



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

AKADEMICKÝ ROK:

2015 – 2016 LS

JMÉNO A PŘIJMENÍ STUDENTA:

IRENA ZMEŠKALOVÁ



PODPIS:

E-MAIL: irena.zmes@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:

**prof. Ing. arch. Tomáš
Šenberger**

NÁZEV BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:

MĚSTSKÝ RODINNÝ DŮM, JIČÍN



ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

studijní program: Architektura a stavitelství

studijní obor: Architektura a stavitelství

akademický rok: 2015/16 LS

Jméno a příjmení studenta: Irena Zmeškalová

Zadávací katedra: Katedra architektury - K129

Vedoucí bakalářské práce: prof. Ing. arch. Tomáš Šenberger

Název bakalářské práce: Rodinný dům

Název bakalářské práce
v anglickém jazyce: Family House

Rámcový obsah bakalářské práce: Projekt rodinného domu Jičín, kasárna

.....
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.

Datum zadání bakalářské práce: 26.2.2016 Termín odevzdání: 20.5.2016
(vyplňte poslední den výuky
příslušného semestru)

Pokud student neodevzdal bakalářskou práci v určeném termínu, tuto skutečnost předem písemně zdůvodnil a omluva byla děkanem uznána, stanoví děkan studentovi náhradní termín odevzdání bakalářské práce. Pokud se však student řádně neomluvil nebo omluva nebyla děkanem uznána, může si student zapsat bakalářskou práci podruhé. Studentovi, který při opakovaném zápisu bakalářskou práci neodevzdal v určeném termínu a tuto skutečnost řádně neomluvil nebo omluva nebyla děkanem uznána, se ukončuje studium podle § 56 zákona o VŠ č. 111/1998. (SZŘ ČVUT čl. 21, odst. 4)

Student bere na vědomí, že je povinen vypracovat bakalářskou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je třeba uvést v bakalářské práci.


vedoucí bakalářské práce


vedoucí katedry

Zadání bakalářské práce převzal dne 26.2.2016


student



Formulář nutno vyhotovit ve 3 výtiscích – 1x katedra, 1x student, 1x studijní odd. (zašle katedra)

Nejpozději do konce 2. týdne výuky v semestru odešle katedra 1 kopii zadání BP na studijní oddělení a provede zápis údajů týkajících se BP do databáze KOS.

BP zadává katedra nejpozději 1. týden semestru, v němž má student BP zapsanou.

(Směrnice děkana pro realizaci studijních programů a SZS na FSv ČVUT čl. 5, odst. 7)

ANOTACE

Předmětem bakalářské práce je návrh městského domu v lokalitě bývalých Jičínských kasáren. Území prochází přestavbou podle nového územního plánu. Tvarové řešení vychází z charakteru pozemku a orientace. Hlavní idea se odvíjí od společného života rodiny v domě i na zahradě a s tím související propojení s exteriérem. To umožňují velké otvory, které při otevření odstraní hranici mezi exteriérem a interiérem. Dům je rozdělen na tři zóny, veřejná část, které dominuje obývací pokoj, který je aktivním centrem celého domu, soukromá zóna v 2.NP a zcela oddělená zóna provozovny vinotéky. Vzhledem k umístění a velikosti parcely se projekt snaží vyhovět standardním parametrům kladených na bydlení a je určen pro střední třídu obyvatel.

ANNOTATION

The subject of this bachelor thesis is a proposal of a townhouse in the area of the former barracks in Jičín. This area is being rebuilt according to the new spatial plan. The shape solution is based on the character of the estate and on orientation. Main idea is derived from the common family life in the house and garden both in relation to the exterior. This connection allows usage of large openings which eliminates boundaries between exterior and interior. The house is divided into three zones: the public area dominated by a living room which is an active center of the whole house, the private area on the second floor, and an entirely separate wine shop premise. Due to the location and size of the parcel, the project aims to meet the housing standards and therefore is designed for the middle class population.

OBSAH

NÁVRH STAVBY

- 1 VIZUALIZACE - HLAVNÍ ZÁBĚR
- 2 VIZUALIZACE - ZÁBĚR Z ULICE
- 3 INTERIÉR - POHLED Z EXTERIÉRU
- 4 INTERIÉR - PROSTOROVÉ VZTAHY V INTERIÉRU
- 5 SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ
- 6 ARCHITEKTONICKÁ SITUACE
- 7 PŮDORYS 1.NP
- 8 PŮDORYS 2.NP, POHLED NA STŘECHU
- 9 ŘEZ A-A'
- 10 ŘEZ B-B'
- 11 POHLED ZÁPAD, POHLED VÝCHOD
- 12 POHLED JIH, POHLED SEVER
- 13 ARCHITEKTONICKÝ DETAIL

VYBRANÉ ČÁSTI DSP

- PRŮVODNÍ A SOUHRNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
- 1 KOORDINAČNÍ SITUACE
 - 2 PŮDORYS 1.NP
 - 3 ŘEZ A-A'
 - 4 SCHEMA ROZVRŽENÍ TZB - 1.NP
 - 5 SCHEMA ROZVRŽENÍ TZB - 2.NP
 - 6 KONSTRUKČNÍ SCHEMA
ENERGETICKÝ ŠTÍTEK

ATELIER ŠENBERGER-ŠOUREK

Bakalářská práce **BAPA–2016** - letní semestr 2015/2016

TÉMA:

Městský rodinný dům, Jičín, lokalita kasárna / pod Čeřovkou

Zadání:

Architektonický a stavebně technický návrh rodinných domů v nové zástavbě lokality kasárna / pod Čeřovkou v Jičíně na základě připraveného zastavovacího plánu. Součástí práce bude analýza území a jeho širších souvislostí a analýza aktuálních požadavků na energetickou efektivitu budov. Následně každý student zpracuje jednu přidělenou parcelu. Cílem je komplexní architektonické a urbanistické zvládnutí a vyřešení určené parcely v kontextu celého řešeného území.

Lokalita je zastavována po té, co město získalo opuštěná kasárna pod vrchem Čeřovka, a demolicí většiny jejich objektů vytvořilo rozsáhlé území, které určilo pro smíšenou městskou zástavbu s rozhodujícím podílem (80 a více procent) rezidenční funkce s převahou individuálního bydlení. Zastavovací koncept lokality a základní regulační podmínky vzešly z architektonicko – urbanistické soutěže.

Jejich rámeček je současně východiskem bakalářské práce - návrhu rodinného domu. Tvoří ho zejména:

- nadčasový regulační plán lokality, vypracovaný na objednávku jičínských radních Čeňkem Musilem ve třicátých letech 20. století;
- jedinečná krajinná konfigurace, kterou vytváří prostorový vztah vrchu Čeřovka a unikátní, 4 kilometry dlouhé čtyřřadé Lipové aleje, založené Albrechtem z Valdštejna;
- silný, optimálně fungující genius loci (malo)městské subcentrální lokality, vykazující komplexní strukturu soukromých, poloveřejných a veřejných funkcí a prostorů: ta je založena na příhodné kombinaci různých druhů objektů individuálního bydlení (rodinných domů)
 - vystavěných budů na uliční čáře,
 - nebo v odstupu od ní,
 - s podnikatelskými prostory v přízemí,
 - nebo čistě obytných,
 - a na jejich vztahu k uličnímu profilu, členěnému (zelení) na prostor veřejný a poloveřejný.

Stavební program:

Městský rodinný dům

Zadání bakalářské práce je architektonický návrh rodinného domu s jedním bytem pro rodinu majitele, s možností druhého bytu (garsoniery) pro příležitostné ubytování dalšího člena rodiny nebo hosta a v uvedených případech parcel nebo – alternativně - s drobnou provozovnou (obchod, kancelář) ve vlastnictví majitele domu.

Níže uvedený stavební program je pouze orientační – úkolem, pokud se dispozičního a provozního řešení týče, je navrhnout:

A.

bydlení pro klienta a jeho rodinu, kterou tvoří rodiče a dvě děti

- vstupní prostory – šatna, hala, wc
- obytný prostor, kuchyně, jídelna, případně knihovna nebo rodinný pokoj, propoj na zahradu
- a terasu
- ložnicová část pro děti, dvě ložnice s wc a koupelnou, šatny (možno propoj na zahradu)
- ložnicová část pro rodiče (propoj do dětských ložnic) koupelna s WC, šatna (možno propoj na zahradu)
- technické prostory - komora, sklad, techn. místnost (praní, vytápění a ohřev TUV, zahradní nábytek, zahradní nářadí)

B. (alternativa k C)

druhý byt v domě bude sloužit pro člena(ny) rodiny (senior, starší dítě, host), přístup možný z prostoru hlavního bytu

- garsoniéra nebo max. 2 + kk,
- koupelna s WC

C. (alternativa k B)

provozovna (vybrané parcely) – minimální prostor pro obchod (mlékárna, trafika) nebo drobnou provozovnu (kancelář právníka, projektanta), velikost cca 30m²

Součástí domu je společná dvougaráž, podle charakteru domu / parcely bud' to samostatná na pozemku, nebo v domě, nutné další parkovací stání na pozemku.

Další možné vybavení domu – prostory pro sport a relaxaci, sauna, atd.

Velikost domu – dvě nadzemní podlaží, variantně jedno nadzemní podlaží + podkroví nebo ustoupené 2. np s plochou střechou + podzemní podlaží. Možno zastavit maximálně 35% plochy přidělené parcely.

Cíle společné práce v semestru:

Nalezení moderního výtvarného a estetického výrazu v kontextu okolní zástavby. Pochopení základních prostorových vztahů v návrhové fázi projektu při použití elementárních nástrojů architektonické tvorby: rytmus, měřítko, kontrast, gradace, symetrie, proporce. Stavba v kontextu pozemku a navazujícího veřejného prostoru bude navržena jako interaktivní, otevřená prostorová struktura, inspirovaná fyzickým, konceptuálním modelem, zhotoveným jako vstupní ateliérová úloha.

Důraz bude kladen na analytickou práci stejně jako na kreativitu a individuální formování architektonického výrazu u každého posluchače, na vztah návrhu ke konkrétnímu prostředí – včetně lokálních i širších prostorových, provozních i vizuálních souvislostí - i na reálnost a propracovanost architektonického i stavebně technického řešení. Opomenuta nezůstane ani problematika soudobých náhledů na energetickou efektivitu staveb i sídelních struktur.

