



## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

## I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: PANKOVÁ	Jméno: EVA	Osobní číslo: 426278
Zadávací katedra: K129 - architektury		
Studijní program: Architektura a stavitelství		
Studijní obor: Architektura a stavitelství		

## II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce: Rodinný dům	
Název bakalářské práce anglicky: Family House	
Pokyny pro vypracování: Projekt rodinného domu zahrnující architektonickou studii a vybrané části přibližně na úrovni dokumentace pro povolení, ohlášení) stavby. Podrobné zadání bakalářské práce student obdrží v příloze a je povinen vložit jeho kopii spolu s tímto zadáním do obou paré odevzdávané práce.	
Seznam doporučené literatury: STAVEBNÍ ZÁKON Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon). Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb. Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.	
Jméno vedoucího bakalářské práce: Ing.arch.Petr Lédl, Ph.D	
Datum zadání bakalářské práce: 24.2.2017	Termín odevzdání bakalářské práce: <b>20.5.2017</b> PONDĚLÍ 29.5.2017 DO 12:00
	Údaj uvěďte v souladu s datem v časovém plánu příslušného ak. roku
Podpis vedoucího práce	Podpis vedoucího katedry

## III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

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

24.2.2017	Podpis studenta(ky)
Datum převzetí zadání	



## Podklad pro projekt RD – bakalářská práce 2017 atelier Lédl -Knytl

Investorem RD je manželský pár s dětmi.

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

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

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

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

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

Pro návštěvy a také pro občasné přenocování prarodičů je nutné navrhnout hostinský pokoj s vlastním hygienickým zázemím a úložnými prostory.

Bylo by vhodné, aby i paní na úklid měla v domě malé zázemí, které může být ovšem zároveň pracovnou pro domácí práce (žehlení apod.).

Rodina nemá a nechce mít víkendový dům. Vámi navržený objekt by tedy měl plnit tak trochu i „rekreační“ funkci.

*Volnou náplní pro bakalářský projekt je začlenění samostatné bytové jednotky do domu pro nájemníky nebo pro staré rodiče.*

Součástí celé práce je také organizace a ztvárnění zahrady a objektů na ní.

Doufáme, že svými nápady uděláte investorům radost.

## STAVEBNÍ PROGRAM

### 1. NP

Garáž (2 parkovacích místa)

Technická místnost

Skład sportovního náčiní

Skład zahradního nářadí

Zádvěří

Hala

WC

Obývací pokoj s jídelnou a kuchyňským koutem + spíž

Bytová jednotka + kuchyňský kout + WC + zádveří

Venkovní terasa

### 2. NP

Dětský pokoj

Dětský pokoj

Ložnice s koupelnou

Pracovna

Cvičebna/Hostinský pokoj

Prádelna

Koupelna

Chodba

## ANOTACE

TÉMATEM BAKALÁŘSKÉ PRÁCE JE STUDIE A PROJEKT RODINNÉHO DOMU. PARCELA PRO NOVÝ RODINNÝ DŮM SE NACHÁZÍ V ULICI NA ŠPITÁLCE VE VELMI ATRAKTIVNÍ LOKALITĚ MEZI ZNÁMÝMI VILOVÝMI ČTVRTĚMI – HANSPAULKA A BÁBA V PRAŽSKÉ MĚSTSKÉ ČTVRTI DEJVICE. CÍLEM PRÁCE BYLO NAVRHNOUT PŘÍJEMNÉ BYDLENÍ PRO ČTYŘČLENNOU RODINU V KONTAKTU S PŘÍRODOU A ODPOVÍDAJÍCÍ JEJÍM POŽADAVKŮM. POZEMEK JE MÍRNĚ SVAŽITÝ SMĚREM NA JIHOVÝCHOD. PRIORITOU NÁVRHU BYLO VYUŽITÍ, CO NEJVĚTŠÍHO POTENCIÁLU POZEMKU A RESPEKTOVANÍ ORIENTACE KE SVĚTOVÝM STRANÁM. DŮM REAGUJE NA HORIZONTALITU OKOLNÍ ZÁSTAVBY A PODPORUJE JI SVÝM TVAREM A ŘEŠENÍM FASÁDY. OBJEKT SE SKLÁDÁ ZE DVOU JEDNODUCHÝCH HMOT PŘEDSTAVUJÍCÍCH ČÁST PRO SPOLEČENSKÝ ŽIVOT A ČÁST SOUKROMOU. FASÁDA KOMBINUJE DVĚ NEUTRÁLNÍ BARVY – BÍLOU A TMAVĚ ŠEDOU, VÝRAZNÝM FASÁDNÍM PRVKEM JE ČÁSTEČNÉ OBLOŽENÍ DŘEVĚNĚNÝM ODKLADENÍM TMAVÉ BARVY. DŮRAZ BYL KLADEN NA VYTVOŘENÍ DOSTATEČNÉHO SOUKROMÍ, ALE ZÁROVEŇ PROPOJENÍ DOMU S EXTERIÉREM.

## ANNOTATION

CONTENT OF THE BACHALOR THESIS IS AN ARCHITECTURAL STUDY AND A PROJECT DOCUMENTATION FOR DETACHED HOUSE. BUILDING PLOT IS LOCATED IN NA ŠPITÁLCE STREET WHICH IS PART OF VERY ATTRACTIVE LOCATION ADJACENT TO FAMOUS FAMILY HOUSE AREAS – HANSPAULKA AND BABA, PARTS OF PRAGUE DISTRICT CALLED DEJVICE. THE PURPOSE OF MY BACHALOR THESIS WAS TO DESIGN NICE HOUSING FOR A FOUR MEMBER FAMILY THAT WOULD PERFECTLY SUIT THEIR NEEDS AND REQUIREMENTS. THE LAND IS SLIGHTLY DESCENT TO SOUTHEAST. MAIN GOAL OF MY PROPOSAL IS TO UTILIZE AS MUCH OF THE BUILDING PLOT QUALITIES AS POSSIBLE AND RESPECT THE CARDINAL POINTS BY BUILDING ORIENTATION. THE HOUSE IS DESIGNED TO RESPOND TO THE HORIZONTALITY OF THE ADJACENT BUILDINGS AND SUPPORT THAT IMPRESSION BY IT'S SHAPE AND FACADE DESIGN. THE BUILDING CONSISTS OF TWO BASIC VOLUMES DESIGNATED FOR PRIVATE AND SOCIAL PART. THE FACADE COMBINES TWO COLOURS – WHITE AND DARK GREY. A DISTINCTIVE ELEMENT OF THE FACADE IS A DARK WOODEN CLADDING. THE EMPHESIS IN MY PROPOSAL WAS PLACED ON A SUFFICIENT PRIVACY AND CONNECTION TO EXTERIOR AT THE SAME TIME.

## Obsah

Titulní list		
Zadání		1
Podklad pro projekt, stavební program		2
Anotace a obsah		3
Časopisová zkratka		4
Architektonická část		6
Situace širších vztahu	1:3000	7
Koncept návrhu		8
Architektonická situace	1:200	9
Půdorys 1. NP	1:100	10
Půdorys 2. NP	1:100	11
Řez A-A´	1:100	12
Řez B-B´	1:100	13
Pohled jihozápadní	1:100	15
Pohled jihovýchodní	1:100	16
Pohled severozápadní	1:100	17
Pohled severovýchodní	1:100	18
Vizualizace z příjezdové cesty		19
Vizualizace ze zahrady z JZ		20
Vizualizace pohled z interiéru		21
Vizualizace ze zahrady z JV		22
Vizualizace SV		23
Stavebně-technická část		24
A. Průvodní zpráva		26
B. Souhrnná technická zpráva		29
C. Situační výkresy		
Koordináční situace	1:200	36
D. Architektonicko-stavební řešení		
Půdorys 1. NP	1:100	37
Řez A-A´	1:50	38
Stavebně-architektonický detail	1:20	39
Konstrukční schéma	1:150	40
Energetické posouzení. Štítek obálky budovy		41
Technika prostředí staveb		42
Schéma kanalizace, vodovodu, větrání 1. NP	1:100	43
Schéma kanalizace, vodovodu, větrání 2. NP, střecha	1:100	44
Schéma elektroinstalace a vytápení 1. NP, 2. NP	1:100	45



Parcela pro nový rodinný dům se nachází ve velmi atraktivní lokalitě mezi známými vilovými čtvrtěmi – Hanspaulka a Bába v pražské městské části Dejvice.

Lokalita zaujímá spolu s vilovou oblastí Bába a Hanspaulka vyvýšené území, které je vymezeno údolím Šáreckého potoka, skalním ostrohem na východní straně Baby, nárazovým břehem meandru Vltavy, údolím bývalého Dejvického potoka a umělým zářezem v místě Horoměřické ulice.

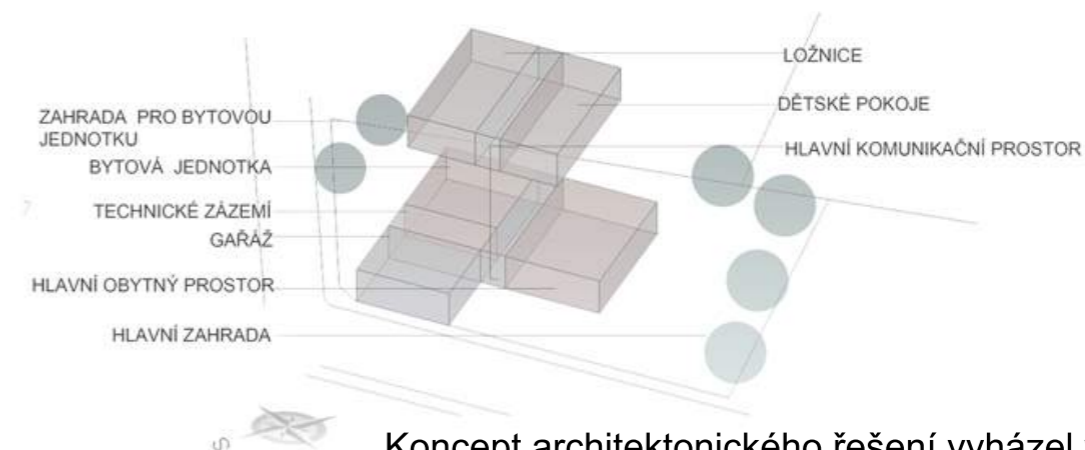
Řešená parcela se nachází v severovýchodní části zadané lokality.

Hlavními klady dané parcely je mírné převýšení pozemku, kvůli čemu se otevírají výhledy na Prahu. Pozemek má velmi dobrou orientaci k světovým stranám, což umožnilo vytváření nedílné součásti rodinného domu – jihozápadní zahrady.

V dané lokalitě bude poskytnuto obyvatelům pohodlné a luxusní bydlení s dostatkem soukromí.

Samotný dům byl navržen pro čtyřčlennou rodinu. Nedílnou součástí návrhu bylo i navrhování samostatné bytové jednotky, např. jako byt pro rodiče, která v budoucnosti může sloužit i jako pronajímatelná jednotka.

Vzhledem k okolní zástavbě, pro rodinný dům byly zvoleny jednoduché kompaktní hmoty. Hmota domu reaguje na horizontální zástavbu okolí.



Koncept architektonického řešení vyházel v souhrnu z několika faktorů, a především to bylo využití, co největšího potenciálu pozemku tak, že hmoty jsou umístěny, co nejvíce k severovýchodní hranici pozemku a tím vzniká velký prostor zahrady v jihozápadní části. Hlavní obytný prostor – obývací pokoj s jídelnou je také situován na jihozápad. Řešení objektů bylo omezeno několika důležitými faktory, které dále podmínili i samotné architektonické řešení – zejména velikosti pozemku a potřebou dodržet odstupové vzdálenosti od sousedních pozemků a budov na nich. Jednotlivé části domu mají každá jinou funkci, a jsou plynule propojené mezi sebou, jejich uspořádání je souvislé s orientací ke světovým stranám a dostupným výhledům. Harmonická fasáda kombinuje dvě neutrální barvy – mléčně bílou a tmavě šedou.





PŮDORYS 1. NP



PŮDORYS 2. NP



Rozdíl barevnosti dvou hmot zdůrazňuje i rozdíl ve funkčním využití hmot. Dispoziční uspořádání je řešeno jednoduchou a přirozenou formou – místnosti od vstupu plynule navazují na sebe. Dispozice objektů vychází z myšlenky udržet obyvatele domu v kontaktu s exteriérem.

Hlavní vstup do objektu je umístěn na severozápadní fasádě. Vykonzolování horního patra, tvoří zastřešení hlavního vchodu a chrání před nepříznivým počasím. Vchodem do domu se dostaneme do zádveří, které navazuje na velkou šatnu a je přístupné i z garáže. Zádveří, pak navazuje na prosvětlenou vstupní halu, která tvoří hlavní komunikační osu domu a kvůli velkým proskleným oknům umožňuje i výhledy na Prahu ze schodišťového prostoru. Hala navazuje na velký obývací pokoj s jídelnou. Prostorová místnost obývacího pokoje, zvýšené stropy a velká francouzská okna zajišťují dostatek světla a vytvářejí příjemnou domácí atmosféru. Obývací pokoj je propojený se zahradní terasou a samotnou zahradou. Zahrada je přístupná i z přístupové cesty k domu. Terasa je zastíněná pergolou, chrání ji před slunečním světlem a před deštěm, což umožňuje příjemné posezení na zahradě po většinu roku. Ze vstupní haly má samostatný vstup i byt pro rodiče, který má možnost úplného oddělení a samostatného vstupu z ulice v případě potřeby. Bytová jednotka má také přístup na vlastní terasu i zahradu, což zajišťuje dostatek soukromí.

Druhé podlaží slouží jako část zcela soukromá. Na schodiště vedoucí z přízemí, navazuje centrální chodba, která obsluhuje všechny místnosti, umístěné v tomto podlaží. Na konci této chodby je navrženo posezení s výhledem z okna. Dětské pokoje jsou orientovány na jihozápad a severozápad. Mají přístup na terasu s výhledem do zahrady. Dětské pokoje mají společnou koupelnu, přístupnou z chodby. Na severní straně je umístěna pracovna a cvičebna, která je uzpůsobená k příležitostnému přespání hosta. Ložnice je přístupná přes šatnu a má samostatnou koupelnu. Všechny místnosti v druhém nadzemním podlaží mají přístup na terasu.

Důležitou rolí v návrhu hrála zahrada, která má dvě části, část pro bytovou jednotku a hlavní zahradu, ty jsou propojeny mezi sebou. Hlavní část zahrady má jihozápadní orientaci. Vzhledem k velikosti pozemku je přizpůsobená k odpočinku a relaxaci. Je oddělena od ulice živým plotem, který zajišťuje soukromí obyvatelům, ale zároveň nevytváří pocit úplné oddělenosti od vnějšího prostředí.

Objekt je tvořen jednoduchou hmotou, která zcela zapadá do okolí, ale zároveň na sebe upozorňuje neobvyklým uspořádáním hmot stavby.







