



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

DOMOV PRO SENIORY

HOME FOR THE ELDERLY

DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Jana Dvořáková

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. DAVID BEČKOVSKÝ, Ph.D.

BRNO 2020



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

FAKULTA STAVEBNÍ

Studijní program	N3607 Stavební inženýrství
Typ studijního programu	Navazující magisterský studijní program s prezenční formou studia
Studijní obor	3608T001 Pozemní stavby
Pracoviště	Ústav pozemního stavitelství

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student	Bc. Jana Dvořáková
Název	Domov pro seniory
Vedoucí práce	Ing. David Bečkovský, Ph.D.
Datum zadání	31. 3. 2019
Datum odevzdání	10. 1. 2020

V Brně dne 31. 3. 2019

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. v platném a účinném znění; (3) Vyhláška č. 499/2006 Sb. v platném a účinném znění; (4) Vyhláška č. 268/2009 Sb. v platném a účinném znění; (5) Vyhláška č. 398/2009 Sb.; (6) Platné normy ČSN, EN; (7) Katalogy stavebních materiálů, konstrukčních systémů, stavebních výrobků; (8) Odborná literatura; (9) Vlastní dispoziční řešení budovy a (10) Architektonický návrh budovy.

ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ

Zadání: Zpracování určené části projektové dokumentace pro provádění stavby zadané budovy s téměř nulovou spotřebou energie. **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. 499/2006 Sb. v platném a účinném znění a bude 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, návrhy dispozičního řešení a přílohou část obsahující předběžné návrhy základů a rozměrů nosných prvků řešené budovy a prostorovou vizualizaci budovy (modulové schéma budovy). Výkresová část bude obsahovat výkresy: situace, základů, půdorysů podlaží, konstrukce zastřešení, svislých řezů, technických pohledů, min. 5 konstrukčních detailů, výkres(y) sestavy dílců, popř. výkres(y) tvaru stropní konstrukce vybraných podlaží. Součástí dokumentace budou i dokumenty podrobností dle D. 1. 1. bod c), stavebně fyzikální posouzení objektu a vybraných detailů, popř. další specializované části, budou-li zadány vedoucím práce. V rámci stavebně fyzikálního posouzení objektu budou uvedeny údaje o splnění požadavků stavebního řešení pro budovy s téměř nulovou spotřebou energie. Dokumentace bude dále obsahovat koncepci větrání, vytápění a ohřevu vody. **Výstupy:** VŠKP bude členěna v souladu se směrnici děkana č. 19/2011 a jejím dodatkem a přílohami. Jednotlivé části dokumentace budou vloženy do složek s klopami formátu A4 opatřených popisovým polem a s 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. v platném a účinném znění a j) "Závěr". V souhrnné technické zprávě a ve stavebně fyzikálním posouzení objektu budou uvedeny použité zásady návrhu budovy s téměř nulovou spotřebou energie. Součástí elektronické verze VŠKP bude i poster formátu B1 se základními údaji o objektu a jeho grafickou vizualizací.

STRUKTURA DIPLOMOVÉ PRÁCE

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

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

ABSTRAKT

Cílem diplomové práce je zpracování projektové dokumentace pro novostavbu domova pro seniory, v katastrálním území městys Blížkovice. Jedná se o třípodlažní objekt s podsklepením. V suterénu se nachází sklepní kóje, garáže a technické zázemí. V prvním nadzemím podlaží je provozní zázemí, jídelna, ordinace lékaře, masáže, kadeřnictví a pedikúra. Ve druhém a třetím podlaží se nachází společenské prostory a celkem 22 bytových jednotek (1+kk – 18 bytů, 2+kk – 2 byty). Svislé nosné konstrukce jsou z keramických tvárnic a ze ztraceného bednění. Objekt je zateplen kontaktním zateplovacím systémem. Vodorovné stropní konstrukce a schodiště jsou monolitické. Zastřešení objektu tvoří plochá střecha s extenzivní zelení a terasa. Na pozemku se nachází deset parkovacích stání.

KLÍČOVÁ SLOVA

Domov pro seniory, bytová jednotka, keramické zdivo, ztracené bednění, železobeton, plochá střecha, extenzivní zeleň, terasa

ABSTRACT

The aim of this diploma thesis is to elaborate the project documentation of a new-built home for the elderly, in the cadastre unit of small town Blížkovice. It is a three-storey building with a basement. On the basement there are cellar berths, garage and technical facilities. On the first floor there is facilities, dining room, a doctor's surgery, massage, hairdresser's and pedicure. On the second and third floor there are common areas and a total of twenty-two residential units (1+kk – eighteen flats, 2+kk – two flats). The vertical loadbearing structures are made of clay blocks and lost formations. The object is insulated by a contact thermal insulation system. The horizontal loadbearing structures and staircase are made of reinforced monolithic concrete slab. The roof consists of a flat roof with extensive green and terrace. There are ten parking spaces on the ground.

KEYWORDS

Home for the elderly, residential units, clay masonry, lost formation, reinforced concrete, flat roof, extensive green, terrace

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE

Bc. Jana Dvořáková *Domov pro seniory*. Brno, 2019. 62 s., 549 s. příl. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav pozemního stavitelství. Vedoucí práce Ing. David Bečkovský, Ph.D.

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané diplomové práce s názvem *Domov pro seniory* je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 7. 1. 2020

Bc. Jana Dvořáková
autor práce

PROHLÁŠENÍ O PŮVODNOSTI ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci s názvem *Domov pro seniory* zpracoval(a) samostatně a že jsem uvedl(a) všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 7. 1. 2020

Bc. Jana Dvořáková
autor práce

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych chtěla poděkovat svému vedoucímu práce panu Ing. Davidovi Bečkovskému, Ph.D. za odborné vedení, cenné rady a připomínky, které mi poskytl po celou dobu zpracování této diplomové práce.

Dále bych chtěla poděkovat své rodině za trpělivost a podporu během celého studia na vysoké škole.

V Brně dne 7. 1. 2020

Bc. Jana Dvořáková
autor práce

Obsah

ÚVOD.....	11
A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA.....	11
A.1 Identifikační údaje	12
A.1.1 Údaje o stavbě	12
A.1.2 Údaje o stavebníkovi.....	12
A.1.3 Údaje o zpracovateli společné dokumentace	12
A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení.....	13
A.3 Seznam vstupních podkladů	13
B. PRŮVODNÍ ZPRÁVA	14
B.1 Popis území stavby.....	15
B.2 Celkový popis stavby	19
B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání	19
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení	24
B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby	25
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby	26
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby	26
B.2.6 Základní charakteristika objektů	26
B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení	27
B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení	27
B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana.....	27
B.2.10 Hygienické požadavky na 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.....	28
B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	29
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu	30
B.4 Dopravní řešení	31
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	32
B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	32
B.7 Ochrana obyvatelstva - Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.....	34
B.8 Zásady organizace výstavby.....	34
B.9 Celkové vodohospodářské řešení	39
C. SITUAČNÍ VÝKRESY	40
C.1 Situační výkres širších vztahů – viz výkres C.1	41
C.2 Koordinační situační výkres – viz výkres C.2	41

D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZARÍZENÍ	42
D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu	43
D.1.1 Architektonicko-stavební řešení.....	43
D.1.1.a Technická zpráva	43
D.1.1.b Výkresová část.....	51
D.1.1.c Dokumenty podrobností	51
D.1.2 Stavebně konstrukční řešení.....	51
a. Technická zpráva	51
b. Výkresová část.....	51
c. Dokumenty podrobností	51
D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení	51
D.1.4 Technika prostředí staveb	51
D.2 Dokumentace technických a technologických zařízení	51
ZÁVĚR	52
SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ.....	53
SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ	57
SEZNAM PŘÍLOH.....	60

ÚVOD

Diplomová práce se zabývá zpracováním projektové dokumentace novostavby domova pro seniory v Blížkovicích, která se nachází ve středu obce v klidové části na pozemcích parc.č. 149/1, 150/1 a 151/2.

Cílem bylo navrhnout novostavbu domova pro seniory z důvodu nedostatku kapacity míst v blízkých zařízeních určené pro seniory. Dům bude sloužit osobám staršího věku k trvalému ubytování, kde jim bude poskytnuta pečovatelská služba. Jedná se o třípodlažní objekt s podsklepením. V suterénu se nachází sklepní kóje, garáže a technické zázemí. V nadzemních podlažích je zázemí domova, služby, provoz a bytové jednotky s celkovou ubytovací kapacitou pro 24 osob. V objektu je přístupná pro veřejnost ordinace lékaře, masáže, kadeřnictví a pedikúra.

Řešení stavby je v souladu s platnými vyhláškami, zákony, technickými normami a územním plánem. Novostavba svým architektonickým vzhledem a konstrukčním řešením nenarušuje okolí.

Diplomová práce je členěna na hlavní textovou část a přílohou část. Hlavní textová část obsahuje všechny náležitosti spojené s projektovou dokumentací k provedení stavby. Přílohou část je rozdělena do šesti složek, které řeší danou problematiku novostavby.



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

DOMOV PRO SENIORY

HOME FOR THE ELDERLY

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Jana Dvořáková

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. DAVID BEČKOVSKÝ, Ph.D.