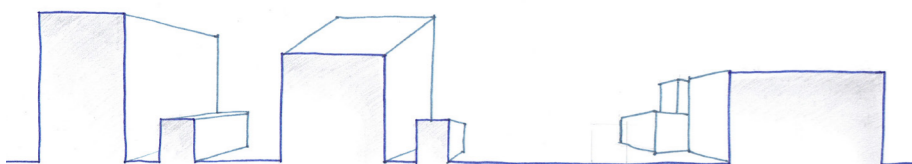
RODINNÝ DŮM V JIČÍNĚ



Rodinný dům je situován v lokalitě bývalých Jičínských kasáren. Lokalita se nachází v blízkosti sportovního areálu. Struktura území je výrazně ovlivněná dobou Albrechta z Valdštejna, který zde nechal, mimo jiné, vysadit lipovou alej a postavit rozhlednu na vrchu Čeřovka, který je dominantním krajinným prvkem řešené lokality a oba tyto prvky ovlivňují celkovou kompozici staré i nové zástavby.

Pozemek se nachází pod okrajem staré zástavby u křižovatky, kde ulice přechází v obytnou zónu. Návrh domu vychází z charakteru pozemku, který přiléhá k ulici z jižní strany z toho vyplývá umístění domu na pozemku. Dům je umístěn na severovýchodní straně. Nestíní tak zahradě a uvolňuje co nejvíce prostoru. Zároveň respektuje dostatečné odstupy. Koncept je co nejvíce přizpůsoben orientaci a výhledu na lipovou alej směrem na jih. Vzhledem k umístění a velikosti parcely, se projekt snaží vyhovět standardním parametrům kladených na bydlení a je určen zejména pro střední třídu obyvatel.

Okolní parcely zatím nejsou zastavěné, proto byla při návrhu snaha o spolupůsobení v rámci nové zástavby ulice, která byla připravována současně. Domy v ulici jsou orientovány kolmo k silnici a vytvářejí rytmus, který se zpomaluje.

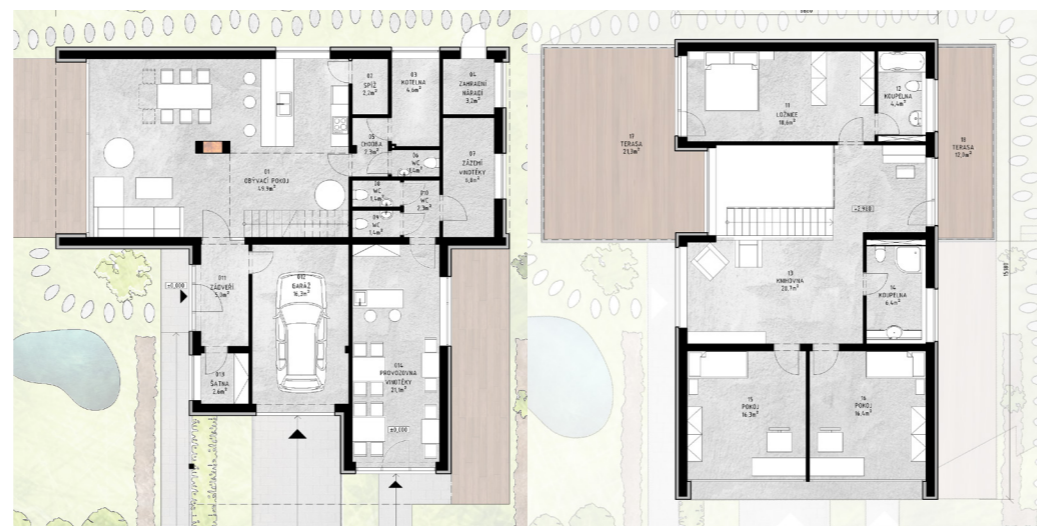


Hlavní idea návrhu se odvíjí od společného života rodiny v domě a zahradě a s tím související propojení s exteriérem. Všechny obytné místnosti jsou orientovány na západ do zahrady, nebo na jih do ulice. Základním tvarem je průnik dvou kvádrů. Dále se hmota segreguje v několika částech. Okenní otvory jsou často přes celý úsek fasády. Nejexponovanější částí je čelo druhého podlaží orientované do ulice, kde jsou dětské pokoje. Tato část je vykonzolována a tvoří tak přestřešení vjezdu do garáže, kde může stát druhé auto. Druhá pohledově nejvýraznější část je hmota propojující hlavní obytný prostor se zahradou. Tento prostor je vertikálně propojen otvorem u schodiště s čítárnou v druhém nadzemním podlaží. Otvory v druhém podlaží se dostane denní světlo i do kuchyně v zadní části obytného prostoru.

Dům je rozdělen na několik zón. Zcela oddělenou zónu tvoří prostory vinotéky. Tyto prostory mohou případně sloužit i pro jiný typ provozu, ideálně však podobného typu, jako je vinotéka, či kavárna. Vstup do vinotéky není dominantní. Nachází se pod konzolou



2.NP v pravé části a mírně vystupuje oproti spodní hmotě, což vytváří mírný akcent u vstupu. Prostor vinotéky je úzký a minimalistický, což vytváří pocit soukromí a útulnosti. Další možností je sezení na vnější východní terase, která poskytuje soukromí od veřejného prostoru a neruší soukromí rodiny. Za odbytovým prostorem vinotéky se nachází potřebné zázemí se sklady a toaletami.



Další zónou je veřejná část rodinného domu, která se nachází ve vstupním podlaží. Vstup je z boku objektu. Přes zádveří se dostaneme do prostorného obývacího pokoje s funkcí obytné kuchyně. Tato místnost je aktivním centrem celého domu. V těžišti místnosti se nachází průhledový krb, který opticky odděluje jednotlivé funkční části prostoru, jako je jídelní část, kuchyňský kout, obývací pokoj a komunikační část, která zahrnuje interiérové schodiště a přístup k doplňkovým prostorům domu, jako je toaleta a technická místnost. Přes celou západní stěnu pokoje je posuvné prosklení. Je tedy možné v letním období obývací pokoj maximálně propojit se zahradou a tím se odstraní hranice mezi tím co je interiér a co už je exteriér. Prostor je také propojen výškově s čítárnou v druhém podlaží, což podporuje myšlenku společného soužití celé rodiny v jednom společném prostoru, ale zároveň je zachována potřebná míra intimity.

V druhém nadzemním podlaží se nachází soukromá zóna. Centrem této zóny je čítárna, která tvoří jakýsi přechod mezi denní a noční částí. Z čítárny jsou přístupné jednotlivé pokoje, společná koupelna a vstup na východní terasu. V návrhu se podařilo vyvarovat chodbovým prostorům, které považují za ztracený prostor využitelný pouze ke komunikaci. V jižní části podlaží jsou umístěny dva prostorné dětské pokoje s výhledem na lipovou alej. V severní části je ložnice rodičů s vlastní koupelnou a přístupem na západní terasu.

Důraz je kladen na čistotu ploch. Fasáda je omítnuta bílou omítkou pro čistý vzhled vytvořené struktury. Okna mají úzké hliníkové rámy a velké skleněné tabule. Jediným dalším prvkem je stínění, které je tvořeno dřevěnými latěmi. Latě jsou umístěny vertikálně a mohou být posuvné. Na vybraných místech jsou umístěny pevně. Tam kde to dovoluje oslunění a způsob umístění latí je vysázeno popínavé víno, které podněcuje atmosféru domu s provozovnou vinotéky.





