

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

AKADEMICKÝ ROK:

2016 – 2017 LS

JMÉNO A PŘIJMENÍ STUDENTA:

JAN JANÁK



PODPIS:

E-MAIL: janzaad@seznam.cz

UNIVERZITA:

ČVUT V PRAZE

FAKULTA:

FAKULTA STAVEBNÍ

THÁKUROVA 7, 166 29 PRAHA 6

STUDIJNÍ PROGRAM:

ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ

STUDIJNÍ OBOR:

ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ

ZADÁVAJÍCÍ KATEDRA:

K129 - KATEDRA ARCHITEKTURY

VEDOUCÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:

Ing. Arch. PETRA NOVOTNÁ

NÁZEV BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:

RODINNÝ DŮM V KLECANECH

Okr. Praha - východ

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

OBSAH

| | |
|--------------------------------------|----|
| OBSAH ÚVOD A ANOTACE | 2 |
| ZADÁNÍ PRÁCE | 3 |
| ČASOPISOVÁ ZKRATKA | 4 |
| IDEA 5 TITLNÍ STRANA | 6 |
| SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ | 7 |
| URBANISTICKÁ SITUACE | 8 |
| ARCHITEKTONICKÁ SITUACE | 9 |
| PŮDORYS 1.NP | 10 |
| PŮDORYS 2.NP | 11 |
| ŘEZY | 12 |
| POHLEDY | 13 |
| PERSPEKTIVA JIHOZÁPADNÍ | 15 |
| PERSPEKTIVA JIHOVÝCHODNÍ | 16 |
| PERSPEKTIVA SEVEROZÁPADNÍ | 17 |
| NADHLED 18 POHLED NA VSTUPNÍ ČÁST | 19 |
| TITULNÍ STRÁNKA | 20 |
| PRŮVODNÍ ZPRÁVA | 21 |
| SOUHRNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA | 24 |
| KOORDINAČNÍ SITUACE | 31 |
| STATICKE SCHÉMA | 32 |
| POHLED NA STŘECHU | 33 |
| PŮDORYS 1.NP | 34 |
| ŘEZ A-A | 35 |
| TZB 1.NP | 36 |
| TZB 2.NP | 37 |
| ARCHITEKTONICKÝ DETAIL | 38 |
| PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY | 39 |

ÚVOD

název bakalářské práce: **RODINNÝ DŮM V KLECANECH** (okr. PRAHA-VÝCHOD)
vypracoval: **JAN JANÁK**



Fotografie:
email: janzaaa@seznam.cz
vedoucí bakalářské práce: **ING. ARCH. PETRA NOVOTNÁ**
semestr a akademický rok: LS 2016/2017
katedra: K129 KATEDRA ARCHITEKTURY

ANOTACE

Obsahem bakalářské práce je tvorba architektonické studie a vybraná část projektu ve stupni dokumentace pro stavební povolení. Místo stavby bylo zvoleno nedaleko hlavního města Prahy, v obci Klecany. Přidruženou částí byla základní urbanistická studie lokality. Zvolený pozemek je velmi strmý, ale ideálně - jihovýchodně orientovaný a je umístěn v krásné krajině s průhledy na Pražský hrad. Souhrnem těchto informací získáváme lukrativní parcelu pro residenční bydlení.

Cílem práce bylo vytvořit harmonické moderní bydlení, poskytující plné pohodlí, dostatek soukromí pro obyvatele a ideální zasazení objektu do strmého pozemku při zachování jeho rázu. Rodinný dům je navržen tak, že postupně ubíhá s velmi strmým terénem. Návrh podporuje návaznost na okolní zeleň a zároveň nenarušuje výhledy na protilehlý svah.

ANNOTATION

Topic of presented bachelor's thesis is an architectural study with selected part in a stage of a documentation for a building permit. The construction site is nearby Capital City of Prague, precisely in the village Klecany. A local urbanistic study is included. The chosen ground is very steep, however ideally oriented - to the southeast and is placed in a beautiful landscape with view-throughs on the Prague Castle. The described disposition is very lucrative for residential living. The goal of this thesis is to propose a harmonious modern housing which offers a full comfort, absolute privacy for inhabitants while being well-placed into steep ground and while preserving land's original spirit. The family house is designed to copy the flow of steep terrain.

ATELIÉR JIRAN – NOVOTNÁ

LS 2016/17

RODINNÝ DŮM V KLECANECH (OKR. PRAHA – VÝCHOD)

Úkolem zadání bakalářského projektu je vypracovat urbanistickou studii a posléze vlastní návrh rodinného domu 3-4+KK v příměstské oblasti. Lokalita se nachází v jihozápadním cípu obce Klecany ve svažitém terénu. Rozloha daného území je 1,9 ha (viz podklady z OÚ).

Urbanistická studie

Urbanistický návrh rodinných domků by měl být řešen tak, aby umožnil vytvořit příjemné sousedské prostředí různých charakterů, v sestavách řadových, izolovaných, atriových domů či dvojdomů. Finální skupina by měla vytvořit harmonický celek charakteristický pro dané umístění a urbanisticky vhodně doplňovala okolní prostředí.

Návrh rodinného domu

Stavební technologie může využívat prefabrikované železobetonové dílce, střechy by měly být přednostně řešeny jako ploché s pěstebním souvrstvím s ozeleněným povrchem. Každý domek by měl splňovat energetické nároky blízké se pasivnímu domu, případně s využitím alternativních zdrojů energie, hospodaření s dešťovou, př. odpadní vodou, topení především podlahové.

Stavební program

- závětrří
- zadveří
- předsíň
- obývací pokoj s kuchyňským koutem (kuchyní) a napojením na venkovní terasu
- ložnice rodičů, šatna, koupelna s WC
- dětské pokoje, šatna, koupelna s WC (alt. společná koupelna s WC pro děti i rodiče)
- komora
- technická místnost
- garážové stání pro 1 auto (alt. přístřešek pro auto)
- sklad zahradního náčiní a nábytku



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta stavební

Thákurova 7, 166 29 Praha 6

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: Janák Jméno: Jan Osobní číslo: _____
Zadávající 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 domuzahrnující 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:

Jméno vedoucího bakalářské práce: Ing. arch. Petra Novotná

Datum zadání bakalářské práce: 24.2.2017 Termín odevzdání bakalářské práce: 28.5.2017
Údaj uveďte v souladu s datem v časovém plánu příslušného ak. roku

Podpis vedoucího práce

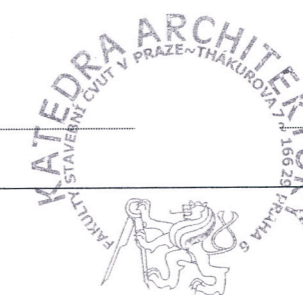
Podpis vedoucího katedry

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

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

24.2.2017
Datum převzetí zadání

Podpis studenta(ky)



RODINNÝ DŮM V KLECANECH

Obec Klecany se nachází přibližně 8 kilometrů od severní hranice hlavního města Prahy, na levém břehu Vltavy. Krajina vltavských meandrů, průhledy na Pražský hrad a nízká dojezdová vzdálenost za prací činí území velmi lukrativní. Svahovitý pozemek je uzpůsoben pro residenční bydlení, kde může vyniknout jeho architektura.

Cílem práce bylo vytvořit harmonické moderní bydlení, poskytující plně pohodlí, dostatek soukromí pro obyvatele a ideální zasazení objektu do strmého pozemku při zachování jeho rázu. Idea je provedena rozdělením objektu na několik výškových úrovní, které jsou propojeny jednou hlavní komunikační osou. Využití přírodních materiálů - dřevo, kámen, zelená střecha v kontrastu s bílými a šedými plochami tuto myšlenku plně rozvíjí a podporuje.

Rodinný dům je navržen tak, že postupně ubíhá s velmi strmým terénem. Z úrovně ulice se po terénním schodišti vstupuje do zvýšeného nástupního podlaží a odtud dál, do dvou obytných podlaží. Zelené vegetační střechy, které jsou z ulice vidět, plně podporují návaznost na okolní zeleň a zároveň nenarušují výhledy na protilehlý svah. Rodinný dům má ideální umístění; vstup a stání pro automobily je orientován na sever, soukromí život je na prosluněném jihu.

Ze vstupního podlaží se dostáváme po hlavní ose komunikace - středovém schodišti do 2. Nadzemního podlaží, kde je klidová zóna rozdělena na dětskou a rodičovskou. Rodičovská obsahuje prostornou ložnici s průchozí šatnou a soukromou koupelnu. Část pro děti je dána dvěma velkoryse navrženými dětskými pokoji, které mají společnou koupelnu a záchod přístupné z chodby. Prosvětlení komunikace je zajištěno velkým bezrámovým oknem přes celou šířku komunikace. Parapet okna je proveden ze dřeva a plní funkci relaxační zóny. Pracovní zóna je umístěna za posuvnou příčkou, po jejíž odkrytí vznikne prostorná a prosluněná pracovna.

Denní zóna se nachází v 1. nadzemním podlaží. Je navržena jako otevřený prostor, částečně opticky dělený subtilním schodnicovým schodištěm. Hlavní prostor obsahuje kuchyni s jídelnou a obývacím pokojem, který bude oddělen od čítárny krbem, který má prosklené průhledy. Z obývacího pokoje/čítárny se vchází na menší terasu umístěnou na jižní straně. Z terasy vede nezpevněná cesta na hlavní terasu umístěnou na západ. Terasy jsou ve stejné úrovni, jako podlahy v objektu a zajišťují nejen příjemný přechod, ale i větší soužití interiéru s venkovním prostředím.

Stínění oken v druhém podlaží je provedeno pomocí posuvných i pevných hliníkových okenic. Jižní střecha s atikou skrývá solární kolektory a přípravu na umístění fotovoltaických modulů. Objekt je ekologický, využívá obnovitelných zdrojů, po umístění fotovoltaických modulů by měl být soběstačný. Objekt obsahuje řízené rovnotlaké větrání s rekuperací a zajišťuje akumulaci dešťových vod pro zavlažování.

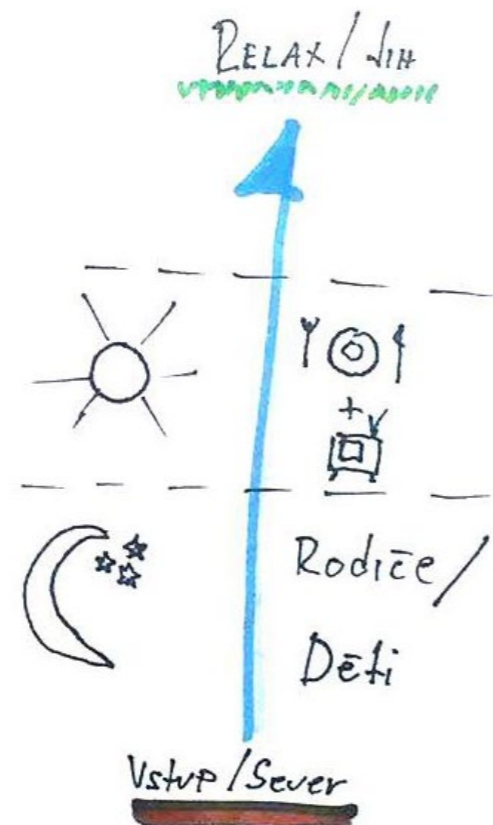
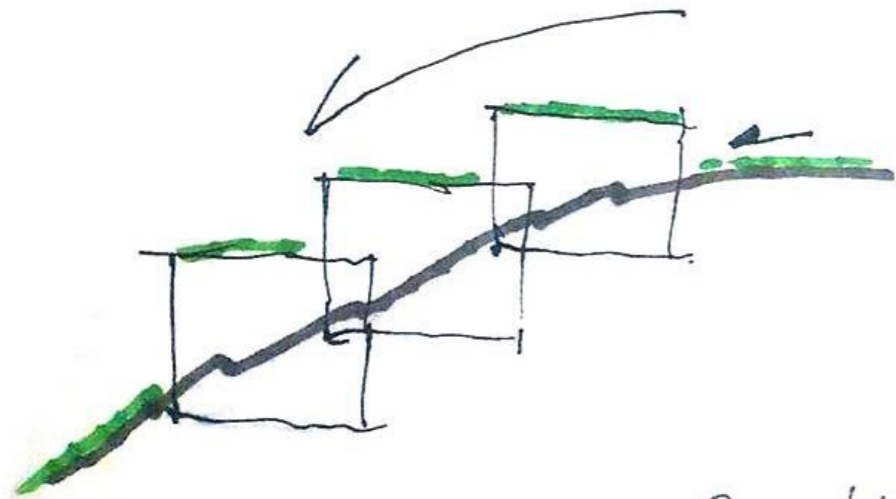
4. ČASOPISOVÁ ZKRATKA



IDEA

Cílem práce bylo vytvořit harmonické moderní bydlení, poskytující plné pohodlí, dostatek soukromí pro obyvatele a ideální zasazení objektu do strmého pozemku při zachování jeho rázu. Idea je provedena rozdělením objektu na několik výškových úrovní, které jsou propojeny jednou hlavní komunikační osou. Využití přírodních materiálů - dřevo, kámen, zelená střecha v kontrastu s bílými a šedými plochami tuto myšlenku plně rozvíjí a podporuje.

Rodinný dům je navržen tak, že postupně ubíhá s velmi strmým terénem. Z úrovně ulice se po terénním schodišti vstupuje do zvýšeného nástupního podlaží a odtud dál, do dvou obytných podlaží. Zelené vegetační střechy, které jsou z ulice vidět, plně podporují návaznost na okolní zeleň a zároveň nenarušují výhledy na protilehlý svah. Rodinný dům má ideální umístění; vstup a stání pro automobily je



1. ARCHITEKTONICKÁ ČÁST



SMĚR KRALUPY NAD VLTAVOU

ZÁMEK KLECANY

NÁRODNÍ USTAV DUŠEVNÍHO ZDRAVÍ

ZASTÁVKA BUS

KOSTEL NA NEBEVZETÍ PANNY MARIE

HŘBITOV

KLECANSKÝ HÁJ

ZASTÁVKA BUS

SMĚR PRAHA

NÁMĚSTÍ TŘEBÍZSKÉHO

OBECNÍ ÚŘAD

POŠTA A KNIHOVNA

ŘEŠENÉ ÚZEMÍ

ZASTÁVKA BUS

SMĚR ROZTOKY



- LEGENDA:**
- NAVRŽENÉ OBJEKTY - DVOJDOMY / SOLITÉRY
 - NAVRŽENÉ OBJEKTY - OBČANSKÁ VYBAVENOST
 - ŘEŠENÝ OBJEKT
 - NÍZKÁ ZELEŇ, NEZPEVNĚNÉ PLOCHY
 - POZEMNÍ KOMUNIKACE TYP D1 - ASFALTOVÁ CESTA
 - NEZPEVNĚNÉ PĚŠÍ CESTY - PÍSEK
 - PLOCHA INDIVIDUÁLNÍHO USPOŘÁDÁNÍ - PŘEDZAHŘÁDKA
 - OPĚRNÁ STĚNA GABIONOVÁ
 - ZATRAVNĚNÉ POJÍZDNÉ PLOCHY
 - HRANICE ÚZEMÍ