- BABA
- MHD
- ULICE NA ŠTÁHLAVCE
- ŘEŠENÁ PARCELA
- STADION JULISKA
- MÖLZEROVA VILA
- MHD
- ULICE ŠÁRECKÁ
- MHD
- VILA LÍDE BAAROVÉ
  
- SK KOTLÁŘKA
- USEDLOST KOTLAŘSKA
- MHD
- DEJVICE





ORIENTACE KE SVĚTOVÝM STRANÁM

PLOCHA POZEMKU

POBYTOVÁ ČÁST POZEMKU

VÝHLEDY

HLAVNÍ BODY A CÍLE NÁVRHU

SMĚRY JÍZDY

VJEZD NA POZEMEK

ULIČNÍ ČÁRA

UMÍSTĚNÍ DOMU NA POZEMKU

ZAHRADA PRO BYTOVOU JEDNOTKU

VYTVOŘENÍ TERASY

VÝHLEDY DO ZAHRADY

HLAVNÍ ZAHRADA

VÝHLED DO ÚZEMÍ

SOUKROMÁ ČÁST

SPOLEČENSKÁ ČÁST

ZAHRADA PRO BYTOVOU JEDNOTKU

BYTOVÁ JEDNOTKA

TECHNICKÉ ZÁZEMÍ

GAŘAŽ

HLAVNÍ OBYTNÝ PROSTOR

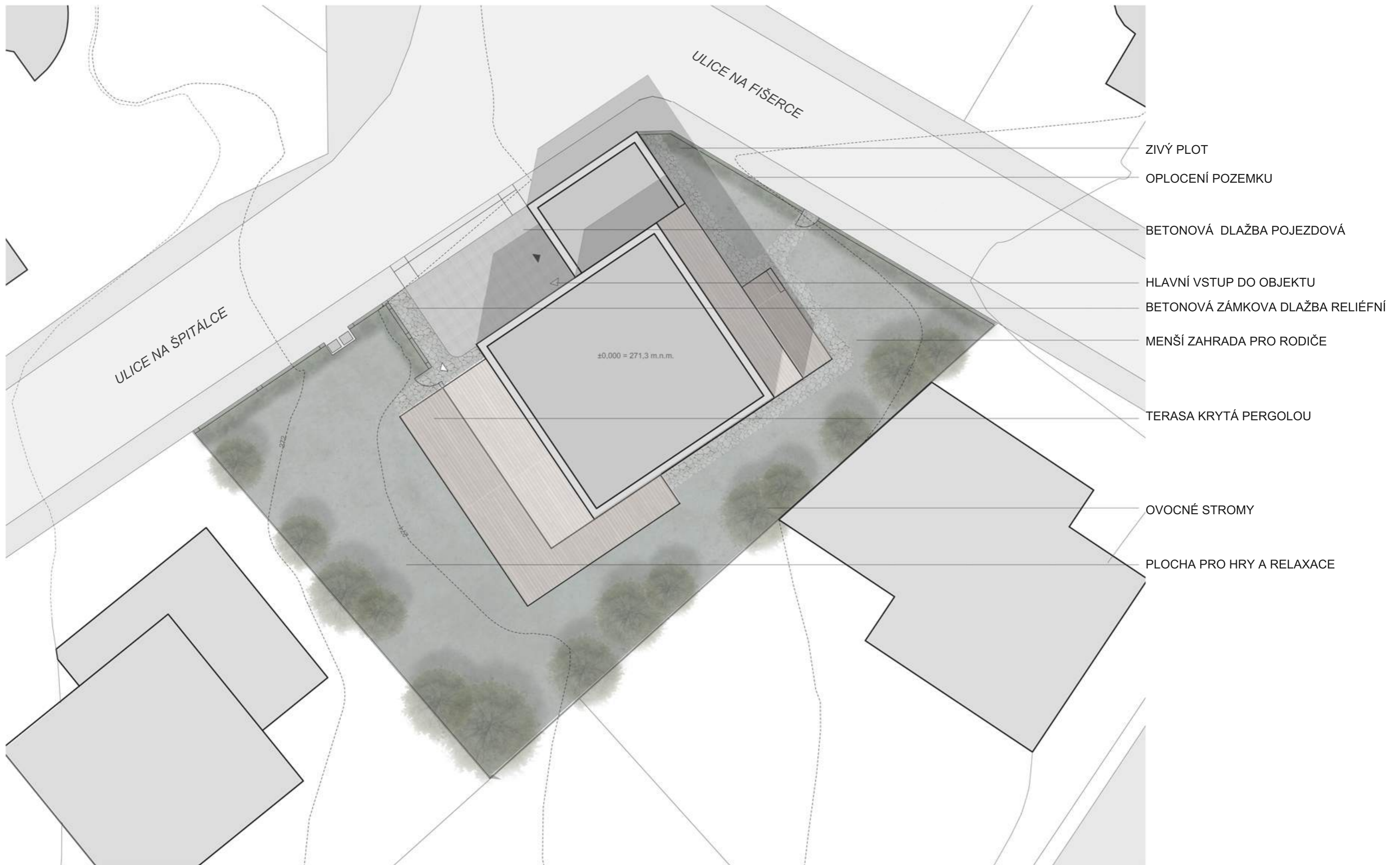
HLAVNÍ ZAHRADA

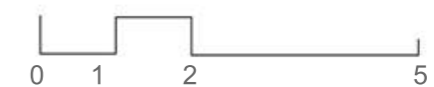
LOŽNICE

DĚTSKÉ POKOJE

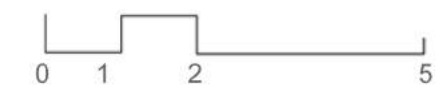
HLAVNÍ KOMUNIKAČNÍ PROSTOR

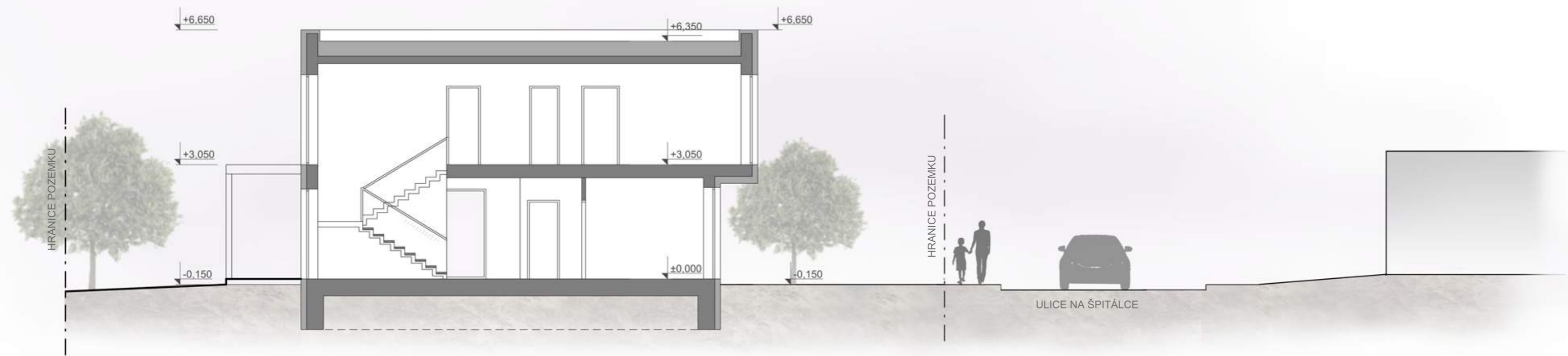
ZÁKLADNÍ PROSTOROVÉ A FUNKČNÍ USPOŘÁDÁNÍ

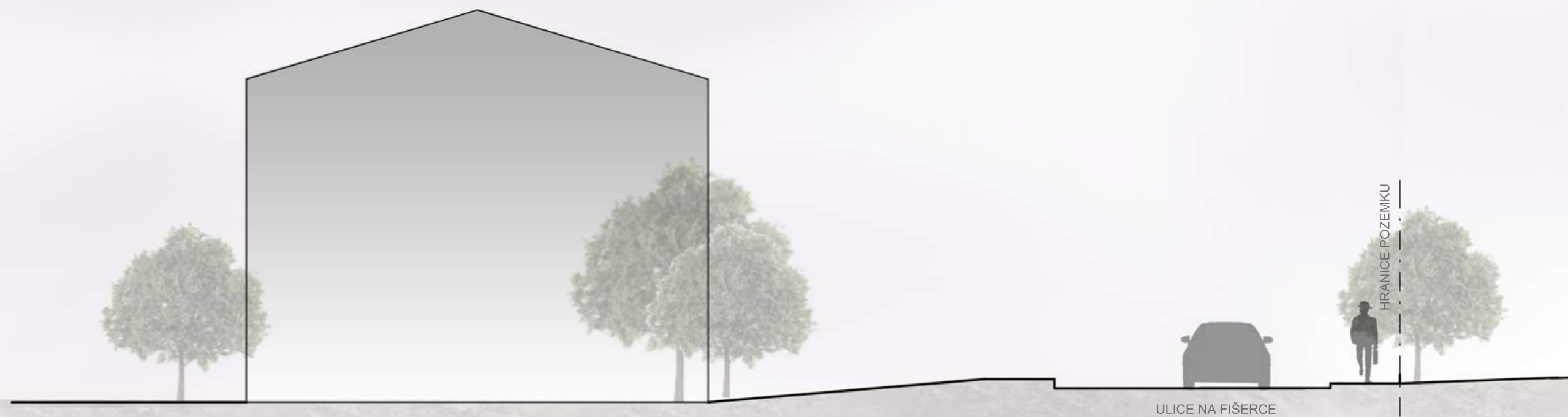




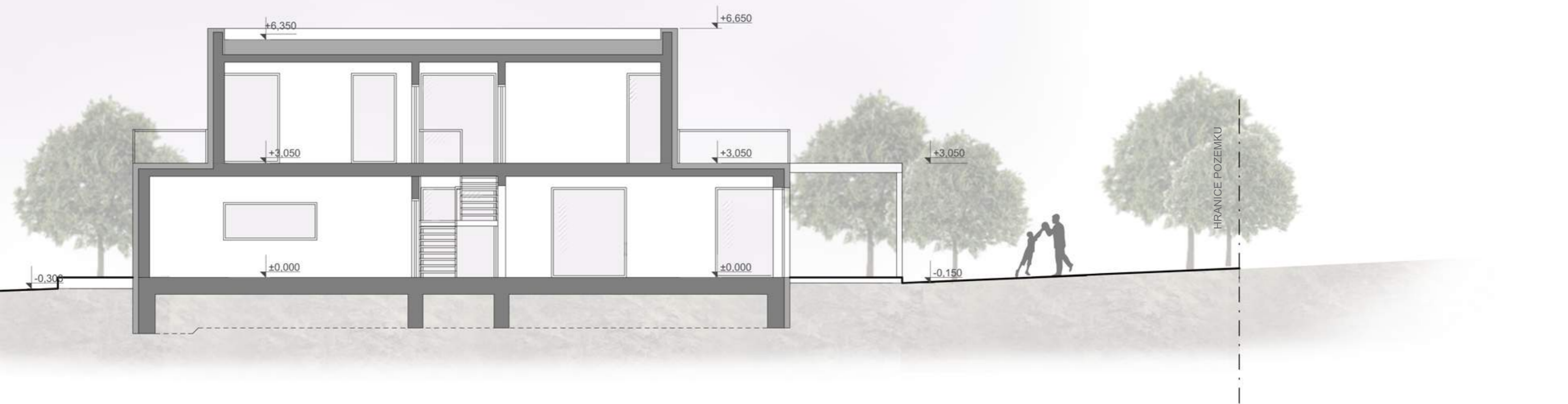














HRANICE POZEMKU



+6.650

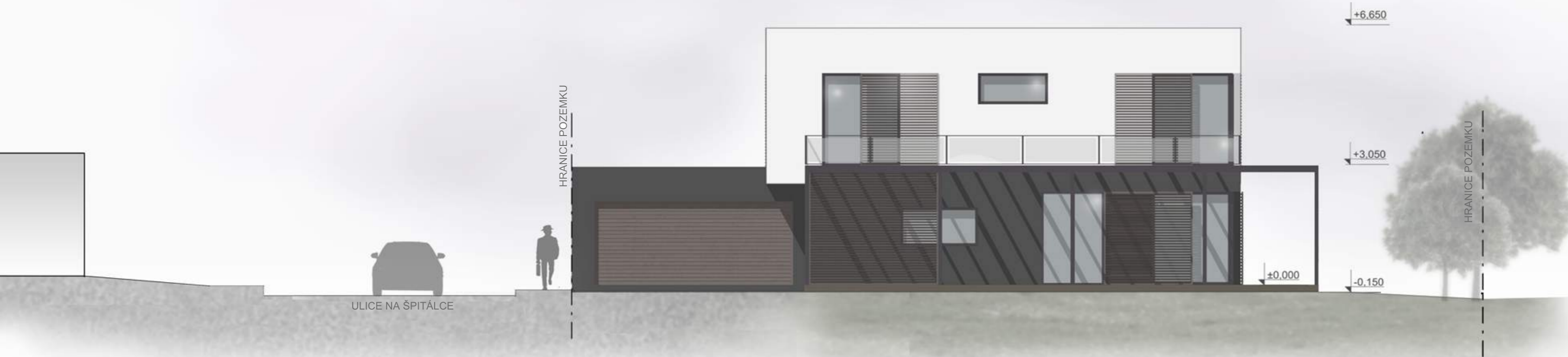
+3.050

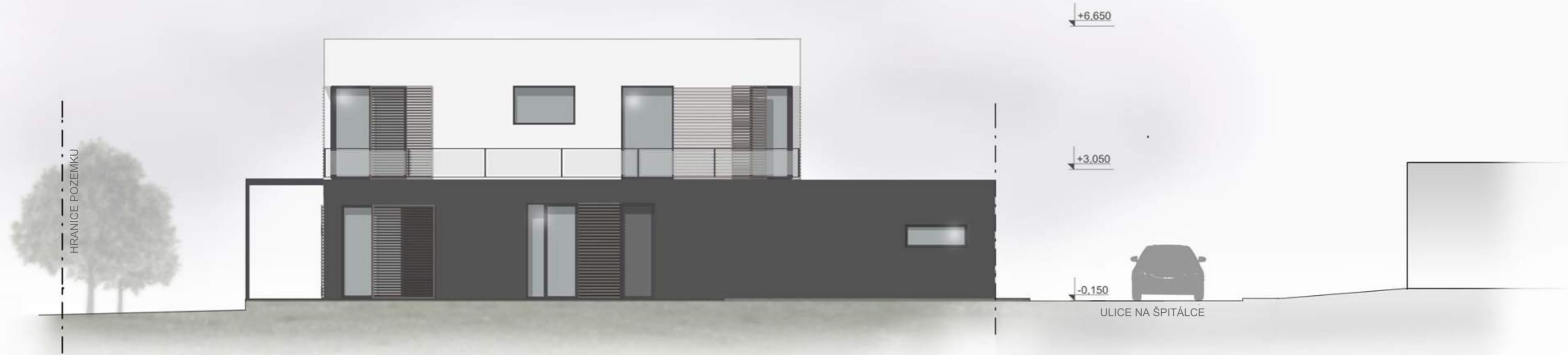
-0.300

HRANICE POZEMKU

ULICE NA FIŠERCE



























# RODINNÝ DŮM NA ŠPITÁLCE

## DOKUMENTACE K PRO VYDÁNÍ STAVEBNÍHO POVOLENÍ A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

### A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

#### A.1 Identifikační údaje

##### A.1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby: Rodinný dům na Špitálce

b) místo stavby : Na Špitálce, 160 00 Praha 6, Dejvice, číslo parcely 2978/1

c) předmět projektové dokumentace: DSP pro novostavbu rodinného domu o dvou nadzemních podlaží v Praze 6 Dejvice.

