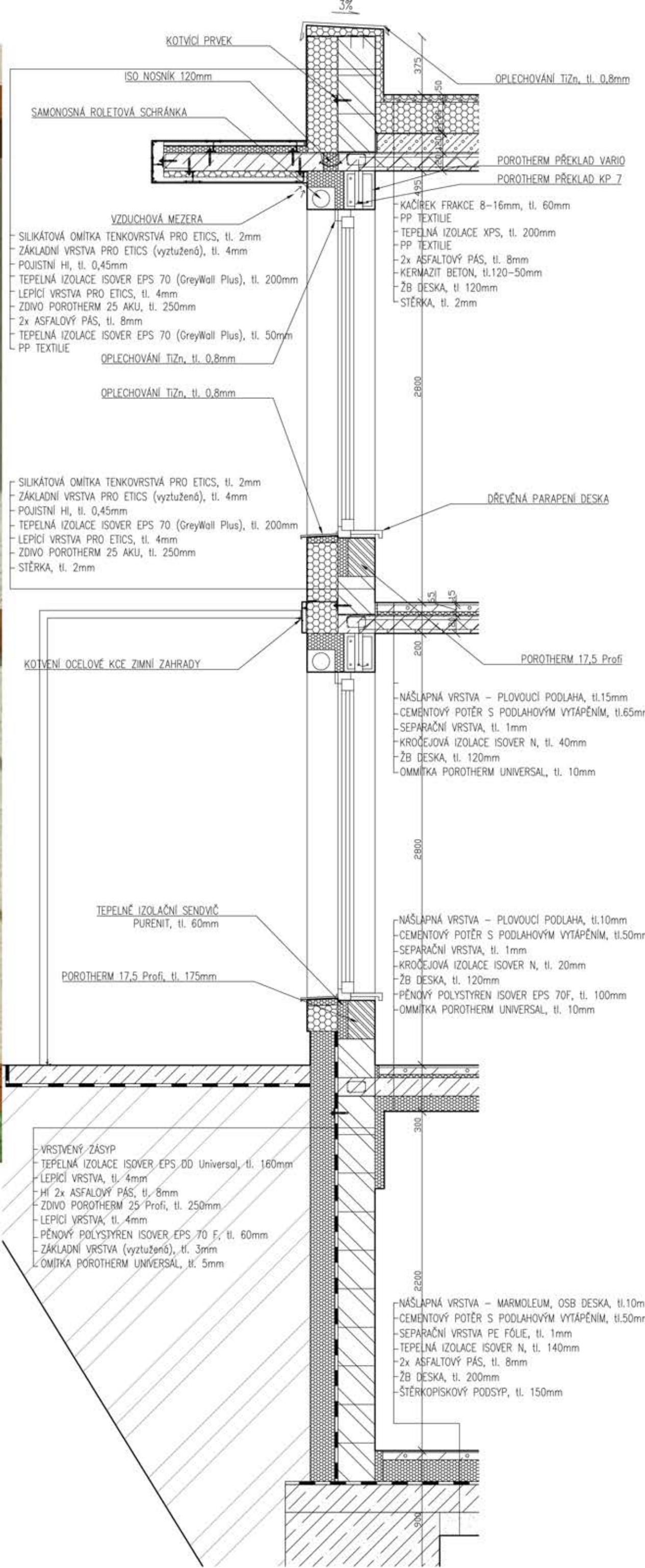
- ZDIVO POROTHERM 25 AKU, tl. 250mm
- ZDIVO POROTHERM 30 P D, tl. 300mm
- BETON PROSTÝ; C20/25, VYZDÍVKA MEZI OKNY V 1NP, tl. 250mm
- ZDIVO POROTHERM 11,5 Profi DRYFIX, tl. 115mm
- ZDIVO POROTHERM 8 Profi DRYFIX, tl. 80mm
- TEPELNÁ IZOLACCE ISOVER EPS 70 F, tl: 200mm



Zpracovala: Nina Třísková	Vedoucí práce: Ing. Arch. Jiří Poštmourný	Školní rok: 2015/2016	Fakulta stavební ČVUT
Předmět: BAKALÁRSKÁ PRÁCE			
Název úlohy: RODINNÝ DŮM NA ŠPITÁLCE			Datum: 16.5.2016
Název výkresu: PŮDORYS 1. NP			Meřítko: 1:100
			Číslo výkresu: 1



Zpracovala: Nina Třísková	Vedoucí práce: Ing. Arch. Jiří Pošmourný	Školní rok: 2015/2016	Fakulta stavební ČVUT
Předmět: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			Datum: 16.5.2016
Název úlohy: RODINNÝ DŮM NA ŠPITÁLCE			Měřítko: 1:50
Název výkresu: ŘEZ A-A'			Číslo výkresu: 1



Zpracovatel:	Nela Trávková	Vedoucí práce:	Ing. Arch. Jiří Polomský	Skončil rok:	2015/2016
Projektant:	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE				
Název úlohy:	RODINNÝ DŮM NA ŠPITALCE				
Název výřezu:	STAVEBNĚ ARCHITECTONICKÝ DETAIL				
Datum:	16.5.2016	Měřítko:	1:20	Číslo výřezu:	1

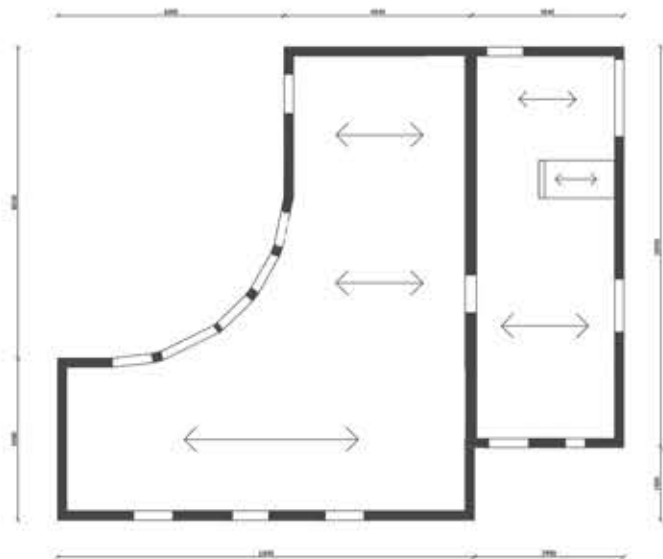


SCHÉMA STROPU 1. NP

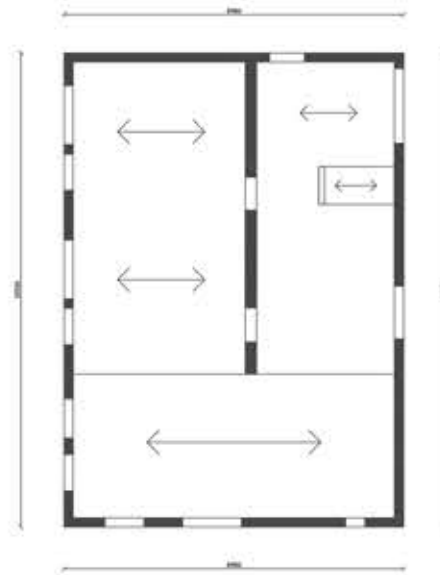


SCHÉMA STROPU 2. NP

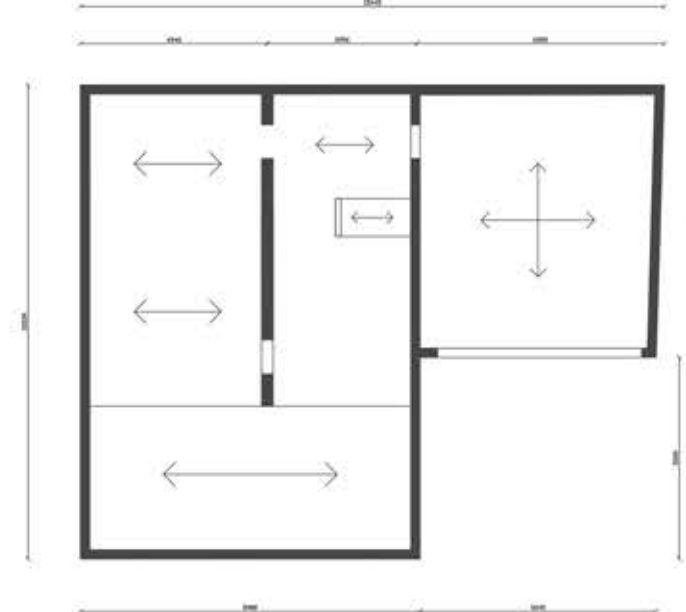


SCHÉMA STROPU 1. PP

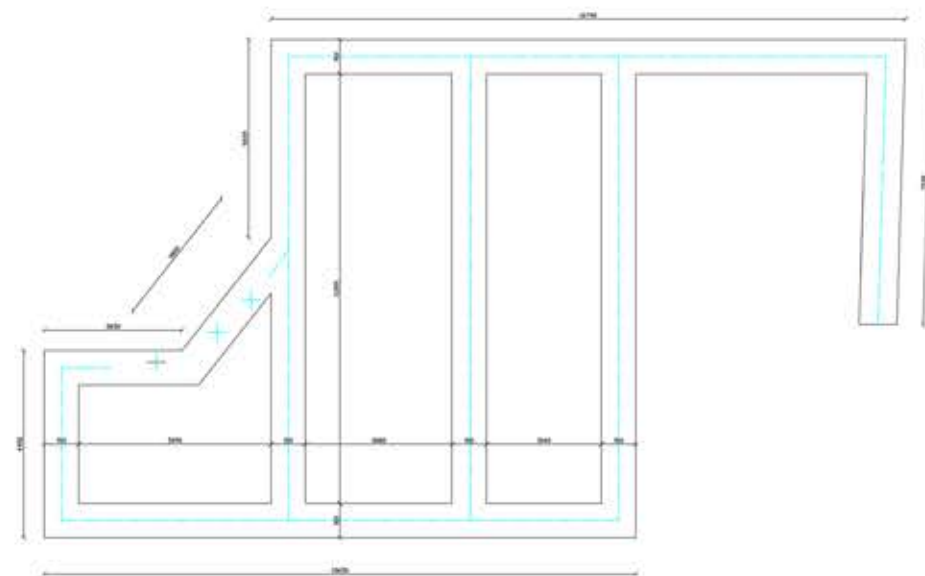


SCHÉMA ZÁKLADŮ



Zpracovala: Nina Třísková	Vedoucí práce: Ing. Arch. Jiří Pošmourný	Školní rok: 2015/2016	Fakulta stavební ČVUT
Předmět: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
Název úlohy: RODINNÝ DŮM NA ŠPITÁLCE			Datum: 16.5.2016
			Meřítko: 1:200
Název výkresu: KONSTRUKČNÍ SCHÉMA			Číslo výkresu: 1