BPA

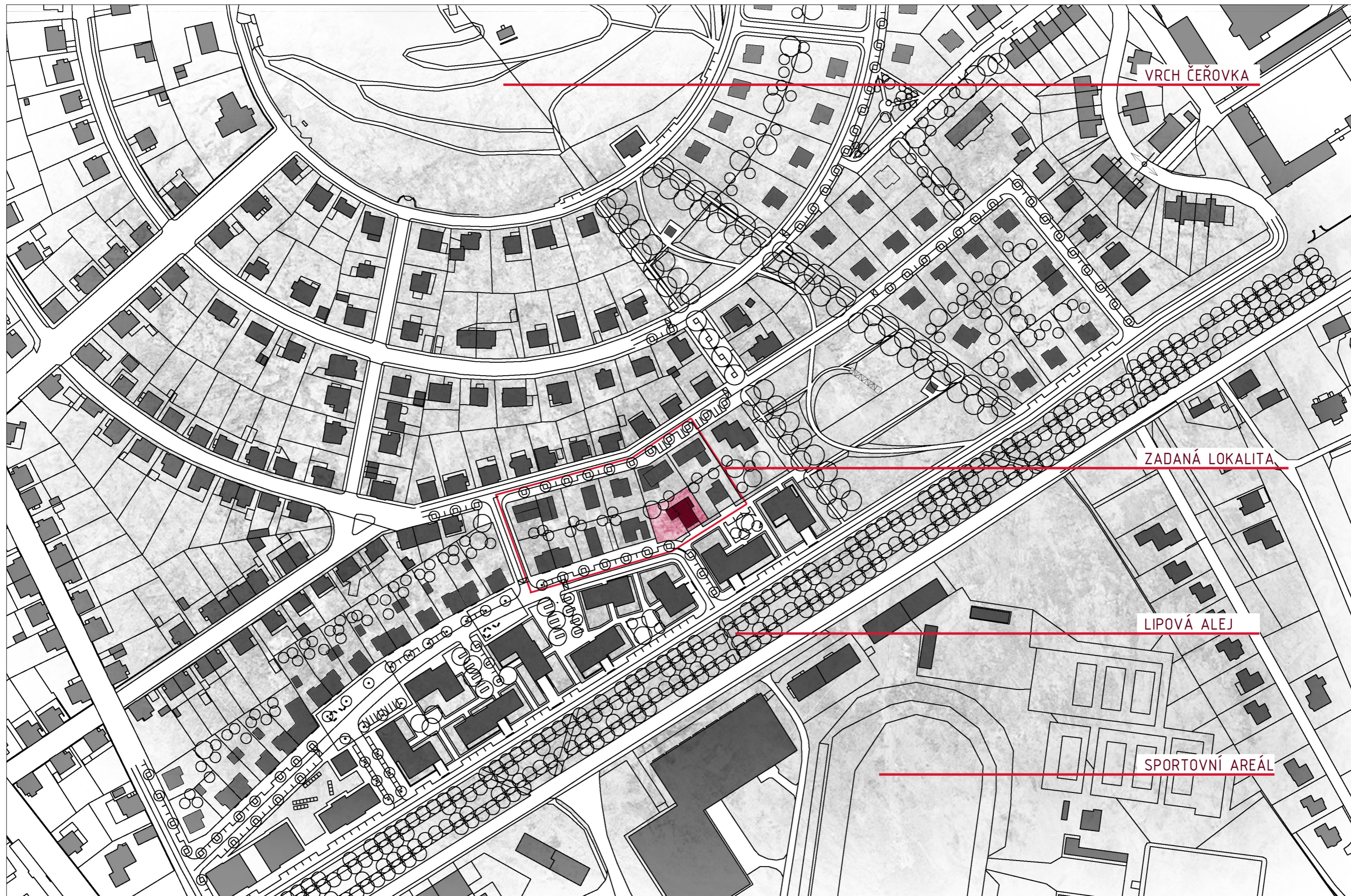
MĚSTSKÝ DŮM V JIČÍNĚ
IRENA ZMEŠKALOVÁ

VIZUALIZACE - ZÁBER Z ULICE

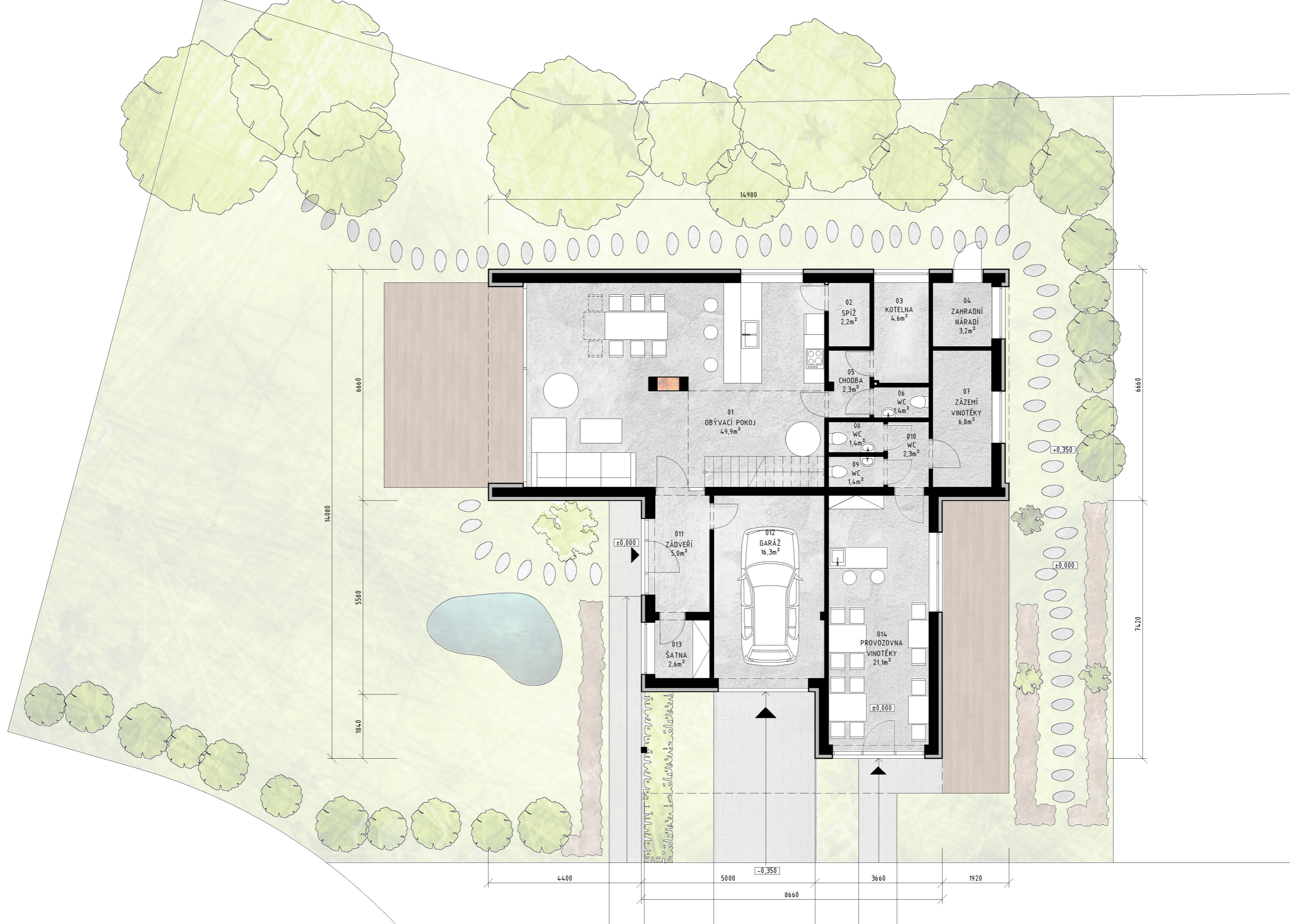
2











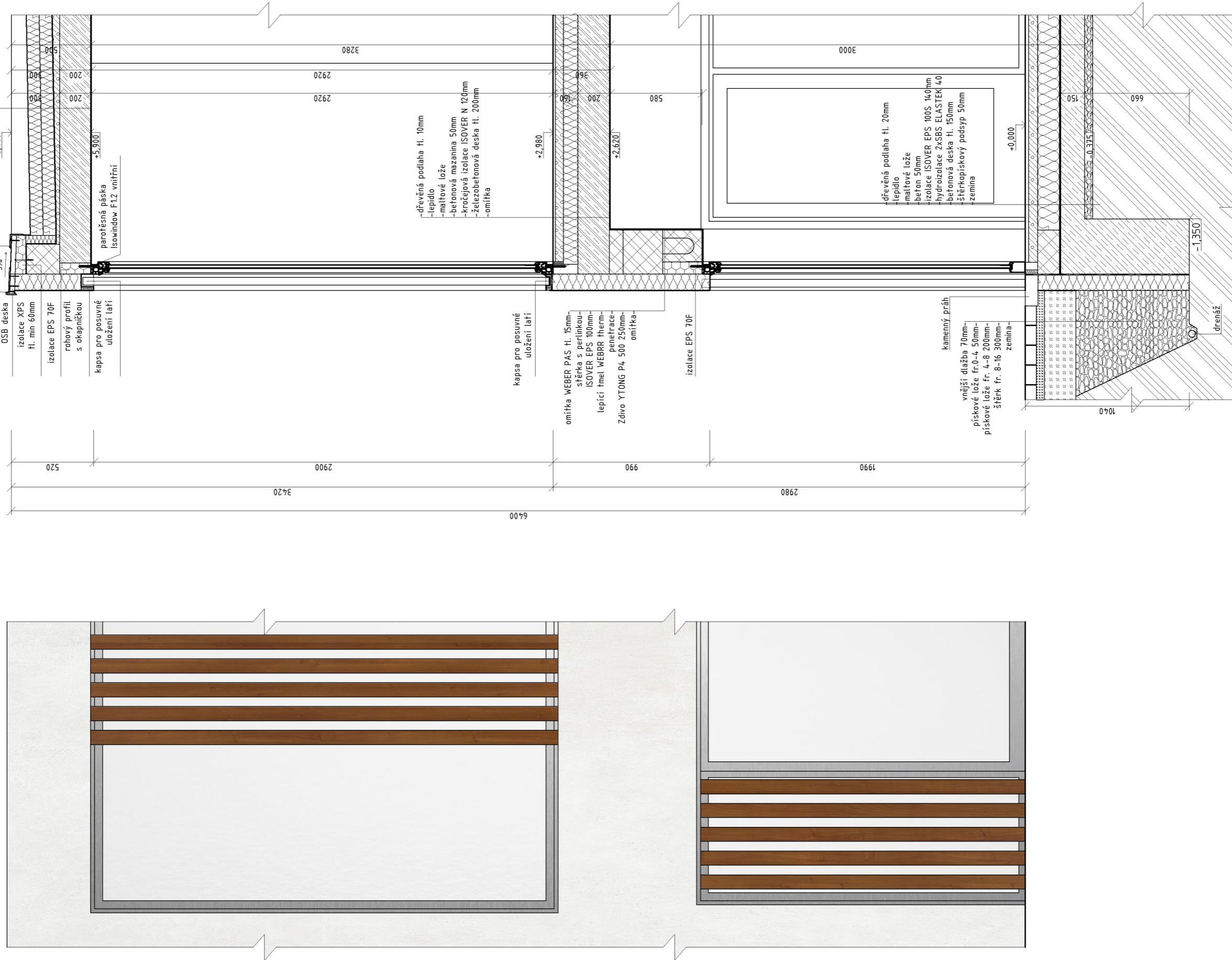












A. Průvodní zpráva

1. Identifikační údaje

1.1. Údaje o stavbě

- a) *název stavby*
Městský dům v Jičíně
- b) *místo stavby*
adresa: Jičín 506 01
katastrální území: Jičín, č. kat. 659541
parcelní čísla pozemků: 1296/1, 3628
- c) *předmět dokumentace*
Novostavba rodinného domu s komerčním prostorem provozovny vinotéky. Objekt má 2 nadzemní podlaží. Objekt je zastřešen plochou střechou.

1.2. Údaje o stavebníkovi

Není součástí projektu

1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

- a) *Projektant*
Irena Zmeškalová
Holubice 149, Tursko, 252 65
Tel.: 731 747 881
E-mail: irena.zmes@seznam.cz
- b) *Vedoucí projektant*
Irena Zmeškalová
Tel.: 731 747 881
E-mail: irena.zmes@seznam.cz
- c) *Hl. inženýr projektu*
Irena Zmeškalová
Tel.: 731 747 881
E-mail: irena.zmes@seznam.cz

2. Seznam vstupních podkladů

zákon č. 183/2006 Sb. – stavební zákon v platném znění

ČSN:

ČSN 73 0833 Požární bezpečnost staveb. Budovy pro bydlení a ubytování

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty. ÚNMZ, 2009.

ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení. ÚNMZ, 2009.

ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov

ČSN 74 3305 Zábradlí

ČSN EN ISO 140: Akustika budov

ČSN 73 0580-1 a ČSN 73 0580-2 Osvětlení a oslunění budov

ISO 6281: Stavební výkresy

ČSN P 730600 Hydroizolace staveb. Základní ustanovení

ČSN EN 1992-1 Navrhování betonových konstrukcí-Část1-1:Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

ČSN EN 206-1 Beton. Vlastnosti, výroba, ukládání a kritéria hodnocení.

ČSN P ENV 13670-1 Provádění betonových konstrukcí – část 1 : Společná ustanovení.

3. Údaje o území

- a) *rozsah řešeného území*
Projekt řeší území o rozloze 650,6m². Území je na jižním okraji vymezeno bezejmennou ulicí a ze zbylých stran je vymezeno okolními pozemky. Objekt bude ve výšce 293,5 m.n.m.
- b) *dosavadní využití a zastavěnost území*
Pozemek v současné době není využíván. Je zde asfaltová komunikace. Území bylo využíváno jako vojenská kasárna.
- c) *údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů*
Území nepodléhá žádné ochraně.
- d) *údaje o odtokových poměrech*
V řešeném území nebyl proveden hydrogeologický průzkum, nejsou dány odtokové poměry.
- e) *údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování*
Není součástí projektu
- f) *údaje o dodržení obecných požadavků na využití území*
Není součástí projektu
- g) *údaje o splnění požadavků dotčených orgánů*
Není součástí projektu
- h) *seznam výjimek a úlevových řešení*
Není součástí projektu
- i) *seznam souvisejících a podmiňujících investic*
Není součástí projektu
- j) *seznam pozemků staveb dotčených umístěním a prováděním stavby*
Stavbou nebudou dotčeny žádné stávající objekty.