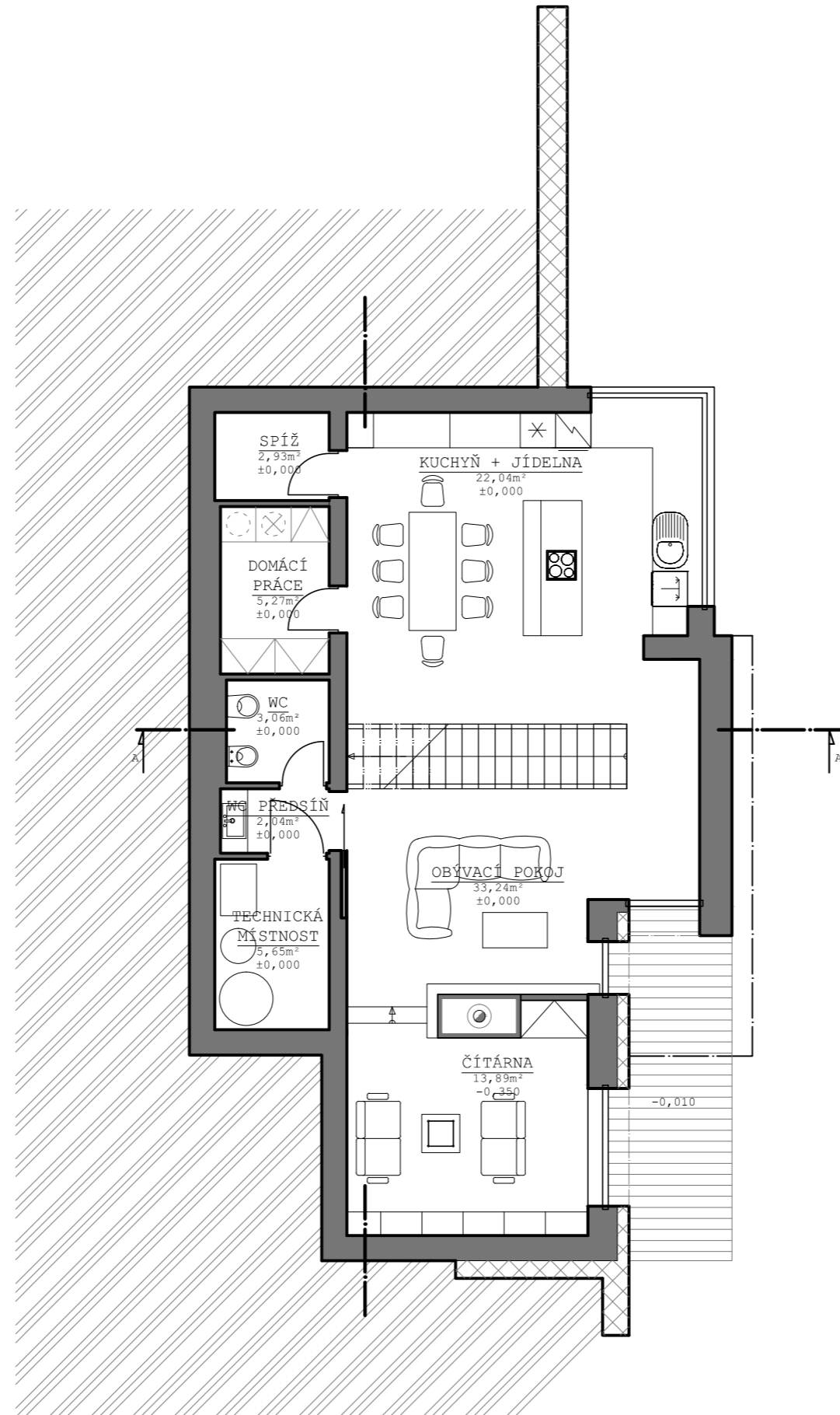


URBANISTICKÁ SITUACE

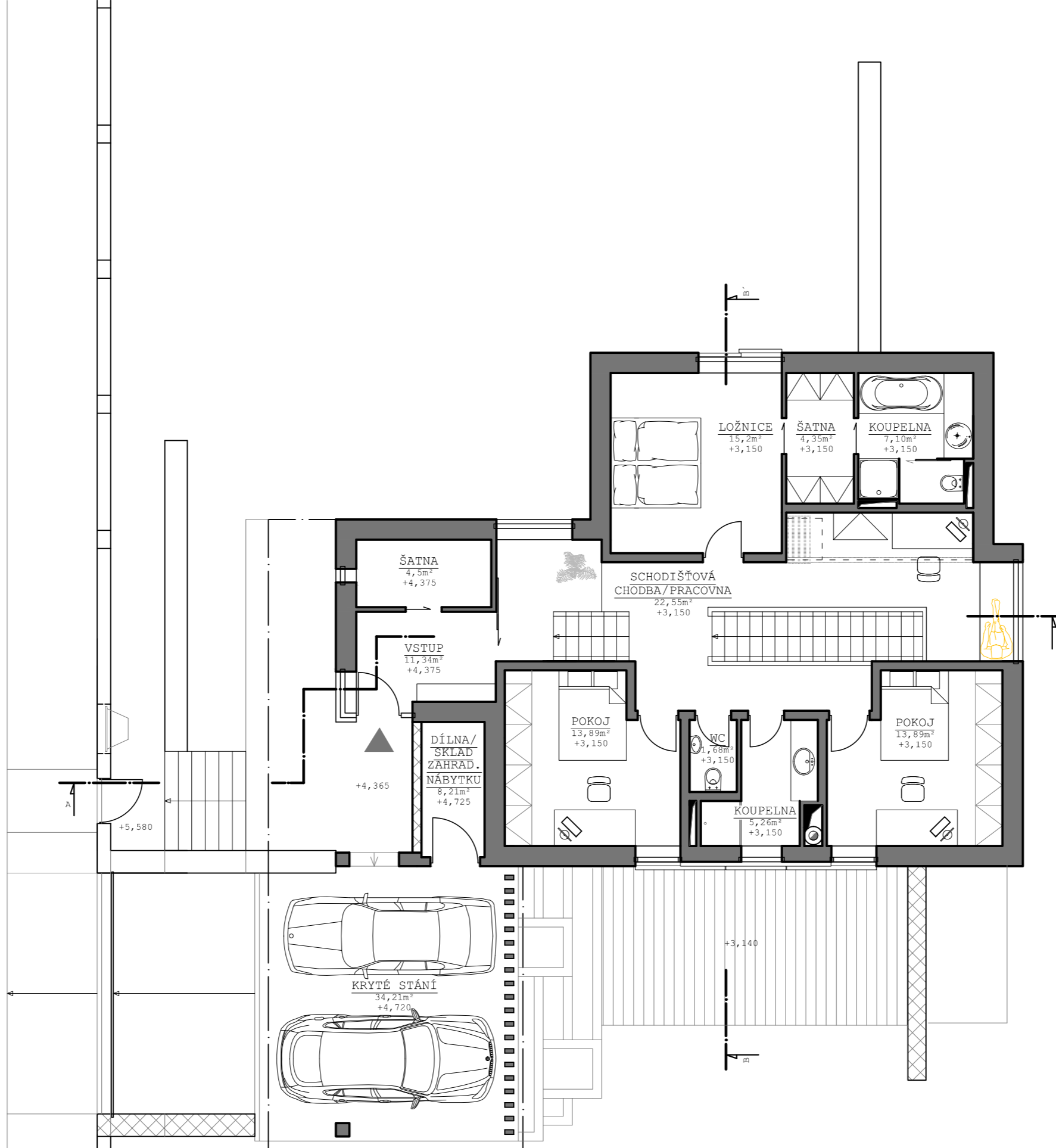
8.

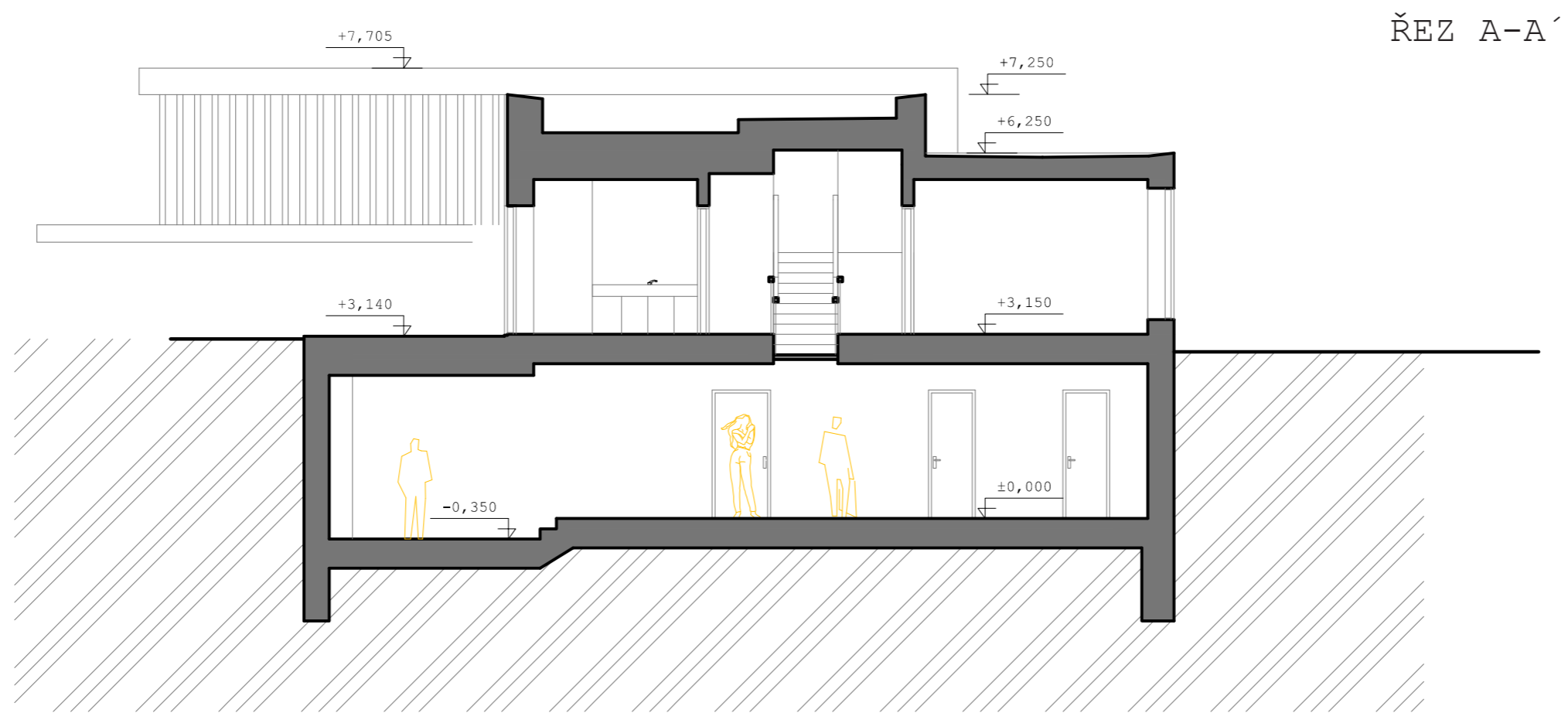
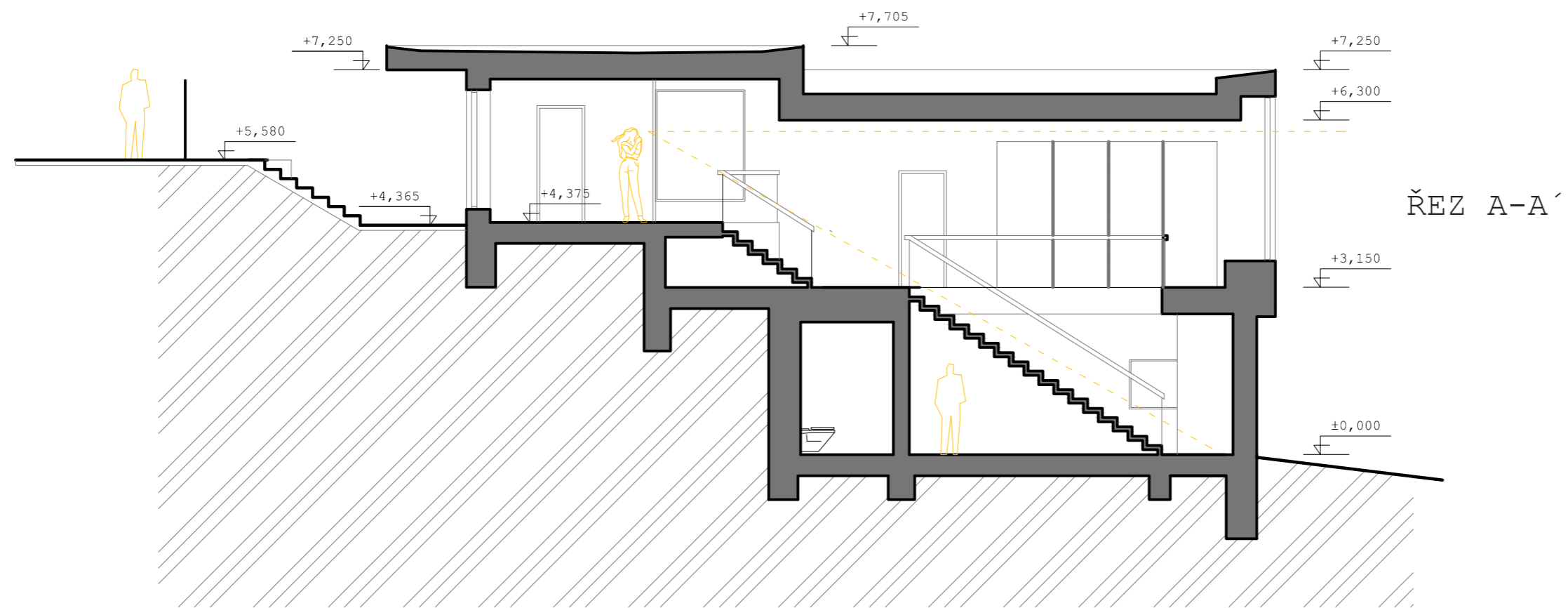


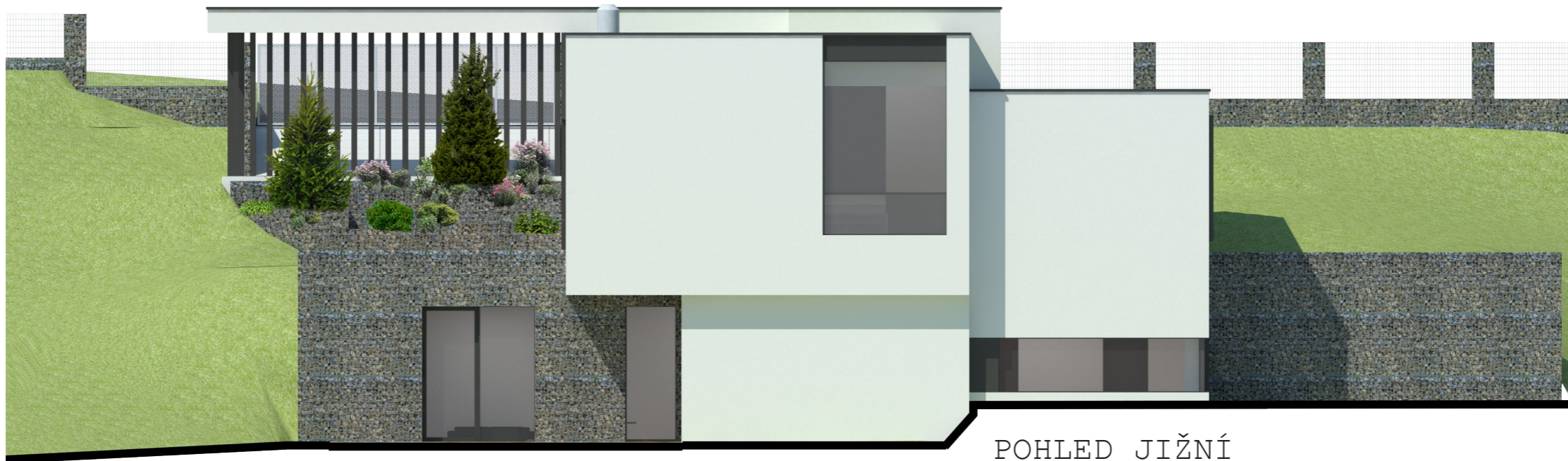
685



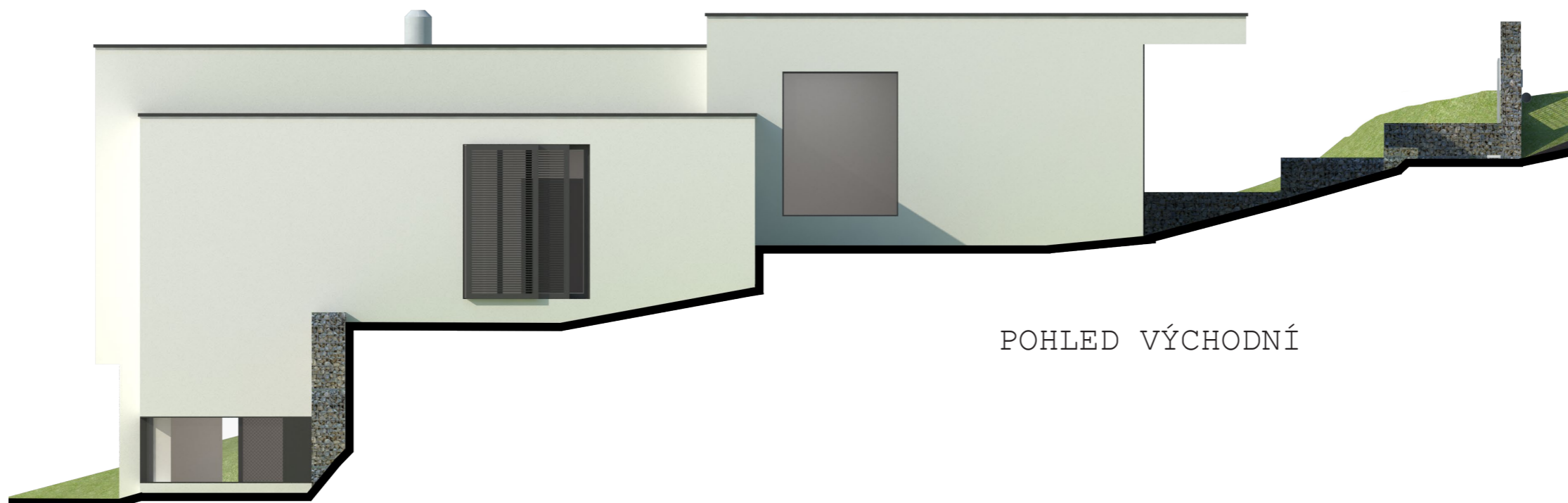
10. PŮDORYS 1.NP M_1:100



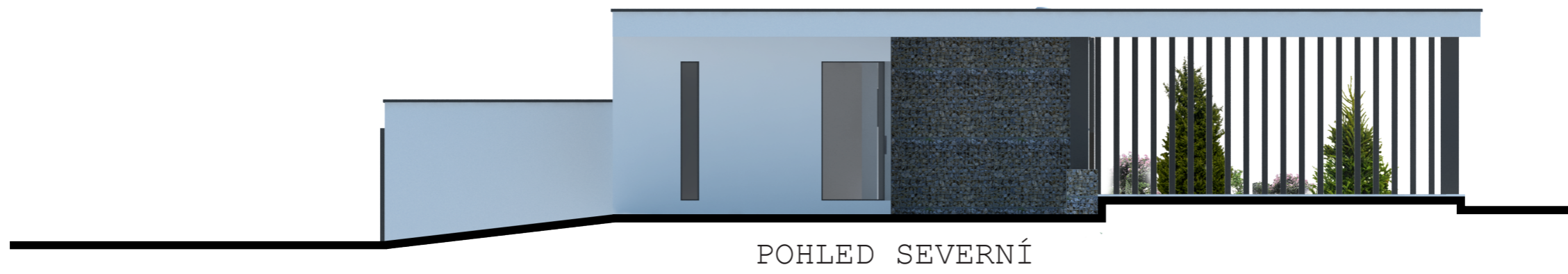




POHLED JIŽNÍ



POHLED VÝCHODNÍ







PROSPETTIVA 3D ARCHITETTURA







2. TECHNICKÁ ČÁST

PRŮVODNÍ ZPRÁVA ČÁST STAVEBNÍ

RODINNÝ DŮM V KLECANECH

parcela č. 357/4, k.ú. Klecany, 250 67 Klecany

vypracoval: JAN JANÁK
ČVUT FSV, A+S
Ls 2016/2017
129BPA

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA - obsahový list

- A.1 Identifikační údaje stavby, charakteristika a účel
- A.2 Seznam vstupních podkladů
- A.3. Údaje o území
- A.4. Údaje o stavbě
- A.5. Členění stavby na objekty na technická a technologická zařízení

A.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY**A.1.1.A. NÁZEV STAVBY**

akce: STAVBA RODINNÉHO DOMU V KLECANECH

A.1.1.B. MÍSTO STAVBY

místo stavby: Klecany
 č. parcely: 357/4
 k.ú.: Klecany 538311
 obec: Klecany 666033

A.1.1.C. PŘEDMĚT PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Charakter stavby: novostavba rodinného domu
 Využití: residenční bydlení
 Plocha dotčeného území : 1125 m²
 Zastavěná plocha: 194,21 m²
 Užitečná plocha : 221,2 m²
 Zastavěnost v procentech: 17,26%

A.1.2. ÚDAJE O STAVEBNÍKOVI

Investor :
 Adresa :
 IČ(dat.nar.) :

A.1.3. ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Zpracoval : Jan Janák

A.2. CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ STAVBY A STAVEBNÍHO POZEMKU

Vyjádření jednotlivých správců sítí, zákres v katastru nemovitostí, měření radonu, dispoziční návrh investora.

A.3 Údaje o území**A.3.A. ROZSAH ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ**

Charakter stavby: novostavba rodinného domu
 Využití: residenční bydlení
 Plocha dotčeného území : 1125 m²
 Zastavěná plocha: 194,21 m²
 Užitečná plocha : 221,2 m²
 Zastavěnost v procentech: 17,26%

A.3.B. ÚDAJE O OCHRANĚ ÚZEMÍ PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ (PAMÁTKOVÁ REZERVACE, PAMÁTKOVÁ ZÓNA, ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉ ÚZEMÍ, ZÁPLAVOVÉ ÚZEMÍ APOD.)

Stavba se nenachází v záplavovém území, památkově chráněném území ani v památkové zóně

A.3.C. ÚDAJE O ODTOKOVÝCH POMĚRECH

Objekt bude napojen na veřejnou tlakovou kanalizaci. Dešťové odpadní vody budou zadržovány a likvidovány na pozemku investora.

A.3.D. ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ, NEBYLO-LI VYDÁNO ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ NEBO ÚZEMNÍ OPATŘENÍ, POPŘÍPADĚ NEBYL-LI VYDÁN ÚZEMNÍ SOUHLAS

Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací.

A.3.E. ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNÍM ROZHODNUTÍM NEBO VEŘEJNOPRÁVNÍ SMLOUVOU ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ NAHRAZUJÍCÍ ANEBO ÚZEMNÍM SOUHLASEM, POPŘÍPADĚ S REGULACNÍM PLÁNEM V ROZSAHU, VE KTERÉM NAHRAZUJE ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ, A V PŘÍPADĚ STAVEBNÍCH ÚPRAV PODMÍNUJÍCÍCH ZMĚNU V UŽÍVÁNÍ STAVBY ÚDAJE O JEJÍM SOULADU S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ
 Stavba je v souladu s územním plánem.