SKLADBY

SKLADBA P1

NÁŠLAPNÁ VRSTVA – PLOVOUCÍ PODLAHA, tl.15mm
CEMENTOVÝ POTĚR S PODLAHOVÝM
VYTÁPĚNÍM, tl.65mm
SEPARAČNÍ VRSTVA, tl. 1mm
KROČEJOVÁ IZOLACE ISOVER N, tl. 40mm
ŽB DESKA, tl. 120mm
OMMÍTKA POROTHERM UNIVERSAL, tl. 10mm

SKLADBA P2

NÁŠLAPNÁ VRSTVA – MARMOLEUM, OSB DESKA, tl.10mm
CEMENTOVÝ POTĚR S PODLAHOVÝM VYTÁPĚNÍM, tl.50mm
SEPARAČNÍ VRSTVA PE FÓLIE, tl. 1mm
TEPELNÁ IZOLACE ISOVER N, tl. 140mm
2x ASFALTOVÝ PÁS, tl. 8mm
ŽB DESKA, tl. 200mm
ŠTĚRKOPÍSKOVÝ PODSYP, tl. 150mm

SKLADBA P3

NÁŠLAPNÁ VRSTVA – PLOVOUCÍ PODLAHA, tl.10mm
CEMENTOVÝ POTĚR S PODLAHOVÝM VYTÁPĚNÍM, tl.50mm
SEPARAČNÍ VRSTVA, tl. 1mm
KROČEJOVÁ IZOLACE ISOVER N, tl. 20mm
ŽB DESKA, tl. 120mm
PĚNOVÝ POLYSTYREN ISOVER EPS 70F, tl. 100mm
OMMÍTKA POROTHERM UNIVERSAL, tl. 10mm

SKLADBA S1

KAČÍREK FRAKCE 8–16mm, tl. 60mm
PP TEXTILIE
TEPELNÁ IZOLACE XPS, tl. 200mm
PP TEXTILIE
2x ASFALTOVÝ PÁS, tl. 8mm
KERMAZIT BETON, tl.120–50mm
ŽB DESKA, tl 120mm
STĚRKA, tl. 2mm

SKLADBA O3

SILIKÁTOVÁ OMÍTKA TENKOVRSŤVÁ PRO ETICS, tl. 2mm
ZÁKLADNÍ VRSTVA PRO ETICS (vyztužená), tl. 4mm
POJISTNÍ HI, tl. 0,45mm
TEPELNÁ IZOLACE ISOVER EPS 70
(GreyWall Plus), tl. 200mm
LEPÍČÍ VRSTVA PRO ETICS, tl. 4mm
ZDIVO POROTHERM 25 AKU, tl. 250mm
2x ASFALOVÝ PÁS, tl. 8mm
TEPELNÁ IZOLACE ISOVER EPS 70, tl. 50mm
PP TEXTILIE

SKLADBA O1

VRSTVENÝ ZÁSYP
TEPELNÁ IZOLACE ISOVER EPS DD Universal, tl. 160mm
LEPÍČÍ VRSTVA, tl. 4mm
HI 2x ASFALOVÝ PÁS, tl. 8mm
ZDIVO POROTHERM 25 Profi, tl. 250mm
LEPÍČÍ VRSTVA, tl. 4mm
PĚNOVÝ POLYSTYREN ISOVER EPS 70 F, tl. 60mm
ZÁKLADNÍ VRSTVA (vyztužená), tl. 3mm
OMÍTKA POROTHERM UNIVERSAL, tl. 5mm

SKLADBA O2

SILIKÁTOVÁ OMÍTKA TENKOVRSŤVÁ PRO ETICS, tl. 2mm
ZÁKLADNÍ VRSTVA PRO ETICS (vyztužená), tl. 4mm
POJISTNÍ HI, tl. 0,45mm
TEPELNÁ IZOLACE ISOVER EPS 70 (GreyWall Plus), tl. 200mm
LEPÍČÍ VRSTVA PRO ETICS, tl. 4mm
ZDIVO POROTHERM 25 AKU, tl. 250mm
STĚRKA, tl. 2mm

LEGENDA MATERIÁLŮ



ROSTLÝ TERÉN



ZDIVO POROTHERM 25 AKU, tl. 250mm



ZDIVO POROTHERM 11,5 Profi DRYFIX, tl. 115mm



ŽELEZOBETON, tl. 200mm a 120mm



ZDIVO POROTHERM 17,5 Profi, tl. 175mm



ŠTĚRKOPÍSKOVÝ PODSYP, tl. 150mm

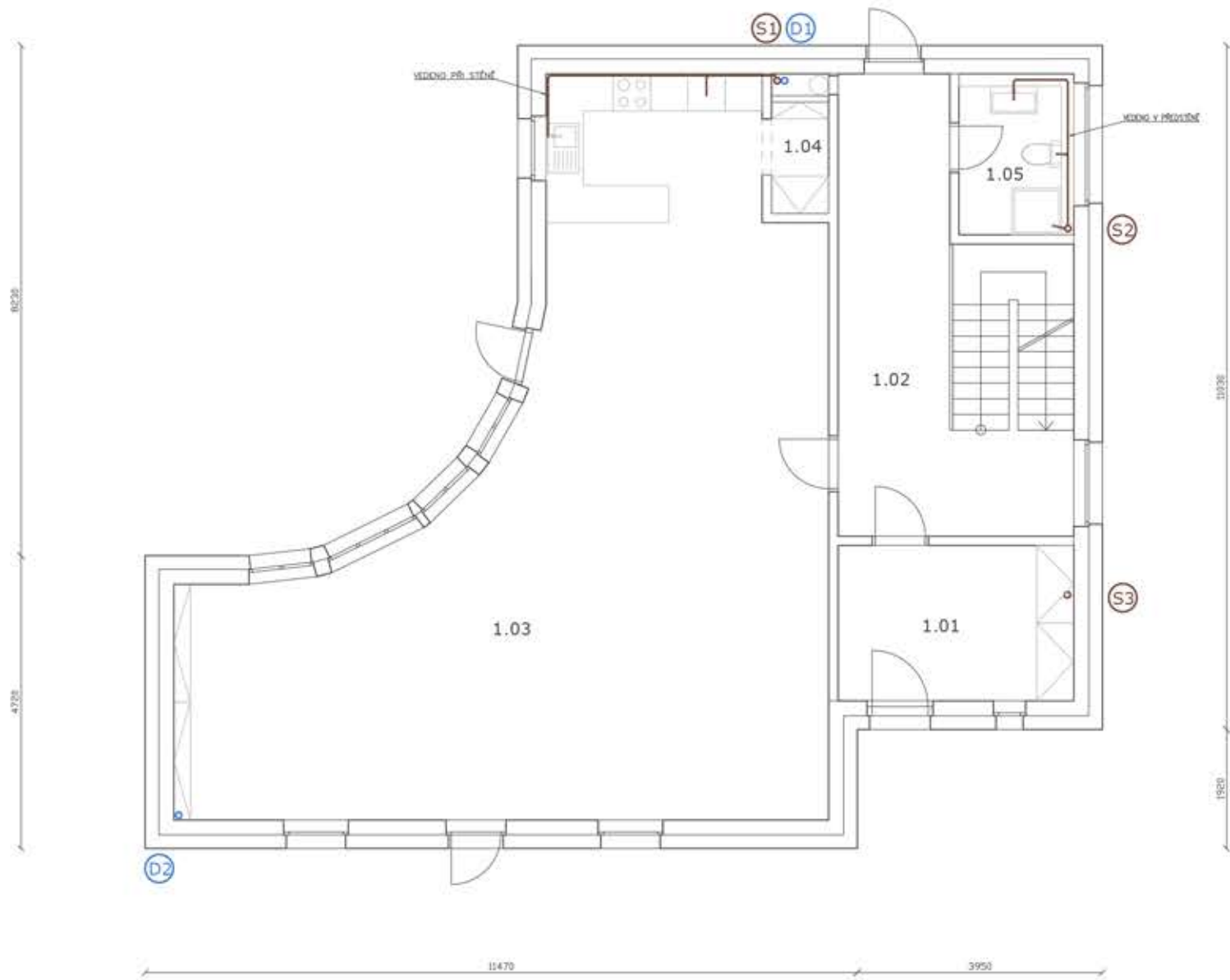


TEPELNÁ IZOLACE ISOVER EPS 70 a 200mm



KAČÍREK FRAKCE 8–16mm, tl. 60mm

Zpracovala: Nina Třísková	Vedoucí práce: Ing.Arch. Jiří Polšmouný	Školní rok: 2015/2016	Fakulta stavební CVUT
Předmět: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
Název úlohy: RODINNÝ DŮM NA ŠPITÁLCE			Datum: 16.5.2016
			Měřítka: -
Název výkresu: SKLADBY, LEGENDA MATERIÁLŮ			Číslo výkresu: 1

