



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV ARCHITEKTURY

INSTITUTE OF ARCHITECTURE

BYDLENÍ NA OKRAJI MĚSTA

LIVING ON THE OUTSKIRTS OF THE CITY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

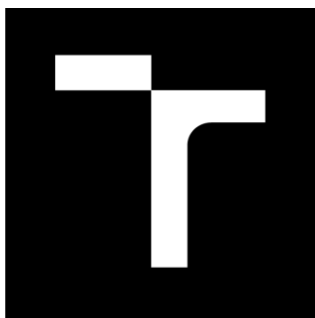
Jana Sedláčková

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

doc. Ing. arch. JURAJ DULENČÍN, Ph.D.

BRNO 2022



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV ARCHITEKTURY

INSTITUTE OF ARCHITECTURE

BYDLENÍ NA OKRAJI MĚSTA

LIVING ON THE OUTSKIRTS OF THE CITY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Jana Sedláčková

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

doc. Ing. arch. JURAJ DULENČÍN, Ph.D.

BRNO 2022



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

Studijní program	B3503 Architektura pozemních staveb
Typ studijního programu	Bakalářský studijní program s prezenční formou studia
Studijní obor	3501R012 Architektura pozemních staveb
Pracoviště	Ústav architektury

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student	Jana Sedláčková
Název	Bydlení na okraji města
Vedoucí práce Ústav architektury	doc. Ing. arch. Juraj Dulenčín, Ph.D.
Vedoucí práce Ústav pozemního stavitelství	Ing. Roman Brzoň, Ph.D.
Datum zadání	1. 10. 2021
Datum odevzdání	4. 2. 2022

V Brně dne 1. 10. 2021

doc. Ing. arch. Juraj Dulenčín, Ph.D.
Vedoucí ústavu

prof. Ing. Miroslav Bajer, CSc.
Děkan Fakulty stavební VUT

PODKLADY A LITERATURA

Architektonická studie

Konstrukční studie

Související vyhlášky, technické normy a hygienické předpisy

ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ

Bakalářská práce bude vycházet z vybrané architektonické studie vypracované studentem v jednom z předchozích semestrů z předmětu Ateliér architektonické tvorby (AG32-AG35) a rozpracované na úroveň konstrukční studie v předmětu AG36. Na základě této studie student vypracuje zadaný rozsah stavební části projektové dokumentace pro provedení stavby navržené v Architektonické studii a konstrukčně vyřešené v Konstrukční studii. Rozsah a obsah výkresové a technické části dokumentace bude stanoven v druhé polovině zimního semestru vedoucím bakalářské práce za PST a bude přílohou tohoto zadání.

Bakalářská práce bude obsahovat:

- zadanou textovou část
- zadanou výkresovou část projektové dokumentace pro provedení stavby (typické podlaží, řezy)
- tři zadané detaily stavebně-konstrukčních součástí a jejich návazností (jeden z detailů může být zastoupen detailem architektonickým)
- architektonický detail

Výkresová část bude zpracována s využitím CAD, textová část a případné tabulkové přílohy budou zpracovány v textovém a tabulkovém editoru PC.

Ve stanoveném termínu bude výsledný elaborát odevzdán vedoucímu bakalářské práce z ARC v úpravě a kompletaci podle jednotných pokynů Ústavu architektury FAST VUT v Brně.

Při zpracování bakalářské práce je třeba řídit se směrnicí děkana č. 04/2019 Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací na Fakultě stavební Vysokého učení technického v Brně vč. všech dodatků a příloh.

Seznam složek:

A DOKLADOVÁ ČÁST:

B KONSTRUKČNÍ STUDIE

C STAVEBNÍ ČÁST PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

D ARCHITEKTONICKÝ DETAIL

VOLNÉ PŘÍLOHY:

- Architektonická studie
- Model architektonického detailu
- USB flash disk nebo CD s dokumentací

STRUKTURA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

1. Textová část závěrečné práce zpracovaná podle platné Směrnice VUT "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací" a platné Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací na FAST VUT" (povinná součást závěrečné práce).