##### A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Fakulta stavební ČVUT v Praze

Thákurova7,16629Praha6 Dejvice

IČ / RČ -

##### A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Projektant:: Eva Pánková

Sídlo: Kozácká 306/16, Praha 10, Vršovice

Hlavní projektant: Eva Pankova

Hl. inženýr projektu Eva Pankova

#### A.2 Seznam vstupních podkladů

Při zpracování projektové dokumentace stavebních úprav se vycházelo z:

-Zadání bakalářské práce ČVUT v Praze, fakulta stavební, LS 2016/2017

-Veřejně dostupné údaje katastru nemovitostí

-Veřejně dostupné mapové podklady

- Místní prohlídka pozemků,

- Mapové podklady z geoportálů ČÚZK

- Fotodokumentace místa stavby

- architektonická studie (zpracovala Eva Pánková)

#### A.3 Údaje o území

a) Rozsah řešeného území

Projektová dokumentace řeší novostavbu stavbu rodinného domu v ulici na Špitálce v Praze 6 na parc. č.2978/1. Velikost řešeného území je 855 m2.



Na pozemku se nenachází žádný stávající objekt. Pozemek je převážně rovný, v jihovýchodní části mírně svažité (dolů východním směrem).

**b)** údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů 1) (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.),

Řešená lokalita spadá do do kategorie památkově chráněného území.

**c)** údaje o odtokových poměrech,

Stavba nebude mít negativní vliv na odtokové poměry. Likvidace dešťových odpadních vod bude řešena pomocí nádrže na dešťovou vodu a dále využívána pro potřebu zahrady. Pozemek je svažité a předpokládány dobré odtokové poměry.

**d)** údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, nebylo-li vydáno územní rozhodnutí nebo územní opatření, popřípadě nebyl-li vydán územní souhlas,

Stavba je navržena v souladu s platným územním plánem Prahy a spadá do kategorie OB - čistě obytné území - území sloužící pro bydlení.

**e)** údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem, popřípadě s regulačním plánem v rozsahu, ve kterém nahrazuje územní rozhodnutí, a v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby údaje o jejím souladu s územně plánovací dokumentací,

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

**f)** údaje o dodržení obecných požadavků na využití území,

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

**g)** údaje o splnění požadavků dotčených orgánů,

Není součástí bakalářské práce.

**h)** seznam výjimek a úlevových řešení,

V rámci projektu nejsou žádná úlevová řešení ani výjimky související nebo udělené .

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

Dotčené pozemky(čísla parcel): č. parc. 2978/1,

Dotčeným pozemkem bude komunikace v místě realizace přípojek č. parc. 4243, 4142/3

#### **A.4 Údaje o stavbě**

**a)** nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o novostavbu rodinného domu.

**b)** účel užívání stavby

Stavba rodinného domu bude sloužit pro bydlení.

**c)** trvalá nebo dočasná stavba

Stavba je trvalého charakteru.

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

Stavba nenáležející ochraně podle jiných právních předpisů

**e)** údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků 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 2),

Není součástí bakalářské práce.

**g)** seznam výjimek a úlevových řešení,

V rámci projektu nejsou žádná úlevová řešení ani výjimky související nebo udělené .

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

Jedná se o rodinný dům, využití čistě obytného charakteru. Bytová jednotka o 7 obytných místnostech.

zastavěná plocha 248,98 m<sup>2</sup>

obestavěný prostor 1952 m<sup>2</sup>

užitná plocha 307,04 m<sup>2</sup>

plocha terasy 64,5 m<sup>2</sup>

zpevněné plochy 78,4 m<sup>2</sup>

počet funkčních jednotek 1

počet uživatelův 4

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

Potřeba pitné vody na jednoho obyvatele je 35m<sup>3</sup>/rok.

potřeba pitné vody: 73 l/den

Spotřeba elektrické energie: 35kWh/den

Odpad: Kompostovatelný odpad kompostován

Komunální odpad likvidován svozovou službou.

Třída energetické náročnosti: B

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

Stavba bude provedena v jedné etapě.

**k)** orientační náklady stavby.

Rozpočet rodinného domu je určen na 10 mil. Kč. Uvažovaná cena za m<sup>2</sup> je cca 30000 Kč.

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

Stavba je navržena jako jeden celek, bez jakéhokoliv členění. Neobsahuje žádná větší technická ani technologická zařízení.

# RODINNÝ DŮM NA ŠPITÁLCE

## DOKUMENTACE K PRO VYDÁNÍ STAVEBNÍHO POVOLENÍ

### B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

#### B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

##### B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku,

Projektová dokumentace řeší novostavbu stavbu rodinného domu v ulici na Špitálce v Praze 6 na parc. č.2978/1.

Řešený pozemek se nachází podél ulic na Špitálce a na Fišerce.

Na pozemku se nenachází žádný stávající objekt. Pozemek je převážně rovný, v jihovýchodní části mírně svažité (dolů východním směrem).

Dle územního plánu se jedná o čistě obytné území - území sloužící pro bydlení.

Celková plocha řešeného pozemku je 855 m<sup>2</sup>, pozemek má nepravidelný obdélníkový tvar.

Přístupová pěší cesta vede na severozápadní a severovýchodní straně pozemku z chodníku podél ulic na Špitálce a na Fišerce. Příjezd do pozemku je navržen přes chodník z ulice na Špitálce.

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

Dosud nebyly provedeny žádné průzkumy.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma,

Dle katastru nemovitostí je parc.č. 2978/1 se nachází v památkově chráněném území a v ochranném pásmu třídy ochrany půd. 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.

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

Území se nenachází v žádné kategorii záplavových ani poddolovaných území.

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

Stavba nebude mít žádné negativní vlivy stavby na okolní pozemky. Použité technologie a materiály jsou voleny na základě minimálních negativních dopadů na zdraví osob a životní prostředí. V rámci výstavby budou okolní pozemky a stavby chráněny jednak proti hluku ze stavební činnosti – práce budou probíhat v rozmezí 8-18h, hlučné práce se omezí pouze na pracovní dny (pokud hygienická stanice nestanoví jinak) a budou dodrženy hygienické limity hluku - a jednak proti zvýšené prašnosti a znečištění obslužných komunikací – šíření prachu je nutno omezit příslušnými opatřeními (zkrápění, použití plachet, ...), případná znečištění okolí stavby způsobená vlivem stavební činnosti je nutno ihned odstraňovat nebo jim předcházet.

Odtokové poměry v území se nezmění.



f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Žádné požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin v souvislosti s navrženými stavebními pracemi nejsou.

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

V katastru nemovitostí je parc.č. 2978/1 veden jako součást ZPF.

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

Objekt rodinného domu bude napojen na místní komunikaci příjezdem přes chodník z ulice na Špitálce. Objekt bude napojen na inženýrské sítě – kanalizaci, podzemní vedení NN, vodovod. Zásobování objektu plynem není navrženo.

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

Jedná se o rodinný dům, využití čistě obytného charakteru. Bytová jednotka o 7 obytných místnostech.

zastavená plocha 248,98 m<sup>2</sup>

obestavěný prostor 1952 m<sup>2</sup>

užitná plocha 307,04 m<sup>2</sup>

plocha terasy 64,5 m<sup>2</sup>

zpevněné plochy 78,4 m<sup>2</sup>

počet funkčních jednotek 1

počet uživatelův 4

### B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,

Pozemek se nachází v ulici na Špitálce v Praze 6 na parc. č.2978/1. Velikost řešeného území je 855 m<sup>2</sup> a má nepravidelný obdélníkový tvar. Pozemek je mírně svažité směrem na jihovýchod.

Dle územního plánu se jedná o čistě obytné území - území sloužící pro bydlení.

Okolní zástavba je nízkopodlažní.

Navržený objekt respektuje požadavky územního plánu.

V městské části Praha Dejvice se v současnosti jedná o rozmanitou zástavbu, stojí tady objekty jak s plochými tak i s šikmými střechami. Pro novostavbu rodinného domu byl preferován plochý tvar střechy.

Byl zvolen jednoduchý tvar objektu s plochou střechou. Garáž bude součástí domu.

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

Dům je navržen jako jednoduchá hmota se plochou střechou. Hmota domu se skládá z dvou objemu.

Koncept architektonického řešení je využití co největšího potenciálu pozemku tak, že hmoty jsou umístěny co nejvíce k severovýchodní hranici pozemku a tím vzniká velký prostor zahrady v jihozápadní části. Přízemní část objektu tvoří L tvar. Na obývací prostor směrem do zahrady na západ navazuje pobytová terasa kryta pergolou, která propojuje obývací pokoj a zahradu.

První nadzemní podlaží je částí společenskou. Druhé nadzemní podlaží je částí soukromou.

Jednotlivé části domu mají každá jinou funkci, a jejich uspořádání je souvislé s orientací ke světovým stranám a dostupným výhledům. Důležitou částí návrhu byly výhledy na Prahu jižním směrem.

Materiálově a barevně je fasáda řešena jako omítnuta, barvy povrchu bílá a šedá zdůrazňuje i funkční využití dvou hmot. Na fasádě bude provedeno částečné obložení dřevěným obkladem tmavé barvy.

Výškově bude objekt osazen ± 0,000 = 279, 3 m n.m

Výška atiky u střechy nad 2.NP je uvažována na úrovni +6,640m.

### B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Jedná je o jednopodlažní objekt umístěný na mírně svažitém pozemku. Konstruktivní schéma objektu je řešeno jako kombinována.

V 1. NP jsou umístěny všechny vstupy a vjezdy do objektu. Objekt není podsklepen.

Dispoziční řešení - přízemí objektu je vyhrazeno pro obytnou denní část a provozní zázemí.

Od hlavního vstupu následuje zádveří s šatnou, které je přístupné i z garáže. Dále následuje vstupní hala navazující na schodiště do 2 NP., také z vstupní haly je přístup do bytové jednotky, která má vlastní koupelnu s wc, a terasu navazující na venkovní prostor zahrady.

Z haly se vstupuje do hlavního obytného prostoru - obývacího pokoje který tvoří jeden velký společný prostor s jídelnou a kuchyně. Na ní navazuje obytná terasa a má přístup na zahradu

V 2. NP se nachází dva dětské pokoje s vlastní šatnou, koupelna s vanou a wc, ložnice rodičů se šatnou a samostatnou koupelnou s vanou a wc. Dále se zde nachází pracovna a cvičebna, která může sloužit také jako pokoj pro hosty. Dětské pokoje, cvičebna, pracovna a ložnice mají přístup na terasu.

Místnosti v 2. NP jsou přístupné v velké prosvětlené haly.

Technická místnost doma je přístupna s garáže. Sklad zahradní nářadí z ulice.

Jedná se o standardní bytovou jednotku užívanou běžným způsobem. Provoz nijak nezatíží okolí ani infrastrukturu.

#### B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

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

Stavba svým účelem a použitými technologiemi nevyžaduje žádná speciální opatření vedoucí ke zvýšení bezpečnosti při užívání. 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,**

Stavba má dvě nadzemní podlaží.

První nadzemní podlaží představuje společenskou obytnou část rodinného domu, také v 1. NP se nachází byt pro rodiče, který pak může sloužit i jako samostatná pronajimatelná jednotka s vlastním vstupem.

Také v 1. NP se nachází technická místnost objektu.

Druhé nadzemní podlaží je částí soukromou, nachází se zde ložnice rodičů, 2 dětské pokoje, pracovna a cvičebna která je příležitostně využívána jako pokoj pro hosty.

Jedná se o kombinovaný konstrukční systém s jednosměrně pnutými stropními deskami.

##### **b) konstrukční a materiálové řešení,**

#### Zemní práce

Před započítím výkopových prací bude provedena skrývka ornice v tloušťce cca

200mm. Ornice bude použita na terénní úpravy pozemku.

Budou provedeny hrubé terénní úpravy. Srovnání terénu bude provedeno s použitím stavební techniky. Zemní práce budou prováděny i pro jednotlivé přípojky k objektu a pro výkopy budoucích základů.

#### Základy

Objekt bude založen na základových pasech do nezámrazné hloubky. Základové pasy budou provedeny z betonu C 20/25 XC2 do hloubky 1200mm pod úroveň rostlého terénu, následně budou zaizolovány po obvodu tepelnou izolací XPS v tloušťce 180 mm a do hloubky 1000 m pod

rostlý terén z důvodu zamezení promrznutí od zeminy. Nad základy bude proveden podkladní beton tloušťky 100 mm.

Na konstrukce základů bude provedena hidroizolace z 2 \* asfaltových pásů. Tato izolace bude vyvedena minimálně 150mm nad úroveň terénu.

Dále bude následovat skladba podlahy.

#### Svislé nosné konstrukce

Svislé nosné konstrukce jsou navrženy zděné, z nosného zdiva Porotherm 24 Profi Dryfix ( vnější nosné zdivo), popř. Porotherm 17,5 Profi Dryfix (vnitřní nosné zdivo). Zděná konstrukce bude provedena na zdící pěnu.

Svislé sloupy tvoří ocelová 150 mm \* 150 mm ( popř. Betonová 250 mm \* 250 mm) konstrukce.

#### Vodorovné nosné konstrukce

Vodorovné konstrukce jsou navrženy jako železobetonové jednosměrně pnuté monolitické desky, beton C 25/30. Největší rozměr pro návrh tloušťky desky je 6340 mm.

Předběžná tloušťka desky byla stanovena na 200mm.

V obývacím pokoji pro překlenutí rozponu bude železobetonový průvlak 450 \* 250 mm.

Pod úroveň stropu je navržen ztužující železobetonový věnec.

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

V místech kde nenosné vnější stěny horního podlaží tvoří liniové břemeno bude deska zesílena skrytým průvlakem.

#### Schodiště

Schodiště je dvouramenné schodnicové. Dřevěné stupnice jsou uložena na ocelových schodnicích. Mezipodestu tvoří železobetonová monolitická deska tl. 150 mm

Schodiště má 18 stupňů. Výška stupně je 169 mm, šířka 280 mm.

#### Příčky

Vnitřní příčky budou provedeny ze zdiva Porotherm 8 Profi Dyfix, zděné na zdící pěnu a omítnuté sádrovou omítkou.

#### Střecha

Objekt bude zastřešen plochou střechou s obráceným pořadím vrstev. Nosnou část střechy tvoří železobetonová deska, na ní pak uložen 2x asfaltový pás, tl. 8 mm, spádovou vrstvu tvoří z tepelněizolační spádové klíny 120-20 mm (v sklonu 2 %), tepelná izolace XPS, tl. 250 mm, PP textilie a zakryto kačirkem frakce 8-16 mm, tl. 60 mm. Kotvení oplechování musí být dle montážního a technologického předpisu výrobce.

## Podlahy

Jednotlivé skladby podlah jsou uvedeny ve výkresové dokumentaci. V podlahách je využíváno podlahové vytápění, kromě garáže, skladu, technické místnosti a spíže.

V rámci skladby se tedy objeví speciální systémová deska pro uložení trubek podlahového vytápění, bude chráněna betonovou mazaninou a pod touto systémovou deskou je navržena kročejová izolace tloušťky 30 mm v 2 NP., a tepelná izolace tl. 150 mm v 1. NP.