BRNO 2020

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby

Domov pro seniory v Blížkovicích

b) místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků)

Adresa: městys Blížkovice
Katastrální území: Městys Blížkovice (605697)
Parcelní čísla: 149/1, 150/1, 151/2
Kraj: Jihomoravský
Okres: Znojmo

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

a) jméno, příjmení a místo trvalého pobytu (fyzická osoba) nebo

--

b) jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, bylo-li přiděleno, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo

--

c) obchodní firma nebo název, IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla (právnícká osoba)

Název: městys Blížkovice
Adresa: Blížkovice 130, 671 55 Blížkovice
E-mail: obec@blizkovice.cz
IČO: 00292516

A.1.3 Údaje o zpracovateli společné dokumentace

a) jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, bylo-li přiděleno, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla (právnícká osoba)

Jméno: Bc. Jana Dvořáková
Adresa: Jakubov u Moravských Budějovic 182, 675 44 Lesonice

b) jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace

Ing. David Bečkovský, Ph.D.

c) jména a příjmení projektantů jednotlivých částí projektové dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace

Projektová dokumentace:	Bc. Jana Dvořáková
Požárně bezpečnostní řešení:	Bc. Jana Dvořáková
Stavební fyzika:	Bc. Jana Dvořáková

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

SO 01 – Domov pro seniory
SO 02 – Parkoviště
SO 03 – Příjezdová komunikace a napojení na místní komunikaci
SO 04 – Přípojka podzemního vedení NN
SO 05 – Vodovodní přípojka
SO 06 – Přípojka splaškové kanalizace
SO 07 – Přípojka dešťové kanalizace
SO 08 – Přípojka plynovodu
SO 09 – Zpevněné plochy
SO 10 – Zastřešení na komunální odpad
SO 11 – Oplocení

A.3 Seznam vstupních podkladů

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

Stavební úřad Městského úřadu ve Znojmě, jako stavební úřad příslušný podle § 13 odst. 1 písm. c) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů (stavební zákon), ve společném územním a stavebním řízení (společné řízení) vydal podle § 94 stavební povolení.

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

Dokumentace pro provádění stavby byla zpracovaná na základě podkladů od investora a architektonických studií.

c) další podklady

Snímek z katastrální mapy, výškopisné a polohopisné zaměření pozemku, fotodokumentace, dostupné trasy a vyjádření správců technické infrastruktury, územní plán městyse Blížkovice.



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

DOMOV PRO SENIORY

HOME FOR THE ELDERLY

B. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Jana Dvořáková

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. DAVID BEČKOVSKÝ, Ph.D.

BRNO 2020

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,

Domov pro seniory je situován v obci Blížkovice v zastavěné části obce. Stavební pozemek se nachází v katastrálním území městys Blížkovice na třech pozemcích. Parcela č. 149/1 je evidována v katastru jako orná půda o výměře 2325 m², parc.č. 150/1 jako zahrada o výměře 1224 m² a parc.č. 151/2 jako ostatní plocha o výměře 1817 m². Celková výměra pozemků je 5366 m², v současné době se na pozemcích nachází trvalý travní porost. Terén pozemků je mírně svažité směrem k jihu s převýšením 3 m na vzdálenosti 100 m.

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

Navrhovaná výstavba Domova pro seniory v Blížkovicích je v souladu s územním rozhodnutím městyse Blížkovice.

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

Navrhovaná výstavba Domova pro seniory v Blížkovicích je v souladu s územně plánovací dokumentací městyse Blížkovice.

Územní plán

Lokalita je vymezena jako plocha OV – Veřejná občanská vybavenost, dle schválené plánovací dokumentace územního plánu městyse Blížkovice. V územním plánu je vymezena zastavitelná plocha Z7 pro zařízení domova s pečovatelskou službou.

Podmínky využití ploch:

a) Hlavní:

- Plochy občanského vybavení, které jsou součástí veřejné infrastruktury a slouží pro uspokojování společných potřeb občanů.

b) Přípustné:

- Pozemky staveb a zařízení pro vzdělávání a výchovu, sociální služby, péči o rodinu, zdravotní služby, kulturu, veřejnou správu, ochranu obyvatelstva.
- Dále pozemky staveb a zařízení pro obchodní prodej, tělovýchovu a sport, ubytování, stravování, služby a vědu a výzkum.
- Veřejná prostranství, veřejná (sdílení) zeleň, zařízení dopravní a technické infrastruktury, parkoviště, garáže.

c) podmíněně přípustné:

- Byly integrované ve stavbě občanského vybavení, pokud daná lokalita splňuje požadavky na bydlení podle platných hygienických předpisů.

d) nepřípustné:

- Činnosti, děje a zařízení a stavby, který svými vlivy narušují prostředí plochy veřejné občanské vybavenosti přímo nebo druhotně nad přípustnou míru.

e) podmínky prostorového uspořádání:

- U stabilizovaných ploch nová zástavba svým výškovým členěním nepřesáhne výškovou hladinu stávající zástavby občanské vybavenosti v navazujícím území.
- U ploch změn je max. výšková hladina zástavby a intenzita zastavění stavebního pozemku uvedena v podmínkách využití zastavitelných ploch.

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

Na stavebních pozemcích určené pro výstavbu Domova pro seniory v Blížkovicích nebyly vydány žádné výjimky z obecných požadavků na využívání území.

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

Všechny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů jsou zpracovány do projektové dokumentace – část D, ochranná pásma a limity využití území jsou zpracovány ve výkrese C.2 – Koordinační situační výkres. Stanoviska dotčených orgánů jsou uvedeny v dokladové části.

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

Byl proveden běžný stavebně technický průzkum s prohlídkou místa stavby a hydrogeologický průzkum. Typ podloží dle průzkumu je písčítá zemina s únosností $R_{dt} = 300 \text{ kPa}$. a průzkum s měřením hodnoty radonového rizika, vrstva ornice se nachází zhruba v tloušťce 200 mm. Dále byl proveden průzkum s měřením hodnoty radonového rizika, přičemž byl zjištěn střední radonový index. Vzhledem k těmto údajům je navrženo hydroizolační souvrství proti pronikání radonu do stavby. Souvrství je navrženo ze dvou asfaltových pásů. Spodní pás je z SBS modifikovaného asfaltového pásu s nosnou vložkou z polyesterové rohože. Horní pás je z SBS modifikovaného asfaltového pásu s nosnou vložkou z hliníkové fólie. Daný pozemek se nenachází v oblasti poddolovaného území. Geologický a stavebně historický průzkum se nebude vzhledem k charakteru stavby provádět.

g) ochrana území podle jiných právních předpisů,

Pozemky pro výstavbu Domova pro seniory v Blížkovicích se nachází v území, které nepodléhá žádné ochraně území podle jiných právních předpisů.

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

Navrhovaná stavba Domova pro seniory v Blížkovicích se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území. Nejbližší záplavové území od objektu je vzdálené cca 70 m na severovýchod – řeka Jevišovka.

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

Realizace nebude mít žádné negativní vlivy na okolní pozemky a stavby. Po dobu výstavby je nutné minimalizovat prašnost a zajistit řádné dopravní značení vjezdu na staveniště, stejně tak i ochranu stávajících komunikací a konstrukcí. Díky rychlé výstavbě a nízké hmotnosti použitých stavebních materiálů bude vliv na okolí v průběhu výstavby minimální. Pro účely stavby budou využívány pouze pozemky investora – majitele pozemků. Stavba bude prováděna tak, aby nebyla dotčena práva majitelů sousedních pozemků/staveb.

Zhotovitel stavby zajistí stavbu tak, aby hluková zátěž v chráněném venkovním prostoru staveb vyhověla požadavkům stanoveným v Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Po dobu výstavby bude zhotovitel používat stroje, zařízení a mechanismy s garantovanou nižší vyzařovanou hlučností, které jsou v náležitém technickém stavu. Hluk ze stavební činnosti související s výstavbou bude v chráněném venkovním prostoru staveb přilehlé obytné zástavby vyhovující současně platnému nařízení pro časový úsek dne od 7 do 21 hodin, tzn. Nebude překročen hygienický limit $L_{Aeq,14h} = 65 \text{ dB}$

Požárně nebezpečný prostor od objektu nezasahuje na sousední pozemek (viz. výkres D.1.3.1 – Situace PBŘ). Dále nedochází k zásahu do ochranných pásem jiným způsobem. Odtokové poměry území vychází ze stávajícího stavu, dešťové vody ze střechy a zpevněných ploch budou přirozeně vsakovány na pozemcích investora.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Navrhovaná stavba Domova pro seniory v Blížkovicích nevyžaduje žádné požadavky na asanace, demolice, ani kácení dřevin.

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

Trvalým záborům zemědělského půdního fondu podléhá parcela č. 151/2. Vyjmutím ze ZPF se zabývá odbor životního prostředí městského úřadu ve Znojmě.

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

Napojení na dopravní infrastrukturu bude provedeno navrženým sjezdem na stávající místní zpevněnou komunikaci. Doprava na pozemku bude zajištěna příjezdovou komunikací na parkoviště a do podzemní garáže. Parkoviště obsahuje 8 parkovacích stání pro osobní automobily a 2 pro ZTP, v garáži je pak 11x místo pro osobní automobily a 1x pro ZTP. Bezbariérový přístup pro komunikaci na pozemku investora a dále vstupy do objektů splňují podmínky pro pohyb osob se sníženou schopností pohybu dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Napojení na technickou infrastrukturu:

- Přípojka NN zakončena na hranici pozemku v elektroměrové skříni
- Plynovodní přípojka napojena na plynovod v ulici, na hranici pozemku umístěna skříň, kde bude umístěn HUP a plynoměr s regulátorem.
- Vodovodní přípojka napojena na stávající vodovodní řád, na pozemku investora bude vybudována vodoměrná šachta.
- Splašková kanalizační přípojka napojena na stávající kanalizační řád.
- Dešťová voda ze střechy je svedena do retenční nádrže s přepadem do vsakovacího objektu.