2. Přílohy textové části závěrečné práce zpracované podle platné Směrnice VUT "Úprava, odevzdávání, a zveřejňování závěrečných prací" a platné Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací na FAST VUT" (nepovinná součást závěrečné práce v případě, že přílohy nejsou součástí textové části závěrečné práce, ale textovou část doplňují).

doc. Ing. arch. Juraj Dulenčín, Ph.D.
Vedoucí bakalářské práce
Ústav architektury

Ing. Roman Brzoň, Ph.D.
Vedoucí bakalářské práce
Ústav pozemního stavitelství

ABSTRAKT

Cílem bakalářské práce je navrhnout bydlení, které bude splňovat požadavky moderního městského bydlení a zároveň bude čerpat výhody předměstského bydlení v okrajové městské části. Návrh vycházel z předchozí práce autorky v ateliéru architektonického navrhování, která se soustředila především na analytickou a návrhovou část, jejímž závěrem byla architektonická studie. Předmětem této bakalářské práce je vytvoření projektové dokumentace návrhu Bydlení na okraji města. Dokumentace pro vydání stavebního povolení a dokumentace pro provádění staveb byla zjednodušena pro záměry bakalářské práce.

Záměrem práce je vytvoření návrhu a prokázat jeho realizovatelnost v souladu s českými zákony a normami. Návrh ukazuje možnost současného bydlení, které využívá přednosti komunitního bydlení (společné prostory jako garáž, sklep, technická místnost; nižší energetická náročnost) a zároveň vyniká v možnostech individuálního bydlení, které je typické samostatným vstupem a samostatnou zahradou nebo terasou. V návrhu se snoubí oba typy bydlení, které jsou typicky pojmenovávají stavby jako bytový dům a rodinný dům. Návrh se však těmto titulům vymyká a hledá svou definici ve slovech jako například viladům.

KLÍČOVÁ SLOVA

bakalářská práce, architektonická studie, dokumentace pro stavební povolení, dokumentace pro provádění stavby, novostavba, bydlení, příměstské bydlení, komunitní bydlení, individuální bydlení, sdílení, soukromí

ABSTRACT

The goal of the bachelor thesis is to design housing that will meet the requirements of modern urban housing and will draw the benefits of suburban housing in the outskirts at the same time. The design was based on the author's previous work in the architectural design studio, which focused mainly on the analytical and design part, with the conclusion of an architectural study. The subject of this bachelor thesis is the creation of design documentation of Housing in the outskirts of the city. The documentation for a building permission and the documentation for production design were simplified for the purposes of the bachelor's thesis.

The aim of the work is to create a proposal and prove its feasibility in accordance with Czech laws and standards. The proposal shows the possibility of contemporary living, which uses the advantages of community living (common areas such as garage, cellar, utility room; lower energy consumption) and also excels in the possibilities of individual living, which is characterized by a separate entrance and a separate garden or terrace. The design combines both types of housing, which are typically named buildings such as apartment building and family house. However, the proposal goes beyond these titles and seeks its definition in words such as villahouse.

KEYWORDS

bachelor thesis, architectural study, building permission design, production design, new building, housing, suburban housing, community housing, individual housing, sharing, privacy

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE

Jana Sedláčková *Bydlení na okraji města*. Brno, 2022. 25 s., 146 s. příl. Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav architektury. Vedoucí práce doc. Ing. arch. Juraj Dulenčín, Ph.D.

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané bakalářské práce s názvem *Bydlení na okraji města* je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 4. 2. 2022

Jana Sedláčková
autor práce

PROHLÁŠENÍ O PŮVODNOSTI ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci s názvem *Bydlení na okraji města* zpracoval(a) samostatně a že jsem uvedl(a) všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 4. 2. 2022

Jana Sedláčková
autor práce

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji oběma vedoucím bakalářské práce ze jejich přínos při tvorbě práce. Panu doc. Ing. arch. Jurajovi Dulenčínovi, Ph.D. za jeho odborné vedení, neutuchající nadšení a trpělivost při konzultacích bakalářské práce i architektonického detailu. A panu Ing. Romanovi Brzoňovi, Ph.D. za podnětné rady v technickém řešení, velkou ochotu a smysl pro humor.