A.3.F. ÚDAJE O DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VYUŽITÍ ÚZEMÍ

Jedná se o novostavbu rodinného domu, nejsou uvažovány změny využití území.

A.3.G) ÚDAJE O SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ DOTČENÝCH ORGÁNŮ

Požadavky dotčených orgánů byly zapracovány.

A.3.H. SEZNAM VÝJIMEK A ÚLEVOVÝCH ŘEŠENÍ

Nevyskytují se.

A.3.I. SEZNAM SOUVISEJÍCÍCH A PODMÍNUJÍCÍCH INVESTIC

Nevyskytují se.

A.3.J. SEZNAM POZEMKŮ A STAVEB DOTČENÝCH PROVÁDĚNÍM STAVBY (PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ)

parc.č. 357 - komunikace, st. parc.č. 357/3.

A.4 ÚDAJE O STAVBĚ**A.4.A. NOVÁ STAVBA NEBO ZMĚNA DOKONČENÉ STAVBY**

Novostavbu rodinného domu.

A.4.B. ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY

Residenční bydlení.

A.4.C. TRVALÁ NEBO DOČASNÁ STAVBA

Trvalá stavba.

A.4.D. ÚDAJE O OCHRANĚ STAVBY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ KULTURNÍ PAMÁTKA APOD.)

Stavba se nenachází v památkově chráněném území.

A.4.E. ÚDAJE O DODRŽENÍ TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ NA STAVBY A OBECNÝCH TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ ZABEZPEČUJÍCÍCH BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVEB

Stavba je v souladu s požadavky stanovenými vyhláškou č. 268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu a s regulačními prvky stanovenými místním stavebním úřadem. Při provádění stavby musí být dodrženy technologické postupy a doporučení výrobců popř. dovozců výrobků a materiálů.

Způsob užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace ve smyslu vyhlášky č. 369/2001 Sb. ve znění vyhlášky č. 492/2006 Sb. není předmětem řešení (jedná se o PD pro rodinný dům)

A.4.F. ÚDAJE O SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ DOTČENÝCH ORGÁNŮ A POŽADAVKŮ VYPLÝVAJÍCÍCH Z JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Do projektové dokumentace byly zapracovány požadavky z jednání a konzultací jednotlivých správců sítí a dotčených orgánů.

Stavba je v souladu s územním plánem.

A.4.G. SEZNAM VÝJIMEK A ÚLEVOVÝCH ŘEŠENÍ

Nevyskytují se.

A.4.H. NAVRHOVANÉ KAPACITY STAVBY (ZASTAVĚNÁ PLOCHA, OBESTAVĚNÝ PROSTOR, UŽITNÁ PLOCHA, POČET FUNKČNÍCH JEDNOTEK A JEJICH VELIKOSTI, POČET UŽIVATELŮ / PRACOVNÍKŮ APOD.)

Zastavěná plocha: 194,21m²
 Obestavěný prostor: 937,1m³
 Počet obyvatel: 4 osoby

A.4.I. ZÁKLADNÍ BILANCE STAVBY (POTŘEBY A SPOTŘEBY MÉDIÍ A HMOT, HOSPODARENÍ S DEŠŤOVOU VODOU, CELKOVÉ PRODUKOVANÉ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADŮ A EMISÍ, TŘÍDA ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOV APOD.)

Výpočet potřeby vody a produkce splaškových vod rodinného domu

Rodinný dům - 4 osoby 99 l / os. / den = 396 l / den
 Zahrada 16 m³/rok = 44 l/den
 celkem 396+44 = 440 l/den

Průměrná denní potřeba: $Q_p = 440 \text{ l / den}$

Max. denní potřeba : $Q_m = 440 \times 1,5 = 660 \text{ l / den}$
 Max. hodinová potřeba: $Q_h = 660 \times 2,3 / 24 = 63,25 \text{ l / hod}$
 = 0,017 l / s
 Roční potřeba : $Q_r = 176,66 \text{ m}^3 / \text{rok}$

Množství odváděných splaškových odpadních vod (viz výpočet potřeby vody)

Rodinný dům - 4 osoby 99 l / os. / den = 396 l / den
 Zahrada 16 m³/rok = 44 l/den
 celkem 396+44 = 440 l/den

Průměrná denní potřeba: $Q_p = 440 \text{ l / den}$
 Max. denní potřeba : $Q_m = 440 \times 1,5 = 660 \text{ l / den}$
 Max. hodinová potřeba: $Q_h = 660 \times 2,3 / 24 = 63,25 \text{ l / hod}$
 = 0,017 l / s
 Roční potřeba : $Q_r = 176,66 \text{ m}^3 / \text{rok}$

Množství odváděných splaškových odpadních vod (viz výpočet potřeby vody)

Průměrná denní potřeba: $Q_p = 660 \text{ l / den}$

Třída energetické náročnosti budovy

A viz. průkaz ENB

Teoretická roční potřeba energie na vytápění a přípravu teplé vody

Roční potřeba tepla na vytápění: 12,87 MWh/rok
 Roční potřeba tepla na TV: 4,91 MWh/rok
 Celková roční potřeba energie na vytápění a ohřev teplé vody: 17,78 MWh/rok

A.4.J. ZÁKLADNÍ PŘEDPOKLADY VÝSTAVBY (ČASOVÉ ÚDAJE O REALIZACI STAVBY, ČLENĚNÍ NA ETAPY)

Realizace stavby bude včetně infrastruktury provedena v časovém období 30 měsíců.

Zahájení stavby: 07/2017

Dokončení stavby: 12/2019

Jednotlivé termíny závisí na vydání stavebního povolení.

A.4.K. ORIENTAČNÍ NÁKLADY STAVBY

Cena bude stanovena ve výběrovém řízení na zhotovitele stavby, které provede investor.

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

Objekt není členěn.

zpracoval: JAN JANÁK

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA - obsahový list

- B.1. Popis území stavby
- B.2. Celkový popis stavby
- B.3. Připojení na technickou infrastrukturu
- B.4. Dopravní řešení
- B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav
- B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana
- B.7. Ochrana obyvatelstva
- B.8. Zásady organizace výstavby

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ **ZPRÁVA**

ČÁST STAVEBNÍ

RODINNÝ DŮM V **KLECANECH**

parcela č. 357/4, k.ú. Klecany, 250 67 Klecany

vypracoval: JAN JANÁK
ČVUT FSv, A+S
Ls 2016/2017
129BPA

B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY STAVBY**B.1.A. CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO POZEMKU**

Stavba se nachází v nově zastavované oblasti rekultivovaného území ve středu obce Klecany. Objekt bude umístěna na stav. parcele č. 357/4, k.ú. Klecany. Přístup k parcele je zajištěn po komunikaci na parcele č. 357. Pozemek se nenachází v památkově chráněném území.

B.1.B. VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A ROZBORŮ (GEOLOGICKÝ PRŮZKUM, HYDROGEOLOGICKÝ PRŮZKUM, STAVEBNĚ HISTORICKÝ PRŮZKUM APOD.)

Byl proveden průzkum na přítomnost radonu v podloží 15cti zkušebními vrty - Výsledek: Vysoké riziko. Hydroizolace, která byla navržena po celé ploše objektu vyhoví jako izolace proti vysoké radonové zátěži.

B.1.C. STÁVAJÍCÍ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA

V okolí stavby se nenachází ochranná ani bezpečnostní pásma. Trasy vedení technické infrastruktury budou před započatím stavebních prací zaměřeny a vytyčeny.

B.1.D. POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ, PODDOLOVANÉMU ÚZEMÍ APOD.

Stavba neleží v záplavovém ani poddolovaném území.

B.1.E. VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ

Záměr EIA podle příslušných zákonů veden jako podlimitní, vzhledem k účelu - rodinný dům, nebude mít po realizaci záměru vliv na okolní chráněné venkovní prostory ani chráněné venkovní prostory staveb.

V rámci řešení projektové dokumentace se investor dle požadavků na posouzení hluku ze stavební činnosti s doporučením zavazuje, že:

- dodavatel stavby zajistí, aby vozidla a mechanizace nezpůsobovaly nadměrný hluk špatným technickým stavem

- dodavatel stavby zajistí, aby se používání výrazně hlučných strojů nebo procesů omezilo pouze na nezbytně nutnou dobu v rozmezí od 7.00 - 21.00 hodin. Stavební stroje nesmí svým špatným technickým stavem způsobovat vyšší hluk, než je obvyklé (např. poškozeným výfukovým potrubím, nepromazanými kloubovými spoji apod.). Hlučné stroje užívané při stavbě budou v rámci možností umístěny co nejdále od chráněných venkovních prostorů nebo tak, aby byly maximálně hlukově stíněny (např. stavebními buňkami) vůči těmto prostorům.

- pracovní postup při stavbě zajistí dodavatel stavby tak, aby nedocházelo ke kumulaci jednotlivých hlučných procesů do krátkého časového úseku.

Při dodržení doporučení lze konstatovat, že při uvažovaném rozsahu prací nepřekročí hluk při výstavbě objektu hygienický limit hluku ze stavební činnosti stanovený pro dobu od 7:00 do 18:00 hod. nařízením vlády č. 272/2011 Sb. v chráněném venkovním prostoru okolních staveb. Práce budou probíhat výhradně v tuto dobu.

B.1.F. POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN

Veškeré stávající dřeviny (nemocné, poškozené stromy a nálety) budou odstraněny před započatím veškerých prací.

B.1.G. POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA (DOČASNÉ / TRVALÉ)

Nejsou požadavky.

B.1.H. ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY (MOŽNOST NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU)

Přístup k objektu bude zajištěn po komunikaci na parc.č. 357 - ostatní plochy (komunikace).

B.1.I. VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE.

Aktuálně nejsou zpracovateli projektu známe věcné a časové vazby ovlivňující, či znemožňující průběh stavebního řízení a realizace výstavby objektu.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY**B.2.1. ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY****B.2.1.A. FUNKČNÍ NÁPLŇ STAVBY**

Funkce navrženého RD je čistě obytná.

B.2.1.B. ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK

RD obsahuje jednu bytovou jednotku.

B.2.2. CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ**B.2.2.A. URBANISMUS - ÚZEMNÍ REGULACE, KOMPOZICE PROSTOROVÉHO ŘEŠENÍ**

Architektonické a kompoziční řešení bude zpracováno tak nenarušovalo okolní zástavbu a odpovídalo využití danému pozemku.

B.2.2.B. ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ - KOMPOZICE TVAROVÉHO ŘEŠENÍ, MATERIÁLOVÉ A BAREVNÉ ŘEŠENÍ

Novostavba solitérního rodinného domu; architektonické a kompoziční řešení bude zpracováno tak nenarušovalo okolní zástavbu a odpovídalo využití danému pozemku. Hmota je navržena tak, aby postupovala spolu s terénem. RD má 2 podlaží + jedno zvýšené nástupní podlaží. RD je možno rozdělit do třech hmot, které jsou zastřešeny třemi plochými zelenými střechami. Centrem objektu je schodiště, které vede z nástupního podlaží do 2. nadzemního podlaží, kde rozděluje klidovou zónu na dvě části: část rodičů a část dětí. Po schodišti se přímo vchází do zóny denní umístěné v 1. nadzemním podlaží.

Součástí projektu jsou, mimo objektu RD, úpravy pozemku (zpevněné, nezpevněné plochy), opěrné zdi, oplocení, přípojky inženýrských sítí atd.

Převládající barvou objektu je Bílá - silikátová fasádní omítka (ETICS), která je doplněna o hliníkové a ocelové prvky opatřené tmavě šedým nátěrem, gabionový obklad a gabionové pažící stěny a dřevěné terasy z massaranduby.

B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

V objektu RD není potřeba provozní řešení, objekt je bez výroby.

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Není předmětem řešení.

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Prostředí v jednotlivých prostorech je stanoveno dle ČSN 33 20 00-1. Elektroinstalace v koupelnách (prostory se sprchou) a v umývacích prostorech bude provedena v souladu s ČSN 33 2000-7-701.

Všechny části stavby je třeba užívat dle návodu na používání a údržbu, které předá zhotovitel stavby investorovi. Dodavatel při předání stavby seznámí majitele se všemi riziky, které užívání objektu přináší.

B.2.6. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ**B.2.6.A. STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**

Novostavba solitérního rodinného domu o rozměrech cca 16,75x17,7m. Hmoty je navržena tak, aby postupovala spolu s terénem. RD má 2 podlaží + jedno zvýšené nástupní podlaží. RD je možno rozdělit do třech hmot, které jsou zastřešeny třemi plochými zelenými střechami. Vstup i vjezd do na pozemek jsou umístěny na sever z přilehlé účelové komunikace typu D1.

Kryté stání pro 2 osobní automobily bude zajištěno otevřeným zastřešeným přístřeškem (protážená střecha vstupního podlaží), do kterého se bude sjíždět z ulice, kvůli rozdílným výškovým úrovním po rampě. Na pozemek se bude vcházet ze severu a na úroveň zvýšeného vstupního podlaží se dostaneme pomocí terénního schodiště.

Vstupní dveře jsou umístěny na západ. Centrem objektu bude schodiště, které vede z nástupního podlaží do 2. nadzemního podlaží, kde rozděluje klidovou zónu na dvě části: část rodičů (ložnice, šatna, koupelna) a část dětí (2x pokoj, koupelna, wc). Po schodišti se přímo vchází do zóny denní umístěné v 1. nadzemním podlaží. Denní zóna je navržena jako otevřený prostor, částečně opticky dělený subtilním schodnicovým schodištěm. Hlavní prostor obsahuje kuchyni s jídelnou a obývacím pokojem, který bude oddělen od čítárny příčkou s krbovou vložkou. Technické zázemí bude umístěno za obytnou zónou v 1.np. Z obývacího pokoje/čítárny se bude vcházet na menší terasu umístěnou na jižní straně. Z terasy povede nezpevněná cesta na hlavní terasu umístěnou na západ.

Převládající barvou objektu bude Bílá - silikátová fasádní omítka (ETICS), která bude doplněna o hliníkové a ocelové prvky opatřené tmavě šedým nátěrem, gabionový obklad a gabionové pažící stěny a dřevěné terasy z massaranduby. Zpevněné pochozí a pojezdové plochy budou tvořit Upozornění. PD v tomto stupni vyhotovení neobsahuje technické řešení zpevněných ploch, terénních úprav a prvků drobné architektury. RD je navržen, aby denní osvětlení a oslunění v objektu dostatečně odpovídalo požadavkům ČSN 4301 a ČSN 73 0580. Velikost oken zabezpečí dostatečnou světelnou pohodu. Místnosti s malým, nebo žádným denním osvětlením, jsou přisvětleny umělým osvětlením. Umělé osvětlení není součástí této části dokumentace.

B.2.6.B. KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Základ objektu budou tvořit základové pasy z prostého betonu C 20/25 - XC2, XA1 - Dmax 32mm - S3. Pasy budou různých šířek, znatelné z výkresové části. Jednotlivé základové úrovně budou řešeny uskočením po 500mm, obvodové pasy budou provedeny do nezamrzne hloubky min. 1200mm viz. výkresová část. Základové desky (podkladní) budou mít stejnou specifikaci jako pasy, mocnost 150mm vložena kari sít 120x120x6mm. Svislé a vodorovné nosné konstrukce jsou železobetonové, monolitické, ukládané do systémového bednění.

Stěny obvodové mají specifikaci C25/30 XC4, XF1, stěny vnitřní C25/30 XC1, stropní desky C25/30 XC4 - Dmax 32mm - S3. Ocel betonářská B500B.

Vnitřní nenosné příčky jsou sádkokartonové různých tloušťek, včetně instalačních předstěn. Fasáda řešena jako kontaktní zateplovací systém (ETICS), (240mm EPS150S/ 100mm Kooltherm k5) v místě gabionového obkladu je TI zesílena na 300mm EPS150S. TI ve styku se zeminou je navržena XPS styrodur 2800C. Gabionový obklad je usazen na vytažené základové desce a stabilita je dána ukotvením do přilehlé ŽB stěny ocelovými kotvami skrze TI. Pevné hliníkové okenice ukotveny do ŽB stěny pomocí ocelových kotev, pojez posuvných okenic je zajištěn vrchní a spodní kolejnicí s jezdcí. Tepelný izolant bude ošetřen stěrkou s výztužnou tkaninou a finální stěrkovou vrstvou, aby byla zajištěna odolnost vůči UV záření. Terasy na laťovém roštu uložené na rektifikačních terčích jsou ze dřeva Massaranduba průřezu 140x25mm.

Okna jsou navržena výrobcem Josco hliníková izolační trojskla. Otvíravá jsou typ Patin 81, pevná jsou typ Fixframe. Vstupní dveře jsou typ Well come pú. Smrk N05. Veškeré výplně otvorů obvodového pláště jsou předsazené před nosnou konstrukcí a obaleny rámem z PIR pěny. Vnitřní dveře jsou posuvné, otvíravé, plné p.ú. smrk. Posuvné skleněné dveře z mléčného skla - provedení na stěnu u vstupu s vrchním pojezdem. Spodní stavba je chráněna HI pásy na bázi živice, střechu izolaci tvoří fóliová HI. Střešní plášť tepelně izolován TI EPS 150S 250mm/ Kooltherm TR26 FM 140mm.

Povrchová úprava střešního pláště: zelená střecha Optigreen - typ Lehká střecha. Atika přitížena Betonovým obrubníkem uloženým na pryžové podložce.

Interiérová povrchová úprava stěn je sádrová omítka - strojní. Podhledy tvořeny ze sádkokartonu. Náslapná podlahová plocha je tvořena epoxidovou stěrkou BETONEPOX (Němec - luxusní povrchy). Schodiště je ocelové schodnicové - 80x45x6mm, stupně dřevěné - p.ú. smrk.

Veškeré skladby a detaily jsou patné ve výkresové části.

B.2.6.C. MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA

Mechanická odolnost a stabilita je prokázána statickým výpočtem dokladovaným v příloze F1.2. Stavebně konstrukční část.

Při návrhu jsou respektovány vyhodnocení inženýrsko geologického posouzení podmínek pro založení stavby na základě sond.

Výpočty byly provedeny v souladu s platnými českými normami v oblasti zatížení a navrhování stavebních konstrukcí - není součástí PD.

B.2.7. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

V objektu rodinného domu se nevyskytují technologická zařízení.

B.2.8. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Problematiku požární ochrany objektu řeší samostatná PD - není součástí tohoto projektu

B.2.9. ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI**B.2.9.A. KRITÉRIA TEPELNĚ TECHNICKÉHO HODNOCENÍ**

Navržené konstrukce splňují požadavky na úsporu energie a ochranu tepla. Obvodové stěny splňují požadavky ČSN 730540-2:2011- Tepelná

ochrana budov, která stanovuje požadované hodnoty součinitele prostupu tepla U_N [$W/(m^2.K)$]

B.2.9.B. ENERGETICKÁ NÁROČNOST STAVBY

viz. PENB

B.2.9.C. POSOUZENÍ VYUŽITÍ ALTERNATIVNÍCH ZDROJŮ ENERGIÍ

Posouzení není součástí této PD.

B.2.10. HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ. ZÁSADY ŘEŠENÍ PARAMETRŮ STAVBY (VĚTRÁNÍ, VYTÁPĚNÍ, OSVĚTLENÍ, ZASOBOVÁNÍ VODOU, ODPADŮ APOD.) A DÁLE ZÁSADY ŘEŠENÍ VLIVU STAVBY NA OKOLÍ (VIBRACE, HLUK, PRAŠNOST APOD.)

