



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

BYTOVÝ DŮM NA OŘECHOVCE

APARTMENT HOUSE IN OŘECHOVKA

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Hana Holomčíková

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. DÁŠA SUKOPOVÁ

BRNO 2019



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

Studijní program	B3607 Stavební inženýrství
Typ studijního programu	Bakalářský studijní program s prezenční formou studia
Studijní obor	3608R001 Pozemní stavby
Pracoviště	Ústav pozemního stavitelství

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student	Hana Holomčíková
Název	Bytový dům na Ořechovce
Vedoucí práce	Ing. Dáša Sukopová
Datum zadání	30. 11. 2018
Datum odevzdání	24. 5. 2019

V Brně dne 30. 11. 2018

prof. Ing. Miloslav Novotný, CSc.
Vedoucí ústavu

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

PODKLADY A LITERATURA

(1) Směrnice děkana č. 19/2011 s dodatky a přílohami; (2) Stavební zákon č. 183/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů; (3) Vyhláška č. 499/2006 Sb. ve znění vyhl. č. 62/2013 Sb., č. 405/2017 Sb.; (4) Vyhláška č. 268/2009 Sb. ve znění vyhl. č. 20/2012 Sb., č. 323/2017 Sb.; (5) Vyhláška č. 398/2009 Sb.; (6) Platné normy ČSN, EN; (7) Katalogy stavebních materiálů a konstrukčních systémů; (8) Odborná literatura; (9) Vlastní architektonické a dispoziční řešení budovy.

ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ

Zadání: Zpracování určené části projektové dokumentace pro provádění stavby. **Cíle:** Vyřešení dispozice budovy s návrhem vhodné konstrukční soustavy a nosného systému na základě zvolených materiálů a konstrukčních prvků, včetně vyřešení osazení objektu do terénu s respektováním okolní zástavby. Dokumentace podle vyhlášky č. 499/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů bude obsahovat část A, část B, část C a část D v rozsahu části D.1.1 a D.1.3. Bude obsahovat také studie s předběžnými návrhy budovy a jejího dispozičního řešení včetně 3D modelu vizualizace, přílohovou část obsahující předběžné návrhy základů a rozměrů nosných prvků řešené budovy. Výkresová část bude obsahovat výkresy: situací, základů, osazení do terénu, půdorysů podlaží, konstrukce zastřešení, svislých řezů, technických pohledů, min. 5 detailů, výkresy sestavy dílců, popř. výkresy tvaru stropní konstrukce. Součástí dokumentace budou i dokumenty podrobnosti dle D.1.1 bod c), stavebně fyzikální posouzení objektu a vybraných detailů v rozsahu znalostí BSP. Výstupy: VŠKP bude členěna v souladu se směrnicí děkana č. 19/2011 a jejím dodatkem a přílohami. Jednotlivé části dokumentace budou vloženy do složek s klopami formátu A4 opatřených popisovým polem a uvedením obsahu na vnitřní straně každé složky. Všechny části dokumentace budou zpracovány s využitím PC v textovém a grafickém CAD editoru. Výkresy budou opatřeny popisovým polem. Textová část bude obsahovat i položky h) "Úvod", i) "Vlastní text práce" jejímž obsahem budou průvodní a souhrnná technická zpráva a technická zpráva pro provádění stavby podle vyhlášky č. 499/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů a j) "Závěr". Student odevzdá poster formátu A2 se základními údaji o objektu a jeho grafickou vizualizací.

STRUKTURA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

1. Textová část VŠKP zpracovaná podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (povinná součást VŠKP).
2. Přílohy textové části VŠKP zpracované podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (nepovinná součást VŠKP v případě, že přílohy nejsou součástí textové části VŠKP, ale textovou část doplňují).

ABSTRAKT

Hlavním cílem bakalářské práce je návrh a vytvoření projektové dokumentace bytového domu.

Objekt se nachází v Jihomoravském kraji v severovýchodní okrajové části města Strážnice na parcele č. 2012/112. Účelem užívání navrhovaného bytového domu je stavba pro bydlení o sedmi bytových jednotkách. Ke každé bytové jednotce náleží jedna sklepní kóje, jedno venkovní a garážové parkovací stání.

Bytový dům je navržen jako podsklepený s třemi nadzemními podlažími a plochou střechou. Na pozemku stavebníka jsou navrženy řadové garáže s pultovou střechou tvořenou krovem.

Konstrukční systém bytového domu je navržen jako stěnový. Základové konstrukce jsou tvořeny základovými pasy, stropní konstrukce jsou navrženy jako železobetonové. Nosné obvodové zdivo suterénu je z betonových tvárnic ztraceného bednění, v nadzemních podlažích jsou obvodové i vnitřní nosné a nenosné konstrukce z keramických tvárnic. Schodiště je řešeno jako železobetonové.

Zateplení nad úrovní terénu je provedeno čedičovou vlnou. Pod úrovní terénu a v oblasti soklu je použito zateplení polystyrenem XPS.

KLÍČOVÁ SLOVA

Bytový dům, řadové garáže, plochá střecha, novostavba, projektová dokumentace

ABSTRACT

The main goal of this bachelor's thesis is to design apartment house and create its blueprints.

Object is located in Southern Moravian region in south-eastern outskirts of town Strážnice on allotment n. 2012/112. Purpose of using this designed apartment house is building for living consisting of seven apartment units. Every apartment unit has its own CELLAR, one outer parkland and one garage parkland.

Apartment house is designed as building with basement, three above-ground floor and flat roof. On the property allotment are designed row garages with shed roof made of truss.

Apartment house is designed as wall system construction. Foundations are made of strips, ceilings are designed as composed of reinforced concrete. Supporting perimeter masonry of basement is made of formwork, supporting perimeter masonry and all inner walls of overground floors are made of ceramic blocks. Staircase is designed as reinforced concrete.

Thermal insulation above level of basement is composed of basalt wool. Under terrain level and in area of plinth is used Extruded polystyrene XPS as material for thermal insulation.

KEYWORDS

Apartment house, row garages, flat roof, new building, project documentation

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE

Hana Holomčíková *Bytový dům na Ořechovce*. Brno, 2019. 50 s., 498 s. příl. Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav pozemního stavitelství. Vedoucí práce Ing. Dáša Sukopová

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané bakalářské práce s názvem *Bytový dům na Ořechovce* je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 5. 5. 2019

Hana Holomčíková
autor práce

PODĚKOVÁNÍ

Především bych chtěla poděkovat své vedoucí bakalářské práce Ing. Dáše Sukopové za čas a poskytování rad během konzultací. Dále děkuji své rodině a přátelům za velkou podporu a trpělivost během celého studia.

V Brně dne 5. 5. 2019

Hana Holomčíková
autor práce

OBSAH

ÚVOD	10
A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA	11
A.1 Identifikační údaje.....	11
A.1.1 Údaje o stavbě.....	11
A.1.2 Údaje o stavebníkovi	11
A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace	11
A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení	11
A.3 Seznam vstupních podkladů.....	12
B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	13
B.1 Popis území stavby.....	13
B.2 Celkový popis stavby	16
B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání.....	16
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	19
B.2.3 Celkové provozní řešení technologie výroby	21
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby	21
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby	21
B.2.6 Základní charakteristika objektu.....	22
B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení.....	23
B.2.8 Zásady požární bezpečnostního řešení.....	24
B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana	24
B.2.10 Hygienické požadavky stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí. Zásady řešení parametrů stavby - větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod., a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí - vibrace, hluk, prašnost apod.	25
B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	27
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu.....	28
B.4 Dopravní řešení	28
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	29
B.6 Popis vlivu stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....	30
B.7 Ochrana obyvatelstva	31
B.8 Zásady organizace výstavby	31
B.9 Celkové vodohospodářské řešení	34
D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ	35
D.1. Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu	35

D.1.1	Architektonicko-stavební řešení	35
D.1.2	Stavebně konstrukční řešení	39
	ZÁVĚR	42
	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	43
	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ.....	45
	SEZNAM PŘÍLOH.....	48

ÚVOD

Hlavním cílem bakalářské práce je návrh a vytvoření projektové dokumentace provedení stavby bytového domu se zpracováním požadavků dle příslušných norem.

Prvním úkolem bylo vyřešení dispozičního řešení objektu, dále samotná projektová dokumentace a nakonec posouzení z hlediska stavební fyziky a požárně-bezpečnostního řešení.