Velké díky patří mojí rodině, zejména matce Ing. Lucii Sedláčkové a otci Ing. Danielu Sedláčkovi. Děkuji za jejich nekonečnou podporu a povzbuzení během vzniku bakalářské práce i po dobu celého studia.

Děkuji také svým přátelům a spolužákům, díky kterým bylo studium na fakultě stavební nejen velmi přínosné, ale také příjemné.

OBSAH

ÚVOD	12
A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA	14
A.1 Identifikační údaje	
A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení	
A.3 Seznam vstupních podkladů	
B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	16
B.1 Popis území stavby	
B.2 Celkový popis stavby	
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu	
B.4 Dopravní řešení	
B.5 Úpravy terénu a řešení vegetace v souvislosti se změnou vlivu užívání stavby na území	
B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	
B.7 Ochrana obyvatelstva	
B.8 Zásady organizace výstavby	
B.9 Celkové vodohospodářské řešení	
ZÁVĚR	20
SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	21
Odborná literatura	
Elektronické zdroje	
Právní předpisy	
Normy	
SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ	23
SEZNAM PŘÍLOH	24
Složka B - Konstrukční studie	
Složka C - Dokumentace pro DPS	
Složka D - Architektonický detail	
Volné přílohy	

ÚVOD

Snahou bylo navrhnout s požadavky moderního městského bydlení, které je umístěné na předměstí a snoubí tak výhody bydlení individuálního i komunitního. Toho bylo dosaženo vytvořením mezonetových bytů se samostatným vstupem, které mají oddělené zóny provozní, společenské a klidové podlažím. Přístup do bytu přes provozní zónu je možné také z hromadné garáže. Tento princip jednoho bytu byl zopakován několikrát za sebou. Vzniká tak objekt s jednotlivými byty, které svou rozlohou a soukromím připomínají rodinný dům. Čerpá však výhody společného parkování, centrálního zdroje tepla a následné energetické a finanční úspory.

Vzhledem ke svažitosti pozemku je garáž zasunuta do terénu a umožňuje tak umístění teras, které jsou přístupné přímo z obývacích pokojů jednotlivých bytů. Vykonzolování kuchyně v prvním podlaží a ložnice v druhém podlaží vytváří krytý přístup do bytů z ulice.

Konzola na jedné straně a zasunutá garáž v terénu na straně druhé vyžadovaly návrh staticky výhodné konstrukce, kterou nabízí monolitický železobeton. Mezibytové stěny se staly hlavními nosnými prvky příčného systému. Stěny přechází v místě garáží ve sloupy a jedná se tedy o kombinovaný systém. Kolem schodiště jsou vloženy ztužující podélné schodišťové stěny, které ztužující objekt i v podélném směru.

Nosný systém umožňuje naprosté odlehčení podélných fasád, čehož bylo využito při návrhu architektonického detailu. Fasáda byla pravidelně rozčleněna rámy oken a je téměř v celé ploše prosklená. Kvůli možnosti přehřívání objektu byly v osách mezibytových stěn vytvořeny příčky na vyloženém balkónu a tak je zajištěno přirozené stínění. Na koncích balkónů se pracuje s druhou fasádou, která zdobí dům pomocí stínících panelů. Ty při pohybu spolu se statickým zábradlím vytváří živou animaci připomínající letícího ptáka.

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby:	Bydlení na okraji města
Místo stavby:	Brno-Líšeň KÚ [612405], P.Č. 3398, 3399, 3400, 3401, 3402, 3403
Předmět dokumentace:	DSP - Dokumentace k provádění stavby

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Jméno, příjmení:	VUT Brno, Fakulta stavební, Architektura pozemních staveb
Adresa:	Veveří 331/95 602 00 Brno

A.1.2 Údaje o zpracovateli dokumentace

Jméno, příjmení:	Jana Sedláčková
Místo podnikání:	Banskobystrická 661/73 621 00 Brno
E-mail:	205073@vutbr.cz

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Novostavba bydlení na okraji města je jedním stavebním objektem:

SO 01	Objekt bydlení
-------	----------------

A.3 Seznam vstupních podkladů

a) základní informace o rozhodnutích nebo opatřeních, na jejichž základě byla stavba povolena – označení stavebního úřadu, jméno autorizovaného inspektora, datum vyhotovení a číslo jednací rozhodnutí nebo opatření,

Není předmětem bakalářské práce.

b) základní informace o dokumentaci nebo projektové dokumentaci, na jejímž základě byla zpracována projektová dokumentace pro provádění stavby,

Projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení (AG036 Komplexní projekt, Složka B - konstrukční studie).

c) další podklady.