Novostavba RD je řešena dle parametrů nízkoenergetických staveb. Jednotlivé parametry jsou patrné z dílčích částí této PD.

B.2.11. OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

B.2.11.A. OCHRANA PŘED PRONIKÁNÍM RADONU Z PODLOŽÍ

Z výsledku měření radonu vyplývá vysoká radonová zátěž. Hydroizolace, která bude položena po celé ploše objektu vyhoví, jako izolace proti vysoké radonové zátěži a budou provedeny opatření vyplývající z nároků ochrany budovy před vysokou radonovou zátěží.

B.2.11.B. OCHRANA PŘED BLUDNÝMI PROUDY

Ve stavbě nejsou prvky, které je třeba chránit před bludnými proudy.

B.2.11.C. OCHRANA PŘED TECHNICKOU SEIZMICITOU

RD nebude umístěn na seismicky aktivním území, na poddolovaném ani záplavovém území.

B.2.11.D. OCHRANA PŘED HLUKEM

Dodavatel stavby zajistí provádění stavby v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb. ze dne 1.11.2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací tak, aby nevznikal nadměrný hluk ze stavební činnosti. Stavební práce, při kterých hrozí vznik nadměrného hluku, budou vykonávány pouze ve všední dny od 7-18 h.

Nejvyšší přípustná hodnota hluku uvnitř stavby.

Ekvivalentní hladina akustického tlaku pro hluky pronikající z venčí a ze zdrojů uvnitř budovy.

A $L_{Aeq,T=40}$ dB

Korekce /dB/ Obytné místnosti včetně kuchyní

6:00-22:00 hod 0

22.00-6:00 hod -1

Maximální hladina akustického tlaku pronikající zvenčí

A L_{pAmax} = 40dB 6.00-22:00 hod

39dB 22:00-6:00 hod

Maximální hladina akustického tlaku uvnitř objektu

A L_{pAmax} = 40dB 6:00-22.00 hod

30dB 22.00-6:00 hod

Obsahuje-li hluk výrazné tónové složky - 5 dB

A L_{pAmax} = 35dB 6:00-22:00 hod

25dB 22:00-6:00 hod

Při provádění povolených stavebních úprav

A L_{pAmax} = 55dB 7:00-21:00 hod

30dB 22:00-6:00 hod

B.2.11.E. PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ

Není požadavek.

B.3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Napojení na rozvody NN: jako místo připojení na zařízení distributora el. energie bude sloužit nově zbudovaná přípojka elektro. Rozvodná skřín bude integrována do nového gabionového plotu.

Napojení na vodovod: objekt bude napojen na novou vodovodní přípojku.

Napojení na splaškovou kanalizaci: objekt bude napojen na novou kanalizační přípojku splaškové kanalizace.

B.4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

B.4.A. POPIS DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ

Z pozemku investora bude vybudován zpevněný výjezd na komunikaci.

B.4.B. NAPOJENÍ ÚZEMÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU

Napojení na dopravní infrastrukturu: přístup k objektu je zajištěn z komunikace na pozemku parc.č. 357 (ostatní plochy).

B.4.C. DOPRAVA V KLIDU

Na daném pozemku vzniknou dvě kryté parkovací stání.

B.4.D. PĚŠÍ A CYKLISTICKÉ STEZKY

Není řešeno.

B.5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

B.5.A. TERÉNNÍ ÚPRAVY

Po vybudování RD bude provedena projektová dokumentace zahradních úprav včetně zpevněných ploch.

B.5.B. POUŽITÉ VEGETAČNÍ PRVKY

Po dokončení stavby RD a souvisejících zpevněných a nezpevněných ploch bude vypracován projekt zahradních prací s vegetací vhodnou pro danou lokalitu nenarušující ráz okolí.

B.5.C. BIOTECHNICKÁ OPATŘENÍ

Není řešeno.

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

Není řešeno.

B.7. OCHRANA OBYVATELSTVA**SPLNĚNÍ ZÁKLADNÍCH POŽADAVKŮ Z HLEDISKA PLNĚNÍ ÚKOLŮ OCHRANY OBYVATELSTVA**

Při provádění stavebních prací je nutno dbát na bezpečnost a ochranu obyvatel - uzavírka chodníku při provádění prací ohrožujících chodce apod.

U tohoto typu objektu nejsou žádné požadavky civilní ochrany.

B.8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**B.8.A. POTŘEBY A SPOTŘEBY ROZHODUJÍCÍCH MÉDIÍ A HMOT, JEJICH ZAJIŠTĚNÍ**

Požadovaný přítok vody 0,35 l.s⁻¹.

Požadovaný příkon: 19,5 kW

B.8.B. ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ

Objekt bude napojen na novou kanalizační přípojku. Dešťové vody budou akumulovány v jímací nádrži o velikosti 6m³ s přepadem a následně vsakovány na pozemku investora.

B.8.C. NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Staveniště je vymezeno vlastním pozemkem investora - st. parc. č. 357/4 k.ú. Klecany. Přístup i příjezd ke staveništi je možný z parc. č. 357 - ostatní plochy (komunikace).

NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA ZDROJE VODY

Požadovaný přítok vody 0,35 l.s⁻¹.

Bude využita nová vodovodní přípojka.

NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA ZDROJE ELEKTŘINY

Požadovaný příkon: 19,5 kW

Pro stavbu bude vybudována nová přípojka. Elektroměrový pilíř (rozvodná skříň) bude integrována do gabionového plotu na hranici pozemku.

B.8.D. VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY

Staveniště bude umístěno na parcele, která je v majetku stavebníka. Materiál bude skladován také na tomto pozemku.

B.8.E. OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ A POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN

Z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob se navrhuje:

- staveniště zabezpečit plotem výšky 1,5 m s uzamykatelným vstupem pro vjezd a výjezd. Vstup bude označený tabulí se základními údaji o stavbě a zákazem vstupu na staveniště nepovolaným osobám. Na snížení bezpečnostního rizika při výjezdu vozidel ze stavby bude při výjezdu osazené výstražné dopravní značení podle platných předpisů.

- při výjezdu aut ze staveniště zabezpečit čištění vozidel tak, aby nedošlo k znečištění veřejných komunikací

- V průběhu stavby budou chráněny stávající hodnotné dřeviny před poškozením, tak aby ochrana dřevin byla v souladu s normou ČSN 839061. Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Na základě normy budou dodrženy podmínky ochrany stanovené v bodě 4,10 Ochrana kořenového porostu při výkopech rýh nebo stavebních jam, v porostu kořenové zóny dřevin musí být výkop

prováděn ručně a vnější hrana výkopu od paty kmene musí být čtyřnásobkem obvodu kmene ve výšce 1 m, nejméně však 2,5 m. výkopová zemina bude ukládána mimo kořenovou zónu dřevin, tj. mimo plochu půdy pod korunou stromu (okapová linie koruny) rozšířenou do stran o 1,5 m.

B.8.F. MAXIMÁLNÍ ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ (DOČASNÉ / TRVALÉ)

Není řešeno.

B.8.G. MAXIMÁLNÍ PRODUKOVANÁ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADŮ A EMISÍ PŘI VÝSTAVBĚ, JEJICH LIKVIDACE

A) Odpady při provozu: Domovní odpad z provozu bude ukládán do kontejnerů umístěných na vyhrazeném stanovišti a bude pravidelně odvážen na skládky k tomu určeným.

B) Odpady při stavbě: Při realizaci stavby vzniknou následující odpady, které byly rozlišeny v souladu s kategorizací a katalogem odpadů ve smyslu Zákona o odpadech 185/2001Sb. a Vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb. ze dne 17. října 2001.

| Katalog číslo | Druh odpadu | Kat. odpadu | |
|---------------|--|-------------|--|
| 17 01 | Beton, tašky a keramika | | |
| 17 01 01 | beton | 0 | |
| 17 01 02 | cihly | 0 | |
| 17 01 03 | tašky a keramické výrobky | 0 | |
| 17 01 07 | směsi nebo oddělné frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06 | 0 | |
| 17 02 | Dřevo, sklo a plasty | | |
| 17 02 01 | dřevo | 0 | |
| 17 02 02 | sklo | 0 | |
| 17 02 03 | plasty | 0 | |
| 17 04 | Kovy (včetně jejich slitin) | | |
| 17 04 07 | směsné kovy | 0 | |
| 17 04 11 | kabely neuvedené pod 17 04 10 | 0 | |
| 17 05 | Zemina (včetně vytěžených zeminy z kontaminovaných míst), kamení a vytěžená hlušina | | |
| 17 05 04 | zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 | 0 | |
| 17 05 06 | vytěžená hlušina neuvedená pod číslem 17 05 05 | 0 | |
| 17 06 04 | izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03 | 0 | |
| 17 08 | Stavební materiál na bázi sádry | | |

| | | | |
|--------------|--|---|--|
| 17 08 02 | stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01 | 0 | |
| 17 09 | Jiné stavební a demoliční odpady | | |
| 10 13 14 | odpadní beton a betonový kal | 0 | |

Dodavatel stavby zajistí manipulaci s tímto odpadem dle platných předpisů.

Dodavatel musí zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů s tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu hned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby (kontejneru). U malých nepropustných ploch možno provést dekontaminaci vapexem. U stacionárních strojů bude osazena olejová vana pro zachyt unikajících olejů.

Se všemi odpady bude nakládáno ve smyslu zákona 185/2001 Sb. Vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb. ze dne 17. října 2001, kterou se vyhlašuje katalog odpadů.

Je vhodné, aby generální dodavatel při uzavírání smluv na jednotlivé dodávky stavebních a technologických prací ve smlouvách zakotvil povinnost subdodavatelů likvidovat odpady vznikající při jeho činnosti tak, jak je výše uvedeno.

Při kolaudačním řízení předloží dodavatel stavby doklady o způsobu likvidace odpadů.

B.8.H. BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ, POŽADAVKY NA PŘÍSUN NEBO DEPONIE ZEMIN

Ornice bude deponována na pozemku investora, skladována ve vrstvách maximální výšky 2 m a následně využita při konečných terénních úpravách.

B.8.I. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ

V průběhu stavby budou chráněny stávající hodnotné dřeviny před poškozením, tak aby ochrana dřevin byla v souladu s normou ČSN 839061. Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Na základě normy budou dodrženy podmínky ochrany stanovené v bodě 4,10 Ochrana kořenového porostu při výkopech rýh nebo stavebních jam, v porostu kořenové zóny dřevin musí být výkop prováděn ručně a vnější hrana výkopu od paty kmene musí být čtyřnásobkem obvodu kmene ve výšce 1 m, nejméně však 2,5 m. výkopová zemina bude ukládána mimo kořenovou zónu dřevin, tj. mimo plochu půdu pod korunou stromu (okapová linie koruny) rozšířenou do stran o 1,5 m.

Po celou dobu výstavby je nutné dbát na:

- čištění vozidel opouštějících staveniště a přilehlých komunikací, dojde-li vlivem výstavby k jejich znečištění, zabránění vlivu přílišné prašnosti a hlučnosti při provádění stavebních prací,

- dodržování veškerých dohod a nařízení se zainteresovanými orgány a organizacemi,

- opatření, která zabrání při provozu a plnění pohonných hmot mechanismů a dopravních prostředků úniku ropných látek do zeminy a podzemních vod ochranných pásem vodních zdrojů pitné vody,

- chránění vzrostlé zeleně v prostoru staveniště,

- TKO ze zařízení staveniště budou vysypány do popelnic a pravidelně odváženy stavebníkem nebo smluvním partnerem, zajišťujícím likvidaci.

- Případné úniky ropných látek nebo PHM je nutné považovat za havárii. Kontaminovaná zemina bude vybrána, uložena do zvláštních nádob a likvidována ve spalovně. Havárii je nutno hlásit na příslušný referát životního prostředí.

- Při likvidaci odpadů bude respektována vyhláška č. 381/2001 Sb. - Katalog odpadů a vyhláška č. 383/2001 Sb. - O podrobnostech nakládání s odpady dle zákona č. 185/2001 Sb. - O odpadech. Bude vedená evidence odpadů dle §16 odst.1 písm. g) zákona č. 185/2001 Sb. a dle vyhlášky 383/2001 Sb., § 21 a 22. Takto vedená evidence tvorby a likvidace odpadů bude doložena při kolaudaci stavby. Roztřídění odpadů vzniklých stavební činností dle vyhl. č. 381/2001 Sb. lze řadit do kategorie odpadů následovně:

| Katalog číslo | Druh odpadu | Kat. odpadu |
|---------------|--|-------------|
| 17 01 | Beton, tašky a keramika | |
| 17 01 01 | beton | 0 |
| 17 01 02 | cihly | 0 |
| 17 01 03 | tašky a keramické výrobky | 0 |
| 17 01 07 | směsi nebo oddělné frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06 | 0 |
| 17 02 | Dřevo, sklo a plasty | |
| 17 02 01 | dřevo | 0 |
| 17 02 02 | sklo | 0 |
| 17 02 03 | plasty | 0 |
| 17 04 | Kovy (včetně jejich slitin) | |
| 17 04 07 | směsné kovy | 0 |
| 17 04 11 | kabely neuvedené pod 17 04 10 | 0 |
| 17 05 | Zemina (včetně vytěžených zeminy z kontaminovaných míst), kamení a vytěžená hlušina | |
| 17 05 04 | zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 | 0 |
| 17 05 06 | vytěžená hlušina neuvedená pod číslem 17 05 05 | 0 |
| 17 06 04 | izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03 | 0 |
| 17 08 | Stavební materiál na bázi sádry | |
| 17 08 02 | stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01 | 0 |
| 17 09 | Jiné stavební a demoliční odpady | |
| 10 13 14 | odpadní beton a betonový kal | 0 |
| 17 09 04 | Smíšené odpady ze staveb a demolic jiné než v 17 09 01-03 | 0 |
| 15 | Odpadové obaly | |
| 15 01 01 | Obaly z papíru a lepenky | 0 |
| 15 01 02 | Obaly z plastů | 0 |
| 20 | Komunální odpady | |
| 20 03 01 | Směsný komunální odpad | 0 |

Poznámka: Kategorie odpadu 0 - ostatní odpad (tvorba nebezpečného odpadu se nepředpokládá).

B.8.J. ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI, POSOUZENÍ POTŘEBY KOORDINÁTORA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Při stavebních pracích je nutné dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy vyplývající z platných vyhlášek. Je nutno dodržet zejména zásady technických, organizačních a dalších opatření k zajištění bezpečnosti práce podle nařízení č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci. Dále bude bezpečnost a ochrana zdraví při práci zajištěna v souladu s nařízením vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, nařízením vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a dle zákona č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Při provádění stavby bude postupováno dle zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy. V případech, kdy při realizaci stavby dojde k překročení §15 zákona č. 309/2006 Sb. bude postupováno dle tohoto zákona.

Požadavky ČÚBP budou při výstavbě sledovány bezpečnostním technikem dodavatele.

Zároveň je třeba dodržovat všechny platné související předpisy včetně platných ČSN.

Podzemní energetické, telekomunikační, vodovodní a kanalizační sítě v prostoru staveniště se vyznačí polohově a výškově před zahájením stavby.

Veškeré práce a instalace elektro musí odpovídat platným předpisům a normám ČSN a bezpečnostním předpisům při práci s el. zařízeními. Montážní práce ZTI budou provedeny za dodržení závazných ustanovení ČSN EN12056/1-5, ČSN 756760, ČSN 755455, směrnic a předpisů výrobců zařízení a dle projektu pracovníky s patřičnými úředními oprávněními.

Nebezpečná místa staveniště se dle potřeby zabezpečí nebo označí výstražnými nápisy a zajistí proti přístupu nepovolaných osob.

Pracovníci budou seznámeni a proškoleni s bezpečnostními předpisy, o školení bude zhotoven protokol, který bude jednotlivými osobami parafován. Na stavbě bude umístěna lékárnička.

B.8.K. ÚPRAVY PRO BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ VÝSTAVBOU DOTČENÝCH STAVEB

Není požadavek.

B.8.L. ZÁSADY PRO DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÉ OPATŘENÍ

Není požadavek.

B.8.M. STANOVENÍ SPECIÁLNÍCH PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (PROVÁDĚNÍ STAVBY ZA PROVOZU, OPATŘENÍ PROTI ÚČINKŮM VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ APOD.)

Není požadavek.

B.8.N. POSTUP VÝSTAVBY, ROZHODUJÍCÍ DÍLČÍ TERMÍNY

Aktuálně nejsou zpracovateli projektu známy věcné a časové vazby ovlivňující, či znemožňující průběh stavebního řízení a realizace výstavby objektu.

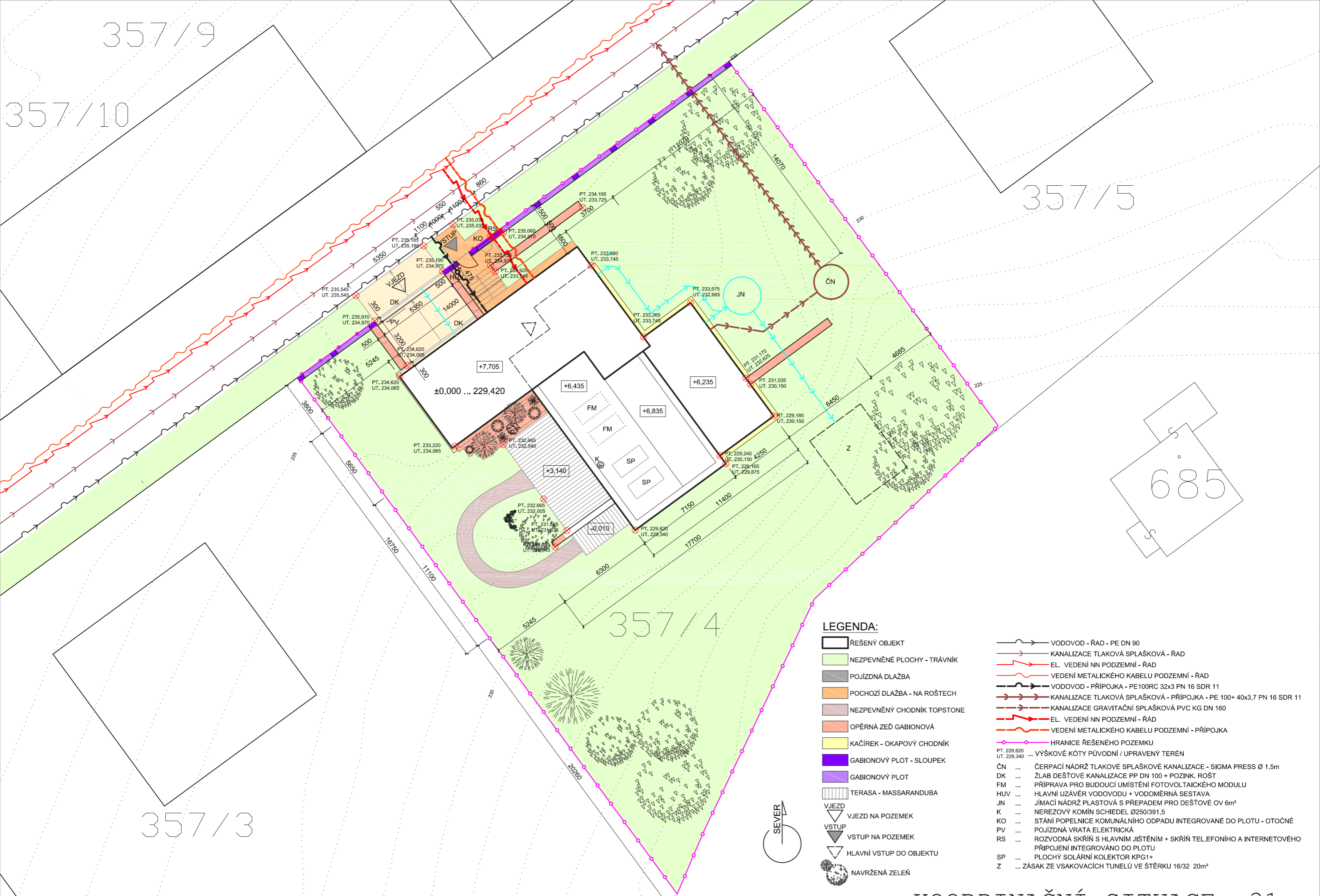
Realizace stavby bude včetně infrastruktury provedena v časovém období 30 měsíců.

