

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

AKADEMICKÝ ROK:

2016 – 2017 LS

JMÉNO A PŘIJMENÍ STUDENTA:

Magdalena Baramová



PODPIS:

E-MAIL:.....

magdalena.baramova@gmail.com

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:

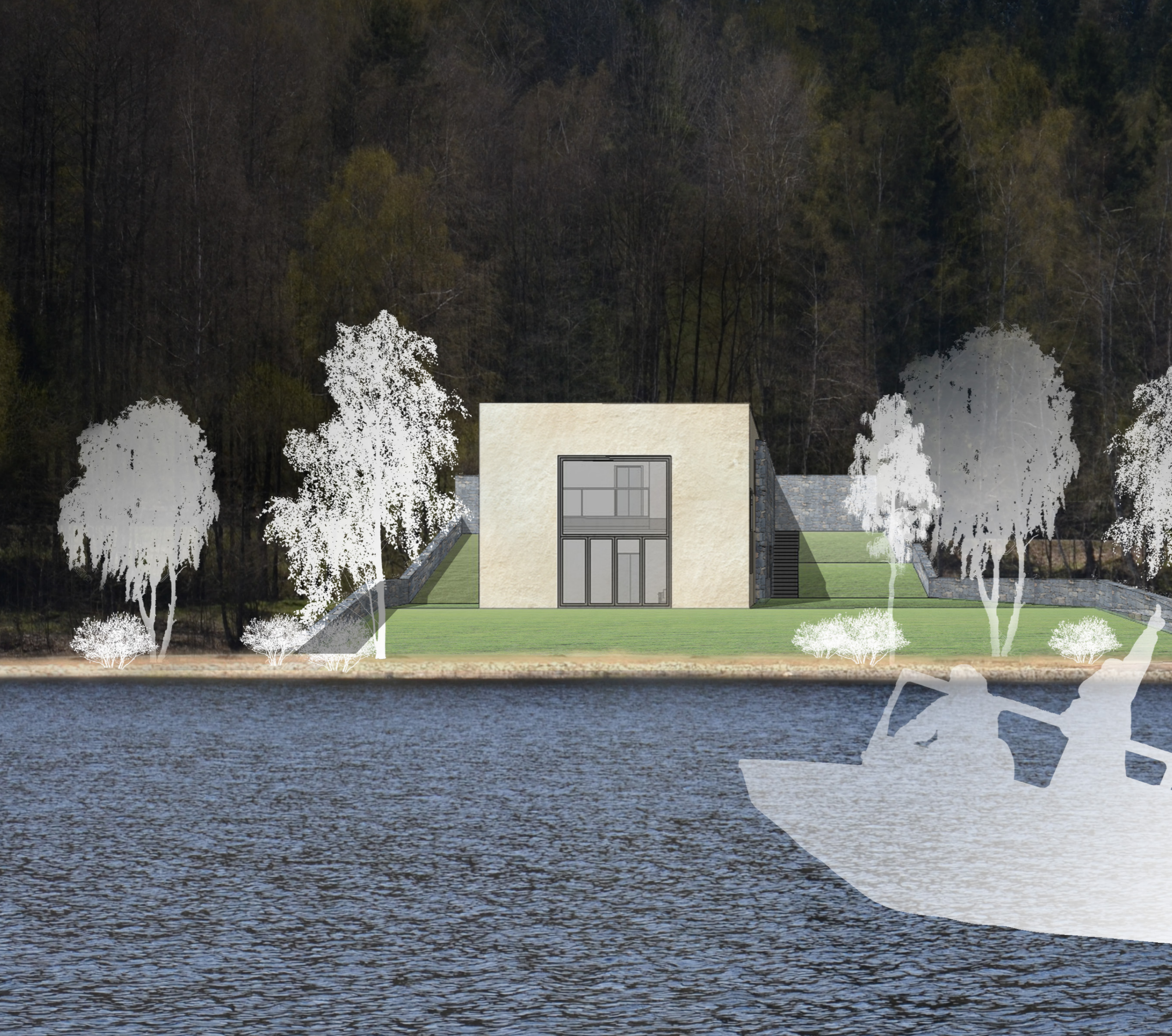
K129 - KATEDRA ARCHITEKTURY

VEDOUCÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:

Ing. arch. Jaromír Kročák

NÁZEV BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:

Rodinný dům Lipno nad Vltavou





ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta stavební

Tháškova 7, 166 29 Praha 6

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: Baramová Jméno: Magdalena Osobní číslo: 423280
Zadávací katedra: K129 - architektury
Studijní program: Architektura a stavitelství
Studijní obor: Architektura a stavitelství

II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce: Rodinný dům Lipno nad Vltavou

Název bakalářské práce anglicky: Family House Lipno nad Vltavou

Pokyny pro vypracování:

Projekt rodinného domu v lokalitě Lipno nad Vltavou zahrnující architektonickou studii a vybrané části na úrovni dokumentace pro povolení stavby. Podrobné zadání bakalářské práce student obdržel v příloze a kopie bude vložena spolu s tímto zadáním do obou paré odevzdávané práce.

Seznam doporučené literatury:

Jméno vedoucího bakalářské práce: Ing. arch. Jaromír Kročák

Datum zadání bakalářské práce: 22.2.2017

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“.

22.2.2017

Datum převzetí zadání


Podpis studenta(ky)



STAVEBNÍ PROGRAM

1 NP

Obývací pokoj s jídelním a kuchyňským koutem

Ložnice rodičů

Koupelna

Ruční práce

Komora

Dílna

Technická místnost

Spižárna

Chodba

2 NP

Závěří

Kolárna

Zádveří

Šatna

Koupelna

Dětský pokoj

Dětský pokoj

Čítárna

Pracovna

Koupelna pro hosty

Pokoj pro hosty

ANOTACE

Tato bakalářská práce se zabývá návrhem rodinného domu v Lipně nad Vltavou.

Objekt se nachází na svažitém břehu vodní nádrže Lipno. Úzký pozemek je orientován na jihozápad a poskytuje výhled na obec Přední Výtoň na protější straně nádrže. Dominantou, ke které se upíná i idea návrhu, je kostel svatého Filipa a Jakuba ve zmíněné obci.

Stavba plní potřeby rodiny se dvěma dětmi. Dispozice skýtá dostatek soukromého a pracovního prostoru každému členu rodiny. Srdcem domu je pak obývací pokoj s patrovou galerií, ze kterého se otevírá pohled na vodu. Řešení zahrnuje v neposlední řadě i reprezentativní aspekt s ohledem na případné profesní aktivity uživatelů.

ANOTATION

This bachelor's thesis deals with design of a family house in Lipno nad Vltavou.

The building is located on a sloping bank of water reservoir Lipno. Narrow site is southwest oriented and it offers a view of Přední Výtoň across the reservoir. Concept of the house is bound to the landmark of the surroundings – Saint Phillip and Saint Jacob's church.

The building fulfils the needs of a family with two children. The layout provides enough private and work space for each member of the family. The core of the house is a two –storey living room from which the view opens across the water. Last but not least, the house includes a representative aspect regarding possible professional activities of the tenants.

OBSAH

Zadání a stavební program

Anotace

Časopisová zkratka

Architektonická část

Situace širších vztahů	M1:5000	2
Idea návrhu		3
Architektonická situace	M1:200	4
Půdorys 2 NP	M1:100	5
Půdorys 1 NP	M1:100	6
Řez podélný	M1:100	7
Řez příčný	M1:100	8
Pohled severní a pohled jižní	M1:100	9
Pohled východní	M1:100	10
Pohled západní	M1:100	11
Zákres do fotografie od cyklostezky		12
Zákres do fotografie pohled od nádrže		13
Interiérová vizualizace		14

Stavebně technická část

Průvodní a souhrnná technická zpráva		16
Koordinační situace	M1:200	26
Půdorys 2NP	M1:100	27
Řez A-A'	M1:100	27
Stavebně architektonický detail	M1:20	27
Konstrukční schéma	M1:100	28
Schéma trasování vodovodu a kanalizace	M1:100	29
Schéma trasování rozvodů vytápění a VZT	M1:100	30
Schéma trasování rozvodů světelného obvodu	M1:100	31
Energetický štítek		32

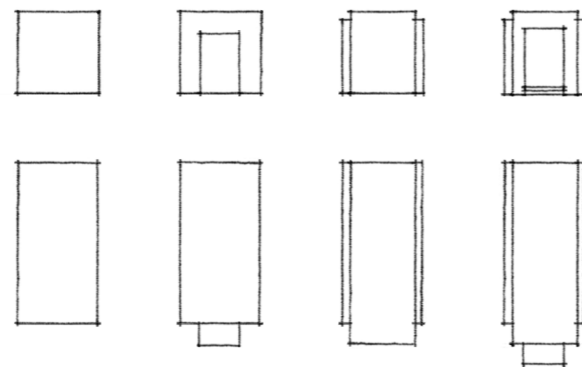
Zdroje		34
--------	--	----

BIG SPLASH

autor: Magdalena Baramová
lokality: Lipno nad Vltavou
rok: 2017
zastavěná plocha: 170,64 m²
plocha zeleně: 737,28 m²
zpevněná plocha: 94,51 m²
obestavěný prostor: 1072,30 m³



Lipenské nádrži se někdy předzdvívá české moře. Bezprostřední blízkost vodní hladiny a úzký svažité pozemek daly vzniknout ideji luxusní lodi zachycené právě v okamžiku spuštění na vodu. Lapidární bílý kvádr se řítí z těžkých kamenných doků přímo do vody. Ostatně motiv lodi není architektuře cizí, funkcionalistické vily toho mohou být příkladem. Devízou pozemku je výhled na přirozenou dominantu okolí, gotický kostel Svatého Filipa a Jakuba v Přední Výtoni. Osa kostelní lodi směřuje přes nádrž k pozemku, a tak se její rovnoběžka se stala osou navrženého domu.

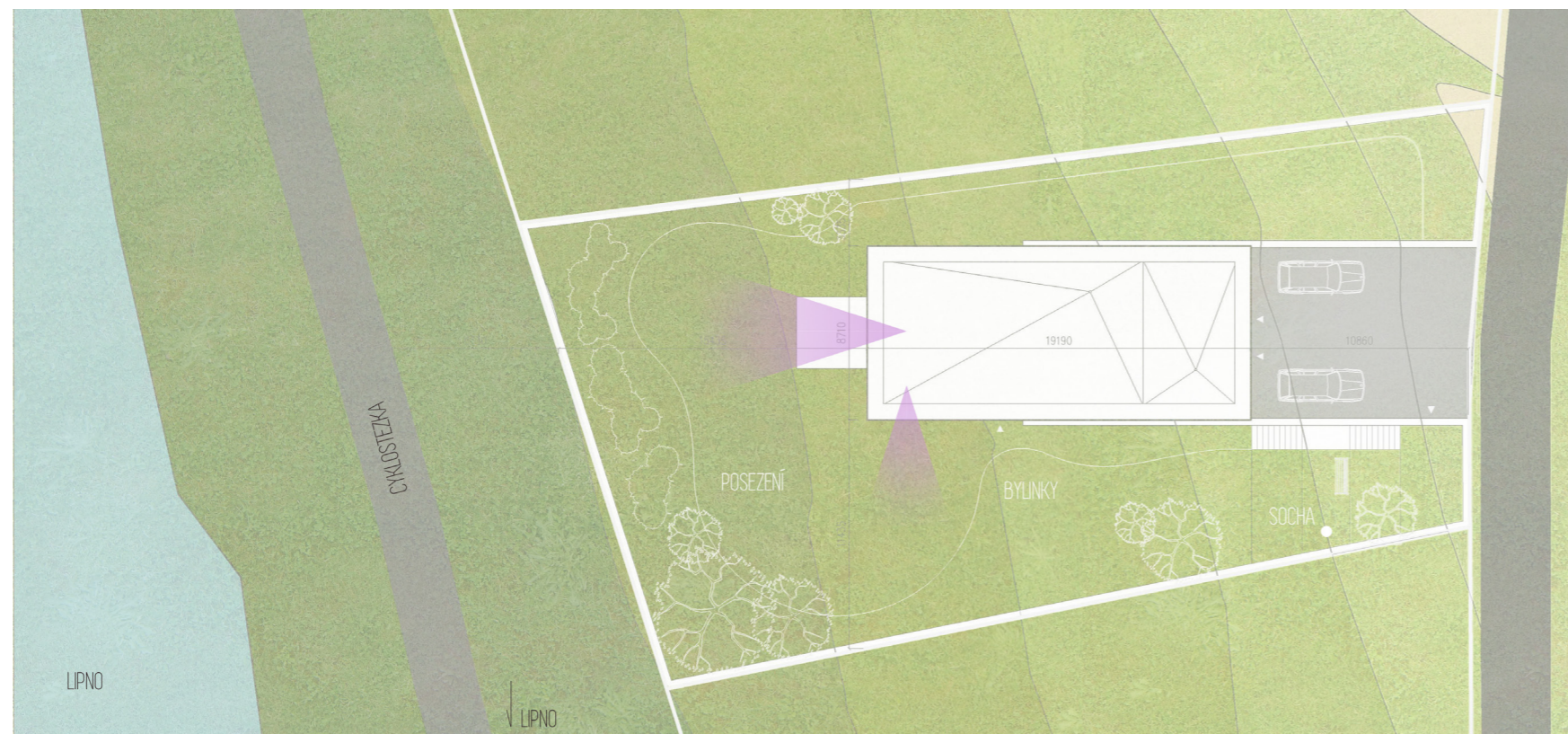
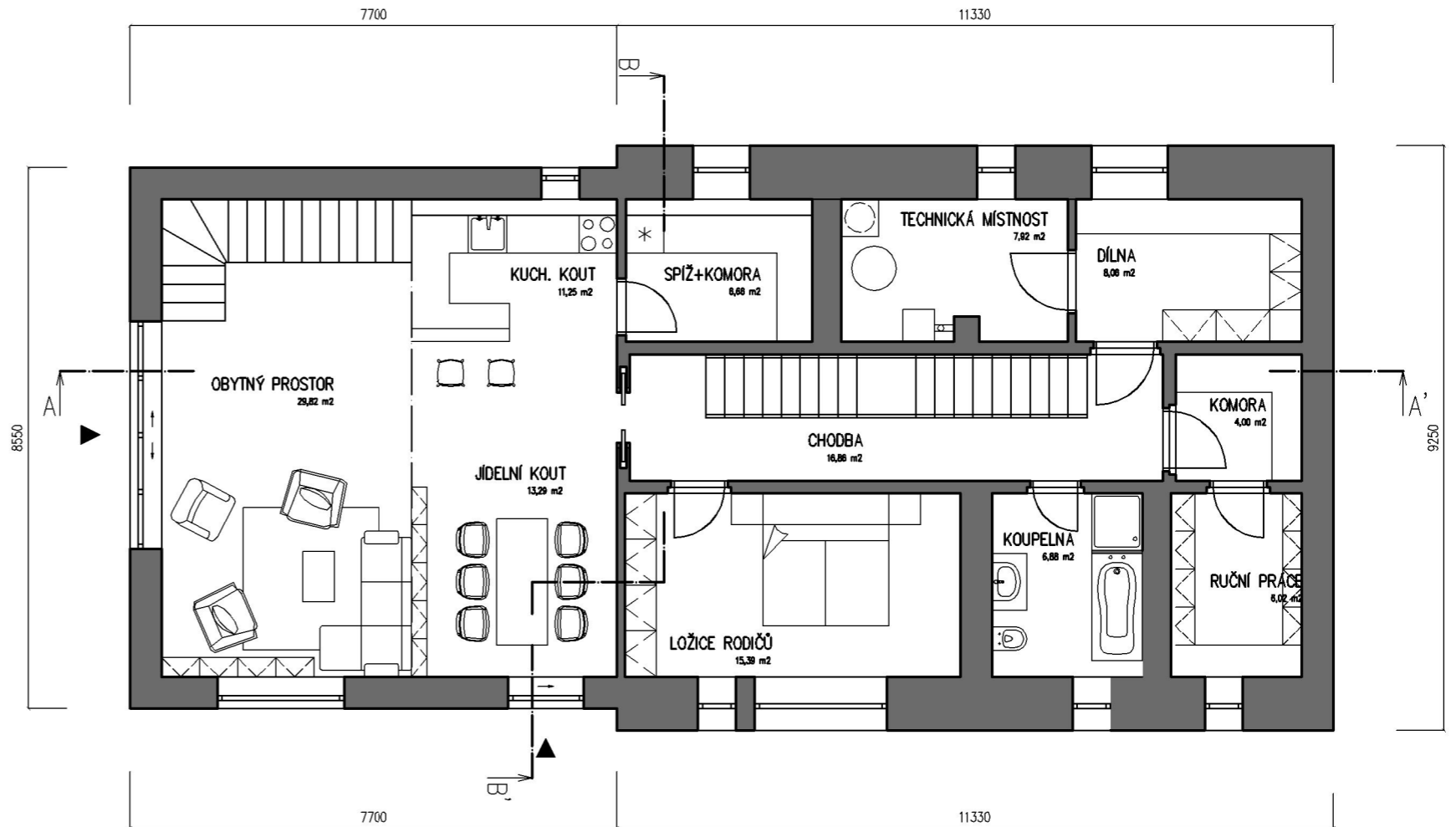


ČASOPISOVÁ ZKRATKA

Vzhledem k svažitosti pozemku je dům dvoupatrový. Horní patro, obsahuje soukromou část, hygienické zázemí a vstup. Spodní patro se skládá z obývacího pokoje, provozního zázemí a ložnice rodičů.

Na ose domu se odehrává plynulý pohyb uživatele od parkování a vstupu přes přímé schodiště, které ústí do ústředního obytného prostoru. Odtud se skrz rozměrné okno otevírá pohled na Přední Výtoň. Francouzským oknem lze projít na terasu a osu protáhnout až na zahradu.

Srdcem domu je obývací pokoj, který zabírá celou výšku stavby. Zahrnuje kuchyňský a jídelní kout, obytný prostor a patrovou galerii, symbolický kapitánský můstek, která je zamýšlena jako čítárna a místo pro kontemplaci. Dispozice zároveň poskytuje každému členu rodiny dostatek soukromí pro své aktivity. Stavebník má k dispozici pracovnu, kam může uvádět své klienty. Paní domu má vyhrazenou místnost pro své koníčky, například ruční práce. Protože se dům nachází na venkově, mezi dvěma obcemi, disponuje také prostornou spížirnou, dílnou pro případ nutnosti oprav a skladem kol a lyží.



Pozemek je vizuálně exponován ze všech stran. Z východu k němu přiléhá spojnice Frymburka a Lipna, ze západu jej lemuje cyklostezka a na zbylých stranách je pozemek obklopen sousedními parcelami. Situaci domu na rovnoběžku byl minimalizován prostor na severní straně pozemku a naopak se rozšířila jihozápadní část zahrady. Interier je se zahradou přímo spojen průchodem na terasu a francouzskými dveřmi u jídelního koutu, takže zahrada ve spodní partii pomyslně vytváří další obytný pokoj. Výsadba keřů a stromů zajistí dostatečné soukromí obyvatelům domu, ačkoli je pozemek exponován ze všech stran, nejvíce pak ze západu od cyklostezky.