Katastrální mapy, zadání BP, zadání ateliérové práce AG032, platné ČSN, vyhlášky a nařízení vlády.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území,

Řešené území se nachází ve staré Lišni, kde převažují jedno až dvoupodlažní rodinné domy. Stavební pozemek se nachází na rohu ulic Ondráčkova a Zlámanky a má výměru 2401 m². Na pozemku se v současnosti nachází zahrádka a pozemek není zastavěn.

Navrhovaná stavba respektuje okolní zástavbu. Odsunutím budovy do druhého plánu tak dává možnost zachovat vzrostlé stromy na pozemku a zároveň vytváří poloveřejný předprostor, který zlepší průchodnost nároží. Dvoupodlažní objekt svou výškou ani velikostí nenarušuje okolní zástavbu.

b) údaje o souladu u s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem,

Není předmětem bakalářské práce.

c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby,

Novostavba je v souladu s platným územním plánem města Brna.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,

Není nutné vydat žádná rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

Není předmětem bakalářské práce.

f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,

Průzkumy a rozborů nebyly v rámci bakalářské práce provedeny. Podklady pro zpracování práce byly převzaty z volně přístupných elektronických zdrojů.

g) ochrana území podle jiných právních předpisů,

Řešené území se nenachází v památkové zóně či rezervaci.

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

Řešené území se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

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

Stavba je umístěna tak, aby neměla negativní vliv (například stínění) na okolní objekty. Odtokové poměry nebudou novostavbou změněny.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Na stavebním pozemku se nenachází žádný objekt k demolici.

Stávající náletové dřeviny budou odstraněny. Kácení stromů v zájmu výstavby objektu pro bydlení není uvažováno. Jakékoli poškození stromů během výstavby bude nahrazeno výsadbou nových dřevin na stavebním pozemku.

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

Parcely číslo 3399, 3400, 3401, 3402, 3403 budou vyřaty ze zemědělského půdního fondu na náklady stavebníka.

l) územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,

Objekt bude napojen na stávající technickou infrastrukturu přípojkami. Z ulice Ondráčkovi bude provedeno napojení na jednotnou kanalizaci, z ulice Zlámanky povedou přípojky vodovodu, elektrického vedení NN a sdělovacího kabelu.

Pro vjezd na pozemek je využito stávající obecní komunikace vedoucí k sousednímu objektu bývalých jatek kolmo k ulici Ondráčkova. Sjezd na pozemek je umožněn pro obousměrný provoz. Příjezdová komunikace vede do hromadných garáží umístěných v 1.PP objektu. Další

záchytná parkovací stání jsou umístěna podél ulice Zlámanky. Na pozemku budě vybudována zpevněná komunikace pro pěší, která zpřístupní jednotlivé byty a propojí nároží ulic Ondráčkova a Zlámanky.

Přístup ke stavbě a veškeré veřejně přístupné prostory jsou navrženy v souladu s požadavky na bezbariérové užívání.

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

Není předmětem bakalářské práce.