Pozemek se nachází v klidné severovýchodní části města Strážnice s výbornou dopravní dostupností na parcele č. 2012/112. Jedná se o rovinatý pozemek. V okolí je dostupná občanská vybavenost jako jsou školky, střední škola, obchody, dětská hřiště, autobusová zastávka, zdravotní středisko a zámecký park.

Účelem užívání navrhovaného bytového domu je stavba pro bydlení o sedmi bytových jednotkách. Ke každé bytové jednotce náleží jedna sklepní kóje, jedno venkovní a garážové parkovací stání.

Bytový dům je navržen jako podsklepený s třemi nadzemními podlažimi a plochou střechou. Zvláštností bytového domu jsou konzolovitá vyložení a lodžie v 2.NP a 3.NP.

Na pozemku stavebníka jsou navrženy samostatně stojící řadové garáže s pultovou střechou tvořenou krovem.

V podzemním podlaží jsou umístěny sklepní kóje, technická místnost, úklidová místnost, sklady k pronájmu a společenská místnost. V nadzemních podlažích se nacházejí především bytové jednotky.

Hlavní vstup v 1.NP je opatřen rampou pro bezbariérový přístup z exteriéru do domu. Bezbariérově je řešen jeden byt v 1.NP o dispozičním řešení 2+kk. Do ostatních pater se lze bezbariérově dostat výtahem.

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

- a) Název stavby: Bytový dům na Ořechovce
- b) Místo stavby: Strážnice 696 62, ul. Magnisova
K. ú. Strážnice na Moravě [756652]
Parcelní číslo 2012/112
- c) Předmět projektové dokumentace: Účelem projektu je vypracování dokumentace pro ohlášení stavby na novostavbu bytového domu, včetně venkovních ploch, přípojek na inženýrské sítě.

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Kateřině Ušlová
Lipová alej 14
695 01 Hodonín

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Hana Holomčíková
Hlavní 245
696 61 Vnorovy

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

OBJEKT	NÁZEV
SO01	Bytový dům
SO02	Garáže
SO03	Přístřešek pro odpadní kontejnery
SO04	Parkoviště
SO05	Dětské hřiště

SO06	Zpevněné plochy
SO07	Přípojka NN
SO08	Vodovodní přípojka
SO09	Kanalizační přípojka

A.3 Seznam vstupních podkladů

Katastrální mapa a informace z katastru nemovitostí, vizuální prohlídka a fotodokumentace pozemku, mapa s vyznačením výškopisného a polohopisného měření, požadavky investora, podklady jednotlivých správců technické infrastruktury, zastavovací podmínky pro výstavbu vícepodlažního bytového domu, platné normy, vyhlášky a předpisy.

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*

Rozsah řešeného území je dán hranicí pozemku ve vlastnictví investora parcelní číslo 2012/112 v katastrálním území Strážnice na Moravě a sousedními stavbami a pozemky.

Samotný pozemek je obdélníkového tvaru o ploše 1870 m². Jihozápadní stranou přiléhá k místní komunikaci. Ostatní strany pozemku přiléhají k okolním pozemkům v soukromém vlastnictví a vlastnictví města Strážnice. Tento pozemek se nachází v místě nově vymezeném pro výstavbu na území města Strážnice. Jedná se o lokalitu, určenou pro výstavbu bytových domů. Navržené umístění objektu je v souladu se stanovenými požadavky na využití území.

V současné době je pozemek zatravněn a nevyužíván. Na předmětném pozemku v místě budoucí stavby se v současnosti nenachází vzrostlé stromy a není ani zastavěn.

- b) Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem.*

Bytový dům je navržen v souladu s platným územním plánem města Strážnice. Tato dokumentace slouží i jako dokumentace pro vydání rozhodnutí o umístění stavby.

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

Nedotýká se stavby.

- d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecních požadavků na využívané území.*

V době přípravy dokumentace nejsou známy žádné výjimky.

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

Dokumentace splňuje požadavky dotčených orgánů, které jsou v této době známé. Ostatní budou zpracovány v dalším stupni dokumentace.

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

Geologický ani hydrogeologický průzkum nebyl proveden. Byla provedena vizuální prohlídka pozemku. Při zpracování projektové dokumentace se vychází z obvyklých poměrů v dané lokalitě a provedených hydrogeologických vrtů poblíž řešeného pozemku. Hladina podzemní vody se nachází pod základovou spárou.

g) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Předmětné území nezasahuje do památkové rezervace ani do památkové zóny dle zákona č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů.

V předmětné lokalitě se nevyskytuje žádné chráněné ložiskové území. V registru České geologické služby není na ploše posuzovaného území evidováno žádné výhradní ložisko. V řešené lokalitě se nevyskytuje žádný dobývací prostor. Zájmové území nespadá do území národního parku ani žádné chráněné krajinné oblasti. Do zájmové lokality nezasahují žádná maloplošná zvláště chráněná území. Zájmová lokalita nezahrnuje žádný prvek chráněný ze zákona č. 114/1992 Sb. V řešeném území se nevyskytuje žádný památný strom chráněný podle § 46 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění novel, o ochraně přírody a krajiny. V těsném sousedství záměru neprotéká žádný vodní tok, který by byl řazen mezi významné vodní toky. Vlastní území výstavby je suché, neprotéká jím žádný trvalý ani občasný povrchový tok.

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

Dotčené území neleží ve vyhlášeném záplavovém území. V území určeném pro výstavbu se nevyskytuje riziko poddolování.

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

Navrhovaný záměr nebude mít negativní vliv na okolní pozemky. Negativní vlivy na jinou infrastrukturu se nepředpokládají.

j) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci navrhované výstavby nedojde k žádným asanačním ani bouracím pracím. Investiční záměr nebude vyžadovat zásah do stávající zástavby. Na daném území se vyskytují dřeviny vyšší 130 cm nad zemí, které budou muset být odstraněny.

k) Požadavky na maximální dočasné a trvalé záborů zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkcí lesa

Pozemek parc. č. 2012/112, k. ú. Strážnice na Moravě je ve vlastnictví stavebníka, dle platného územního plánu se nachází ve stabilizované ploše pro bydlení. Nedojde k trvalým ani dočasným záborům zemědělského půdního fondu (ZPF). Záměr nevyžaduje zábor pozemků určených k plnění funkcí lesa (PUPFL).

Podle katastru nemovitostí je tento pozemek veden jako orná půda. Celková plocha pozemku činí 1870 m². Odnímaná plocha z tohoto pozemku činí 496,79 m². Skrývka bude provedena do hloubky 30 cm. Sejmutá ornice bude z části odvezena na skládku a části uložena na mezideponii na pozemku stavebníka, bude udržována v bezplevelném stavu a chráněna proti zcizení. Po dokončení stavby bude použita pro vegetační, terénní a sadové úpravy, které budou provedeny na nezastavěných a nezpevněných částech pozemku 2012/112.

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

Kolem pozemku vede asfaltová místní komunikace šířky 5 m. Pozemek bude napojen novým sjezdem.

Kolem pozemku vedou stávající inženýrské sítě (vodovod, kanalizace splašková a dešťová, vedení NN).

Novostavba bytového domu bude napojena novými přípojkami vody a kanalizace. Přípojka vedení NN bude distributorem ukončena v přípojkové skříni na hranici pozemku.

Vyhláška č. 398/2009 Sb., O obecných požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání stavby se uplatňuje. K stavbě bude umožněn bezbariérový přístup.

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

Nejsou.

n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí

Pozemek parc. č. 2012/112, k. ú. Strážnice na Moravě, 1870 m², orná půda, Kateřina Ušlová

Pozemek parc. č. 2012/4, k. ú. Strážnice na Moravě, 19788 m², orná půda, město Strážnice

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

Ochranné ani bezpečnostní pásmo nevzniká.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

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

Předmětem řešení je novostavba bytového domu včetně zpevněných ploch, inženýrských sítí (domovní vedení vody, kanalizace a NN), retenční nádrže, vsakovacího objektu a oplocení.

b) Účel užívání stavby

Účelem užívání navrhovaného bytového domu je stavba pro bydlení o sedmi bytových jednotkách velikostní kategorie jednou 1+kk, dvakrát 2+kk, třikrát 3+kk, jednou

4+kk. Bytový dům je kapacitně navržen pro 22 osob a jeho celková užitná plocha činí 887,59 m².

c) *Trvalá nebo dočasná stavba*

Jedná se o stavbu trvalou.

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

K řešené stavbě nebyly vydány žádné výjimky, technické požadavky na stavby byly dodrženy.

Vyhláška č. 398/2009 Sb., O obecných požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání stavby se uplatňuje.