ARCHITEKTONICKÁ ČÁST

2 ARCHITEKTONICKÁ ČÁST

FRYMBURK

II/163

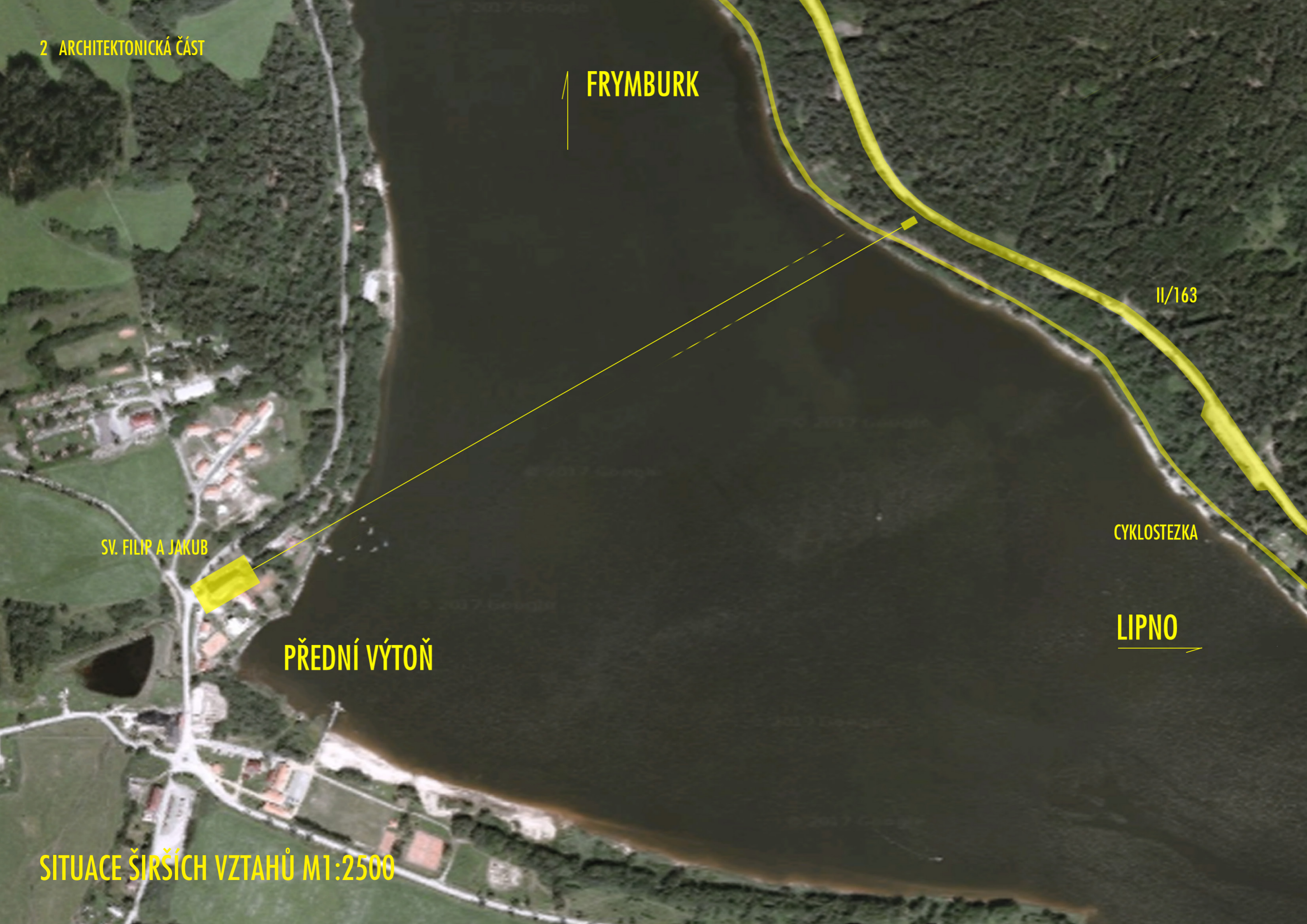
SV. FILIP A JAKUB

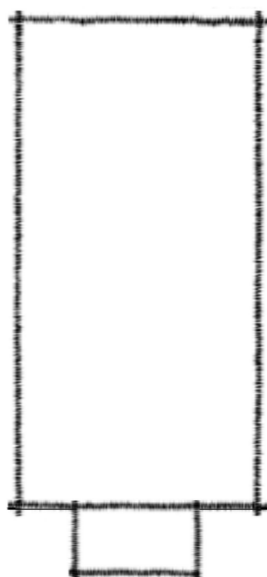
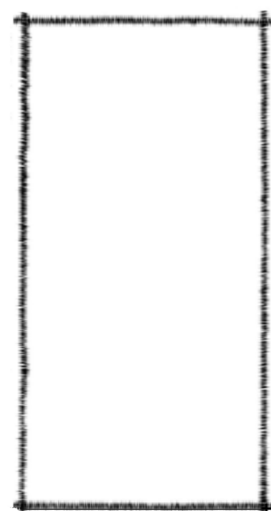
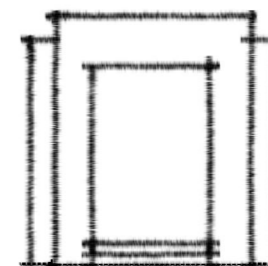
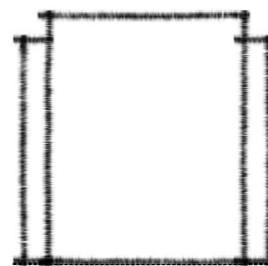
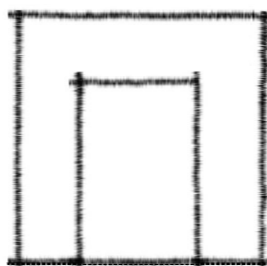
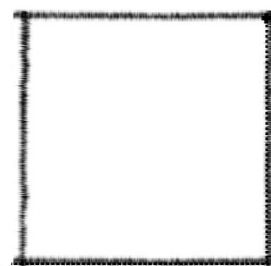
CYKLOSTEZKA

PŘEDNÍ VÝTOŇ

LIPNO

SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ M1:2500





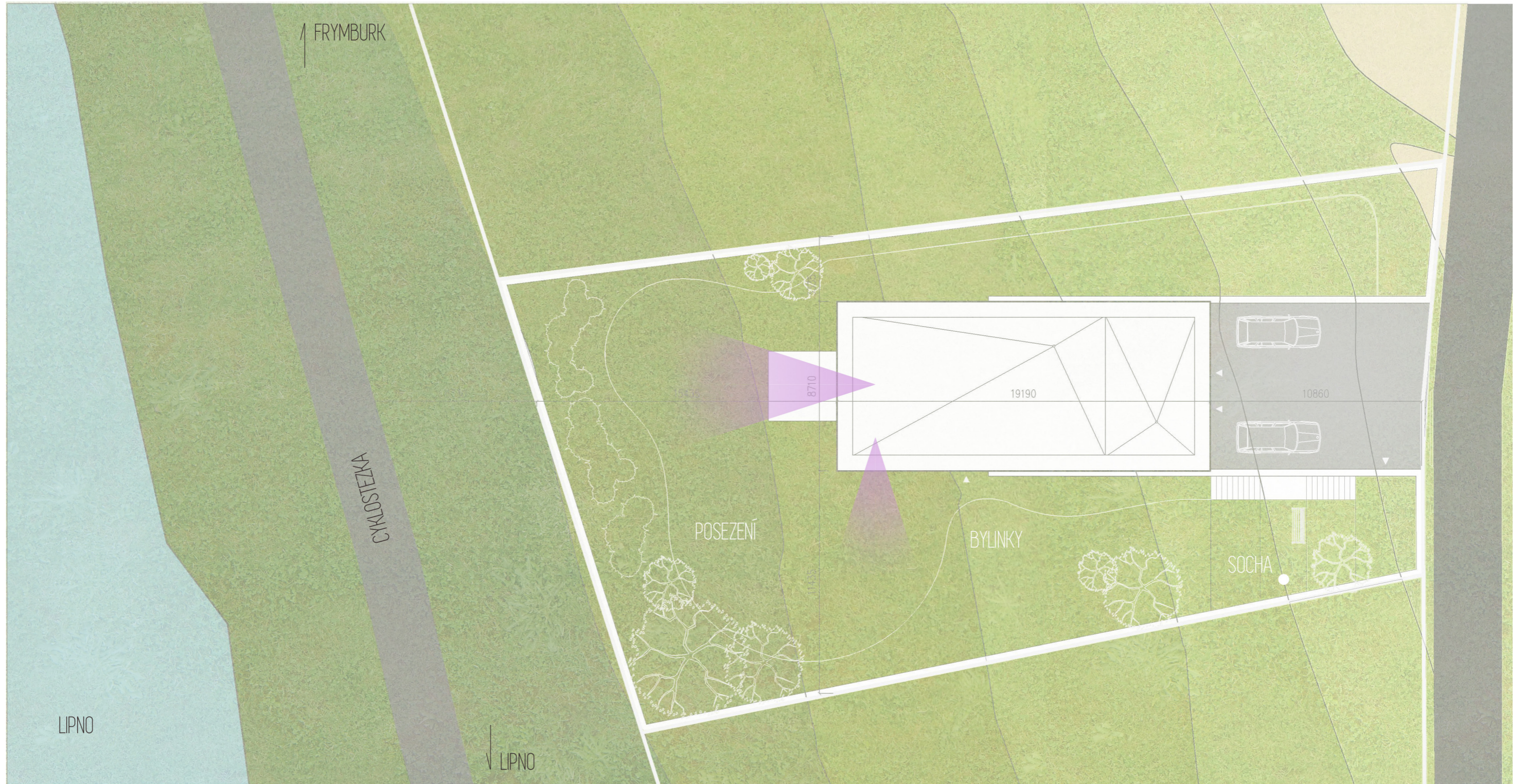
KVÁDR

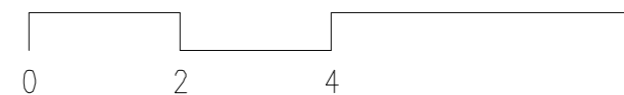
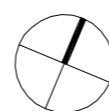
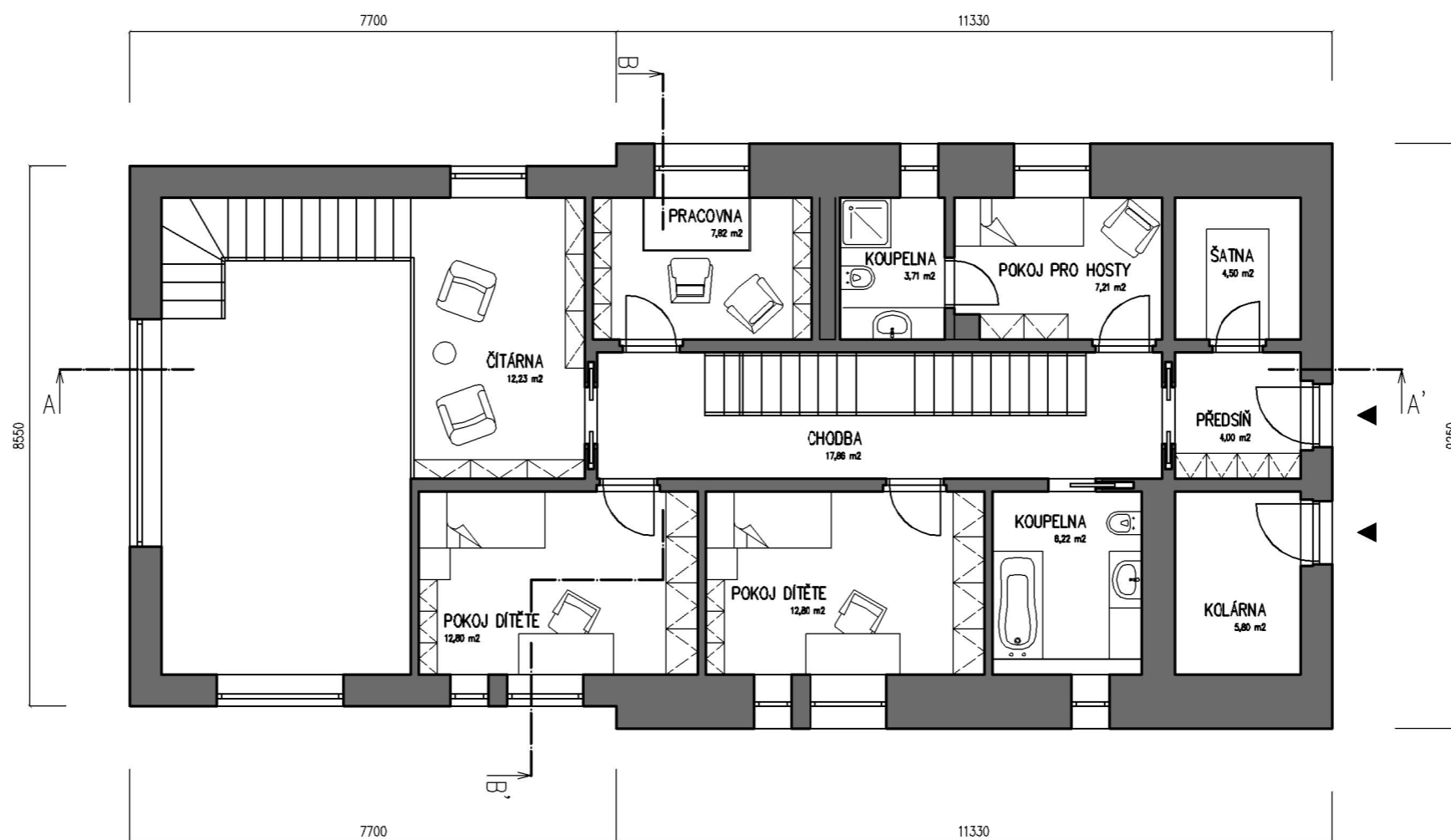
TELESKOP

LOŽ/DOKY

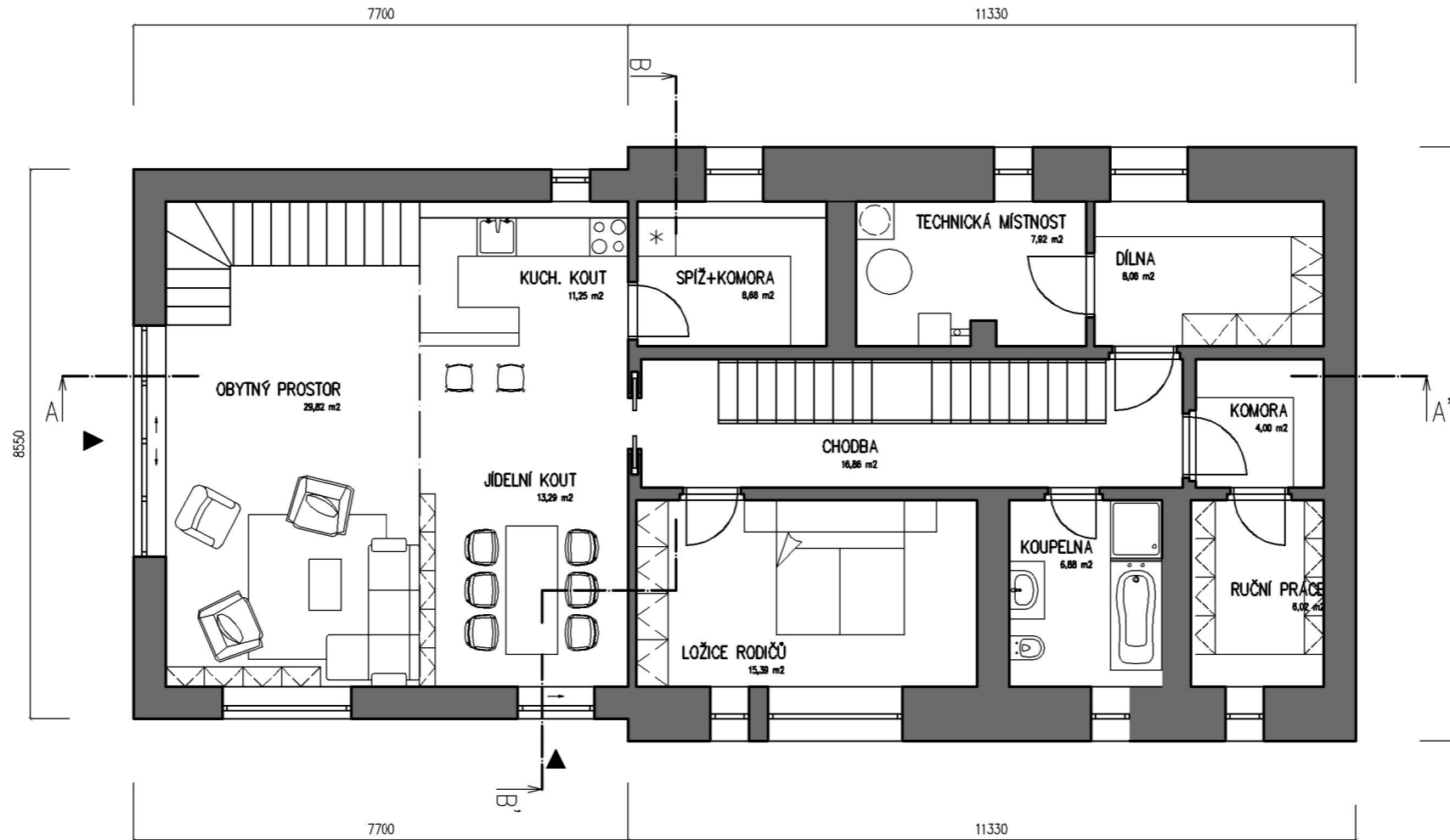
DŮM

4 ARCHITEKTONICKÁ ČÁST

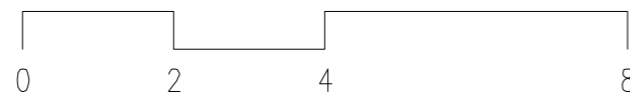
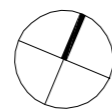


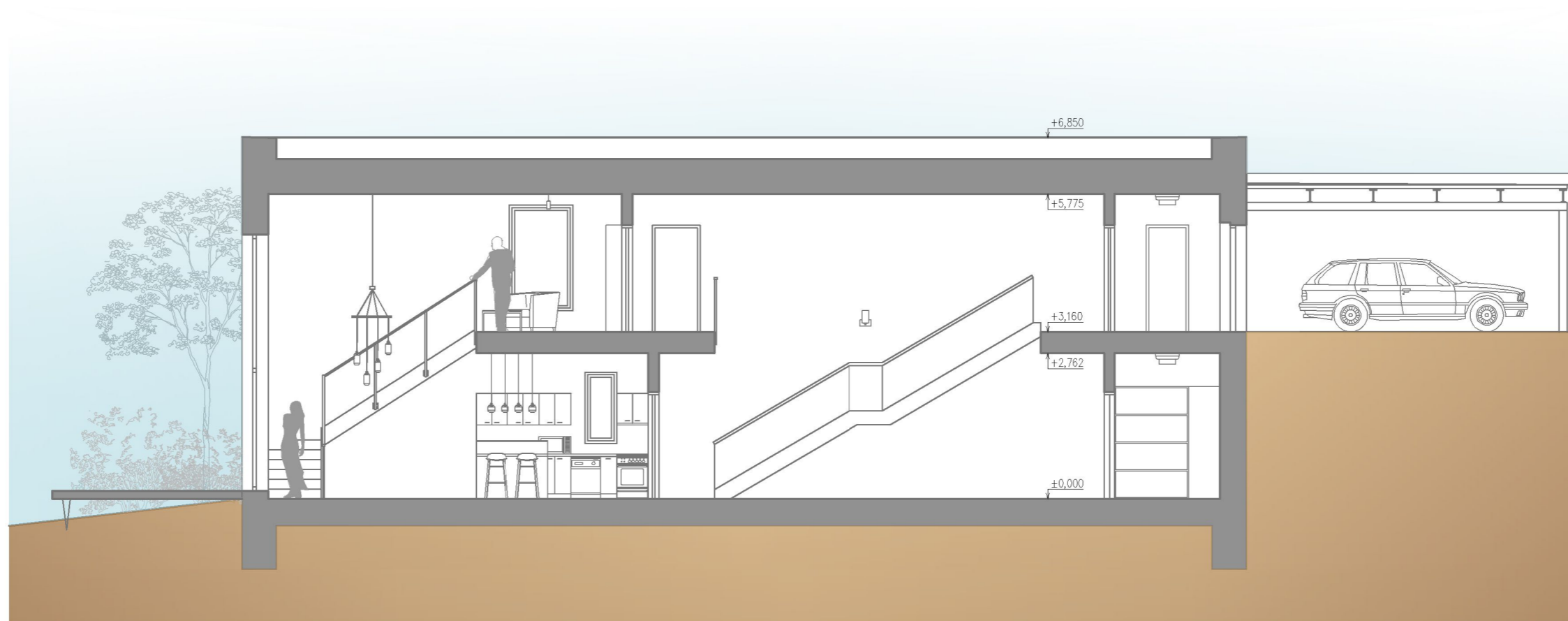


6 ARCHITEKTONICKÁ ČÁST



PŮDORYS 1NP

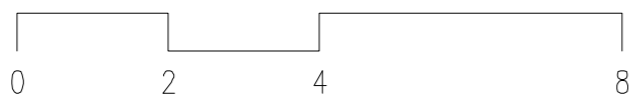


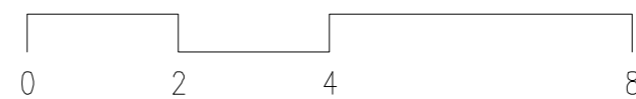
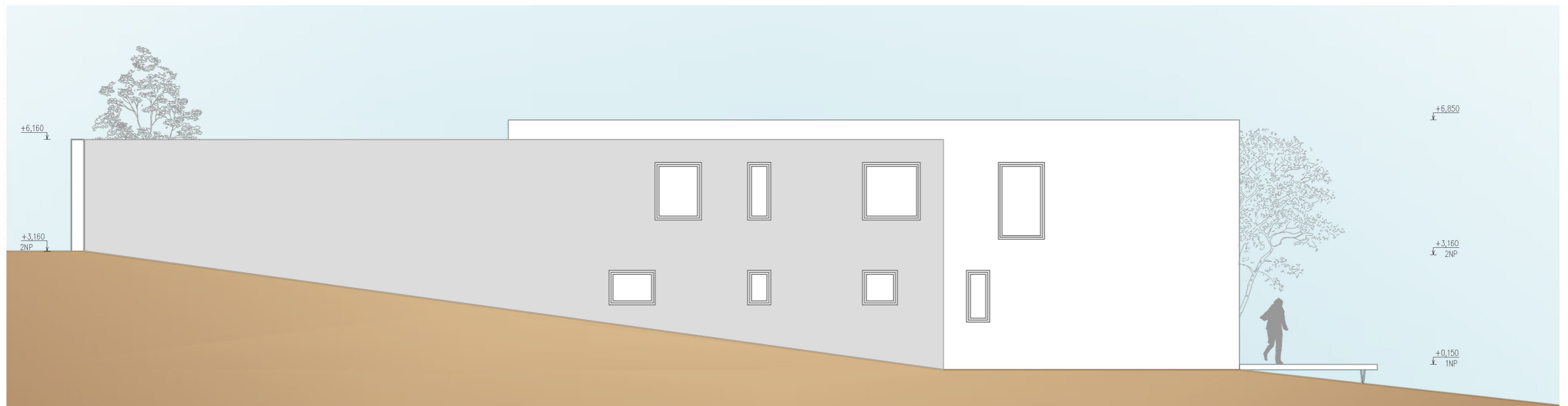
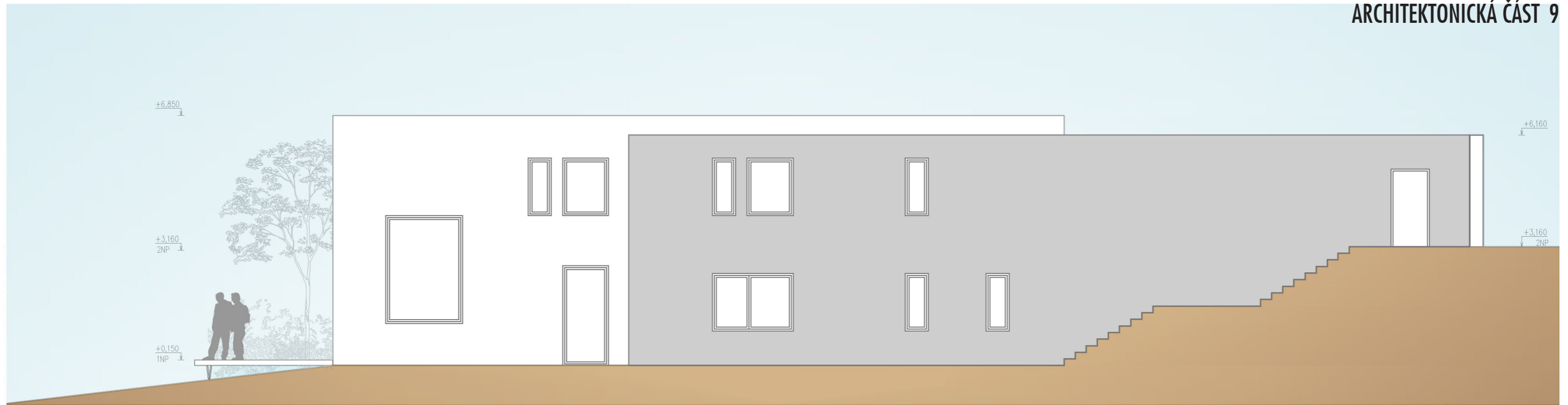


PODÉLNÝ ŘEZ

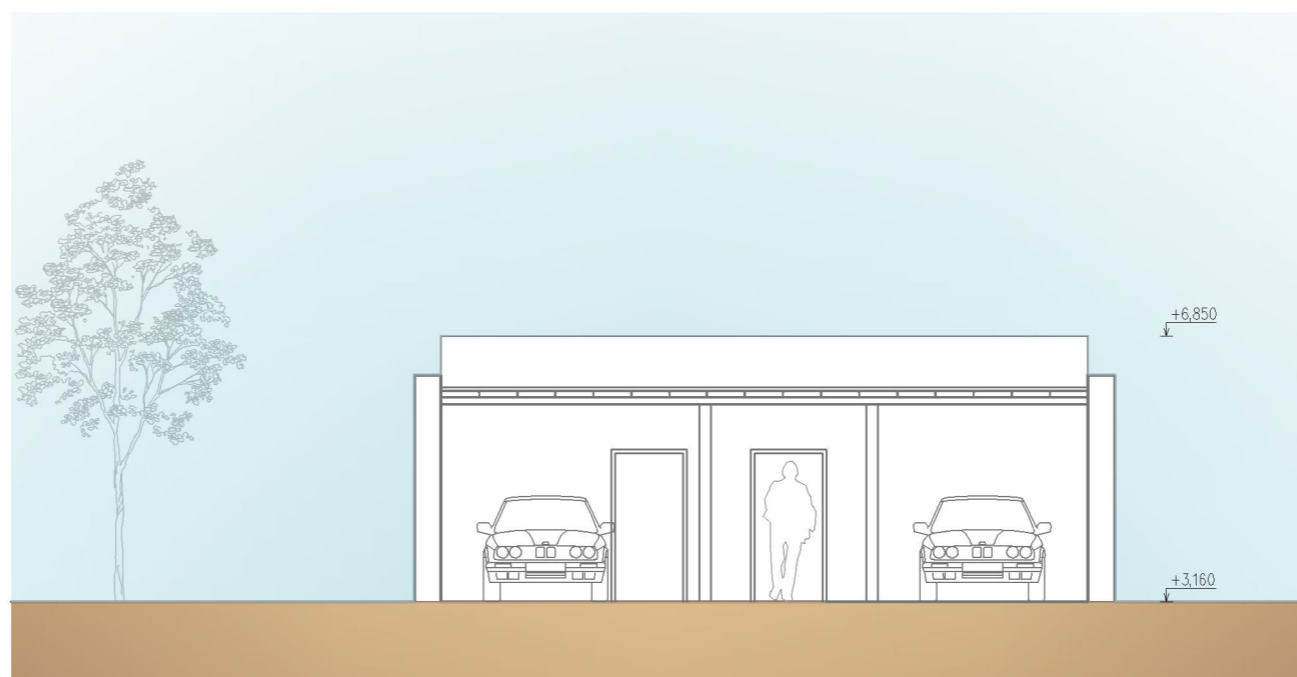


PŘÍČNÝ ŘEZ

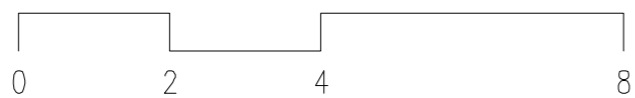


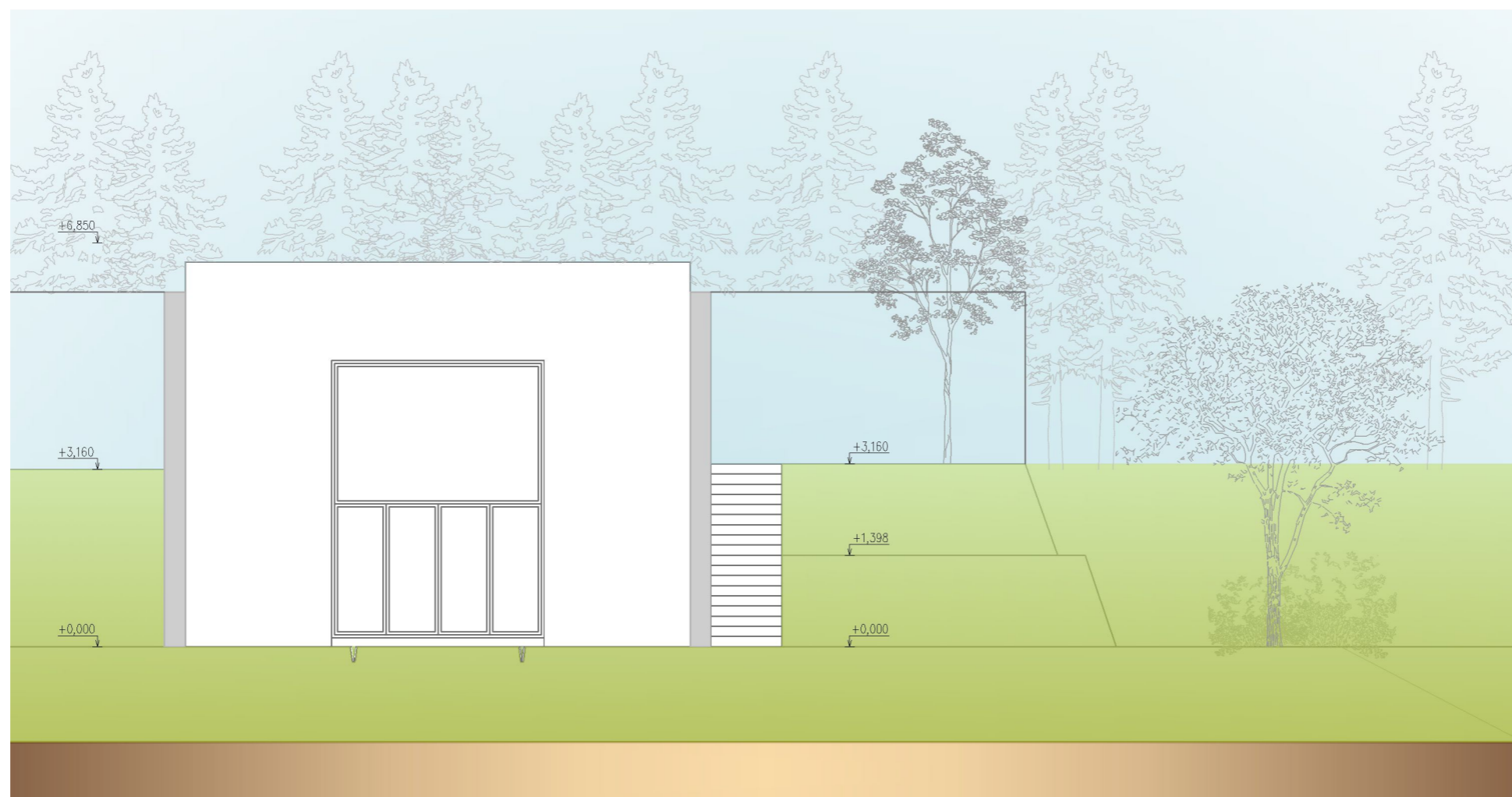


POHLED SEVERNÍ, POHED JIŽNÍ



POHLED VÝCHODNÍ

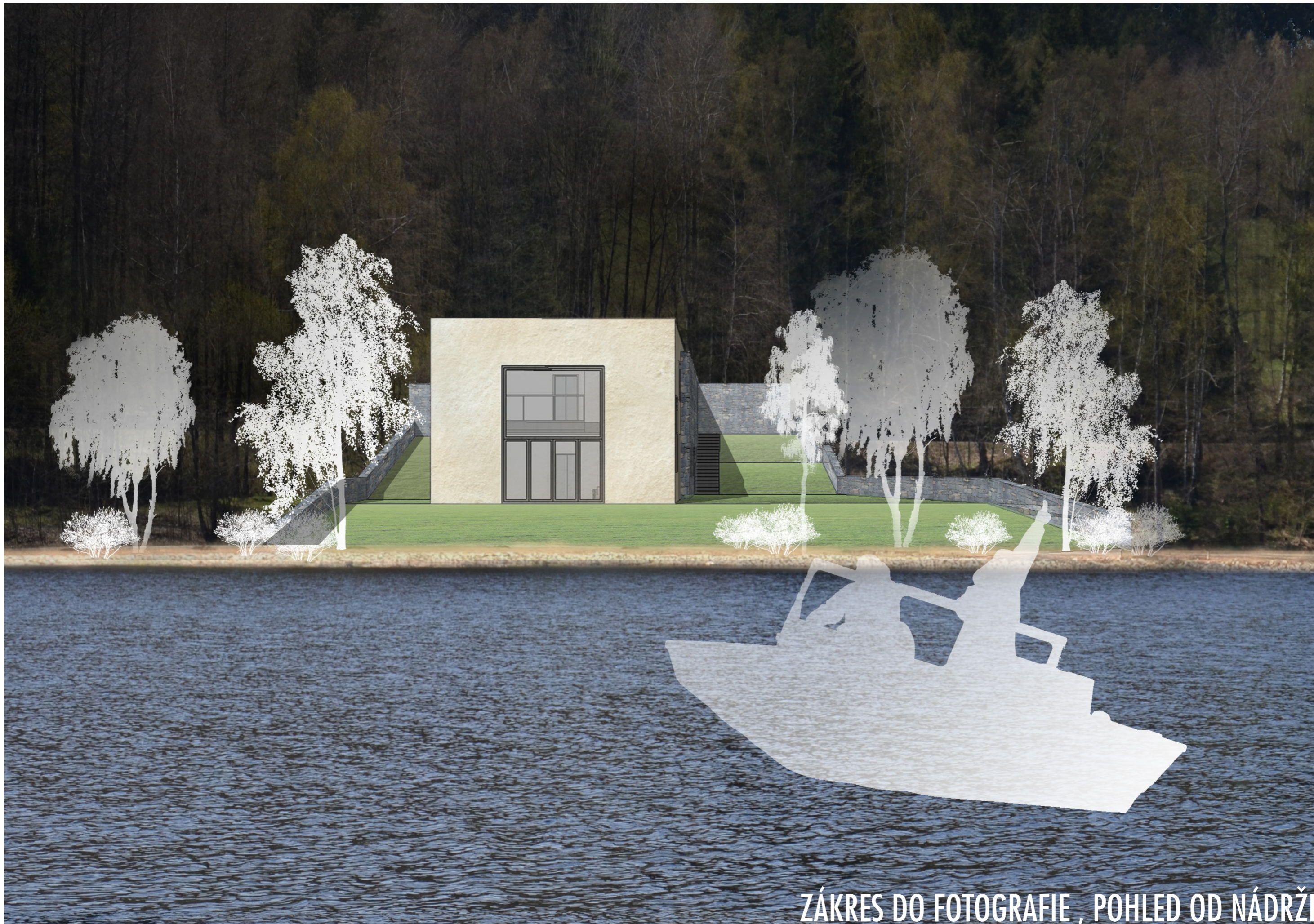




ZÁPADNÍ POHLED



ZÁKRES DO FOTOGRAFIE, POHLED OD CYKLOSTEZKY



ZÁKRES DO FOTOGRAFIE, POHLED OD NÁDRŽE



STAVEBNĚ TECHNICKÁ ČÁST

RD LIPNO NAD VLTAVOU

STUPEŇ DOKUMENTACE - DSP
PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE
PRO VYDÁNÍ STAVEBNÍHO POVOLENÍ

TEXTOVÁ ČÁST

A. průvodní zpráva

B. souhrnná technická zpráva

obsah dokumentace

- A** Průvodní zpráva
- B** Souhrnná technická zpráva
- C** Situační výkresy – viz výkresová dokumentace
- D** Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení – viz samostatné část PD
- E** Dokladová část – viz samostatná příloha

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

- | | |
|-------------------------|--|
| a) název stavby: | RD Lipno nad Vltavou |
| b) místo stavby: | Lipno nad Vltavou, pozemek č.p. 246/1 v katastrálním území Lipno nad Vltavou |
| c) předmět dokumentace: | projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení |

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

investor: RNDr. Vladimír Lipenský

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

generální projektant: Magdalena Baramová
autor návrhu: Magdalena Baramová

A.2 Seznam vstupních podkladů

- platný územní plán obce Lipno nad Vltavou - pořizovatel: Obecní úřad Lipno nad Vltavou, zpracovatel: Ateliér A 8000 (2008)
- Územní studie ŠUMAVA – FA ČVUT Praha (červen 2010)
- Urbanistická a architektonická rukověť - FA ČVUT Praha (červen 2010)
- schválená územní studie - pořizovatel: Obecní úřad Lipno nad Vltavou
- objednávka a požadavky stavebníka, rámcový stavební program jako zadání od investora akce na základě stanovených limitů z ÚPD a ÚS (2017)
- kopie katastrální mapy - aktuální snímek katastrální mapy 1:1000
- aktuální výpis z listu vlastnictví – informace o parcelách KN
- geodetické zaměření výškopisu a polohopisu řešeného území
- odsouhlasený koncept řešení investorem (2017)
- „Infrastruktura obce Lipno nad Vltavou – východ“ – projektová dokumentace ZTV pro územní řízení – EKOEKO s.r.o. (2013 - 2014)
- „Infrastruktura obce Lipno nad Vltavou – východ“ – vydané územní rozhodnutí na ZTV – EKOEKO s.r.o. (2014)
- průběžné projednání stupně DSP se zástupci investora
- vlastní průzkum lokality
- fotodokumentace stávajícího stavu lokality
- letecké snímky lokality, ortofotomapy
- stavební zákon a prováděcí vyhlášky
- platná legislativa

A.3 Údaje o území

a) rozsah řešeného území

Lokalita je určena územním plánem Lipno nad Vltavou pro dotvoření prostoru mezi silnicí II/163 a břehem Lipenské přehradní nádrže a podrobněji specifikovaná územní studií. Řešené území se nachází na západním okraji zastavěné části obce Lipno nad Vltavou v prostoru stávajícího lesa. Území je ze severu ohraničeno silnicí II/163, z jihu cyklostezkou podél Lipenského jezera. Rozsah řešeného území určuje hranice vymezená zadáním investora akce, respektuje hranici řešeného pozemku a je schválena územní studií „Lipno – západ“. Jedná se o vymezenou část pozemku č. 246/1 v katastrálním území Lipno nad Vltavou.