Zahájení stavby: 07/2017

Dokončení stavby: 12/2019

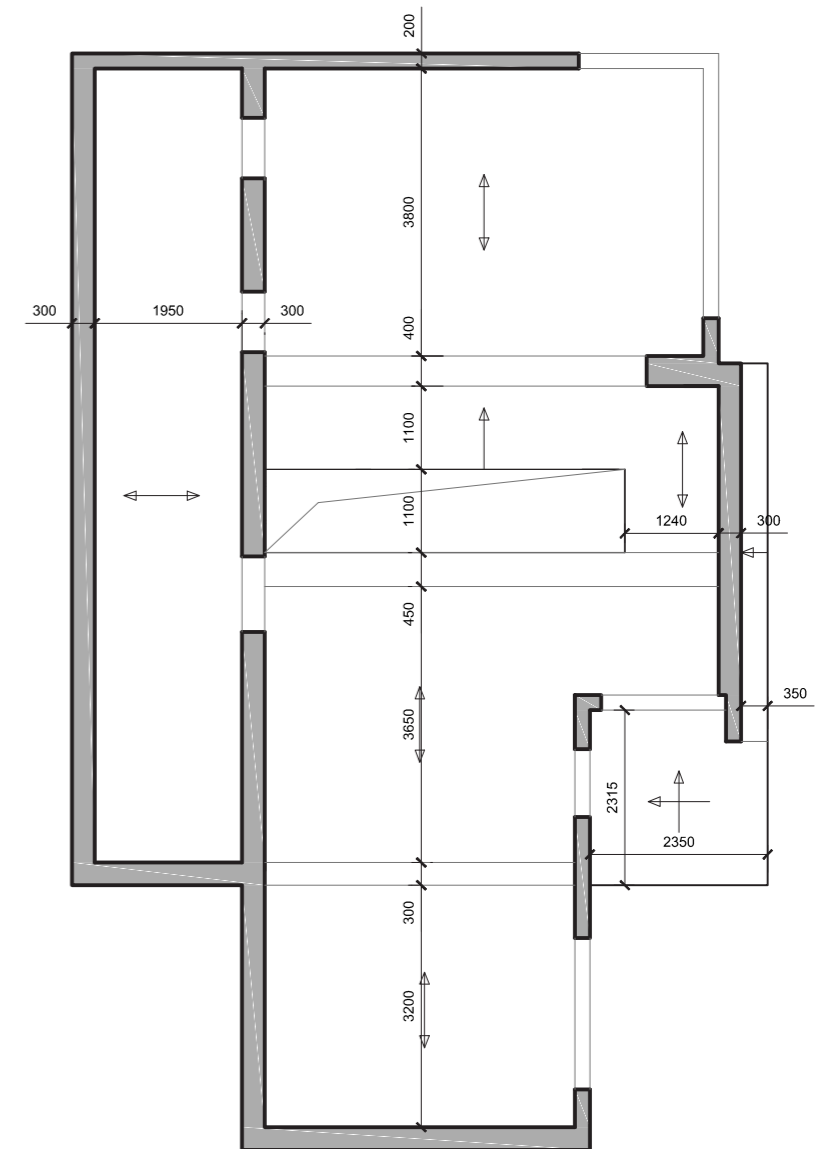
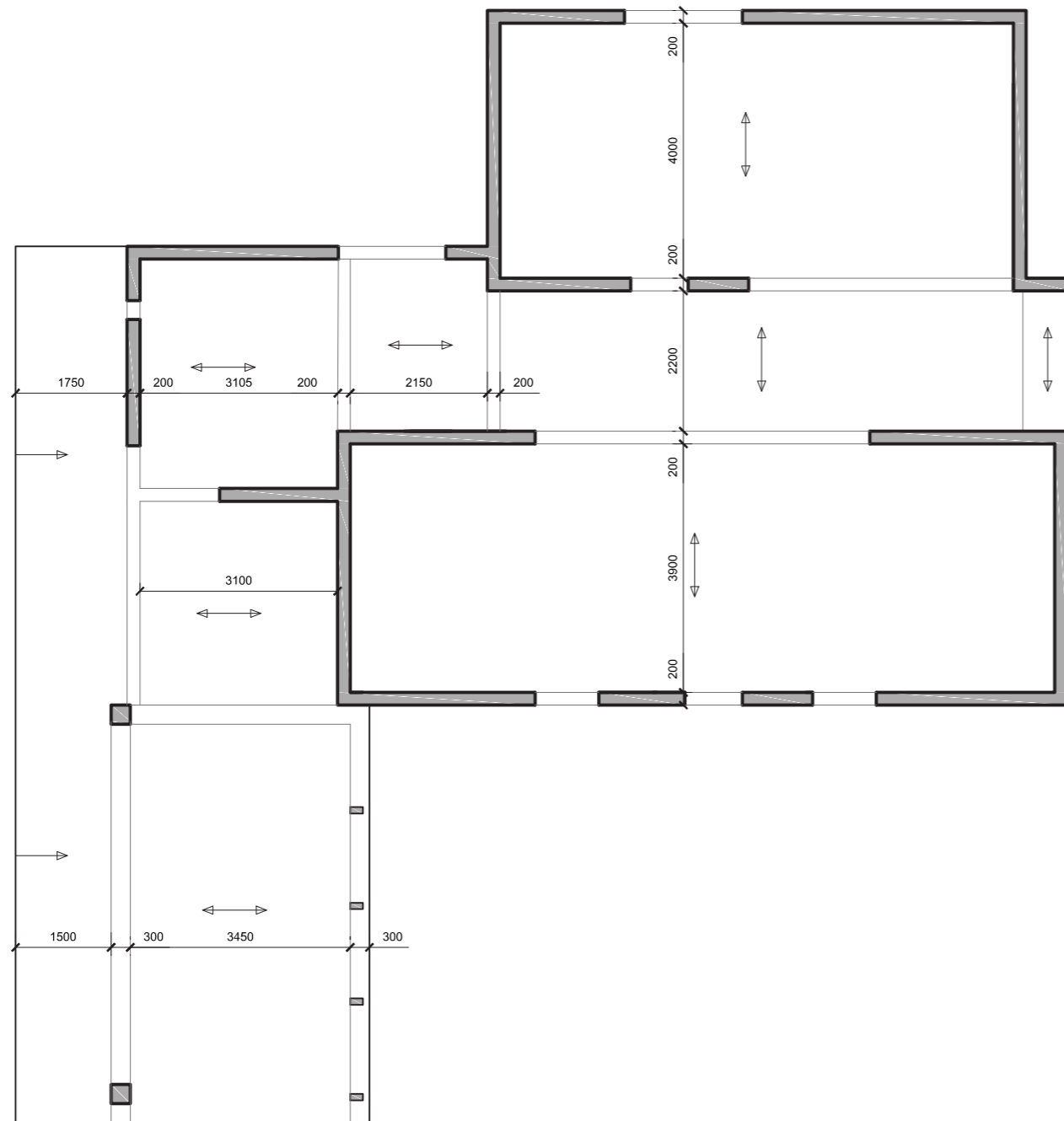
Jednotlivé termíny závisí na vydání stavebního

vypracoval: Jan Janák



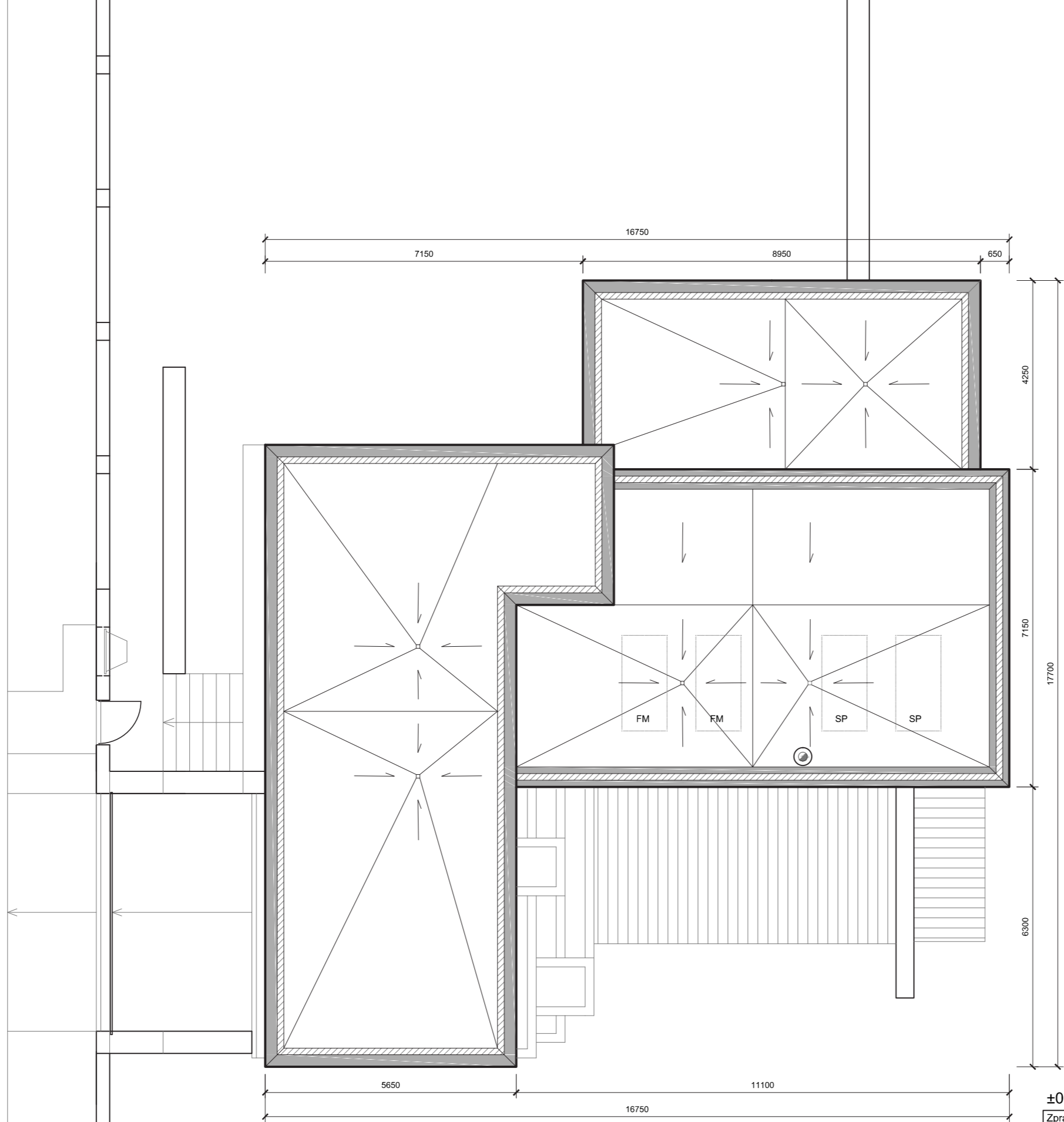
LEGENDA:

- | | | | |
|--|-----------------------------|--|--|
| | ŘEŠENÝ OBJEKT | | VODOVOD - ŘÁD - PE DN 90 |
| | NEZPEVNĚNÉ PLOCHY - TRÁVNÍK | | KANALIZACE TLAKOVÁ SPLAŠKOVÁ - ŘÁD |
| | POJÍZDNÁ DLAŽBA | | EL. VEDENÍ NN PODZEMNÍ - ŘÁD |
| | POCHOZÍ DLAŽBA - NA ROŠTECH | | VEDENÍ METALICKÉHO KABELU PODZEMNÍ - ŘÁD |
| | NEZPEVNĚNÝ CHODNÍK TOPSTONE | | VODOVOD - PŘÍPOJKA - PE100RC 32x3 PN 16 SDR 11 |
| | OPĚRNÁ ZEĎ GABIONOVÁ | | KANALIZACE TLAKOVÁ SPLAŠKOVÁ - PŘÍPOJKA - PE 100+ 40x3,7 PN 16 SDR 11 |
| | KAČÍREK - OKAPOVÝ CHODNÍK | | KANALIZACE GRAVITAČNÍ SPLAŠKOVÁ PVC KG DN 160 |
| | GABIONOVÝ PLOT - SLOUPEK | | EL. VEDENÍ NN PODZEMNÍ - ŘÁD |
| | GABIONOVÝ PLOT | | VEDENÍ METALICKÉHO KABELU PODZEMNÍ - PŘÍPOJKA |
| | TERASA - MASSARANDUBA | | HRANICE ŘEŠENÉHO POZEMKU |
| | VJEZD | | PT. 229,820 UT. 229,340 ... VÝŠKOVÉ KÓTY PŮVODNÍ / UPRAVENÝ TERÉN |
| | VJEZD NA POZEMEK | | ČN ... ČERPACÍ NÁDRŽ TLAKOVÉ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE - SIGMA PRESS Ø 1,5m |
| | VSTUP | | DK ... ŽLAB DEŠŤOVÉ KANALIZACE PP DN 100 + POZINK. ROŠT |
| | VSTUP NA POZEMEK | | FM ... PŘÍPRAVA PRO BUDOUCÍ UMÍSTĚNÍ FOTOVOLTAICKÉHO MODULU |
| | HLAVNÍ VSTUP DO OBJEKTU | | HUV ... HLAVNÍ UZÁVĚR VODOVODU + VODOMĚRNÁ SESTAVA |
| | NAVRŽENÁ ZELEN | | JN ... JÍMACÍ NÁDRŽ PLASTOVÁ S PŘEPADEM PRO DEŠŤOVÉ OV 6m² |
| | | | K ... NEREZOVÝ KOMÍN SCHIEDEL Ø250/391,5 |
| | | | KO ... STÁNÍ POPELNICE KOMUNÁLNÍHO ODPADU INTEGROVANÉ DO PLOTU - OTOČNÉ |
| | | | PV ... POJÍZDNÁ VRATA ELEKTRICKÁ |
| | | | RS ... ROZVODNÁ SKŘÍŇ S HLAVNÍM JIŠTĚNÍM + SKŘÍŇ TELEFONÍHO A INTERNETOVÉHO PŘIPOJENÍ INTEGROVÁNO DO PLOTU |
| | | | SP ... PLOCHÝ SOLÁRNÍ KOLEKTOR KPG1+ |
| | | | Z ... ZÁSAK ZE VSAKOVACÍCH TUNELŮ VE ŠTERKU 16/32 20m² |



±0.000 ... 229,420 m.n.m B.p.v.

| | | | |
|------------------------------------|--|---------------------------------|------------------|
| Zpracoval Jan Janák | Konzultant Ing. arch. Petra Novotná doc. Ing. arch. Zdeněk Jiran | Fakulta stavební ČVUT | |
| Předmět BAKALÁŘSKÁ PRÁCE | | Datum 5/2017 | Měřítko 1:100 |
| Číslo úlohy/výkresu 0/1 | Školní rok LS 2016-2017 | Formát A3 | |
| Úloha KONSTRUKČNÍ SCHÉMA | | | |



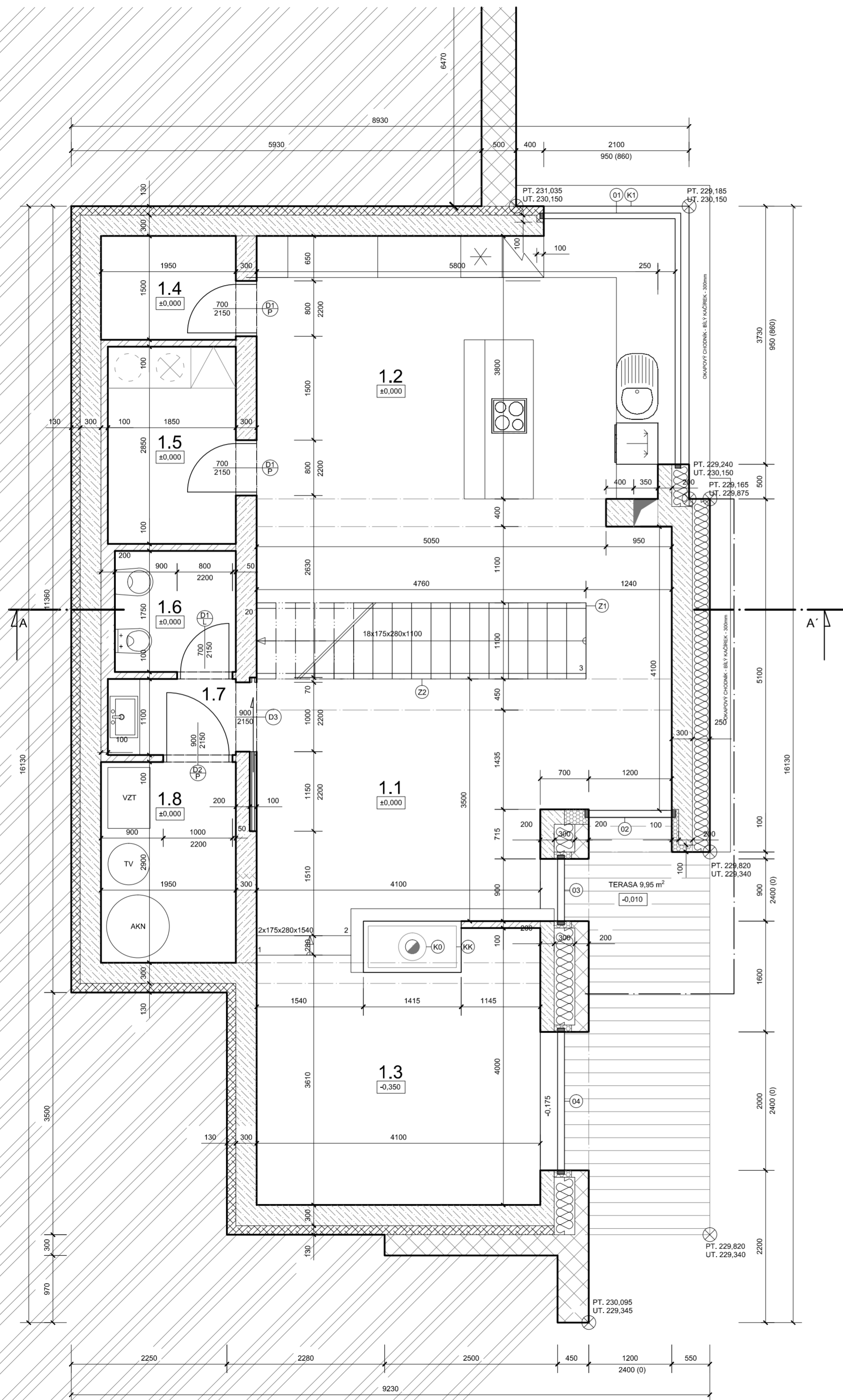
LEGENDA:

- PLECH ATIKOVÝ S INTEGROVANOU FÓLIOVOU HYDROIZOLACÍ
- BETONOVÝ OBRUVNÍK NA PRYŽOVÉ PODLOŽCE
- FM - PŘÍPRAVA NA BUDOUCÍ FOTOVOLTAICKÝ MODUL
- SP - SOLÁRNÍ KOLEKTOR



±0.000 ... 229,420 m.n.m B.p.v.

| | | |
|-------------------------------|--|---------------------------------|
| Zpracoval Jan Janák | Konzultant Ing. arch. Petra Novotná doc. Ing. arch. Zdeněk Jiran | Fakulta stavební ČVUT |
| BAKALÁŘSKÁ PRÁCE | | |
| Číslo úlohy/výkresu 0/2 | Školní rok LS 2016-2017 | Datum 5/2017 |
| Úloha POHLED NA STŘECHU | | Měřítko 1:100 |
| | | Formát A3 |



TABULKA MÍSTNOSTÍ

| Č. M. | ÚČEL MÍSTNOSTI | VÝMĚRA(m²) | P.Ú. PODLAHY / SKLADBA | POVRCHOVÁ ÚPRAVA | PODHLLED | POZNÁMKY |
|-------|---------------------------|------------|------------------------|---------------------------|-------------------|----------------------|
| 1.1 | OBÝVACÍ POKOJ | 33,47 | BETONEPOX STĚRKA S1 | SÁDROVÁ OMÍTKA | SDK - s.v. 2650mm | DŘEVĚNÝ SOKL v 60 mm |
| 1.2 | KUCHYNSKÝ KOJUT + JIDELNA | 22,04 | BETONEPOX STĚRKA S1 | SÁDROVÁ OMÍTKA | SDK - s.v. 2650mm | DŘEVĚNÝ SOKL v 60 mm |
| 1.3 | ČITARNA | 14,89 | BETONEPOX STĚRKA S1 | SÁDROVÁ OMÍTKA | SDK - s.v. 2650mm | DŘEVĚNÝ SOKL v 60 mm |
| 1.4 | SPÍŽ | 2,93 | BETONEPOX STĚRKA S1A | SÁDROVÁ OMÍTKA | SDK - s.v. 2650mm | DŘEVĚNÝ SOKL v 60 mm |
| 1.5 | DOMÁCÍ PRÁCE | 5,27 | BETONEPOX STĚRKA S1 | KERAM. OBKLAD v = 2500 mm | SDK - s.v. 2650mm | |
| 1.6 | WC | 3,06 | BETONEPOX STĚRKA S1 | KERAM. OBKLAD v = 2500 mm | SDK - s.v. 2500mm | |
| 1.7 | WC PŘEDSÍŇ | 2,04 | BETONEPOX STĚRKA S1 | KERAM. OBKLAD v = 2500 mm | SDK - s.v. 2650mm | |
| 1.8 | TECHNICKÁ MÍSTNOST | 5,65 | BETONEPOX STĚRKA S1A | KERAM. OBKLAD v = 2650 mm | | |

LEGENDA:

- ŽB MONOLITICKÝ - STĚNY - C25/30 XC3, XF1
- ŽB MONOLITICKÝ - STĚNY - C25/30 XC1
- SÁDROKARTONOVÉ PŘEDSTĚNY
- TEPELNÁ IZOLACE EPS 150S
- TEPELNÁ IZOLACE XPS STYRODUR 2800C
- TEPELNÁ IZOLACE PIR PĚNA KOOLTHERM K5 FENOLICKÁ DESKA

POZNÁMKY

- KK - KRBOVÁ VLOŽKA S TEPELNÝM VÝMĚNÍKEM - HLAVNÍ ZDROJ TEPLA
- BRUNNER ARCHITEKTUR - TUNNEL 45/101
- PŘÍVOD VZDUCHŮ ZESPOU - POTRUBÍ Ø120mm
- ODVOD SPALIN NEREZOVÝM KOLINEM Ø250mm
- K0 - NEREZOVÝ KOLÍN SCHIEDEL KERASTAR - VNITŘNÍ Ø250mm, VNĚJŠÍ Ø391,4mm
- SCHODIŠTĚ - SCHODNICOVÉ - OCELOVÉ SCHODNICE SVÁŘENÉ 80x45x6mm, NA KONCÍCH OSAZENÉ ROZŇAČECÍMI DESKAMI PRO UKOTVENÍ
- STUPNĚ DŘEVĚNÉ KOTVENÉ ZESPONU DO SCHODNIC
- Z1 - ZÁBRADLÍ SOUČÁSTI DODÁVKY SCHODIŠTĚ
- Z2 - ZÁBRADLÍ SOUČÁSTI DODÁVKY SCHODIŠTĚ
- INSTALAČNÍ ŠACHTA V KUCHYNI PRO SVISLÉ POTRUBÍ ZAKRYTA SDK STĚNOU
- DETAILY OSAZENÍ OKEN - VIZ SAMOSTATNÉ VÝKRESY

SKLADBY PODLAH:

- SKLADBA S1**
- BETONEPOX STĚRKA - NÁŠLAPNÁ VRSTVA TL. 1,5 mm
 - SAMONIVELAČNÍ PODLAHOVÁ HMOTA WEBER NIVELIT TL. MAX 15 mm
 - SYSTEM PODLAHOVÉHO TOPENÍ MORAVIA - FLEXI THERM (BETONOVÝ POTĚR + INTEGROVANÉ PODLAHOVÉ TOPENÍ) TL. 60mm
 - TI EPS 150S TL. 160 mm
 - SEPARAČNÍ VRSTVA A300H TL. 3 mm
 - OCHRANNÁ GEOTEXTILIE TL. 3 mm
 - SBS MODIFIKOVANÝ ASFALTOVÝ PÁS S NOSNOU VLOŽKOU ZE SKLENĚNÉ ROHOŽE A AL FÓLIE (PARAELAST AL + V S40) - PLOŠNĚ NATAVEN K PODKLADU TL. 5 mm
 - SBS MODIFIKOVANÝ ASFALTOVÝ PÁS S NOSNOU VLOŽKOU ZE SKLENĚNÉ TKANINY (SKLODEK 40 SPECIAL MINERAL) - BODOVĚ NATAVEN K PODKLADU TL. 5 mm
 - PENETRACE - NÁTĚR ASFALTOVOU EMULZÍ (DEKPRIMER)
 - BETONOVÁ DESKA S VLOŽENOU KARI SÍTI TL. 150mm
- SKLADBA S1A**
- BETONEPOX STĚRKA - NÁŠLAPNÁ VRSTVA TL. 1,5 mm
 - SAMONIVELAČNÍ PODLAHOVÁ HMOTA WEBER NIVELIT TL. MAX 15 mm
 - BETONOVÝ POTĚR TL. 60mm
 - TI EPS 150S TL. 160 mm
 - SEPARAČNÍ VRSTVA A300H TL. 3 mm
 - OCHRANNÁ GEOTEXTILIE TL. 3 mm
 - SBS MODIFIKOVANÝ ASFALTOVÝ PÁS S NOSNOU VLOŽKOU ZE SKLENĚNÉ ROHOŽE A AL FÓLIE (PARAELAST AL + V S40) - PLOŠNĚ NATAVEN K PODKLADU TL. 5 mm
 - SBS MODIFIKOVANÝ ASFALTOVÝ PÁS S NOSNOU VLOŽKOU ZE SKLENĚNÉ TKANINY (SKLODEK 40 SPECIAL MINERAL) - BODOVĚ NATAVEN K PODKLADU TL. 5 mm
 - PENETRACE - NÁTĚR ASFALTOVOU EMULZÍ (DEKPRIMER)
 - BETONOVÁ DESKA S VLOŽENOU KARI SÍTI TL. 150mm

UPOZORNĚNÍ:

- DOKUMENTACE JE VYPRACOVÁNA VE STUPNI DSP - DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ, NĚNAHRAZUJE DOKUMENTACI PROVÁDĚCÍ, DODAVATELSKOU ANI DÍLENSKOU
- DODAVATELSKÁ A DÍLENSKÁ DOKUMENTACE MUSÍ BÝT PŘED ZAPOČETÍM KONKRETNÍCH STAVEBNÍCH PRACÍ ODSOUHLAŠENA GP A INVESTOREM
- V TĚTO DOKUMENTACI BYLY PROJEKTEM ZVOLENY DOPORUČENÉ REFERENČNÍ MATERIÁLY, VÝROBKY A SYSTÉMY, KTERÉ VYKAZUJÍ POŽADOVANÉ TECHNICKÉ PARAMETRY. TYTO MATERIÁLY, VÝROBKY A SYSTÉMY MOHOU BÝT NAHRAZENY JINÝMI ZA PŘEDPOKLADU ZACHOVÁNÍ POŽADOVANÝCH TECHNICKÝCH PARAMETRŮ
- VÝŠE UVEDENÝ POSTUP MUSÍ BÝT VŽDY KONZULTOVÁN S GP A ODSOUHLAŠEN INVESTOREM
- NA STAVBĚ MUSÍ BÝT VŽDY DODRŽOVÁNY VŠECHNY PRACOVNÍ, TECHNOLOGICKÉ, TECHNICKÉ POSTUPY A DOPORUČENÍ VÝROBCŮ JEDNOTLIVÝCH STAVEBNÍCH SYSTÉMŮ, RESPEKTOVÁNY POŽADAVKY PŘÍSLUŠNÝCH ČSN A SOUVISEJÍCÍCH PŘEDPISŮ, VYHLÁŠEK APOD.
- RESPEKTOVÁNY BUDOU OBECNÉ TECHNICKÉ POŽADAVKY NA VÝSTAVBU, STAVEBNÍ ZÁKON V PLATNÉM ZNĚNÍ VČETNĚ SOUVISEJÍCÍCH PŘEDPISŮ, PLATNÉ STAVEBNÍ POVOLENÍ VČETNĚ VYJÁDRĚNÍ DOTČENÝCH ORGÁNŮ STÁTNÍ SPRÁVY
- PŘI PROVÁDĚNÍ PRACÍ NUTNO DODRŽOVAT BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ DLE PLATNÝCH PŘEDPISŮ A SOUVISEJÍCÍCH VYHLÁŠEK
- VŠECHNY POUŽITÉ MATERIÁLY A STAVEBNÍ HMOTY VČETNĚ TECHNOLOGIE ZPRACOVÁNÍ ČI PROVÁDĚNÍ MUSÍ BÝT ZDRAVOTNĚ NEZÁVADNÉ EKOLOGICKĚ A MUSÍ ODOVÍDAT HYGIENICKÝM PŘEDPISŮM, MUSÍ MÍT PLATNÝ ATEST STÁTNÍ ZKUŠEBNÍ, BÝT CERTIFIKOVANÉ V ČR, MÍT PROHLÁŠENÍ O SHODĚ A ODOVÍDAT ČSN
- S VEŠKERÝMI ODPADY BUDE NAKLÁDÁNO DLE PLATNÝCH VYHLÁŠEK A SOUVISEJÍCÍCH PŘEDPISŮ, ZA JEJICH LIKVIDACI A SPRÁVNÉ ULOŽENÍ NA POVOLENOU SKLÁDKU ODPOVÍDÁ DODAVATEL
- VEŠKERÉ STAVEBNÍ PRÁCE MUSÍ PROBIHAT V KOORDINACI SE VŠEMI ČÁSTMI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE, PŘÍPADNĚ ROZDÍLY VOČI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI VZNIKLE POUŽITÍM JEDNĚ ČÁSTI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE BUDOU BRÁNY JAKO CHYBA A NEDODRŽENÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE
- PŘED ZABUDOVÁNÍM VEŠKERÝCH STAVEBNÍCH MATERIÁLŮ, PRVKŮ, ZAŘÍZENÍ A POVRCHOVÝCH ÚPRAV MUSÍ DODAVATEL TĚCHTO PRACÍ PŘEDLOŽIT ZKUŠEBNÍ VZORKY, KTERÉ MUSÍ BÝT SCHVÁLENY GP, ARCHITEKTEM A INVESTOREM
- PŘED VÝROBU ČI DODÁVKOU JEDNOTLIVÝCH STAVEBNÍCH VÝROBKŮ A KOMPONENTŮ JE NUTNÉ PROVĚST JEJICH ZAMĚŘENÍ NA STAVBĚ
- V PŘÍPADĚ VÝSKYTU JAKÉKOLIV NESROVNALOSTI A NEJASNOSTI JE NUTNO KONTAKTOVAT GP
- VEŠKERÉ ZMĚNY A ODCHYLKY OD PROJEKTU MUSÍ ODSOUHLASIT GP A INVESTOR
- ZEMINA A METRIÁL VEŠKERÝCH ZPĚTNÝCH ZÁSPŮ A KONSTRUKČNÍCH NÁSPŮ MUSÍ BÝT NÁLEŽITĚ ZHUTNĚNA. KVALITA A MÍRA ZHUTNĚNÍ MUSÍ BÝT PŘED ULOŽENÍM KONZULTOVÁNA A ODSOUHLAŠENA SE STATIKEM A GEOLOGEM, DOLOŽEN BUDE PROTOKOL KVALITY HUTNĚNÍ
- VEŠKERÉ PROSTUPY INŽENÝRSKÝCH SÍŤÍ SKRZ HYDROIZOLAČNÍ SYSTÉM SPODNÍ STAVBY BUDOU ŘEŠENY SYSTÉMOVÝMI PROSTUPOVÝMI A TĚSNÍCÍMI MANŽETAMI NAPŘ. V SYSTÉMU FIRMY "HAUFF TECHNIK"
- PŘI PROVÁDĚNÍ SPODNÍ STAVBY JE NUTNO ULOŽIT ZEMNÍČÍ PÁSKY PRO HROMOSVODY A UZEMNĚNÍ - VIZ. PROJEKT ELEKTRO
- VEŠKERÉ INSTALAČNÍ OTVORY A DRÁŽKY VE ZDIVU OBVODOVÉHO PLÁŠTĚ NOSNÝCH A NENOSNÝCH STĚNÁCH BUDOU FREZOVÁNY NEBO REZÁNY, MECHANICKÉ BOURÁNÍ JE NEPŘÍPUSTNÉ
- INSTALAČNÍ OTVORY A DRÁŽKY NEJSOU Z DŮVODU PŘEHLEDNOSTI JEDNOTLIVÝCH VÝKRESŮ ZAKRESLENY, JE NUTNÉ JEJICH POLOHU A VELIKOST ODEČÍST Z VÝKRESŮ PŘÍSLUŠNÝCH SPECIALIZACÍ A PROFESÍ
- VEŠKERÉ KONSTRUKCE BUDOU OPATŘENY OCHRANOU PROTI POŽÁRU DLE ČÁSTI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE POŽÁRNÍ OCHRANY
- VEŠKERÉ DŘEVĚNÉ KONSTRUKCE VYSTAVĚNÉ VLHKOSTI A ATMOSFÉRIKÝM VLIVŮM BUDOU OPATŘENY VYSOCE ODLNÝM IMPREGNAČNÍM NÁTEREM VČETNĚ OCHRANY PROTI BIOLOGICKÝM ŠKŮDCŮM
- VEŠKERÉ OCELOVÉ KONSTRUKCE VYSTAVĚNÉ VLHKOSTI A ATMOSFÉRIKÝM VLIVŮM BUDOU VČETNĚ SPOJOVACÍCH PROSTŘEDKŮ OPATŘENY ANTIKOROZÍ UPRAVOU (pozink., nitrid., kadm., ap.)
- POUŽITÉ SPOJOVACÍ PROSTŘEDKY BUDOU MÍT ANTIKOROZÍ UPRAVOU (POZINK., NEREZ., CHROM. ...)
- NA STAVBĚ PROVÁDĚNÉ SVARY GALVANICKY POZINKOVANÝCH KONSTRUKCÍ NEJSOU PŘÍPUSTNÉ
- U BEZPEČNOSTNÍCH DVEŘÍ BUD DOLOŽEN BEZPEČNOSTNÍ ATEST NA CELÝ SET VČETNĚ KOVÁNÍ
- DODÁVKOU ZÁMEČNICKÝCH VÝROBKŮ SE ROZUMÍ DOPRAVA A ODBORNÁ MONTÁŽ, VČETNĚ POTŘEBNÝCH OSAZOVACÍCH PROFILŮ KOTEVNÍ TECHNIKY, MONTÁŽNÍ PĚNY, TĚSNICÍCH PÁSKŮ, APOD.
- PŘED PŘEDÁNÍM OBJEKTU INVESTOROVI JE NUTNÁ OCHRANA VŠECH DODANÝCH PRVKŮ (ZÁMEČNICKÉ, TRUHLÁŘSKÉ OKNA, DVEŘE A POD.)
- POŠKOZENÍ TĚCHTO PRVKŮ A JEJICH NÁSLEDNÁ VÝMĚNA JE PŘED PŘEDÁNÍM OBJEKTU INVESTOROVI VĚCÍ DODAVATELE
- NUTNO DODRŽET ZPRÁVU POŽÁRNÍ OCHRANY SE VŠEMI DŮSLEDKY, KTERÉ Z NÍ VYPLYVAJÍ

VYSVĚTLIVKY:

- VZT - VZDUCHOTECHNICKÁ REKUPERAČNÍ JEDNOTKA REGULUS SENTINEL KINETIC B - 275m³h
- TV - ZÁSOBNÍK TEPLÉ VODY - REGULUS ROCB 200 - 212litrů
- AKM - AKUMULAČNÍ NÁDRŽ - REGULUS 1000 E+

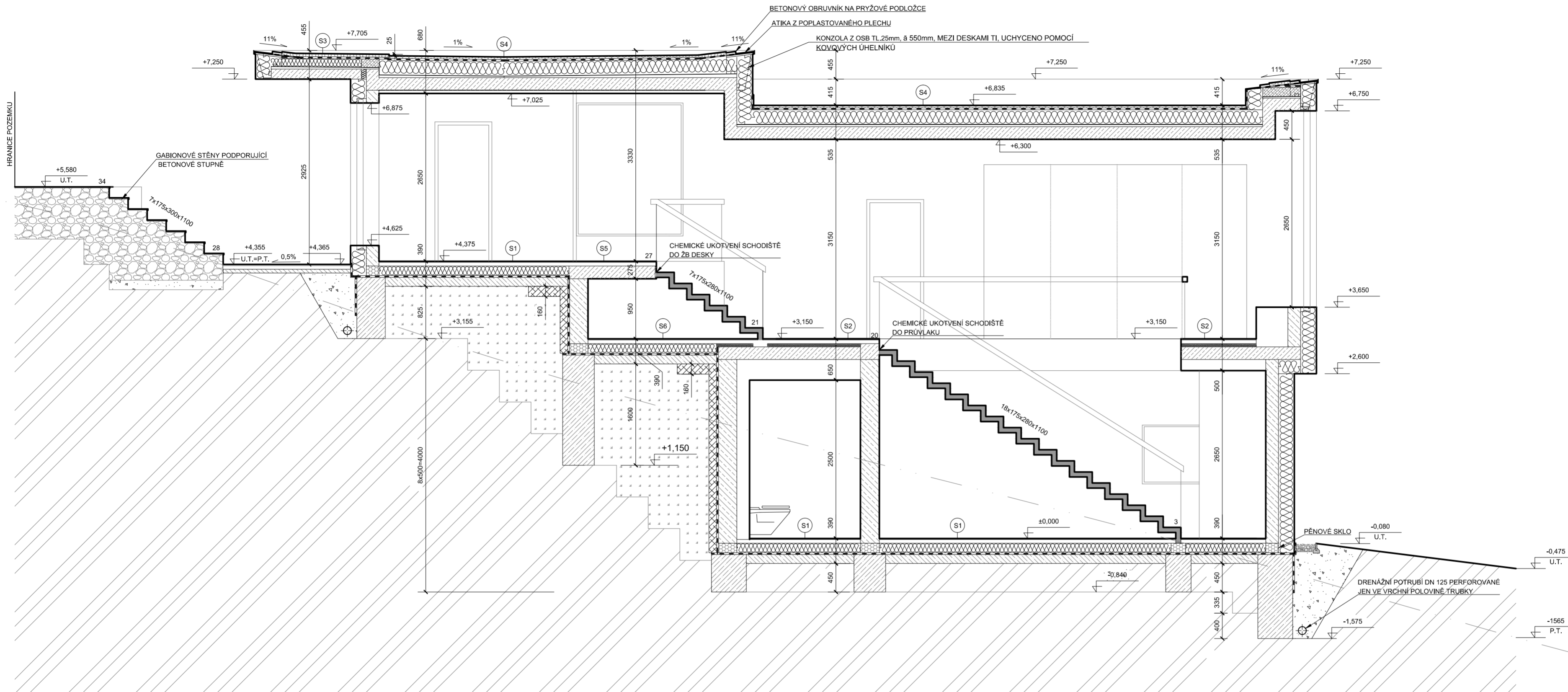
POZNÁMKY:

- GABIONOVÝ OBKLAD O ŠÍŘE 200mm JE MECHANICKY UKOTVEN DO PŘILEHLÉ ŽB STĚNY SKRZE
- TEPELNOU IZOLACI POMOČÍ OCELOVÝCH KOTĚV S NÁLEŽITOU P.Ú. KOTVY DRŽÍ ZADNÍ STĚNU ARMOKOŠE
- GABIONOVÝ OBKLAD JE USAZEN NA VYTAŽENÉM BETONOVÉM PASU POD PŘÍLEHNOU OBVODOVOU STĚNOU
- MEZI GABIONOVÝM OBKLADEM A IZOLACÍ EPS JE ULOŽENA GEOTEXTILIE
- DETAIL PŘECHODU BEZRÁMOVÉHO OKNA SKRZE PIR PĚNU KOOLTHERM K5 JE ŘEŠEN SAMOSTATNĚ
- SOUČÁSTI DODÁVKY OKEN BUDE PLECHOVÁ PŘECHODOVÁ LÍŠTA STEJNÉ P.Ú. JAKO DANÉ OKNO
- OKAPOVÝ CHODNÍK ŘEŠEN JAKO BÍLÝ KÁČÍREK LEMOVANÝ BETONOVÝM OBRUVNÍKEM

±0,000 ... 229,420 m.n.m B.p.v.

| | | |
|--|--|---------------------------------|
| Zpracoval Jan Janák | Konzultant Ing. arch. Petra Novotná doc. Ing. arch. Zdeněk Jiran | Fakulta stavební ČVUT |
| Předmět BAKALÁŘSKÁ PRÁCE | | |
| Číslo úlohy/výkresu 2/1 | Školní rok LS 2016-2017 | Datum 5/2017 |
| Úloha PŮDORYS 1.NADZEMNÍHO PODLAŽÍ | | Měřítko 1:50 |
| | | Formát A2 |





SKLADBA S1

| | |
|--|--------------|
| BETONEPOX STĚRKA - NÁŠLAPNÁ VRSTVA | TL 1,5 mm |
| SAMONIVELAČNÍ PODLAHOVÁ HMOTA WEBER NIVELIT | TL MAX 15 mm |
| SYSTÉM PODLAHOVÉHO TOPENÍ MORAVIA - FLEXI THERM (BETONOVÝ POTĚR + INTEGROVANÉ PODLAHOVÉ TOPENÍ) | TL 60mm |
| TI EPS 150S | TL 160 mm |
| SEPARAČNÍ VRSTVA A300H | TL 3 mm |
| OCHRANNÁ GEOTEXTILIE | TL 3 mm |
| SBS MODIFIKOVANÝ ASFALTOVÝ PÁS S NOSNOU VLOŽKOU ZE SKELNÉ ROHOŽE A AL FÓLIE (PARAELAST AL + V S40) - PLOŠNĚ NATAVEN K PODKLADU | TL 5 mm |
| SBS MODIFIKOVANÝ ASFALTOVÝ PÁS S NOSNOU VLOŽKOU ZE SKLENĚNÉ TKANINY (SKLODEK 40 SPECIAL MINERAL) - BODOVĚ NATAVEN K PODKLADU | TL 5 mm |
| PENETRACE - NÁTĚR ASFALTOVOU EMULZÍ (DEKPRIMER) | |
| BETONOVÁ DESKA S VLOŽENOU KARI SÍŤÍ | TL 150mm |

SKLADBA S2

| | |
|---|--------------|
| BETONEPOX STĚRKA - NÁŠLAPNÁ VRSTVA | TL 1,5 mm |
| SAMONIVELAČNÍ PODLAHOVÁ HMOTA WEBER NIVELIT | TL MAX 15 mm |
| SYSTÉM PODLAHOVÉHO TOPENÍ MORAVIA - FLEXI THERM (BETONOVÝ POTĚR + INTEGROVANÉ PODLAHOVÉ TOPENÍ) | TL 60mm |
| TI EPS 150 S | TL 50 mm |
| ŽB STROPNÍ DESKA | TL 200mm |
| VZDUCHOVÁ MEZERA | |
| SDK PODHLED | TL 12,5mm |

SKLADBA S3

| | |
|---|--------------|
| ZELENÁ STŘECHA OPTIGREEN - TYP LEHKÁ STŘECHA | |
| Optigreen-Vegetační rohož Typ SM/G | |
| Lehký substrát - Optigreen Typ L | TL 30 mm |
| Nopová fólie Optigreen Typ FKD 25 | TL 25 mm |
| Ochranná a vodoakumulující textilie Optigreen Typ RMS 300 | |
| HI - FATRAFOL 810 N | TL 1,5 mm |
| TI - EPS 150 S - VYROVNÁVACÍ VRSTVA | TL 140 mm |
| PAROTĚSNÁ FÓLIE FATRAPAR | TL 0,2 mm |
| SPÁDOVÁ VRSTVA PORIMENT WS 700 | TL MIN 20 mm |
| ZELEZOBETONOVÁ DESKA MONOLITICKÁ - ISONOSNÍK (TI 80mm) | TL 160 mm |
| ETICS LEPIDLO + VYZTUŽNÁ VRSTVA | TL 3 mm |
| SILIKÁTOVÁ OMÍTKA WEBER.PAS.SILIKAT | TL 1,5 mm |

SKLADBA S4

| | |
|---|--------------|
| ZELENÁ STŘECHA OPTIGREEN - TYP LEHKÁ STŘECHA | |
| Optigreen-Vegetační rohož Typ SM/G | |
| Lehký substrát - Optigreen Typ L | TL 30 mm |
| Nopová fólie Optigreen Typ FKD 25 | TL 25 mm |
| Ochranná a vodoakumulující textilie Optigreen Typ RMS 300 | |
| HI - FATRAFOL 810 N | TL 1,5 mm |
| TI - EPS 150 S | TL 250 mm |
| PAROTĚSNÁ FÓLIE FATRAPAR | TL 0,2 mm |
| SPÁDOVÁ VRSTVA PORIMENT WS 700 | TL MIN 20 mm |
| ZELEZOBETONOVÁ STROPNÍ DESKA MONOLITICKÁ | TL 200 mm |
| SÁDROVÁ OMÍTKA | TL 10 mm |

SKLADBA S5

| | |
|---|---------------------|
| BETONEPOX STĚRKA - NÁŠLAPNÁ VRSTVA | TL 1,5 mm |
| SAMONIVELAČNÍ PODLAHOVÁ HMOTA WEBER NIVELIT | TL 5-10mm MAX 15 mm |
| BETONOVÝ POTĚR | TL 60mm |
| ŽB STROPNÍ DESKA | TL 200mm |
| SÁDROVÁ OMÍTKA | TL 10 mm |

SKLADBA S6

| | |
|--|--------------|
| BETONEPOX STĚRKA - NÁŠLAPNÁ VRSTVA | TL 1,5 mm |
| SAMONIVELAČNÍ PODLAHOVÁ HMOTA WEBER NIVELIT | TL MAX 15 mm |
| BETONOVÝ POTĚR | TL 60mm |
| TI EPS 150S | TL 160 mm |
| SEPARAČNÍ VRSTVA A300H | TL 3 mm |
| OCHRANNÁ GEOTEXTILIE | TL 3 mm |
| SBS MODIFIKOVANÝ ASFALTOVÝ PÁS S NOSNOU VLOŽKOU ZE SKELNÉ ROHOŽE A AL FÓLIE (PARAELAST AL + V S40) - PLOŠNĚ NATAVEN K PODKLADU | TL 5 mm |
| SBS MODIFIKOVANÝ ASFALTOVÝ PÁS S NOSNOU VLOŽKOU ZE SKLENĚNÉ TKANINY (SKLODEK 40 SPECIAL MINERAL) - BODOVĚ NATAVEN K PODKLADU | TL 5 mm |
| PENETRACE - NÁTĚR ASFALTOVOU EMULZÍ (DEKPRIMER) | |
| BETONOVÁ DESKA S VLOŽENOU KARI SÍŤÍ | TL 150mm |

SKLADBA S7

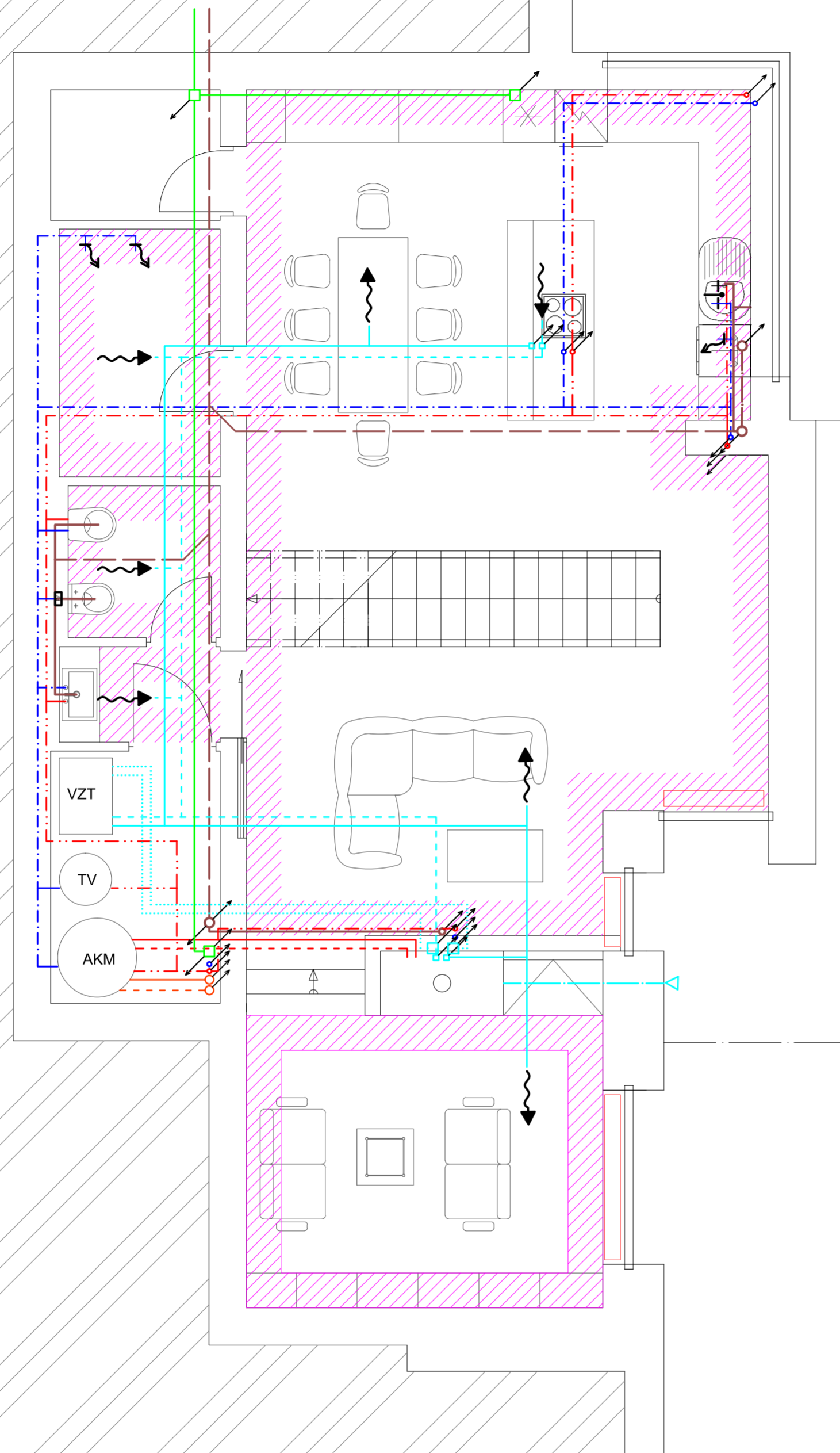
| | |
|---|---------------------|
| ZELENÁ STŘECHA OPTIGREEN - TYP LEHKÁ STŘECHA | |
| Optigreen-Vegetační rohož Typ SM/G | |
| Lehký substrát - Optigreen Typ L | TL 30 mm |
| Nopová fólie Optigreen Typ FKD 25 | TL 25 mm |
| Ochranná a vodoakumulující textilie Optigreen Typ RMS 300 | |
| HI - FATRAFOL 810 N | TL 1,5 mm |
| TI - KOOLTHERM THERMA TR 26 FM | TL 140 mm |
| PAROTĚSNÁ FÓLIE FATRAPAR | TL 0,2 mm |
| SPÁDOVÁ VRSTVA PORIMENT WS 700 | TL MIN 20 mm - 55mm |
| ZELEZOBETONOVÁ STROPNÍ DESKA MONOLITICKÁ | TL 160 mm |
| SÁDROVÁ OMÍTKA | |

LEGENDA:

- ŽB MONOLITICKÝ - STROPNÍ DESKY - C25/30 XC4
- ŽB MONOLITICKÝ - STĚNY - C25/30 XC4, XF1
- BETON PROSTÝ - ZÁKLADOVÉ DESKY - C20/25 XC2, XA1
- BETON PROSTÝ - ZÁKLADOVÉ PASY - C20/25 XC2, XA1
- TEPELNÁ IZOLACE EPS 150S
- TEPELNÁ IZOLACE XPS STYRODUR 2800C
- TEPELNÁ IZOLACE PIR PĚNA KOOLTHERM TR26 FM
- TEPELNÁ IZOLACE - PĚNOVÉ SKLO
- ZPĚTNÝ ZÁSYP - HUTNĚNÝ
- HUTNĚNÝ STĚRK FRAKCE 16/32
- ZELENÁ STŘECHA OPTIGREEN - TYP LEHKÁ STŘECHA
- KAČÍREK - BILÝ - OKAPOVÝ CHODNÍK
- GABIONOVÁ STĚNA OPĚRNÁ / PODPORUJÍCÍ

±0.000 ... 229,420 m.n.m B.p.v.

| | | |
|-------------------------------|--|---------------------------------|
| Zpracoval Jan Janák | Konzultant Ing. arch. Petra Novotná doc. Ing. arch. Zdeněk Jiran | Fakulta stavební ČVUT |
| Předmět BAKALÁŘSKÁ PRÁCE | Číslo úlohy/výkresu 2/1 | Školní rok LS 2016-2017 |
| Úloha ŘEZ A - A' | Datum 5/2017 | Měřítko 1:50 |
| | Formát A2 | |

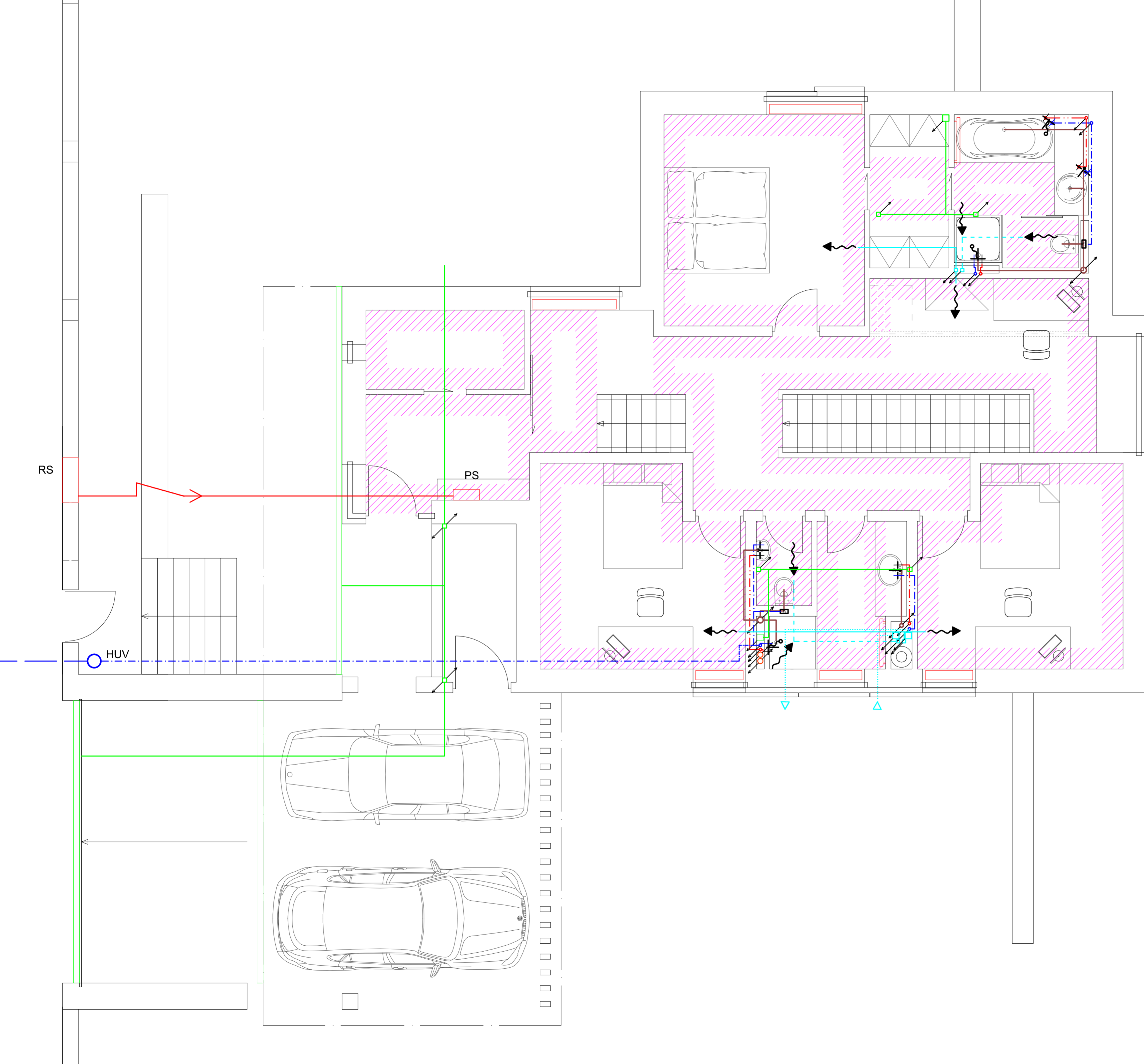


LEGENDA MATERIÁLŮ

- — — — — STUDENÁ VODA
- - - - - TEPLÁ VODA
- - - - - ODTAH ODPADNÍHO VZDUCHU
- - - - - PŘÍVOD ČERSTVÉHO VZDUCHU
- - - - - PŘÍVOD ČERSTVÉHO UPRAVENÉHO VZDUCHU
- - - - - ODVOD ZNEČIŠTĚNÉHO VZDUCHU
- - - - - PŘÍVOD VZDUCHU DO KRBOVÉ VLOŽKY
- — — — — KANALIZACE DEŠŤOVA
- - - - - SPLAŠKOVÁ KANALIZACE SVODNÉ POTRUBÍ
- - - - - SPLAŠKOVÁ KANALIZACE PŘIPOJOVACÍ POTRUBÍ
- - - - - SPLAŠKOVÁ KANALIZACE ZAVĚŠENÉ PŘIPOJOVACÍ POTRUBÍ
- - - - - OKRUH SOLÁRNÍHO KOLEKTORU PŘÍVODNÍ
- - - - - OKRUH SOLÁRNÍHO KOLEKTORU VRATNÝ
- - - - - OKRUH KRBOVÉ VLOŽKY PŘÍVODNÍ
- - - - - OKRUH KRBOVÉ VLOŽKY VRATNÝ
- — — — — TRUBKOVÉ OTOPNÉ TĚLESO
- — — — — PODLAHOVÝ KONVEKTOR S VENTILÁTOREM
- / / / / / HRANICE PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ
- ~ ~ ~ ~ ~ VÝFUK ČERSTVÉHO UPRAVENÉHO VZDUCHU
- ~ ~ ~ ~ ~ SÁNÍ ZNEČIŠTĚNÉHO VZDUCHU
- - - - - SÁNÍ ČERSTVÉHO VZDUCHU
- - - - - VÝFUK ODPADNÍHO VZDUCHU
- ▲ VZT VZDUCHOTECHNICKÁ REKUPERAČNÍ JEDNOTKA REGULUS SENTINEL KINETIC B - 275m³/h
- TV ZÁSOBNÍK TEPLÉ VODY - REGULUS R0CB 200 - 212litrů
- AKM AKUMULAČNÍ NÁDRŽ - REGULUS 1000 E+
- RS ROZVODNÁ SKŘÍŇ / ELEKTROMĚROVÁ
- PS POJISTKOVÁ SKŘÍŇ
- HUV HLAVNÍ UZÁVĚR VODY

±0.000 ... 229,420 m.n.m B.p.v.