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí,

	Obec:	Brno [582786]
	Katastrální území:	Líšeň [612405]
3398	Způsob využití:	Zeleň
	Výměra:	531 m ²
	Vlastnické právo:	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 602 00 Brno
	Způsob ochrany nemovitosti:	Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany
3399	Způsob využití:	Zahrada
	Výměra:	374 m ²
	Vlastnické právo:	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 602 00 Brno
	Způsob ochrany nemovitosti:	Zemědělský půdní fond
3400	Způsob využití:	Zahrada
	Výměra:	372 m ²
	Vlastnické právo:	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 602 00 Brno
	Způsob ochrany nemovitosti:	Zemědělský půdní fond
3401	Způsob využití:	Zahrada
	Výměra:	386 m ²
	Vlastnické právo:	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 602 00 Brno
	Způsob ochrany nemovitosti:	Zemědělský půdní fond
3402	Způsob využití:	Zahrada
	Výměra:	352 m ²
	Vlastnické právo:	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 602 00 Brno
	Způsob ochrany nemovitosti:	Zemědělský půdní fond
3403	Způsob využití:	Zahrada
	Výměra:	386 m ²
	Vlastnické právo:	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 602 00 Brno
	Způsob ochrany nemovitosti:	Zemědělský půdní fond

o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

V rámci bakalářské práce není ochranné ani bezpečnostní pásmo uvažováno.

B.2 Celkový popis stavby

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,

Stavební objekt SO 01 Bydlení na okraji města je novostavbou.

b) účel užívání stavby,

Stavební objekt je určen k trvalému bydlení.

c) trvalá nebo dočasná stavba,

Stavební objekt je stavba trvalá.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby,

Veškeré veřejné části objektu jsou navrženy jako bezbariérové. Hromadná garáž obsahuje jedno bezbariérové parkovací stání.

Soukromé části (jednotlivé byty) nejsou navrhovány bezbariérové.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

Podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů nejsou předmětem bakalářské práce.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů,

Na stavbu se nevztahují jiné formy ochrany.

g) navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.,

	Plocha pozemku:	2401 m ²
	Zastavěná plocha:	854 m ²
	Obestavěný prostor:	5550 m ³
	Užitná plocha:	1.PP 570 m ²
		1.NP 418 m ²
		2.NP 422 m ²
		celkem 1410 m ²
	Plocha lodžii a teras:	385 m ²
	Počet bytových jednotek:	5
Byt A, B, D, E	Klasifikace	4+kk
	Užitná plocha:	172 m ²
Byt C	Klasifikace	6+kk
	Užitná plocha:	260 m ²
Parkovací stání	V hromadné garáží:	10
	V zálivu	4

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

Není předmětem bakalářské práce.

i) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,

Není předmětem bakalářské práce.

j) orientační náklady stavby.

Průměrná cena za jednotku:	7535 Kč/m ³
Obestavěný prostor:	5550 m ³
Orientační náklady na stavbu:	42 mil. Kč

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojování místa technické infrastruktury

Objekt je dopravně napojen na obecní komunikaci zpřístupňující sousední objekt bývalých jatek, která odbočuje z ulice Ondráčkova a vede podél západní hranice pozemku.

Splašková kanalizace bude napojena na jednotnou kanalizaci v ulici Ondráčkova. Vodovod, vedení NN a sdělovací kabel jsou napojeny z ulice Zlámanky.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Není předmětem bakalářské práce.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby

Přibližně 150 m od řešeného pozemku se nachází autobusová zastávka hromadné dopravy.

Pozemek přiléhá k silnici III. třídy, která vede k centru staré Lišně a do obce Podolí na straně druhé. Komunikace také silničně zpřístupňuje nedalekou cílovou destinaci Mariánského údolí.

b) doprava v klidu

V rámci objektu se nachází hromadné garáže, které umožňují parkování pro 10 automobilů. Podél ulice Zlámanky se nachází čtyři záchytná parkovací stání v podélném zálivu.

c) pěší a cyklistické stezky

Na pozemku bude vybudována pěší komunikace, které kromě zpřístupnění jednotlivých bytů také lépe propojí nároží.
V okolí řešeného pozemku se nenachází cyklistická stezka.

B.5 Úpravy terénu a řešení vegetace v souvislosti se změnou vlivu užívání stavby na území

a) terénní úpravy

Objekt je zasazen do mírně svažitého terénu. Vstup do objektu je možný z 1.PP a vstup na terasu z 1.NP. přechod mezi podlažími bude umožněn vhodnou terénní úpravou. Všechna zemina z výkopových prací bude užita na onu terénní úpravu.

b) použité vegetační prvky

Po dokončení stavebních prací bude v předprostoru objektu vyset trávnik. Zahrada bude sloužit pro pěstování užitečných rostlin.

c) biotechnická opatření

Není předmětem bakalářské práce.