Pozemek bude dopravně napojen od severu po místní obslužné komunikaci – řešeno v rámci vydaného územního rozhodnutí na ZTV Lipno západ.

V rámci řešeného území jsou stanoveny podmínky pro vymezení a využití pozemků, pro umístění a prostorové uspořádání staveb a veřejné infrastruktury. V rámci územní studie byly vymezeny plochy a funkční využití pozemků formou funkční a prostorové regulace.

Návrh urbanistické koncepce, vymezení a využití pozemku vychází z platné územně plánovací dokumentace a ze schválené územní studie.

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

Řešené území je tvořeno plochami různého charakteru. Zájmové území nezasahuje do žádného zvláště chráněného území (ZCHÚ) dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (národní park, chráněná krajinná oblast, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památka, přírodní památka) ani do ochranného pásma ZCHÚ. V řešené lokalitě se nenacházejí objekty s památkovou ochranou.

Zájmové území nezasahuje do žádné chráněné lokality Natura 2000 (EVL – evropsky významná lokalita, PO - ptačí oblast). Zájmové území nezasahuje do přírodního parku dle zákona č. 114/1992 Sb. ani do žádného prvku územního systému ekologické stability krajiny (ÚSES).

Zájmové území leží na lesní půdě (PUPFL). Les je dle zákona Č. 114/1992 Sb. významným krajinným prvkem (VKP). Pobřežní partie spadají do VKP vodní tok a údolní niva (Vltava).

Území neleží v záplavové oblasti, území není poddolované, není namáhané seizmickou činností, na daném území se nenacházejí nerostná ložiska určená k těžbě. Při stavbě se nepočítá s hlubinným zakládáním.

Návrh nové výstavby tvoří přechod od blokové zástavby areálu Lipno do rozvolněné zástavby bytových a rodinných domů, která navazuje u břehu jezera na partie s přístavištěm, moly a cyklostezkou. Nově navrhovaná zástavba bude integrovaná do stávajícího lesního porostu s jeho maximálním zachováním. Přeměnou tohoto území na zástavbu rodinnými domy v návaznosti na centrum Lipna dojde k urbanisticky žádoucímu dotvoření této části sídla s postupným snižováním intenzity i výšky zástavby směrem od centra do volné krajiny.

Ochranná pásma jsou určena v rámci vedení technické infrastruktury v lokalitě a jejím okolí. Ochranná pásma jednotlivých vedení jsou normová a návrh v rámci stupně PD pro stavební řízení jejich dimenze a průběhy respektuje. Všechny sítě jsou dle dostupných podkladů poskytnutých investorem a správci sítí s vyjádřením a se zákresy sítí zakresleny do koordinační situace.

V návrhu ve stupni DSP lze konstatovat, že budou splněny podmínky dané normou ČSN 73 43 01 pro proslunění a oslunění budov.

c) údaje o odtokových poměrech

Stávající odtokové poměry dešťových vod z území jsou příznivé vzhledem k přirozenému sklonu povrchu terénu k jezeru, do kterého je navrženo přes přepad retenční nádrže na pozemku stavebníka i odvedení dešťových vod z budoucí zástavby a zpevněných ploch výustí. Splaškové vody budou svedeny do stávající stokové sítě obce ukončené ČOV. Dešťové vody budou svedeny do retenční nádrže.

18 STAVEBNĚ TECHNICKÁ ČÁST

d) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Návrh urbanistické koncepce a řešení jednotlivých objektů umístovaných na pozemku vychází z platné územně plánovací dokumentace a ze schválené územní studie. Pro řešené území platí územní plán z roku 2008, který obsahuje v dané lokalitě funkční plochy pro bydlení, rekreaci a plochy lesní. Územní studie byla schválena a zapsána do centrální evidence územně plánovací činnosti na základě protokolu pořizovatele, Obecního úřadu Lipno nad Vltavou, o schválení možnosti jejího využití podle § 25 stavebního zákona, kdy tato územní studie je určena především pro rozhodování v území. Protokol je založen u pořizovatele.

V rámci řešeného území jsou stanoveny podmínky pro vymezení a využití pozemků, pro umístění a prostorové uspořádání staveb a veřejné infrastruktury.

Územní studie v návaznosti na územní plán vymezuje dále plochy a funkční využití pozemků formou funkční a prostorové regulace, kterou návrh řešení ve stupni DSP respektuje a splňuje:

❖ PLOCHY BYDLENÍ – INDIVIDUÁLNÍ

hlavní využití

- vymezené plochy za účelem zajištění podmínek pro bydlení v prostředí umožňující pobyt a každodenní rekreaci a relaxaci obyvatel, dostupnost veřejných prostranství a občanského vybavení
- pozemky rodinných domů pro tzv. druhé bydlení, pozemky související dopravní a technické infrastruktury a pozemky veřejných prostranství

přípustné využití

- parkovací stání, odstavná stání a garáže pro potřeby vyvolané přípustným využitím území umístěné na vlastních pozemcích domů, ubytovací zařízení v bytových domech jako jejich doplňková funkce

nepřípustné využití

- veškeré činnosti, děje a zařízení, které zátěží naruší prostředí nebo takové důsledky vyvolávají druhotně včetně činností, dějů a zařízení, které buď jednotlivě, nebo v souhrnu překračují stupeň zátěže stanovený obecně závaznými předpisy o ochraně zdraví pro tento způsob využití území

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

Návrh řešení stavby je v souladu se schválenou platnou územně plánovací dokumentací a splňuje všechna regulativa územního plánu pro danou lokalitu – viz výše.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Nové řešení zástavby předmětného pozemku nemění způsob a funkci návrhu užívání ploch stanovených limity dle platného územního plánu a územní studie. Návrh nové zástavby pozemku respektuje ustanovení stavebního zákona a prováděcí vyhlášky č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území.

Jednotlivé plochy jsou v souladu s vyhláškou vymezeny podle požadovaného způsobu využití se stanovením územních podmínek, zejména pro vzájemně se doplňující, podmiňující a nekolidující činnosti, pro další členění ploch na pozemky a pro stanovení ochrany veřejných zájmů v těchto plochách. Je respektován obecný požadavek vytvářet a chránit bezpečně přístupná veřejná prostranství v zastavěném území a v zastavitelných plochách a chránit stávající cesty umožňující bezpečný průchod krajinou. V souladu s cíli a úkoly územního plánování a s ohledem na souvislosti a charakter území je řešeno vymezení pozemků, stanovování podmínek jejich využívání a umístování staveb na nich tak, aby nedocházelo ke

zhoršování kvality prostředí a hodnoty území.

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Návrh nové zástavby řešeného území vychází ze zadání investora, dále ze vstupních podmínek příslušných DOSS v rámci ÚPD a ÚS a z vydaného územního rozhodnutí. Z těchto podkladů vyplynuly připomínky a požadavky, které byly do projektu zapracovány. Dalším podkladem pro zpracování DSP byl projekt ZTV na danou lokalitu.

V této fázi projektu pro stavební řízení je možné definovat, že všechny dostupné vznesené požadavky DOSS a investora byly splněny a jsou zapracovány do projektové dokumentace. Dokumenty se stanovisky, závaznými stanovisky a vyjádřeními DOSS jsou předkládány v rámci žádosti o vydání stavebního povolení v samostatné příloze k žádosti.

Projektová dokumentace ke stavebnímu řízení je plně v souladu s požadavky a podmínkami platného územního plánu, územní studie Šumava a územní studie Lipno – západ.

h) seznam výjimek a úlevových řešení

Návrh řešení nepočítá s výjimkami ani s úlevovým řešením. Realizace stavby bude probíhat po etapách ve standardním režimu stavby.

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic

Se souvisejícími a podmiňujícími investicemi se na základě daných územně technických podmínek nepočítá.

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

Stavba je navrhovaná na části pozemku č.p. 246/1 v k.ú. Lipno nad Vltavou, který je ve vlastnictví stavebníka.

A.4 Údaje o stavbě

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o novou stavbu.

b) účel užívání stavby

Objekt bude využíván pro bydlení.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

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

Řešené území nezasahuje do MPR nebo MPZ ani jejich ochranných pásem. Na území určeném ke stavebním pracím se nenacházejí objekty spadající pod památkovou ochranu, ani pozemek přímo nesousedí s památkově chráněnými objekty.

Nejsou dotčena ochranná pásma komunikací, železnice a životního prostředí. V lokalitě určené pro výstavbu se nenacházejí žádné prvky ÚSES ani další chráněné krajinné prvky. Z hlediska péče o vegetaci bude postupováno dle LHO (lesních hospodářských osnov) Vyšší Brod LHC (lesního hospodářského celku) 214801 s platností 1.1.2009 – 31.12. 2018 a dle zákona o lesích č. 289/1995 Sb., neboť se jedná o pozemek vedený v katastru nemovitostí jako pozemek určený k plnění funkcí lesa.

Další ochranná pásma jsou určena v rámci vedení technické infrastruktury v lokalitě a jejím okolí. Ochranná pásma jednotlivých vedení jsou normová a návrh v rámci projektu pro územní řízení jejich dimenze a průběhy respektuje. Všechny sítě jsou dle technické mapy a dle podkladů jednotlivých správců sítí zakresleny do koordinační situace.

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

Stavba je navržena v souladu s technickými a právními předpisy (Zákon o územním plánování a stavebním řádu 13/2006 Sb., vyhláška č. 26/2009 o technických požadavcích na stavbu.

S využitím sklonu pozemku v okolí bytových domů je zabezpečen bezbariérový přístup do hlavního vstupního podlaží.

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

Návrh řešení nové zástavby respektuje všechny požadavky příslušných DOSS, podmínky stanovené v normách, OTP, v platné legislativě, ve stavebním zákonu a v prováděcích vyhláškách. Projekt pro stavební řízení byl projednán a schválen DOSS a všechny požadavky DOSS a přímých účastníků stavebního řízení byly zapracovány do projektové dokumentace. Požadavky vyplývající z jiných právních předpisů nebyly vzneseny.

g) seznam výjimek a úlevových řešení

Návrh řešení zástavby řešeného území nepočítá s výjimkami ani s úlevovým řešením. Stavební práce budou probíhat ve standardním režimu stavby.

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

Zastavěná plocha:	170,64 m ²
Funkční jednotky:	1
Plocha zeleně:	737,28 m ²
Zpevněná plocha:	94,51 m ²
Obestavěný prostor:	1072,30 m ³
Počet uživatelů:	4
Užitná plocha:	209,01 m ²
Obytná plocha:	107,56 m ²

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

Základní bilance a nároky stavby z hlediska potřeby a spotřeby médií jsou uvedeny v jednotlivých samostatných profesních částech této projektové dokumentace.

Hospodaření s dešťovou vodou

Dešťové vody budou svedeny do retenční nádrže o průměru 1200 mm na okraji pozemku a následně do nádrže.

Odpady z výstavby

Při realizaci stavby budou vznikat obvyklé druhy odpadů typické pro výstavbu obdobných staveb. Většina odpadů bude spadat do skupiny 17 - Stavební a demoliční odpad.

Přesné vyčíslení produkce jednotlivých druhů odpadů během výstavby a stanovení konkrétního způsobu odstranění nebo využití provede dodavatel stavby. Nakládání s odpady vznikajícími při výstavbě bude zajišťovat dodavatel stavby v souladu se zákonem. Na dodavateli stavby bude požadováno, aby co největší množství odpadů bylo recyklováno a využito jako druhotná surovina v rámci stavby.

Stavební odpad vzniklý při stavbě bude likvidován v souladu se zákonem o odpadech č.184/2014

Sb. Na ploše řešeného pozemku nebyl zjištěn azbest ani jiné nebezpečné materiály. Výkopek ze stavební jámy pro základové konstrukce bude částečně využit na místě pro vyrovnání případných nerovností terénu a do násypů, částečně bude odvážen mimo stavbu na určenou skládku.

Odpady z provozu

Během provozu nového objektu bude vznikat běžný komunální odpad. Odpad bude shromažďován v odpadní nádobě umístěné na vyčleněných místech na řešené ploše pozemku vlastníka. Pravidelný odvoz odpadu bude zajištěn specializovanou firmou (s oprávněním ke sběru a výkupu odpadu v rámci odpadového hospodářství obce Lipno nad Vltavou).

Při likvidaci odpadu bude postupováno v souladu se zákonem č. 184/2014 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Odpadní vody

Při stavbě budou vznikat splaškové odpadní vody v sociálním zařízení staveniště. Jejich zneškodňování musí probíhat v souladu s nařízením vlády č. 61/2003 Sb. Během stavby budou používána chemická WC, která jsou servisovaná odbornou firmou. Množství vznikajících odpadních vod nelze v současné fázi přípravy záměru stanovit. Jiné odpadní vody ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb. o vodách během realizace stavebních úprav vznikat nebudou.

Odpadní splaškové vody během provozu nové stavby budou odváděny splaškovou kanalizací gravitačně do veřejné kanalizace na ČOV obce Lipno nad Vltavou. Venkovní kanalizační řad je stávající.

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

Stavebník předpokládá výstavbu začít provádět v první polovině roku 2017 po vydání stavebního povolení a po výběru generálního dodavatele stavby. Ukončení stavby je předpokládáno roku 2018. Výstavba bude probíhat v jedné etapě. S celkovým vykácením lesního porostu v rámci jedné etapy výstavby se nepočítá, pouze bude provedeno lokální kácení v minimálním potřebném rozsahu.

k) orientační náklady stavby

Ve stupni DPS bude vypracován podrobný položkový rozpočet s vyčíslením celkových stavebních nákladů.

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

Stavba bude v dalším stupni PD pro provádění stavby dělena na stavební, technické a technologické objekty dle bližší specifikace.

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Řešené území se nachází na západním okraji zastavěné části obce Lipno nad Vltavou. Jedná se o svažitý terén spadající k přehradní nádrži. Celý pozemek je tvořen skalnatým podložím s různě mocnou povrchovou vrstvou zemin o různé skladbě a soudržnosti dle geologického průzkumu. Celý pozemek je veden v katastru jako pozemek určený k plnění funkcí lesa, území leží na lesní půdě (PUPFL). Les je dle zákona Č. 114/1992 Sb. významným krajinným prvkem (VKP). Pobřežní partie spadají do VKP vodní tok a údolní niva.

Území je ze severu ohraničeno silnicí II/163, z jihu cyklostezkou podél Lipenského jezera. Rozsah řešeného území určuje hranice vymezená zadáním investora akce, respektuje hranici řešeného pozemku a

20 STAVEBNĚ TECHNICKÁ ČÁST

je schválena územní studií „Lipno – západ“.

Zájmové území nezasahuje do žádného zvláště chráněného území (ZCHÚ) dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů ani do ochranného pásma ZCHÚ. V lokalitě se nenacházejí prvky ÚSES ani biokoridory definované v rámci zákona Č. 114/1992 Sb. Území nespadá do žádné lokality Natura 2000 (EVL – evropsky významná lokalita, PO – ptačí oblast).

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

Pro danou akci bylo vycházeno z provedených průzkumů geologických a hydrologických řešeného území, které byly již zpracovány pro tuto akci v předstihu. Originály průzkumů jsou uloženy u investora akce.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Na stavebním pozemku řešené lokality se jedná o běžná ochranná pásma od technické a dopravní infrastruktury. V okolí stavby se nenacházejí výrobní provozy ani provozy zatěžující životní prostředí se zvýšenými nároky na ochranu před hlukem, exhalacemi a ekologickou zátěží. Zároveň lze konstatovat, že funkce bydlení a obslužný provoz řešeného území nebude mít negativní vliv na okolí a není nutné v souvislosti s navrhovanou zástavbou těchto ploch stanovovat nová ochranná pásma.

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

Lokalita nespadá do inundovaného území. Proti povodním není nutné provádět ochranná opatření.

Území není poddolované. Dle průběžného sledování lokality není namáhané sesuvy půdy ani seismickou činností. Jedná se o stabilizované území.

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

Řešené území se nachází v intravilánu obce Lipno nad Vltavou. Na území určeném k nové zástavbě se nenacházejí objekty spadající pod památkovou ochranu.