4. Údaje o stavbě

- a) *nová stavba nebo změna dokončené stavby*
Jedná se o novostavbu.
- b) *účel užívání stavby*
Stavba rodinného domu bude sloužit k bydlení. V 1. NP je vymezen prostor ke komerčním účelům.
- c) *trvalá nebo dočasná stavba*
Stavba bude trvalého charakteru.
- d) *údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů*
Stavba nepodléhá žádné ochraně stavby, nejedná se o kulturní památku.

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

Projektová dokumentace rodinného domu splňuje požadavky, které stanovuje zákon č.183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), včetně jeho změn a novel. Dokumentace je zpracována dle vyhlášky č 268/2006 Sb. o obecných technických požadavcích na stavby včetně novely, která je stanovena vyhláškou 20/2012 Sb.. Není v souladu s vyhláškou 398/2009 - o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, což není požadováno.

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

Není součástí projektu

g) *seznam výjimek a úlevových řešení*

Není součástí projektu

h) *navrhované kapacity stavby*

počet bytových jednotek	1
plocha pozemku	650,6 m ²
zastavěná plocha	147 m ²
obestavěný prostor	894,7 m ³
plochy zeleně	435,1 m ²
zpevněné plochy	68,5 m ²
užitná plocha (bydlení)	178,4m ²
užitná plocha (vinotéka)	33 m ²

i) *základní bilance stavby*

Veškeré napojení na inženýrské sítě je patrné ze situace. Dešťová voda bude odváděna z ploché střechy svody do jednotné kanalizační sítě.

j) *základní předpoklady výstavby*

Není součástí projektu

k) *orientační náklady stavby*

Není součástí projektu

5. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

SO.01 - Vlastní objekt

SO.02 - Zpevněné plochy

SO.03 - Vodovodní přípojka

SO.04 - Kanalizační přípojka

SO.05 - Plynovodní přípojka

SO.06 - NN přípojka

B Souhrnná technická zpráva

1. Popis území stavby

a) *Charakteristika stavebního pozemku*

Stavební pozemek pro rodinný dům se nachází u křižovatky v návaznosti na obytnou zónu. Převýšení pozemku činí 1m. v současné době se pozemek nachází v nezastavěném stavu. Přes okraj pozemku probíhá stará komunikace, která se před zahájením stavby odstraní.

b) *výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů*

Není součástí projektu

c) *stávající ochranná a bezpečnostní pásma*

Stavba nepodléhá žádným významným ochranným pásmům.

d) *poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území*

Stavba se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

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

Stavbou nebudou dotčeny žádné stávající objekty a nebude mít vliv na odtokové poměry území.

f) *požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin*

bez požadavků na asanace, demolice, či kácení dřevin.

g) *požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa*

Není součástí projektu

h) *územně technické podmínky*

Stavbu lze napojit na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu. Dopravně je objekt napojen na nově navrženou komunikaci obytného charakteru. Objekt bude napojen na inženýrské sítě, které budou vedeny v přílehlé komunikaci. Dešťová kanalizace je řešena vsakováním.

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

Kolaudace a provoz rodinného domu bude možný po realizaci infrastruktury a komunikace v lokalitě.

2. Celkový popis stavby

2.1. Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Ve vstupním podlaží je navržen komerční prostor, který by měl mít funkci vinotéky nebo jiného příbuzného prostoru. V prvním podlaží se nachází také garáž s možností stání druhého auta na příjezdové cestě. Garáž je propojena se zádveřím domu. Ze zádveří je přístupný hlavní obytný prostor s funkcí obytné kuchyně. V tomto prostoru se nachází schodiště do druhého podlaží a dveře do chodby, odkud je přístupná kotelná a toaleta. V druhém podlaží se nachází čítárna, tři ložnice a dvě koupelny. Prostory jsou napojeny na dvě venkovní terasy.

2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus-územní regulace, kompozice prostorového řešení

Rodinný dům je situován v lokalitě bývalých Jičínských kasáren. Lokalita se nachází v blízkosti sportovního areálu. struktura území je výrazně ovlivněna dobou Albrechta z Valdštejna, který zde nechal, mimo jiné, vysadit lipovou alej a postavit rozhlednu na vrchu Čeřovka, který je dominantním krajinným prvkem řešené lokality a oba tyto prvky ovlivňují celkovou kompozici staré i nové zástavby. zemí prochází přestavbou podle nového územního plánu. Návrh domu vychází z charakteru pozemku, který přiléhá k ulici z jižní strany z toho vyplývá umístění domu na pozemku. Dům je situován na severovýchodní straně, aby nestínil zahradě a uvolnil co nejvíce prostoru. Zároveň respektuje dostatečné odstupy.

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

Koncept je co nejvíce přizpůsoben orientaci a výhledu na lipovou alej směrem na jih. Vzhledem k umístění a velikosti parcely, se projekt snaží vyhovět standardním parametrům kladených na bydlení a je určen zejména pro střední třídu obyvatel.

Okolní parcely zatím nejsou zastavěné, proto byla při návrhu snaha o spolupůsobení v rámci zástavby ulice, která byla připravována současně. Domy v ulici jsou orientovány kolmo k silnici a vytvářejí rytmus, který se zpomaluje, což odpovídá také přechodu z veřejné zóny do klidnější obytné zóny.

Hlavní idea návrhu se odvíjí od společného života rodiny v domě i na zahradě a s tím související propojení s exteriérem. Všechny obytné místnosti jsou orientovány na západ do zahrady, nebo na jih do ulice. Základním tvarem je průnik dvou kvádrů. Dále se hmota segreguje v několika částech. Okenní otvory jsou často přes celý úsek fasády. Nejexponovanější částí je čelo druhého podlaží orientované do ulice, kde jsou dětské pokoje. Tato část je vykonzolována a tvoří tak přestřešení vjezdu do garáže, kde může stát druhé auto. Druhá pohledově nejvýraznější část je hmota propojující hlavní obytný prostor se zahradou. Tento prostor je vertikálně propojen otvorem u schodiště s čítárnou v druhém nadzemním podlaží. Otvory v druhém podlaží se dostane denní světlo i do kuchyně v zadní části obytného prostoru.

Důraz je kladen na čistotu ploch. Fasáda je omítnuta bílou omítkou pro čistý vzhled vytvořené struktury. Okna mají úzké hliníkové rámy a velké skleněné tabule. Jediným dalším prvkem je stínění, které je tvořeno dřevěnými latěmi. Latě jsou umístěny vertikálně a mohou být posuvné. Na vybraných místech jsou umístěny pevně. Tam kde to dovoluje oslunění a způsob umístění latí je vysázeno popínavé víno, které podněcuje atmosféru domu s provozovnou vinotéky.

2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby

Dům je rozdělen na několik zón. Zcela oddělenou zónu tvoří prostory vinotéky. Za odbytovým prostorem vinotéky se nachází potřebné zázemí se sklady a toaletami.

Další zónou je veřejná část rodinného domu, která se nachází ve vstupním podlaží. Vstup je ze západní strany objektu. Přes zádveří se dostaneme do prostorného

obývacího pokoje s funkcí obytné kuchyně. V místnosti se nachází a přístup k doplňkovým prostorám domu a schodiště do druhého podlaží.

V druhém nadzemním podlaží se nachází soukromá zóna. Centrem této zóny je čítárna, která tvoří jakýsi přechod mezi denní a noční částí. Z čítárny jsou přístupné jednotlivé pokoje, společná koupelna a vstup na východní terasu. V jižní části podlaží jsou umístěny dva prostorné dětské pokoje s výhledem na lipovou alej. V severní části je ložnice rodičů s vlastní koupelnou a přístupem na západní terasu.

2.4. Bezbariérové užívání stavby

Objekt není řešen jako bezbariérový.

2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Objekt a stavební konstrukce jsou navrženy s ohledem na bezpečné užívání osobami. Požadavky na bezpečnost při provádění staveb jsou upraveny Vyhláškou č. 591/2006 Sb. a 309/2006 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích. Zábradlí vnitřních schodišť musí vyhovovat požadavkům ČSN 74 3305, Otvírává křídla oken v druhém podlaží budou vybavena zábradlím ve výšce 1000mm. Pochozí střechy budou opatřeny zábradlím. Další zvláštní zabezpečení se v objektu nevyskytují.

2.6. Základní charakteristika objektu

a) stavební řešení

Stavba je založena na základových pasech v hloubce cca 1m pod terénem. Konstrukce budovy je navržena jako kombinovaná. Svislé nosné konstrukce jsou z pórobetonových tvárnic. Stropní konstrukce jsou z železobetonu. Schodiště je navrženo jako jednoramenné s vetknutými dubovými stupni. Nosný systém budovy je kombinovaný – převážně stěnový, doplněný sloupy.

b) konstrukční řešení

- Výkopy
Zjišťování geologických poměrů nebylo součástí projektu. Předpokládá se dostatečná soudržnost a únosnost zeminy.
- Základy
Objekt je založen na betonových pasech. Základy jsou vyhloubeny -1,04m pod terén.
- Svislé nosné konstrukce
Svislé nosné konstrukce jsou navrženy z porobetonového zdiva YTONG P4-500 25x249x599. Sloupy a schodišťová stěna jsou z železobetonu C30/35
- Svislé nenosné konstrukce
Příčkovky YTONG P2-500 100x249x599
- Obvodové stěny jsou nosné. Na zdivu je tepelná izolace ISOVER EPS 100mm.
- Vodorovné konstrukce
Stropní konstrukce jsou monolitické železobetonové, deskové tloušťky 200mm. V místech kde dispoziční nebo architektonické řešení neumožňuje nosnou stěnu jsou navrženy železobetonové průvlaky.
- Schodiště

Schodiště je jednoramenné konzolové. Jednotlivé dubové stupně jsou vetknuty do stěny pomocí ocelové vložky.

- Střešní konstrukce
Střeška je koncipována jako plochá jednoplašťová střeška bez provozu. Střešní terasy v 2.Np jsou pochozí.

c) *mechanická odolnost a stabilita*

Mechanická odolnost a stabilita konstrukcí stavby vyplývá z konkrétního řešení a empirického návržení vlastních konstrukcí dle tabulek jednotlivých výrobců s přidaným součinitelem bezpečnosti. Celá stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby i v průběhu jejího užívání nemělo za následek její zřícení, nepřípustné přetvoření, poškození jiných částí stavby, technických zařízení nebo instalovaného vybavení.