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

V době zpracovávání projektové dokumentace nejsou žádné věcné ani časové vazby, podmiňující, vyvolané nebo související investice.

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

Parcela č. 149/1

Katastrální území:	městys Blížkovice
Výměra pozemku:	2325 m ²
Druh pozemku:	orná půda
Vlastník:	Městys Blížkovice, č.p. 130, 671 55 Blížkovice
Způsob ochrany:	ZPF
Seznam BPEJ:	41200
Omezení vlast. práva:	nejsou evidována

Parcela č. 150/1

Katastrální území:	městys Blížkovice
Výměra pozemku:	1224 m ²
Druh pozemku:	zahrada
Vlastník:	Městys Blížkovice, č.p. 130, 671 55 Blížkovice
Způsob ochrany:	ZPF
Seznam BPEJ:	41200
Omezení vlast. práva:	Věcné břemeno (dle listiny)

Parcela č. 151/2

Katastrální území:	městys Blížkovice
Výměra pozemku:	1817 m ²
Druh pozemku:	ostatní plocha
Vlastník:	Městys Blížkovice, č.p. 130, 671 55 Blížkovice
Způsob ochrany:	nejsou evidovány
Seznam BPEJ:	není evidované BPEJ
Omezení vlast. práva:	Věcné břemeno (dle listiny)

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

Parcela č. 158/33

Katastrální území:	městys Blížkovice
Výměra pozemku:	2035 m ²
Druh pozemku:	ostatní plocha
Vlastník:	Městys Blížkovice, č.p. 130, 671 55 Blížkovice
Způsob ochrany:	nejsou evidovány
Seznam BPEJ:	není evidované BPEJ
Omezení vlast. práva:	Věcné břemeno (dle listiny)

Na pozemku parc.č. 158/33 vznikne nové ochranné pásmo elektrické, vodovodní a kanalizační přípojky

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

Projektová dokumentace řeší novostavbu Domova pro seniory v Blížkovicích.

b) účel užívání stavby,

Objekt bude sloužit k trvalému bydlení osob staršího věku s poskytnutím pečovatelské služby a stravováním. Pro veřejnost budou dostupné služby jako kadeřnictví, masáže, pedikúra a praktický lékař.

c) trvalá nebo dočasná stavba,

Novostavba Domova pro seniory je stavba trvalá.

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

Výjimka z technických požadavků nebude požadována. Objekt je navržen jako bezbariérový dle požadavků vyhlášky č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

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

Všechny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů jsou zpracovány do projektové dokumentace. Stanoviska dotčených orgánů jsou obsaženy v dokladové části.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů,

Stavba nepodléhá ochraně podle jiných právních předpisů.

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

Zastavěná plocha:	861,1 m ²
Užitná plocha celkem:	3089,6 m ²
Obestavěný prostor:	12131,4 m ³
Počet podlaží:	1S + 1.NP
Obytná plocha:	608,9 m ²
Počet bytových jednotek:	1+kk – 9x 2+kk – 2x
Počet ubytovaných:	26
Střecha	vegetační – 3%, terasa – 2%
Max. výška objektu od U.T.	od suterénu – 15,17 m od 1.NP – 12,19 m
Počet parkovacích stání v garáži:	1x pro ZTP 11x pro osobní automobil
Počet parkovacích stání na parkovišti:	2x pro ZTP 8x pro osobní automobil

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

Základní bilance stavby – byty:

Počet bytových jednotek	22
Max. počet osob na bytovou jednotku (n)	2
Byty s tekoucí teplou vodou	35 m ³ /obyvatel.rok
Očista okolí bytového domu	1 m ³ /obyvatel.rok
Specifická spotřeba vody (q _n)	35+1/365 = 100 l/obyvatel.den

Průměrná denní potřeba vody:

$$Q_p = q_n \times n = 100 \times 2 \times 22 = 4400 \text{ l/den} \quad 4,4 \text{ m}^3/\text{den}$$

Maximální denní potřeba vody:

Koeficient denní nerovnoměrnosti (k _d)	1,5
$Q_m = Q_p \times k_d = 4400 \times 1,5 = 6600 \text{ l/den}$	6,6 m ³ /den

Maximální hodinová potřeba vody:

Koeficient hodinové nerovnoměrnosti (k _h)	1,8
Doba čerpání vody (z)	24 h
$O_h = Q_m \times k_h / z = 6600 \times 1,8 / 24 = 495 \text{ l/h}$	0,495 m ³ /h

Roční potřeba vody:

Počet provozních dnů budovy 365
 $Q_r = Q_p \times 365 = 4400 \times 365 = 1606000 \text{ l/rok}$ 1606 m³/rok

Základní bilance stavby – služby, provoz:

Počet zaměstnanců 11
 Jmenovitá spotřeba vody (q_n) 14 m³/rok
 Jmenovitá spotřeba vody (q_n) 14/365 = 38 l/obyvatel.den

Průměrná denní potřeba vody:

$Q_p = q_n \times n = 38 \times 11 = 418 \text{ l/den}$ 0,42 m³/den

Maximální denní potřeba vody:

Koeficient denní nerovnoměrnosti (k_d) 1,5
 $Q_m = Q_p \times k_d = 418 \times 1,5 = 627 \text{ l/den}$ 0,63 m³/den

Maximální hodinová potřeba vody:

Koeficient hodinové nerovnoměrnosti (k_h) 1,8
 Doba čerpání vody (z) 24 h
 $O_h = Q_m \times k_h / z = 627 \times 1,8 / 24 = 47 \text{ l/h}$ 0,047 m³/h

Roční potřeba vody:

Počet provozních dnů budovy 365
 $Q_r = Q_p \times 365 = 418 \times 365 = 152570 \text{ l/rok}$ 152 m³/rok

Celková roční potřeba vody: 1758 m³/rok

Odhad množství splaškových vod:

Název	množství (ks)	spotřeba (l/s)	spotřeba (l/s)
Umyvadlo	34	0,5	17
Dřez	29	0,8	23,2
Sprchový kout	24	0,8	19,2
Pračka	8	0,8	6,4
Myčka	8	0,8	6,4
WC	38	2,0	76

148,2 l/s

$$Q_{ww} = K \times \sqrt{\Sigma DU} = 0,5 \times \sqrt{148,2} = 6,09 \text{ l/s}$$

Kde: DU – výpočtové odtoky (l/s)
 K – součinitel odtoku

Celkový odtok splaškových odpadních vod pro objekt domova je $Q_s = 6,09 \text{ l/s}$.

Dimenze kanalizační přípojky DN 150 PVC se sklonem 2% a max. 70% stupni plnění (DN 150 $Q_{max} = 18,2 \text{ l/s}$ – vyhovující dle ČSN 73 6760).

Odhad množství dešťových vod:

$$Q_r = i \times A \times C$$

$$Q_r = 0,03 \times 870,3 \times 1,0$$

$$Q_r = 26,1 \text{ l/s}$$

kde Q_r – výpočet průtoku dešťových odpadních vod (l/s)

i – intenzita deště (l/s.m²)

A – půdorysný průmět odvodňované plochy nebo účinná plocha střechy (m²)
(včetně 50% přírážky – stékání vody z atiky)

C – součinitel odtoku dešťových vod

Celkový odtok dešťových vod ze střech pro objekt domova je $Q_s = 26,1 \text{ l/s}$.

Dimenze dešťové kanalizace 2 x DN 150 PVC se sklonem 2% a max. 70% stupni plnění (DN 150 $Q_{max} = 18,2 \text{ l/s}$ – vyhovující dle ČSN 73 6760).

Odpady:

Všechny použité stavební materiály a technologie jsou tradiční a neovlivňují negativně životní prostředí, nejsou zde vytvářeny žádné nebezpečné zplodiny, nežádoucí nebezpečné výpary. Veškeré odpady vzniklé při stavbě (prázdné papírové a plastové obaly, dřevo, stavební suť a další) budou odváženy do nejbližšího sběrného dvoru odpadů.

Č. ODPADU	NÁZEV ODPADU	KATEGORIE ODPADU
15 01 01	papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	plastové obaly	O
15 01 03	dřevěné obaly	O
15 01 04	kovové obaly	O
15 01 06	směsné obaly	O
15 01 07	skleněné obaly	O
15 01 09	textilní obaly	O
20 01 01	papír a lepenka	O
20 01 02	sklo	O
20 01 08	biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven	O
20 01 11	textilní materiály	O
20 01 25	jedlý olej a tuk	O
20 01 39	plasty	O
20 01 40	kovy	O
20 03 01	směsný komunální odpad	O

O – ostatní odpad

N – nebezpečný odpad

Navržená stavba nebude mít vliv na životní prostředí. K výstavbě budou použity jen materiály s certifikátem o zdravotní nezávadnosti. Nakládání s odpady je řešeno ve smyslu ustanovení zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, (dále jen „zákon“) a vyhlášky Ministerstva

životního prostředí 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), ve znění pozdějších předpisů. Tyto odpady budou předány oprávněné osobě podle § 4 písm. r) zákona. Dodavatel stavby jako původce odpadů povede evidenci odpadů ve smyslu ustanovení § 16 odst. 1 písm. g) zákona. Likvidace odpadů bude provádět firma zabývající se svozem odpadů na základě smluvního vztahu. Jedná se o běžný komunální odpad

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

Stavba je členěna jako jeden stavební objekt, předpokládá se, že stavba domova pro seniory bude provedena v jedné etapě. Délka trvání stavby je cca 24 měsíců.