## Výplně otvorů

Okenní a dveřní výplně v obvodových stěnách v 1.NP a v 2.NP budou hliníkové z trojkomorového profilového systému.

Zasklení izolačním trojsklem  $U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ ,  $U_w = \text{do } 0,72 \text{ W/m}^2\text{K}$ ,  $U_f = 0,95 \text{ W/m}^2\text{K}$

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

Francouzské okna budou opatřeny zábradlím z bezpečnostního skla, integrovaným do rámu okna.

Na vnější straně oken je navržen parapet z titanzinkového plechu.

Vstupní dveře jsou bezpečnostní.

Vnitřní dveře budou dřevěné dýhované do obložkové zárubně.

## Izolace tepelné

V podlahových konstrukcích 1.NP bude použita tepelná izolace ISOVER Isover EPS Grey 100, tl. 150 mm. V podlahových konstrukcích 2.NP bude použita tepelná izolace ISOVER N, tl. 30 mm která tvoří funkce kročejové izolace.

Strop nad 2.NP bude zateplen telenou izolací XPS Styrodur 4000 CS, tl. 250 mm.

Obvodové stěny budou zatepleny systémem ETICS s jádrem izolace desek ISOVER z čedičové vlny Isover TF PROFI tl. 200 mm

## Fasáda

Fasáda bude řešena jako klasický kontaktní zateplovací systém s deskami ISOVER a s jemnozrnnou fasádní omítkou bílé a šedé barvy, sokl bude omítnut speciální soklovou omítkou šedé barvy v stejném odstínu jako hlavní fasádní omítkou.

Konečná fasáda domu je tvořena z částečným obložení dřevěnými obkladem na nosném roštu.

## Úprava vnitřních povrchů

Povrch zdiva je navržen jako jako jednoduchá sádrová omítkou. opatřena výmalbou.

hygienické zázemí domu bude opatřeno keramickým obkladem do výšky 1500 mm.

## Podhledy

V objektu budou provedeny zavěšené SDK podhledy RIGIPS na jednoúrovňovém kovovém křížovém roštu. Celková výška podhledu bude 200 mm. Seznam jednotlivých místnosti viz výkresová dokumentace. V podhledu budou nainstalovaná bodová světla a vedeny rozvody vzduchotechniky.

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.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení,

b) výčet technických a technologických zařízení.

Stavba neobsahuje žádná větší technická ani technologická zařízení

## B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

a) rozdělení stavby a objektů do požárních úseků,

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

b) výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti,

Není součástí bakalářské práce.

c) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí,

Odolnost stavebních konstrukcí odpovídá požadavkům na požární bezpečnost.

Podrobné posouzení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků není součástí bakalářské práce.

d) zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest,

Z požárních úseků je únik řešen přímo na terén.

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.

e) zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru,

Odstupové vzdálenosti jsou splněny



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

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

K objektu je umožněn stávající příjezd a ustavení požárních vozidel asfaltovou komunikací. Nástupní plocha pro požární zásah je bezprostředně před objektem rodinného domu

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

Provedení technických a technologických zařízení splňuje požadavky

**i)** posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními,

**j)** rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek.

Požadavky na výstražné a bezpečnostní značky nejsou.

#### B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

**a)** kritéria tepelně technického hodnocení,

Obvodové konstrukce objektu budou navrženy v souladu s ČSN 73 0540-2:2011. Parametry obvodového pláště objektu jsou navrženy v souladu s požadavky platných norem a zákona o energiích na obvodové pláště objektů tohoto typu. Podrobnosti jsou uvedeny v výpočtu energetického štítku obálky budovy.

Objekt je navržen v energetické třídě B.

**b)** energetická náročnost stavby,

Řešeno v energetickém štítku obálky budovy.

**c)** posouzení využití alternativních zdrojů energií.

Objekt na vytápění využívá tepelné čerpadlo vzduch-voda. Tento zdroj byl vyhodnocen jako efektivní.

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

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

Větrání objektu je navrženo pomocí rekuperace. Rekuperační jednotka a rozdělovač/sběrač budou osazeny pod stropem v technické místnosti objektu a také napojena na tepelné čerpadlo. Vzduchovodu budou vedeny v SDK podhledu. Pro přívod a odvod vzduchu budou osazeny výústky v stropu a v podlaze. Přívod a odvod vzduchu do jednotky bude proveden pomocí otvoru v fasádě.

Čerstvý vzduch bude přiváděn do obývacího pokoje, samostatné bytové jednotky, dětských pokojů, ložnice, pracovny a cvičebny. Znehodnocený vzduch bude odváděn z kuchyně, hygienických prostor jako je koupelna a WC .

Veškeré pobytové místnosti budou vytápěné s regulací teploty. Vytápění objektu je zajištěno teplovodním systémem se zdrojem tepla – tepelné čerpadlo vzduch-voda. Teplo je rozvedeno do otopných těles a podlahového vytápění

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

Umělé osvětlení bude navrženo tak, aby bylo vyhověno normovým požadavkům na intenzitu umělého a sdruženého osvětlení. Obecně budou parametry osvětlení vyhovovat ČSN EN 12 665 a ČSN EN 12 464 - 1

Zásobování objektu pitnou vodou je zajištěno vodovodní přípojkou z veřejného vodovodního řadu

Příprava teplé vody je zajištěna v zásobníku teplé užitkové vody (elektrickém bojleru) s předohřevem v akumulační nádobě s výměníkem v technické místnosti.

Zásobování objektu elektrickou energií bude probíhat z veřejných zdrojů napojením na stávající přípojku zakončené na hranici pozemku.

Likvidace splaškových odpadních vod bude řešena napojením na stávající přípojku splaškové kanalizace. Na vedení se nachází revizní šachta umístěná v rámci pozemku.

Likvidace dešťových odpadních vod bude řešena svedením do nádrže na dešťovou vodu a k následnému vsakem na pozemku pomocí zasakovacího systému.

Komunální odpad bude skladován v plastových 120ti litrových nádobách na odpad a bude pravidelně vyvážen.

Použité technologie a materiály jsou voleny na základě minimálních negativních dopadů na zdraví osob a životní prostředí.

Stavba nebude po jejím dokončení vyvozovat 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 vyvozovat 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 podlaží,

Stupeň výše radonu nebyl v rámci bakalářské práce řešen. Ochrana proti pronikání radonu by byla řešena odpovídající izolací spodní části objektu 2 \* asf. pásy

**b)** ochrana před bludnými proudy,

Není navržena, nebyl zjištěn žádný zdroj bludných proudů.

**c)** ochrana před technickou seizmicitou,

Nedochází k technické seizmicitě.

**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. Ochrana před běžným provozním hlukem je řešena výběrem oken, která jsou dostatečně těsná a správným provedením obálky budovy.

**e)** protipovodňová opatření.

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

### **B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

**a)** napojovací místa technické infrastruktury,

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

Vodovodní přípojka je napojena na stávající vodovodní řad. Vodoměr je osazen v vodoměrné šachtě na pozemku.

NN přípojka je napojena na stávající vedení NN sítě je, vedena v zemi a je ukončena na lici hranice pozemku, kde je osazena elektroměrný skříň .

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

**b)** připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

Podrobné řešení nejsou součástí bakalářské práce

### **B.4 Dopravní řešení**

**a)** popis dopravního řešení,

Vjezd na pozemek je umožněn z ulice Na Špitálce.

**b)** napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,

Napojení na stávající dopravní infrastrukturu bude provedeno z jihovýchodní strany pozemku z místní komunikace z ulice na Špitálce

**c)** doprava v klidu,

Parkování je zajištěno v rámci garáže pro 2 auta, na pozemku na zpevněných plochách je potom prostor pro hostovské stání.

**d)** pěší a cyklistické stezky.

Pěší vstup na pozemek je navržen ze severozápadní strany z Na Špitálce.

### **B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

**a)** terénní úpravy,

Pozemek se nachází ve mírném svahu, v rámci hrubých terénních úprav dojde k násypu na jižní části a výkopu v severní části pozemku. Terénní úpravy nebudou mít vliv na sousední pozemky. Výška terénu na hranicích pozemků bude zachována stávající.

Dojde k zarovnání nejbližšího okolí objektu.

**b)** použité vegetační prvky,

V okolí objektu bude vyset trávnik s nově navrženými stromy a keře tvořícími živý plot na hranice pozemku. Na okrajích pozemku budou vysazeny ovocné stromy, které jsou určeny jako vysoká zeleň.

**c)** biotechnická opatření.

Není předmětem této práce.

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

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

Z hlediska vlivu na životní prostředí nečekáme žádné zhoršení stávajícího stavu.

Objekt bude vytápěn tepelným čerpadlem. Komunální odpad bude skladován v plastových 120ti litrových nádobách na odpad a bude pravidelně vyvážen.

Hlukové poměry ve vnějším i vnitřním chráněném prostoru budou vyhovovat požadavkům současně platného nařízení vlády č. 272/2011 Sb. pro denní i noční dobu. Stejně tak hluk ze stavební činnosti bude vyhovovat hygienickým limitům.

Nepředpokládáme žádné znečištění povrchových nebo podzemních vod ani půdy.

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

Stavební činností nebude zasažen žádný památný strom, nedojde ani k žádnému kácení dřevin v rámci stavbou dotčených pozemků

**c)** vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000,

Navržené stavební úpravy nemají žádný vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

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

Zjišťovací řízení EIA nebylo provedeno

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

Nejsou navrhována žádná ochranná ani bezpečnostní pásma

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

Není v rámci bakalářské práce řešeno.

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

b) odvodnění staveniště,

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,

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

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

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

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

i) ochrana životního prostředí při výstavbě,

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů 5),

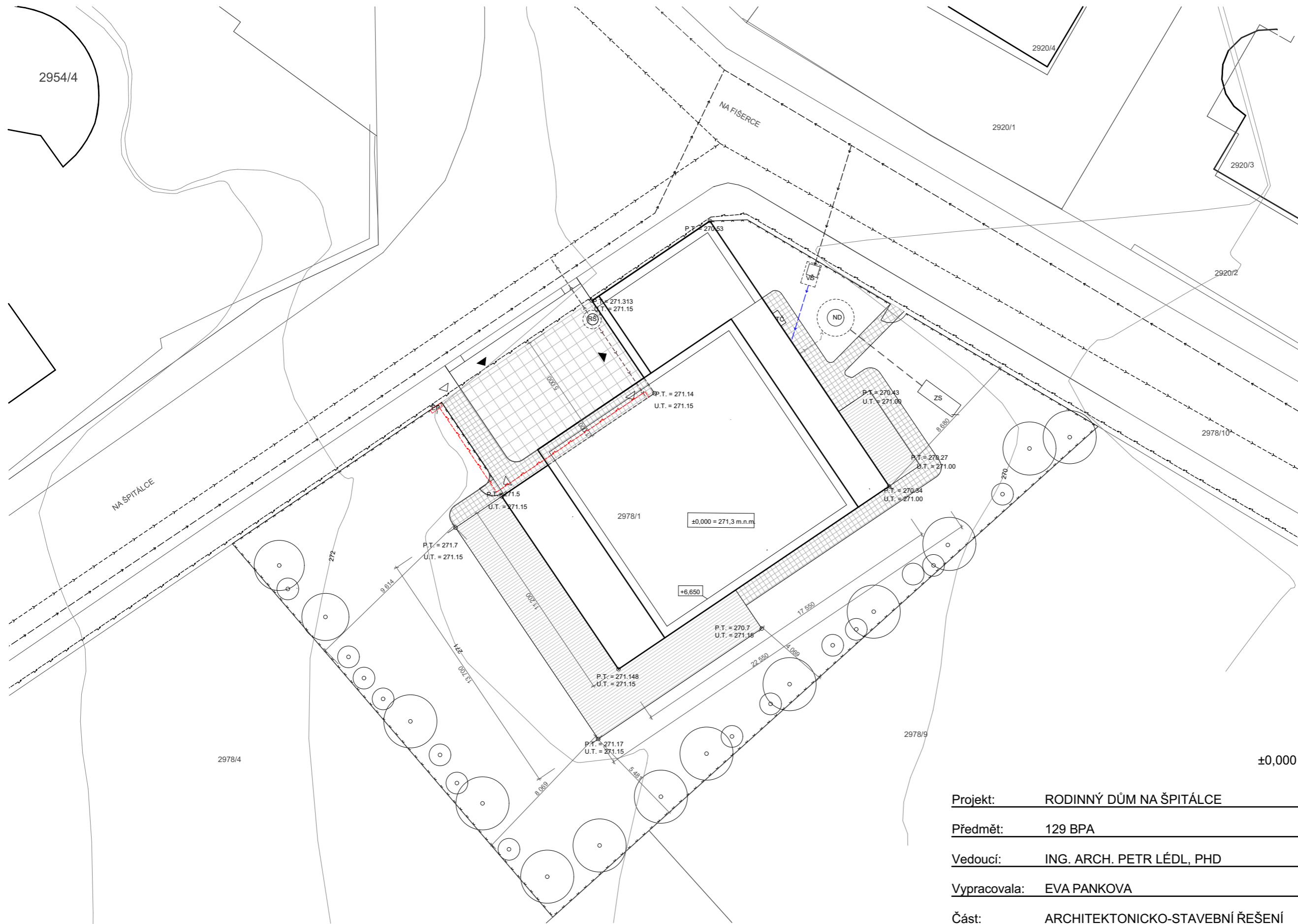
k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření,

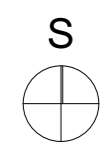
m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.),

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.