2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) *technické řešení*

Stavba bude napojena na stávající inženýrskou síť. V objektu budou provedeny rozvody vody, kanalizace, slaboproudých a silnoproudých elektroinstalací. Prostory budou vytápěny. Odvětrání prostor lze přirozeně. Je možné větrat nuceně.

- Elektroinstalace silnoproud
Rozvod elektroinstalace je připojen k přípojkové skříni, která se nachází v 1.NP ve stěně objektu. Hlavní vedení je vedeno od přípojkové skříně k jednotlivým patrovým rozvaděčům. Ochrana před úrazem elektrickým proudem je realizována odpojením vadné části od zdroje. jako jističí prvky jsou použity jističe a proudové chrániče. Rozvody budou vedeny v podlaze, v kabelových žlabech. Osvětlení je navrženo tak aby zajistilo zrakovou pohodu v interiéru. Zásuvky budou umístěny do výšky 30 cm nad podlahou.
- Ochrana pře účinky blesku
Vnější systém ochrany je proveden v třídě LPS III.
K oplechování atiky bude po celém obvodu střešky připojen jímací vodič. Jímací soustava se propojí s uzemňovací soupravou. Svody budou vedeny na podpěrách do zdiva a ukončeny ve zkušebních svorkách, od zkušební svorky k uzemňovací soustavě bude připojení ochráněno ochranným úhelníkem s držáky do stěny.
- Vodovod
Objekt je napojen vodovodní přípojkou na veřejný vodovodní řád v přilehlé ulici. Před vstupem do objektu je v šachtě umístěna vodoměrná sestava s hlavním uzávěrem vody. Vodovod je veden pod základy. V objektu je voda vedena v předstěnách a v podlaze.
- Kanalizace
Napojení kanalizační přípojky je na hlavní jednotnou kanalizační stoku. Svislé odpady budou odvětrány nad střešku. Dešťová voda je ze střešky odváděna dvoustupňovými vtoky. Svislé potrubí je vedeno v tepelné izolaci obvodového

zdiva. Svodné potrubí je vedeno pod základy. Dešťová voda se likviduje ve vsakovací nádrži.

- Vytápění
Objekt je připojen k plynovodnímu řádu. Přípojka je nízkotlaká. Hlavní uzávěr plynu je umístěn ve výklenku na fasádě. Vnitřní plynovod vede v podlaze a pod stropem.

Kotel ohřívá otopnou vodu, která vede do rozdělovače a sběrače. Otopná voda ohřívá vodu v zásobníku teplé vody. Další rozvody otopné vody jsou určeny k ohřívání vzduchu ve vzduchotechnických jednotkách, podlahových konvektorech a otopných tělesech.

Objekt je vytápěn teplovzdušnou vzduchotechnikou v kombinaci s konvektory a otopnými tělesy v koupelnách.

- Vzduchotechnika
Nucené větrání je umožněno vzduchotechnickými jednotkami Atrea RB4. Prostor vinotéky má vlastní vzduchotechnickou jednotku. Odvětrání kuchyně je pomocí digestoře. Přívodní potrubí 50x200 je vedeno v podlaze. Odvodní potrubí je vedeno v podhledu.

b) *výčet technických a technologických zařízení*

Jsou zde instalovány běžné domácí spotřebiče a tři vzduchotechnické jednotky Atrea RB4, žádné další speciální technologické zařízení se v objektu nevyskytují.

2.8. Požárně bezpečnostní řešení

- a) *rozdělení stavby a objektů do požárních úseků*
Objekt tvoří jeden požární úsek.
- b) *výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti.*
Není součástí projektu
- c) *zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí*
Není součástí projektu
- d) *zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest*
Není součástí projektu.
- e) *zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru*
Omezení šíření požáru na sousední stavby je zajištěno dostatečným odstupem od okolních staveb a vzdáleností otvorů sousedního objektu.
- f) *zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst*
Jako prvotní ochrana před vzniklým požárem je hasicí přístroj umístěný v zádveři domu.
- g) *zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu*
Přístup jednotek je umožněn po komunikaci.
- h) *zhodnocení technických a technologických zařízení stavby*
Není součástí projektu
- i) *posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními*
Není součástí projektu

- j) *rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek*
Není součástí projektu

2.9. Zásady hospodaření s energiemi

- a) *kritéria tepelně technického hodnocení*
Pro tepelně technická kritéria byla použita následující kritéria. Venkovní návrhová teplota $T_e = -13^\circ\text{C}$; vnitřní návrhová teplota $T_i = 20^\circ\text{C}$; návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu $RH_e = 84\%$; návrhová relativní vlhkost vnitřního vzduchu $RH_i = 55\%$
- b) *energetická náročnost stavby*
Stavba je svým provedením řešena dle platných ČSN a splňuje požadavky na energetickou náročnost budov. Byl zpracován energetický štítek. Pro zachování levné stavby splňují konstrukce požadované hodnoty tepelného posouzení i hodnoty doporučené.
- c) *posouzení využití alternativních zdrojů tepla*
Alternativní zdroje tepla pro navrhovaný objekt nejsou uvažovány.

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

Místnosti jsou nuceně větrány vzduchotechnickými jednotkami, které lze individuálně nastavit dle potřeby či úplně vypnout. V interiéru jsou ve většině prostor navrženy omývatelné podlahy. všechny prostory budou řádně osvětleny a vytápěny v souladu s hygienickými předpisy. Materiály použité pro výstavbu mají vyhovující tepelněizolační vlastnosti a hygienické atesty. Neovlivní tedy negativně zdraví uživatelů. Stavba bude zásobena vodou a řádně odkanalizována.

2.11. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Negativní účinky vnějšího prostředí nejsou známy, Není součástí projektu.

3. Připojení na technickou infrastrukturu

Stavba nebude v kolizi s žádnou inženýrskou sítí. Pozemek bude napojen na jižní straně k nově navržené síti infrastruktury.

4. Dopravní řešení

- a) *popis dopravního řešení*
Příjezdová komunikace do garáže je 5m dlouhá.
- b) *napojení území na stávající dopravní infrastrukturu*
Příjezd do objektu je řešen z ulice, která se nachází na jižní straně pozemku.
- c) *doprava v klidu*
Parkování je možné v garáži a na příjezdové cestě.
- d) *pěší a cyklistické stezky*
nebudou prováděny.

5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

- a) *terénní úpravy*
V širším území budou provedeny komplexní terénní úpravy. Na hranicích pozemku bude terén navazovat na okolní úroveň terénu. Terénní úpravy budou minimální.
- b) *použité vegetační prvky*
Terén bude vysázen trávnikem. trávník bude doplněn několika stromy a keři.
- c) *biotechnická opatření*
Nejsou navržena biotechnická opatření

6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

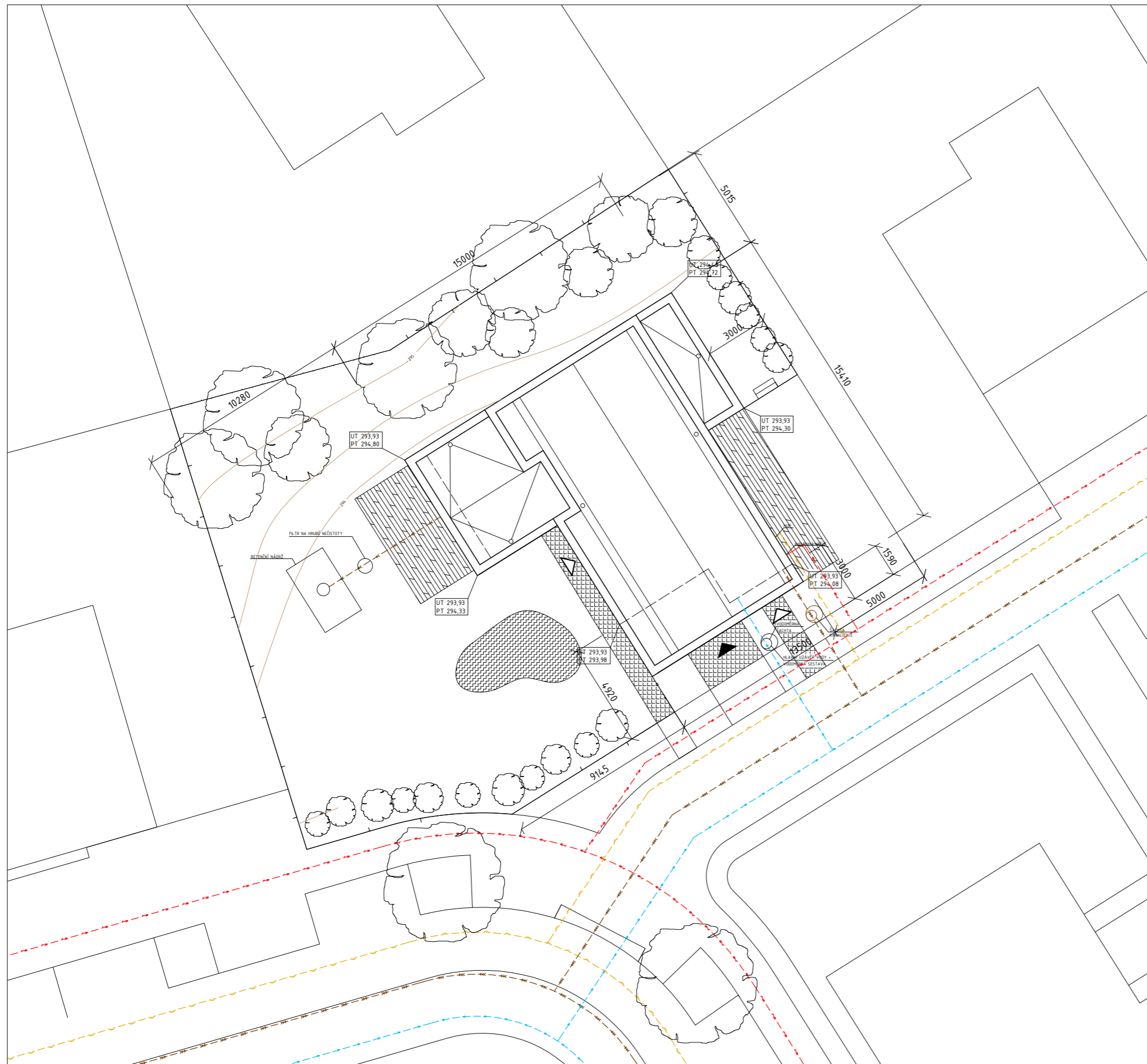
- a) *vliv stavby na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady, půda*
Stavba nebude mít žádný negativní vliv na životní prostředí v době realizace stavby ani v době jejího užívání. Řešení zateplení domu je navrženo s ohledem na zmenšení tepelných ztrát.
- b) *vliv stavby na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině*
Není potřeba řešit v rámci tohoto projektu
- c) *vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000*
Není součástí projektu
- d) *návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA*
Není součástí projektu
- e) *navrhovaná ochranná pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů*
Nenavrhuji žádná ochranná pásma