Zahájení stavby: 04/ 2020

Ukončení stavby: 04/ 2022

j) orientační náklady stavby.

SO 01 – Dům s pečovatelskou službou

Obestavěný prostor obytné části	= 12131,4 m ³
Cena za m ³ (oddíl 801.1)	= 8 580 Kč/m ³
Cena celkem	= 104 087 412 Kč

SO 02 - Parkoviště

Plocha	= 307 m ²
Cena za m ² (oddíl 822.2)	= 980 Kč/m ²
Cena celkem	= 300 860 Kč

SO 03 – Příjezdová komunikace a napojení na MK

Plocha	= 421 m ²
Cena za m ² (oddíl 822.2)	= 2 950 Kč/m ²
Cena celkem	= 1 241 950 Kč

SO 04 – Přípojka podzemního vedení NN

Délka	= 27 m
Cena (oddíl 801 - 8) – 0,1 % z ceny stavby	
Cena celkem	= 110 314 Kč

SO 05 – Vodovodní přípojka

Délka	= 19 m
Cena za m (oddíl 827.1)	= 3 035 Kč/m
Cena celkem	= 57 665 Kč

SO 06 – Přípojka splaškové kanalizace

Délka	= 20 m
Cena za m (oddíl 827.2)	= 6 200 Kč/m
Cena celkem	= 124 000 Kč

SO 07 – Přípojka dešťové kanalizace

Délka	= 44 m
Cena za m (oddíl 827.1)	= 4 390 Kč/m
Cena celkem	= 193 160 Kč

SO 08 – Přípojka plynovodu

Délka	= 22 m
Cena (oddíl 801 - 8) – 0,1 % z ceny stavby	
Cena celkem	= 110 314 Kč

SO 09 – Zpevněné plochy

Délka	= 352 m ²
Cena za m ² (oddíl 822.2)	= 980 Kč/m ²
Cena celkem	= 344 960 Kč

SO 11 – Oplocení

Délka	= 225 m
Cena za m (oddíl 815.2)	= 954 Kč/m
Cena celkem	= 214 650 Kč

Náklady jednotlivých stavebních objektů byly stanoveny na základě cenových ukazatelů RTS pro rok 2019. Jednotlivé ceny jsou pouze orientační, je nutné je upřesnit položkovým rozpočtem. Cena byla stanovena na základě studie objektu.

Předpokládaná cena stavby bez DPH	= 106 785 285 Kč
Předpokládaná cena stavby s DPH (21%)	= 129 210 195 Kč

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení,**

Lokalita je vymezena jako plocha OV – Veřejná občanská vybavenost, dle schválené plánovací dokumentace územního plánu městyse Blížkovice. V územním plánu je vymezena zastavitelná plocha Z7 pro zařízení domova s pečovatelskou službou.

Podmínky prostorového uspořádání:

- U stabilizovaných ploch nová zástavba svým výškovým členěním nepřesáhne výškovou hladinu stávající zástavby občanské vybavenosti v navazujícím území.
- U ploch změn je max. výšková hladina zástavby a intenzita zastavění stavebního pozemku uvedena v podmínkách využití zastavitelných ploch.

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

Domov pro seniory je navržen jako třípodlažní s podsklepením. Půdorys objektu je nepravidelný, odpovídající tvaru L o rozměrech 41,71 x 25,46 m, zastavěná plocha tak činí 861,1 m². Maximální výška objektu od úrovně terénu je 12,19 m. Konstruktivní systém je zděný z keramických tvárnic a ze ztraceného bednění. Stropní konstrukce je monolitická, střecha je navržena plochá vegetační a pochozí terasa. Pohledově i konstrukčně se jedná o jednoduchou stavbu, která svým charakterem i výrazem nenarušuje okolí.

Hlavní vstup je situován na jihovýchodní straně objektu. Vedlejší dva vstupy pro personál a zásobování jídlem je na severovýchodní straně. V suterénu se nachází sklepní kóje pro majitele bytů, podzemní garáže (11x pro osobní automobily + 1x ZTP), technická místnost, strojovna VZT a sklad zahradního nábytku. V 1.NP se nachází zázemí pro pečovatelky, kanceláře, technické zázemí, jídelna, tělocvična, ordinace lékaře, masáže, kadeřnictví a pedikúra. Ve 2.NP je situována společenská místnost, posezení se vstupem na terasu a byty (1+kk – 9 bytů a 2+kk – 2 byty), každému bytu přísluší balkon. Ve 3.NP se nachází knihovna a dílna, byty jsou totožné, jako ve 2.NP. Součástí komunikačního prostoru bude výtah. Venkovní parkoviště slouží pro návštěvníky služeb a pracovníky (8x pro osobní automobily + 2x ZTP),

Svislý nosný systém je řešen z keramických cihelných tvárnic. Obvodové zdivo v nadzemních podlažích je z tvárnic tloušťky 300 mm s kontaktním zateplovacím systémem z čedičové vlny, tloušťka zateplení je 180 mm. Vnitřní nosné zdivo je tloušťky 250 mm, příčky tloušťky 140 a 125 mm. V suterénu je obvodové zdivo ze ztraceného bednění vyplněné betonem se zateplením z XPS tl. 120 mm. Založení stavby na základových pasech z prostého betonu. Stropní konstrukce, průvlaky a sloupy ze železobetonu. Okna a vnější dveře z hliníku, zasklené izolačním trojsklem. Střecha je řešena jako plochá vegetační, terasa nad jídelnou je provedena pochozí z dlažby na terčích. Venkovní fasáda tvořena z části omítkou a kamenným obkladem imitující dřevo. Vnitřní prostory jsou chráněny proti nadměrnému přehřívání venkovními žaluziemi. Vytápění objektu bude pomocí plynového kotle s podlahovým topením. V podzemních garážích, společenských prostorách, kancelářích a v bytech je navržena vzduchotechnická jednotka zajišťující přísun čerstvého vzduchu a odvod znehodnoceného vzduchu. Fasáda objektu je navržena jako silikonová tenkovrstvá omítka s odstínem bílé, světle hnědé a šedé barvy, fasáda je doplněna kamenným obkladem imitující dřevo.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Jedná se o projekt domova pro seniory, provozní řešení a technologie výroby není součástí projektové dokumentace.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.

Jedná se o stavbu domova pro seniory, proto je objekt navržen jako bezbariérový dle požadavků vyhlášky č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. V domově se nachází výtah, v podzemní garáži 1x parkovací místo pro ZTP a na venkovním parkovišti 2 místa.

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. Při užívání objektu dodržovat bezpečnostní předpisy dle zákona č. 309/2006 Sb. a vyhlášky 20/2012 Sb. – o technických požadavcích na stavby.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení,

Domov pro seniory je navržen jako třípodlažní s podsklepením. Půdorys objektu je nepravidelný, odpovídající tvaru L o rozměrech 41,71 x 25,46 m, zastavěná plocha tak činí 861,1 m². Maximální výška objektu od úrovně terénu je 12,19 m. Střecha je navržena plochá, vegetační a pochozí terasa. Pohledově i konstrukčně se jedná o jednoduchou stavbu, která svým charakterem i výrazem nenarušuje okolí.

b) konstrukční a materiálové řešení,

Svislé konstrukce jsou provedeny klasickou zděnou technologií z keramických cihelných tvárnic a ze ztraceného bednění, které jsou vyneseny na podkladní betonové desce s betonovými základovými pasy z betonu C16/20 – XC2. Obvodové zdivo v nadzemních podlažích je z tvárnic tloušťky 300 mm s kontaktním zateplovacím systémem z čedičové vlny, tloušťka zateplení je 180 mm. Vnitřní nosné akustické zdivo je tloušťky 250 mm, příčky tloušťky 140. V suterénu je obvodové zdivo ze ztraceného bednění vyplněné betonem se zateplením z XPS tl. 120 mm, příčky tloušťky 125mm. Instalační šachty a předstěny jsou ze sádkartonové konstrukce. Stropní konstrukce, průvlaky a sloupy ze železobetonu (beton C25/30 – XC1 a ocel B500B). Okna a vnější dveře hliníková, zasklená izolačním trojsklem. Střecha je řešena jako plochá vegetační, terasa nad jídelnou je provedena pochozí z dlažby na terčích. Venkovní fasáda tvořena z části omítkou a kamenným obkladem imitující dřevo.

c) mechanická odolnost a stabilita.

Objekt je navržen v souladu s ČSN 73 0035 a ČSN 73 1701. Všechny použité stavební materiály a navržené konstrukce vyhovují v dané expozici. Stavební činnosti jsou navrženy tak, aby nedošlo v průběhu stavby a užívání k situaci, která by měla vliv na statiku a stabilitu objektu a nedošlo k poškození stavby. Navrhované konstrukce jsou navrženy podle technologických předpisů dodavatelů stavebních materiálů. Střešní konstrukce navržena v souladu s normovými požadavky a zásadami pro navrhování tesařských konstrukcí.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení,

Vytápění je navrženo ústřední podlahové s plynovým kondenzačním kotlem. Plynové kotle budou odpovídat platným zákonným a normativním předpisům.