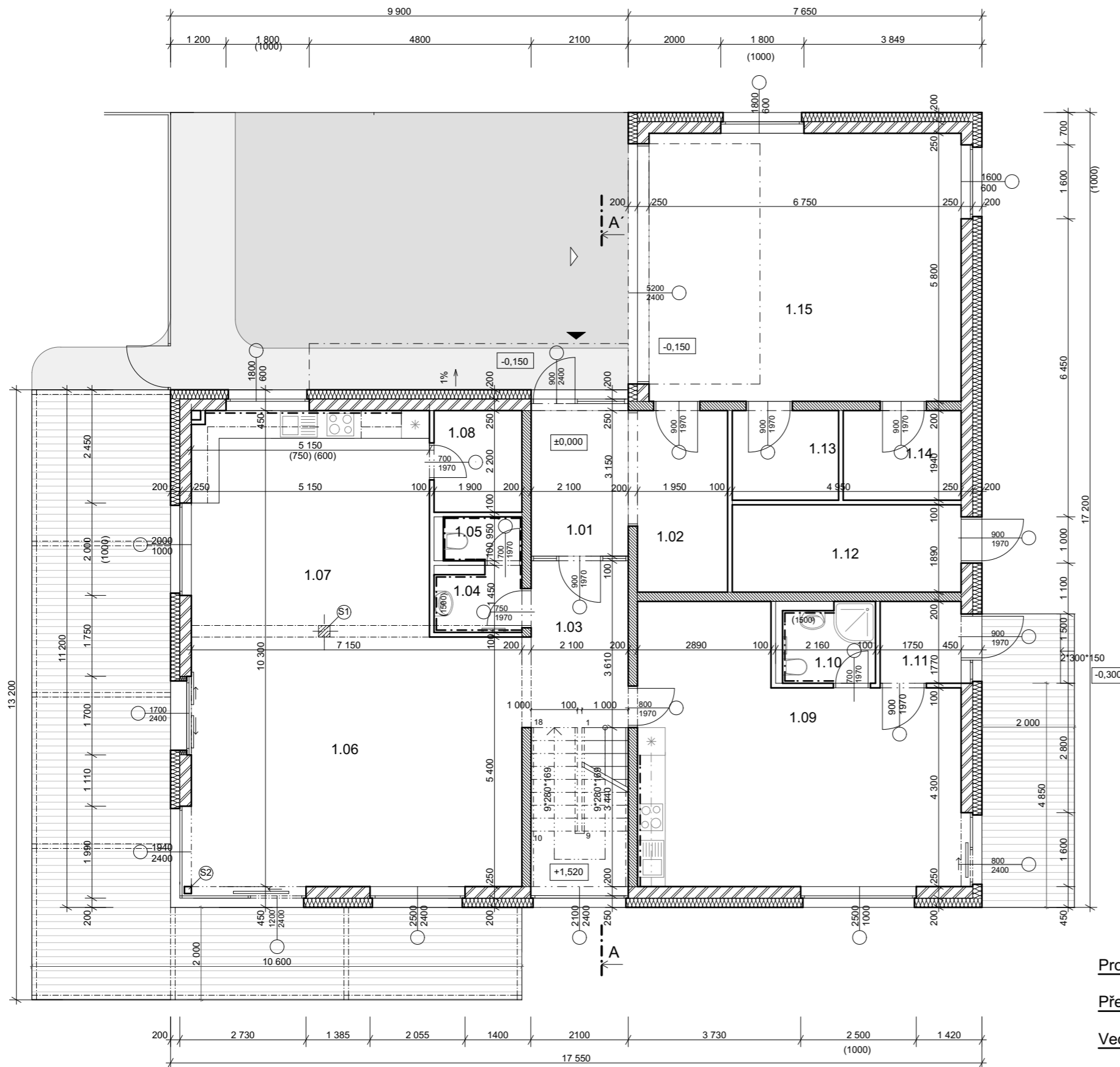


- LEGENDA**
- VSTUP
  - VJEZD
  - KANALIZACE SPLAŠKOVÁ STÁVAJÍCÍ
  - PŘÍPOJKA SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
  - KANALIZACE DEŠŤOVÁ
  - SILNOPROUD NN STÁVAJÍCÍ
  - ELEKTRO-PŘÍPOJKA NAVRŽENÁ
  - STÁVAJÍCÍ VODOVOD
  - VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
  - OPLOCENÍ
- 
- NÁVRHOVANÁ ZELEŇ
  - VŠ VODOMĚRNÁ ŠACHTA
  - ND NÁDRŽ NA DEŠŤOVOU VODU 6 m<sup>3</sup>
  - ZS ZASAKOVACÍ SYSTÉM
  - RŠ REVIZNÍ ŠACHTA SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
  - EP ELEKTRICKÁ PŘÍPOJKA
- 
- LEGENDA POVRCHŮ**
- BETONOVÁ DLAŽBA CHODNÍK
  - BETONOVÁ DLAŽBA POJEZDOVÁ
  - DŘEVOPLASTOVÁ PRKNA



±0,000 = 271,30 m.n.m.

Projekt:	RODINNÝ DŮM NA ŠPÍTÁLCE		
Předmět:	129 BPA	Stupen:	DSP
Vedoucí:	ING. ARCH. PETR LÉDL, PHD	Datum:	05/2017
Vypracovala:	EVA PANKOVA	Format:	A3
Část:	ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	Měřítko:	1:200
Výkres:	KOORDINAČÍ SITUACE	Č. výkresu:	01



#### LEGENDA MÍSTNOSTÍ

Č.	ÚČEL MÍSTNOSTI	PLOCHA M <sup>2</sup>	PODLAHOVÁ KRYTINA	POVRCH STĚN	POVRCH STROPU
1.01	ZADVEŘÍ	6,615 m <sup>2</sup>	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED RIGIPS
1.02	ŠATNA	7,661 m <sup>2</sup>	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED RIGIPS
1.03	VSTUPNÍ HALA	7,581 m <sup>2</sup>	LAMINÁT	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED RIGIPS
1.04	UMYVÁRNA	2,535 m <sup>2</sup>	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED RIGIPS
1.05	WC	1,587 m <sup>2</sup>	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED RIGIPS
1.06	OBÝVACÍ POKOJ	38,610 m <sup>2</sup>	LAMINÁT	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED RIGIPS
1.07	KUCHYNĚ S JÍDELNOU	25,235 m <sup>2</sup>	LAMINÁT	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED RIGIPS
1.08	SPIŽ	4,180 m <sup>2</sup>	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED RIGIPS
1.09	BYT PRO RODIČE (PRONAJMATELNÁ JEDNÍTKA)	35,505 m <sup>2</sup>	LAMINÁT	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED RIGIPS
1.10	KOUPELNA	3,339 m <sup>2</sup>	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED RIGIPS
1.11	ZADVEŘÍ	3,103 m <sup>2</sup>	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED RIGIPS
1.12	SKLAD ZAHRADNIHO NÁŘADÍ	9,352 m <sup>2</sup>	PVC	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
1.13	SKLAD	4,455 m <sup>2</sup>	PVC	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
1.14	TECH. MÍSTNOST	4,945 m <sup>2</sup>	KERAMICKÁ DLAŽBA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
1.15	GARÁŽ	39,150 m <sup>2</sup>	EPOXIDOVANÁ ŠTĚRKA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
		193,843 m <sup>2</sup>			

#### LEGENDA MATERIÁLŮ

- STĚNA VNĚJŠÍ POROTHERM 24 PROFÍ DRYFIX NA ZDÍCI PĚNU TL. 240 MM
- NOSNÁ STĚNA VNITŘNÍ POROTHERM 17,5 PROFÍ DRYFIX NA ZDÍCI PĚNU TL. 175 MM
- NENOSNÁ PŘÍČKA VNITŘNÍ POROTHERM 8 PROFÍ DRYFIX NA ZDÍCI PĚNU TL. 80 MM
- ŽELEZOBETON
- TEPELNÁ IZOLACE ISOVER EPS 100F TL 200 MM

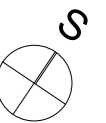
#### LEGENDA ZNAČEK

- ŽB SLOUP 250\*250 MM
- OCELOVÝ SLOUP 150\*150 MM

#### LEGENDA POVRCHŮ

- BETONOVÁ DLAŽBA CHODNÍK
- BETONOVÁ DLAŽBA POJEZDOVÁ
- DŘEVOPLASTOVÁ PRKNA

±0,000 = 271,30 m.n.m.



Projekt: RODINNÝ DŮM NA ŠPITÁLCE

Předmět: 129 BPA

Stupen: DSP

Vedoucí: ING. ARCH. PETR LÉDL, PHD

Datum: 05/2017

Vypracovala: EVA PANKOVA

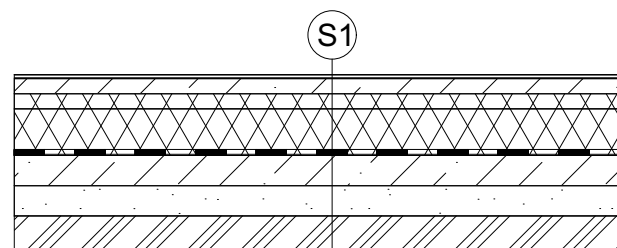
Format: A3

Část: ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Měřítko: 1:100

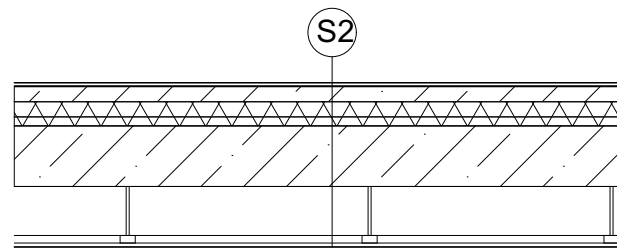
Výkres: PŮDORYS 1. NP

Č. výkresu: 02



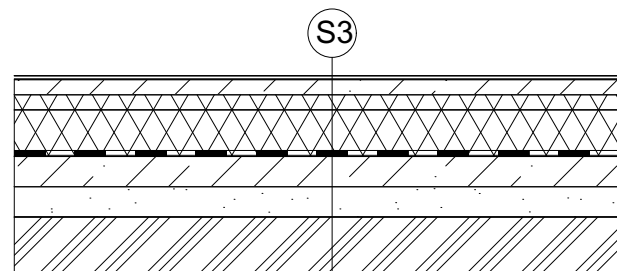
**PODLAHA NA TERÉNU**

- laminátová podlaha s HDF jádrem (10 mm)
- tlumicí podložka (3 mm)
- separační PE folie
- roznášecí betonová mazanina vyztužená ocelovou svařovanou káří sítí 150/150/4 v ose desky dilatovaná (50 mm)
- systémová deska pro uložení trubek podlahového vytápení (50 mm)
- tepelná izolace EPS (150 mm)
- SBS modifikované asf. pásy (4 mm)
- penetrační asfaltová emulze
- podkladní betonová vrstva (100 mm)
- šterkový podsyp (100 mm)



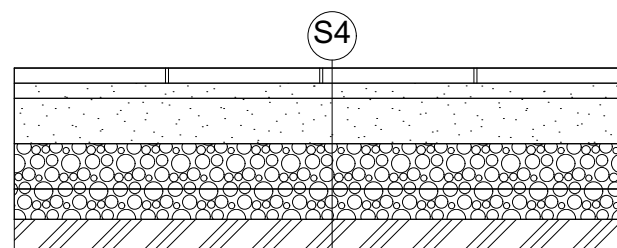
**PODLAHA NA STROPU**

- laminátová podlaha s HDF jádrem (10 mm)
- tlumicí podložka (3 mm)
- separační PE folie
- roznášecí betonová mazanina vyztužená ocelovou svařovanou káří sítí 150/150/4 v ose desky, dilatovaná (50 mm)
- systémová deska pro uložení trubek podlahového vytápení (50 mm)
- kročejová izolace EPS (30 mm)
- železobetonová deska (200 mm)
- konstrukce jednoúrovňového zavěšeného SDK podhledu á 800 mm (200 mm)
- sádrová omítka (10 mm)



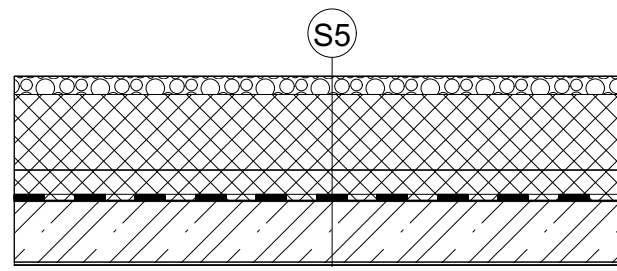
**PODLAHA NA TERÉNU**

- keramická dlažba (10 mm)
- lepící tmel (6 mm)
- separační PE folieochranná hydroizolační hmota (2mm)
- penetrace
- roznášecí betonová mazanina vyztužená ocelovou svařovanou káří sítí 150/150/4 v ose desky dilatovaná (50 mm)
- systémová deska pro uložení trubek podlahového vytápení (50 mm)
- tepelná izolace EPS (150 mm)
- SBS modifikované asf. pásy (4 mm)
- penetrační asfaltová emulze
- podkladní betonová vrstva (100 mm)
- šterkový podsyp (100 mm)



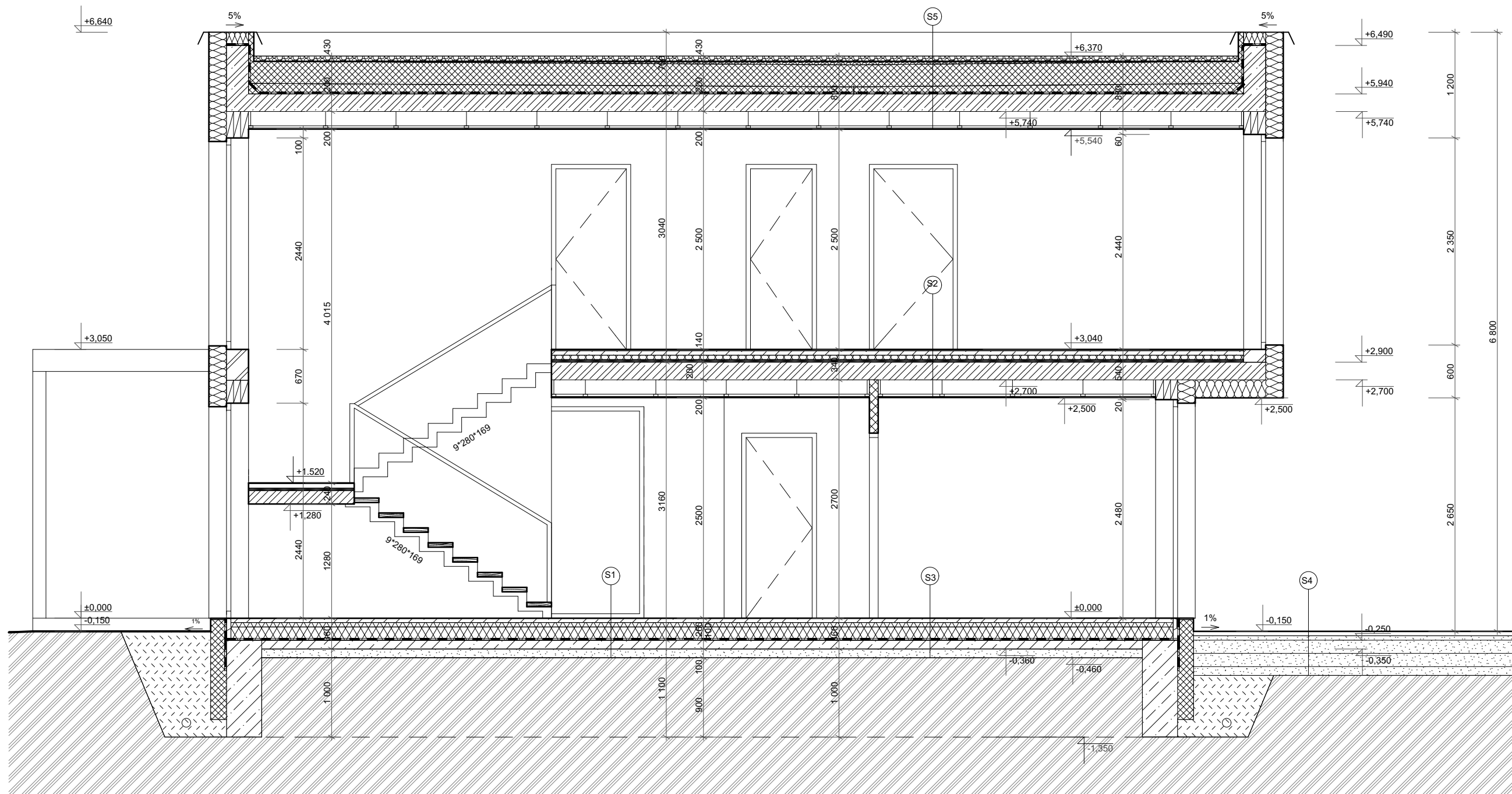
**PODLAHA NA TERÉNU**

- betonová dlažba (50 mm)
- ložní vrstva pískové lože 0-8 (50 mm)
- hutněný šterkový násyp 8-16 (150 mm)
- hutněný šterkový násyp 32-63 (150 mm)
- hutněný šterkový násyp 0-63 (100 mm)
- rostlý terén



**STŘECHA**

- vrstva káčírku (60 mm)
- PP textilie
- tepelná izolace XPS styrodur (250 mm)
- tepelněizolační spádové klíny (20-120 mm)
- pásy s SBS modifikovaného asfaltu (4 mm)
- asfaltový nátěr podkladu
- železobetonová deska (200 mm)
- sádrova omítka (10 mm)



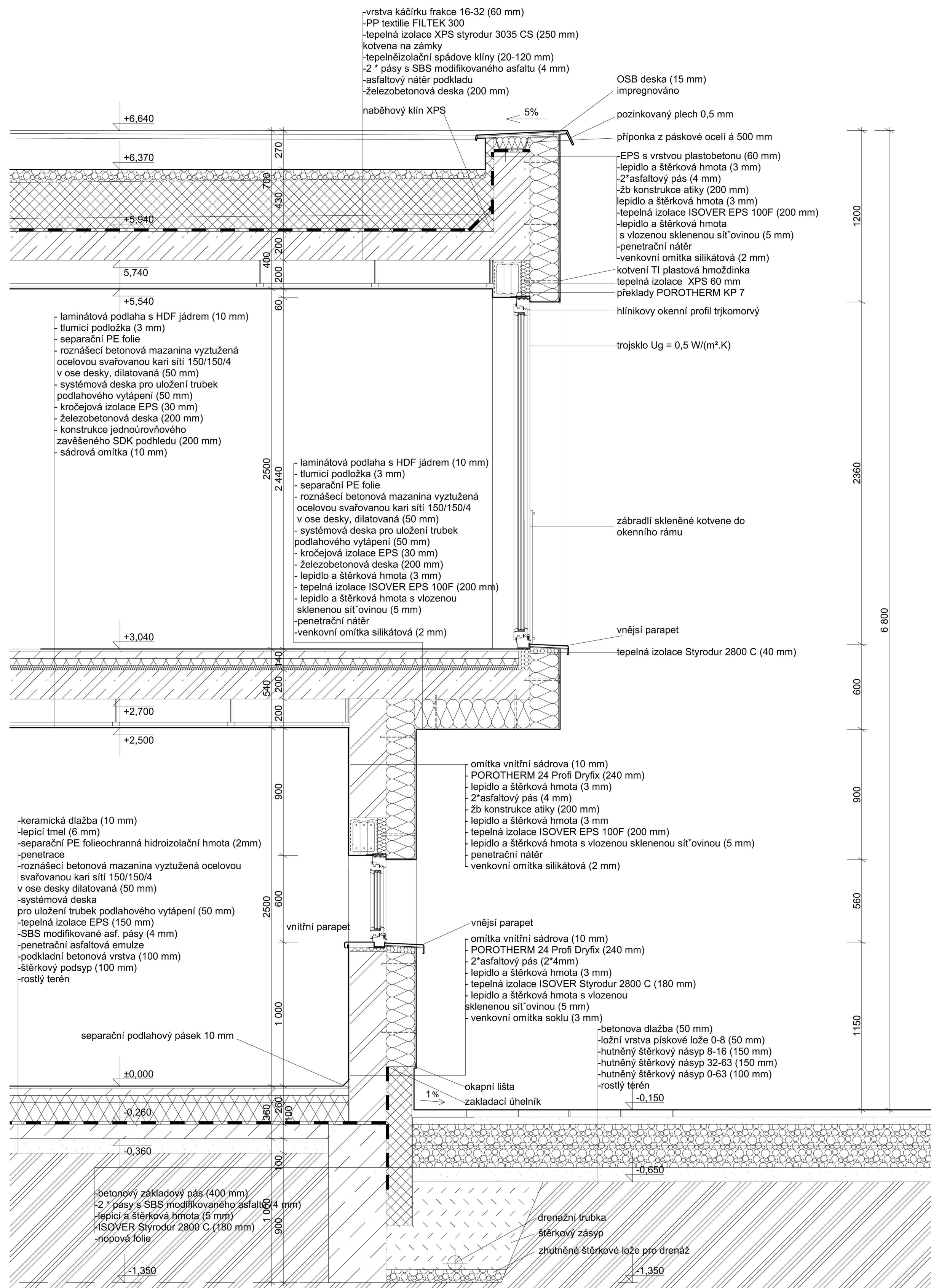
±0,000 = 271,30 m.n.m.

LEGENDA MATERIÁLŮ

	STĚNA VNĚJŠÍ POROTHERM 24 PROFÍ DRYFIX NA ZDICI PĚNU		ŽELEZOBETON
	NOSNÁ STĚNA VNITŘNÍ POROTHERM 17,5 PROFÍ DRYFIX NA ZDICI PĚNU		DRCENÉ KAMENIVO
	TEPELNÁ IZOLACE XPS		ŠTERKOPÍSKOVÝ PODSYP
	TEPELNÁ IZOLACE EPS		ZEMINA PŮVODNÍ
	BETON PROSTÝ		ZEMINA NASYPANÁ
			PRANÉ ŘÍČNÍ KAMENIVO

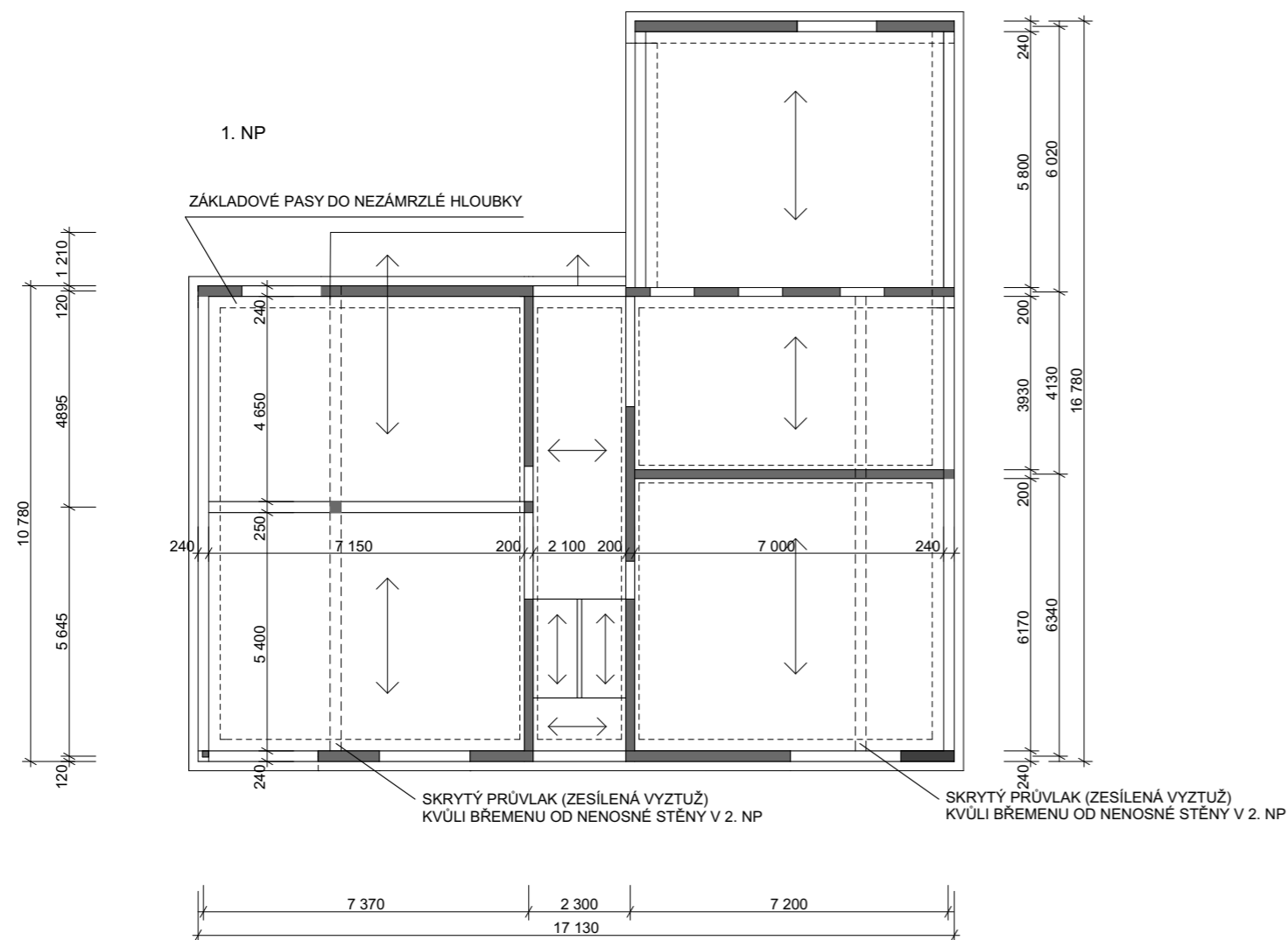
Projekt:	RODINNÝ DŮM NA ŠPITÁLCE	Stupen:	DSP
Předmět:	129 BPA	Datum:	05/2017
Vedoucí:	ING. ARCH. PETR LÉDL, PHD	Format:	600/297
Vypracovala:	EVA PANKOVA	Měřítko:	1:50
Část:	ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	Č. výkresu:	03
Výkres:	ŘEZ A-A'		





Projekt:	RODINNÝ DŮM NA ŠPITÁLCE	Stupen:	DSP
Předmět:	129 BPA	Datum:	05/2017
Vedoucí:	ING. ARCH. PETR LÉDL, PHD	Format:	630/500
Vypracovala:	EVA PANKOVA	Měřítko:	1:20
Část:	ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	Č. výkresu:	04
Výkres:	STAVEBNĚ - ARCHITEKTONICKÝ DETAIL		





#### NOSNÁ KONSTRUKCE

##### SVISLA NOSNÁ KONSTRUKCE

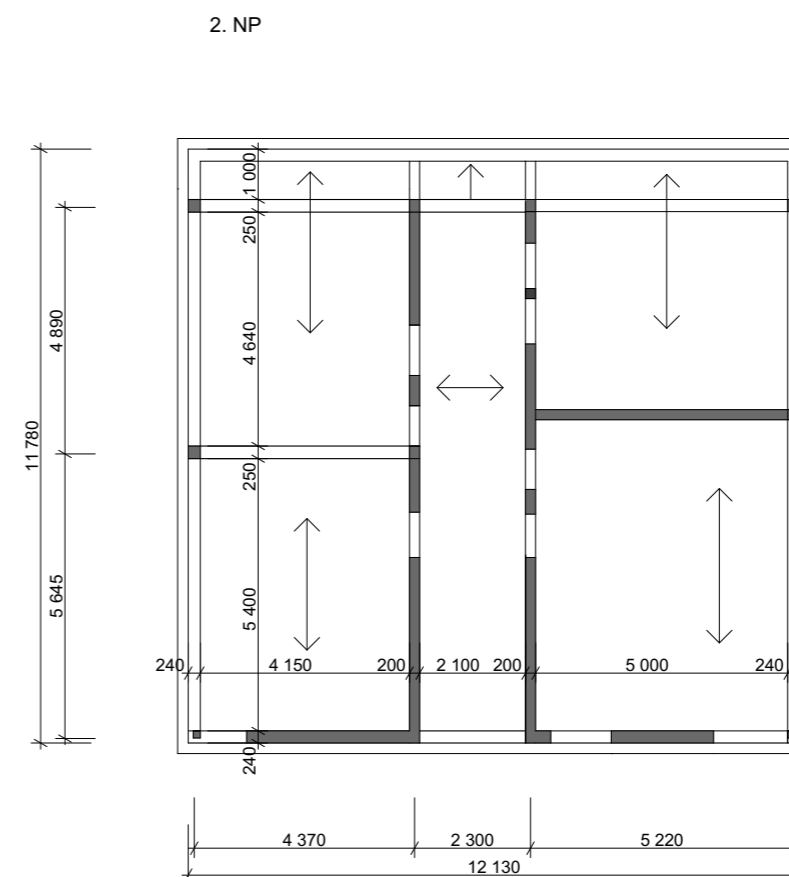
STĚNY VNĚŠÍ: POROTHERM PROFÍ 24 DRYFIX 240 MM  
 STĚNY VNITŘNÍ: POROTHERM PROFÍ 17.5 DRYFIX 175 MM  
 SLOUPY: ŽB 250\*250 MM (POPŘ. OCELOVÉ 150\*150 MM)

##### VODOROVNÁ NOSNÁ KONSTRUKCE

STROPNÍ KONSTRUKCE: ŽB MONOLITICKÝ STROP TL. 200 MM  
 PRŮVLAKY: ŽB MONOLITICKÝ PRŮVLAK 450\*250 MM

##### ZÁKLADY

ŽB MONOLITICKÉ ZÁKLADOVÉ PASY 450 MM DO NEZÁMRZLÉ HLOUBKY  
 DO -1200 MM POD ROSTLÝ TERÉN POD VNĚJŠÍMI ZDI  
 DO -800 MM POD VNITŘNÍMI ZDI



±0,000 = 271,30 m.n.m.