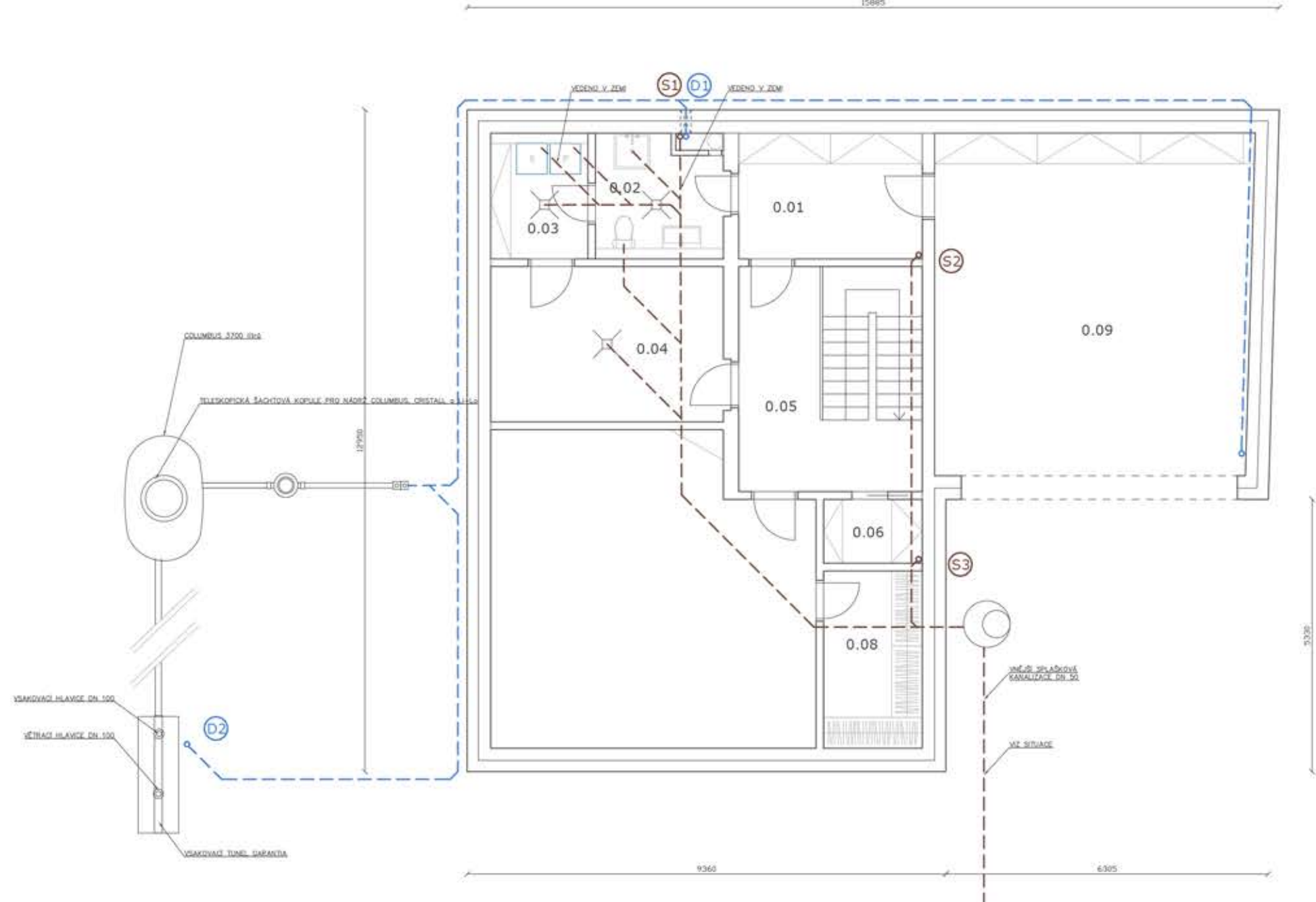


TABULKA MÍSTNOSTÍ		
Číslo	Popis	Plocha [m²]
1.01	zábveří	9,53
1.02	chodba	22,84
1.03	obývací pokoj+kk	79,86
1.04	komora	2,07
1.05	koupelna	4,80
CELKEM 1NP		119,1

 ROZVOD SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
 ROZVOD DEŠŤOVÉ KANALIZACE



Zpracovala: Nina Třísková	Vedoucí práce: Ing.Arch. Jiří Pošmourný	Školní rok: 2015/2016	Fakulta stavební ČVUT 
Předmět: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			Datum: 16.5.2016
Název úlohy: RODINNÝ DŮM NA ŠPITÁLCE			Meřítko: 1:100
Název výkresu: TRASOVÁNÍ KANALIZACE V 1NP			Číslo výkresu: 1

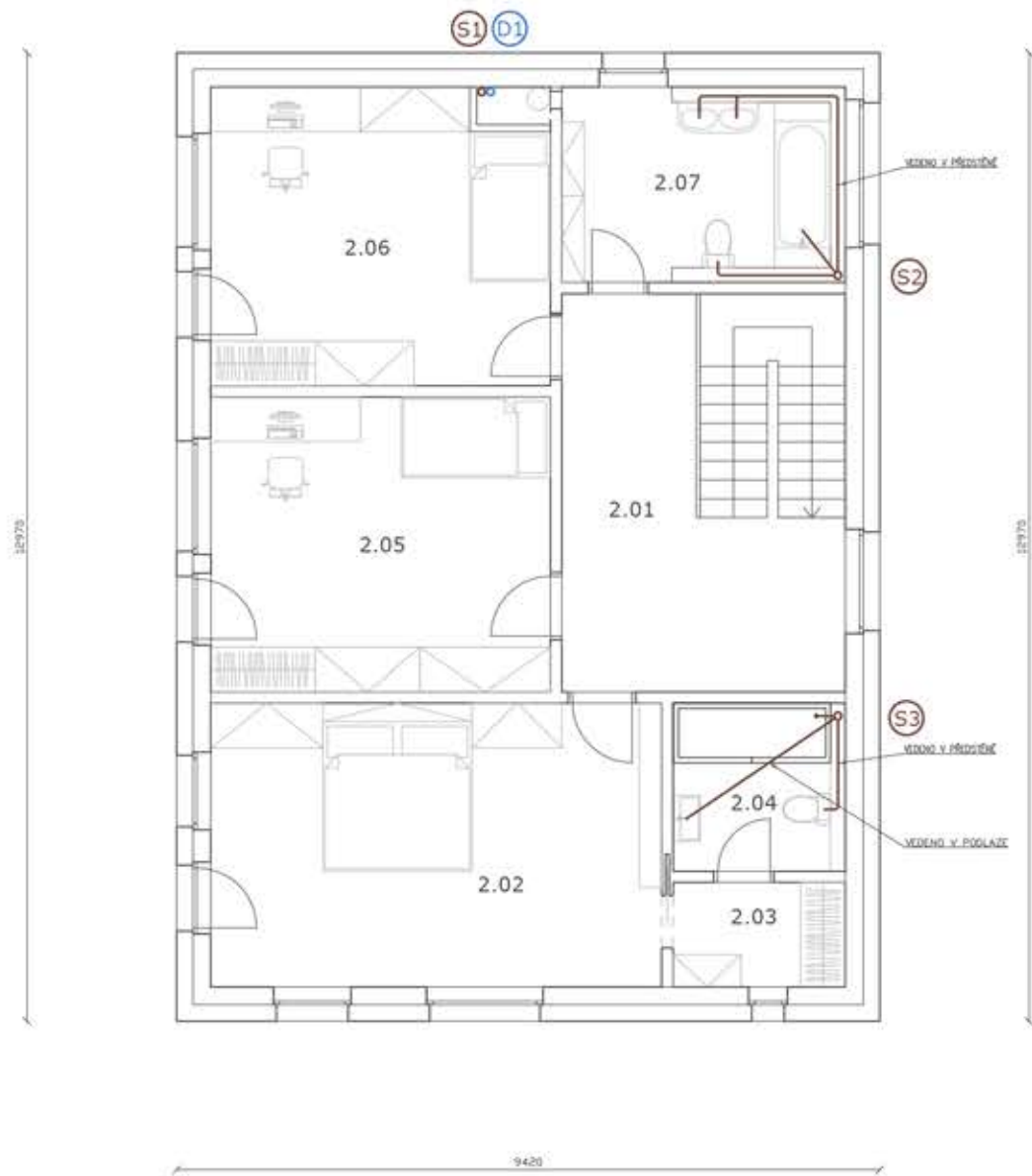


TABULKA MÍSTNOSTÍ		
Číslo	Popis	Plocha [m²]
2.01	chodba	14,57
2.02	ložnice	22,95
2.03	komora	3,23
2.04	koupelna	5,19
2.05	pokoj	17,97
2.06	pokoj	17,55
2.07	koupelna	9,94
CELKEM 2NP		91,4

- - - - - ROZVOD SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
 - - - - - ROZVOD DEŠŤOVÉ KANALIZACE



Zpracovala: Nina Třísková	Vedoucí práce: Ing.Arch. Jiří Pořmourný	Školní rok: 2015/2016	Fakulta stavební ČVUT
Předmět: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
Název úlohy: RODINNÝ DŮM NA ŠPITÁLCE			Datum: 16.5.2016
			Měřítko: 1:100
Název výkresu: TRASOVÁNÍ KANALIZACE V 2NP			Číslo výkresu: 1