Ohřev teplé vody bude řešen pomocí integrovaného zásobníku v kotli. Odtah spalin z kotle je řešen pomocí jedno průduchového komínu přes střechu.

Objekt je navržen se vzduchotechnickým zařízením, které bude zajišťovat nucené větrání a kvalitní mikroklima uvnitř objektu.

V objektu budou vyhotoveny rozvody elektrické energie dle ČSN 332000. Bytové jednotky budou vybaveny hygienickým zařízením – keramickou sanitou v kompletní dodávce dle zvoleného dodavatele. Zařízení budou napojena na vnitřní potrubí, které bude provozováno po zkoušce vnitřních rozvodů.

b) výčet technických a technologických zařízení.

V technické místnosti se nachází 2 plynové kondenzační kotle. Vzduchotechnická jednotka umístěna ve strojovně VZT s přívodem čistého vzduchu na fasádě 1.NP a odvodem znečištěného vzduchu na střechu. Rozvody elektrické energie, vodovodu a kanalizace.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Požárně bezpečnostní řešení stavby je řešeno v samostatné části, která je součástí projektové dokumentace pro stavební řízení, viz. příloha – složka č.5 – Požárně bezpečnostní řešení. Stavebník bude respektovat veškeré podmínky uvedené v požárně bezpečnostním řešení stavby.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Veškeré kompletní konstrukce budou tepelně dimenzovány jako nízkoenergetické stavby pro splnění tepelně – technické normy (ČSN 73 0540-2:2011) tepelná ochrana budov a požadavky §7a zákona č. 318/2012 Sb. o hospodaření s energiemi. Dokumentace je dále zpracována v souladu s vyhláškou 78/2013 Sb. Skladby obvodových konstrukcí budou splňovat požadavky normy ČSN 73 0540-2 na doporučený součinitel prostupu

tepla. Energetická náročnost stavby je řešena v samostatné příloze, která je součástí projektové dokumentace, viz. příloha – složka č.6 – Stavební fyzika.

B.2.10 Hygienické požadavky na 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.

Dokumentace je v souladu s dotčenými hygienickými předpisy a závaznými normami ČSN a vyhláškou č. 269/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby. Dále je v souladu s vyhláškou č. 431/2012 Sb., kterou se mění vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využití území. Dokumentace splňuje příslušné předpisy a požadavky jak pro vnitřní prostředí, tak i pro vliv stavby na životní prostředí. Větrání objektu zajištěno VZT jednotkou, okny, v prostorách je zajištěno denní osvětlení, které bude doplněno osvětlením umělým, splňující požadavky ČSN 73 0580. Hygienická zařízení navrženy dle požadavku ČSN 73 4108

Mikroklima, větrání, chlazení:

Objekt je navržen se vzduchotechnickým zařízením, které bude sloužit k nucenému větrání a zajišťovat tak kvalitní mikroklima uvnitř bytových jednotek, společných prostor, kanceláří, služeb a garáže. VZT zařízení je umístěno ve strojovně VZT, přívod vzduchu je umístěn na fasádě 1.NP a odvod znečištěného vzduchu vyveden nad střechu.

Vytápění:

Vytápění je navrženo ústřední podlahové s plynovým kondenzačním kotlem. V temperovaných prostorech bude vytápění pomocí otopných těles. Plynové kotle budou odpovídat platným zákonným a normativním předpisům. V technické místnosti se nachází 2 plynové kondenzační kotle. Podlahové topení je navrženo teplovodní o teplotním spádu 45/35°C. V koupelnách bytových jednotek je navržen otopný žebřík.

Osvětlení:

Ve všech prostorách je zajištěno denní osvětlení, které bude doplněno osvětlením umělým, splňující požadavky ČSN 73 0580.

Zásobování vodou:

Objekt je napojen na stávající vodovodní řad v obci. Vodovodní přípojka bude zakončena na hranici pozemku, kde bude vybudovaná vodoměrná šachta s vodoměrem a hlavním uzávěrem. Vnitřní vodovod bude veden v instalačních šachtách, předstěnách, pod omítkami nebo v podlaze. Domov bude trvale užívat 22 ubytovaných + 11 pracujících, celková roční potřeba vody je tedy 1758 m³/rok

Splaškové vody:

Splašková voda bude svedena splaškovou kanalizační přípojkou do hlavního kanalizačního řádu městyse.

Dešťové vody:

Dešťová voda ze střechy bude svedena do retenční nádrže, s přepadem do vsakovací jímky, dešťová voda ze zpevněných ploch bude přirozeně vsakována na pozemku investora. Voda z retenční nádrže bude využívána pro závlahu zatravněných ploch.

Odpady:

Veškeré odpady budou umístovány do nádob na komunální odpad, které budou umístěny pod přístřeškem u vstupu pro zásobování na pozemku investora. Odpady budou odvázeny pravidelným svozem.

Výpočet velikosti nádoby na komunální odpad:

Počet osob:	30
Doporučený objem	4 l/os/den
Celkem	4 x 30 = 120 l za den => 840 l za týden
Návrh	1 x nádoba 1100 l

Hluk, vibrace a prašnost:

Stavba nemá negativní vliv na okolní pozemky a stavby z hlediska hluku a vibrací.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,

Na pozemku investora byl proveden průzkum s měřením hodnoty radonového rizika, přičemž byl zjištěn střední radonový index. Na základě zákona č. 183/2006, Stavebního zákona, par. 152, odst. 1 je povinnost stavbu preventivně ochránit před ozářením z radonu z geologického podloží. Vzhledem k těmto údajům je navrženo hydroizolační souvrství proti pronikání radonu do stavby. Souvrství je navrženo ze dvou asfaltových pásů. Spodní pás je z SBS modifikovaného asfaltového pásu s nosnou vložkou z polyesterové rohože, pás je bodově natavený k podkladní desce. Horní pás je z SBS modifikovaného asfaltového pásu s nosnou vložkou z hliníkové fólie s plnoplošným natavením k podkladu.

b) ochrana před bludnými proudy,

Doporučen systém monitoringu bludných proudů dle ČSN EN 50 162, dále doporučeno provedení korozního průzkumu. V této souvislosti navržena soustava pro ochranu stavby před nebezpečným přepětím, ať už původu přírodního (blesková přepětí přímá a indukovaná), nebo umělého (technická přepětí ze silových vedení, obvykle

indukovaná). Návrh hromosvodové soustavy musí splňovat podmínky §36 vyhláškou 268/2009 Sb. V monolitickém základovém pásu umístěn zemnicí pásek FeZn 30/4. Před realizací vnější ochrany před bleskem (jímací soustava, soustava svodů a uzemňovací soustava) musí být proveden výpočet řízení rizika podle normových hodnot – ČSN EN 62305-2.

c) ochrana před technickou seizmicitou,

Vzhledem k umístění stavby nebudou prováděna opatření před technickou seizmicitou.

d) ochrana před hlukem,

Stavba nebude produkovat vnější hluk, vnitřní řešení a použité stavební materiály splňují podmínky požadavků dle zákona 267/2015 Sb. (novelizující zákon 258/2000 Sb.), stavba není v hlukově zatíženém území, případně jsou hodnoty hluku pod limitními hodnotami

e) protipovodňová opatření,

Vzhledem k umístění stavby nebudou prováděna protipovodňová opatření, objekt se nenachází v záplavovém území.

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

K danému záměru se nevztahuje.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury,

- Přípojka NN zakončena na hranici pozemku v elektroměrové skříni
- Plynovodní přípojka napojena na plynovod v ulici, na hranici pozemku umístěna skříň, kde bude umístěn HUP a plynoměr s regulátorem.
- Vodovodní přípojka napojena na stávající vodovodní řád, na pozemku investora bude vybudována vodoměrná šachta.
- Splašková kanalizační přípojka napojena na stávající kanalizační řád.
- Dešťová voda ze střechy je svedena do retenční nádrže s přepadem do vsakovacího objektu.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

- venkovní část domovního vedení NN: délka cca 27,0 m
- venkovní část plynovodu: délka cca 14,0 m
- venkovní část domovního vedení pitné vody: délka cca 13,0 m
- venkovní část splaškové kanalizace: délka cca 12,0 m
- venkovní část dešťové kanalizace: délka cca 28,0 m

Odhad množství splaškových vod:

Název	množství (ks)	spotřeba (l/s)	spotřeba (l/s)
Umyvadlo	34	0,5	17
Dřez	29	0,8	23,2
Sprchový kout	24	0,8	19,2
Pračka	8	0,8	6,4
Myčka	8	0,8	6,4
WC	38	2,0	76

148,2 l/s

$$Q_{ww} = K \times \sqrt{\Sigma DU} = 0,5 \times \sqrt{148,2} = 6,09 \text{ l/s}$$

Kde: DU – výpočtové odtoky (l/s)