Ochranná pásma jsou určena v rámci vedení technické infrastruktury v lokalitě a jejím okolí. Ochranná pásma jednotlivých vedení jsou normová a návrh v rámci DSP jejich dimenze a průběhy respektuje. Všechny stávající sítě a nově navržená technická infrastruktura dle ZTV jsou zakresleny do koordinační situace.

V návrhu ve stupni DSP lze konstatovat, že budou splněny podmínky dané normou ČSN 73 43 01 pro proslunění a oslunění budov.

Realizovaná stavba nebude mít při svém provozu žádný negativní vliv na okolní stavby a pozemky. Pouze při výstavbě bude docházet k možnému zhoršení prostředí vlivem činnosti pracovních mechanismů (hluk, prach, vibrace). Budou dodržena opatření řešící hluk ze stavební činnosti tak, aby bylo zajištěno plnění hygienického limitu hluku podle nařízení vlády č. 148/2005 Sb. Dále, aby nedocházelo ke znečišťování přilehlých komunikací mechanizací při výjezdu ze staveniště, a to zejména při deštích, nebo v zimních měsících, bude na výjezdu ze stavby umístěno čistící zařízení. Navazující komunikace bude průběžně čištěna dle potřeby.

Odtokové poměry se úpravami řešeného území nemění. S odváděním dešťových vod nebude problém vzhledem ke svažitému terénu pozemku a možnosti odvádět vody ve spodní části pozemku do vodoteče přes retenční nádrž. Rozsah odvodňované plochy se mění, na území přibývá určený podíl zpevněných a zastavěných ploch, které jsou odvodňované jedním napojovacím místem přes retenční nádrž do jezera.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Na ploše určené k zástavbě se v současné době nenacházejí žádné pozemní objekty, které by bylo nutné před započítáním stavebních prací odstranit. Jedná se o pozemek se souvislým lesním porostem, který bude v předstihu redukován dle odsouhlaseného rozsahu kácení – rozsah kácení je projednán a odsouhlasen v rámci DUR, na který tato PD navazuje. Kácení lesního porostu není součástí této PD.

Z hlediska vzrostlé zeleně na ploše řešeného pozemku je kácena vzrostlá zeleň pouze v minimálním rozsahu schváleném pro danou etapu výstavby. V žádném případě nesmí dojít k plošnému kácení. Vždy po dokončení etapy výstavby bude stávající zeleň doplněna vzrostlými listnatými stromy tak, aby nedocházelo k holinám velkého rozsahu. Kácení stromů probíhá dle výměru schváleného Odborem životního prostředí,

zemědělství a lesnictví a dle LHO (lesních hospodářských osnov) Vyšší Brod LHC (lesního hospodářského celku) 214801 s platností od 1.1.2009 do 31.12. 2018. Podle závěrů LHO se v oddělení 21 G na parcele 47/1 v k.ú. Lipno nacházejí převážně porosty v mýtním věku. Stávající porosty jsou středně poškozené hnilobou s průměrnou až podprůměrnou produkcí. Z lesnického hlediska se jedná o porosty určené k mýtní těžbě s průměrnou až podprůměrnou kvalitou. Zákon o lesích č. 289/1995 Sb. umožňuje ve výše jmenovaných porostech nad 80 let věku (dle § 31 odst. 2) provádět holé seče až do velikosti 1 ha s šíří dvojnásobku průměrné výše porostu. Přesto je kácení minimalizováno v návaznosti na etapizaci postupu výstavby a průběžně bude doplňována nová zeleň v podobě převážně listnatých stromů.

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

Celková rozloha pozemku s řešenou stavbou RD je 1007 m². Záměr bude realizován v intravilánu na katastrálním území obce Lipno nad Vltavou. Dotčený pozemek je vedený v katastru nemovitostí jako lesní pozemek. Parcela nemá evidované BPEJ, požadavky na zábory zemědělského půdního fondu nejsou.

Vzhledem k tomu, že je pozemek vedený jako pozemek určený k plnění funkcí lesa, vzniká požadavek na vyjmutí části pozemku z lesního půdního fondu v daném rozsahu zastavěných ploch. Trvalé vynětí lesních ploch, které budou zastavěné, musí být provedeno v souladu se Zákonem o lesích. Trvalé vynětí z LPF bude provedeno pro plochy na pozemku stavebníka. Rozsah vynětí bude určen na základě přesného určení rozsahu zastavěných ploch. Vynětí z LPF řeší samostatně investor.

Stavba nezasahuje do žádného zvláště chráněného území dle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, do žádného ochranného pásma zvláště chráněného území.

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

Stavba je napojena bezprostředně na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu obce Lipno nad Vltavou. Při návrhu nových domovních přípojek budou respektovány podmínky jednotlivých správců sítí.

Pozemek je pro pěší přístupný z cyklostezky vedoucí podél Lipenské nádrže. Na vodovod, kanalizaci a plyn bude pozemek napojen z jihu, neboť výše zmíněné sítě jsou uloženy pod cyklostezkou, elektrické vedení je uloženo pod komunikací II/163.

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

V rámci návrhu RD nevznikají nároky na podmiňující, vyvolané a související investice.

Pro stavbu bude v rámci ZOV zřízeno staveniště na pozemku stavebníka v prostoru řešeného území. Vybraný dodavatel upřesní a projedná následně v rámci svých ZOV rozsah záborů pro zařízení staveniště, dopravně technické opatření s určením vedení obslužných tras a organizaci dopravy s příslušnými DOSS, DI a Policií ČR, a to před započítáním realizace stavby.

Se zásahem do veřejné technické infrastruktury v okolí řešeného pozemku se počítá v rozsahu nových přípojek domu.

Vjezd a výjezd na řešené pozemky bude bezprostředně z přilehlé obslužné komunikace, která navazuje na silnici II/163. Na staveništi bude u výjezdu umístěna technika na očištění vyjíždějících vozidel.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Jedná se o rodinný dům, využití je čistě obytného charakteru. Jde o bytovou jednotku o 6 obytných místnostech.

Zastavěná plocha: 170,64 m²

Funkční jednotky: 1

Plocha zeleně: 737,28 m²

Plocha zpevněná:	94,51 m ²
Obestavěný prostor:	1072,30 m ²
Počet uživatelů:	4

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Řešený pozemek se nachází mezi silnicí II/163 a cyklostezkou podél lipenské vodní nádrže. Jedná se o svah s převýšením 6 metrů orientovaný na západ. Pozemek je vymezen okolními parcelami.

V bezprostřední blízkosti se nenachází žádná zástavba, s výjimkou protějšího břehu, kde se nachází obec Přední Výtoň, kde se původní zástavba vizuálně neuplatňuje. Vzhledem k absenci okolní zástavby byl zvolen jednoduchý obdélníkový půdorys s plochou střechou. Orientace domu je volena podle světových stran, ale dům je také záměrně situován na rovnoběžku osy kostela Sv. Filipa a Jakuba v Přední Výtoni.

Součástí domu je i zastřešené závětrí, které zároveň kryje dvě parkovací místa.

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

Výsledný návrh domu má dvě podlaží, obdélný půdorys a plochou střechu. Celkový vnější půdorysný rozměr domu je 19,03x8,55 m. Vzhledem k pojetí konceptu domu jako lodi spouštěné na vodu, se v kompozici projevují dvě hmoty, které vytváří dojem protisměrného pohybu. Bíle omítnutá hmota lodi se vysouvá směrem k nádrži z kamenné přízdívky „doků“ Dispozice i hmota domu jsou komponovány na osu západ-východ, která je zároveň rovnoběžkou k ose kostela Sv. Filipa a Jakuba.

Svislé nosné konstrukce jsou zděné či monolitické v případě suterénní stěny ve východní části 1 NP. Vodorovné nosné konstrukce jsou monolitické železobetonové stropní desky tl. 200 mm. Dům je založen na betonových pasech. Plochá střecha je kryta fóliovou hydroizolací. Objekt je zateplen certifikovaným kontaktním zateplovacím pláštěm. V objektu se nachází dvě prefabrikovaná kovová schodiště se schodnicovou konstrukcí. Patrová galerie v obývacím pokoji je uložena na ocelovém nosníku IPE 400.

Čelní, tedy západní průčelí je symetrické, s velkým neotvíravým oknem v horní části a sklopně posuvnými francouzskými okny ve spodní.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Druhé nadzemní podlaží je částí vstupní, zároveň zahrnuje i soukromou část domu, a proto je v prostředním traktu umístěno schodiště, které návštěvníka ihned nasměruje do společenské části v západní části prvního podlaží. Provozní místnosti se nachází převážně v 1NP a jsou orientovány na sever či východ. Ložnice rodičů v 1 NP a pokoje dětí v 2 NP jsou orientovány na jih do zahrady. Hlavní obytný prostor zabírá obě podlaží a je situován do západní části domu, kde je vizuálně přímo spojen s dominantou okolí – kostelem Sv. Filipa a Jakuba. Zahrnuje kuchyňský a jídelní kout, obytný kout a čítárnu na galerii. Je také možné jej propojit s exteriérem pomocí francouzského okna v západní fasádě a na jižní straně u jídelního koutu.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Vzhledem ke svažitosti pozemku je jako bezbariérové navrženo pouze vstupní, tedy druhé nadzemní podlaží.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost při užívání stavby je dodržena, stavba nebude mít negativní vliv na okolní prostředí, ani na uživatele stavby.

B.2.6 Základní technický popis staveb

a) stavební řešení

Stavba má dvě nadzemní podlaží. Celkový vnější půdorysný rozměr stavby je 19,03x8,55 m, výška domu je 6,85 m. Druhé nadzemní podlaží obsahuje vstupní část a soukromou část, první nadzemní podlaží se skládá ze společenské a provozní části s výjimkou dvou soukromých pokojů.

b) konstrukční a materiálové řešení

Dům je navržen jako podélný trojtrakt tvořený stěnovým systémem.

Všeobecně

Pro výpočet je uvažováno zatížení:

1. klimatické zatížení sněhem pro IV. oblast, dle www.snehovamapa.cz je $s_k = 2,35 \text{ kN/m}^2$,
2. klimatické zatížení větrem pro II. oblast (základní rychlost větru 25,00 m/s dle EN),
3. rovnoměrné užité zatížení 1,50 kN/m² pro obytné plochy, 3,00 kN/m² pro chodby, pavlače a schodiště, 0,75 kN/m² pro střechy a terasy nepřístupné, 3,00 kN/m² pro balkony a střechy přístupné, dle ČSN EN 1991-1 Zatížení konstrukcí.

Zemní práce

První nadzemní podlaží je částečně umístěno v zářezu z důvodu svažitosti pozemku. Odtěžená půda bude využita pro terénní úpravy zahrady.

Základy

Objekt bude založen na základových pasech do nezámrzné hloubky. Základové pasy budou provedeny z betonu o výšce 1200 mm a následně budou zaizolovány XPS deskami BASF Styrodur tloušťky 200 mm. Základy budou izolovány hydroizolací ze dvou živých pásů GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL. Pod základy bude umístěna vrstva štěrku o tl. 150 mm.

Svislé nosné konstrukce

Obvodové stěny jsou tvořeny jednou vrstvou cihelných tvárnic POROTHERM 30. Východní suterénní stěna 1NP, která musí čelit zemnímu tlaku, je provedena monoliticky ze železobetonu. Vnitřní nosné stěny jsou složeny z tvárnic HELUZ 20.

Vodorovné nosné konstrukce

Vodorovné nosné konstrukce jsou navrženy jako železobetonové monolitické desky. V trojtraktové části objektu jsou jednosměrně pnuté, nad obytným prostorem jsou pnuté obousměrně na největší rozpon 7,55 m. Předběžná tloušťka desky je stanovena na 200 mm.

Schodiště

V objektu se nachází dvě vnitřní schodiště, v obou případech se jedná o ocelové prefabrikované dvouramenné schodiště s přímým výstupem a se schodnicovou konstrukcí. Přímé schodiště v chodbě má 18 stupňů s mezipodestou po 9 stupních. Stupeň je vysoký 175 mm a široký 300 mm, schodiště má sklon 30°. Druhé schodiště spojuje obě úrovně obývacího pokoje. Je smíšenocaré, má 17 stupňů o výšce 185 mm a šířce 290 mm, sklon 33°

Podél jižní fasády se nachází prefabrikované betonové dvouramenné schodiště s přímým výstupem. Obsahuje 18 stupňů o výšce 172 mm a šířce 290 mm, sklon 31°.

Příčky

Příčky oddělující jednotlivé obytné místnosti jsou vybaveny zvukovou izolací AIRROCK ROCKWOOL tloušťky 70 mm.

Předstěny v hygienickém a provozním zázemí jsou provedeny ze sádkartonových desek RIGIPS.

Střecha

22 STAVEBNĚ TECHNICKÁ ČÁST

Objekt je zastřešen plochou střechou s klasickou skladbou. Střecha je odvodněna dvěma vpustěmi GULLYDEK o průměru 110 mm, odvodňované plochy mají minimální spád 2%.

Spád je vytvořen vrstvou keramzitbetonu LIAPOR MIX o tloušťce 50-210 mm. Střecha je izolována XPS deskami BASF Styrodur 3000 CS na zámeček. Od hydroizolační vrstvy je oddělena separační vrstvou FILTEK 300. Následuje mechanicky kotvená hydroizolační folie ALKORPLAN 35177 z měkčeného PVC. Koruna atiky je chráněna tepelnou izolací a poplastovaným plechem.

Podlahy

Jednotlivé skladby podlah jsou uvedeny ve výkresové dokumentaci. V podlahách jsou vedena přívodná a vratná potrubí spojující jednotlivá otopná tělesa i podlahové vytápění v obývacím pokoji.

Výplně otvorů

Okna jsou navržena z hliníkových profilů Schüco AWS 75 BS.SI+ a jsou zasklena izolačním trojsklem. Vstupní dveře jsou bezpečnostní.

Obvodový plášť

Objekt je zateplen certifikovaným kontaktním zateplovacím systémem. Vnější povrch fasády se skládá z materiálů dle skladby ROCKWOOL ECOROCK. Tepelná izolace je tvořena deskami z minerální vlny FASROCK o tl. 200 mm.

Úprava vnitřních povrchů

Povrch zdiva je navržen jako štuková omítka opatřená úpravou dle přání investora. Koupelny jsou opatřeny keramickým obkladem do výšky 1800 mm.

Klempířské práce

Klempířské opracování bude provedeno z titanzinkového plechu.

c) mechanická odolnost a stabilita

Objekt splňuje požadavky pro bezpečnost stavby.

B.2.7 Technická a technologická zařízení

Technická a technologická zařízení jsou popsána v rámci profesních částí této projektové dokumentace „D – Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení“.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

a) Rozdělení stavby do požárních úseků

Stavbu tvoří jeden úsek.

b) Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

Není předmětem této práce.

c) Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavku na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí

Odolnost stavebních konstrukcí odpovídá požadavkům na požární bezpečnost.

d) Zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest

Z požárního úseku je únik řešen přímo na terén.

e) Zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru

Odstupové vzdálenosti jsou splněny.

f) Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty)

Nástupní plocha pro požární zásah je bezprostředně před objektem.

g) Zhodnocení technických a technologických zařízení stavby

Provedení technických a technologických zařízení splňuje požadavky.

h) Rozsah a způsob rozmístění výstražných bezpečnostních značek

Požadavky na výstražné a bezpečnostní značky nejsou.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

V rámci projektové přípravy je ve stupni DSP zpracován Průkaz energetické náročnosti budovy, který bude předložen k žádosti o vydání stavebního povolení a který bude vyhodnocovat objekt po stránce hospodaření s energiemi. Jsou doloženy ukazatele energetické náročnosti budovy porovnáním celkové dodané energie s potřebou neobnovitelné primární energie.

Jedná se o nový objekt, který bude postaven novými technologiemi z certifikovaných materiálů s dodržением všech požadavků tepelné, hygienické a požární normy a v souladu s platnou legislativou. Důsledně je dbáno při specifikaci stavebních materiálů a konstrukcí na to, aby byly eliminovány tepelné mosty a aby konstrukce obvodového pláště splnily doporučené hodnoty normy pro součinitel prostupu tepla konstrukcemi.

Návrh systému vytápění vychází z celkové koncepce vytápění zemním plynem jako šetrným zdrojem vůči životnímu prostředí.

Průkaz energetické náročnosti budovy je doložen v příloze PD pro stavební řízení. Originál PENB bude uložen u investora akce.

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

Hygienické požadavky, požadavky na pracovní a komunální prostředí, tak jako větrání a vytápění jsou řešeny v oddílech profesních částí DSP (viz v textu a jednotlivých profesních částech). Venkovní rozvody a technická a technologická zařízení včetně osvětlení venkovních ploch a komunikací jsou řešeny v rámci PD. Stavba nebude mít během provozu negativní vliv na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.). Bude se jednat o objekt s funkcí bydlení.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Před zpracováním projektu ve stupni PD pro stavební řízení byl proveden radonový průzkum lokality. V zásadě se bude jednat s ohledem na naměřené nízké hodnoty o běžná protiradonová opatření zamezující zároveň vztlínání zemní vlhkosti do konstrukcí. Závěry radonového průzkumu jsou uvedeny v textu, originál zprávy je uložen u investora akce.

b) ochrana před bludnými proudy

Ochrana před bludnými proudy je řešena v rámci návrhu řešení rozvodů elektroinstalací v objektu.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Stávající podmínky území se stavbou nemění.

d) ochrana před hlukem

Jedná se o stavbu RD se standardním provedením s ohledem na snížení hluku z venkovního prostředí – vhodná volba stavebních materiálů, odpovídající parametry výplní otvorů a řešení dispozice domu (orientace obytných a obytných místností do klidových zón odvrácených od frekventované obslužné komunikace).

e) protipovodňová opatření.

Stávající podmínky území se stavbou nemění. Objekty se nenacházejí na území zatěžovaném záplavami, a proto nemusejí být provedena protipovodňová opatření.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Objekt RD bude napojen svými přípojkami na veřejnou technickou infrastrukturu. Přesná specifikace přípojných míst včetně kapacit a bilancí je uvedena v profesních částech této PD.

Splašková kanalizace je řešená jako gravitační a je svedená do stávající kanalizace. Kanalizace dešťová bude svedena přepadem do Lipenského jezera přes retenční nádrž. Vodovod naváže na stávající vodovod DN 100, plynovod na STL plynovod DN 100. V celém území je podél cyklostezky provedeno veřejné osvětlení. V území je veden rozvod NN, ze kterého bude proveden přívod NN k odběrnému měřenému místu spotřeby přes přípojnou skříň v pilíři na hraně pozemku. Slaboproudé rozvody budou řešeny v rámci stavby RD.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

Pozemek bude dopravně připojen na obslužnou místní komunikaci (zóna 30) vedenou podél hlavní silnice mezi Frymburkem a Lipnem nad Vltavou.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

viz výše.

c) doprava v klidu

Na řešeném pozemku byla v rámci dokumentace pro územní řízení navržena dvě stání pro osobní automobily na volné ploše. Pro stanovení minimálního počtu parkovacích míst v území dle požadavku dopravní normy byl proveden výpočet.