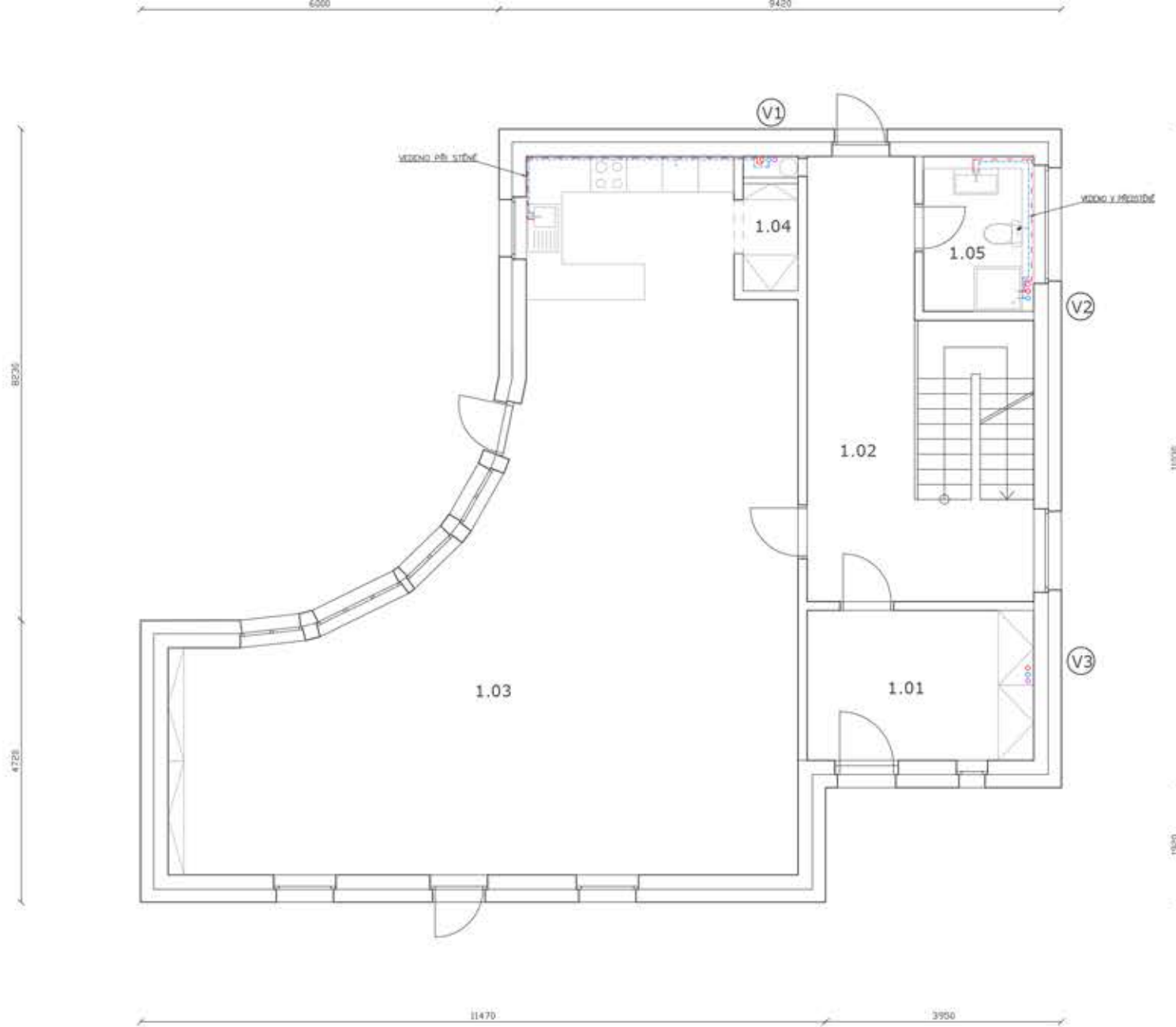


TABULKA MÍSTNOSTÍ		
Číslo	Popis	Plocha [m²]
2.01	chodba	14,57
2.02	ložnice	22,95
2.03	komora	3,23
2.04	koupelna	5,19
2.05	pokoj	17,97
2.06	pokoj	17,55
2.07	koupelna	9,94
CELKEM 2NP		91,4

 ROZVOD SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
 ROZVOD DEŠŤOVÉ KANALIZACE

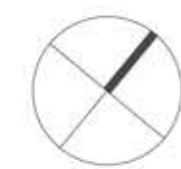


Zpracovala: Nina Třísková	Vedoucí práce: Ing.Arch. Jiří Pošmourný	Školní rok: 2015/2016	Fakulta stavební ČVUT 
Předmět: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
Název úlohy: RODINNÝ DŮM NA ŠPITÁLCE			Datum: 16.5.2016
			Meřítko: 1:100
Název výkresu: TRASOVÁNÍ KANALIZACE V 2NP			Číslo výkresu: 1

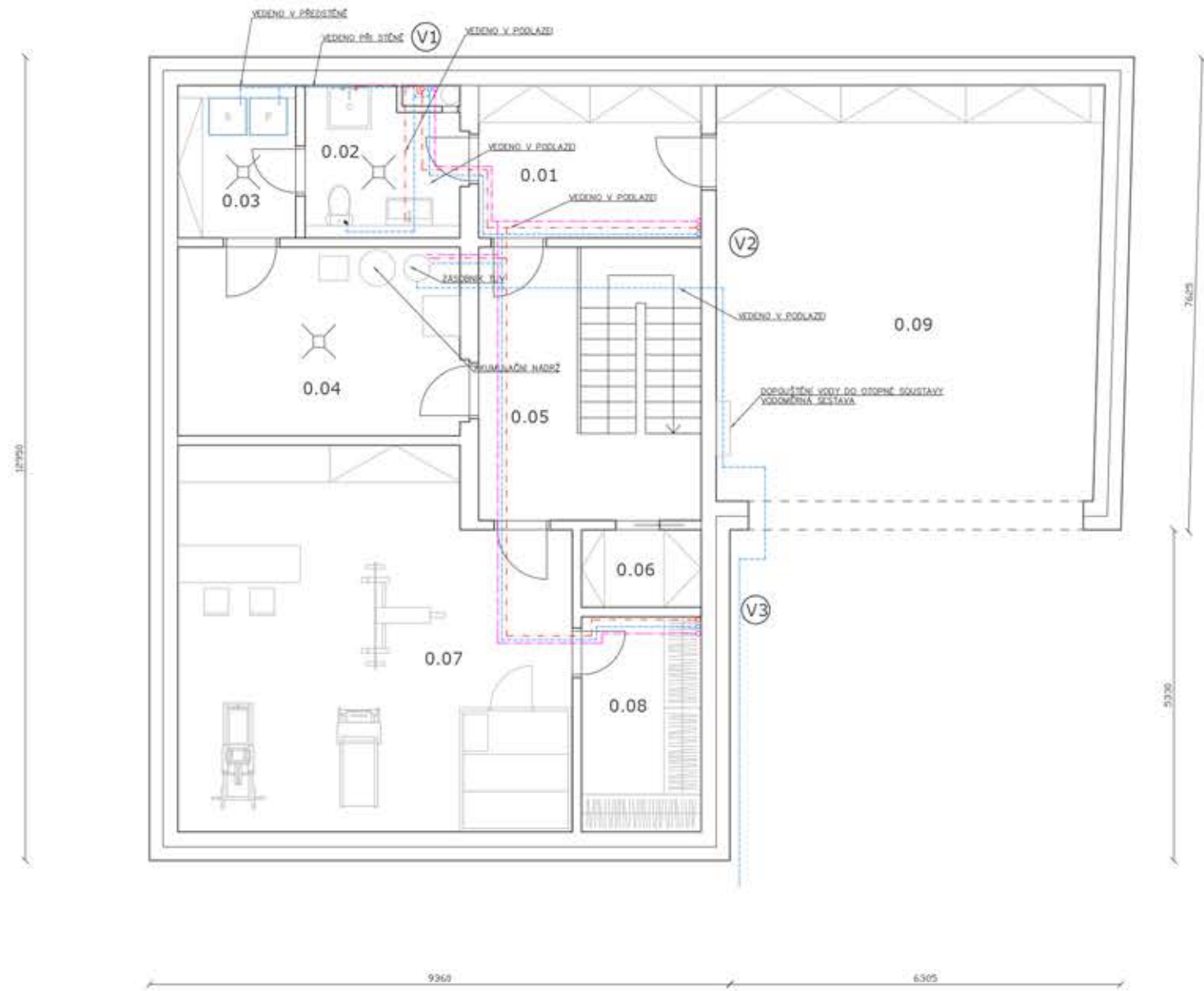


TABULKA MÍSTNOSTÍ		
Číslo	Popis	Plocha [m²]
1.01	zádveří	9,53
1.02	chodba	22,84
1.03	obývací pokoj+kk	79,86
1.04	komora	2,07
1.05	koupelna	4,80
CELKEM 1NP		119,1

— STUDENÁ VODA
— TEPLÁ UŽITKOVÁ VODA
— CIRKULACE TV



Zpracovala: Nina Třísková	Vedoucí práce: Ing. Arch. Jiří Pošmourný	Školní rok: 2015/2016	Fakulta stavební ČVUT
Předmět: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
Název úlohy: RODINNÝ DŮM NA ŠPITÁLCE			Datum: 16.5.2016
			Měřítko: 1:100
Název výkresu: TRASOVÁNÍ VODY V 1NP			Číslo výkresu: 1



TABULKA MÍSTNOSTÍ		
Číslo	Popis	Plocha [m²]
0.01	sklad	9,19
0.02	koupelna	6,14
0.03	komora	4,67
0.04	technická místnost	13,42
0.05	chodba	16,14
0.06	komora	2,07
0.07	posilovna	37,17
0.08	komora	6,69
0.09	garáž	41,4
CELKEM 1PP		136,89

— STUDENÁ VODA
- - - TEPLÁ UŽITKOVÁ VODA
- - - CÍRKULACE TV



Zpracovala: Nina Třísková	Vedoucí práce: Ing. Arch. Jiří Pořmourný	Školní rok: 2015/2016	Fakulta stavební ČVUT
Předmět: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
Název úlohy: RODINNÝ DŮM NA ŠPITÁLCE			Datum: 16.5.2016
			Měřítko: 1:100
Název výkresu: TRASOVÁNÍ VODY V 1PP			Číslo výkresu: 1