K – součinitel odtoku

Celkový odtok splaškových odpadních vod pro objekt domova je $Q_s = 6,09 \text{ l/s}$.**Dimenze kanalizační přípojky DN 150 PVC se sklonem 2% a max. 70% stupni plnění (DN 150 $Q_{max} = 18,2 \text{ l/s}$ – vyhovující dle ČSN 73 6760).****Odhad množství dešťových vod:**

$$Q_r = i \times A \times C$$

$$Q_r = 0,03 \times 870,3 \times 1,0$$

$$Q_r = 26,1 \text{ l/s}$$

kde Q_r – výpočet průtoku dešťových odpadních vod (l/s) i – intenzita deště (l/s.m²) A – půdorysný průmět odvodňované plochy nebo účinná plocha střechy (m²)
(včetně 50% přírážky – stékání vody z atiky) C – součinitel odtoku dešťových vodCelkový odtok dešťových vod ze střech pro objekt domova je $Q_s = 26,1 \text{ l/s}$.**Dimenze dešťové kanalizace 2 x DN 150 PVC se sklonem 2% a max. 70% stupni plnění (DN 150 $Q_{max} = 18,2 \text{ l/s}$ – vyhovující dle ČSN 73 6760).****B.4 Dopravní řešení****a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace,**

Napojení na dopravní infrastrukturu bude provedeno navrženým sjezdem na stávající místní zpevněnou komunikaci. Doprava na pozemku bude zajištěna příjezdovou komunikací na parkoviště a do podzemní garáže. Parkoviště obsahuje 8 parkovacích stání pro osobní automobily a 2x pro ZTP, v garáži je pak 11x místo pro osobní automobily a 1x pro ZTP. Bezbariérový přístup pro komunikaci na pozemku investora a dále vstupy do objektů splňují podmínky pro pohyb osob se sníženou schopností pohybu dle vyhlášky

č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,

Pozemek bude napojen na stávající komunikaci v ulici.

c) doprava v klidu,

Pro dopravu v klidu je zajištěno 8 parkovacích stání pro osobní automobily a 2x pro ZTP, v garáži je pak 11x místo pro osobní automobily a 1x pro ZTP.

d) pěší a cyklistické stezky.

Žádné pěší a cyklistické stezky nejsou navrhovány.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy,

Terénní úpravy budou provedeny v podobě dotvarování zemního tělesa a výsadbou travního porostu. Okapové chodníky budou provedeny z vymývaného kameniva v pásu širokém 0,5 m. Zpevněné plochy budou vydlážděny betonovou dlažbou.

b) použité vegetační prvky,

Bude užito standardní zatravnění dle zvyklostí v dané vegetační oblasti a výsadba okrasných stromů a keřů.

c) biotechnická opatření.

Biotechnická opatření, zabezpečující ochranu přírody a krajiny nebudou prováděna.

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

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

Stavba nemá zásadní vliv na životní prostředí. Všechny použité stavební materiály a technologie jsou tradiční a neovlivňují negativně životní prostředí, nejsou zde vytvářeny žádné nebezpečné zplodiny, nežádoucí nebezpečné výpary.

Ovzduší:

Domov pro seniory bude vytápěn pomocí plynu, nejsou zde vytvářeny žádné nebezpečné zplodiny, nežádoucí nebezpečné výpary.

Hluk a vibrace:

Stavba nemá negativní vliv na okolní pozemky a stavby. V okolí předpokládané stavby se nenachází žádný zdroj hluku, pozemek se nachází v klidové zástavbě na okraji městyse Blížkovice.

Voda:

Podzemní vody nebudou znečišťovány. Dešťové vody budou svedeny do retenční nádrže s bezpečnostním přepadem do vsakovací jímky a následně využívány pro závlahu zatravněných ploch.

Odpady:

Likvidací odpadů bude provádět firma zabývající se svozem. Jedná se o běžný komunální odpad. Veškeré odpady vzniklé při provozu (prázdné papírové, plastové obaly a další) budou odváženy do nejbližšího sběrného dvoru odpadů.

Číslo odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
15 01 01	papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	plastové obaly	O
15 01 03	dřevěné obaly	O
15 01 04	kovové obaly	O
15 01 06	směsné obaly	O
15 01 07	skleněné obaly	O
15 01 09	textilní obaly	O
20 01 01	papír a lepenka	O
20 01 11	textilní materiály	O
20 03 01	směsný komunální odpad	O

O – ostatní odpad

N – nebezpečný odpad

Půda:

Stavba nebude kontaminovat půdu ani nenaruší stabilitu ekosystému.

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

Navrhovaný záměr neovlivňuje okolní krajinu, ekologické funkce v krajině zůstanou zachovány. Na pozemku investorského záměru se nenachází žádné vegetace, podléhající zákonné ochraně.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,

Navrhovaná novostavba nemá vliv na soustavu chráněných území členských států Evropské unie (neovlivňují ohrožené živočišné a rostlinné druhy a nejvýznamnější přírodní stanoviště na území Evropské unie).

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

Dle zákona č. 100/2001 Sb., příloha 1 nevyžaduje tento typ stavby posouzení EIA (Environmental Impact Assessment).

- 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,

K danému záměru se nevztahuje.

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

K danému záměru se nevztahuje.

B.7 Ochrana obyvatelstva - Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Základní požadavky na situování a stavební řešení stavby vyhovují z hlediska ochrany obyvatelstva. Veškeré konstrukce jsou navrženy v souladu s novelou zákona o ochraně veřejného zdraví 258/2000 Sb. (ve znění novely 267/2015 Sb.).

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Stavební připravenost pro výstavbu:

Elektrická přípojka včetně staveništního rozvaděče, umožňujícího napojení elektrického ručního nářadí: 1x vývod 3x380V/16A, 2x vývod 220V/16A, voda čerpána z navrhované vrtané studny, případně bude dovážena na stavbu. Podrobné podmínky stavební připravenosti zajišťované objednatelem budou stanoveny dodavatelem (nebo subdodavatelem) stavby. Za dodržování bezpečnostních zásad na staveništi jsou zodpovědní vedoucí montéři, stavbyvedoucí, kteří s těmito zásadami musí prokazatelně seznámit odběratele a jiné subdodavatele

- b) **odvodnění staveniště,**

Odvodnění okolní plochy vychází ze stávajícího stavu, před montáží svodů bude dešťová voda ze střechy svedena provizorním potrubím do dešťové kanalizace a na okolní terén. Stavebník zajistí, aby dešťová voda nevnikala na sousední pozemky.

- c) **napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,**

Vozidla vykonávající stavební práce, které následně budou staveniště opouštět, musí být před nájezdem na jakoukoliv pozemní komunikaci řádně očištěna. Zejména musí být dodrženy ochranné a bezpečnostní předpisy pro provoz na této komunikaci, s rychlostním limitem 30km/h. Stavebník zajistí staveništní dodávku vody a elektrické energie po dobu výstavby objektu. Elektrická energie čerpána ze staveništního rozvaděče, který je napojen na stávající přípojku NN. Voda čerpána ze stávající vodovodní přípojky.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,

Stavba nemá negativní vliv na okolní pozemky a stavby. Po dobu výstavby je nutné minimalizovat prašnost a zajistit řádné dopravní značení vjezdu na staveniště, stejně tak i ochranu stávajících komunikací a konstrukcí. Pro účely stavby bude využíván pouze pozemek investora – majitele pozemku. Stavba bude prováděna tak, aby nebyla dotčena práva majitelů sousedních pozemků. Požárně nebezpečný prostor od objektu nezasahuje na sousední pozemek (viz složka D.1.4 – Požárně bezpečnostní řešení). Dále nedochází k zásahu do ochranných pásem jiným způsobem.

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

Staveniště bude zajištěno provizorním drátěným oplocením, bránící vstupu nepověřených osob. Bude provedeno pouze odstranění náletových dřevin a travního porostu.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,

Staveniště bude realizováno na pozemku investora, nebudou zabírány sousední ani jiné parcely.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy,

Bezbariérové obchozí trasy při výstavbě nejsou potřeba.

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

Navržená novostavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí. K výstavbě budou použity jen materiály s certifikátem o zdravotní nezávadnosti. Stavba neovlivní klimatické poměry, ovzduší, nebude kontaminovat půdu ani nenaruší stabilitu ekosystému, nezasahuje též do zátopových oblastí.

Nakládání s odpady je řešeno ve smyslu ustanovení zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, (dále jen „zákon“), a vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 93/2016 Sb. o Katalogu 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), ve znění pozdějších předpisů. Tyto odpady budou předány oprávněné osobě podle § 12 odst.3 zákona 185/2001 Sb. Dodavatel stavby jako původce odpadů povede evidenci odpadů ve smyslu ustanovení § 16 odst. 1 písm. g) zákona.

Zdroje, vlastnosti a druhy škodlivin nebudou vznikat, likvidace odpadů bude provádět firma zabývající se svozem odpadů. Jedná se o běžný komunální odpad.