Navržený počet parkovacích stání vyhovuje požadavkům dopravní normy.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Před zahájením stavebních prací zajistí investor odlesnění pozemku v nezbytném rozsahu pro realizaci RD. Dle LHO Vyšší Brod LHC 214801 s platností od 1.1.2009 do 31.12. 2018 se v dotčeném oddělení 21 G na parcele 47/1 v k. ú. Lipno nacházejí převážně porosty v mýtním věku. Z lesnického hlediska se jedná o porosty určené k mýtní těžbě s průměrnou až podprůměrnou kvalitou. Zákon o lesích č. 289/1995 Sb. umožňuje ve výše jmenovaných porostech nad 80 let věku (dle § 31 odst. 2) provádět holé seče až do velikosti 1 ha s širší dvojnásobku průměrné výše porostu. Namísto monokultury bude v území dosázena kvalitní lesoparková výsadba, převážně listnatými stromy.

V rámci stavby budou realizovány hrubé terénní úpravy pro osazení objektu ve svažitém terénu. Přesná specifikace HTU bude uvedena v dalším stupni PD po upřesnění podoby a stavebního řešení objektu včetně jeho konstrukčního a materiálového řešení.

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

Návrh nové výstavby je v souladu s územním plánem a respektuje regulativa daná platnou ÚPD, územní studií a další legislativou z oblasti ochrany přírody a krajiny, vodních zdrojů a léčebných pramenů dle zák. 100/2001 Sb. Nejedná se o výrobní provozy a charakter stavby vylučuje další rizika, která by vyžadovala provedení opatření k odstranění nebo minimalizaci negativních účinků nebo návrh ochranných a bezpečnostních pásem vyplývajících z charakteru realizované stavby.

Na řešeném území ani v blízkém okolí plánované stavby se nenacházejí žádné prvky ÚSES ani další významné krajinné prvky. Na území se nevyskytuje žádný biokoridor. Zájmová plocha nezasahuje do žádného zvláště chráněného území ani lokality NATURA 2000 dle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů, ani do žádného ochranného pásma vodních zdrojů.

Na staveništi se jedná pouze o výskyt ochranných pásem inženýrských sítí na pozemku a jeho okolí, která budou stavbou respektována.

Parcela na řešeném území nemá evidované BPEJ, požadavky na zábory zemědělského půdního fondu nevznikají.

Zájmové území leží na lesní půdě (PUPFL). Les je dle zákona Č. 114/1992 Sb. významným krajinným prvkem (VKP). Pobřežní partie spadají do VKP vodní tok a údolní niva (Vltava).

Území neleží v záplavové oblasti, území není poddolované, není namáhané seizmickou činností, na daném území se nenacházejí nerostná ložiska určená k těžbě. Při stavbě se nepočítá s hlubinným zakládáním.

Pro stavební práce při fázi realizace stavby platí především následující podmínky. Speciálně se jedná o soubor organizačních a technických opatření s cílem minimalizovat potencionální nepříznivé vlivy na životní prostředí, veřejné zdraví a pohodu obyvatelstva během stavby, zejména se zaměřením na:

- důsledně ochránit případné exempláře zmije obecné žijící na této lokalitě zajištěním zahájení terénních úprav a zemních prací v období koncem srpna
- pro vyloučení rizika zničení hnízd ptáků hnízdicích v prostorech dřevin i na zemi, kde bude probíhat postupná výstavba, je nutné smýcení lesních porostů provádět mimo období hnízdění, tedy mimo období duben – srpen
- provést opatření řešící hluk ze stavební činnosti tak, aby bylo zajištěno plnění hygienického limitu hluku podle nařízení vlády č. 272/2011 Sb.
- zákaz nočních prací
- zákaz nočního provozu staveništní dopravy
- provádění hlučných prací a dopravy pouze v denní době od 6 do 22 hodin
- práce o víkendu omezit na dobu od 8 do 18 hodin
- omezení světelného znečištění okolí
- omezení mezideponií a skladování prašných materiálů
- minimalizování aktivních ploch jako zdroje prašnosti a skrápění nejvíce exponovaných ploch v době velkého sucha
- preventivní opatření k nakládání s látkami, které mohou ohrozit jakost povrchových nebo podzemních vod
- staveništní doprava bude vedena po komunikacích veřejné dopravní sítě
- zamezení znečištění vozidel a zajištění účinné techniky pro jejich případné očištění a případnou očištění veřejné komunikace
- vhodné nakládání s odpady dle zákona č. 184/2014 Sb. o odpadech
- technický stav dopravních a stavebních mechanismů z hlediska hlučnosti, úniku ropných látek a exhalací
- zajištění informovanosti obyvatelstva v zájmovém území o průběhu stavebních prací a ustanovení kontaktní osoby

B.7 Ochrana obyvatelstva

Z podkladů k dané lokalitě vyplývá, že se řešený pozemek nachází mimo záplavovou oblast, není poddolovaný ani namáhaný seizmickou činností a sesuvy půdy. Proti radonu bude navrženo v rámci projektové dokumentace pro provádění stavby adekvátní opatření dle výsledku měření radonového průzkumu.

Vzhledem k charakteru navržené stavby nejsou kladeny žádné požadavky z hlediska zájmů civilní obrany. Prevence možných havárií souvisejících se znečištěním povrchových a podzemních vod bude spočívat v důsledném dodržování platných předpisů během realizace stavby. Charakter stavby při jejím následném provozu nevyžaduje havarijný plán.

B.8 Zásady organizace výstavby

24 STAVEBNĚ TECHNICKÁ ČÁST

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

- vodovodní přípojka
voda pro výstavbu v množství 0,3 l/s bude odebírána z veřejného vodovodu přivedeného na pozemek z přípojky za vodoměrnou sestavou umístěnou na pozemku. Stavba bude mít samostatné měření. Místo napojení bude upřesněno na základě vyjádření správce vodovodu.
- přípojka NN
el. energie o příkonu do 80 kW bude zajištěna ze staveništního rozvaděče s vlastním měřením připojeného na vývod v PRIS. Ochrana proti nebezpečnému dotyku bude zajištěna odpojením od sítě.
- telefon
bude na stavbě řešen mobilními telefony.
- kanalizace
sociální zařízení bude řešeno mobilní chemickou buňkou WC umístěnou na staveništi.

b) odvodnění staveniště

Odvodňovat staveniště není potřeba.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Návrh a řešení napojení staveniště v rámci „Zásad organizace výstavby“ zajišťuje pro stavbu vybraný dodavatel stavby. Projekt ZOV bude předložen a odsouhlasen investorem stavby a projektantem před započítáním realizace. Stejně tak dodavatel stavby navrhne a projedná dopravně inženýrské opatření, případné překopy komunikací, překládky a přípojky sítí, hranice staveniště a dočasného staveniště a ZOV včetně DIO projedná s příslušnými DOSS.

Veškerá doprava materiálu bude zajišťována nákladními auty. Dovoz materiálu bude prováděn buď přímo od výrobce, nebo z nejbližší železniční stanice. Vjezd a výjezd na staveniště bude v severozápadní části řešené plochy z přilehlé komunikace krajské silnice II/163.

Vjezd a výjezd do prostoru staveniště bude umístěn po pozemcích a v místech, kde bude v rámci stavby realizován i finální vjezd z veřejné komunikace do řešeného území.

Zhotovitel stavby zabezpečí, aby jeho činností nedocházelo k poškození a znečišťování veřejných komunikací. Výjezdní místo bude opatřeno čistícím zařízením pro vozidla opouštějící staveniště. Přilehlé komunikace budou soustavně čistěny.

Možnosti napojení na stávající inženýrské sítě pro potřebu realizace stavby si zajistí samostatně zhotovitel stavby. Předpokládá se využití napojení na v předstihu realizované sítě v rámci ZTV. Všechny významné sítě technické infrastruktury jsou zakresleny dle podkladů jednotlivých správců sítí a dle ZTV do koordinační situace. Na staveništi se nenacházejí sítě, které by bylo nutné před započítáním stavebních prací překládat.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Okolní pozemky budou zatíženy hlukem a prachem přechodně při stavebních pracích. Zasahování do okolních staveb a pozemků se nepředpokládá.

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

Nejsou plánované žádné přeložky sítí a vedení stávající technické infrastruktury. Na pozemku se nenacházejí objekty, které by bylo nutné odstranit nebo rekonstruovat.

Před hrubými terénními úpravami bude prováděno odstraňování pařezů po těžbě stromů v prostoru lesa, kterou zajistí v předstihu investor. Rozsah a postup kácení stromů a následné průběžné doplňování nové vzrostlé zeleně bude upřesněn v navazující projektové dokumentaci pro provádění stavby – není součástí této PD.

Staveniště bude ze všech stran oploceno provizorním neprůhledným plotem. Na staveništi budou instalovány tabule s vyznačením zákazu vstupu nepovolaným osobám. Stavba bude řádně označena a opatřena informační tabulí. Je dále nutno řádně označit výkopy, překopy a dočasná staveniště, hlavně výkopy inženýrských sítí, které přesáhnou hranu staveniště.

U výjezdu ze staveniště bude umístěno zařízení na očistu staveništní techniky a dopravních prostředků. Příjezdová komunikace a veřejné cesty dotčené stavbou budou pravidelně čistěny.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné i trvalé)

Staveniště pro výstavbu navrhovaných objektů se bude nacházet na řešeném pozemku parc. č. 246/1 v k. ú. Lipno nad Vltavou. Pozemek je ve vlastnictví stavebníka – viz výše v textu. Staveniště bude rozvinuto pouze na tomto pozemku, který je svou rozlohou dostatečný. Pro objekty zařízení staveniště a dočasné deponie materiálu se nepředpokládá nárokování žádných dalších ploch.

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

Odpady z výstavby

Při realizaci stavby budou vznikat obvyklé druhy odpadů typické pro výstavbu obdobných staveb. Většina odpadů bude spadat do skupiny 17 Stavební a demoliční odpad.

Přesné vyčíslení produkce jednotlivých druhů odpadů během výstavby a stanovení konkrétního způsobu odstranění nebo využití provede dodavatel stavby. Nakládání s odpady vznikajícími při výstavbě bude zajišťovat dodavatel stavby. Na dodavateli stavby bude požadováno, aby co největší množství odpadů bylo recyklováno a využito jako druhotná surovina v rámci posuzované stavby.

Stavební odpad bude likvidován v souladu se zákonem o odpadech č.184/2014 Sb. Na pozemku nebyl zjištěn azbest, po prohlídce území je možné konstatovat, že se zde nevyskytují nebezpečné materiály. Pozemek, jakož i blízké okolí nevykazují kontaminaci látkami škodlivými pro životní prostředí.

Odpady z provozu

Během provozu RD bude vznikat běžný komunální odpad. Odpad bude shromažďován v odpadní nádobě umístěné na vylučovacím místě na pozemku stavebníka. Odvoz odpadu bude zajištěn specializovanou firmou (s oprávněním ke sběru a výkupu odpadu).

Při likvidaci odpadu bude postupováno v souladu se zákonem č. 184/2014 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Odpadní vody

Při stavbě budou vznikat splaškové odpadní vody v sociálním zařízení staveniště, případně v místě výstavby. Jejich zneškodňování musí probíhat v souladu s nařízením vlády č. 61/2003 Sb. Budou využívána WC chemická mobilní umístěná na řešeném pozemku. Jiné odpadní vody ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb. o vodách během výstavby vznikat nebudou.

Řešení ochrany ovzduší

Plocha staveniště bude během výstavby působit jako plošný zdroj znečišťování ovzduší. Uvolňování do ovzduší budou emise ze stavebních mechanismů a nákladních automobilů při příjezdu na staveniště. Tyto emise je třeba minimalizovat vhodnými opatřeními v zásadách organizace výstavby - používání stavebních mechanismů v odpovídajícím technickém stavu, kropení prашných povrchů během výstavby, realizace stavebních prací v co nejkratším termínu, atd.

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

Odtěžená zemina v některých částech plochy, především u zářezů v suterénní části domu, bude použita v místě na dorovnání terénních nerovností a v násypch. Případný stavební odpad bude odvážen na skládku a likvidován v souladu s požadavky zákona č.184/2014 Sb. Přesné údaje o souvisejících stavbách, bilancích zemních prací a z toho vyplývajících požadavcích na přesun nebo deponie zeminy, stejně tak požadavky na venkovní a vegetační úpravy, budou uvedeny v dalším stupni PD pro provádění stavby.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Při provádění stavebních úprav je potřeba důsledně ochránit životné prostředí. Soubor organizačních a technických opatření s cílem minimalizovat potenciální nepříznivé vlivy na životní prostředí jsou uvedeny výše v textu.

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

Řešení bezpečnosti práce při výstavbě

Veškeré práce na stavbě budou prováděny v souladu se zákonem č. 309/2006 v pozdějším znění a dle NV 362/2005 Sb., NV 101/2005 Sb. a NV 272/2011 Sb.

Jedná se o stavební práce. Pracovníci pověřené firmy budou používat ochranné prostředky. Budou dodrženy parametry hygienických norem pro hlučnost a prašnost prostředí při průběhu výstavby. Přílehlé veřejné komunikace budou pravidelně čištěny a udržovány v čistotě.

Před započítím prací je nutné vyhledat a označit všechny inženýrské sítě a jakékoliv stavební a zemní práce provádět za přítomnosti a dozoru zástupců správců jednotlivých sítí.

Pokud by na stavbě zjištěné skutečnosti byly v rozporu s předpoklady GP nebo statika, je nutno neprodleně přerušit stavební práce a kontaktovat generálního projektanta nebo kancelář statika. Během všech fází výstavby musí být zajištěna stabilita konstrukcí! GP, statik a geolog požadují převzetí základové spáry.

Je nutné zároveň respektovat tyto související předpisy:

- Zák. č. 309 /2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- NV č. 591 /2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- NV č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Zák. č. 258 /2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
- NV č. 178 /2001 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
- Zák. č. 183/ 2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
- Vyhláška č. 499 / 2006 Sb. o dokumentaci staveb ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb.
- Vyhláška č. 526 /2006 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona ve věcech stavebního řádu
- Vyhláška č. 268 / 2009 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu
- Zák. č. 262/2006 Sb. zákoník práce
- Charakteristiky rizik ve stavebnictví v platných českých vyhláškách, nařízeních vlády, normách a dalších závazných ustanoveních
- SMĚRNICE RADY 92/57/EHS ze dne 24. června 1992 o minimálních bezpečnostních a zdravotních požadavcích, které se musejí dodržovat na dočasných nebo mobilních staveništích

Za bezpečnost práce a technických zařízení při staveních pracích odpovídá dodavatel stavby. Ten je také zpracovatelem plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro své dodávky.

Veškeré práce budou prováděny v souladu s nařízením vlády 591/2006 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci na staveništi v platném znění.

Každý dodavatel stavebních prací je povinen se stavebníkem provést zápis o předání a převzetí staveniště s náležitostmi dle výše uvedeného nařízení vlády.

Na stavbě nebudou prováděny práce, při jejichž provádění vzniká povinnost zpracovat plán dle příl. č. 5 NV 591/2006 Sb.

Dále je nutno respektovat Nařízení vlády č.495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a desinfekčních prostředků a Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Dodavatel stavebních prací je zejména povinen:

- vést evidenci pracovníků od jejich nástupu do práce až po opuštění pracoviště.
- vybavit všechny osoby vstupující na staveniště osobními ochrannými pracovními prostředky.

- V rámci dodavatelské dokumentace vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce.
- Součástí dodavatelské dokumentace musí být technologický nebo pracovní postup, pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s dodavatelskou dokumentací v rozsahu, který se jich týká. V technologickém postupu musí být zakotveny i požadavky požární bezpečnosti.
- zajistit způsobilost svých pracovníků a jejich vybavení.
- základem bezpečnosti práce na stavbě je důsledná technologická kázeň všech pracovníků.

k) **úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

Při výstavbě nedojde k dotčení okolních staveb. Vzhledem k charakteru stavby a k podmínkám staveniště není potřeba řešit během stavby bezbariérový provoz na staveništi.

l) **zásady pro dopravně inženýrské opatření**

Veškerá doprava materiálu bude zajišťována nákladními auty. Dovoz materiálu bude prováděn buď přímo od výrobce, nebo z nejbližší železniční stanice. Vjezd a výjezd na staveniště je navržen v severozápadní části řešené plochy z přílehlé komunikace krajské silnice II/163.

Vjezd a výjezd do prostoru staveniště bude umístěn po pozemcích a v místech, kde bude v rámci stavby realizován i finální vjezd z veřejné komunikace do řešeného území.

Zásady DIO projedná určený dodavatel s DOSS, s Policií ČR a s odborem dopravy pro konkrétní řešení dopravy zvolené vybraným dodavatelem.

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

Opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě není nutné provádět, jedná se o stabilizované prostředí. Není potřeba stanovovat speciální podmínky pro provádění stavby.

n) **postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Stavba bude započata přípravou území ihned po vydání stavebního povolení, po dopracování projektové dokumentace pro provádění stavby, po sestavení výkazu výměr a po výběru dodavatele. Postup výstavby bude stanoven dodavatelem v harmonogramu stavebních prací HSV a PSV, který bude předložen investorovi jako nedílná součást smlouvy o dodávce stavby.