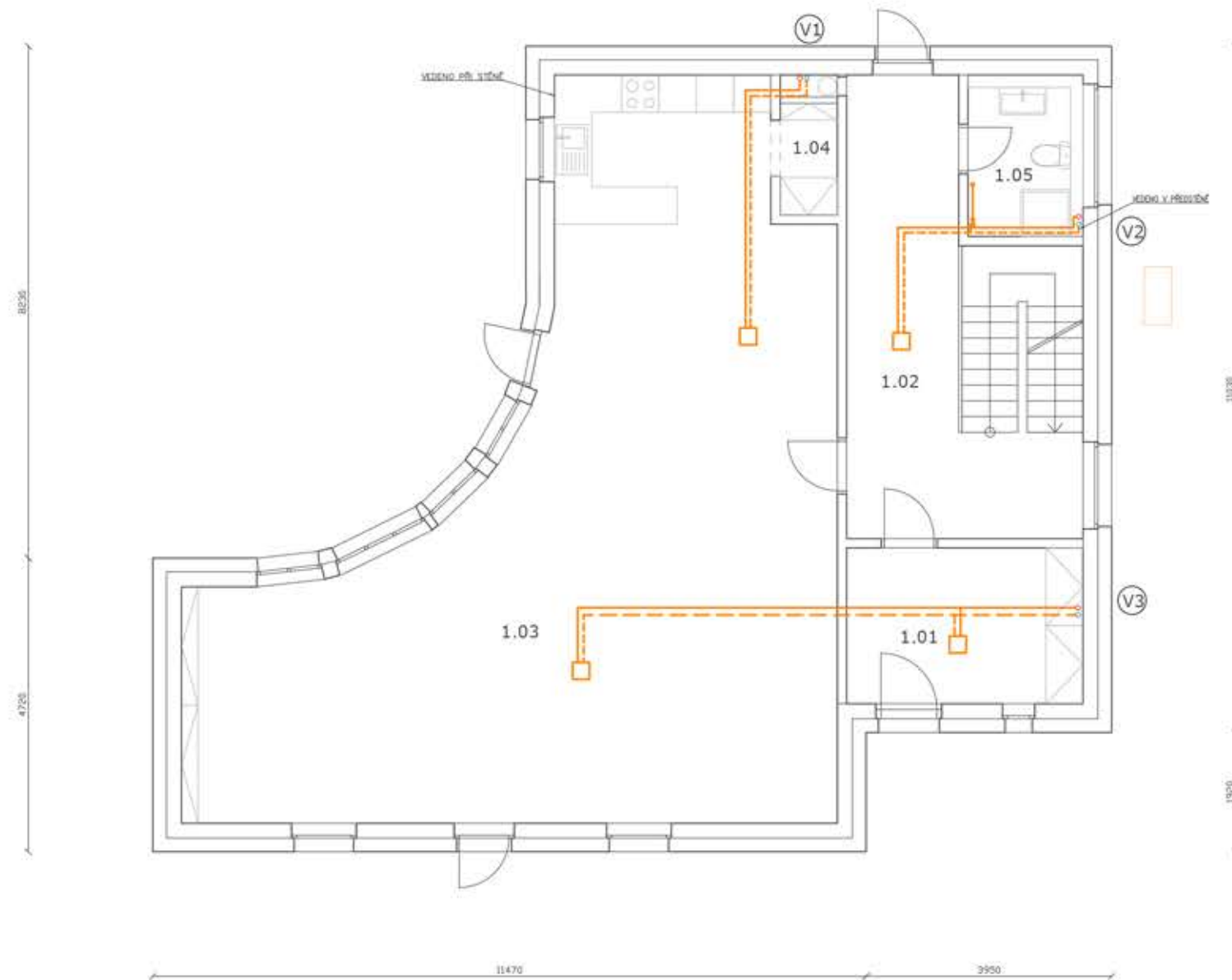


TABULKA MÍSTNOSTÍ		
Číslo	Popis	Plocha [m ²]
2.01	chodba	14,57
2.02	ložnice	22,95
2.03	komora	3,23
2.04	koupelna	5,19
2.05	pokoj	17,97
2.06	pokoj	17,55
2.07	koupelna	9,94
CELKEM 2NP		91,4

- STUDENÁ VODA
- - - TEPLÁ UŽITKOVÁ VODA
- - - CÍRKULACE TV



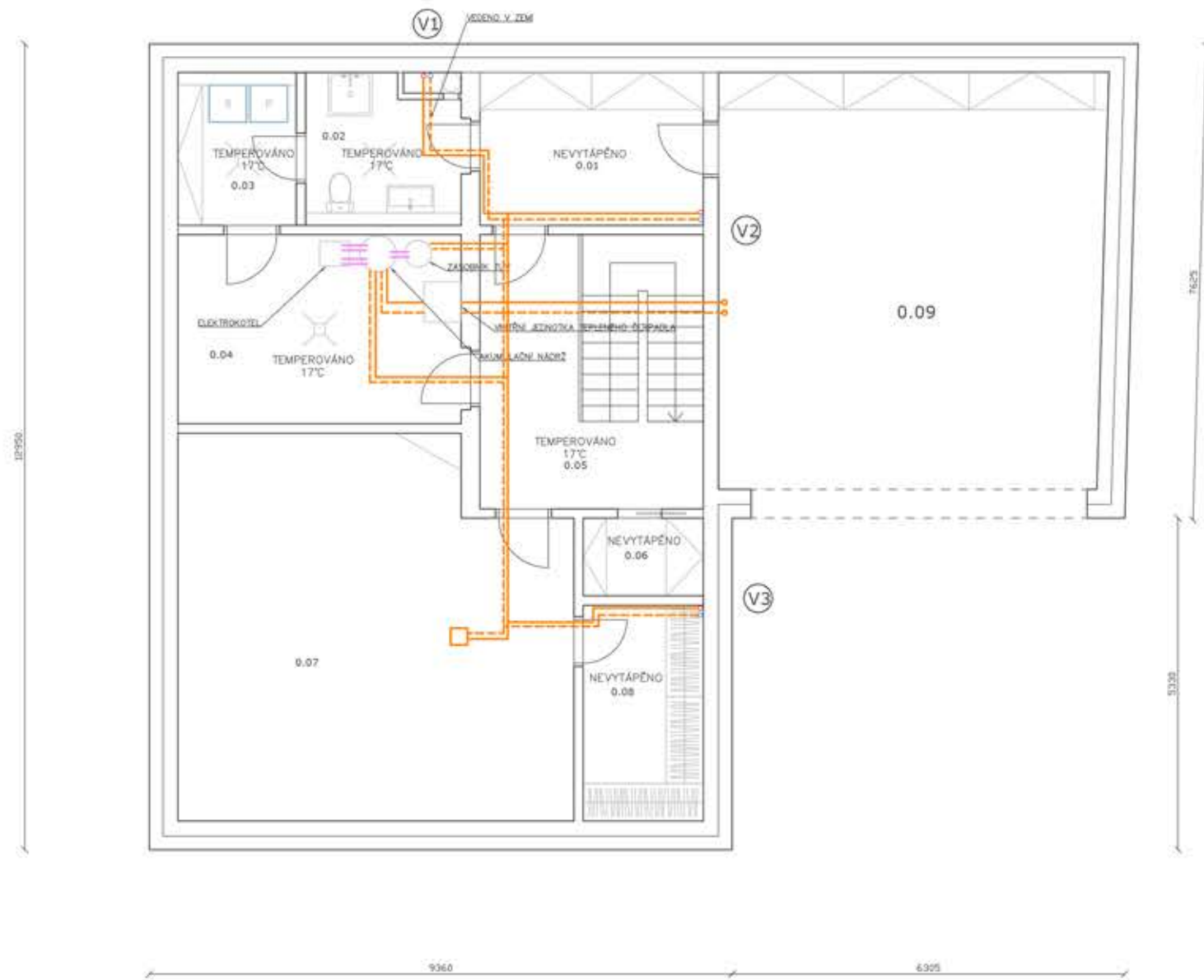
Zpracovala: Nina Třísková	Vedoucí práce: Ing. Arch. Jiří Pošmourný	Školní rok: 2015/2016	Fakulta stavební CVUT
Předmět: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
Název úlohy: RODINNÝ DŮM NA ŠPITÁLCE			Datum: 16.5.2016
			Měřítko: 1:100
			Číslo výkresu: 1
Název výkresu: TRASOVÁNÍ VODY V 2NP			



TABULKA MÍSTNOSTÍ		
Číslo	Popis	Plocha [m²]
1.01	zádveří	9,53
1.02	chodba	22,84
1.03	obývací pokoj+kk	79,86
1.04	komora	2,07
1.05	koupeľna	4,80
CELKEM 1NP		119,1