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

a) vliv na životní prostředí: ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Za znečištění ovzduší, vody a půdy, nadměrný hluk a vznik odpadů zodpovídá zhotovitel stavby. Zhotovitel je povinen zajišťovat pořádek na staveništi a nesmí znečišťovat okolní prostředí. Odpady ze stavby budou likvidovány v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. Zákon o odpadech.

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

Na pozemku se nevyskytuje žádný chráněný ani památný strom, chráněné rostliny ani živočichové.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Výstavba objektu nemá vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

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

Není předmětem bakalářské práce.

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

Není předmětem bakalářské práce.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Objekt nevyžaduje žádná speciální opatření na ochranu obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Dopravní napojení staveniště bude umožněno z ulice Ondráčkova a Zlámanky.

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

V okolí staveniště není uvažována související asanace, demolice, ani kácení dřevin.

c) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Není nutné provádět dočasné ani trvalé zábory pro staveniště.

d) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Obchozí trasy budou zpracovány v souladu s požadavky na bezbariérový přístup.

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

Není předmětem bakalářské práce.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Není předmětem bakalářské práce.

ZÁVĚR

Výstupem bakalářské práce je komplexní zpracování projektové dokumentace objektu pro bydlení ve fázi dokumentace pro provádění stavby. Předchozí fází byla dokumentace pro stavební povolení, které je také přílohou této práce.

Dokumentace pro provádění stavby byla vyhotovena v rozsahu architektonicko-stavebního řešení, které bylo zjednodušeno pro účel vyhotovení bakalářské práce. Dokumentace sestává z textové části, výkresové části a architektonického detailu, který se zaměřil na zpracování stínění obytných místností na fasádě budovy. Detail je prezentován pomocí výrobní dokumentace, fyzického modelu a prezentačního plakátu. Volnou přílohou bakalářské práce je architektonická studie.

Při zpracovávání bakalářské práce bylo postupováno v souladu s platnými zákony a normami.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Odborná literatura

KLIMEŠOVÁ, Jarmila. *Nauka o pozemních stavbách*. Modul M01. Brno: CERM, 2005. ISBN 978-80-7204-530-3

NEUFERT, Ernst. *Navrhování staveb: podklady, normy, předpisy o zřizování, stavbě, tvorbě, nárocích na prostor, na prostorové vztahy, tvoření rozměrů budov, místností, zařízení, přístrojů*. Praha: Consultinvest, c1995. ISBN 80-901486-4-6.

REMEŠ, Josef. *Stavební příručka: to nejdůležitější z norem, vyhlášek a zákonů*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2014. Stavitel. ISBN 978-80-247-5142-9.

Elektronické zdroje

Stavebniny DEK. Katalog *Stavebnin DEK 2022* [online]. 2022 [cit. 2022-01-30]. Dostupné z: <https://www.dek.cz/katalog/>

Schöck Wittek. *Isokorb® Vysoce účinné přerušení tepelných mostů* [online]. 2022 [cit. 2022-01-30]. Dostupné z: <https://www.schoeck.com/cs/isokorb>

Isover Saint-Gobain. *Zateplení kontaktní fasády pěnovým polystyrenem* [online]. 2022 [cit. 2022-01-30]. Dostupné z: <https://www.isover.cz/aplikace/zatepleni-fasady/zatepleni-kontakti-fasady-penovym-polystyrenem>

Knauf. *Stěnové systémy* [online]. 2022 [cit. 2022-01-30]. Dostupné z: <https://www.knauf.cz/systemy/stenove-systemy>

Topwet. *Střešní vpusti a nástavce* [online]. 2022 [cit. 2022-01-30]. Dostupné z: <https://www.topwet.cz/stresni-vpusti-a-nastavce/>

Topwet. *Chrlíče a pojistné přepady* [online]. 2022 [cit. 2022-01-30]. Dostupné z: <https://www.topwet.cz/chrlice-a-pojistne-prepady/>

Topwet. *Kominky, odvětrání, prostupy* [online]. 2022 [cit. 2022-01-30]. Dostupné z: <https://www.topwet.cz/kominky-odvetrani-prostupy/>

Topwet. *Šachty pro zelené střechy* [online]. 2022 [cit. 2022-01-30]. Dostupné z: <https://www.topwet.cz/sachty-pro-zelene-strechy/>

Topsafe. *Kotvicí body pro betonové konstrukce* [online]. 2022 [cit. 2022-01-30]. Dostupné z: <https://www.topsafe.cz/kotvici-body-pro-betonove-konstrukce/>

Cemix. *Produkty* [online]. 2022 [cit. 2022-01-30]. Dostupné z: <https://www.cemix.cz/produkty>

Perfektní izolace pro rodinné domy, průmyslové a komerční stavby - nadkroevní & PIR izolace | Puren.cz [online]. Copyright © 2022 Obchodní zastoupení Puren v ČR a SR. [cit. 2022-01-30]. Dostupné z: <https://www.puren.cz/purenit>

Dřevohliníková okna z nejkvalitnějších materiálů - DARE. *DARE - Eurookna a dveře vyrábíme na míru od roku 1996* [online]. Copyright © 2019 Dare EUROOKNA [cit. 2022-01-30]. Dostupné z: <https://dare.cz/okna/drevohlinikova-okna.html>

Právní předpisy

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) Zákon č. 169/2013 Sb., o odpadech

Vyhláška č. 405/2017 Sb., o dokumentaci staveb

Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území

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. 93/2016 Sb., Katalog odpadů

Nařízení vlády č. 361/2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Normy

- ČSN 73 4301 Obytné budovy
- ČSN 01 3420:2004 Výkresy pozemních staveb – kreslení výkresů stavební části
- ČSN 013481:1988 Výkresy stavebních konstrukcí – Výkresy betonových konstrukcí
- ČSN 01 3406:2005 Označování stavebních hmot v řezu
- ČSN 01 3483:1988 Výkresy betonových konstrukcí
- ČSN 73 0005:1989 Modulová koordinace rozměrů ve výstavbě – základní ustanovení
- ČSN 73 0031:2007 Výpočet stavebních konstrukcí a základů (mezni stavy)
- ČSN 73 0001-1:2003 Navrhování stavebních konstrukcí – Slovník – část 1: Spolehlivost a zatížení konstrukcí
- ČSN 73 0820:2020 Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty
- ČSN 01 3495:1997 Výkresy požární bezpečnosti staveb
- ČSN 73 6056:2011 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel
- ČSN 73 6110:2006 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6058:2011 Jednotlivé, řadové a hromadné garáže
- ČSN 74 3305:2017 Ochranná zábradlí
- ČSN EN ISO 4157-1:2000 Výkresy pozemních staveb – systémy označování, část 1: Budovy a jejich části
- ČSN EN ISO 4157-1:2000 Výkresy pozemních staveb – systémy označování, část 2: Názvy a čísla místností
- ČSN EN ISO 7519:1998 Technické výkresy – Výkresy pozemních staveb – Základní pravidla zobrazování ve výkresech stavební části a výkresech sestavy dílců
- ČSN 73 4130:2010 Schodiště a šikmé rampy – základní požadavky
- ČSN 73 4505:1994 Podlahy – společná ustanovení
- ČSN 75 6760:2014 Vnitřní kanalizace
- ČSN 73 1901-1 Navrhování střech – část 1: Základní ustanovení
- ČSN 73 0540:2005 Tepelná ochrana budov, část 1–4
- ČSN 73 0580-1:2007 Denní osvětlení budov, část 1–4
- ČSN EN ISO 717-1 Akustika – Hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách – část 1: Vzduchová neprůzvučnost
- ČSN EN ISO 717-2 Akustika – Hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách – část 2: Kročejová neprůzvučnost
- ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních konstrukcí a výrobků – požadavky
- ČSN EN 17037 Denní osvětlení budov
- ČSN 73 0581 Oslunění budov a venkovních prostor - Metoda stanovení hodnot