Projekt:	RODINNÝ DŮM NA ŠPITÁLCE	
Předmět:	129 BPA	Stupen: DSP
Vedoucí:	ING. ARCH. PETR LÉDL, PHD	Datum: 05/2017
Vypracovala:	EVA PANKOVA	Format: A3
Část:	ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	Měřítko: 1:150
Výkres:	KONSTRUKČNÍ SHÉMA	Č. výkresu: 05

## Protokol k energetickému štítku obálky budovy

### Identifikační údaje

Druh stavby	Rodinný dům
Adresa (místo, ulice, číslo, PSČ)	Praha, Na Špitálce, 160 00
Katastrální území a katastrální číslo	Dejvice, č.kat. 2978/1
Provozovatel, popř. budoucí provozovatel	

### Charakteristika budovy

Objem budovy $V$ - vnější objem vytápěné zóny budovy, nezahrnuje lodžie, římsy, atiky a základy	1 719,8 m <sup>3</sup>
Celková plocha $A$ - součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy	378,4 m <sup>2</sup>
Objemový faktor tvaru budovy $A / V$	0,22 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>
Typ budovy	bytová
Poměrná plocha průsvitných výplň otvorů obvodového pláště $f_v$ (pro nebyt. budovy)	0,50
Převažující vnitřní teplota v otopném období $\theta_{in}$	21 °C
Venkovní návrhová teplota v zimním období $\theta_e$	-13 °C

### Charakteristika energeticky významných údajů ochlazovaných konstrukcí

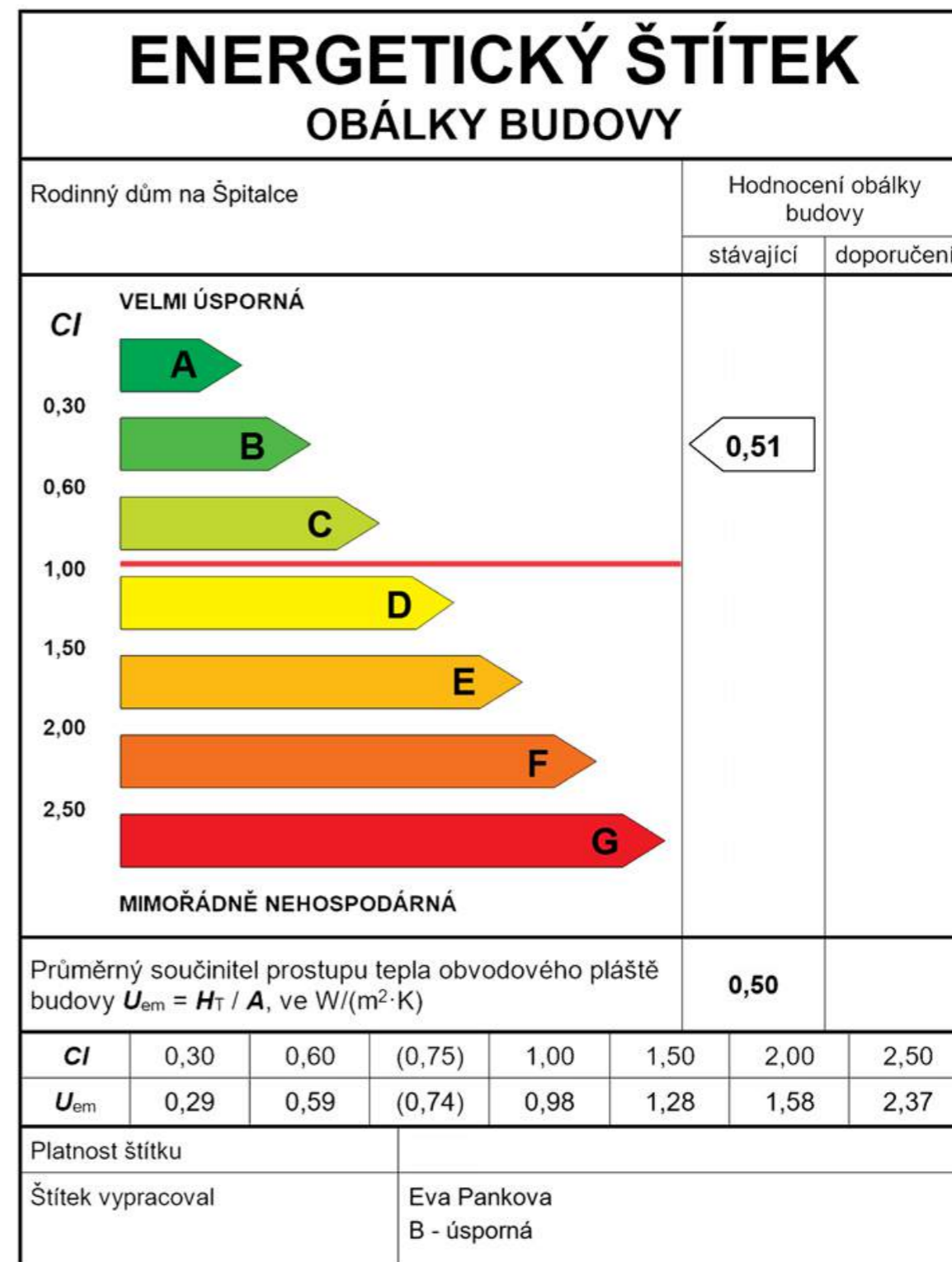
Ochlazovaná konstrukce	Plocha $A_i$ [m <sup>2</sup> ]	Součinitel (činitel) prostupu tepla $U_i$ ( $\sum \psi_{k,i} + \sum \chi_{k,i}$ ) [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	Požadovaný (doporučený) součinitel prostupu tepla $U_{N,iq}$ ( $U_{N,ic}$ ) [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	Činitel teplotní redukce $b_i$ [-]	Měrná ztráta konstrukce prostupem tepla $H_{T,i} = A_i \cdot U_i \cdot b_i$ [W/K]
Výplň otvoru ve vnější stěně	43,8	0,72	1,50 (1,20)	1,00	31,5
Dveřní výplň otvoru z vytápěného prostoru do venkovního prostředí	27,2	1,00	1,70 (1,20)	1,00	27,2
Stěny vnější	199,9	0,18	0,30 (0,25)	1,00	36,0
Podlaha vytápěného prostoru přilehlá k zemině	151,9	0,15	0,45 (0,3)	0,62	14,1
Podlaha a stěna temperovaného prostoru přilehlá k zemině	91,345	0,30	0,85 (0,6)	0,44	12,1
Střecha plochá	153,1	0,15	0,24 (0,16)	1,00	23,0
Strop a stěna vnější z temperovaného prostoru k venkovnímu prostředí	126,181	0,18	0,75 (0,50)	0,82	18,6
Výplň otvoru vedoucí z vytápěného do temperovaného prostoru	3,6	2,00	3,50 (2,30)	0,17	1,2
Výplň otvoru vedoucí z temperovaného prostoru do venkovního prostředí	23,0	1,00	3,50 (2,30)	0,82	18,9
Stěna mezi prostory s rozdílem teplot do 10 °C včetně	32,805	1,20	1,30 (0,9)	0,17	6,7
<b>Celkem</b>	<b>852,8</b>				<b>189,3</b>

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

### Stanovení prostupu tepla obálky budovy

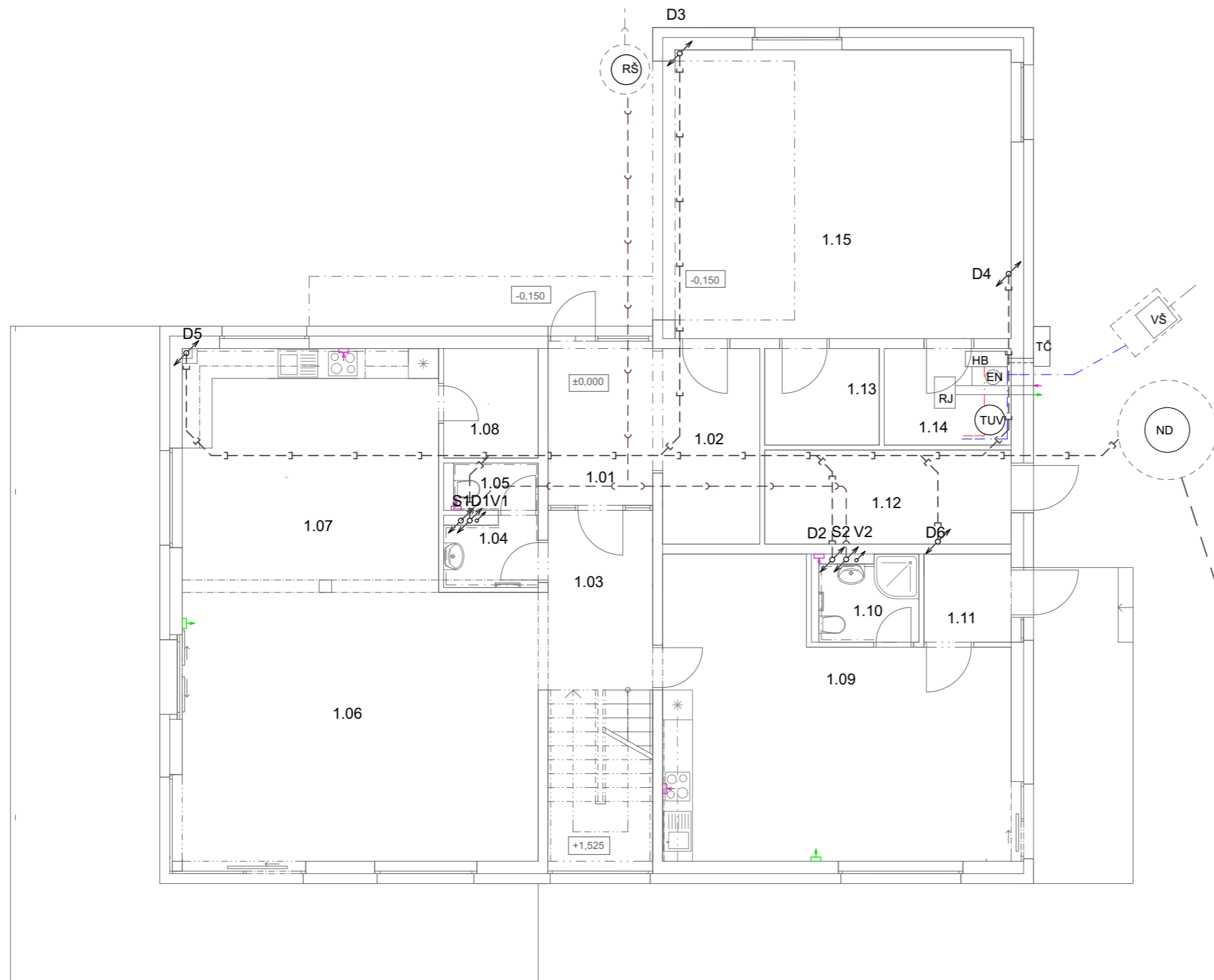
Měrná ztráta prostupem tepla $H_T$	W/K	189,3
Průměrný součinitel prostupu tepla $U_{em} = H_T / A$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,50
Doporučený součinitel prostupu tepla $U_{em,rc}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,74
Požadovaný součinitel prostupu tepla $U_{em,iq}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,98
Průměrný součinitel prostupu tepla stavebního fondu $U_{em,s}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	1,58

Požadavek na stavebně energetickou vlastnost budovy je splněn.









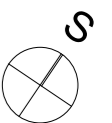
LEGENDA MÍSTNOSTÍ 1. NP

Č.	ÚČEL MÍSTNOSTI
1.01	ZADVEŘÍ
1.02	ŠATNA
1.03	VSTUPNÍ HALA
1.04	UMÝVÁRNA
1.05	WC
1.06	OBÝVACÍ POKOJ
1.07	KUCHYNĚ S JÍDELNOU
1.08	SPÍŽ
1.09	BYT PRO RODIČE
1.10	KOUPELNA
1.11	ZADVEŘÍ
1.12	SKLAD ZAHRADNÍHO NÁŘADÍ
1.13	SKLAD
1.14	TECH. MÍSTNOST
1.15	GARÁŽ

LEGENDA

- ROZVOD STUDENÉ VODY
- ROZVOD TEPLÉ VODY
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ - VEDENO V ZEMI
- KANALIZACE DEŠŤOVÁ - VEDENO V ZEMI
- TČ TEPELNÉ ČERPADLO ( VNĚJŠÍ JEDNOTKA)
- HB HYDROBOX S VESTAVENOU AKUMULAČNÍ NÁDOBOU (VNITŘNÍ JEDNOTKA)
- TUV ZÁSOBNÍK TEPLÉ VODY
- EN EXPANZNÍ NÁDOBA
- RJ REKUPERAČNÍ JEDNOTKA
- VŠ VODOMĚRNÁ ŠACHTA
- ND NÁDRŽ NA DEŠŤOVOU VODU 6 m<sup>3</sup>
- ⌋ PRVKY PRO ODVOD VZDUCHU
- ⌋ PRVKY PRO PŘÍVOD VZDUCHU
- POZN.: POTRUBÍ VZT BUDOU VEDENY V PODHLEDU

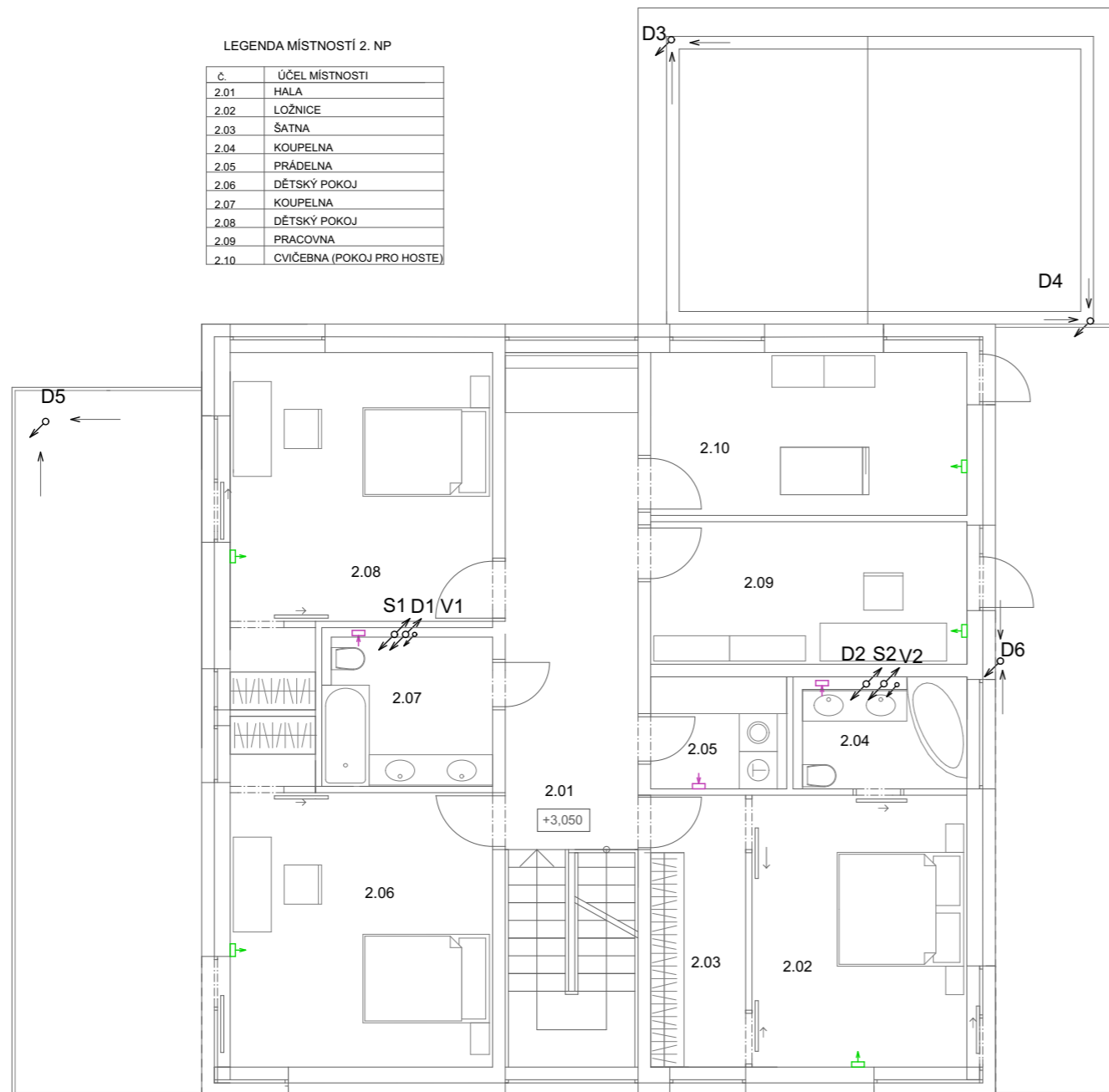
±0,000 = 271,30 m.n.m.





Projekt:	RODINNÝ DŮM NA ŠPITÁLCE	Stupen:	DSP
Předmět:	129 BPA	Datum:	05/2017
Vedoucí:	ING. ARCH. PETR LÉDL, PHD	Format:	A3
Vypracovala:	EVA PANKOVA	Měřítko:	1:100
Část:	TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB	Č. výkresu:	01
Výkres:	SCHÉMA KANALIZACE, VODOVODU, VĚTRÁNÍ 1. NP		

LEGENDA MÍSTNOSTÍ 2. NP

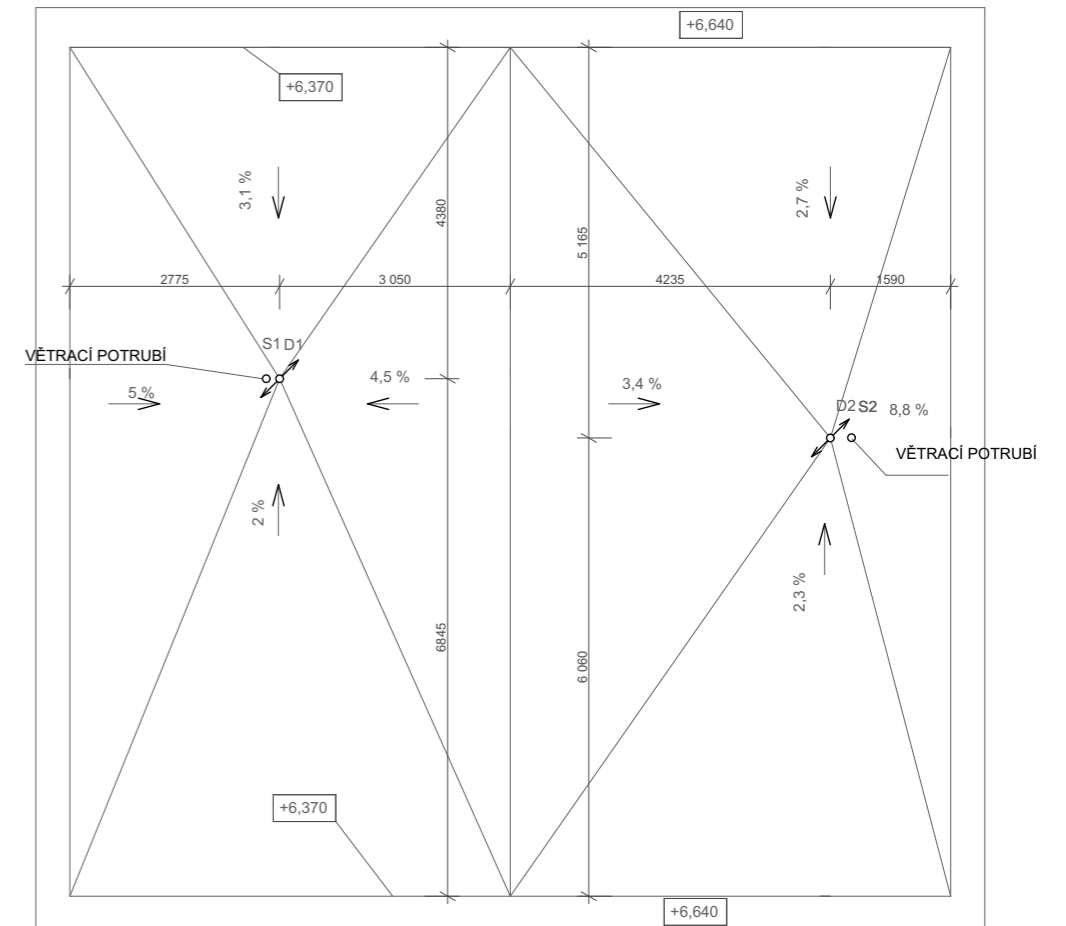
Č.	ÚČEL MÍSTNOSTI
2.01	HALA
2.02	LOŽNICE
2.03	ŠATNA
2.04	KOUPELNA
2.05	PRÁDELNA
2.06	DĚTSKÝ POKOJ
2.07	KOUPELNA
2.08	DĚTSKÝ POKOJ
2.09	PRACOVNA
2.10	CVIČEBNA (POKOJ PRO HOSTE)



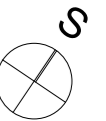
LEGENDA

-  PRVKY PRO ODVOD VZDUCHU
-  PRVKY PRO PŘÍVOD VZDUCHU

POZN.: POTRUBÍ VZT BUDOU VEDENY V PODHLEDU



±0,000 = 271,30 m.n.m.



Projekt: RODINNÝ DŮM NA ŠPITÁLCE

Předmět: 129 BPA

Stupen: DSP

Vedoucí: ING. ARCH. PETR LÉDL, PHD

Datum: 05/2017

Vypracovala: EVA PANKOVA

Format: A3

Část: TECHNKA PROSTŘEDÍ STAVEB

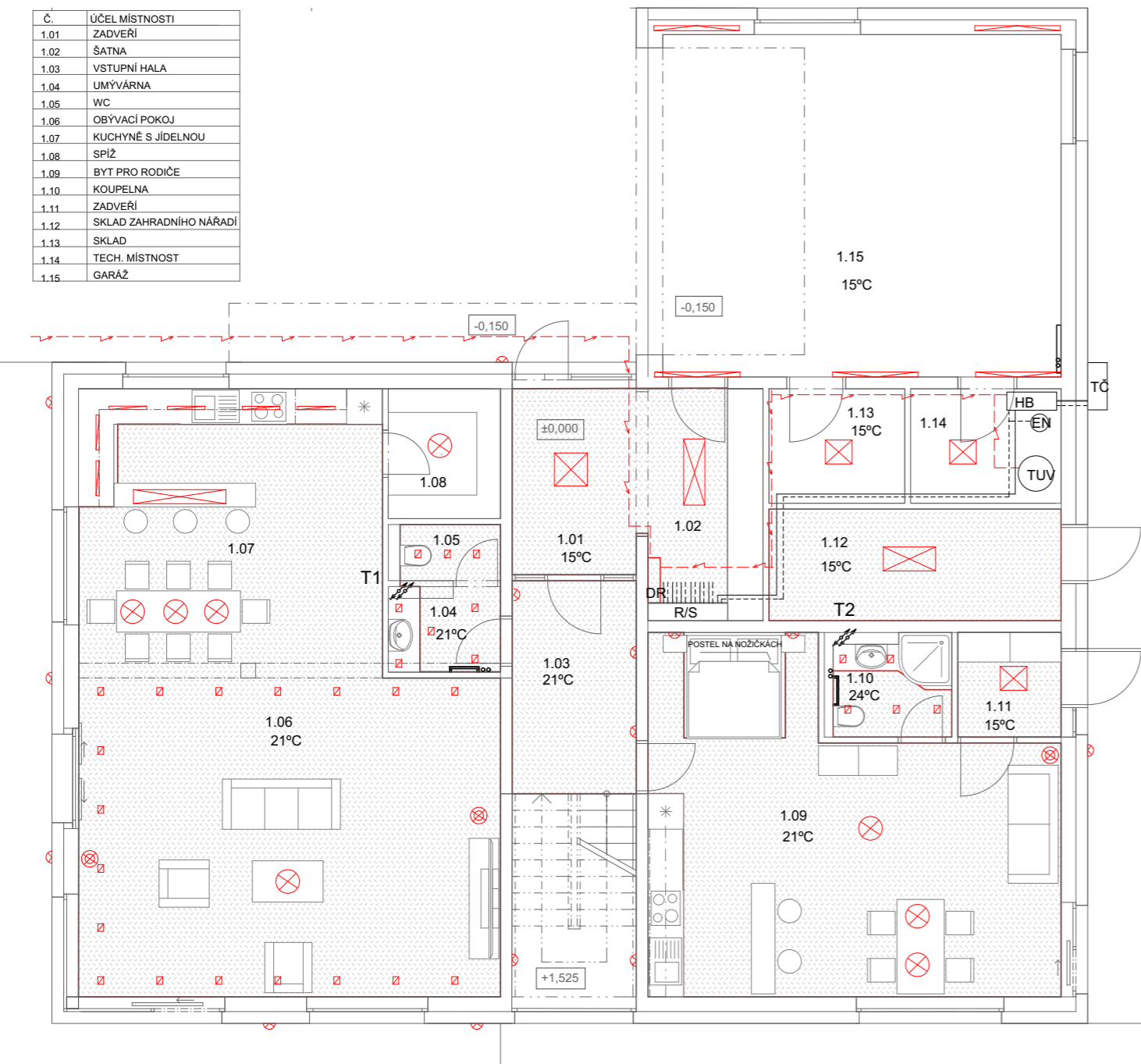
Měřítko: 1:100

Výkres: SCHÉMA KANALIZACE, VODOVODU, VĚTRANÍ 2. NP, STŘECHA Č. výkresu: 02



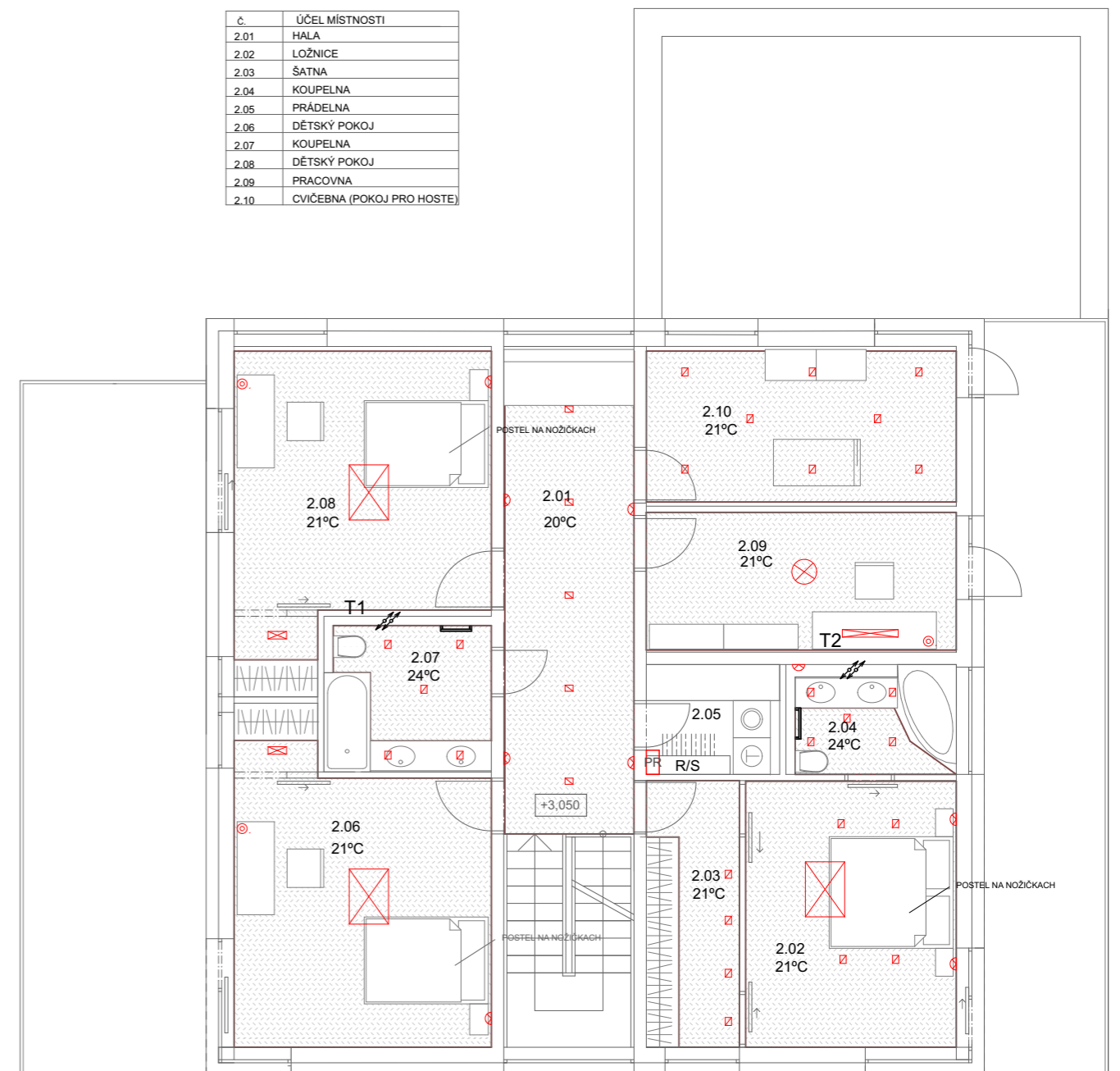
LEGENDA MÍSTNOSTÍ 1. NP

Č.	ÚČEL MÍSTNOSTI
1.01	ZADVEŘÍ
1.02	ŠATNA
1.03	VSTUPNÍ HALA
1.04	UMÝVÁRNA
1.05	WC
1.06	OBÝVACÍ POKOJ
1.07	KUCHYNĚ S JÍDELNOU
1.08	SPIŽ
1.09	BYT PRO RODIČE
1.10	KOUPELNA
1.11	ZADVEŘÍ
1.12	SKLAD ZAHRADNIHO NÁŘADÍ
1.13	SKLAD
1.14	TECH. MÍSTNOST
1.15	GARÁŽ

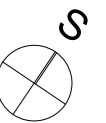


LEGENDA MÍSTNOSTÍ 2. NP

Č.	ÚČEL MÍSTNOSTI
2.01	HALA
2.02	LOŽNICE
2.03	ŠATNA
2.04	KOUPELNA
2.05	PRÁDELNA
2.06	DĚTSKÝ POKOJ
2.07	KOUPELNA
2.08	DĚTSKÝ POKOJ
2.09	PRACOVNA
2.10	CVIČEBNA (POKOJ PRO HOSTE)



±0,000 = 271,30 m.n.m.



LEGENDA

- ELEKTROROZVODY
- TOPNÁ VODA
- TČ TEPELNÉ ČERPADLO (VNĚJŠÍ JEDNOTKA)
- HB HYDROBOX S VESTAVENOU AKUMULAČNÍ NÁDOBOU (VNITŘNÍ JEDNOTKA)
- TUV ZÁSOBNÍK TEPLÉ VODY
- DR DOMOVNÍ ROZVADĚČ
- PR PATROVÝ ROZVADĚČ
- R/D ROZDĚLOVAČ/SBĚRAČ
- EN EXPANZNÍ NÁDOBA

- EN EXPANZNÍ NÁDOBA
- ZÁVĚSNÁ SVÍTIDLA
- PŘÍSAZENÁ SVÍTIDLA
- VESTAVNÁ SVÍTIDLA
- NÁSTĚNNÁ SVÍTIDLA
- STOJACÍ SVÍTIDLA
- STOLNÍ SVÍTIDLA
- OTOPNÁ TĚLESA TRUBKOVA
- OTOPNÁ TĚLESA DESKOVÁ
- PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ

Projekt: RODINNÝ DŮM NA ŠPITÁLCE

Předmět: 129 BPA

Stupen: DSP

Vedoucí: ING. ARCH. PETR LÉDL, PHD

Datum: 05/2017

Vypracovala: EVA PANKOVA

Format: A3

Část: TECHNICA PROSTŘEDÍ STAVEB

Měřítko: 1:100

Výkres: SCHÉMA ELEKTROINSTALACE A VYTÁPĚNÍ 1. NP, 2 NP Č. výkresu: 03