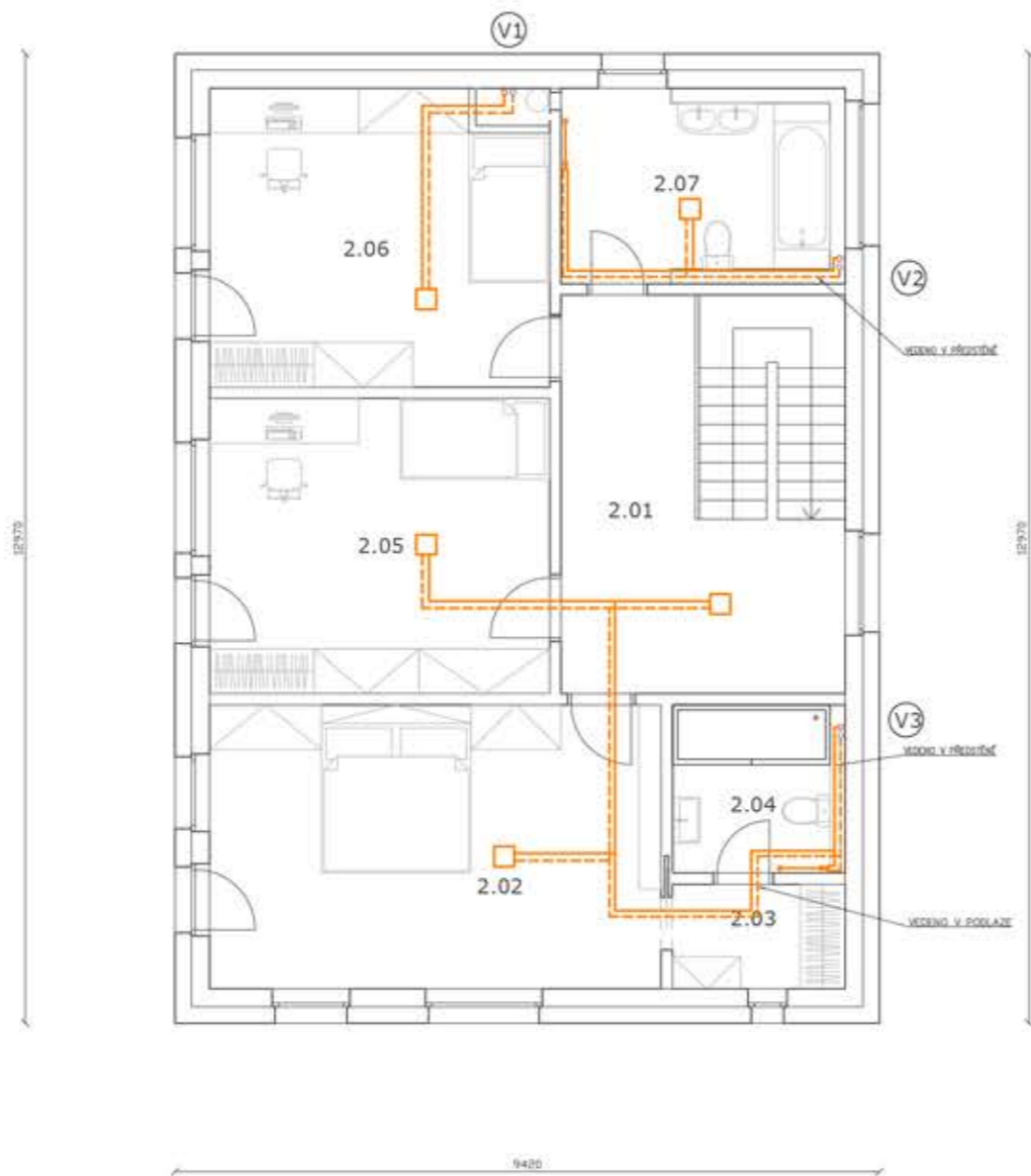


Zpracovala: Nina Třísková	Vedoucí práce: Ing. Arch. Jiří Pošmouný	Školní rok: 2015/2016	Fakulta stavební ČVUT
Předmět: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
Název úlohy: RODINNÝ DŮM NA ŠPITÁLCE			Datum: 16.5.2016
Název výkresu: TRASOVÁNÍ ÚT V 1NP			Měřítko: 1:100 Číslo výkresu: 1



TABULKA MÍSTNOSTÍ		
Číslo	Popis	Plocha [m ²]
0.01	sklad	9,19
0.02	koupelna	6,14
0.03	komora	4,67
0.04	technická místnost	13,42
0.05	chodba	16,14
0.06	komora	2,07
0.07	posilovna	37,17
0.08	komora	6,69
0.09	garáž	41,4
CELKEM 1PP		136,89

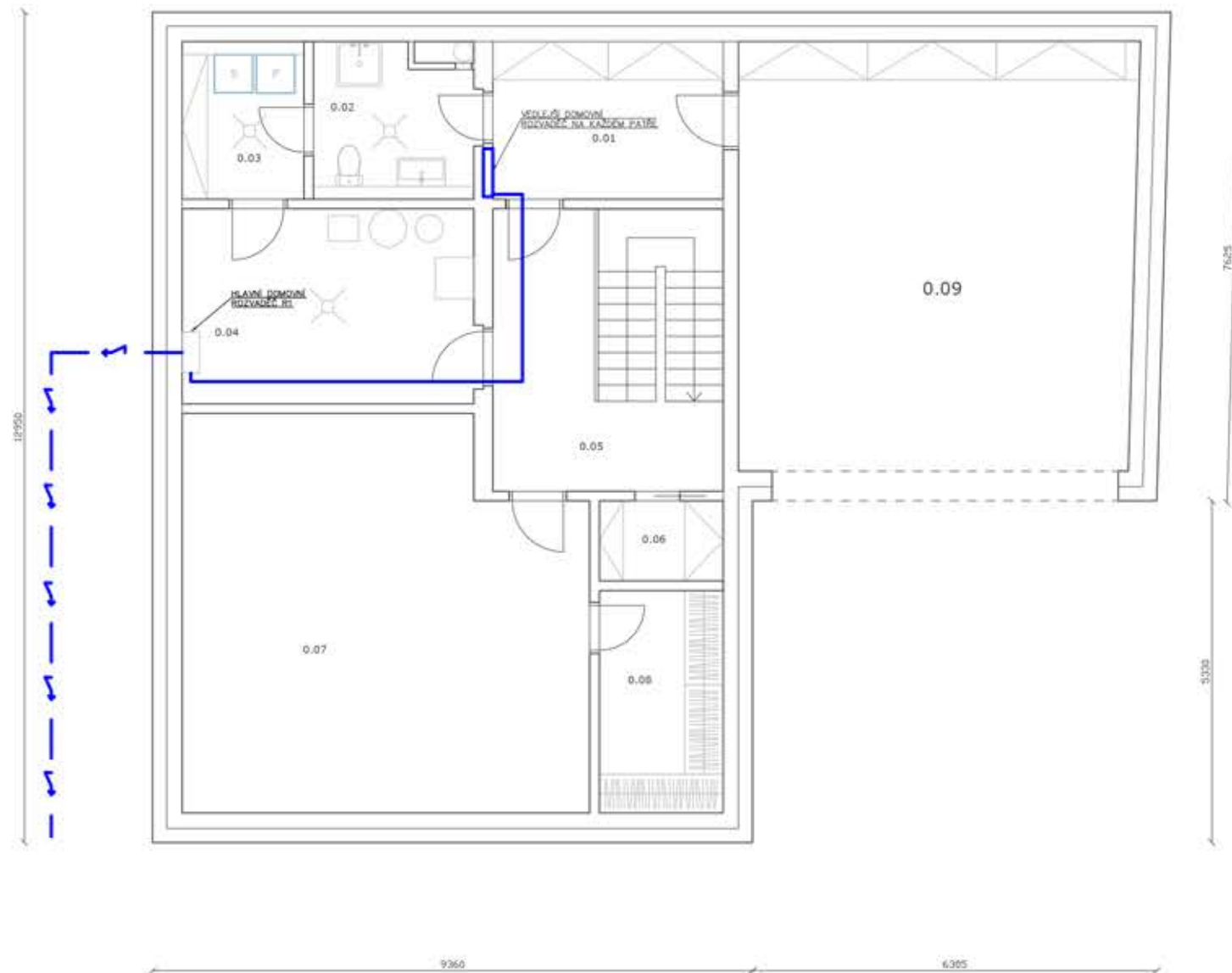




TABULKA MÍSTNOSTÍ		
Číslo	Popis	Plocha [m²]
2.01	chodba	14,57
2.02	ložnice	22,95
2.03	komora	3,23
2.04	koupelna	5,19
2.05	pokoj	17,97
2.06	pokoj	17,55
2.07	koupelna	9,94
CELKEM 2NP		91,4



Zpracovala: Nina Třísková	Vedoucí práce: Ing. Arch. Jiří Pošmourný	Školní rok: 2015/2016	Fakulta stavební ČVUT
Předmět: BAKALÁRSKÁ PRÁCE			
Název úlohy: RODINNÝ DŮM NA ŠPITÁLCE			Datum: 16.5.2016 Měřítko: 1:100 Číslo výkresu: 1
Název výkresu: TRASOVÁNÍ ÚT V 2NP			



TABULKA MÍSTNOSTÍ		
Číslo	Popis	Plocha [m²]
0.01	sklad	9,19
0.02	koupelna	6,14
0.03	komora	4,67
0.04	technická místnost	13,42
0.05	chodba	16,14
0.06	komora	2,07
0.07	posilovna	37,17
0.08	komora	6,69
0.09	garáž	41,4
CELKEM 1PP		136,89

 VNITŘNÍ ROZVOD NN
 VNĚJŠÍ ROZVOD NN



Protokol k energetickému štítku obálky budovy

Identifikační údaje

Druh stavby Adresa (místo, ulice, číslo, PSČ) Katastrální území a katastrální číslo Provozovatel, popř. budoucí provozovatel	Rodinný dům Na Špitálce 2297/16 Praha 6 - Dejvice, č.kat. 2962/1 Kubr Radan Dr.
Vlastník nebo společenství vlastníků, popř. stavebník Adresa Telefon / E-mail	Kubr Radan Dr. Velvarská 1623/51, Dejvice, 16000 Praha 6 xxx / xxx

Charakteristika budovy

Objem budovy V - vnější objem vytápěné zóny budovy, nezahrnuje lodžie, římsy, atiky a základy	1030,2 m ³
Celková plocha A - součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy	641,2 m ²
Objemový faktor tvaru budovy A / V	0,62 m ² /m ³
Typ budovy Poměrná plocha průsvitných výplňových otvorů obvodového pláště f_v (pro nebytl. budovy)	bytová 0,50
Převažující vnitřní teplota v otopném období θ_m Venkovní návrhová teplota v zimním období θ_e	20 °C -15 °C

Charakteristika energeticky významných údajů ochlazovaných konstrukcí

Ochlazovaná konstrukce	Plocha A_i [m ²]	Součinitel (činitel) prostupu tepla U_i ($\sum \psi_{k,lk} + \sum \chi_i$) [W/(m ² ·K)]	Požadovaný (doporučený) součinitel prostupu tepla $U_{N,rq}$ ($U_{N,rc}$) [W/(m ² ·K)]	Činitel teplotní redukce b_i [-]	Měrná ztráta konstrukce prostupem tepla $H_{Ti} = A_i \cdot U_i \cdot b_i$ [W/K]
Stěna ŽB, TI	10,41	0,18	0,30 (0,25)	1,00	1,92
Stěna tvárnice, TI	314,04	0,16	0,30 (0,25)	1,00	50,9
Střeška	154,75	0,14	0,24 (1,16)	1,00	21,8
Podlaha na terénu	122,17	0,28	0,45 (0,30)	0,40	34,6
Strop pod exteriérem	32,58	0,15	0,24 (0,16)	1,00	4,9
Okna	26,32	0,8	1,5 (1,20)	1,00	21,1
Dveře	13,51	0,73	1,7 (1,20)	1,00	9,9
Tepelné vazby			()		14,0
			()		
			()		
Celkem	641,1				158,9

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

Stanovení prostupu tepla obálky budovy

Měrná ztráta prostupem tepla H_T	W/K	158,9
Průměrný součinitel prostupu tepla $U_{em} = H_T / A$	W/(m²·K)	0,25
Doporučený součinitel prostupu tepla $U_{em,rc}$	W/(m ² ·K)	0,35
Požadovaný součinitel prostupu tepla $U_{em,rq}$	W/(m²·K)	0,47
Průměrný součinitel prostupu tepla stavebního fondu $U_{em,s}$	W/(m ² ·K)	1,07

Požadavek na stavebně energetickou vlastnost budovy je splněn.