C **SITUAČNÍ VÝKRESY**

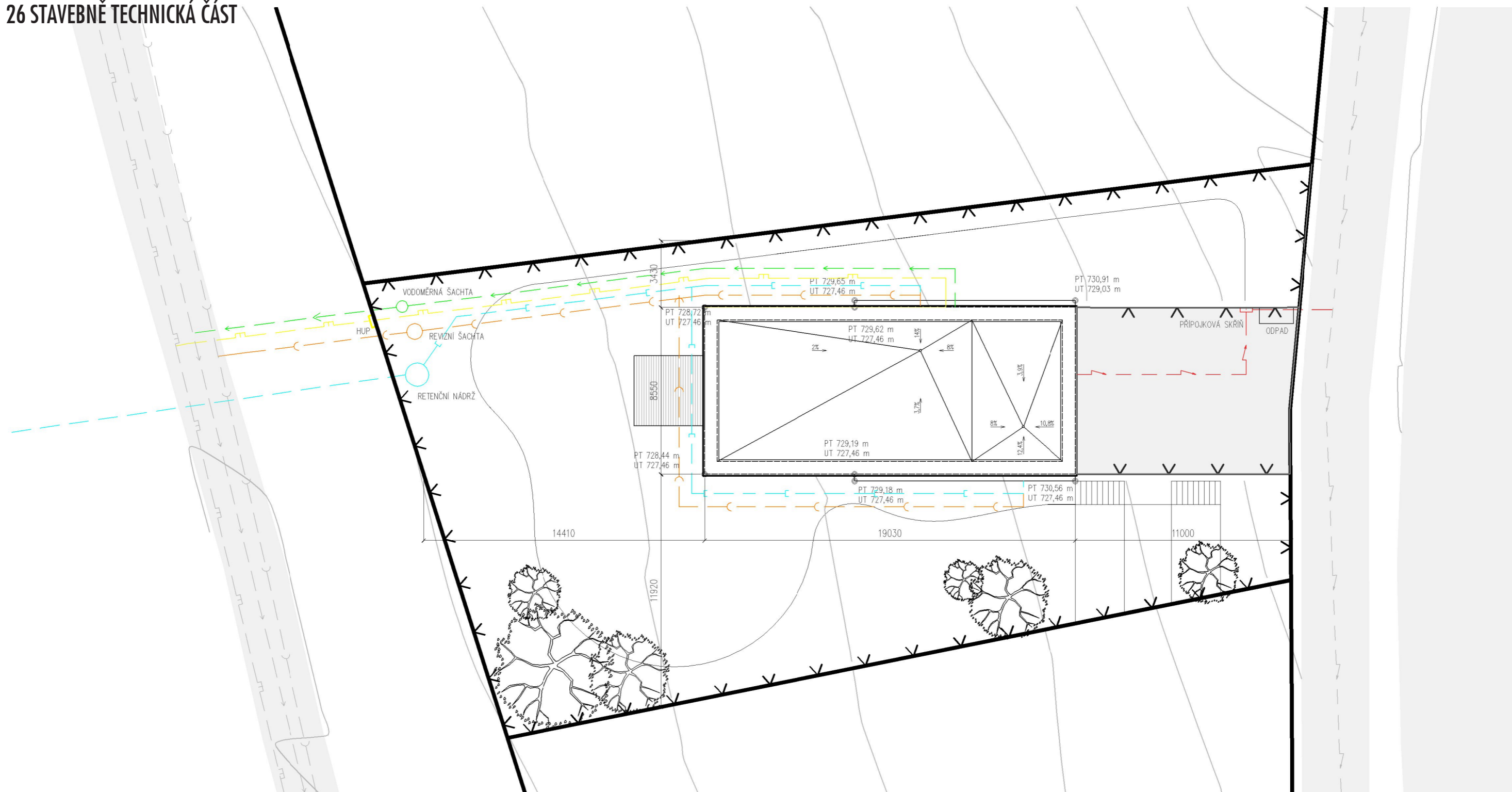
Situační výkresy jsou součástí výkresové přílohy této projektové dokumentace.

D **DOKUMENTACE OBJEKTŮ A ZAŘÍZENÍ TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH**

Dokumentace stavebních objektů je uvedena v textové části v průvodní a souhrnné technické zprávě (viz výše v textu) a dále v samostatných přílohách v části „D“ projektové dokumentace. Dokumentace inženýrských objektů a technických a technologických zařízení je zpracována v rámci samostatných profesních částí.

E **DOKLADOVÁ ČÁST**

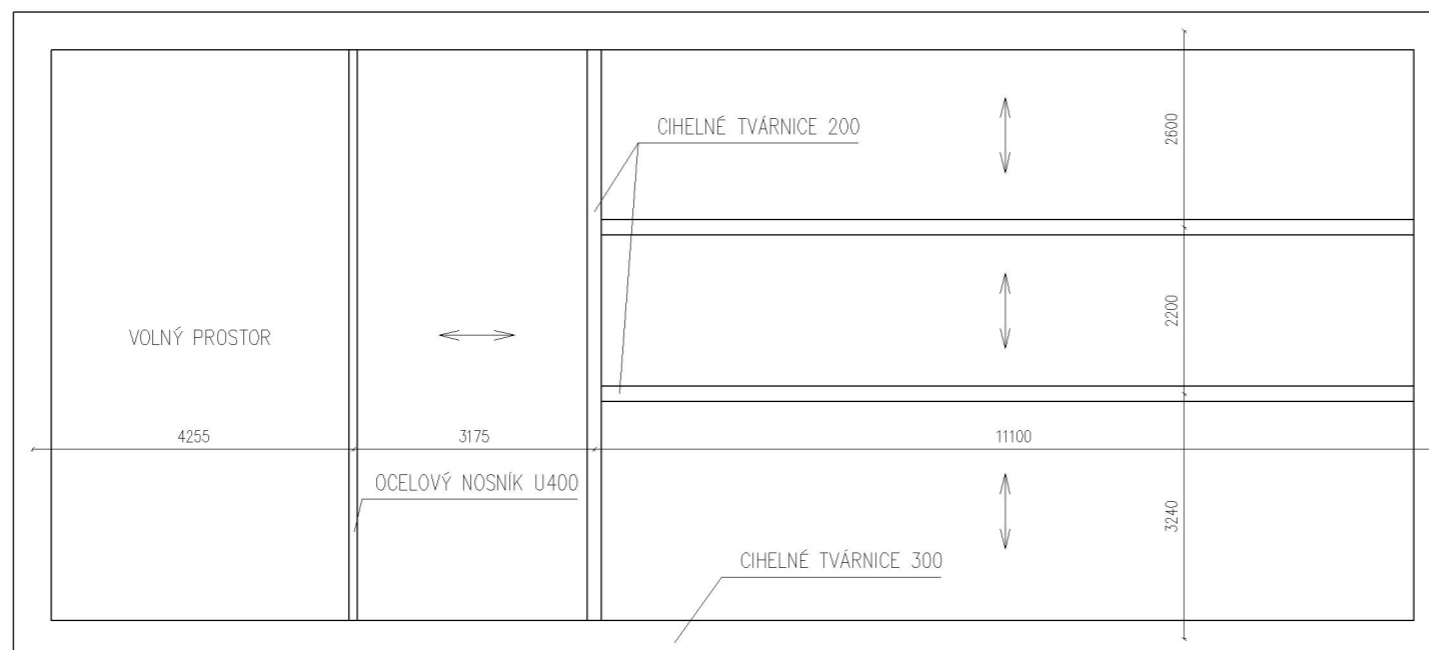
- viz samostatná část této projektové dokumentace.



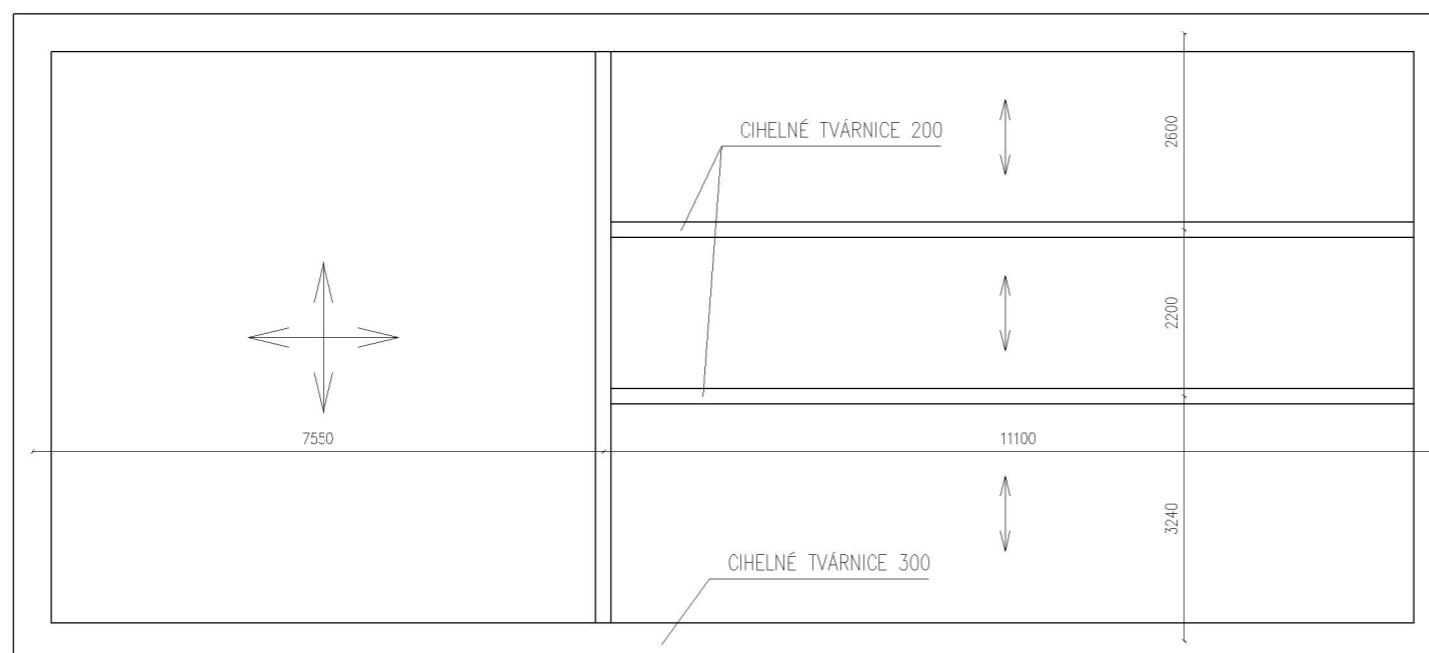
KOORDINAČNÍ SITUACE

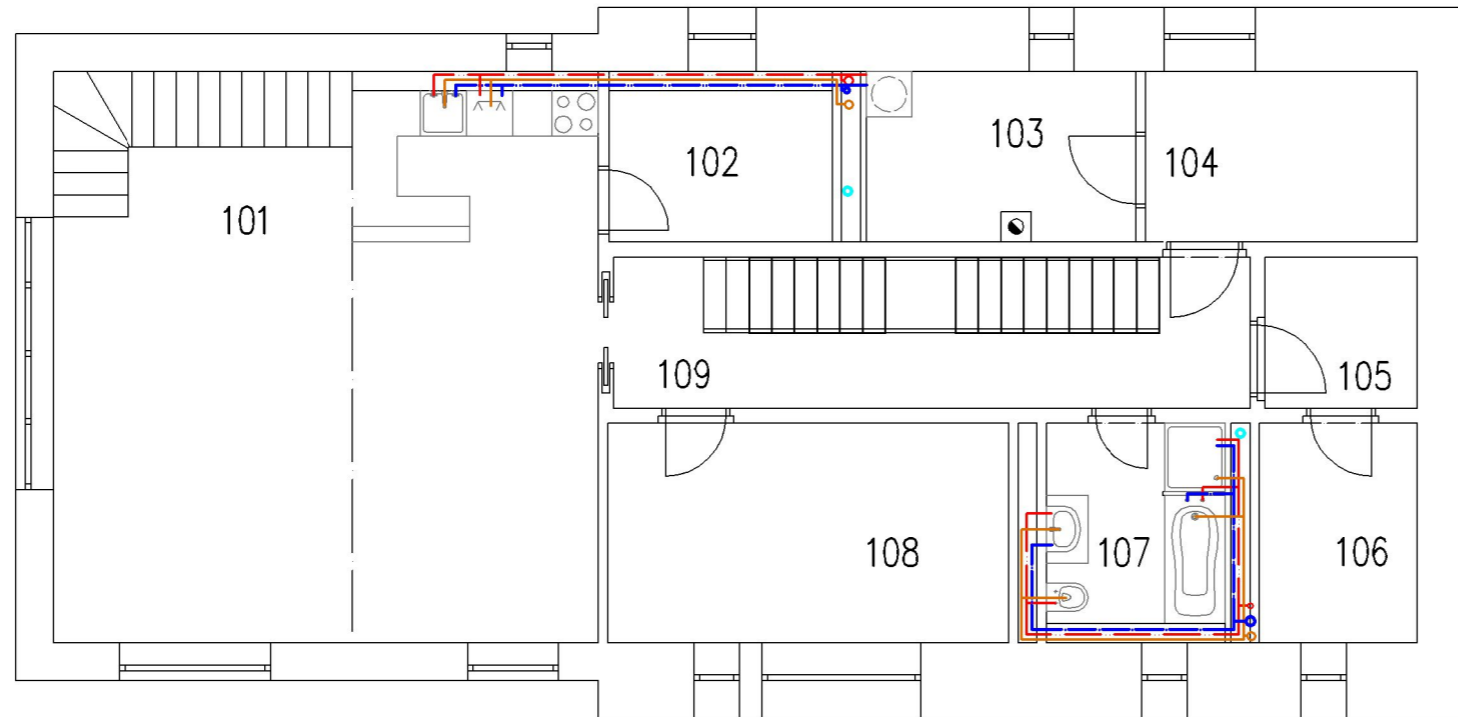
- VODOVOD STÁVAJÍCÍ
- VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
- SPLAŠKOVÁ KANALIZACE STÁVAJÍCÍ
- SPLAŠKOVÁ KANALIZACE PŘÍPOJKA
- SVOD DEŠŤOVÉ KANALIZACE
- PLYNOVOD STÁVAJÍCÍ
- PLYNOVOD PŘÍPOJKA
- ELEKTRO STÁVAJÍCÍ
- ELEKTRO PŘÍPOJKA
- OPLOCENÍ POZEMKU

PNUTÍ STROPNÍCH DESEK 1NP



PNUTÍ STROPNÍCH DESEK 2NP





LEGENDA

VODOVOD

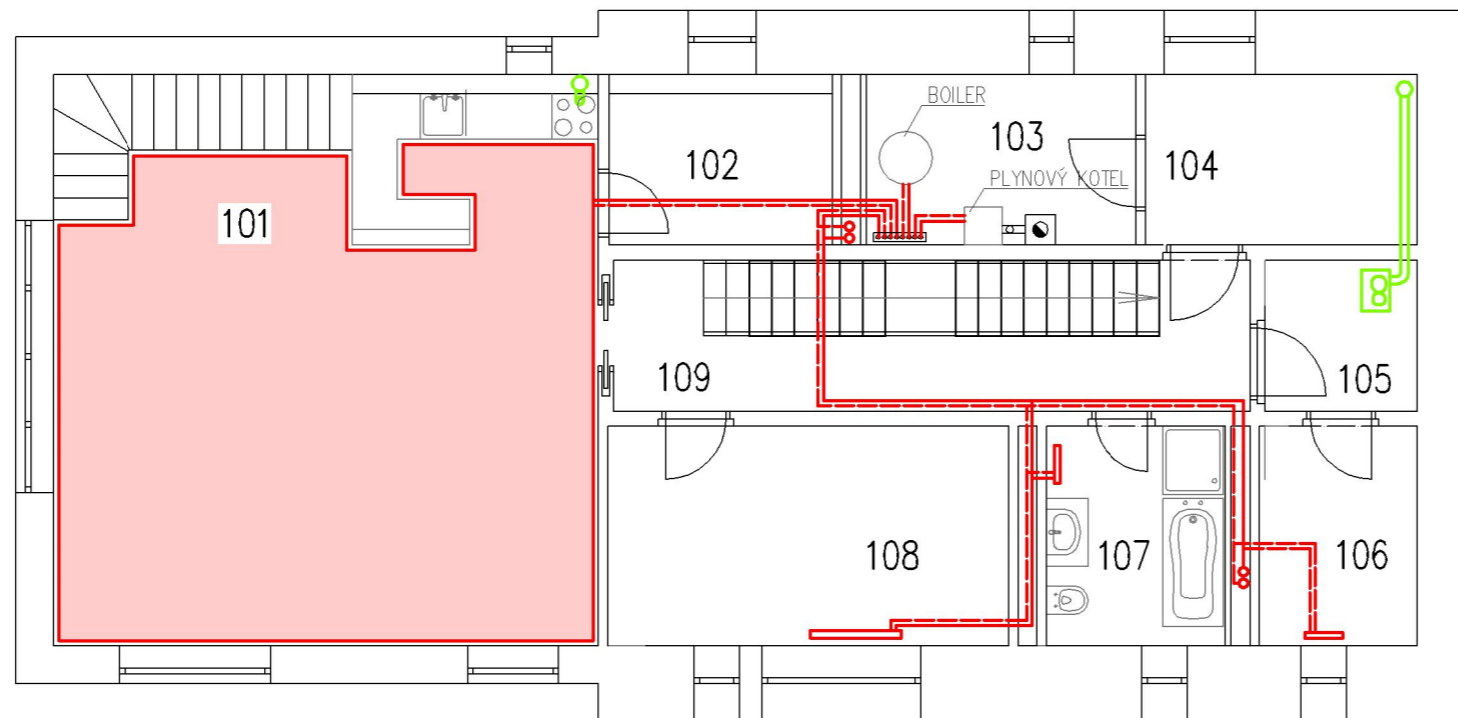
	STUDENÁ VODA	VEDENO V PŘEDSTĚNĚ	PVC	ø70
	TEPLÁ VODA+CIRKULACE	VEDENO V PŘEDSTĚNĚ	PVC	ø120 ø48