Číslo odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
15 01 01	papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	plastové obaly	O
15 01 03	dřevěné obaly	O
15 01 04	kovové obaly	O
15 01 06	směsné obaly	O
15 01 07	skleněné obaly	O
15 01 09	textilní obaly	O
20 01 01	papír a lepenka	O
20 01 11	textilní materiály	O
20 03 01	směsný komunální odpad	O

O – ostatní odpad

N – nebezpečný odpad

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

Před započítáním zemních prací bude v místech stavby provedena skrývka ornice v tl. 200 mm, zemina uložena na deponii a po dokončení stavby využita k finálním terénním úpravám, výkopová zemina ze stavebních rýh odvážena na rekultivační skládku města Třebíč, deponie bude stanovena na jižní straně pozemku investorského záměru.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě,

Během výstavby bude vlivem stavebních prací v okolí stavby zvýšená prašnost a hluchnost. Při stavbě nedojde k překročení přípustných hladin hluku před stávajícími obytnými a jinými chráněnými objekty. Během výstavby nebude rušen noční klid. Budou dodrženy obecné podmínky pro ochranu životního prostředí. Odpad ze stavby bude likvidován v souladu se zákonem o odpadech. Ochrana stávající zeleně bude zabezpečena dle ČSN 83 9011 Práce s půdou a ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Ochrana stávající zeleně:

Při provádění prací bude dodržena ČSN 83 9011 Práce s půdou, ČSN 83 9021 Rostliny a jejich výsadba, ČSN 83 9031 Travníky a jejich zakládání, ČSN 83 9041 Technicko-biologické způsoby stabilizace terénu, ČSN 83 9051 Rozvodová a udržovací péče o vegetační plochy a ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Zachované dřeviny v dosahu stavby budou po dobu výstavby náležitě chráněny před poškozením, např. prkenným bedněním.

Ochrana před hlukem, vibracemi a otřesy:

Zhotovitel stavby bude provádět a zajistí stavbu tak, aby hluková zátěž v chráněném venkovním prostoru stavby vyhověla požadavkům stanovených v nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Po dobu výstavby bude zhotovitel používat stroje, zařízení a mechanismy s garantovanou

nižší vyzařovanou hlučností, které jsou v náležitém technickém stavu. Hluk ze stavební činnosti související s výstavbou objektu bude v chráněném venkovním prostoru staveb přilehlé obytné zástavby vyhovující současně platnému nařízení pro časový úsek dne od 7 do 21 hodin, nebude překročen hygienický limit $L_{Aeq} = 65$ dB.

Je ovšem nutné dodržovat následující zásady:

- Provést výběr strojů s co nejnižší hlučností, tzn. použít nové a tím méně hlučné, neopotřebované mechanismy. V případě, že to umožňuje technologie, je třeba použít menší mechanismy. Pokud bude používán kompresor, případně elektrocentrála, musí být tato zařízení v protihlukové kapotě.
- Důležité z hlediska minimalizace dopadu hluku ze stavební činnosti na okolní zástavbu, a tím i minimalizace možných stížností ze strany obyvatel dotčené oblasti je provedení časového omezení hlučných prací tak, aby tyto práce byly nejmenším zdrojem rušení.
- Je nepřijatelné z hlediska rušení hlukem provádět stavební činnosti v době od 21 do 7 hodin, kdy platí snížené limitní ekvivalentní hladiny hluku v případě blízké obytné zástavby.

Ochrana před prachem:

Zvýšení prašnosti v dotčené lokalitě provozem stavby bude eliminováno:

- Důsledným dočištěním dopravních prostředků před jejich výjezdem na veřejnou komunikaci tak, aby splňovala podmínky §52 zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích v platném znění.
- Používané komunikace musí být po dobu stavby udržovány v pořádku a čistotě. Při znečištění komunikací vozidly stavby je nutné v souladu s §28 odstavce 1 zákona číslo 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích v platném znění znečištění bez průtahů odstranit a uvést komunikaci do původního stavu.
- Uložení sypkého materiálu musí být zakryto plachtami dle §52 zákona číslo 361/2000 Sb.,
- V případě dlouhodobého sucha skrápěním staveniště.

Ochrana před exhalacemi z provozu stavebních mechanismů

- Zhotovitel stavby je odpovědný za náležitý technický stav svého strojového parku.
- Po dobu provádění stavebních prací je třeba výhradně používat vozidla a stavební mechanismy, které splňují příslušné emisní limity na základě platné legislativy pro mobilní zdroje.
- Použité mechanismy budou povinně vybaveny prostředkem k zachycení případných úniků olejů či PHM do terénu.
- Stavbu je nutno provádět takovým způsobem, aby nedošlo ke kontaminaci půdy, povrchových a podzemních vod cizorodými látkami.

- Stavba bude vybavena soupravou pro asanaci případného úniku ropných látek.
- Jakékoliv znečištění bude okamžitě asanováno.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,

Při stavebních pracích je třeba dodržovat ustanovení o bezpečnosti práce, který ukládá zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Dále se stavební práce musí řídit NV š. 591/2006 Sb. a NV 362/2005 Sb. Zároveň se připomíná, že povinností dodavatelů stavebně montážních prací je provádět školení a zaučení pracovníků pro různé profese a ověřování jejich znalostí s frekvencí touto vyhláškou předepsanou.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,

Stavba nevyžaduje dodržování požadavků na základě vyhlášky 398/2009 Sb., nejedná se o stavbu pro výkon práce více jak 25-ti osob.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření,

Navrhovanou stavbou nebudou dotčeny stavby sloužící k pohybu osob se sníženou pohybovou orientací, ani nijak omezovat funkčnost okolních staveb.

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

Zázemí pro stavební zaměstnance bude v provizorních objektech zařízení staveniště. Ostatní zařízení staveniště (stavební dvůr) bude umístěno na pozemku budoucího objektu tak, aby nezasahovalo do veřejných komunikací ani sousedních pozemků. Přesné podmínky zajišťující výstavbu budou stanoveny územním rozhodnutím. Při výstavbě budou respektovány všechny hygienické předpisy, zejména ochrana před hlukem, vibracemi, otřesy a ochrana před prachem. Stavba bude citlivě realizována tak, aby negativně neovlivňovala prostředí okolních objektů. Stavební práce budou probíhat od 7 do 18 hodin, přičemž nesmí být překročena nejvyšší ekvivalentní hladina akustického tlaku s korekcí danou nařízením vlády číslo 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

Jedná se o stavbu většího rozsahu, která bude prováděna oprávněnou stavební firmou. Stavební firma (stavební podnikatel) bude vybrán na základě výběrového řízení investora akce. Název a adresa odborné firmy (stavebního podnikatele), která bude realizovat stavbu, včetně jména a adresy osoby, která bude vykonávat odborný dozor nad prováděním prací, bude sdělena písemně příslušnému stavebnímu úřadu – odboru výstavby. Výstavba bude probíhat v jednom časovém úseku bez přerušení.

Postup výstavby:

1. Příprava území – zařízení staveniště
2. Výkopy
3. Základy
4. Hrubá stavba
5. Instalace a rozvody
6. Dokončovací práce – kompletace
7. Sadové úpravy, oplocení
8. Likvidace zařízení staveniště
9. Dokončovací práce – revize
10. Kolaudace

Rozhodující termíny výstavby

Zahájení stavby: 4/2020

Ukončení stavby: 4/2022

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Dešťové vody budou svedeny do retenční nádrže s bezpečnostním přepadem do vsakovací jímky a následně využívány pro závlahu zatravněných ploch.



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

DOMOV PRO SENIORY

HOME FOR THE ELDERLY

C. SITUAČNÍ VÝKRESY

DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Jana Dvořáková

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. DAVID BEČKOVSKÝ, Ph.D.

BRNO 2020

C.1 Situační výkres širších vztahů – viz výkres C.1

- a) měřítko 1 : 1000 až 1 : 50000,
- b) napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu,
- c) stávající a navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma,
- d) vyznačení hranic dotčeného území.

C.2 Koordinační situační výkres – viz výkres C.2

- a) měřítko 1 : 200 až 1 : 1000, u rozsáhlých staveb 1 : 2000 nebo 1 : 5000, u změny stavby, která je kulturní památkou, u stavby v památkové rezervaci nebo v památkové zóně v měřítku 1 : 200,
- b) stávající stavby, dopravní a technická infrastruktura,
- c) hranice pozemků, parcelní čísla,
- d) hranice řešeného území,
- e) stávající výškopis a polohopis,
- f) vyznačení jednotlivých navržených a odstraňovaných staveb a technické infrastruktury,
- g) stanovení nadmořské výšky 1. nadzemního podlaží u budov ($\pm 0, 00$) a výšky upraveného terénu; maximální výška staveb,
- h) navrhované komunikace a zpevněné plochy, napojení na dopravní infrastrukturu,
- i) řešení vegetace,
- j) okótované odstupy staveb,
- k) zákres nové technické infrastruktury, napojení stavby na technickou infrastrukturu,
- l) stávající a navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, památkové rezervace, památkové zóny apod.,
- m) maximální dočasné a trvalé zábory,
- n) vyznačení geotechnických sond,
- o) geodetické údaje, určení souřadnic vytyčovací sítě,
- p) zařízení staveniště s vyznačením vjezdu,
- q) odstupové vzdálenosti včetně vymezení požárně nebezpečných prostorů, přístupové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku a zdroje požární vody.



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

DOMOV PRO SENIORY

HOME FOR THE ELDERLY

D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Jana Dvořáková

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. DAVID BEČKOVSKÝ, Ph.D.

BRNO 2020

Dokumentace stavebních objektů, inženýrských objektů, technických nebo technologických zařízení se zpracovává po objektech a souborech technických a technologických zařízení v následujícím členění v přiměřeném rozsahu.

D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

D.1.1 a Technická zpráva

a) Účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje

Stavba je navržena jako třípodlažní domov pro seniory s podsklepením. Objekt bude sloužit k trvalému bydlení osob staršího věku s poskytnutím pečovatelské služby a stravováním. Pro veřejnost budou dostupné služby jako kadeřnictví, masáže, pedikúra a praktický lékař.