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

Požadavky dotčených orgánů a správců inženýrských sítí jsou zapracovány v projektové dokumentaci.

Před zahájením stavby budou vytyčeny stávající inženýrské sítě. V zájmovém území se nachází vedení vody, kanalizace, podzemní vedení NN a vedení veřejného osvětlení.

Při provádění zemních nebo jiných prací, které mohou ohrozit předmětné distribuční vedení, je nutné dodržovat zákon 309/2006 Sb. a nařízení vlády 591/2006 Sb., učinit veškerá opatření, aby nedošlo ke škodám na zařízení, na majetku nebo na zdraví osob. Jakékoliv poškození je nutno ohlásit. Stavebník se zavazuje plnit podmínky dotčených orgánů a vlastníků (správců) technické a dopravní infrastruktury obsažené v jejich stanoviscích a vyjádřeních, viz dokladová část.

f) *Ochrana stavby podle jiných právních předpisů*

Pozemek parc. č. 2012/112, k. ú. Strážnice na Moravě se nachází v geologicky stabilizovaném území, nenachází se v záplavovém pásmu, v památkové rezervaci ani v památkové zóně.

Výstavba nebude prováděna na území s předpokládanými archeologickými nálezy.

V řešené lokalitě se nevyskytuje žádný dobývací prostor.

Zájmové území nespadá do území národního parku ani žádné chráněné krajinné oblasti.

Do zájmové lokality nezasahují žádná maloplošná zvláště chráněná území.

Zájmová lokalita nezahrnuje žádný prvek chráněný ze zákona č. 114/1992 Sb.

Vlastní zájmová lokalita se nedotýká nadregionálních nebo regionálních prvků ÚSES ani není součástí soustavy Natura 2000.

Stavbou na předmětném pozemku nedojde k trvalému záboru zemědělského půdního fondu (ZPF).

Záměr nevyžaduje zábor pozemků určených k plnění funkcí lesa (PUPFL) z důvodu jeho absence.

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

Předmětem řešení je novostavba bytového domu včetně zpevněných ploch, inženýrských sítí (domovní vedení vody, kanalizace a NN), retenční nádrže a vsakovacího objektu a oplocení.

Podsklepený dům se třemi nadzemními podlažím bude sloužit jako objekt pro bydlení.

Zastavěná plocha:		496,79 m ²
Obestavěný prostor:		6061 m ³
Plochy v 1.PP:	užitná plocha:	208,05 m ²
Plochy v 1.NP:	obytná plocha:	139,01 m ²
	užitná plocha:	205,13 m ²
Plochy v 2.NP:	obytná plocha:	154,84 m ²
	užitná plocha:	208,06 m ²
Plochy v 3.NP:	obytná plocha:	153,74 m ²
	užitná plocha:	208,73 m ²
Počet obytných místností:		18
Počet bytů:		7
Počet osob:		22

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

Dešťové vody budou odvedeny do retenční nádrže na pozemku a dále svedena do dešťové kanalizace. Splaškové vody budou odvedeny do veřejné splaškové kanalizace. Na pozemku bude zřízen přístřešek nad sběrným místem komunálního odpadu, který bude následně odvážen a likvidován odbornou firmou zpracování odpadu.

Třída energetické náročnosti budovy spadá do klasifikační třídy B – úsporná.

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

Předpokládané zahájení stavby:	09/2019
Předpokládané dokončení stavby:	09/2021
Etapizace výstavby:	I. etapa – zemní práce, základy II. etapy – hrubá stavba a zastřešení III. etapa – dokončovací práce

j) Orientační náklady na stavbu

Spodní stavba:	3,5 mil. Kč
Horní stavba:	24 mil. Kč
Celkem:	27,5 mil. Kč

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Vnější půdorysné rozměry jsou složeny ze dvou obdélníků 15,090 m x 10,090 m a 12,090 m x 9,750 m, v každém podlaží domu jsou v rozích umístěny rohové lodžie o různé orientaci ke světovým stranám a rozdílných rozměrech. Místnosti bytů v 2.NP a 3.NP jsou rozšířeny o konzolovité vyložení vyčnívající o 1 m mimo hlavní objekt. Součástí dvou bytů v 1.NP jsou dvě samostatné zahrady přiléhající k objektu. Objekt je podsklepený se třemi nadzemními podlažními. Je zastřešen plochou střechou s minimálním sklonem 3 %. Střecha zakončena atikou s výškou 0,7 m nad stropem posledního podlaží. Nejkratší vzdálenost od uliční hranice je 31,68 m. Nejkratší vzdálenost

od společné hranice s pozemky parc. č. 2012/100, parc. č. 2012/95 a parc. č. 2012/96 jsou 3,0 m, nejkratší vzdálenost od společné hranice s pozemkem parc.č. 2012/11 je 4,0 m, nejkratší vzdálenost od společné hranice s pozemkem 2012/4 jsou 21,87 m.

Dle této v současnosti platné územně plánovací dokumentace spadá předmětný pozemek pod funkční regulativ BH – plochy bydlení - hromadné.

Navrhovaná stavba bytového domu je v souladu s platnou územně plánovací dokumentací.

Jedná se o novostavbu bytového domu včetně zpevněných ploch, inženýrských sítí (domovní vedení vody, kanalizace a NN), retenční nádrže a vsakovacího objektu a oplocení bude realizováno na pozemku parc. č. 2012/112, k. ú. Strážnice na Moravě.

Pozemek pro stavbu bytového domu se nachází v severovýchodní okrajové části města Strážnice. Pozemek je rovinatý. Jeho jihozápadní hranice přiléhá k místní komunikaci (ul. Magnisova), z ostatních stran navazují stavební pozemky. V komunikaci podél pozemku vedou inženýrské sítě (vodovod, kanalizace dešťová a splašková a vedení NN). Přípojka vody, kanalizace a NN jsou již realizovány a ukončeny na pozemku stavebníka. Pozemek má oploceny dvě zahrady a část dětského hřiště.

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

Vnější půdorysné rozměry jsou složeny ze dvou obdélníků 15,090 m x 10,090 m a 12,090 m x 9,750 m, v každém podlaží domu jsou v rozích umístěny rohové lodžie o různé orientaci ke světovým stranám a rozdílných rozměrech. Místnosti bytů v 2.NP a 3.NP jsou rozšířeny o konzolovité vyložení vyčnívající o 1 m mimo hlavní objekt. Součástí dvou bytů v 1.NP jsou dvě samostatné zahrady přiléhající k objektu. Objekt je podsklepený, se třemi nadzemními podlažími. Je zastřešen plochou střechou s minimálním sklonem 3 %. Střecha zakončena atikou s výškou 0,7 m nad stropem posledního podlaží.

Architektonické vyznění objektu využívá kombinaci těchto materiálů: tenkovrstvá čistě bílá omítka (RAL 9003) na fasádě hlavního objektu a tenkovrstvá hnědá omítka (RAL 8001) na konzolovitém vyložení, sokl je obložen zvýrazňujícím tmavě šedým obkladem kamenného charakteru. Tyto základní materiály budou doplňovat dřevohliníková rovná a rohová okna s antracitově šedými rámy (RAL 7016).

Zahrada bude upravena novými výsadbami. Zpevněné plochy – úprava sjezdu na místní komunikaci a parkoviště bude mít asfaltový povrch, chodníky budou provedeny z betonové dlažby.

V budově bytového domu se bude nacházet celkem 7 bytových jednotek, z nichž jedna bytová jednotka v přízemí bude určena k bezbariérovému užívání. Dispoziční řešení bytových jednotek bude velikostní kategorie jednou 1+kk, dvakrát 2+kk, třikrát 3+kk, jednou 4+kk.

B.2.3 Celkové provozní řešení technologie výroby

Hlavní vstup do objektu je orientován k jihozápadu. Vstup je krytý díky zapuštění do budovy a navazuje na prostory zádveří. Zádveří umožňuje vstup do kolárny/kočárkárny a hlavní chodby se schodišťovým prostorem a výtahem. Hlavní chodba slouží jako komunikační prostor, který umožňuje přístup do bytů, výtahu a na schodiště. V 1.NP a 2.NP se v každém nachází dvě bytové jednotky a ve 3.NP se nachází 3 bytové jednotky skládající se z chodby spojující pokoje, ložnici, obývací pokoj s kuchyňským koutem a hygienickým zařízením. Byty od druhého nadzemního podlaží jsou navíc opatřeny lodžii přístupnou z obývacího pokoje. Sklepní prostor je rozdělen na 2 části. V první části se nachází společenská místnost, která je určena pro volnočasové aktivity, a sklepní kóje. Druhá část suterénu je využívána pro technické zázemí. Nachází se zde úklidová místnost, technická místnost, sušárna s prádelnou a tři sklady k pronájmu. Všechny místnosti jsou spojeny chodbou. V posledním nadzemním podlaží se na chodbě nachází výlez na plochou střechu s nůžkovými shrnovacími schody.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Objekt podléhá požadavkům vyhl. č. 398/2009 sb., o obecných požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Bytový dům je bezbariérově přístupný rampou umístěnou u stupu do budovy a do jednotlivých podlaží se lze dostat výtahem.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Projektová dokumentace je vypracována v souladu s požadavky předpisů a příslušných norem. Stavba po dokončení umožňuje svým charakterem její bezpečné užívání.

B.2.6 Základní charakteristika objektu

a) *Stavební, konstrukční a materiálové řešení*

Předmětem řešení je novostavba bytového domu včetně zpevněných ploch, inženýrských sítí (domovní vedení vody, kanalizace a NN), retenční nádrže a oplocení.

Vnější půdorysné rozměry jsou složeny ze dvou obdélníků 15,090 m x 10,090 m a 12,090 m x 9,750 m, v každém podlaží domu jsou v rozích umístěny rohové lodžie o různé orientaci ke světovým stranám a rozdílných rozměrech. Místnosti bytů v 2.NP a 3.NP jsou rozšířeny o konzolovité vyložení vyčnívající o 1 m mimo hlavní objekt. Součástí dvou bytů v 1.NP jsou dvě samostatné zahrady přiléhající k objektu. Objekt bude založen na betonových základových pásech.

Konstrukční systém horní stavby je zděný. Při navrhování dispozice se využívá modulové koordinace a unifikace stavebních dílů. Z těchto pravidel následně vyplývají půdorysné a výškové proporce domu. Nosnou konstrukci obvodových stěn suterénu tvoří tvárnice ze ztraceného bednění tl. 300 mm vyplněny betonem a nadzemních podlaží cihelné bloky HELUZ P15 30 broušená (247/300/249). V suterénu jsou vnitřní nosné konstrukce tvořeny cihelnými bloky HELUZ P15 30 broušená (247/300/249) a vnitřní dělicí stěny (nenosné) jsou z příčkovek HELUZ AKU 11,5 (375/115/238). V nadzemních podlažích jsou vnitřní nosné konstrukce tvořeny cihelnými bloky HELUZ P15 30 broušená (247/300/249) a HELUZ AKU 30/33,3 (333/300/238) a vnitřní dělicí stěny (nenosné) jsou z příčkovek HELUZ AKU Z 17,5 broušená (375/175/249) a HELUZ AKU 11,5 (375/115/238).

Vodorovné konstrukce jsou tvořeny železobetonovými deskami celkové tloušťky 200 mm.

Jednotlivá patra jsou propojena železobetonovým schodištěm a výtahem obestavěným železobetonovou výtahovou šachtou.

Lodžie jsou umístěny na železobetonové stropní desce.

Nosné stěny jednotlivých podlaží jsou ukončeny železobetonovými věnci napojenými monoliticky na stropní železobetonovou konstrukci.

Střecha plochá tvořená dvěma vrstvami asfaltových pásů, spádovaná tepelnou izolací EPS ve sklonu minimálně 3 %. Přístup na střechu je umožněn z posledního podlaží střešním výlezem s nůžkovými shrnovacími schody.

b) Mechanická odolnost a stabilita

Objekt je navržen v souladu s ČSN EN 1990 Zásady navrhování konstrukcí, ČSN EN 1991 Zatížení konstrukcí.

Veškeré použité stavební díly vyhovují v dané expozici a odpovídají hodnotám užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce.

Nosná konstrukce je navržena z materiálů certifikovaných dle platných norem ve stavebnictví. Stabilita konstrukce je zajištěna tuhým zděným systémem, který bezpečně přenáší účinky zatížení do základové konstrukce objektu. Konstrukce je odolná všem klimatickým vlivům a veškerému zatížení, které na konstrukci může působit po dobu její životnosti. Objekt je navržen v souladu s ČSN 73 0035 Zatížení stavebních konstrukcí. Celková stabilita objektu je zajištěna monolitickými železobetonovými věnci.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

V rámci předmětné stavby nejsou navržena žádná technologická zařízení. Z technických zařízení jsou to především přírodní vedení a rozvody technické infrastruktury a technického zařízení budovy (elektrická energie, elektronické komunikace, rozvody médií atd.) včetně souvisejících zařízení.

• zásobování vodou

Zásobení bytového pitnou vodou bude zajištěno budoucí přípojkou vody ukončenou vodoměrnou sestavou ve vodoměrné šachtě na pozemku stavebníka.

• odvodnění

Pro odvodnění objektu je navržena soustava vnitřní oddílné kanalizace. Splaškové odpadní vody budou odváděny budoucí přípojkou splaškové kanalizace do veřejné splaškové kanalizace.

• plyn

Objekt nebude připojen na plyn.

• vytápění

Objekt bude vytápěn ústředním topením ze zdroje ve sklepě v technické místnosti.

- **elektrická energie**

Přípojka NN není vytvořena, bude navedena na budoucí spojovací skříni na pozemku stavebníka. Zde bude umístěn také elektroměrový rozvaděč.

Podle vyhlášky 268/2009 Sb. bude na objektu provedena ochrana před bleskem. Instalaci bleskosvodu je nutné zajistit u odborné firmy a podle ČSN EN 62305-1 až 4.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Protipožární zabezpečení stavby bude řešeno v souladu s ČSN 730833 Budovy pro bydlení a ubytování a podle dalších souvisejících norem souboru „Požární bezpečnost staveb“.

V souladu s touto normou je zabezpečeno:

- zachování nosnosti a stability konstrukce po určitou dobu – požadovanou požární odolností použitých materiálů a výrobků
- omezení rozvoje a šíření ohně a kouře ve stavbě – použitím atestovaných skladeb konstrukcí a výrobků
- omezení šíření požáru na sousední stavbu – nadimenzování požárně otevřených ploch a prověření požárně nebezpečného prostoru
- umožnění evakuace osob a zvířat – únikem na volné prostranství
- umožnění bezpečného zásahu jednotek požární ochrany – místní komunikace umožňuje příjezd požární techniky

Požárně – bezpečnostní řešení stavby je řešeno samostatnou požární zprávou, která je součástí projektové dokumentace k územnímu a stavebnímu řízení. Požárně nebezpečný prostor navrhovaného objektu nepřesahuje hranici pozemku.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

- **Kritéria tepelně technického hodnocení**

Základní právní rámec vytváří zákon č.318/2012 Sb. kterým se mění zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů. Konkrétní vlastnosti stavebních konstrukcí jsou navrženy a výpočtově hodnoceny v souladu ČSN 730540-2 Tepelná ochrana budov - Požadavky.

Stavba je navržena tak, aby splňovala funkční požadavky na tepelně technické vlastnosti konstrukcí a budov podle platné ČSN 73 0540-2.

• **Energetická náročnost stavby**

Optimální úroveň požadavků na energetickou náročnost budovy stanovuje vyhl. č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov.

Dle jednoduchého výpočtu koeficientu prostupu tepla jsou hodnoty stavebních konstrukcí a výplňových otvorů horní stavby následující:

- obvodová stěna v oblasti soklu	U= 0,185 W/m ² K
- obvodová stěna nadzemních podlaží	U= 0,199 W/m ² K
- strop nad suterénem	U= 0,263 W/m ² K
- plochá střecha	U= 0,154 W/m ² K
- podlaha lodžie nad vytápěným prostorem	U= 0,156 W/m ² K
- podlaha nad exteriérem	U= 0,134 W/m ² K

Z hlediska tepelného odporu jsou splněny normové podmínky.

Třída energetické náročnosti B – úsporná.

Viz. příloha E – Stavební fyzika.

B.2.10 Hygienické požadavky stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí. Zásady řešení parametrů stavby - větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod., a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí - vibrace, hluk, prašnost apod.

• **Zásady řešení větrání**

Všechny pobytové místnosti mají zajištěnou potřebnou výměnu vzduchu s ohledem na množství osob a vykonávanou činnost tak, aby byly dodrženy mikroklimatické podmínky a hygienické limity chemických látek a prachu. Všechny místnosti kromě chodeb jsou větrány přirozeným způsobem okny. Místnosti pro osobní hygienu jsou větrány ventilátory.

- ***Zásady řešení vytápění***

Všechny pobytové jednotky mají zajištěné mikroklimatické prostředí tak, aby splňovaly přípustné podmínky uvedené v příloze č. 1 vyhlášky č. 6/2003, která stanovuje hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb.

Hlavním zdrojem tepla je teplovodní podlahové vytápění, které je v koupelnách doplněno otopnými žebříky.

- ***Zásady řešení osvětlení***

Denní osvětlení a oslunění bytu je v souladu s hygienickými požadavky. Všechny obytné místnosti mají zajištěné denní osvětlení a oslunění v souladu s ČSN 73 0580.

- ***Zásobování vodou***

Jako zdroj vody pro řešený objekt je uvažována nová vodovodní přípojka na veřejný vodovod ukončena ve vodoměrné šachtě před objektem.

- ***Odpady***

Občané bydlící v bytovém domě jsou povinni dodržovat obecně závaznou vyhlášku obce o nakládání s komunálním odpadem, který vzniká z činnosti fyzických osob, a za jehož původce se považuje obec. Komunální odpad bude shromažďován do nádoby na směsný komunální odpad umístěný na pozemku investora.

- ***Vliv stavby na okolí***

Navrhovanou výstavbou nedojde ke zhoršení podmínek proslunění a osvětlení u žádného z objektů v blízkém (dotčeném) okolí.

Vnější hluk stavba nebude produkovat a vnitřní řešení a použité stavební materiály splňují podmínky požadavků norem.

Navržená novostavba splňuje podmínky hygienické ochrany po stránce hlukové, zdravotní na základě navržených stavebních materiálů.

Veškeré materiály navrhované pro výstavbu nepředstavují riziko z hlediska ochrany zdraví osob ani životního prostředí.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Objekt bude izolován proti zemní vlhkosti. Radonový průzkum dosud nebyl proveden.

b) Ochrana před bludnými proudy

Ochrana stavby před zdroji bludných proudů (např. elektrizované stejnosměrné trakce železniční dopravy, místní tramvajová a trolejbusová soustava provozovaná se stejnosměrným proudem, metra apod.) není řešena. Stavba není situována v blízkosti zdrojů bludných proudů.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

Ochrana stavby před účinky technické seizmicity (např. trhacími pracemi, dopravou, průmyslovou činností, pulzujícím vodním proudem apod.) není řešena. V okolí navrhované stavby se nevyskytuje taková seizmická činnost, která by měla vliv na návrh stavebních konstrukcí.

d) Ochrana před hlukem

V blízkosti novostavby bytového domu se nenachází zdroj hluku z provozu dílny či výroby a zvýšeného provozu na silniční komunikaci.

e) Protipovodňová opatření

Předmětná parcela se nenachází ve vyhlášeném záplavovém území.

f) Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.

V území určeném pro výstavbu se nevyskytuje riziko poddolování ani výskyt metanu.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) Napojovací místa technické infrastruktury

- **Napojení na veřejný vodovodní řád**

Napojení bytového domu bude provedeno na stávající podzemní rozvod pitné vody v majetku města Strážnice, ve správě firmy VAK a.s., vedoucí u přílehlé komunikace.

- **Napojení na veřejný kanalizační řád**

Napojení dešťové i splaškové kanalizace bytového domu bude provedeno na stávající kanalizaci v majetku města Strážnice. Odvod dešťové vody bude regulován přes retenční nádrž s regulovaným odtokem.

- **Napojení na distribuční soustavu NN**

Bude provedena nová přípojka NN na stávající síť vedoucí podél přílehlé komunikace.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Přípojky inženýrských sítí zobrazeny v projektové dokumentaci.

B.4 Dopravní řešení

a) Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Kolem pozemku vede asfaltová místní komunikace šířky 5 m. Pozemek bude napojen novým sjezdem k silnici III. třídy ulice Magnisova.

Připojení je na stávající asfaltovou komunikaci.

Zpevněná plocha sjezdu bude nová. Samotný vjezd bude délky 11,9 m. Vjezd pokračuje na pozemku investora parkovištěm s parkovacími místy (jedno stání pro každý byt) a garážovým stáním (jedno pro každý byt). Spádování zpevněné plochy sjezdu je směrem od komunikace. Zpevněná plocha bude provedena z asfaltového povrchu, lemovaná chodníkovým obrubníkem.

Vyhl. Č. 398/2009 Sb., O obecných požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání stavby se uplatňuje, bude zabezpečen bezbariérový průchod ke stavbě.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Napojení pozemku na stávající dopravní infrastrukturu bude provedeno vjezdem z místní komunikace na parkoviště bytového domu, které bude mít asfaltový povrch.

c) Doprava v klidu

Parkování pro obyvatele bytového domu je zajištěno na zpevněné ploše pozemku stavebníka o celkovém počtu 7 parkovacích stání.

d) Pěší a cyklistické stezky

Pro pěší komunikaci budou na pozemku investora zbudovány zpevněné pochozí plochy z vibrolisované betonové zámkové dlažby kladené do vrstvy štěrku. Plocha zpevněné části je spádována tak, aby nedocházelo k stékání dešťové vody na výše zmíněnou komunikaci.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) Terénní úpravy

Terénní úpravy v rámci navrhované stavby budou tvořit jen zpětné rozprostření ornice.

b) Použité vegetační prvky

Vegetační úpravy okolo objektu nejsou touto dokumentací řešeny. Předpokládá se zatravnění nově rozprostřené ornice a osazení zahrady okrasnými a ovocnými dřevinami.

c) Biotechnická opatření

Navrhovaný charakter stavby nevyžaduje provedení biotechnických ani biologických opatření v dotčeném území.

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

a) Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Za běžného provozu nevyvolává záměr žádné významné nepříznivé vlivy, které by bylo nutné eliminovat případně kompenzovat. Prevence nebo vyloučení nepříznivých vlivů na životní prostředí vyplývá zejména z důsledného dodržování platných zákonných předpisů a norem.

Při realizaci stavby bude negativní dopad na okolí minimalizován.

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

Stavba bytového domu nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu a bude provedena v souladu se zákonem č. 319/2016 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Dle podkladů Ministerstva životního prostředí zájmová lokalita nespadá do vyhlášeného území Natura 2000, uvažovaný záměr je tedy bez vlivu na tuto soustavu chráněných území.

d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Závazné stanovisko posouzení vlivu na životní prostředí není podkladem.

e) V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Navrhovaná stavba nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Stanovení nových ochranných a bezpečnostních pásem charakter navrhované stavby nevyžaduje. Nově vznikají pouze ochranná pásma podél tras nově budovaných inženýrských sítí.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Stavba a její provádění je navrženo tak, aby nenastal nepříznivý dopad na obyvatelstvo.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Budou zhotoveny přípojky inženýrských sítí k hranici pozemku, které budou sloužit pro potřeby staveniště.

b) Odvodnění staveniště

Odvodnění staveniště vzhledem k rozsahu stavby a rovinatosti staveniště není navrhováno.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Příjezd a přístup je zajištěn po stávající komunikaci, kterou je nutno chránit před poškozením a případně ji po ukončení výstavby uvést do původního stavu. V okolí stavebního pozemku se nacházejí inženýrské sítě, na které je možné se napojit.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Provádění stavby nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky.

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

Zahájení stavby nepodmiňují žádné asanace a demolice. Na daném území se vyskytují dřeviny vyšší 130 cm nad zemí, které budou muset být odstraněny.

Povinností stavebníka je chránit okolí staveniště před vstupem cizích osob.

f) Maximální zábory (dočasné, trvalé)

Staveništěm bude pouze vlastní pozemek.

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Návrh bezbariérových obchozích tras není nutný.

h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Nakládání s odpady, které vzniknou při realizaci stavby, musí respektovat požadavky zákona č. 185/2001 Sb. O odpadech, související vyhlášky č. 93/2016 Sb.

Při stavbě objektu bude vzniklý odpad tříděn, řádně uložen na staveništi a následně odvezen na řízenou skládku. V případě výskytu nebezpečných odpadních látek zajistí zhotovitel jejich řádné oddělení a bezpečné uložení a zabezpečí, aby nemohly být zneužity cizími osobami. Dřevo bude alternativně využito jako palivové dříví. Na místě stavby nesmí být odpady spalovány na volném prostranství.

Seznam odpadů: dle vyhl. č. 93/2016 Sb. vyhláška o katalogu odpadů:

Číslo odpadu	Název odpadu
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly
15 01 02	Plastové obaly
15 01 03	Dřevěné obaly
17 01 01	Beton
17 01 02	Cihly
17 01 07	Směsi nebo odděl. frakce betonu, cihel atd.
17 02 01	Dřevo
17 02 03	Plasty
17 04 11	Kabely
17 05 04	Zemina a kameny
17 06 04	Izolační materiály
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádry
20 03 01	Směsný komunální odpad

Třídění odpadů bude probíhat přímo na staveništi. Skládkování bude provedeno v kontejnerech. Zneškodnění odpadů bude prováděno dodavatelskou firmou; pro zneškodnění případných nebezpečných odpadů bude smluvně zajištěna odborná firma oprávněná pro tuto činnost.

i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Plochy s travním porostem pod budoucím objektem budou odtěženy. Zemina bude uložena na deponii na staveništi a následně využita v rámci terénních úprav.

j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Objekt v průběhu výstavby bude minimálně zatěžovat životní prostředí.

Objednatel se zavazuje, že při realizaci stavby-díla zajistí zařízení staveniště, tj. kontejnery na úklid staveniště a po dokončení díla provede likvidaci odpadu a úklid staveniště, pokud nebude stanoveno smluvně jinak.

k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Za bezpečnost provozu staveniště a jeho bezpečnostní vybavení zodpovídá příslušná organizace. Dodavatel stavebních prací je povinen dbát na bezpečnost práce a provozu staveniště i v době své nepřítomnosti dle vyhlášky č.309/2006Sb. a používat doporučené pracovní postupy výrobců a dodavatelů stavebních materiálů a technologií.

Na staveništi mají přístup pouze oprávněné osoby dodavatele a investora a to pouze se souhlasem odpovědné osoby (stavbyvedoucího). Investor bude poučen generálním dodavatelem o způsobu pohybu po staveništi.

Zejména je třeba zabezpečit volné výkopy v celé trase a místa na stavbě s možností pádu z výšky. Za bezpečnost provozu technických zařízení na staveništi zodpovídá jejich obsluha.

l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Není požadováno.

m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Vzhledem k rozsahu stavby není řešeno.

n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Vzhledem k rozsahu stavby není řešeno.

o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Zahájení: 09/2019

Dokončení: 09/2021

Postup výstavby a plán kontrolních prohlídek:

- spodní stavba vč. přípojek inženýrských sítí
- vrchní stavba
- venkovní a sadové úpravy
- kompletace

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Odvodnění splaškových vod bude zajištěno přípojkou splaškové kanalizace napojenou na veřejnou síť splaškové kanalizace vedené před pozemkem stavebníka.

Odvodnění dešťových vod je navrženo přes retenční nádrž přípojkou dešťové kanalizace napojenou na veřejnou síť dešťové kanalizace vedené před pozemkem stavebníka.

D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

D.1. Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

Architektonické, výtvarné a materiálové řešení

Půdorysný tvar objektu se podobá písmenu L. Vnější půdorysné rozměry jsou složeny ze dvou obdélníků 15,090 m x 10,090 m a 12,090 m x 9,750 m, v každém podlaží domu jsou v rozích umístěny rohové lodžie o různé orientaci ke světovým stranám a rozdílných rozměrech. Místnosti bytů v 2.NP a 3.NP jsou rozšířeny o konzolovité vyložení vyčnívající o 1 m mimo hlavní objekt. Součástí dvou bytů v 1.NP jsou dvě samostatné zahrady s vlastním vstupem přiléhající k objektu. Vstup do objektu se nachází v 1.NP na jihozápadní straně domu. Závětrí je vyřešeno zapuštěním do budovy a je řešen jako bezbariérový pomocí rampy. Objekt je podsklepený se třemi nadzemními podlažími. Bezbariérový přístup je umožněn do všech podlaží pomocí výtahu. Objekt je zastřešen plochou střechou s minimálním sklonem 3 %. Střecha zakončena atikou s výškou 0,7 m nad stropem posledního podlaží.

Architektonické vyznění objektu využívá kombinaci těchto materiálů: tenkovrstvá čistě bílá omítka (RAL 9003) na fasádě hlavního objektu a tenkovrstvá hnědá omítka (RAL 8001) na konzolovitém vyložení, sokl je obložen zvýrazňujícím tmavě šedým obkladem kamenného charakteru. Tyto základní materiály budou doplňovat dřevohliníková rovná a rohová okna s antracitově šedými rámy (RAL 7016).

Zahrada bude upravena novými výsadbami. Zpevněné plochy – úprava sjezdu na místní komunikaci a parkoviště bude mít asfaltový povrch, chodníky budou provedeny z betonové dlažby.

Dispoziční a provozní řešení

Bytový dům je rozdělen na dvě části. A to na část provozní v 1.PP a část bytovou v 1.NP, 2.NP a 3.NP.

Vstup do objektu se nachází v 1.NP na jihozápadní straně domu. Závětrí je vyřešeno zapuštěním do budovy a je řešen jako bezbariérový pomocí rampy. Zádveří dále navazuje na kolárnu/kočárkárnu a hlavní komunikační prostor se schodištěm a výtahem.

V budově bytového domu se bude nacházet celkem 7 bytových jednotek, z nichž jedna bytová jednotka v přízemí bude určena k bezbariérovému užívání. Dispoziční řešení bytových jednotek bude velikostní kategorie jednou 1+kk, dvakrát 2+kk, třikrát 3+kk, jednou 4+kk. Každá z bytových jednotek má k dispozici jednu sklepní kóji, jedno parkovací a garážové stání. Součástí dvou bytů v 1.NP jsou dvě samostatné zahrady s vlastním vstupem přiléhající k objektu.

Kapacitní údaje

Podlaží	Místnosti		Plocha [m²]
1.PP	S101	Chodba se schodištěm a výtahem	22,28
	S102	Chodba	7,71
	S103	Technická místnost	10,28
	S104	Sklad k pronájmu	23,43
	S105	Sklad k pronájmu	23,16
	S106	Sklad k pronájmu	9,78
	S107	Úklidová místnost	4,00
	S108	Prádelna, sušárna	22,03
	S109	Chodba	14,18
	S110	Kóje č. 1	3,88
	S111	Kóje č. 2	7,67
	S112	Kóje č. 3	4,00
	S113	Kóje č. 4	4,47
	S114	Kóje č. 5	4,47
	S115	Kóje č. 6	4,47
	S116	Kóje č. 7	4,52
	S117	Bezbariérové WC	5,35
	S118	Společenská místnost	36,84
	S119	WC ženy	3,92
	S120	WC muži	3,92
1.NP	101	Zádveří	6,67
	102	Kolárna, kočárkárna	12,24

		103	Chodba se schodištěm a výtahem	22,28
	Byt č. 1 2+kk	104a	Předsíň	7,73
		105a	Koupelna s WC	9,16
		106a	Ložnice	22,27
		107a	Obývací pokoj s kuchyní	39,75
	Byt č. 2 3+kk	104b	Předsíň	8,34
		105b	WC	2,22
		106b	Koupelna	6,79
		107b	Šatna	4,91
		108b	Pokoj	16,30
		109b	Ložnice	15,52
		111b	Obývací pokoj s kuchyní	45,29
2.NP		201	Chodba se schodištěm a výtahem	22,28
	Byt č. 3 4+kk	202a	Předsíň	8,56
		203a	Šatna	4,45
		204a	WC	3,20
		205a	Koupelna	6,69
		206a	Ložnice	14,94
		207a	Pokoj	17,29
		208a	Pokoj	16,35
		209a	Obývací pokoj s kuchyní	28,10
	Byt č. 4 3+kk	202b	Předsíň	8,21
		203b	WC	2,22
		204b	Koupelna	6,92
		205b	Šatna	4,91
		206b	Pokoj	15,89
		207b	Ložnice	19,34
		208b	Obývací pokoj s kuchyní	42,93
3.NP			301	Chodba se schodištěm a výtahem
	Byt č. 5 2+kk	302a	Předsíň	4,89
		303a	Ložnice	15,06
		304a	Koupelna s WC	5,28
		305a	Obývací pokoj s kuchyní	33,07
	Byt č. 6 1+kk	302b	Předsíň	7,03
		303b	Koupelna	6,25
		304b	WC	1,91
		305b	Obývací pokoj s kuchyní	31,55
	Byt č. 7 3+kk	302c	Předsíň	7,98
		303c	WC	2,22
		304c	Koupelna	6,79
		305c	Šatna	4,91
		306c	Pokoj	18,66

		307c	Ložnice	17,00
		308c	Obývací pokoj s kuchyní	38,60
Garáže		112	Garáž č. 1	26,30
		113	Garáž č. 2	22,40
		114	Garáž č. 3	22,40
		115	Garáž č. 4	22,40
		116	Garáž č. 5	22,40
		117	Garáž č. 6	22,40
		118	Garáž č. 7	22,50

Bytové jednotky a počet uživatelů:

1.NP	Byt č. 1	2+kk – bezbariérový byt	78,91 m ²	2 osoby
	Byt č. 2	3+kk	99,37 m ²	4 osoby
2.NP	Byt č. 3	4+kk	99,58 m ²	4 osoby
	Byt č. 4	3+kk	78,16 m ²	4 osoby
3.NP	Byt č. 5	2+kk	58,30 m ²	2 osoby
	Byt č. 6	1+kk	46,74 m ²	2 osoby
	Byt č. 7	3+kk	96,16 m ²	4 osoby
			Celkem	22 osob

Zastavěná plocha: 496,79 m²

Obestavěný prostor: 6061 m³

Plochy v 1.PP: užitná plocha: 208,05 m²

Plochy v 1.NP: obytná plocha: 139,01 m²

užitná plocha: 205,13 m²

Plochy v 2.NP: obytná plocha: 154,84 m²

užitná plocha: 208,06 m²

Plochy v 3.NP: obytná plocha: 153,74 m²

užitná plocha: 208,73 m²

Počet obytných místností: 18

Počet bytů: 7

Bezbariérové užívání stavby

Objekt podléhá požadavkům vyhl. č. 398/2009 sb., o obecných požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Bytový dům je bezbariérově přístupný rampou umístěnou u stupu do budovy a do jednotlivých podlaží se lze dostat výtahem. Vstupní dveře do objektu a dveře ze zádveří do hlavního komunikačního prostoru se schodištěm a výtahem jsou opatřeny vodorovným madlem. V 1.NP je navržen byt pro bezbariérové užívání.

Stavební fyzika

Navržené konstrukce vyhovují požadavkům podle příslušných norem. Viz. příloha E.1 Posouzení objektu z hlediska stavební fyziky.

D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

Zemní práce

Zemní práce budou provedeny po etapách. Nejprve se sejme 150 mm ornice, která bude uložena na deponii na pozemku investora. Ornice se po dokončení stavby použije na terénní úpravy pozemku. Dále se vytyčí stavba pomocí laviček a určí se všechny příslušné výšky. Poté se vytěží zemina a provede se svahování dle druhu zeminy. Udělají se rýhy pro základové pasy a před betonáží se výkopy upraví a začistí.

Základové konstrukce

Jako základová konstrukce byly zvoleny základové pasy. Pro výpočet základových pasů byla použita zemina hlína písčítá s únosností $R_{dt} = 275$ kPa.

Základové pasy budou z prostého betonu C 25/30. Rozměry základu pod nosnou obvodovou stěnou jsou 1050 mm x 600 mm a pod nosnou vnitřní stěnou 1400 mm x 900 mm. Objekt bude uložen v nezámrzné hloubce.

Před betonáží podkladní desky tl. 200 mm se provedou instalace. Podkladní deska bude z prostého betonu C25/30 a bude vyztužena KARI sítí $\varnothing 8$ mm s oky 100 x 100 mm.

Základová konstrukce pod objekt řadových garáží byly zvoleny základové pasy. Základové pasy budou z prostého betonu C 25/30. Rozměry základu pod nosnou obvodovou i vnitřní stěnou jsou 500 mm x 500 mm. Na základové pasy pod obvodovou

nosnou stěnou budou umístěny tvárnice ztraceného bednění minimální celkové výšky 500 mm, aby se dosáhlo nezámrazné hloubky.

Svislé konstrukce

Konstrukční systém horní stavby je zděný. Nosnou konstrukci obvodových stěn suterénu tvoří tvárnice ze ztraceného bednění tl. 300 mm vyplněny betonem a nadzemních podlaží cihelné bloky HELUZ P15 30 broušená (247/300/249). V suterénu jsou vnitřní nosné konstrukce tvořeny cihelnými bloky HELUZ P15 30 broušená (247/300/249) a vnitřní dělicí stěny (nenosné) jsou z příčkovek HELUZ AKU 11,5 (375/115/238). V nadzemních podlažích jsou vnitřní nosné konstrukce tvořeny cihelnými bloky HELUZ P15 30 broušená (247/300/249) a HELUZ AKU 30/33,3 (333/300/238) a vnitřní dělicí stěny (nenosné) jsou z příčkovek HELUZ AKU Z 17,5 broušená (375/175/249) a HELUZ AKU 11,5 (375/115/238).

Nosné stěny jednotlivých podlaží jsou ukončeny železobetonovými věnci napojenými monoliticky na stropní železobetonovou konstrukci.

Vodorovné konstrukce

Vodorovné konstrukce všech podlaží jsou tvořeny železobetonovými deskami celkové tloušťky 200 mm. Železobetonové stropy budou provedeny z betonu C25/30 a vyztuženy ocelí B500B.

Konstrukce schodiště

Schodiště v bytovém domě je navrženo jako trojramenné, železobetonové, se šířkou ramene 1175 mm. Bude uloženo do schodišťových stěn a odizolované pomocí izolačních bloků a desek Schöck Tronsole, aby se minimalizovalo přenášení kročejového zvuku. Schodiště bude opatřeno po vnitřní straně nerezovým madlem.

Střešní konstrukce

Střešní konstrukce bytového domu je navrženo jako plochá jednoplášťová střecha. Její minimální sklon bude 3 % a bude spádována tepelnou izolací EPS. Hydroizolace střešní konstrukce bude tvořena dvěma vrstvami asfaltových pásů (1. vrstva samolepící, 2. vrstva celoplošně natavený). Drenážní vrstvu bude tvořit nopová folie. Celé souvrství bude přitíženo oblázkovým násypem frakce 16-32 mm na separační geotextilii.

Střešní konstrukce řadových garáží je navržena jako krov pultové střechy. Krov je nutný posoudit statikem. Sklon střechy bude 12,3 %. Jako střešní krytina je zvolena plechová drážková krytina.

Výplně otvorů

Výplně okenních otvorů budou tvořit dřevohliníková okna s izolačním trojsklem. Viz. Výpis oken.

Omítky

V interiéru budovy budou použity jednovrstvé systémové omítky. Fasádní omítka bude silikátová probarvená (RAL 9003 – bílá, RAL 8001 – hnědá). Viz. Výkres pohledů.

Podlahy

V interiérech jsou navrženy podlahy s nášlapnou vrstvou z keramické dlažby, koberce a epoxidové stěrky. Podlahy v bytových jednotkách budou opatřeny teplovodním podlahovým vytápěním. Viz. Výpis skladeb konstrukcí.

Tepelná izolace

Obvodové zdivo bytového domu nad úrovní terénu bude zatepleno čedičovou vlnou tl. 120 mm. Pod úrovní terénu a oblasti soklu bude použito zateplení extrudovaným polystyrenem XPS tl. 120 mm. Podlaha konzolovitých vyložení bude zateplena ze strany exteriéru tepelnou izolací z čedičové vlny v tl. 240 mm. Zateplení ploché střechy bude provedeno z expandovaného polystyrenu EPS v minimální tloušťce 240 mm. V interiéru budovy bude provedena tepelná izolace stropu mezi nevytápěným prostorem suterénu a vytápěným prostorem bytových jednotek z desek čedičové vlny v tl. 100 mm (tepelná izolace stažena po svislých konstrukcích 400 mm od stropu).

ZÁVĚR

Bakalářská práce je zaměřena na zpracování projektové dokumentace provedení stavby bytového domu. Práci jsem zpracovávala na základě svých dosavadních znalostí s použitím platných norem, vyhlášek a předpisů, technických listů a podkladů poskytnutými výrobcí.

Projekt byl navrhnout za dodržení podmínek zadání. Součástí práce jsou studie dispozičního řešení dle umístění a rovinatosti pozemku, posouzení z hlediska stavební fyziky a požárně-bezpečnostní řešení.

Projektová dokumentace byla zpracována na základě studií dispozičního řešení. Během vypracovávání došlo ke změnám oproti studiím.

Při práci byly použity následující softwary:

- výkresové zpracování: Autodesk AutoCAD, ArchiCAD
- textová a výpočtová část: Microsoft Word, Microsoft Excel
- vizualizační část: SketchUp, Lumion, Photoshop CC

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Literatura

REMEŠ, J., UTÍKALOVÁ, I., KACÁLEK P., KALOUSEK L., PETŘÍČEK T. a kol.
Stavební příručka. 2. aktual. vydání, Praha: Grada Publishing, a.s., 2014, 248 s.
ISBN 978-80-247-5142-9.