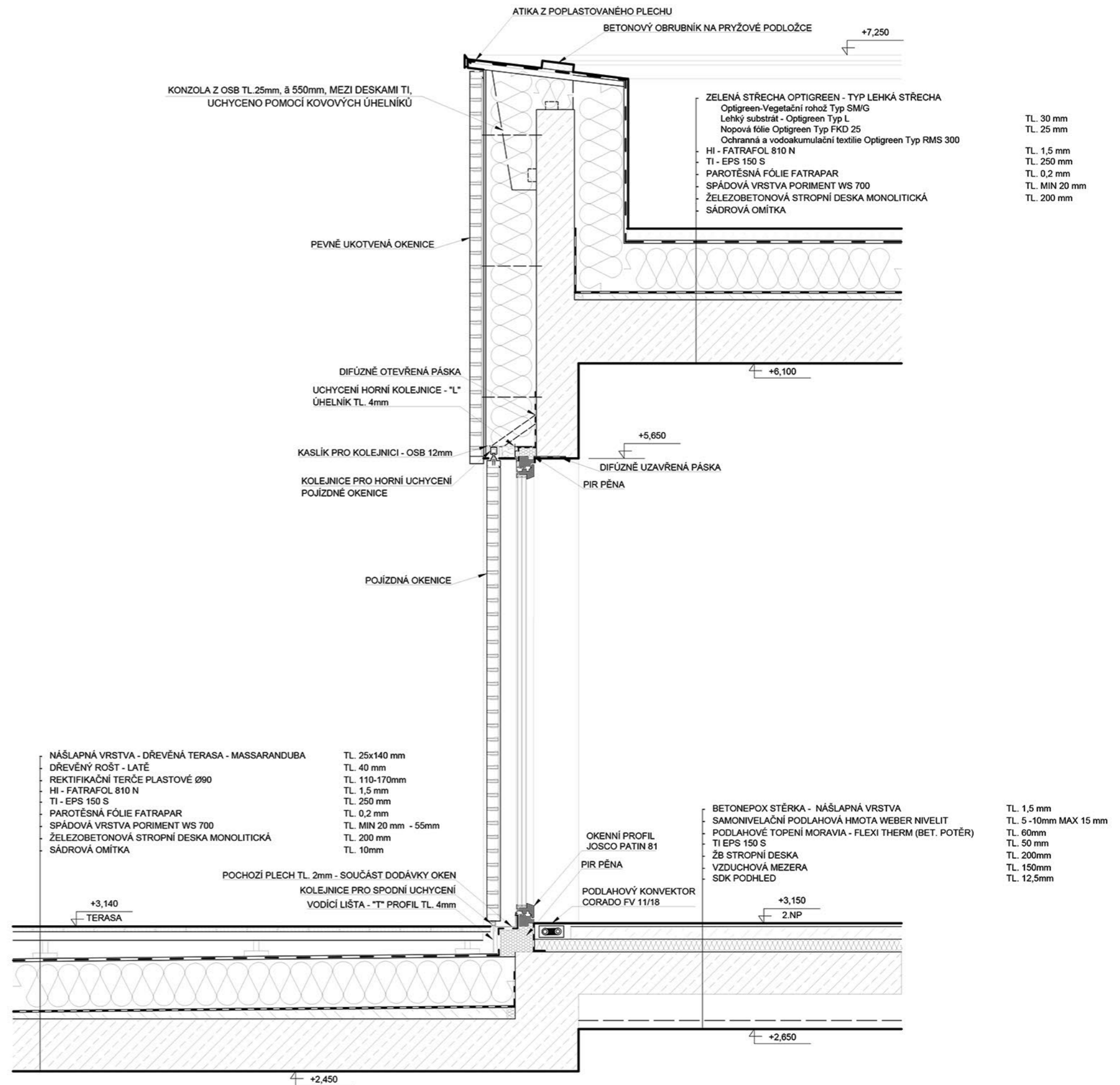
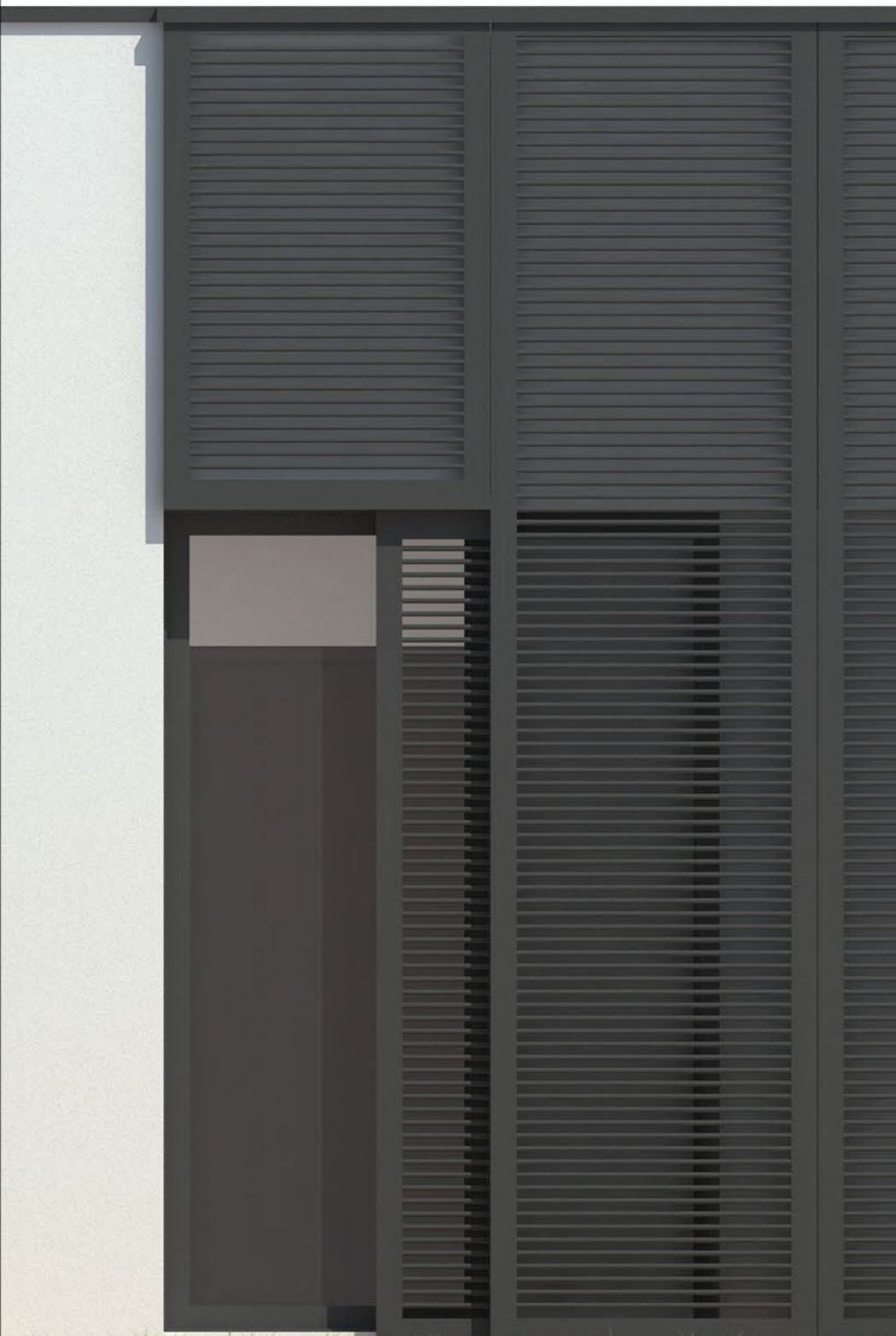
| | | |
|---|--|---------------------------------|
| Zpracoval Jan Janák | Konzultant Ing. arch. Petra Novotná doc. Ing. arch. Zdeněk Jiran | Fakulta stavební ČVUT |
| Předmět BAKALÁŘSKÁ PRÁCE | | |
| Číslo úlohy/výkresu 3/1 | Školní rok LS 2016-2017 | Datum 5/2017 |
| Úloha SCHÉMA VEDENÍ ROZVODŮ TZB 1.NP | Měřítko 1:50 | Formát A2 |



LEGENDA MATERIÁLŮ

- STUDENÁ VODA
- TEPLÁ VODA
- ODTAH ODPADNÍHO VZDUCHU
- PŘÍVOD ČERSTVÉHO VZDUCHU
- PŘÍVOD ČERSTVÉHO UPRAVENÉHO VZDUCHU
- ODVOD ZNEČIŠTĚNÉHO VZDUCHU
- PŘÍVOD VZDUCHU DO KRBOVÉ VLOŽKY
- KANALIZACE DEŠŤOVA
- ŽLAB DEŠŤOVÉ KANALIZACE
- SPLAŠKOVÁ KANALIZACE SVODNÉ POTRUBÍ
- SPLAŠKOVÁ KANALIZACE PŘIPOJOVACÍ POTRUBÍ
- SPLAŠKOVÁ KANALIZACE ZAVĚŠENÉ PŘIPOJOVACÍ POTRUBÍ
- OKRUH SOLÁRNÍHO KOLEKTORU PŘÍVODNÍ
- OKRUH SOLÁRNÍHO KOLEKTORU VRATNÝ
- OKRUH KRBOVÉ VLOŽKY PŘÍVODNÍ
- OKRUH KRBOVÉ VLOŽKY VRATNÝ
- TRUBKOVÉ OTOPNÉ TĚLESO
- PODLAHOVÝ KONVEKTOR S VENTILÁTOREM
- HRANICE PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ
- VÝFUK ČERSTVÉHO UPRAVENÉHO VZDUCHU
- SÁNÍ ZNEČIŠTĚNÉHO VZDUCHU
- SÁNÍ ČERSTVÉHO VZDUCHU
- VÝFUK ODPADNÍHO VZDUCHU
- VZT
- VZDUCHOTECHNICKÁ REKUPERAČNÍ JEDNOTKA REGULUS SENTINEL KINETIC B - 275m³/h
- TV ZÁSOBNÍK TEPLÉ VODY - REGULUS R0CB 200 - 212litrů
- AKM AKUMULAČNÍ NÁDRŽ - REGULUS 1000 E+
- RS ROZVODNÁ SKŘÍŇ / ELEKTROMĚROVÁ
- PS POJISTKOVÁ SKŘÍŇ
- HUV HLAVNÍ UZÁVĚR VODY

| | | | | |
|--|--|---------------------------------|--------------|--|
| ±0.000 ... 229,420 m.n.m B.p.v. | | | | |
| Zpracovatel Jan Janák | Konzultant Ing. arch. Petra Novotná doc. Ing. arch. Zdeněk Jiran | Fakulta stavební ČVUT | | |
| Předmět BAKALÁŘSKÁ PRÁCE | | | | |
| Číslo úlohy/výkresu 3/2 | Školní rok LS 2016-2017 | Datum 5/2017 | | |
| Úloha SCHÉMA VEDENÍ ROZVODŮ TZB 2NP | | Měřítko 1:50 | Formát A2 | |



PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov

Ulice, číslo:
 PSČ, místo:
 Typ budovy:
 Plocha obálky budovy: **734,6 m²**
 Objemový faktor tvaru A/V: **0,78 m²/m³**
 Energeticky vztažná plocha: **269,8 m²**

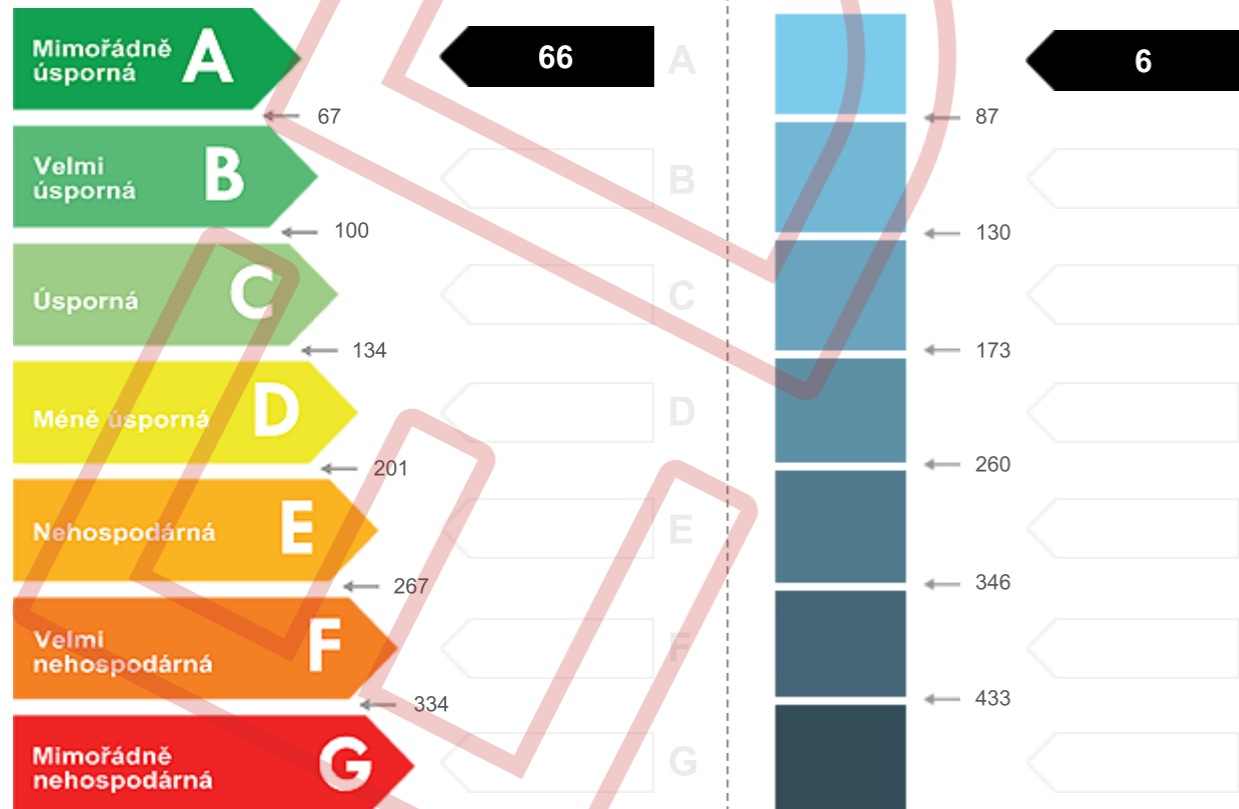


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

Celková dodaná energie
(Energie na vstupu do budovy)

Neobnovitelná primární energie
(Vliv provozu budovy na životní prostředí)

Měrné hodnoty kWh/(m²·rok)



Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok

17,915

1,696

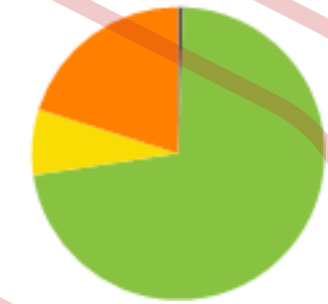
DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

| Opatření pro | Stanovena |
|-----------------------|--------------------------|
| Vnější stěny: | <input type="checkbox"/> |
| Okna a dveře: | <input type="checkbox"/> |
| Střechu: | <input type="checkbox"/> |
| Podlahu: | <input type="checkbox"/> |
| Vytápění: | <input type="checkbox"/> |
| Chlazení/klimatizaci: | <input type="checkbox"/> |
| Větrání: | <input type="checkbox"/> |
| Přípravu teplé vody: | <input type="checkbox"/> |
| Osvětlení: | <input type="checkbox"/> |
| Jiné: | <input type="checkbox"/> |

Popis opatření je v protokolu průkazu a vyhodnocení jejich dopadu na energetickou náročnost je znázorněno šipkou

PODÍL ENERGOZDROJŮ NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok



Elektrina ze sítě: 0,1
 Biomasa: 12,9
 Slunce a energie prostředí: 1,3
 Ostatní: 3,6

UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

| | Obálka budovy | Vytápění | Chlazení | Větrání | Úprava vlhkosti | Teplá voda | Osvětlení |
|--|---|-----------------------------|----------|-------------|-----------------|--|-----------|
| | U_{em} W/(m²·K) | Dílčí dodané energie | | | | Měrné hodnoty kWh/(m²·rok) | |
| | | | | | | | |
| Mimořádně úsporná | A | | | | | | |
| | 0,20 | 48 | | 1 | | 18 | 0 |
| B | | | | | | | |
| C | | | | | | | |
| D | | | | | | | |
| E | | | | | | | |
| F | | | | | | | |
| G | | | | | | | |
| Mimořádně nehospodárná | G | | | | | | |
| Hodnoty pro celou budovu MWh/rok | | 12,87 | | 0,14 | | 4,91 | |

Zpracovatel:

Kontakt:

Osvědčení č.:

Vyhotoveno dne: 28.05.2017

Podpis:

