



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

**BYTOVÝ DŮM S ADVOKÁTNÍ KANCELÁŘÍ
V NOVÉM MĚSTĚ NAD VÁHOM**

APARTMENT HOUSE WITH LAW OFFICE IN NOVÉ MĚSTO NAD VÁHOM

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Viktória Letková

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

doc. Ing. LADISLAV ŠTĚPÁNEK, CSc.

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	Viktória Letková
Název	Bytový dům s advokátní kanceláří v Novém Městě nad Váhom
Vedoucí práce	doc. Ing. Ladislav Štěpánek, CSc.
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) Katalogy odborných firem a odborná literatura; (3) Stavební zákon č. 183/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů; (4) Vyhláška č. 499/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů; (5) Vyhláška č. 268/2009 Sb. ve znění pozdějších předpisů; (6) Vyhláška č. 398/2009 Sb.; (7) Další související vyhlášky, (8) Platné normy ČSN, EN; (9) Vlastní dispoziční a architektonický návrh.

ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ

Zadání: Zpracování určené části projektové dokumentace pro provádění stavby podsklepeného bytového domu s advokátní kanceláří v Novém Městě nad Váhom.

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 bude v souladu s vyhláškou č. 62/2013 Sb. obsahovat část A, část B, část C a část D v rozsahu části D.1.1 a D.1.3. Dále bude obsahovat studie obsahující předběžné návrhy budovy a jeho dispozičního řešení a přílohou část obsahující předběžné návrhy základů a rozměrů nosných prvků řešené budovy a prostorovou vizualizaci budovy. Výkresová část bude obsahovat výkresy: situací, základů, půdorysů zadáných podlaží, konstrukce zastřešení, svislých řezů, technických pohledů, min. 5 detailů, výkres(y) sestavy dílců, popř. výkres(y) tvaru stropní konstrukce. Součástí dokumentace budou i dokumenty podrobnosti dle D.1.1 bod c), stavebně fyzikální posouzení objektu a vybraných detailů, popř. další specializované části, budou-li zadány vedoucím práce. **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 vyhlášky č. 62/2013 Sb. a j) "Závěr".

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).

doc. Ing. Ladislav Štěpánek, CSc.
Vedoucí bakalářské práce

ABSTRAKT

Bakalářská práce se zabývá návrhem víceúčelové budovy, které hlavním účelem bude využití pro dlouhodobé bydlení. Pro přínos prostor s využitím pro administrativní působení v řešeném území je v budově uvažováno i s plochou pro tuto činnost.

Pro tento účel byl vybrán pozemek dokonale se hodící k funkci budoucího objektu na okraji města Nové Město nad Váhom. Pozemek je rovinatý, umístěn v zastavěném území s rodinnými i bytovými domy, na rohu ulic Bzinská a Ulice Odnreja Plachého.

Dotčená parcela v devadesátých letech sloužila pro rekreaci a sport jako veřejné městské koupaliště. Od skončení této činnosti pozemek stojí ledem. Záměrem stavby by tedy nebyl obohacen pouze bytový fond města, zvýšila by se ale taky hodnota chátrajícího pozemku.

Budova je navržena jako samostatně stojící patrový dům s jedním podzemním a čtyřmi nadzemními patry. Je rozdělena na část bytovou a část administrativní s oddělenými vstupy.

Objekt je zastřešen plochou jednoplašťovou střechou s atikou po celém obvodu. Všechny vstupy do objektu jsou navrženy jako bezbariérové.

Bytová část na přízemí obsahuje bytovou jednotku dispozičně i svým zařízením a vybavením navrženou pro tři osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Ostatní vyšší podlaží disponují dvěma byty pro čtyři osoby.

K bytové části patří sklep, kde je ke každému bytu přiřazena sklepní kóje. Dále se v podsklepené části nacházejí společné prostory pro obyvatele bytů jako je dílna, sklad společného zahradního nábytku a náradí, posilovna s hygienickým příslušenstvím a společenská místnost s toaletou. Pro fungování a obsluhu objektu se tady nachází strojovna výtahu, kotelna a úklidová místnost se zázemím provozovatelů, do kterých budou mít přístup pouze pověřené osoby.

Bytové jednotky se dispozičně nemění, pouze jsou na úrovni podlaží zrcadlově otočeny. Mění se ale velikosti bytů výhradně měnící se plochou balkonů a teras. Dispozičně malinko proměněn je jen bezbariérový byt na prvním podlaží.

Všechny byty jsou však děleny na část provozní a část klidovou. Provozní část disponuje vstupní chodbou, prostranným obývacím pokojem spojeným s kuchyní a jídelnou, se vstupem na balkon či terasu. Ke kuchyni má každý byt spíž pro uskladnění potravin. K provozní části bytů patří koupelna s prádelnou. Vyšší byty jsou obohaceny o pracovnu. Klidová část disponuje dvěma dětskými pokoji s vlastní koupelnou a ložnicí s vlastní koupelnou a šatnou. Z každého pokoje vede výstup na balkon či terasu. Bezbariérový byt má pouze jeden prostranný dětský pokoj se šatnou a ložnice šatnu neobsahuje.

Budova je dispozičně i svou polohou umístěna tak, aby obytné místnosti maximálně využívaly denní světlo. To znamená, že obytné místnosti jsou orientovány na jihovýchod, jihozápad až severozápad.

Dominantou společných prostor je prosklený výtah z dvou stran olemován schodnicovým schodištěm.

K bytové části patří také kočárkárna na prvním nadzemním podlaží pro komfort a pohodlí obyvatelů. Také k ní patří parkoviště se čtyřmi parkovacími místy na každý byt i s vyhrazeným parkováním pro vozidla přepravující osobu s těžkým pohybovým postižením.

Na zadní straně pozemku je umístěna oddychová zóna pro obyvatele bytů s dětským hřištěm.

Administrativní část disponuje prostrannou recepcí, třemi luxusně zařízenými kancelářemi a zázemím pro zaměstnance jako je kuchyňka s jídelnou a sociální zařízení. Pro bezproblémový provoz administrativy se tady nachází zázemí uklízečky s úklidovou

místností. Také k ní patří parkoviště se sedmi parkovacími místy a se dvěma parkovacími místy vyhrazenými pro vozidla přepravující osobu s těžkým pohybovým postižením.

KLÍČOVÁ SLOVA

Výceúčelová budova, dlouhodobé bydlení, administrativní činnost, bytový dům, rodinný dům, zastavěné území, advokátní kancelář, obohacení bytového fondu města, zhodnocení pozemku, samostatně stojící budova, poschodový dům, nadzemní podlaží, podzemní podlaží, plochá střecha, byt pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, bezbariérový vstup, parkoviště, parkovací stání pro vozidla přepravující osobu s těžkým pohybovým postižením.

ABSTRACT

The bachelor thesis deals with the design of a multi-purpose building, which will be used mainly for long-term housing. In order to create a space for use in administrative work in the area, the building also considers the area for this activity.

For this purpose, the land was perfectly suited to the function of the future building on the fringe of the town Nové Mesto nad Váhom. The land is flat, located in a built-up area with family and apartment houses, on the corner of streets named Bzinská and Odnrej Plachý.

The place in the nineties served as a public city swimming pool for recreation and sport. The land has been unused since the end of this activity. Therefore, the intention of the building would not only be enriched by the housing stock of the city, but also the value of the dilapidating land would increase.

The building is designed as a detached storey house with one underground and four above-ground floors. It is divided into a residential part and an administrative part with separate entrances.

The building is covered with a flat single-skin roof with attic around the perimeter.

All entrances to the building are designed as barrier-free.

The residential area on the ground floor contains a housing unit and its facilities and equipment designed for three people with limited mobility and orientation. Other higher floors have two apartments for four people.

The apartment part includes a basement, where each apartment is assigned a cellar. Furthermore, in the basement there are common areas for residents such as a workshop, a store of common garden furniture and tools, a gym with sanitary facilities and a common room with a toilet. There is an elevator machine room, a boiler room and a cleaning room with the facilities of the operators in which only authorized persons will have access to the facility.

Housing units do not change its layout, they are only mirrored on the floor level. However, the size of the apartments is changing solely by changing the area of balconies and terraces. Only a barrier-free apartment on the first floor is slightly modified.

However, all apartments are divided into operating and rest areas. The operational part has an entrance hall, a spacious living room connected with kitchen and dining room, with access to a balcony or terrace. Each kitchen has a larder for food storing. The operating part of the apartments includes a bathroom with laundry. Higher apartments are enriched with a study. The quiet area has two children's rooms with private bathroom and bedroom with private bathroom and dressing room. Each room has a balcony or terrace exit. The barrier-free apartment has only one spacious children's room with a walk-in changeroom and the bedroom does not include a dressing room.

The building is situated in its layout and position so that the living room uses maximum daylight. It means that living rooms are oriented to the southeast, southwest to northwest.

The dominating feature of the common areas is a glass elevator with staircases stair on two sides.

The apartment part also includes a pram room on the first floor for the comfort and convenience of the residents. It also includes a car park with four parking spaces for each apartment and with reserved parking for vehicles of a person with severe physical disabilities.

On the back side of the real estate is a relaxation zone for residents of apartments with a playground.

The administrative part has a spacious reception, three luxury furnished offices and facilities for employees such as a kitchen with dining room and sanitary facility. For the smooth operation of the administration there is a cleaning room for charwoman. It also includes a car park with seven parking places and two parking spaces reserved for vehicles of a person with severe physical disabilities.

KEYWORDS

Multi-purpose building, long-term housing, administrative activity, flat house, family house, build-up area, law office, enriched by the housing stock, stand-alone building, storey house, underground, above-ground floors, housing for people with limited mobility and orientation, wheelchair access, parking, parking spaces reserved for vehicles of a person with severe physical disabilities.

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE

Viktória Letková *Bytový dům s advokátní kancelář v Novém Městě nad Váhom*. Brno, 2019. 48 s., 644 s. příl. Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav pozemního stavitelství. Vedoucí práce doc. Ing. Ladislav Štěpánek, CSc.

PROHLÁŠENÍ O PŮVODNOSTI ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci s názvem *Bytový dům s advokátní kanceláří v Novém Městě nad Váhom* zpracoval(a) samostatně a že jsem uvedl(a) všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 23. 5. 2019

Viktória Letková
autor práce

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji vedoucímu své bakalářské práce doc. Ing. Ladislavovi Štěpánkovi, CSc. za jeho odbornou pomoc, rady a taky za jeho upřímné názory a kritiku k mým nápadům. Vděčím mu i za trpělivost a čas, který mi věnoval.

Ze všeho nejvíc ale děkuji svým rodičům za to, že mi umožnili studovat a taky za jejich bezhraniční podporu ve všem, co dělám.

V Brně dne 23. 5. 2019

Viktória Letková
autor práce

OBSAH

Úvod.....	11
A. Průvodní zpráva.....	12
B. Souhrnná technická zpráva.....	16
D.1.1 Architektonicko-stavební řešení	
Technická zpráva.....	38
Závěr.....	44
Seznam použité literatury.....	45
Seznam příloh.....	47

Úvod

Témou mé bakalářské práce je návrh bytového domu s administrativní částí pro navýšení bytového fondu města a taky pro zvýšení atraktivity území.

V bakalářské práci je zpracována projektová dokumentace pro výstavbu objektu. Jedná se o novostavbu s jedním částečně podsklepeným podlažím a čtyřmi nadzemními podlažními.

Budova je prakticky rozdělena na bytovou část se sedmi byty, z toho byt na prvním nadzemním podlaží je řešen jako bezbariérový, a na část administrativní se sídlem advokátní společnosti. Obě části mají samostatný bezbariérový vstup.

Všechny byty jsou dispozicí, velikostí, zařízením a provedením řešeny jako nadstandardní. Byty ve vyšších podlažích jsou určeny pro dlouhodobé pohodlné bydlení čtyř osob. Byt na prvním nadzemním podlaží je určen pro tři osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

Prostory v suterénu jsou určeny pro skladové účely jednotlivých bytů a pro společenské vyžití, sport obyvatelů a provoz budovy.

Administrativní část disponuje provozní částí pro klienty a zázemím zaměstnanců.

Objekt je navržen na parcele číslo 1046 na okraji města Nové Město nad Váhom. Jedná se o rovinatý pozemek v zastavaném území.

Projektová dokumentace se skládá ze dvou částí, textové a z příloh. Textová část obsahuje průvodní zprávu, souhrnnou technickou zprávu a technickou zprávu architektonicko-stavebného řešení. Do příloh patří přípavní práce, situační výkresy, architektonicko-stavebné řešení, stavebně konstrukční řešení, požárně bezpečnostní řešení a stavební fyzika.

Cílem mé práce je navrhnout bytový dům, který poskytne nadstandardní a příjemné zázemí rodin s využitím potenciálu města, který splňuje platnou legislativu.



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

**BYTOVÝ DŮM S ADVOKÁTNÍ KANCELÁŘÍ
V NOVÉM MĚSTĚ NAD VÁHOM**

APARTMENT HOUSE WITH LAW OFFICE IN NOVÉ MĚSTO NAD VÁHOM

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Viktória Letková

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

doc. Ing. LADISLAV ŠTĚPÁNEK, CSc.

BRNO 2019

OBSAH PRŮVODNÍ ZPRÁVY

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

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

A.3 Seznam vstupních podkladů

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) Název stavby: Bytový dům s advokátní kanceláří
v Novém Městě nad Váhom

b) Místo stavby: Ulica Bzinská 95/20,
Nové Mesto nad Váhom 915 01,
Slovenská republika

Katastrální území: Nové Mesto nad Váhom

Parcelní číslo: 1406

Stavební úřad: Nové Mesto nad Váhom

Kraj: Trenčiansky

c) Předmět projektové dokumentace:

Charakter stavby: Novostavba

Trvání stavby: Trvalá stavba

Účel stavby: Budova pro bydlení

Stupeň dokumentace: Stavební povolení

Projektant: Viktória Letková
Hrušové 912,
Bzince pod Javorinou 916 11,
Slovenská republika

Dodavatel stavby: Bude vybrán na základě výběrového řízení

Stavebník: Město Nové Mesto nad Váhom, v zastoupení
primátora města Ing. Jozefa Trstenského
Čsl. armády 64/1
Nové Mesto nad Váhom 915 32,
Slovenská republika

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Stavebník: Město Nové Mesto nad Váhom, v zastoupení
primátora města Ing. Jozefa Trstenského

Čsl. armády 64/1
Nové Mesto nad Váhom 915 32,
Slovenská republika

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Projektant: Viktória Letková
Hrušové 912,
Bzince pod Javorinou 916 11,
Slovenská republika

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

- SO01 Bytový dům
- SO02 Zpevněné plochy
 - SO02.1 Přístupové pěší
 - SO02.2 Parkoviště a komunikace
- SO03 Oplocení
- SO04 Inženýrské sítě – prodloužení řadu
 - SO04.1 Voda pitná
 - SO04.2 Podzemní vedení VO
- SO05 Inženýrské sítě – přípojky
 - SO05.1 Podzemní vedení NN
 - SO05.2 Sdělovací vedení
 - SO05.3 Voda pitná
 - SO05.4 Dešťová kanalizace
 - SO05.5 Splašková kanalizace
 - SO05.6 Plynovod STO

A.3 Seznam vstupních podkladů

Na základě požadavek investora byla vypracovaná projektová dokumentace.

Projektantem byla vykonaná vizuální obhlídka budoucího staveniska a nejbližšího okolí. Vykonalo se polohopisní a výškopisní zaměření staveniska, trasy stávajících veřejných rozvodů a inženýrských sítí.

Další podklady – geologická mapa SR, katastrální mapa dotčených pozemků a blízkého okolí v měřítku 1:1000, územní plán města Nové Mesto nad Váhom, radónová mapa SR, podklady od správců stávajících inženýrských sítí.



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

**BYTOVÝ DŮM S ADVOKÁTNÍ KANCELÁŘÍ
V NOVÉM MĚSTĚ NAD VÁHOM**

APARTMENT HOUSE WITH LAW OFFICE IN NOVÉ MĚSTO NAD VÁHOM

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Viktória Letková

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

doc. Ing. LADISLAV ŠTĚPÁNEK, CSc.

BRNO 2019

OBSAH SOUHRNNÉ TECHNICKÉ ZPRÁVY

- B.1 Popis území stavby
- B.2 Celkový popis stavby
 - B.2.1 Základní charakteristiky stavby a jejího užívání
 - B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení
 - B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby
 - B.2.4 Bezbariérové užívání stavby
 - B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby
 - B.2.6 Základní charakteristika objektů
 - B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení
 - B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení
 - B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana
 - B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí
 - B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí
- B.3 Připojení na technickou infrastrukturu
- B.4 Dopravní řešení
- B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav
- B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana
- B.7 Ochrana obyvatelstva
- B.8 Zásady organizace výstavby
- B.9 Celkové vodohospodářské řešení

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

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

Jedná se o parcelu číslo 1406 v katastrálním území Nové Mesto nad Váhom. Pozemek se nachází severně od centra města. Dotčenou parcelou je pozemek hraničící s obytnou zástavbou rodinných a bytových domů a veřejnou zástavbou. Stavební pozemek je nezastavěný. Kdysi sloužil jako veřejné koupaliště, od té doby je zcela nevyužit. Jedná se o rovinatý zatravněný pozemek, bez křovin. Na pozemku se v současné době již žádné stavby nenachází. Drobné stavby a bazény byly odstraněny a zasypány hned po zrušení koupaliště. Na pozemku se nenachází žádná ochranná pásma inženýrských sítí. Pozemek je dostatečně velký na skladování stavebního materiálu i pro zařízení staveniště. Stavební pozemek se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území. Hladina podzemné vody není v hloubce, která by měla vliv na návrh zařízení staveniště.

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

Předložený záměr novostavby je v souladu se závaznou i směrnou částí územního plánu města Nové Mesto nad Váhom schváleného v roce 1998 a vyhovuje obecným technickým požadavkům na využívání území.

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

Předložený záměr novostavby je v souladu s územně plánovací dokumentací města Nové Mesto nad Váhom.

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

Projekt nevyžaduje žádné povolení výjimky.

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

Podmínky jednotlivých dotčených orgánů byli plněné a spracované. Budou doloženy v samostatné příloze a stavebník je povinen se jimi řídit.

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

Pro stavbu bylo realizováno polohopisní a výškopisní zaměření a byl uskutočněn geologický průzkum.

Hladina podzemní vody se nachází pod úrovní založení stavby.

Index radonového rizika je nízký – stanoveno dle map radonového indexu. Pro řešenou lokalitu nebyl zpracován radonový průzkum.

V dané oblasti se vyskytují dle map průzkumu z blízkých pozemků především jílovité hlíny s příměsí písků a štěrků. Základové poměry lze označit jako jednoduché.

Není znám žádný nález archeologických vykopávek v dotčené lokalitě ani v blízkém okolí. Při provádění zemních prací ale bude dbáno na obhlídky a v případě nálezů bude přizván příslušný archeologický ústav.

g) ochrana území podle jiných právních předpisů

Pozemkem nevedou žádné inženýrské sítě ani jiná zařízení, která musí být chráněna bezpečnostními pásmy. Pozemek je umístěn mimo bezpečnostní a ochranná pásma, památkovou rezervaci, památkovou zónu i mimo chráněné území.

h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území a pod.

Řešená oblast se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území. V této části města nejsou evidovány žádné sesuvy půdy.

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

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky ani na odtokové poměry v území.

Dešťové vody budou ze střechy a z balkonů odváděny vnitřními i vnějšími svody do retenční nádrže, která bude sloužit především k akumulaci vody pro polévání zatravněné části pozemku. Zbytek vody bude odveden kanalizační přípojkou do veřejné kanalizace. Z teras a zpevněných povrchů bude dešťová voda sváděna a vsakována okolní půdou.

Podmínky pro vsakování dešťových vod dle vyhlášky č.501/2006 Sb, o obecných požadavcích na využívání území

-poměr výměry části pozemku schopné vsakování dešťové vody k celkové výměře pozemku činí v případě bytového domu 0,3.

Výpočet:

-výměra pozemku schopného vsakování: 4387,0m²

-celková výměra pozemku: 6524,1m²

4387,0/6524,1=0,6724 > 0,3

Podmínky pro vsakování dešťových vod dle vyhlášky č.501/2006 Sb, o obecných požadavcích na využívání území je splněna.

Splaškové vody budou sváděny kanalizační přípojkou do rozdílné veřejné kanalizace. Splašková i dešťová veřejná komunikace jsou majetkem města Nové Mesto nad Váhom v správě TVK, a.s..

Komunální odpad bude odvážen a likvidován Technickými službami města Nové Mesto nad Váhom na základě smlouvy s městem.

Při výstavbě bude striktně dodržen noční klid, zamezení nadměrné hlučnosti a prašnosti. Staveniště bude počas výstavby ohrazeno oplocením do výšky 2m. Tím bude zamezen vstup nepovoleným osobám na staveniště.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Pozemek je v současné době ohrazen betonovým skládaným plotem, který je pro jeho havarijní stav potřeba odstranit. Betonové panely z oplocení budou použity pro zpevnění příjezdové komunikace na pozemek. Na pozemku nejsou žádné stávající stavby. Pozemek je pouze zatravněn bez keřů a stromů, proto se provede odstranění travnatého porostu na pozemku.

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

Pozemek byl v minulosti využit pro účely městského veřejného koupaliště. Po zániku podnikatelského záměru byly jámy po bazénech vylněny zhutněnou navážkou jílovitých zemín z okolí. Plocha bazénů pokrývala víc než polovinu plochy pozemku, proto není důvod domnívat se, že na pozemku se nachází ornice. Pro pozdější terenní úpravy však bude vrchní část půdy odebrána do hloubky 300mm a uložena na deponii, v zadní části pozemku do maximální výšky 1,5m.

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

Stavba bude napojena na stávající inženýrské sítě, kterých přípojky jsou ukončeny zaslepením pod chodníkem podél pozemku od ulice Bzinská:

Vedení NN

Sdělovací vedení

Dešťová kanalizace

Splašková kanalizace

Plynovod STO

Prodloužení řádu pitné vody a vedení VO bude provedeno před začátkem stavebních prací podél ulice Ondreja Plachého městem Nové Mesto nad Váhom. Přípojka pitné vody bude ukončena zaslepením pod chodníkem.

Parkování bude vyřešeno na pozemku investora. Příjezdová komunikace na pozemek vede z ulice Ondreja Plachého. Příjezdová komunikace a parkoviště budou provedeny asfaltovým kobercem. Přístupové chodníky budou zhotoveny ze zámkové dlažby.

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

Celá stavba bude realizována v jedém časovém úseku spolu s doplňkovými stavbami (přístupové komunikace, inženýrské sítě apod.)

Předpokládaný termín zahájení stavebního záměru je 1. září 2019 a ukončení 31. srpen 2020.

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

Parcela je v katastru nemovitostí rozdělena do menších parcel s podružným číslováním.

p.č.1046/1

Katastrální území	Nové Mesto nad Váhom
Výměra	5091m ²
Vlastnické právo	Kočvara Tibor r.Kočvara, Ing., Hlboká 10532/28, Martin – Záturčie, PSČ 036 01, SR
Ochrana	Neexistuje záznam
Způsob využití	Pozemok, na ktorom sú skaly, svahy, rokliny, výmole, vysoké medze s krovím alebo kamením a iné plochy, ktoré neposkytujú trvalý úžitok
Druh pozemku	Ostatná plocha

p.č.1046/2

Katastrální území	Nové Mesto nad Váhom
Výměra	186m ²
Vlastnické právo	Kočvara Tibor r.Kočvara, Ing., Hlboká 10532/28, Martin – Záturčie, PSČ 036 01, SR
Ochrana	Neexistuje záznam
Způsob využití	Pozemok, na ktorom je ihrisko, štadión, kúpalisko, športová dráha, autokemp, táborisko a iné
Druh pozemku	Ostatná plocha

p.č.1046/3

Katastrální území	Nové Mesto nad Váhom
Výměra	8m ²
Vlastnické právo	Kočvara Tibor r.Kočvara, Ing., Hlboká 10532/28, Martin – Záturčie, PSČ 036 01, SR
Ochrana	Neexistuje záznam
Způsob využití	Pozemok, na ktorom je dvor
Druh pozemku	Zastavaná plocha a nádvorie

p.č.1046/4

Katastrální území	Nové Mesto nad Váhom
Výměra	44m ²
Vlastnické právo	Kočvara Tibor r.Kočvara, Ing., Hlboká 10532/28, Martin – Záturčie, PSČ 036 01, SR
Ochrana	Neexistuje záznam
Způsob využití	Pozemok, na ktorom je dvor

Druh pozemku	Zastavaná plocha a nádvorie
<u>p.č.1046/5</u>	
Katastrální území	Nové Mesto nad Váhom
Výměra	60m ²
Vlastnické právo	Kočvara Tibor r.Kočvara, Ing., Hlboká 10532/28, Martin – Záturčie, PSČ 036 01, SR
Ochrana	Neexistuje záznam
Způsob využití	Pozemok, na ktorom je dvor
Druh pozemku	Zastavaná plocha a nádvorie
<u>p.č.1046/6</u>	
Katastrální území	Nové Mesto nad Váhom
Výměra	26m ²
Vlastnické právo	Kočvara Tibor r.Kočvara, Ing., Hlboká 10532/28, Martin – Záturčie, PSČ 036 01, SR
Ochrana	Neexistuje záznam
Způsob využití	Pozemok, na ktorom je dvor
Druh pozemku	Zastavaná plocha a nádvorie
<u>p.č.1046/7</u>	
Katastrální území	Nové Mesto nad Váhom
Výměra	45m ²
Vlastnické právo	Kočvara Tibor r.Kočvara, Ing., Hlboká 10532/28, Martin – Záturčie, PSČ 036 01, SR
Ochrana	Neexistuje záznam
Způsob využití	Pozemok, na ktorom je dvor
Druh pozemku	Zastavaná plocha a nádvorie
<u>p.č.1046/8</u>	
Katastrální území	Nové Mesto nad Váhom
Výměra	98m ²
Vlastnické právo	Kočvara Tibor r.Kočvara, Ing., Hlboká 10532/28, Martin – Záturčie, PSČ 036 01, SR
Ochrana	Neexistuje záznam
Způsob využití	Pozemok, na ktorom je dvor
Druh pozemku	Zastavaná plocha a nádvorie
<u>p.č.1046/9</u>	
Katastrální území	Nové Mesto nad Váhom
Výměra	113m ²
Vlastnické právo	Kočvara Tibor r.Kočvara, Ing., Hlboká 10532/28, Martin – Záturčie, PSČ 036 01, SR
Ochrana	Neexistuje záznam
Způsob využití	Pozemok, na ktorom je dvor
Druh pozemku	Zastavaná plocha a nádvorie
<u>p.č.1046/10</u>	
Katastrální území	Nové Mesto nad Váhom

Výměra	8m ²
Vlastnické právo	Kočvara Tibor r.Kočvara, Ing., Hlboká 10532/28, Martin – Záturčie, PSČ 036 01, SR
Ochrana	Neexistuje záznam
Způsob využití	Pozemok, na ktorom je dvor
Druh pozemku	Zastavaná plocha a nádvorie
 <u>p.č.1046/11</u>	
Katastrální území	Nové Mesto nad Váhom
Výměra	8m ²
Vlastnické právo	Kočvara Tibor r.Kočvara, Ing., Hlboká 10532/28, Martin – Záturčie, PSČ 036 01, SR
Ochrana	Neexistuje záznam
Způsob využití	Pozemok, na ktorom je dvor
Druh pozemku	Zastavaná plocha a nádvorie
 <u>p.č.1046/12</u>	
Katastrální území	Nové Mesto nad Váhom
Výměra	752m ²
Vlastnické právo	Kočvara Tibor r.Kočvara, Ing., Hlboká 10532/28, Martin – Záturčie, PSČ 036 01, SR
Ochrana	Neexistuje záznam
Způsob využití	Pozemok, na ktorom je ihrisko, štadión, kúpalisko, športová dráha, autokemp, táborisko a iné
Druh pozemku	Ostatná plocha
 <u>p.č.1046/13</u>	
Katastrální území	Nové Mesto nad Váhom
Výměra	26m ²
Vlastnické právo	Kočvara Tibor r.Kočvara, Ing., Hlboká 10532/28, Martin – Záturčie, PSČ 036 01, SR
Ochrana	Neexistuje záznam
Způsob využití	Pozemok, na ktorom je ihrisko, štadión, kúpalisko, športová dráha, autokemp, táborisko a iné
Druh pozemku	Ostatná plocha
 <u>p.č.1046/14</u>	
Katastrální území	Nové Mesto nad Váhom
Výměra	72m ²
Vlastnické právo	Kočvara Tibor r.Kočvara, Ing., Hlboká 10532/28, Martin – Záturčie, PSČ 036 01, SR
Ochrana	Neexistuje záznam
Způsob využití	Pozemok, na ktorom je ihrisko, štadión, kúpalisko, športová dráha, autokemp, táborisko a iné
Druh pozemku	Ostatná plocha

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

Stavba si nevyžaduje bezpečnostní ani ochranné pásmo.

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 jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Jedná se o novostavbu bytového domu.

b) účel užívání stavby

Budova řešena jako víceúčelová. Většina ploch budovy je určena k dlouhodobému bydlení a skladové prostory přislouchající k bytům. Malé procento plochy je určeno pro administrativní činnost advokátní kanceláře.

Navrhnuté bytové prostory rozšíří kapacitu bytového fondu v dané lokalitě.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalého charakteru.

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

Objekt je navržen v souladu s platnými normami a vyhláškami o obecných požadavcích na výstavbu. Obecné technické podmínky na výstavbu dle vyhlášky č.323/2017Sb., o technických požadavcích na stavby v aktuálním znění.

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

Podmínky jednotlivých dotčených orgánů byli plněné a spracované. Budou doloženy v samostatné příloze a stavebník je povinen se jimi řídit.

f) ochrana stavby podle iných právních předpisů

Území není nijak jinak právně chráněno.

g) navrhované parametry – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a její velikosti a pod.

Celková plocha pozemku
Zastavěná plocha objektu

6524,1m²
745,0m²

Obestavěný prostor	9632,9m ³
Podlahová plocha 1 bytu (mimo balkon)	280,0m ²
<i>Podlahová plocha bytů se lyší pouze plochou balkónů:</i>	
Podlahová plocha bytů (včetně balkónů):	
Byt 1	383,4m ²
Byt 2 A/B	388,0m ²
Byt 3 A/B	378,3m ²
Byt 4 A/B	866,2m ²
Počet bytových jednotek	7
Podlahová plocha administrativní části (včetně terasy)	297,7m ²

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

Dešťové vody budou ze střechy a z balkónů odváděny vnitřními i vnějšími svody do retenční nádrže, která bude sloužit především k akumulaci vody pro polévání zatravněné části pozemku. Zbytek vody bude odveden kanalizační přípojkou do veřejné kanalizace. Z teras a zpevněných povrchů bude dešťová voda sváděna a vsakována okolní půdou.

Splaškové vody budou sváděny kanalizační přípojkou do rozdílné veřejné kanalizace. Splašková i dešťová veřejná komunikace jsou majetkem města Nové Mesto nad Váhom v správě TVK, a.s..

Komunální odpad bude odvážen a likvidován Technickými službami města Nové Mesto nad Váhom na základě smlouvy s městem.

Počas užívání stavby bude odpad likvidován dle vyhlášky č.381/2001/Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů)

20 01 01 Papír a lepenka [Recyklace]

20 01 02 Sklo [Recyklace]

20 01 39 Plasty [Recyklace]

20 02 01 Biologicky rozložitelný odpad [Recyklace]

Budova je z hlediska energetické náročnosti zařazena do třídy C – úsporná.

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

Předpokládaný termín zahájení stavebního záměru je 1. září 2019 a ukončení 31. srpen 2020.

j) orientační náklady stavby

Cena je stanovena hrubým odhadem na 125 000 000Kč.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Stavba bytového domu je na pozemku umístěna tak, aby neovlivňovala sousední parcely a objekty a ani soukromí osob ji užívajících.

Objekt je navržen jako pětipodlažní se čtyřmi nadzemními podlažími a jedním částečně podsklepeným podlažím.

Budova je navržena v souladu s regulativy města pro danou zástavbu.

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

Půdorysný tvar bytů tvoří obdélník s odskokem. Celkový půdorys stavby do tvaru elipsy dotvářejí balkóny a terasy.

Střecha objektu je navržena plochá s atikou po celém obvodu domu.

Nosný systém stavby je navržen jako zděný.

Pro provedení fasády byla zvolena kombinace omítky a skla. Omítka bude krémová s prvky burgundské fialové. Zábradlí balkónů a teras a sklené prvky jsou navrženy z lomeného zrcadlového skla s odstínem telemagenta, spojeného s hliníkovými profily červenočerné barvy. Výplně otvorů budou hliníkové, taky v červenočerném odstínu.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Objekt je navržen z převážné části pro dlouhodobé bydlení osob. Tato část má vlastní hlavní i vedlejší vstup.

Dominantou společných komunikačních prostor je skleněný výtah se schodištěm.

Na prvním nadzemním podlaží se nachází jedna bytová jednotka, která je řešena jako bezbariérová. Klidová část tohoto bytu disponuje ložnicí s vlastnou koupelnou, pokojem s koupelnou a šatnou. Z každé obytné místnosti vede bezbariérový přístup na terasu. V denní části bytu se nachází prostranný obývací pokoj s přístupem na terasu, kuchyň se spížíkou a WC s prádelnou.

V ostatních nadzemních podlažích jsou vždy dva zrcadlově orientované byty, kterých interiér se v ostatních patrech neliší. Klidová část bytů vyšších podlaží má ložnici s vlastnou koupelnou a šatnou a dva dětské pokoje se společnou koupelnou. Z každé obytné místnosti je přístup na balkon. Denní části obsahují obývací pokoj a pracovnu s přístupem na balkon, kuchyň se spíží, WC a prádelnu. Vstup do bytu je vybaven šatnou pro odkládání vrchního oblečení.

K obytné části budovy patří i podzemní podlaží, kde jsou skladové prostory pro každý byt, společná dílna, posilovna se sociálním zařízením, společenská místnost a sklad záhradního nářadí a taky kotelna, úklidová místnost a strojovna výtahu.

Do objektu pro bydlení patří taky nekryté parkoviště s 24 parkovacími místy a 4 parkovacími místy pro vozidla přepravující těžce pohybově postižené.

V administrativní části sídlí advokátní společnost. Ta zde má plně vybavenou plochu pro podnikání se samostatným vstupem. Administrativní část disponuje třemi prostornými kanceláři, recepcí, kuchyňkou, toaletami

a úklidovou místností. Ze dvou kanceláří je přístupna terasa. Administrativní část je pro klienty vybavena bezbariérovým přístupem a provozem.

Taky k administrativní části budovy patří nekryté parkoviště se 7 parkovacími místy a 2 parkovacími místy pro vozidla přepravující těžce pohybově postižené.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Části budovy spomenuty v bodě B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby, t.j. Byt 1 včetně příslušenství a administrativní část, navržené bezbariérově jsou v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Za správné užívání stavby a za bezpečnost při její užívání bude nést odpovědnost provozovatel stavby.

Stavba bude provedena v souladu s vyhláškou č. 323/2017 Sb., o technických požadavcích na stavby v aktuálním znění.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

Stavba je navržena zděna tradičním způsobem. Nosnou konstrukcí je podélný stěnový systém, založený na základových pasech. Stropní konstrukce je tvořena železobetonovou monolitickou deskou vetknutou do ztužujícího věnce.

b) konstrukční a materiálové řešení

Založení objektu

Stěny budou založeny základovými pasy, terasy základovými deskami a pilíře budou založeny základovou patkou. Základy budou provedeny z prostého betonu. Základ výtahové šachty bude proveden ze železobetonu.

Svislé konstrukce

Nosné obvodové zdivo suterénu je navrženo z betonových tvarovek DT ŠBT 40 P+D. Nosné obvodové zdivo nadzemních podlaží je navrženo z keramických tvarovek POROTHERM 50 T Profi. Nosné vnitřní zdivo je navrženo z keramických tvarovek POROTHERM 30 AKU Z Profi. Nenosné mezibytové zdivo bude provedeno z tvarovek POROTHERM 19 AKU. Nenosné vnitřní dělicí zdivo bude z keramických tvarovek POROTHERM 14 nebo z tvarovek POROTHERM 8. Instalační předstěny budou provedeny SDK systémem.

Vodorovné konstrukce

Stropní konstrukce

Stropy jsou navrženy jako monolitická železobetonová konstrukce.

Překlady

Překlady nad otvory budou tvořeny podle umístění pomocí keramických předepratých prvků POROTHERM, nebo budou součástí ztužujícího věnce.

Schodiště

Schodiště je v budově navrhnuté dvojaké na sebe navazující. Mezi suterénem a prvním nadzemním podlažím je navrhnuté schodiště jako monolitické železobetonové s povrchovou úpravou protikluzové keramické gresové dlažby.

Do vyšších podlaží vede schodiště schodnicové bez podstupnice. Nášlapná vrstva stupnice je taky protikluzová keramická gresová dlažba.

Výtah

V objektu je navržen GP Prosklený panoramatický výtah od firmy SCHMIT+SOHN s nosností až 1 600kg.

Střešní plášť

Střechy budovy je navržena jako plochá jednoplášťová. Střešní plášť je kladen v různých sklonech tak, aby při atice byla výška konstantní. Spádová vrstva bude tvořena z lehčeného betonu.

Úpravy povrchů vnějších

Obvodový plášť splňuje požadavky na prostup tepla bez zateplení. Povrchová úprava obvodového pláště bude výztužní vrstva a fasádní omítka.

Úpravy povrchů vnitřních

Omítky

Pro interiér je zvolen benátský štuk v různých odstínech šedé.

Obklady

Na obklad budou použity velkoformátové keramické obkládačky bílé barvy s vysokým leskem.

Podhledy

Ve všech místnostech bytů bude snižován strop napínaným podhledem v bílé barvě s vysokým leskem.

Podlahy

V obytných místnostech jsou navrhnuté laminátové parkety křemenné šedé barvy. V ostatních prostorech je navrhnutá keramická gresová dlažba platinové šedé barvy.

c) mechanická odolnost a stabilita

Stavba je navržena z materiálů, kterých pevnost a fyzikálně mechanické vlastnosti garantuje výrobce.

Výstavba bude provedena v souladu s platnými vyplývajícími ČSN a budou dodrženy technologické postupy provádění, nebo postupy provádění doporučené dodavateli materiálů.

Projektová dokumentace je zhotovena v souladu s vyhláškou č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb.

Projektová dokumentace byla zpracována v rozsahu pro stavební povolení. Podrobnější řešení je potřeba zpracovat v prováděcí projektové dokumentaci.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technická řešení

Osazení nových technických a technologických zařízení a nové rozvody budou řešeny v souladu s obecnými technickými požadavky na výstavbu, včetně požadavek na požární bezpečnost staveb.

b) výčet technických a technologických zařízení

Vytápění

Objekt bude vytápěn plynovým kotlem umístěným v kotelně, který bude využit i na ohřev teplé vody.

Vzduchotechnika

V každém bytě je navrženo individuální odsávání nad varnou plochou v kuchyni a podtlakové větrání koupelny. Potrubní stoupačky jsou vedeny instalačními šachtami s vyústěním na střeše.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Vyřešeno v zamostatné příloze.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Konstrukce jsou navrženy tak, aby splňovaly požadavky platných norem. Tepelné ztráty byly vypočteny dle ČSN 060210, ČSN 383350 a ČSN 730540 a dalších navazujících norem a předpisů na navržené konstrukce.

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

Stavba je navržena v souladu s platnými hygienickými předpisy a souvisejícími normami. Požadavky na větrání a požadovaná výměna vzduchu jsou splněny a zabezpečeny okny. Denní osvětlení je zabezpečeno denním světlem okny, nebo umělými svítidly.

Objekt bude vytápěn plynovým kotlem umístěným v kotelně, který bude využit i na ohřev teplé vody dle zpracování tzb.

Pitnou vodou bude objekt zásobován z veřejného vodovodu města Nové Mesto nad Váhom.

Komunální odpad bude odvážen a likvidován Technickými službami města Nové Mesto nad Váhom na základě smlouvy s městem.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana proti pronikání radonu z podloží

Pro řešenou lokalitu nebyl zpracován radonový průzkum. Dle map radonového indexu je index radonového rizika stanoven jako nízký.

b) ochrana před bludnými proudy

V řešené oblasti se nepředpokládá výskyt bludných proudů. Řešeno je tedy jenom základní opatření ochrany proti bludným proudům realizována zámknutím svorkou k elektroinstalaci na každém poschodí.

c) ochrana před technickou seizmicitou

V okolí stavby se nenacházejí stroje a těžká technika, která by byla příčinou technické seizmicity, proto není nutno řešit žádná opatření.

d) ochrana před hlukem

Stavba je navržena v souladu s ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku.

V blízkosti objektu se nenachází výraznější zdroj hluku. Stavba nebude produkovat hluk.

e) protipovodňová opatření

Pozemek se nenachází v záplavovém území, proto protipovodňová opatření nejsou řešena.

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

Pozemek se nenachází v poddolovaném území.
Výskyt metanu se neprokázal.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Stavba bude napojena na stávající inženýrské sítě, kterých přípojky budou vedeny pod chodníkem podél pozemku od ulice Bzinská:

Vedení NN

Sdělovací vedení

Dešťová kanalizace

Splásková kanalizace

Plynovod STO

Prodloužení řádu pitné vody a vedení VO bude provedeno před začátkem stavebních prací podél ulice Ondreja Plachého městem Nové Mesto nad Váhom. Přípojka pitné vody bude vedena pod chodníkem.

Polohy přípojek jsou zakresleny v koordinační situaci.

b) přípojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Vedení NN	Cyky-J3x2,5	délka 39,6m
Sdělovací vedení		délka 43,5m
Dešťová kanalizace	PVC KG DN 100mm	délka 48,4m
Splašková kanalizace	PVC KG DN 150mm	délka 50,2m
Plynovod STO	DN 200	délka 42,4m
Pitná voda	PE 100 DN 32mm	délka 60,2m

B.4 Dopravní řešení

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

Vjezd a vstup na pozemek je z ulice Ondreja Plachého. Přístup na pozemek je řešen bezbariérově v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Přístup na pozemek bude proveden přístupovou komunikací s asfaltovým povrchem navazujícím na stávající komunikaci na ulici Ondreja Plachého. Při výjezdu z komunikace jsou dodrženy vzdálenosti dány rozhledovými tříúhelníky. Stávající komunikace i přístupové komunikace splňují minimální šířku jízdného pruhu 3,0m.

c) doprava v klidu

Do objektu pro bydlení patří taky nekryté parkoviště s 24 parkovacími místy a 4 parkovacími místy pro vozidla přepravující těžce pohybově postižené.

Taky k administrativní části budovy patří nekryté parkoviště se 7 parkovacími místy a 2 parkovacími místy pro vozidla přepravující těžce pohybově postižené.

d) pěší a cyklistické stezky

Podél jihovýchodní a jihozápadní hranicí pozemku vede chodník pro pěší ze zámkové dlažby.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Pozemek je rovinatý, proto krom odstranění travnatého porastu není potřeba terénních úprav. Pouze pro úrodnější půdu přijde ke konci výstavby navážka kvalitnější zeminy, která přijde pouze do míst určených pro vegetaci.

b) použité vegetační prvky

Na pozemku jsou použity vegetační prvky jako optická bariéra a oplocení. Pro tento účel byl navržen zerav. Rozmýšlení prvků je zakresleno v koordinační situaci. Ostatní zelené plochy budou zatravněny.

Případné další rozšíření vegetace bude řešeno záhradním architektem po dokončení stavby.

c) biotechnická opatření

V rámci výstavby řešeného objektu není nutno žádné biotechnické opatření.

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

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

Stavby nebude mít výraznější vliv na životní prostředí.

Dešťové vody budou ze střechy a z balkonů odváděny vnitřními i vnějšími svody do retenční nádrže, která bude sloužit především k akumulaci vody pro polévání zatravněné části pozemku. Zbytek vody bude odveden kanalizační přípojkou do veřejné kanalizace. Z teras a zpevněných povrchů bude dešťová voda sváděna a vsakována okolní půdou.

Podmínky pro vsakování dešťových vod dle vyhlášky č.501/2006 Sb, o obecných požadavcích na využívání území jsou splněny. (viz. Odstavec B.1, písmeno h))

Spláskové vody budou sváděny kanalizační přípojkou do rozdílné veřejné kanalizace. Splásková i dešťová veřejná komunikace jsou majetkem města Nové Mesto nad Váhom v správě TVK, a.s..

Komunální odpad bude odvážen a likvidován Technickými službami města Nové Mesto nad Váhom na základě smlouvy s městem.

Při výstavbě bude striktně dodržen noční klid, zamezení nadměrné hlučnosti a prašnosti.

V průběhu realizace stavby může docházet k zvýšení prašnosti, proto budou přijaty opatření. Pojízdné plochy způsobující prašnost budou pravidelně vlhčeny a stroje budou napojeny na odsávání.

Stavba nebude produkovat nadměrný hluk.

Počas výstavby i během užívání bude odpad likvidován dle vyhlášky č.381/2001/Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů).

Pro pozdější terenní úpravy bude vrchní část půdy odebrána do hloubky 300mm a uložena na deponii, v zadní části pozemku do maximální výšky 1,5m.

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

Stavba nebude mít vliv na ekologickou vazbu krajiny. V dotčené lokalitě není znám výskyt chráněných druhů rostlin nebo živočichů.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba nezasahuje do chráněných území z hlediska životního prostředí.

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

Není uvažováno v projektové dokumentaci.

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

Povolení nebyly vydány.

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

Pozemek je umístěn mimo bezpečnostní a ochranná pásma.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Stavba bude realizována tak, aby plnila požadavky na ochranu obyvatelstva. Účastníci výstavby jsou povinni dodržovat BOZP.

Pro ochranu uživatelů stavby je stavba navržena v souladu s ČSN 73 0532 a s vyhláškou č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Zdrojem vody na staveništi bude voda z nově zbudované vodovodní přípojky na pozemku investora. Elektřina pro stavbu bude odebírána ze zděného pilíře umístěného v oplocení.

Dodávka materiálu bude zajištěna dodavatelskou firmou. Potřeby a spotřeby budou uvedeny v technologickém postupu.

b) odvodnění staveniště

Staveniště nebude uměle odvodněné. Odvodnění bude zajištěno v dostatečné míře vsakováním.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Přístup na staveniště bude proveden přístupovou komunikací z betonových panelů v pískovém loži, navazujícím na stávající komunikaci na ulici Ontreja Plachého. Při výjezdu z komunikace jsou dodrženy vzdálenosti dány rozhledovými trojúhelníky.

Stavba bude napojena na stávající inženýrské sítě, kterých přípojky budou vedeny pod chodníkem podél pozemku od ulice Bzinská:

Vedení NN

Sdělovací vedení

Dešťová kanalizace

Splásková kanalizace

Plynovod STO

Prodloužení řádu pitné vody a vedení VO bude provedeno před začátkem stavebních prací podél ulice Ondreja Plachého městem Nové Mesto nad Váhom. Přípojka pitné vody bude vedena pod chodníkem.

Polohy přípojek jsou zakresleny v koordinační situaci.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby s pozemky

Provádění stavby nebude mít výraznější vliv na okolní stavby ani pozemky, kromě využití místní komunikace. Stavba bude prováděna v souladu s vyhláškou 323/2017 Sb., o technických požadavcích na stavby a se zákonem 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví.

Počas výstavby bude striktně dbáno na dodržování nočního klidu a kontrolu hluku a prašnosti. V případě překročení limitů budou zavedeny vhodné opatření pro eliminování těchto vlivů.

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

Staveniště bude po celém obvodu oploceno do výšky 2m proti vstupu nepovoleným osobám. Vstup na staveniště bude opatřen závorou a vrátnicí.

Terénní úpravy vyžadují pouze odstranění travnatého porostu, a sejmutí vrchní půdy do hloubky 300mm. Pro uvedení činnosti není nutno žádat životní prostředí o povolení.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Při výstavbě nebudou ovlivněny okolní pozemky, nedojde k záboru jiných prostranství.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Není třeba řešit.

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

Počas výstavby i během užívání bude odpad likvidován dle vyhlášky č.381/2001/Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů)

17 01 01 Beton [Odvoz na skládku]
17 01 02 Cihly [Odvoz na skládku]
17 02 02 Sklo [Recyklace]
17 02 03 Plasty [Recyklace]
17 03 02 Asfaltové směsy neuvedené pod číslem 17 03 01 [Recyklace]
17 04 02 Hliník [Zberné suroviny]
17 04 05 Železo a ocel [Zberné suroviny]
17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 [Odvoz na skládku]
17 06 04 Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03 [Odvoz na skládku]
17 09 04 Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 [Odvoz na skládku]

Likvidace odpadu zabezpečí dle vyhlášky firma provádějící výstavbu.

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

Objekt je navržen na zcela rovinatém pozemku jako částečně podsklepený. Proto budou zemní práce provedeny dvěma stavebními jámami v různých hloubkách.

Výkopek ze stavebních jam bude následně použit na zásyp kolem stavby.

Uvažuje se pouze deponie vrchní části půdy v zadní části pozemku do výšky maximálně 1,5m.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Výstavba nebude mít výraznější vliv na životní prostředí.

Terénní úpravy vyžadují pouze odstranění travnatého porostu, a sejmutí vrchní půdy do hloubky 300mm. Pro uvedení činnosti není nutno žádat životní prostředí o povolení.

Při výstavbě bude striktně dodržen noční klid, zamezení nadměrné hlučnosti a prašnosti.

Stavba nebude produkovat hluk.

Počas výstavby i během užívání bude odpad likvidován dle vyhlášky č.381/2001/Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů)

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Staveniště bude po celém obvodu oploceno do výšky 2m proti vstupu nepovoleným osobám. Vstup na staveniště bude opatřen závorou a vrátnicí.

Dodavatelská firma zajistí dodržování podmínek v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb., kterým se zajišťují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) a dle nařízení vlády č. 136/2016 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, a nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Při provádění výkopů je nutno zamezit pádu osob. Stěny výkopy budou opatřeny zábranami. Neuvažuje se, že by na staveniště měly přístup osoby zrakově nebo pohybově postižené.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Počas výstavby nebudou vznikat žádné zvláštní dopravné opatření, které by vyžadovali dlouhodobý zásah do organizace veřejné dopravy.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.

Výstavba vychází z technologických postupů a technických listů materiálů. Další speciální podmínky pro provádění nejsou uvažovány.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Postupy výstavby jsou popsány v technologických předpisech jednotlivých prací.

Předpokládaný termín zahájení stavebního záměru je 1. září 2019 a ukončení 31. srpen 2020.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Pitnou vodou bude objekt zásobován z veřejného vodovodu města Nové Mesto nad Váhom. Spotřeba vody bude záviset od počtu uživatelů objektu. Spotřeba bude měřena vodoměrem před přívodem vody do každé bytové jednotky či administrativy.

Dešťové vody budou ze střechy a z balkonů odváděny vnitřními i vnějšími svody do retenční nádrže, která bude sloužit především k akumulaci vody pro polévání zatravněné části pozemku. Zbytek vody bude odveden kanalizační

přípojkou do veřejné kanalizace. Z teras a zpevněných povrchů bude dešťová voda sváděna a vsakována okolní půdou.

Podmínky pro vsakování dešťových vod dle vyhlášky č.501/2006 Sb, o obecných požadavcích na využívání území jsou splněny. (viz. Odstavec B.1, písmeno h))

Splaškové vody budou sváděny kanalizační přípojkou do rozdílné veřejné kanalizace. Splašková i dešťová veřejná komunikace jsou majetkem města Nové Mesto nad Váhom ve správě TVK, a.s..



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ TECHNICKÁ ZPRÁVA

BYTOVÝ DŮM S ADVOKÁTNÍ KANCELÁŘÍ V NOVÉM MĚSTĚ NAD VÁHOM

APARTMENT HOUSE WITH LAW OFFICE IN NOVÉ MĚSTO NAD VÁHOM

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Viktória Letková

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

doc. Ing. LADISLAV ŠTĚPÁNEK, CSc.

BRNO 2019

OBSAH TECHNICKÉ ZPRÁVY

D.1.1 Architektonicko-stavebné řešení

D.1.1.1 Architektonické řešení

D.1.1.2 Výtvarné řešení

D.1.1.3 Materiálové řešení

D.1.1.4 Dispoziční a provozní řešení

D.1.1.5 Bezbariérové užívání stavby

D.1.1.6 Konstrukční řešení

D.1.1.7 Stavebně technické řešení

D.1.1.8 Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslnění,
akustika/hluk, vibrace

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

D.1.1.1 Architektonické řešení

Půdorys navrhnutého objektu má tvar elipsy, přičemž stoupajícím poschodím se zkracuje délka elipsy a tedy balkóny se zvyšujícími podlažními se zmenšují. Z přední strany má budova tvar neukončené pyramidy.

Jedná se o novostavbu s jedním částečně podsklepeným podlažím a čtyřmi nadzemními podlažními. Zastřešení budovy je řešeno plochou jednoplášťovou střechou s atikou po celém obvodu.

Dominantou fasády je masivní zábradlí, i sklené stěny z lomeného zrcadlového skla.

Do objektu vedou tři vstupy, přičemž jeden vede pouze do administrativní části. Zadní vchod slouží pro spojení s odpočinkovou zónou a dětským hřištěm.

D.1.1.2 Výtvarné řešení

Fasáda je omítnuta minerální omítkou BAUMIT NanoporTop barvy RAL 9001 (Krémová) a prvky RAL 4004 (Burgudská fialová). Celkový dojem dotváří lomené zrcadlové sklo barvy RAL 4010 (Telemagenta) osazených v hliníkových profilech barvy RAL 3007 (Černočervená) použito na zábradlí i na schodišťovou stěnu. Pro výplně otvorů byly vybrány plastové okna s hliníkovým klípek barvy RAL 3007 (Černočervená), stejně jako vnější parapety s hliníkového plechu. Otevíravé okna nad volným prostorem budou opatřeny zábradlím z nerez barvy RAL 3007 (Černočervená). Stejný materiál bude použit i na zábradlí k rampě do všech vchodů domu.

D.1.1.3 Materiálová řešení

Založení objektu bude provedeno třemi způsoby. Stěny budou založeny základovými pásy, terasy základovými deskami a pilíře budou založeny základovými patkami. Všechny základy budou provedeny z prostého betonu třídy C20/25. Podkladní betom bude vyztužen karirohoží třídy ocele B500B.

Obvodové stěny suterénu jsou navrženy z betonových zalívacích tvárnic PRESCOT MAX 40 vyplněných betonem třídy C20/25 vyztužených betonářskou výztuží třídy B500B.

Obvodové zdi nadzemních podlaží je navrženo z cihelných bloků POROTHRTM 50 T Profi P+D na maltu pro tenké spáry POROTHERM Profi, na základací maltu POROTHERM Profi AM.

Vnitřní nosné stěny budou z cihelných bloků POROTHRTM 30 Profi P+D na maltu pro tenké spáry POROTHERM Profi, na základací maltu POROTHERM Profi AM, případně POROTHERM 30 AKU Z P+D na maltu M10.

Nenosné mezibytové a dělicí akustické příčky jsou z keramických bloků POROTHERM 19 AKU P+D na maltu M10. Příčky bez nutnosti akustických vlastností jsou navrženy jako stěny z cihelných bloků POROTHERM 14 Profi P+D na maltu pro tenké spáry POROTHERM Profi, na základací maltu POROTHERM Profi AM.

Stropní konstrukce jsou monolitické železobetonové z betonu třídy C20/25 a betonářské oceli třídy B500B.

Překlady jsou použity keramické typu POROTHERM KP 7, případně jde o překlad monolitický spojen se ztužujícím věncem.

Schodiště je navrženo jako dvojramenné schodnicové se dvěma ocelovými schodnicemi přivařenými k ocelovému válcovanému čtvercovému nosníku vetknutému do schodišťové zdi.

Pro výplně otvorů byly vybrány plastové okna s hliníkovým klipem Rehau typu Geneo+ PHZ s izolačním dvojsklem.

Pro odvod spali byl použit jednopružuchový komin SCHIEDEL 360x360 typu ABS 180 na plynné palivo.

Pro provedení vnitřních omítek je použita jemná betonová stěrka v tloušťce 3mm jako benátsky štuk.

D.1.1.4 Dispoziční a provozní řešení

Objekt je navržen z převážné části pro dlouhodobé bydlení osob. Tato část má vlastní hlavní i vedlejší vstup.

Dominantou společných komunikačních prostor je sklený výtah se schodištěm.

Na prvním nadzemním podlaží se nachází jedna bytová jednotka, která je řešena jako bezbariérová. Klidová část tohoto bytu disponuje ložnicí s vlastní koupelnou, pokojem s koupelnou a šatnou. Z každé obytné místnosti vede bezbariérový přístup na terasu. V denní části bytu se nachází prostranný obývací pokoj s přístupem na terasu, kuchyň se spížíkou a WC s prádelnou.

V ostatních nadzemních podlažích jsou vždy dva zrcadlově orientované byty, kterých interiér se v ostatních patrech neliší. Klidová část bytů vyšších podlaží má ložnici s vlastní koupelnou a šatnou a dva dětské pokoje se společnou koupelnou. Z každé obytné místnosti je přístup na balkon. Denní části obsahují obývací pokoj a pracovnu s přístupem na balkon, kuchyň se spíží, WC a prádelnu. Vstup do bytu je vybaven šatnou pro odkládání vrchního oblečení.

K obytné části budovy patří i podzemní podlaží, kde jsou skladové prostory pro každý byt, společná dílna, posilovna se sociálním zařízením, společenská místnost a sklad záhradního nářadí a taky kotelna, úklidová místnost a strojovna výtahu.

Do objektu pro bydlení patří taky nekryté parkoviště s 24 parkovacími místy a 4 parkovacími místy pro vozidla přepravující těžce pohybově postižené.

V administrativní části sídlí advokátní společnost. Ta zde má plně vybavenou plochu pro podnikání se samostatným vstupem. Administrativní část disponuje třemi prostornými kanceláři, recepcí, kuchyňkou, toaletami a úklidovou místností. Ze dvou kanceláří je vede přístup na terasu. Administrativní část je pro klienty vybavena bezbariérovým přístupem a provozem.

Taky k administrativní části budovy patří nekryté parkoviště se 7 parkovacími místy a 2 parkovacími místy pro vozidla přepravující těžce pohybově postižené.

Části budovy navržené bezbarierově jsou v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

D.1.1.5 Bezbariérové užívání stavby

Části budovy spomenuty v bodě B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby, t.j. Byt 1 včetně příslušenství a administrativní část, navržené bezbarierově jsou v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

D.1.1.6 Konstrukční řešení

Příprava území

Před zahájením stavby budou z celého pozemku odstraněny keře a travní porost.

Zemní práce a založení objektu

Objekt polyfunkčního domu je navržen na zcela rovinatém pozemku jako částečně podsklepený. Proto budou zemní práce provedeny dvěma stavebními jámami v různých hloubkách. Stěny budou založeny základovými pasy, terasy základovými deskami a pilíře budou založeny základovou patkou.

Základy budou provedeny z prostého betonu. Základ výtahové šachty bude proveden ze železobetonu.

Založení stavby vychází z inženýrsko-geologického průzkumu.

Svislé nosné konstrukce

Zděné stěny a příčky

Nosné obvodové zdivo suterénu je navrženo z betónových tvarovek DT ŠBT 40 P+D. Nosné obvodové zdivo nadzemních podlaží je navrženo z keramických tvarovek POROTHERM 50 T Profi. Nosné vnitřní zdivo je navrženo z keramických tvarovek POROTHERM 30 AKU Z Profi. Nenosné mezibytové zdivo bude provedeno z tvarovek POROTHERM 19 AKU.

Nenosné vnitřní dělicí zdivo bude z keramických tvarovek POROTHERM 14 nebo z tvarovek POROTHERM 8. Instalační předstěny budou provedeny SDK systémem.

Vodorovné konstrukce

Stropní konstrukce

Stropy jsou navrženy jako monolitická železobetonová konstrukce.

Překlady

Překlady nad otvory budou tvořeny podle umísění pomocí keramických předepjatých prvků POROTHERM, nebo budou součástí ztužujícího věnce.

Schodiště

Schodiště je v budově navrhnuté dvojaké na sebe navazující. Mezi suterénem a prvním nadzemním podlažím je navrženo schodiště jako monolitické železobetonové s povrchovou úpravou protikluzové keramické gresové dlažby.

Do vyšších podlaží vede schodiště schodnicové bez podstupnice. Nášlapná vrstva stupnice je taky protikluzová keramická gresová dlažba.

Výtah

V objektu je navržen GP Prosklený panoramatický výtah od firmy SCHMIT+SOHN s nosností až 1 600kg.

Střešní plášť

Střechy budovy je navržena jako plochá jednoplášťová. Střešní plášť je kladen v různých sklonech tak, aby při atice byla výška konstantní. Spádová vrstva bude tvořena z lehčeného betonu.

Úpravy povrchů vnějších

Obvodový plášť splňuje požadavky na prostup tepla bez zateplení.

Povrchová úprava obvodového pláště bude výztužní vrstva a fasádní omítka

Úpravy povrchů vnitřních

Omítky

Pro interiér je zvolen benátský štuk v různých odstínech šedé.

Obklady

Na obklad budou použity velkoformátové keramické obkladačky bílé barvy s vysokým leskem.

Podhledy

Ve všech místnostech bytů bude snižován strop napínaným podhledem v bílé barvě s vysokým leskem.

Podlahy

V obytných místnostech jsou navrženy laminátové parkety křemenné šedé barvy. V ostatních prostorech je navržena keramická gresová dlažba platinové šedé barvy.

D.1.1.7 Stavebně technické řešení

Inženýrské sítě budou napojeny na veřejné rozvody vedené podél komunikace Ulica Bzinská. Napojení na stávající vedení technické infrastruktury bude zrealizováno pomocí přípojek. Jejich poloha poloha je zakreslena ve výkresu situace stavby.

Při realizaci přípojek bude dodrženo minimální krytí i vzdálenosti v souběhu vedení sítí.

D.1.1.8 Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika/hluk, vibrace

Řešení je uvedeno v samostatné příloze č. 4 Stavební fyzika

Závěr

Výstupem bakalářské práce je projektová dokumentace novostavby bytového domu s advokátní kanceláří v Novém Meste nad Váhom.

Bytový dům je navržen tak aby poskytoval nadstandardní a příjemné zázemí rodin s využitím potenciálu města. Návrh je zpracován v souladu s platnou legislativou.

Počas řešení projektové dokumentace došlo k menším úpravám z důvodu vybudování co nejideálnějšího místa pro bydlení.

Novostavba z architektonického hlediska zapadá do stávající moderní zástavby v části města a dokonale se tam hodí.

Budova je navržena a dispozičně orientována ke světovým stranám tak, aby využila maximální slunečnou energii.

Zadáním práce byl návrh čtyřpatrový bytový dům s podsklepením, s provozní částí. Objekt jsem navrhla tak, aby vyhovoval požadavkům, a umístnila jsem ho na reálnou, mně známou parcelu, kde by v budoucnu mohl být zrealizován.

Seznam použité literatury

Právní předpisy

- Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí)
- Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně
- Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
- Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny
- Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií
- Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)
- Vyhláška č. 93/2016 Sb., o katalogu odpadů
- Vyhláška č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady
- Vyhláška č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb
- Vyhláška č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území
- Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby
- Vyhláška č. 20/2012 Sb., kterou se mění vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb
- Vyhláška č. 62/2013 Sb., kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb.
- Vyhláška č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Nařízení vlády č. 217/2016 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb.; o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

Technické normy

- ČSN 73 6056 – Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel
- ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 73 4108 – Hygienická zařízení a šatny
- ČSN 73 0580 – Denní osvětlení budov
- ČSN 73 0540 – Tepelná ochrana budov
- ČSN 73 0802 – Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0833 – Požární bezpečnost staveb - Budovy pro bydlení a ubytování
- ČSN 73 0873 – Požární bezpečnost staveb - Zásobování požární vodou
- ČSN 73 4130 – Schodiště a šikmé rampy – Základní požadavky
- ČSN 73 4301 – Obytné budovy
- ČSN 73 1901 – Navrhování střech – Základní ustanovení
- ČSN 73 0532 – Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – Požadavky
- ČSN EN 12354-1 Stavební akustika – Výpočet akustických vlastností budov z vlastností stavebních prvků – část 1: Vzduchová neprůzvučnost mezi místnostmi

- ČSN EN 12354-2 Stavební akustika – Výpočet akustických vlastností budov z vlastností stavebních prvků – část 2: Kročejová neprůzvučnost mezi místnostmi

Webové stránky

Porotherm: keramické stavební materiály [online].

Dostupné z: <https://wienerberger.sk/>

Prescot: zalivací betonové tvárnice [online]

Dostupné z: <http://www.prescot.sk/>

Isover: tepelné izolace, zvukové izolace [online].

Dostupné z: <http://www.isover.cz/>

Keramická dlažba Fineza Pietra Serena [online].

Dostupné z: <https://www.siko.sk/>

Napínaný strop [online].

Dostupné z: <http://www.clipsocelingwall.com/>

Komínové systémy Schiedel [online].

Dostupné z: <http://www.schiedel.cz/>

Plastové okna, [online].

Dostupné z: <http://www.rehau.sk/>

Informace, [online].

Dostupné z: <http://stavba.tzb-info.cz/>

Seznam příloh

Příloha č. 1 – Přípravní a studijní práce

- 01 Studie půdorysu 1S, M 1:100
- 02 Studie půdorysu 1NP, M 1:100
- 03 Studie půdorysu 2NP, M 1:100
- 04 Studie půdorysu 3NP, M 1:100
- 05 Studie půdorysu 4NP, M 1:100
- 06 Řez A-A', M 1:100
- 07 Řez B-B', M 1:100
- 08 Řez C-C', M 1:100
- 09 Technické pohledy, M 1:100
- 10 Seminární práce
- 11 Výpočet základů a schodiště

Příloha č. 2 – C. Situační výkresy

- C.3.1 Koordinační situační výkres, M 1:200

Příloha č. 3.1 – D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

- D.1.1.01 Půdorys 1S, M 1:50
- D.1.1.02 Půdorys 1NP, M 1:50
- D.1.1.03 Půdorys 2NP, M 1:50
- D.1.1.04 Půdorys 3NP, M 1:50
- D.1.1.05 Půdorys 4NP, M 1:50
- D.1.1.06 Řez A-A', M 1:50
- D.1.1.07 Řez B-B', M 1:50
- D.1.1.08 Řez C-C', M 1:50
- D.1.1.09 Plochá střecha, M 1:50
- D.1.1.10 Technické pohledy, M 1:100
- D.1.1.11 Výpis skladeb
- D.1.1.12 Specifikace výrobků

Příloha č. 3.2 – D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

- D.1.2.01 Základy, M 1:50
- D.1.2.02 Výkres stropu 1NP, M 1:50
- D.1.2.03 Výkres stropu 4NP, M 1:50
- D.1.2.04 Detail A, M 1:5
- D.1.2.05 Detail B, M 1:5
- D.1.2.06 Detail C, M 1:5

Příloha č. 3.3 – D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení

- D.1.3.00 Technická zpráva požární ochrany
- D.1.3.01 Situace – vymezení požárně nebezpečného prostoru, M 1:200
- D.1.3.02 Půdorys 1S, M 1:50
- D.1.3.03 Půdorys 1NP, M 1:50
- D.1.3.04 Půdorys 2NP, M 1:50
- D.1.3.05 Půdorys 3NP, M 1:50
- D.1.3.06 Půdorys 4NP, M 1:50

D.1.3.07 Pohledy, M 1:100

Příloha č. 4 – Stavební fyzika

6.01 Technická zpráva stavební fyziky

6.02 Stavební fyzika - výpočty