RUSINOVÁ, Marie, Táňa JURÁKOVÁ a Markéta SEDLÁKOVÁ. Požární bezpečnost staveb: modul M01: požární bezpečnost staveb. 1. vydání, Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2007, 177 s. ISBN 978-80-7204-511-2.

KLIMEŠOVÁ, Jarmila. *Nauka o pozemních stavbách: modul M01*. 1. vydání, Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2007, 157 s. ISBN 978-80-7204-530-3.

MATĚJKA, Libor. *Pozemní stavitelství III: BH05*. 1. vydání, Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2005

Nařízení, vyhlášky, zákony

Zákona č. 185/2001 Sb. O odpadech

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu

Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany

Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby

Vyhláška č. 499/2009 Sb., o dokumentaci staveb

Vyhláška č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov

Vyhláška č. 93/2016 Sb., vyhláška o katalogu odpadů

Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Normy a předpisy

ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb

ČSN 73 0532:2010 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – Požadavky

ČSN 73 0540-1:2005 Tepelná ochrana budov - Část 1: Terminologie

ČSN 73 0540-2:2011 + Z1:2012 Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky
ČSN 73 0580-1:2007 + Z1:2011 Denní osvětlení budov – část 1: Základní požadavky
ČSN 73 0580-2:2007 Denní osvětlení budov – část 2: Denní osvětlení obytných budov
ČSN 73 0833 Požární bezpečnost staveb
ČSN 73 4301 Obytné budovy
ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací

Internetové zdroje

<https://www.heluz.cz>
<https://www.isover.cz>
<https://www.dek.cz>
<https://www.rako.cz>
<https://www.lomax.cz>
<https://www.vekra.cz>
<https://www.sapeli.cz>
<http://www.lindab.com>
<https://www.schoeck-wittek.cz>
<https://www.schlueter.cz>
<http://deveraux.cz>
<https://baumit.cz>
<http://www.topwet.cz>
<https://www.fatrafol.cz>
<https://www.cemex.cz>
<https://www.tzb-info.cz>
<http://www.roofaccesshatches.com>

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

A SYMBOLŮ

a	vyložení pasu
AKU	akustický
b	šířka
b_i	činitel teplotní redukce
B _p v	Balt po vyrovnání
C_e	součinitel expozice
C_t	tepelný součinitel
č.	číslo
č.p.	číslo popisné
ČSN	česká státní norma
dB	decibel
dl.	délka
DPS	dokumentace provedení stavby
EPS	expandovaný polystyren
f_{Rsi}	teplotní faktor
G	stálé zatížení
h	výška
HPV	hladina podzemní vody
kg	kilogram
kk	kuchyňský kout
kN	kilonewton
kPa	kilopascal
k. ú.	katastrální úřad
M	měřítka
m^2	metr čtvereční
m^3	metr krychlový
max.	maximální
min.	minimální
m n.m.	metry nad mořem
MPa	megapascal

N	newton
např.	například
N _{ED}	zatížení
NN	nízké napětí
NP	nadzemní podlaží
NÚC	nechráněná úniková cesta
ozn.	označení
par. č.	parcelní číslo
PB	polohový bod
PBŘS	požárně-bezpečnostní řešení staveb
PD	projektová dokumentace
PHP	přenosný hasicí přístroj
PP	podzemní podlaží
PT	původní terén
PÚ	požární úsek
p _v	výpočtové požární zatížení
Q	proměnné zatížení
R	tepelný odpor konstrukce
R _{dt}	únosnost zeminy
RN	retenční nádrž
RŠ	revizní šachta
Sb.	Sbírky
SDK	sádrokartonová konstrukce
SO	stavební objekt
SPB	stupeň požární bezpečnosti
tl.	tloušťka
tzn.	to znamená
U	součinitel prostupu tepla
U _{em}	průměrný součinitel prostupu tepla
U _{em,rc}	doporučený součinitel prostupu tepla
U _{em,rq}	požadovaný součinitel prostupu tepla
U _{N,rc}	doporučený součinitel prostupu tepla
U _{N,rq}	požadovaný součinitel prostupu tepla
UT	upravený terén

Viz.	odkaz na výkres, výpis, výpočet, stranu
VŠ	vodoměrná šachta
vyhl.	vyhláška
WC	toaleta
XPS	extrudovaný polystyren
ŽB	železobeton
α	roznášecí úhel
Θ_{ai}	návrhová teplota interiéru
Θ_e	návrhová teplota exteriéru
λ	součinitel tepelné vodivosti
ϕ_i	vlhkost interiéru

SEZNAM PŘÍLOH

SLOŽKA č. 1 – PŘÍPRAVNÉ A STUDIJNÍ PRÁCE

S.01	Situace širších vztahů	1:2500
S.02	Koordinační situace	1:200
S.03	Půdorys 1.PP	1:100
S.04	Půdorys 1.NP	1:100
S.05	Půdorys 2.NP	1:100
S.06	Půdorys 3.NP	1:100
S.07	Půdorys garáží	1:100
S.08	Řez A-A'	1:100
S.09	Řez B-B'	1:100
S.10	Základy	1:100
S.11	Půdorys ploché střechy	1:100
S.12	Pohledy	1:100
	Fotodokumentace modelu	
	Návrh výtahu	
	Výpočet počtu vtoků a pojistných bezpečnostních přepradů	
	Výpočet schodiště	
	Výpočet základů	

SLOŽKA č. 2 – C. SITUAČNÍ VÝKRESY

C.1	Situační výkres širších vztahů	1:2500
C.2	Katastrální situační výkres	1:500
C.3	Koordinační situační výkres	1:200

SLOŽKA č. 3 – D.1.1. ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

D.1.1.01	Půdorys 1.PP	1:50
D.1.1.02	Půdorys 1.NP	1:50
D.1.1.03	Půdorys 2.NP	1:50
D.1.1.04	Půdorys 3.NP	1:50
D.1.1.05	Půdorys a řezy garáží	1:50

D.1.1.06	Řez A-A'	1:50
D.1.1.07	Řez B-B'	1:50
D.1.1.08	Výkres ploché střechy	1:50
D.1.1.09	Výkres krovu nad garážemi	1:50
D.1.1.10	Pohled severovýchodní	1:50
D.1.1.11	Pohled jihovýchodní	1:50
D.1.1.12	Pohled jihozápadní	1:50
D.1.1.13	Pohled severozápadní	1:50

SLOŽKA č. 4 – VÝPISY VÝROBKŮ A SKLADEB KONSTRUKCÍ

Výpis oken

Výpis dveří

Výpis truhlářských výrobků

Výpis klempířských výrobků

Výpis zámečnických výrobků

Výpis skladeb konstrukcí

SLOŽKA č. 5 – D.1.2. STAVEBNĚ-KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

D.1.2.01	Konstrukce základů	1:50
D.1.2.02	Konstrukce základů garáží	1:50
D.1.2.03	Výkres tvaru stropu nad 1.PP	1:50
D.1.2.04	Výkres tvaru stropu nad 1.NP	1:50
D.1.2.05	Výkres tvaru stropu nad 2.NP	1:50
D.1.2.06	Výkres tvaru stropu nad 3.NP	1:50
D.1.2.07	D1 – Detail lodžie nad nevytápěným prostorem	1:5
D.1.2.08	D2 – Detail lodžie nad vytápěným prostorem	1:5
D.1.2.09	D3 – Detail lodžie nad exteriérem	1:5
D.1.2.10	D4 – Detail schodiště v 1.PP	1:5
D.1.2.11	D5 – Detail atiky	1:5
D.1.2.12	D6 – Detail vstupu na terasu	1:5

SLOŽKA č. 6 – D.1.3. POŽÁRNĚ-BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

D.1.3	Technická zpráva požární ochrany
-------	----------------------------------

D.1.3.01	Půdorys 1.PP	1:100
D.1.3.02	Půdorys 1.NP	1:100
D.1.3.03	Půdorys 2.NP	1:100
D.1.3.04	Půdorys 3.NP	1:100
D.1.3.05	Půdorys garáží	1:100
D.1.3.06	Situace PBŘS	

SLOŽKA č. 7 – E. STAVEBNÍ FYZIKA

E.1	Posouzení objektu z hlediska stavební fyziky
E.2	Výpočty pro posouzení