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ

BP	bakalářská práce
PD	projektová dokumentace
DSP	dokumentace pro stavební povolení
DPS	dokumentace pro provádění stavby
Bpv	výškový systém Balt po vyrovnání
S-JTSK	system jednotné trigonometrické sítě katastrální
m n. m.	metrů nad mořem
DN	vnitřní jmenovitý průměr potrubí v milimetrech
PT	původní terén
UT	upravený terén
KÚ	katastrální území
PČ	parcelní číslo
NP	nadzemní podlaží
PP	podzemní podlaží
KV	konstrukční výška
SV	světlná výška
SO	stavební objekt
KO	komunální odpad
P	parkování
RN	retenční nádrž
HVŠ	hlavní vodoměrná šachta
NN	nízké napětí
NTL	nízkotlaké
ŽB	železobeton
TL	tloušťka
EPS	expandovaný pěnový polystyren
XPS	extrudovaný pěnový polystyren

SEZNAM PŘÍLOH

Složka B - Konstrukční studie

A. Textová část

Technická zpráva v podrobnosti DSP

B. Výkresová část

B-01	Situační výkres širších vztahů	M 1:2000
B-02	Koordinační situační výkres	M 1:200
B-03	Katastrální situační výkres	M 1:500
B-04	Výkres základů	M 1:100
B-05	Púdorys 1.PP	M 1:100
B-06	Púdorys 1.NP	M 1:100
B-07	Púdorys 2.NP	M 1:100
B-08	Výkres tvaru stropu nad 1.NP	M 1:100
B-09	Výkres tvaru stropu nad 2.NP	M 1:100
B-10	Výkres střechy	M 1:100
B-11	Podélný řez A-A'	M 1:100
B-12	Příčný řez B-B'	M 1:100
B-13	Pohled severní	M 1:100
B-14	Pohled jižní	M 1:100
B-15	Pohled východní	M 1:100
B-16	Pohled západní	M 1:100

C. Přílohy

Č.1	Návrh schodiště
Č.2	Zjednodušené tepelně-technické posouzení skladeb
Č.3	Výpis skladeb konstrukcí
Č.4	Zjednodušený návrh základů
Č.5	Zjednodušený návrh hlavních konstrukčních prvků

Složka C - Dokumentace pro DPS

A. Textová část

Technická zpráva v podrobnosti DPS

Výpis skladeb konstrukcí

Výpis prvků pro jedno vybrané podlaží a střechu

B. Výkresová část

C-01	Situační výkres širších vztahů	M 1:2000
C-02	Koordinační situační výkres	M 1:200
C-03	Katastrální situační výkres	M 1:500
C-04	Výkres základů	M 1:50
C-05	Púdorys 1.PP	M 1:50
C-06	Púdorys 1.NP	M 1:50
C-07	Púdorys 2.NP	M 1:50
C-08	Výkres tvaru stropu nad 1.NP	M 1:50
C-09	Výkres tvaru stropu nad 2.NP	M 1:50
C-10	Výkres střechy	M 1:50
C-11	Podélný řez A-A'	M 1:50
C-12	Příčný řez B-B'	M 1:50
C-13	Pohled severní	M 1:100
C-14	Pohled jižní	M 1:100
C-15	Pohled východní	M 1:100
C-16	Pohled západní	M 1:100
C-17	Konstrukční detail č. 1	M 1:5
C-18	Konstrukční detail č. 2	M 1:5
C-19	Konstrukční detail č. 3	M 1:5

C. Přílohy

- Č.1 Zjednodušené tepelně-technické posouzení skladeb
- Č.2 Zjednodušený návrh základů
- Č.3 Zjednodušený návrh hlavních konstrukčních prvků
- Č.4 Návrh schodiště

Složka D - Architektonický detail

A. Výkresová část

- D-01 Architektonický detail

B. Přílohy

- Č.1 Plakát A4
- Č.2 Foto modelu

Volné přílohy

- Architektonická studie
- Fyzický model architektonického detailu
- CD s dokumentací