7. Ochrana obyvatelstva

Není součástí projektu

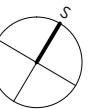
8. Zásady organizace výstavby

Není součástí projektu

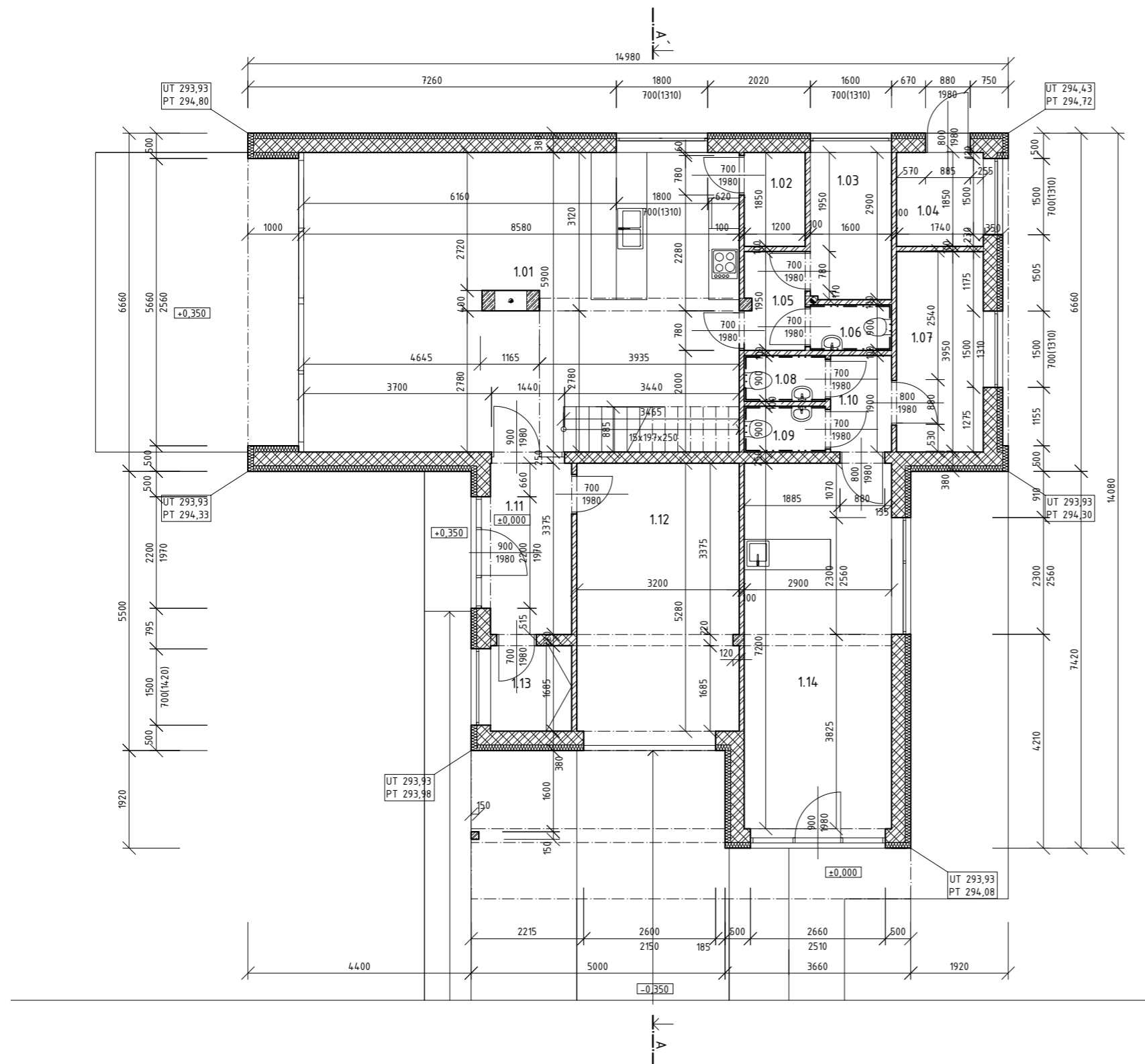


LEGENDA	
	NTL plynovod
	jednotná kanalizace
	dešť'ová kanalizace
	vodovod
	kabelové vedení VN
	zpevněná plocha - beton
	dřevěná plocha - dřevěná terasa
	Vodní plocha

±0,000 = 293,93 m n. m. Bpv



Zpracoval Irena Zmeškalová	Vedoucí prof. Ing. arch. Tomáš Šenberger	Fakulta stavební ČVUT	
Předmět BAKALÁŘSKÁ PRÁCE		Datum	20.5.2016
Úloha Rodinný dům v Jičíně		Měřítko	1:200
Výkres Koordinační situace		Číslo výkresu	1



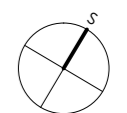
TABULKA MÍSTNOSTÍ

ČÍSLO	M ²	ÚČEL	PODLAHA	STROP	STĚNY	V.O.
1.01	29,9	obývací pokoj	dřevo	omítka	omítka	
1.02	2,2	komora	ker.dl.	omítka	omítka	
1.03	4,6	kotelna	beton	omítka	omítka	
1.04	3,2	komora	beton	omítka	omítka	
1.05	2,3	chodba	ker.dl.	omítka	omítka	
1.06	1,4	WC	ker. dl.	omítka	ker. obk.	2200
1.07	6,8	zázemí prov.	ker. dl.	omítka	omítka	
1.08	1,4	WC	ker. dl.	omítka	ker. obk.	2200
1.09	1,4	WC	ker. dl.	omítka	ker. obk.	2200
1.10	2,3	chodba	ker.dl.	omítka	omítka	
1.11	5,0	zádveří	ker. dl.	omítka	omítka	
1.12	16,3	garáž	beton	omítka	omítka	
1.13	2,6	šatna	ker. dl.	omítka	omítka	
1.14	21,1	provozovna	dřevo	omítka	omítka	

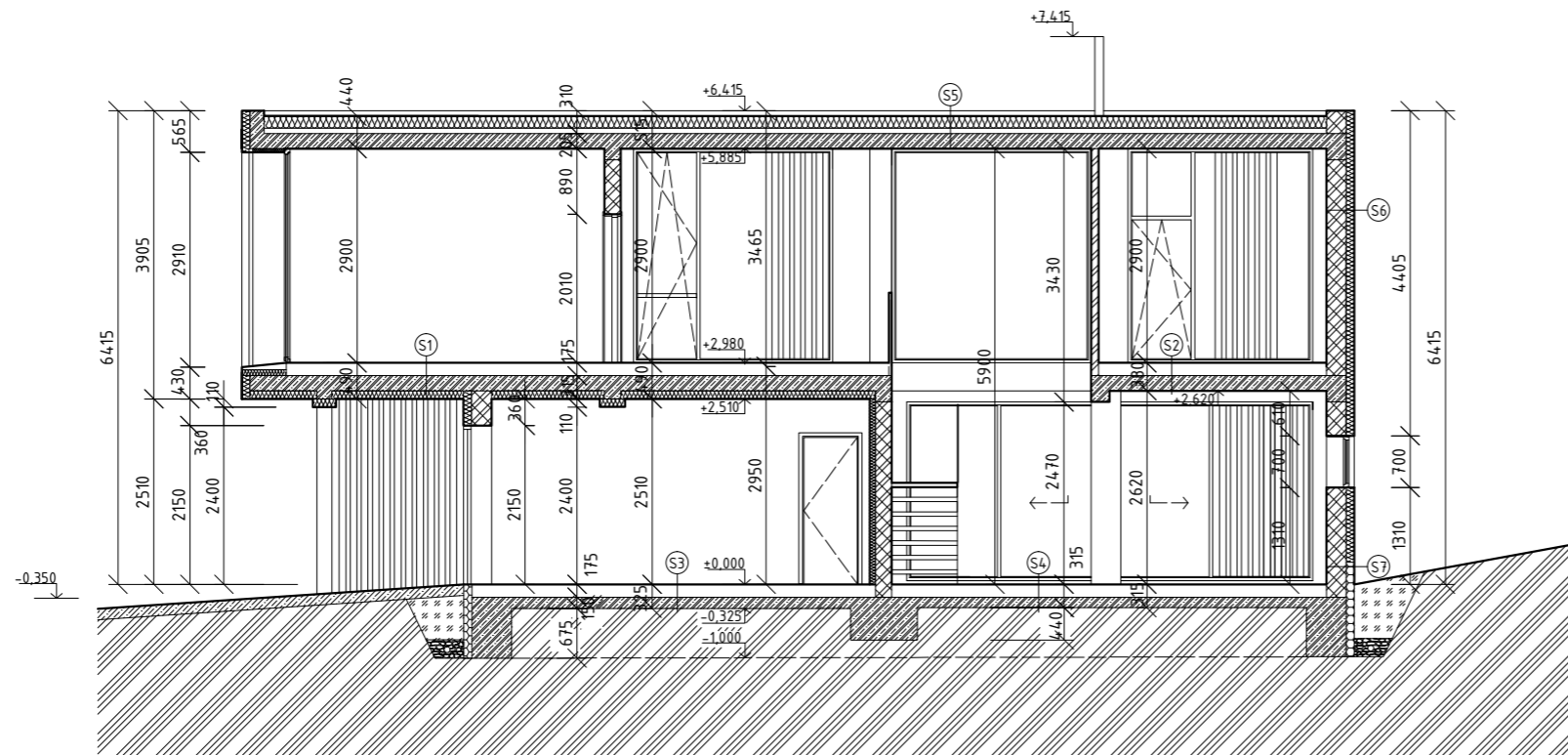
LEGENDA MATERIÁLŮ

	Obvodové zdivo YTONG P4-500 250x249x599
	Příčkovky YTONG P2-500 100x249x599
	Tepelná izolace ISOVER EPS 100mm
	Železobeton C30/35

±0,000 = 293,93 m n. m. Bpv



Zpracoval Irena Zmeškalová	Vedoucí prof.Ing.arch. Tomáš Šenberger	Fakulta stavební ČVUT
Předmět BAKALÁŘSKÁ PRÁCE		
Úloha Rodinný dům v Jičíně	Datum 5.5.2016	
Výkres PŮDORYS 1.NP	Měřítko 1:100	
	Číslo výkresu 2	



LEGENDA MATERIÁLŮ	
	Obvodové zdivo YTONG P4-500 250x249x599
	Příčkovky YTONG P2-500 100x249x599
	Tepelná izolace ISOVER
	Tepelná izolace XPS PRIMESO 100mm
	Železobeton C30/35
	Prostý beton
	Zemina
	Štěrk
	Nасыпанá zemina