Klasifikační třídy prostupu tepla obálky hodnocené budovy

Hranice klasifikačních tříd	Veličina	Jednotka	Hodnota
A – B	$0,3 \cdot U_{em,rq}$	W/(m ² ·K)	0,14
B – C	$0,6 \cdot U_{em,rq}$	W/(m ² ·K)	0,28
(C1 – C2)	$(0,75 \cdot U_{em,rq})$	(W/(m ² ·K))	(0,35)
C – D	$U_{em,rq}$	W/(m ² ·K)	0,47
D – E	$0,5 \cdot (U_{em,rq} + U_{em,s})$	W/(m ² ·K)	0,77
E – F	$U_{em,s} = U_{em,rq} + 0,6$	W/(m ² ·K)	1,07
F – G	$1,5 \cdot U_{em,s}$	W/(m ² ·K)	1,61

Klasifikace: A – velmi úsporná

Datum vystavení energetického štítku obálky budovy: 18.5.2016

Zpracovatel energetického štítku obálky budovy: Nina Trísková

IČ:

Zpracoval: Nina Trísková

Podpis:

Tento protokol a stavebně energetický štítek odpovídá směrnici 93/76/EWG z 13. září 1993, která byla vydána EU v rámci SAVE. Byl vypracován v souladu s ČSN 73 0540 a podle projektové dokumentace stavby dodané objednatel.

ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY

(Typ budovy, místní označení) (Adresa budovy)		Hodnocení obálky budovy	
Celková podlahová plocha $A_c = 391,2 \text{ m}^2$		stávající	doporučení
<p>Cl Velmi úsporná</p> <p>Mimořádně neekonomická</p>	0,3	0,6	1,0
			0,51
Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy U_{em} ve $W/(m^2 \cdot K)$		$U_{em} = H_T / A$	
		0,24	
Klasifikační ukazatele Cl a jim odpovídající hodnoty U_{em} pro $A/V = 0,62 \text{ m}^2/\text{m}^3$			
Cl	0,30	0,60	(0,75)
U_{em}	0,14	0,28	(0,35)
		1,00	1,50
		2,00	2,50
Platnost štítku do		V/2026	
Datum vystavení štítku		18.5.2016	
Štítek vypracoval		Nina Třísková	

KOMPLEXNÍ POSOUZENÍ SKLADBY STAVEBNÍ KONSTRUKCE Z HLEDISKA ŠÍŘENÍ TEPLA A VODNÍ PÁRY

podle EN ISO 13788, EN ISO 6946, ČSN 730540 a STN 730540

Teplota 2014 EDU

Název dílny :
Zpracovatel : Nina
Zakázka :
Datum : 13.5.2016

ZADANÁ SKLADBA A OKRAJOVÉ PODMÍNKY :

Typ hodnocené konstrukce : Stěna vnější jednodířňová
Korekce součinitele prostupu αU : 0,000 W/m2K

Skladba konstrukce (od interiéru) :

Číslo	Název	D [m]	Lambda [W/m.K]	c [J/kg.K]	R0 [kg/m3]	M [kg/m2]	Me [kg/m2]
1	Sádková omítka	0,0200	0,8000	820,0	1700,0	50,6	0,0000
2	Isolover EPS 70F	0,2200	0,0350	1270,0	18,0	30,0	0,0000
3	Porotherm 25 AK	0,2400	0,2900	1500,0	850,0	10,0	0,0000
4	Porotherm Univ	0,0100	0,8000	820,0	1450,0	14,0	0,0000

Poznámka : D je tloušťka vrstvy, Lambda je reálná hodnota teplotní vodivosti vrstvy, C je měrná tepelná kapacita vrstvy, R0 je střední hustota vrstvy, M je faktor difúzního odporu vrstvy a Me je požadovaný zatevňovací úkolem ve vrstvě.

Číslo	Kompletní název vrstvy	Interní výpočet tep. vodivosti
1	Sádková omítka	---
2	Isolover EPS 70F	---
3	Porotherm 25 AK na zdivu pěnou Dryfix	---
4	Porotherm Universal	---

Okrajové podmínky výpočtu :

Tepelný odpor při přestupu tepla v interiéru Rai : 0,13 m2KW
úto pro výpočet vnitřní povrchové teploty Rai : 0,25 m2KW
Tepelný odpor při přestupu tepla v exteriéru Rse : 0,04 m2KW
úto pro výpočet vnější povrchové teploty Rse : 0,04 m2KW

Návrhová venkovní teplota Te : -13,0 C
Návrhová teplota vnitřního vzduchu Tai : 20,6 C
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu RH0 : 54,0 %
Návrhová relativní vlhkost vnitřního vzduchu RH1 : 55,0 %

Měsíc	Délka [dny]	Tai [C]	RH1 [%]	Pi [Pa]	Te [C]	RHi [%]	Pe [Pa]
1	31	20,6	44,0	1067,1	-2,4	81,2	406,1
2	28	20,6	46,1	1118,0	-0,9	80,8	457,9
3	31	20,6	49,4	1198,0	3,0	79,5	602,1
4	30	20,6	53,9	1307,2	7,7	77,5	814,1
5	31	20,6	60,8	1474,5	12,7	74,5	1093,0
6	30	20,6	66,5	1612,7	15,9	72,0	1300,1
7	31	20,6	69,4	1683,1	17,5	70,4	1407,2
8	31	20,6	66,5	1601,2	17,0	70,9	1375,1
9	30	20,6	61,8	1498,8	13,3	74,1	1131,2
10	31	20,6	54,5	1321,7	8,3	77,1	843,7
11	30	20,6	49,3	1195,6	2,9	79,5	597,9
12	31	20,6	46,0	1130,1	-0,6	80,7	468,9

Poznámka : Tai, RH1 a Pi jsou prům. měsíční parametry vnitřního vzduchu (tepota, relativní vlhkost a tlakový tlak vodní páry) a Te, RH0 a Pe jsou prům. měsíční parametry v prostředí na vnější straně konstrukce (tepota, relativní vlhkost a tlakový tlak vodní páry).

Pro vnitřní prostředí byla uplatněna přírůžka k vnitřní relativní vlhkosti : 5,0 %

Výchozí měsíční výpočet bilance se stanovuje výpočtem podle EN ISO 13788.

Počet hodnocených let : 1

VÝSLEDKY VÝPOČTU HODNOCENÉ KONSTRUKCE :

Tepelný odpor a součinitel prostupu tepla podle EN ISO 6946 :

Tepelný odpor konstrukce R : 0,560 m2KW
Součinitel prostupu tepla konstrukce U : 0,182 W/m2K

Součinitel prostupu zabudované kce U,kc : 0,18 / 0,21 / 0,20 / 0,36 W/m2K
Uvedené orientační hodnoty platí pro různou kvalitu řešení tep. mostů vylučovanou přírůžkou přírůžkou podle poznámek v B. B.0.2 v ČSN 730540-4.

Difúzní odpor a teplotní akumulční vlastnosti :

Difúzní odpor konstrukce ZpT : 5,1E+0010 m/s
Tepelná účinnost konstrukce Ny" podle EN ISO 13786 : 318,5
Fázový posun teplotního kmítu Pa" podle EN ISO 13786 : 12,2 h

Teplota vnitřního povrchu a teplotní faktor podle ČSN 730540 a EN ISO 13788 :

Vnitřní povrchová teplota v návrhových podmínkách Tai,p : 19,26 C
Teplotní faktor v návrhových podmínkách fTai,p : 0,955

Číslo měřiče	Mínimální požadované hodnoty při max. rel. vlhkosti na vnitřním povrchu : 50%				Vypočtené hodnoty			
	Tai[mC]	fTai[m]	Tai[mC]	fTai[m]	Tai[C]	fTai	RHi[%]	
1	11,2	0,593	7,9	0,449	19,7	0,950	40,6	
2	12,0	0,598	8,6	0,443	19,7	0,950	48,6	
3	13,0	0,569	9,6	0,377	19,9	0,950	51,6	
4	14,3	0,515	10,9	0,251	20,1	0,950	55,6	
5	16,2	0,448	12,8	0,099	20,3	0,950	62,0	
6	17,4	0,399	14,1	---	20,4	0,950	67,9	
7	18,3	0,362	14,8	---	20,5	0,950	69,3	
8	18,1	0,307	14,6	---	20,5	0,950	69,1	
9	16,5	0,433	13,0	---	20,3	0,960	62,9	
10	14,5	0,505	11,1	0,229	20,1	0,960	56,2	
11	13,0	0,569	9,6	0,279	19,9	0,960	51,5	
12	12,1	0,600	8,8	0,442	19,8	0,960	49,1	

Poznámka : RH0 je relativní vlhkost ve vnitřním prostředí, Tai je vnitřní povrchová teplota a fTai je teplotní faktor.

Difúze vodní páry v návrh. podmínkách a bilance vodní páry podle ČSN 730540 :

p [Pa] : 1334 1211 1196 1167 1129 1079 1029 979 929 879 829 779
Průběh difúze a částečných tlaků vodní páry v návrhových okrajových podmínkách (bez vlivu zabudované vlhkosti a sluneční radiaace)

Průběh difúze a částečných tlaků vodní páry v návrhových okrajových podmínkách (bez vlivu zabudované vlhkosti a sluneční radiaace)

Průběh difúze a částečných tlaků vodní páry v návrhových okrajových podmínkách (bez vlivu zabudované vlhkosti a sluneční radiaace)

Bilance zkonzenzované a vypařené vodní páry podle EN ISO 13788 :

Roční cyklus č. 1

V konstrukci nedochází během modelového roku ke kondenzaci vodní páry.

Poznámka : Hodnocení difúze vodní páry bylo provedeno pro předpoklad 10 stěnné vodní páry přecházející skrz konstrukci. Pro konstrukci s výraznějším systémem tepelné izolace je výsledek výpočtu je orientační. Přesnější výsledky lze získat a pomocí 2D analýzy.

STOP, Teplota 2014 EDU

KOMPLEXNÍ POSOUZENÍ SKLADBY STAVEBNÍ KONSTRUKCE Z HLEDISKA ŠÍŘENÍ TEPLA A VODNÍ PÁRY

podle EN ISO 13788, EN ISO 6946, ČSN 730540 a STN 730540

Teplota 2014 EDU

Název dílny :
Zpracovatel : Juliuska
Zakázka :
Datum : 19.5.2016

ZADANÁ SKLADBA A OKRAJOVÉ PODMÍNKY :

Typ hodnocené konstrukce : Podlaha na zemi
Korekce součinitele prostupu αU : 0,000 W/m2K

Skladba konstrukce (od interiéru) :

Číslo	Název	D [m]	Lambda [W/m.K]	c [J/kg.K]	R0 [kg/m3]	M [kg/m2]	Me [kg/m2]
1	Sádkka	0,0600	0,7000	1020,0	2300,0	23,0	0,0000
2	PE FOLIE	0,0010	0,1600	960,0	1250,0	15000,0	0,0000
3	Isolover EPS DD	0,0340	0,0340	1270,0	30,0	70,0	0,0000
4	pro člána SOLI	0,0008	0,1700	1500,0	222,0	22,0	0,0000
5	Sádkoklátak	0,0150	2,3000	1010,0	2000,0	50,0	0,0000
6	Hřna suchá	1,0000	0,7000	750,0	1600,0	1,5	0,0000
7	Hřna suchá	1,0000	0,7000	750,0	1600,0	1,5	0,0000

Poznámka : D je tloušťka vrstvy, Lambda je reálná hodnota teplotní vodivosti vrstvy, C je měrná tepelná kapacita vrstvy, R0 je střední hustota vrstvy, M je faktor difúzního odporu vrstvy a Me je požadovaný zatevňovací úkolem ve vrstvě.

Číslo	Kompletní název vrstvy	Interní výpočet tep. vodivosti
1	Sádkka	---
2	PE FOLIE	---
3	Isolover EPS DD Universal	---
4	pro člána SOLITEX WA	---
5	Sádkoklátak	---
6	Hřna suchá	---
7	Hřna suchá	---

Okrajové podmínky výpočtu :

Tepelný odpor při přestupu tepla v interiéru Rai : 0,17 m2KW
úto pro výpočet vnitřní povrchové teploty Rai : 0,25 m2KW
Tepelný odpor při přestupu tepla v exteriéru Rse : 0,00 m2KW
úto pro výpočet vnější povrchové teploty Rse : 0,00 m2KW

Návrhová venkovní teplota Te : 7,9 C
Návrhová teplota vnitřního vzduchu Tai : 20,6 C
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu RH0 : 100,0 %
Návrhová relativní vlhkost vnitřního vzduchu RH1 : 55,0 %

Měsíc	Délka [dny]	Tai [C]	RH1 [%]	Pi [Pa]	Te [C]	RHi [%]	Pe [Pa]
1	31	20,6	55,1	1336,3	3,6	100,0	790,2
2	28	20,6	57,3	1389,8	2,7	100,0	741,4
3	31	20,6	56,8	1426,0	3,5	100,0	784,7
4	30	20,6	60,7	1472,5	5,4	100,0	896,5
5	31	20,6	64,9	1573,9	7,8	100,0	1057,7
6	30	20,6	68,7	1666,1	10,3	100,0	1252,2
7	31	20,6	70,8	1717,9	11,9	100,0	1362,5
8	31	20,6	70,1	1700,0	12,7	100,0	1467,8
9	30	20,6	65,6	1590,9	12,4	100,0	1439,2
10	31	20,6	61,0	1479,4	10,6	100,0	1277,5
11	30	20,6	58,8	1426,0	8,1	100,0	1070,5
12	31	20,6	57,7	1396,3	6,4	100,0	896,5

Poznámka : Tai, RH1 a Pi jsou prům. měsíční parametry vnitřního vzduchu (tepota, relativní vlhkost a tlakový tlak vodní páry) a Te, RH0 a Pe jsou prům. měsíční parametry v prostředí na vnější straně konstrukce (tepota, relativní vlhkost a tlakový tlak vodní páry).

Průměrná měsíční venkovní teplota Te byla vypočtena podle č. 4,2.3 v EN ISO 13788

(vše teplotně setrvačností zeminy).

Pro vnitřní prostředí byla uplatněna přírůžka k vnitřní relativní vlhkosti : 5,0 %

Výchozí měsíční výpočet bilance se stanovuje výpočtem podle EN ISO 13788.

Počet hodnocených let : 1

VÝSLEDKY VÝPOČTU HODNOCENÉ KONSTRUKCE :

Tepelný odpor a součinitel prostupu tepla podle EN ISO 6946 :

Tepelný odpor konstrukce R : 3,359 m2KW
Součinitel prostupu tepla konstrukce U : 0,283 W/m2K

Součinitel prostupu zabudované kce U,kc : 0,30 / 0,33 / 0,38 / 0,48 W/m2K
Uvedené orientační hodnoty platí pro různou kvalitu řešení tep. mostů vylučovanou přírůžkou přírůžkou podle poznámek v B. B.0.2 v ČSN 730540-4.

Difúzní odpor a teplotní akumulční vlastnosti :

Difúzní odpor konstrukce ZpT : 1,1E+0011 m/s
Tepelná účinnost konstrukce Ny" podle EN ISO 13786 : 30452496,0
Fázový posun teplotního kmítu Pa" podle EN ISO 13786 : 16,1 h

Teplota vnitřního povrchu a teplotní faktor podle ČSN 730540 a EN ISO 13788 :

Vnitřní povrchová teplota v návrhových podmínkách Tai,p : 19,72 C
Teplotní faktor v návrhových podmínkách fTai,p : 0,931

Číslo měřiče	Mínimální požadované hodnoty při max. rel. vlhkosti na vnitřním povrchu : 50%				Vypočtené hodnoty			
	Tai[mC]	fTai[m]	Tai[mC]	fTai[m]	Tai[C]	fTai	RHi[%]	
1	14,7	0,652	11,3	0,452	19,4	0,931	59,3	
2	15,3	0,704	11,9	0,512	19,4	0,931	61,0	
3	15,7	0,713	12,3	0,512	19,4	0,931	63,3	
4	16,2	0,710	12,7	0,483	19,5	0,931	64,8	
5	17,2	0,738	13,8	0,460	19,7	0,931	68,6	
6	18,2	0,762	14,6	0,422	19,9	0,931	71,8	
7	18,6	0,774	15,1	0,369	20,0	0,931	73,5	
8	18,5	0,731	15,0	0,298	20,1	0,931	72,5	
9	17,4	0,612	13,8	0,187	20,0	0,931	67,9	
10	16,3	0,587	12,8	0,222	19,9	0,931	63,7	
11	15,7	0,608	12,3	0,333	19,7	0,931	62,0	
12	15,4	0,658	12,0	0,432	19,5	0,931	61,6	

Poznámka : RH0 je relativní vlhkost ve vnitřním prostředí, Tai je vnitřní povrchová teplota a fTai je teplotní faktor.

Difúze vodní páry v návrh. podmínkách a bilance vodní páry podle ČSN 730540 :

Průběh difúze a částečných tlaků vodní páry v návrhových okrajových podmínkách (bez vlivu zabudované vlhkosti a sluneční radiaace)

Průběh difúze a částečných tlaků vodní páry v návrhových okrajových podmínkách (bez vlivu zabudované vlhkosti a sluneční radiaace)

Průběh difúze a částečných tlaků vodní páry v návrhových okrajových podmínkách (bez vlivu zabudované vlhkosti a sluneční radiaace)

Průběh difúze a částečných tlaků vodní páry v návrhových okrajových podmínkách (bez vlivu zabudované vlhkosti a sluneční radiaace)

Bilance zkonzenzované a vypařené vodní páry podle EN ISO 13788 :

Roční cyklus č. 1

V konstrukci nedochází během modelového roku ke kondenzaci vodní páry.

Poznámka : Hodnocení difúze vodní páry bylo provedeno pro předpoklad 10 stěnné vodní páry přecházející skrz konstrukci. Pro konstrukci s výraznějším systémem tepelné izolace je výsledek výpočtu je orientační. Přesnější výsledky lze získat a pomocí 2D analýzy.

STOP, Teplota 2014 EDU

KOMPLEXNÍ POSOUZENÍ SKLADBY STAVEBNÍ KONSTRUKCE Z HLEDISKA ŠÍŘENÍ TEPLA A VODNÍ PÁRY

podle EN ISO 13788, EN ISO 6946, ČSN 730540 a STN 730540

Teplota 2014 EDU

Název dílny :
Zpracovatel : Nina
Zakázka :
Datum : 19.5.2016

ZADANÁ SKLADBA A OKRAJOVÉ PODMÍNKY :

Typ hodnocené konstrukce : Stěna vnější jednodířňová
Korekce součinitele prostupu αU : 0,000 W/m2K

Skladba konstrukce (od interiéru) :

Číslo	Název	D [m]	Lambda [W/m.K]	c [J/kg.K]	R0 [kg/m3]	M [kg/m2]	Me [kg/m2]
1	Sádkka	0,0600	0,7000	1020,0	2300,0	23,0	0,0000
2	ŽB stěna	0,2500	1,7400	1920,0	2500,0	32,0	0,0000
3	Isolover EPS 70F	0,2000	0,0390	1270,0	16,0	30,0	0,0000
4	pojetná Hř	0,0005	0,1700	1500,0	222,0	22,0	0,0000

Poznámka : D je tloušťka vrstvy, Lambda je reálná hodnota teplotní vodivosti vrstvy, C je měrná tepelná kapacita vrstvy, R0 je střední hustota vrstvy, M je faktor difúzního odporu vrstvy a Me je požadovaný zatevňovací úkolem ve vrstvě.

Číslo	Kompletní název vrstvy	Interní výpočet tep. vodivosti
1	Sádkka	---
2	ŽB stěna	---
3	Isolover EPS 70F	---
4	pojetná Hř	---

Okrajové podmínky výpočtu :

Tepelný odpor při přestupu tepla v interiéru Rai : 0,13 m2KW
úto pro výpočet vnitřní povrchové teploty Rai : 0,25 m2KW
Tepelný odpor při přestupu tepla v exteriéru Rse : 0,04 m2KW
úto pro výpočet vnější povrchové teploty Rse : 0,04 m2KW

Návrhová venkovní teplota Te : -13,0 C
Návrh