KANALIZACE

	SPLAŠKOVÁ	VEDENO V PŘEDSTĚNĚ	PVC	ø110
	DEŠŤOVÁ	VEDENO V PŘEDSTĚNĚ	PVC	ø110



SCHÉMA VEDENÍ VODOVODU A KANALIZACE



LEGENDA

VYTÁPĚNÍ

	PŘÍVODNÉ POTRUBÍ	VEDENO V PODLAZE	MĚĎ
	VRATNÉ POTRUBÍ	VEDENO V PODLAZE	MĚĎ

VĚTRÁNÍ

	VĚTRACÍ POTRUBÍ	VEDENO V PŘEDSTĚNĚ	PE
	VENTILÁTOR		

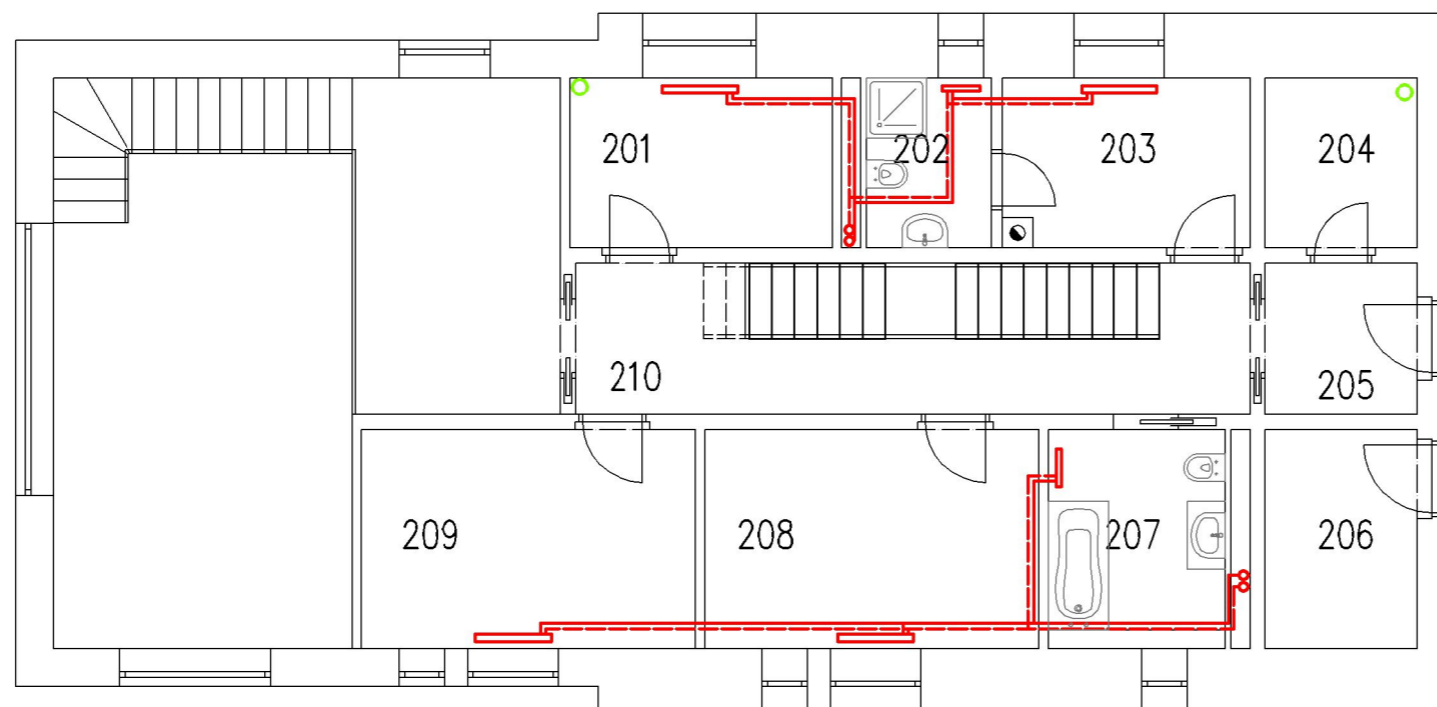
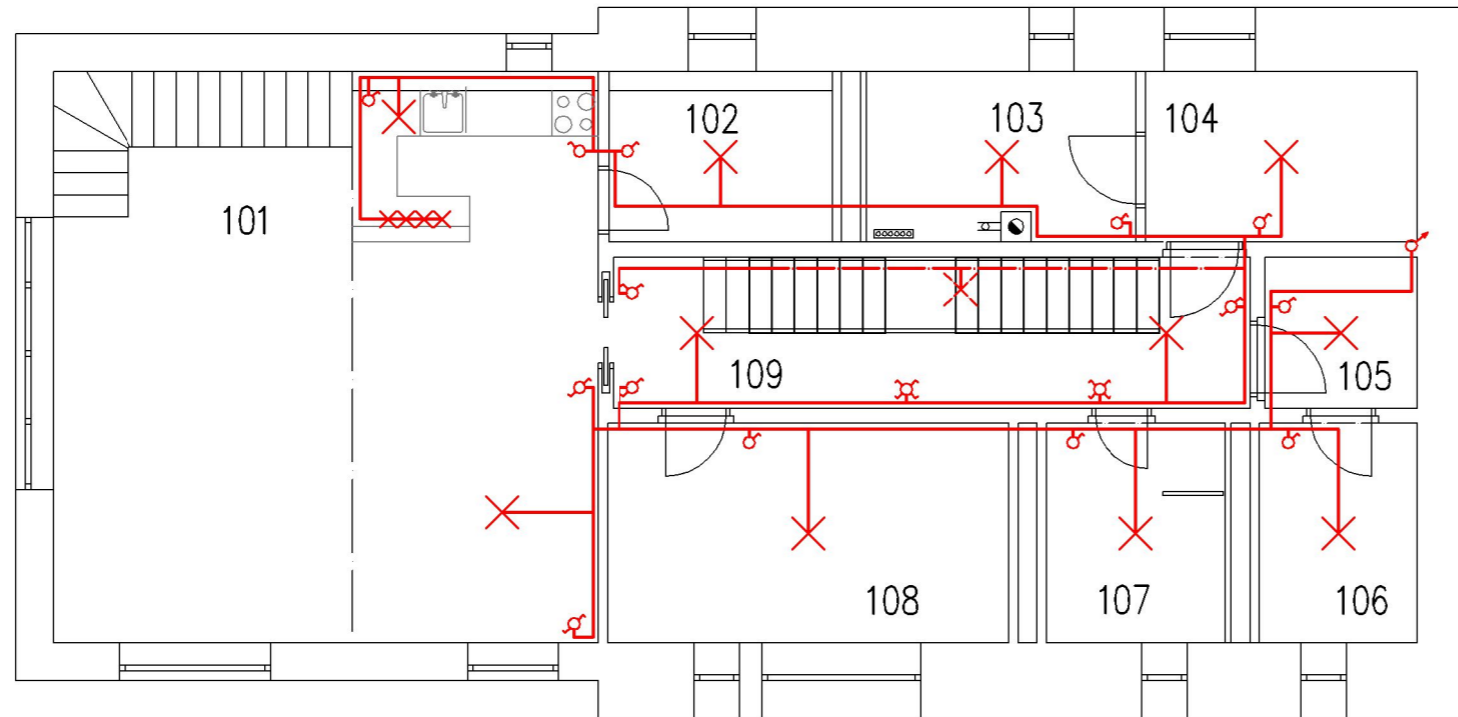
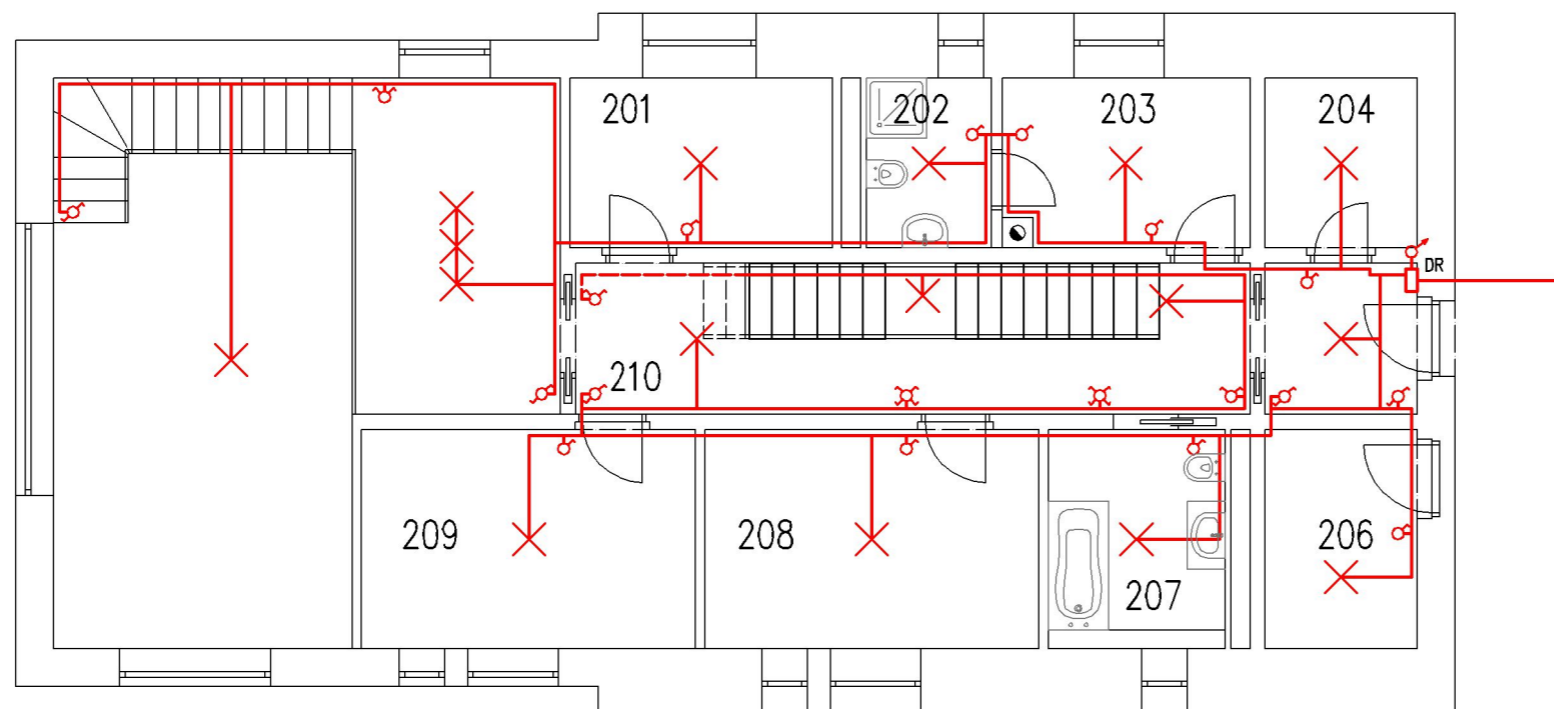


SCHÉMA TRASOVÁNÍ VYTÁPĚNÍ



LEGENDA

- ✕ SVÍTIDLO
- ♂ JEDNOPÓLOVÝ SPÍNAČ
- ⋈ SÉRIOVÝ SPÍNAČ
- ⋈ KŘÍŽOVÝ SPÍNAČ
- ♂ STŘÍDAVÝ SPÍNAČ
- ♂ SVISLÉ VEDENÍ
- DR DOMOVNÍ ROZVADĚČ



KABELY CYKY, VEDENY V OMÍTCE

SCHÉMA VEDENÍ SVĚTELNÉHO OBVODU

Protokol k energetickému štítku obálky budovy

Identifikační údaje

Druh stavby	Rodinný dům
Adresa (místo, ulice, číslo, PSČ)	Lipno nad Vltavou
Katastrální území a katastrální číslo	
Provozovatel, popř. budoucí provozovatel	
Vlastník nebo společenství vlastníků, popř. stavebník	RNDr. Vladimír Lipenský
Adresa	Objíždková 1187/24, Český Krumlov, 381 01
Telefon/E-mail	

Charakteristika budovy

Objem budovy V - vnější objem vytápěné zóny budovy, nezahrnuje lodžie, římsy, atiky a základy	1072,0 m ³
Celková plocha A - součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy	691,8 m ²
Objemový faktor tvaru budovy A / V	0,65 m ² /m ³
Typ budovy	nová obytná
Převažující vnitřní teplota v otopném období θ_{im}	20,0 °C
Venkovní návrhová teplota v zimním období θ_e	-18,0 °C

Charakteristika energeticky významných údajů ochlazovaných konstrukcí

Ochlazovaná konstrukce	Plocha A_i [m ²]	Součinitel (činitel) prostupu tepla U_i ($\sum \psi_{k,i} + \sum \chi_j$) [W/(m ² ·K)]	Požadovaný (doporučený) součinitel prostupu tepla $U_{i,rec}$ [W/(m ² ·K)]	Činitel teplotní redukce b_i [-]	Měrná ztráta konstrukce prostupem tepla $H_{Ti} = A_i \cdot U_i \cdot b_i$ [W/K]
Střecha	170,6	0,137	0,24 (0,16)	1,00	23,4
Podlaha	170,6	0,242	0,45 (0,30)	0,71	29,4
OK_600_1500_J	4,5	1,300	1,50 (1,2)	1,00	5,9
OK_600_1500_S	1,8	1,300	1,50 (1,2)	1,00	2,3
OK_1200_1500_S	1,8	1,300	1,50 (1,2)	1,00	2,3
OK_1200_1500_J	3,6	1,300	1,50 (1,2)	1,00	4,7
OK_3600_4695_Z	16,9	1,300	1,50 (1,2)	1,00	22,0
OK_2000_2804_J	5,6	1,300	1,50 (1,2)	1,00	7,3
OK_1200_2600_J	3,1	1,300	1,50 (1,2)	1,00	4,1
OK_2100_1500_J	3,2	1,300	1,50 (1,2)	1,00	4,1
OK_1500_1500_S	2,3	1,300	1,50 (1,2)	1,00	2,9
OK_1200_2000_S	4,8	1,300	1,50 (1,2)	1,00	6,2
OP1	161,0	0,190	0,30 (0,25)	1,00	30,6
OP2_Přizdívka	111,0	0,193	0,30 (0,25)	1,00	21,4

(pokračování)

(pokračování)

Ochlazovaná konstrukce	Plocha A_i [m ²]	Součinitel (činitel) prostupu tepla U_i ($\sum \psi_{k,i} + \sum \chi_j$) [W/(m ² ·K)]	Požadovaný (doporučený) součinitel prostupu tepla $U_{i,rec}$ [W/(m ² ·K)]	Činitel teplotní redukce b_i [-]	Měrná ztráta konstrukce prostupem tepla $H_{Ti} = A_i \cdot U_i \cdot b_i$ [W/K]
OP3_suterén	27,0	0,281	0,45 (0,30)	0,39	3,0
DV	4,0	1,200	1,70 (1,2)	1,00	4,8
Tepelné vazby			()		13,8
Celkem	691,8				188,3

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

33 STAVEBNĚ TECHNICKÁ ČÁST

Stanovení prostupu tepla obálky budovy

Měrná ztráta prostupem tepla H_T	W/K	188,3
Průměrný součinitel prostupu tepla $U_{em} = H_T / A$	W/(m²·K)	0,27
Požadavek ČSN 730540-2 byl stanoven: na základě hodnoty $U_{em,N,20}$ a působících teplot		
Výchozí požadavek na průměrný součinitel prostupu tepla podle čl. 5.3.4 v ČSN 730540-2 pro rozmezí θ_{im} od 18 do 22 °C $U_{em,N,20}$	W/(m ² ·K)	0,38
Doporučený součinitel prostupu tepla $U_{em,rec}$	W/(m ² ·K)	0,29
Požadovaný součinitel prostupu tepla $U_{em,N}$	W/(m²·K)	0,38

Požadavek na stavebně energetickou vlastnost budovy je splněn.

Klasifikační třídy prostupu tepla obálky hodnocené budovy

Hranice klasifikačních tříd	Veličina	Jednotka	Hodnota
A - B	$0,5 \cdot U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	0,19
B - C	$0,75 \cdot U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	0,28
C - D	$U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	0,38
D - E	$1,5 \cdot U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	0,57
E - F	$2,0 \cdot U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	0,76
F - G	$2,5 \cdot U_{em,N}$	W/(m ² ·K)	0,95

Klasifikace: B - úsporná

Datum vystavení energetického štítku obálky budovy: 28. 5. 2017

Zpracovatel energetického štítku obálky budovy:

IČ:

Zpracoval: Magdalena Baramová

Podpis:

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

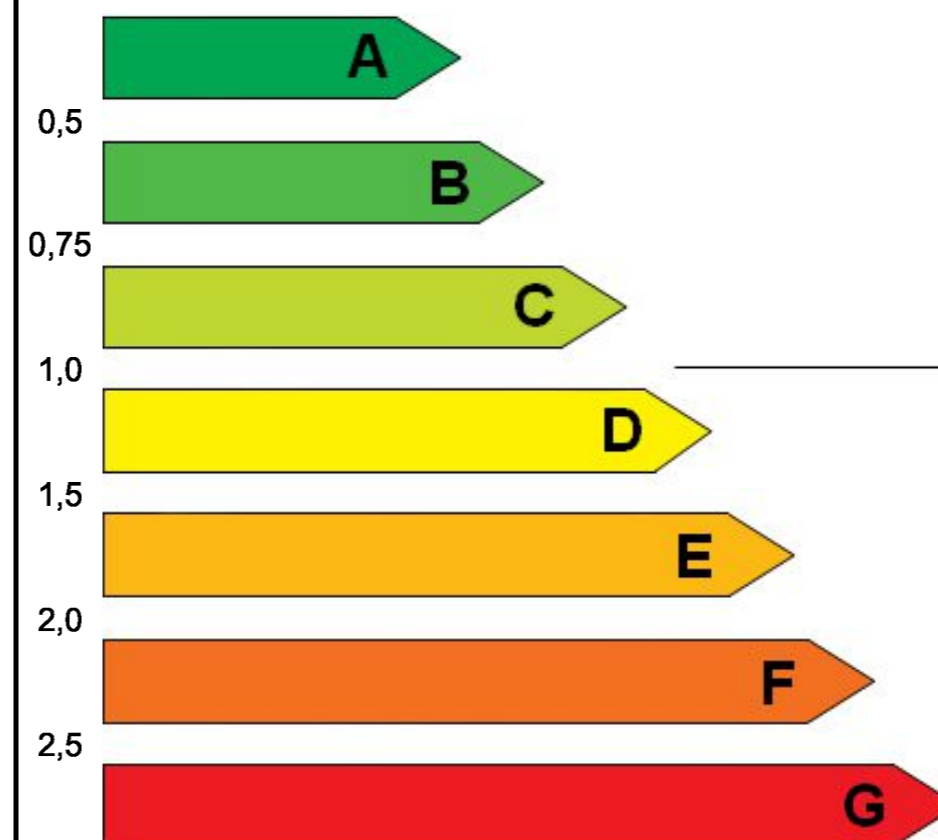
ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY

Celková podlahová plocha $A_c = 272,3 \text{ m}^2$

Hodnocení obálky budovy

stávající doporučení

CI Velmi úsporná



Mimořádně neekonomická

KLASIFIKACE

Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy U_{em} ve W/(m ² ·K)	$U_{em} = H_T / A$	0,27
Požadovaná hodnota průměrného součinitele prostupu tepla obálky budovy podle ČSN 73 0540-2 $U_{em,N}$ ve W/(m ² ·K)		0,38

Klasifikační ukazatele CI a jim odpovídající hodnoty U_{em}						
CI	0,50	0,75	1,00	1,50	2,00	2,50
U_{em}	0,19	0,28	0,38	0,57	0,76	0,95

Platnost štítku do: Datum vystavení štítku: 28. 5. 2017

Štítek vypracoval(a): Magdalena Baramová
(Kvalifikace)

ZDROJE

KONZULTACE

Ing. arch. Jaromír Kročák
Ing. arch. Petr Housa
Ing. arch. Martin Šimůnek, EkoWATT CZ, s.r.o.

LEGISLATIVA

Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu
Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby
Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb
Vyhláška č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území

POUŽITÁ LITERATURA

NEUFERT, Ernst a Peter NEUFERT. Navrhování staveb: zásady, normy, předpisy o zařízeních, stavbě, vybavení, nárocích na prostor, prostorových vztazích, rozměrech budov, prostorech, vybavení, přístrojích z hlediska člověka jako měřítko a cíle : příručka pro stavební odborníky, stavebníky, vyučující i studenty. 2. české vyd. Praha: CONSULTINVEST, 2000. ISBN 80-901486-6-2.

POUŽITÉ OBRAZOVÉ MATERIÁLY

http://www.dailymail.co.uk/travel/travel_news/article-3286132/Fascinating-images-RMS-Queen-Mary-surface-80-years-revealing-building-fitting-opulent-transatlantic-liner.html
Fotografie autorky