- S1) PODLAHA**
- dřevěná podlaha tl. 10mm
 - lepidlo
 - maltové lože
 - betonová mazanina 50mm
 - kročejová izolace ISOVER N 120mm
 - železobetonová deska tl. 200mm
 - doplňková izolace ISOVER FASSILNT 80mm
 - omítka

- S3) PODLAHA NA TERÉNU**
- betonová mazanina 72mm
 - izolace ISOVER EPS 100S 120mm
 - hydroizolace 2xSBS ELASTEK 40
 - betonová deska tl. 150mm
 - štěkopískový podsyp 50mm
 - zemina

- S5) STŘECHA**
- hydroizolace dekplan 76
 - separační vrstva filtek 300
 - EPS 100S 160mm
 - parozábrana SBS Glastek special mineral
 - penetrační nátěr dekprimer
 - spádový beton 20-95mm
 - železobetonová deska 200mm
 - omítka

- S6) OBVODOVÁ STĚNA**
- omítka WEBER PAS tl. 15mm
 - stěrka s perlínkou
 - ISOVER EPS 100mm
 - lepící tmel WEBRR therm
 - penetrace
 - Zdivo YTONG P4 500 250mm
 - omítka

- S2) PODLAHA**
- dřevěná podlaha tl. 10mm
 - lepidlo
 - maltové lože
 - betonová mazanina 50mm
 - kročejová izolace ISOVER N 120mm
 - železobetonová deska tl. 200mm
 - omítka

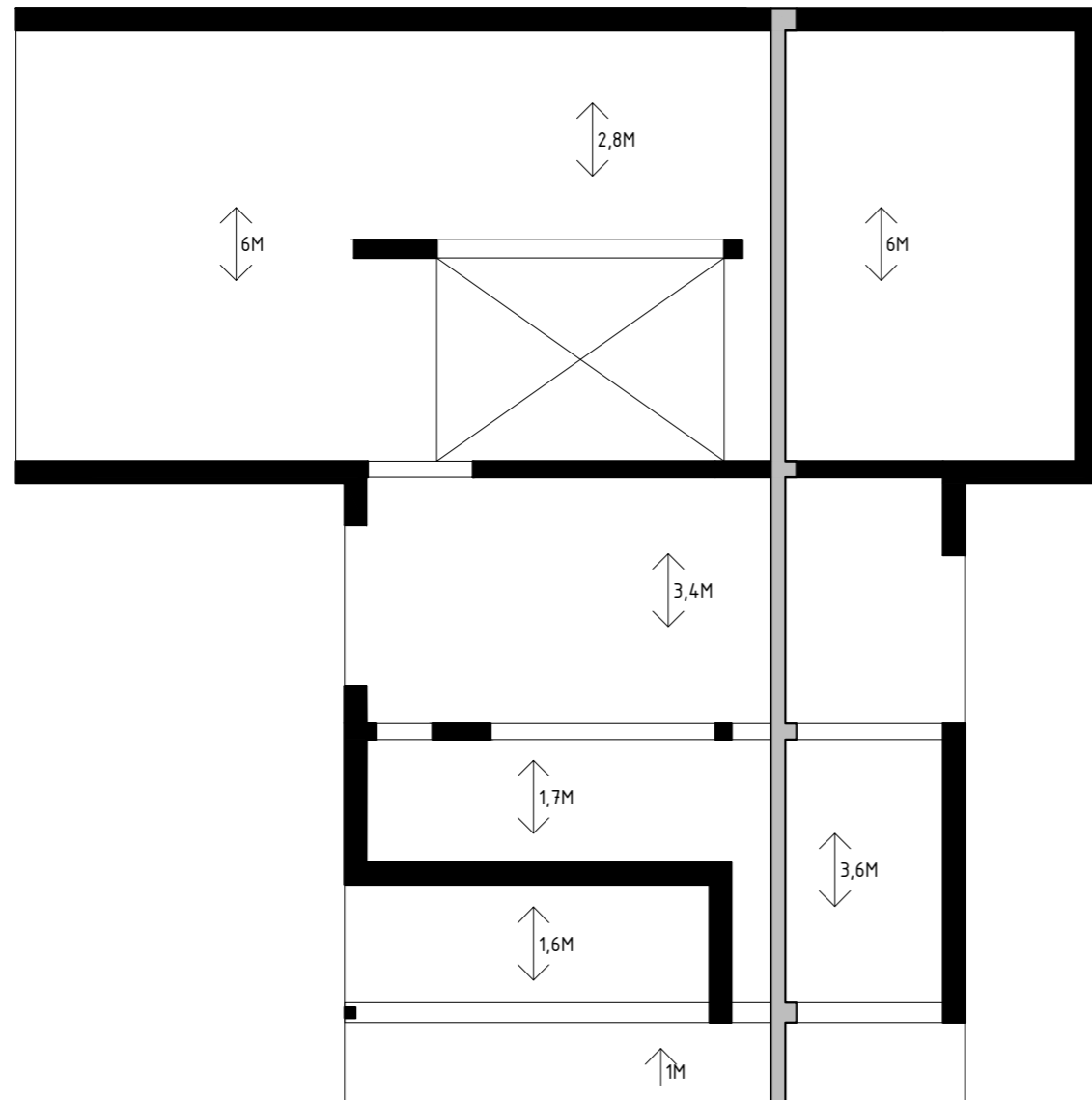
- S4) PODLAHA NA TERÉNU**
- dřevěná podlaha tl. 20mm
 - lepidlo
 - maltové lože
 - beton 50mm
 - izolace ISOVER EPS 100S 140mm
 - hydroizolace 2xSBS ELASTEK 40
 - betonová deska tl. 150mm
 - štěkopískový podsyp 50mm
 - zemina

- S7) SOKL**
- omítka WEBER PAS tl. 15mm
 - stěrka s perlínkou
 - ISOVER XPS PRIMESO 100mm
 - lepící tmel WEBRR therm
 - HYDROIZOLACE 2X SBS ELASTEK 40
 - penetrace
 - Zdivo YTONG P4 500 250mm
 - omítka

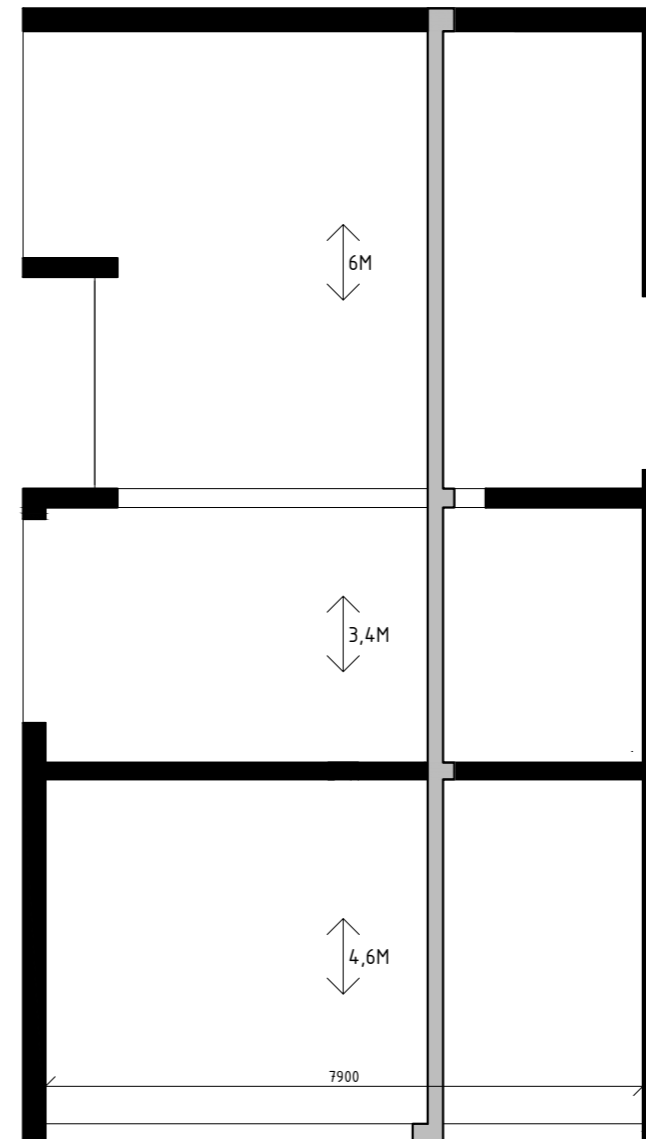
±0,000 = 293,93 m n. m. Bpv

Zpracoval Irena Zmeškalová	Vedoucí prof. Ing. arch. Tomáš Šenberger	Fakulta stavební ČVUT	
Předmět BAKALÁŘSKÁ PRÁCE		Datum	5.5.2016
Úloha Rodinný dům v Jičíně		Měřítko	1:100
Výkres REZ A-A'		Číslo výkresu	3

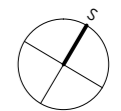
1.NP



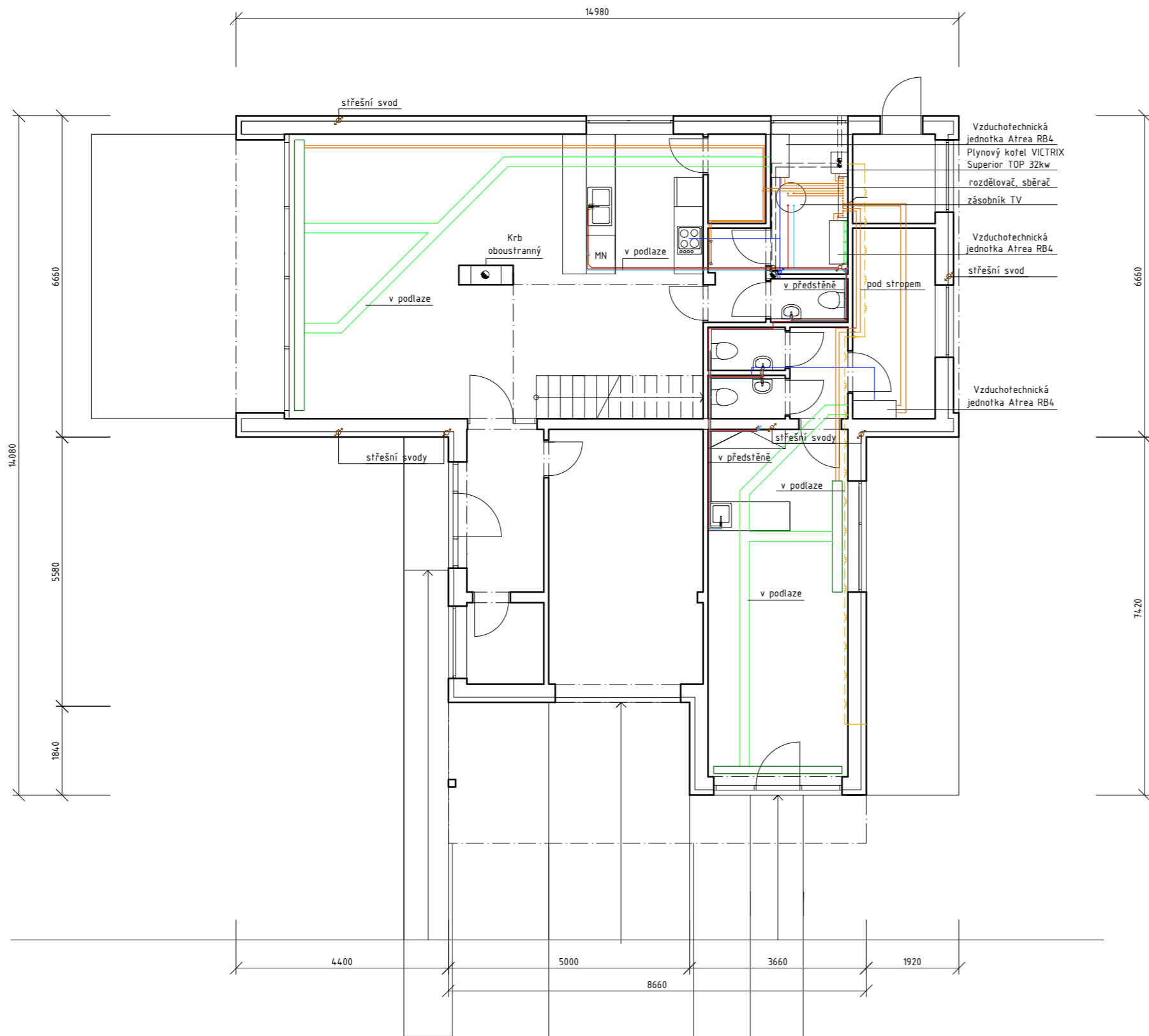
2.NP



objekt je založen na základových pasech
±0,000 = 293,93 m n. m. Bpv

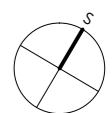


Zpracoval Irena Zmeškalová	Vedoucí prof.Ing.arch. Tomáš Šenberger	Fakulta stavební ČVUT
Předmět BAKALÁŘSKÁ PRÁCE		Datum 5.5.2016
Úloha Rodinný dům v Jičíně		Měřítko 1:100
Výkres KONSTRUKČNÍ SCHEMA		Číslo výkresu 4

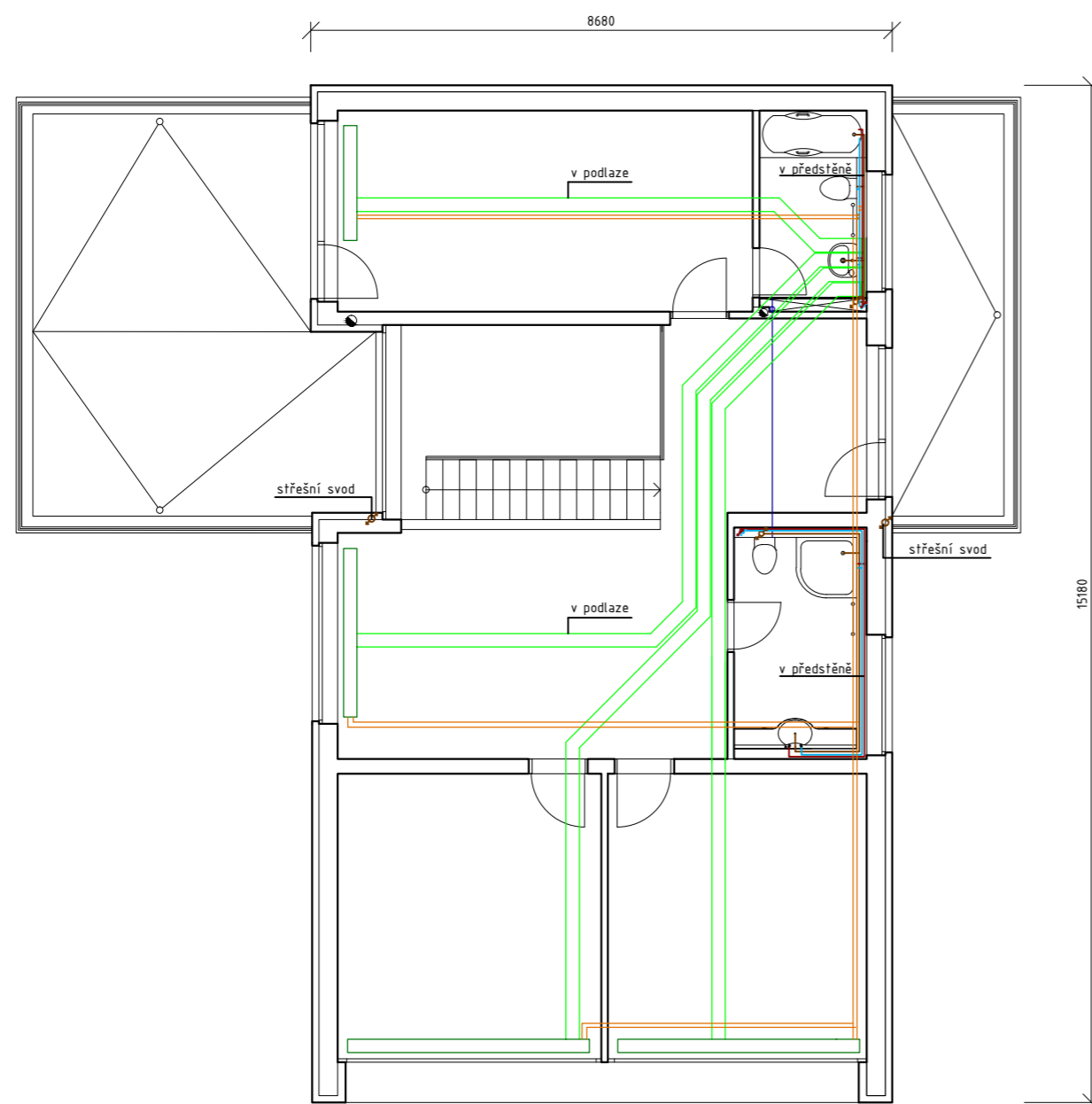


LEGENDA	vedeno ...
NTL plynovod	v podlaze
kanalizace	v předstěně / v podlaze
vodovod - studená voda	v předstěně / v podlaze
vodovod - teplá voda	v předstěně / v podlaze
vzduchotechnika - odvodní potrubí	pod stropem
Vytápění vzduchotechnikou - přívodní p.	v podlaze
otopná voda	pod stropem / v podlaze
podlahové konvektory	v podlaze

±0,000 = 293,93 m n. m. Bpv



Zpracoval Irena Zmeškalová	Vedoucí prof. Ing. arch. Tomáš Šenberger	Fakulta stavební ČVUT	
Předmět BAKALÁŘSKÁ PRÁCE		Datum	5.5.2016
Úloha Rodinný dům v Jičíně		Měřítko	1:100
Výkres Schéma trasování TZB 1.NP		Číslo výkresu	5



LEGENDA	vedeno ...
— kanalizace	v předstěně
— vodovod - studená voda	v předstěně
— vodovod - teplá voda	v předstěně
— vzduchotechnika - odvodní potrubí	pod stropem v podhledu
— Vytápění vzduchotechnikou - přívodní p.	v podlaze
— otopná voda	v podlaze
— podlahové konvektory	v podlaze

±0,000 = 293,93 m n. m. Bpv



Zpracoval Irena Zmeškalová	Vedoucí prof. Ing. arch. Tomáš Šenberger	Fakulta stavební ČVUT	
Předmět BAKALÁŘSKÁ PRÁCE		Datum	5.5.2016
Úloha Rodinný dům v Jičíně		Měřítko	1:100
Výkres Schéma trasování TZB 1.NP		Číslo výkresu	6

Protokol k energetickému štítku obálky budovy

Identifikační údaje

Druh stavby	Rodinný dům
Adresa (místo, ulice, číslo, PSČ)	Jičín, 506 01
Katastrální území a katastrální číslo	Jičín, č.kat. 659541
Provozovatel, popř. budoucí provozovatel	
Vlastník nebo společenství vlastníků, popř. stavebník	
Adresa	/
Telefon / E-mail	/

Charakteristika budovy

Objem budovy V - vnější objem vytápěné zóny budovy, nezahrnuje lodžie, římsy, atiky a základy	894,7 m ³
Celková plocha A - součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy	669,5 m ²
Objemový faktor tvaru budovy A / V	0,75 m ² /m ³
Typ budovy	bytová
Poměrná plocha průsvitných výplň otvorů obvodového pláště f_w (pro nebyt. budovy)	0,00
Převažující vnitřní teplota v otopném období θ_m	20 °C
Venkovní návrhová teplota v zimním období θ_e	-15 °C

Charakteristika energeticky významných údajů ochlazovaných konstrukcí

Ochlazovaná konstrukce	Plocha A_i [m ²]	Součinitel (činitel) prostupu tepla U_i ($\sum \psi_{k,i} + \sum \chi_{ij}$) [W/(m ² ·K)]	Požadovaný (doporučený) součinitel prostupu tepla U_{N,req} (U _{N,rc}) [W/(m ² ·K)]	Činitel teplotní redukce b_i [-]	Měrná ztráta konstrukce prostupem tepla H_{Ti} = A_i · U_i · b_i [W/K]
Obvodová stěna	264,4	0,21	0,30 (0,25)	1,00	55,5
Střecha	166,5	0,21	0,24 (0,16)	1,00	35,0
Podlaha	147,0	0,32	0,45 (0,30)	0,62	29,5
Otvorová výplň	85,4	1,00	1,50 (0,20)	1,15	98,21
Dveře	6,2	1,00	1,50 (0,20)	1,15	7,13
Tepelné vazby			()		20,1
			()		
			()		
			()		
			()		
Celkem	669,5				245,4

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

ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY

(Typ budovy, místní označení) (Adresa budovy)	Hodnocení obálky budovy	
Celková podlahová plocha A_c = 270,9 m²	stávající	doporučení
C1 Velmi úsporná		
0,5		
0,75		
1,0		
1,5		
2,0		
2,5		
Mimořádně neekonomická		
Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy U_{em} ve W/(m ² ·K)	0,37	
Klasifikační ukazatele C1 a jim odpovídající hodnoty U_{em} pro A/V = m²/m³		
C1	0,50	0,75
U_{em}	0,25	0,38
Platnost štítku do		
Datum vystavení štítku	12.5.2016	
Štítek vypracoval	Irena Zmeškalová	
	C1	