Kapacitní údaje:

Zastavěná plocha:	861,1 m ²
Užitná plocha celkem:	3089,6 m ²
Obestavěný prostor:	12131,4 m ³
Počet podlaží:	1S + 1.NP
Obytná plocha:	608,9 m ²
Počet bytových jednotek:	1+kk – 9x 2+kk – 2x
Počet ubytovaných:	26
Střecha	vegetační – 3%, terasa – 2%
Max. výška objektu od U.T.	od suterénu – 15,17 m od 1.NP – 12,19 m
Počet parkovacích stání v garáži:	1x pro ZTP 11x pro osobní automobil
Počet parkovacích stání na parkovišti:	2x pro ZTP 8x pro osobní automobil

b) Architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení

Domov pro seniory je navržen jako třípodlažní s podsklepením. Půdorys objektu je nepravidelný, odpovídající tvaru L o rozměrech 41,71 x 25,46 m, zastavěná plocha tak činí 861,1 m². Maximální výška objektu od úrovně terénu je 12,19 m. Konstrukční systém je zděný z keramických tvárnic a ze ztraceného bednění. Stropní konstrukce je monolitická, střecha je navržena plochá vegetační a pochozí terasa. Pohledově i konstrukčně se jedná o jednoduchou stavbu, která svým charakterem i výrazem nenarušuje okolí.

Hlavní vstup je situován na jihovýchodní straně objektu. Vedlejší dva vstupy pro personál a zásobování jídlem je na severovýchodní straně. V suterénu se nachází sklepní kóje pro majitele bytů, podzemní garáže (11x pro osobní automobily + 1x ZTP), technická místnost, strojovna VZT a sklad zahradního nábytku. V 1.NP se nachází zázemí

pro pečovatelky, kanceláře, technické zázemí, jídelna, tělocvična, ordinace lékaře, masáže, kadeřnictví a pedikúra. Ve 2.NP je situována společenská místnost, posezení se vstupem na terasu a byty (1+kk – 9 bytů a 2+kk – 2 byty), každému bytu přísluší balkon. Ve 3.NP se nachází knihovna a dílna, byty jsou totožné, jako ve 2.NP. Součástí komunikačního prostoru bude výtah. Venkovní parkoviště slouží pro návštěvníky služeb a pracovníky (8x pro osobní automobily + 2x ZTP),

Svislý nosný systém je řešen z keramických cihelných tvárnic. Obvodové zdivo v nadzemních podlažích je z tvárnic tloušťky 300 mm s kontaktním zateplovacím systémem z čedičové vlny, tloušťka zateplení je 180 mm. Vnitřní nosné zdivo je tloušťky 250 mm, příčky tloušťky 140 a 125 mm. V suterénu je obvodové zdivo ze ztraceného bednění vyplněné betonem se zateplením z XPS tl. 120 mm. Založení stavby na základových pasech z prostého betonu. Stropní konstrukce, průvlaky a sloupy ze železobetonu. Okna a vnější dveře z hliníku, zasklené izolačním trojsklem. Střecha je řešena jako plochá vegetační, terasa nad jídelnou je provedena pochozí z dlažby na terčích. Venkovní fasáda tvořena z části omítkou a kamenným obkladem imitující dřevo. Vnitřní prostory jsou chráněny proti nadměrnému přehřívání venkovními žaluziemi. Vytápění objektu bude pomocí plynového kotle s podlahovým topením. V podzemních garážích, společenských prostorách, kancelářích a v bytech je navržena vzduchotechnická jednotka zajišťující přísun čerstvého vzduchu a odvod znehodnoceného vzduchu. Fasáda objektu je navržena jako silikonová tenkovrstvá omítka s odstínem bílé, světle hnědé a šedé barvy, fasáda je doplněna kamenným obkladem imitující dřevo.

Bezbariérové užívání stavby

Domov pro seniory je z hlediska účelu užívání řešen jako celý bezbariérový dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Zpevněné plochy před vstupama do objektu jsou upravené do spádu 2%, veškeré dveře jsou o průchozí šířce 900 mm, prosklené dveře jsou vybaveny vodíci prvky pro oddělení pozadí. Na chodbách jsou umístěná vodící madla ve výšce 900 mm. Vnější komunikační plochy jsou pro bezbariérový pohyb doplněny sníženými obrubníky. Na parkovišti se nachází 2 vyhrazená parkovací stání pro ZTP, rozměry jednoho stání jsou 3,5 x 5,0 m.

c) Celkové provozní řešení, technologie výroby

Jedná se o projekt domova pro seniory, provozní řešení a technologie výroby není součástí projektové dokumentace.

d) Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Výkopové práce:

Před zahájením zemních prací se objekt vytyčí lavičkami. Také se zřetelně označí výškový bod, od kterého se určují všechny příslušné výšky. Vlastní zemní práce budou zahájeny skryvkou ornice v tl. 200 mm, která bude uložena na vhodném místě stavební parcely a po dokončení stavby bude využita k finální terénní úpravě pozemku. Následně budou provedeny výkopy pro základové pasy a rozvody inženýrských sítí. Výkopy pro rozvod inženýrských sítí musí být vyspádovány směrem od objektu, aby nepřiváděly

vodu do zeminy pod objektem. V průběhu výkopových prací bude třeba základovou spáru vždy důsledně chránit proti mechanickému poškození a před nepříznivými klimatickými vlivy.

Základové konstrukce:

Šířka a hloubka základových konstrukcí je dimenzována na únosnost základové spáry 300 kPa. Pevnost zeminy a hloubku základové spáry je nutné ověřit autorizovaným geologem před betonáží základových pasů a tuto skutečnost zapsat do stavebního deníku. Způsob založení je nutné přehodnotit v případě, kdy základová spára nedosahuje předpokládané únosnosti. Stavba je založena na monolitických základových pasech a patkách z prostého betonu C16/20 – XC2. Hloubka založení bude dle výkresu základů min. 500 mm a šířka dle konstrukce 880 – 1390 mm, rozměry patky jsou 2000 x 2000 x 1390 mm. Založení výtahové šachty je provedeno z podkladní betonové desky tl. 100 mm a z podkladní vyztužené betonové desky tl. 200 mm (beton C30/37 – XC2 + ocel B500B) Před betonáží základů bude do základové spáry po obvodu objektu uložen zemní pásek FeZn 30/4 mm s vývody pro uzemnění NN a napojení hromosvodu. Při betonáží základových konstrukcí nezapomenout na prostupy inženýrských sítí dle výkresu základů. Podkladní betonová deska je provedena z betonu C16/20 - XC2 tloušťky 150 mm a vyztužená ocelovou KARI sítí Ø8 s oky 150x150 mm (spodní líc podkladního betonu, krytí 75 mm). Betonáž základových pasů nesmí být provedena na podmáčenou základovou spáru. Před betonáží ŽB desky bude provedena ležatá kanalizace a rozvody vody, do šterkového lože bude dle výkresu „Základy“ osazeno flexibilní potrubí pro odvětrání radonu z podloží.

Hutněné násypy:

Pro zhutněné násypy bude použit vhodný materiál (např. vhodná zemina z výkopů, šterkopísek, stavební recyklát apod.). Násypy budou hutněny po vrstvách tl. cca 200 - 300 mm.

Svislé konstrukce:

Svislé nosné konstrukce jsou provedeny klasickou zděnou technologií. Obvodové nosné zdivo v nadzemích podlažích je vyhotoveno z keramických cihelných broušených bloků tl. 300 mm na tenkovrstvou maltu. Vnitřní nosné a akustické zdivo je navrženo z keramických cihelných bloků pro zvukově izolační zdivo tl. 250 mm na tenkovrstvou maltu. Příčkové zdivo je z keramických broušených bloků v nadzemních podlažích tl. 140 mm a v suterénu tl. 115 mm, zděno na tenkovrstvou maltu. Nosné zdivo v suterénu je z keramických broušených bloků pro nosné zdivo tl. 250 mm na tenkovrstvé lepidlo. Obvodové zdivo v suterénu je vyzděno ze ztraceného bednění tl. 300 mm, stěna výtahové šachty je ze ztraceného bednění tl. 250 mm, dutiny bednění jsou vyplněny betonem C16/20 – XC2 a vyztuženy vodorovnou a svislou výztuží – ocel B500B.

Vodorovné konstrukce:

Stropní konstrukce nad všemi podlažními jsou provedeny jako monolitické železobetonové desky křížem vyztužené, z betonu C25/30 - XC1 a oceli B500B. Schodišťová ramena, podesty, sloupy, průvlaky a ztužující věnce jsou monolitické železobetonové z betonu C25/30 - XC1 a oceli B500B. Překlady nad okenními a dveřními otvory v nosných zdech jsou z nosných překladů výšky 238 mm, nad dveřními otvory v příčkách tl. 115 a 140 mm jsou ploché překlady. Nad garážovými vraty a oknem šířky 5000 mm je monolitický železobetonový překlad z C25/30 - XC1 a oceli B500B.

Střešní konstrukce:

Konstrukce zastřešení je navržena jako jednoplášťová plochá střecha s extenzivní zelení se spádem 3 %. Střecha je odvodněna celkem třemi vtoky DN 150 a doplněna pojistnými přepady DN 125. Svodné potrubí je vedeno skrz skladbu střechy a v podhledu svedeno do instalační šachty. Střešní konstrukce nad jídelnou je řešena jako jednoplášťová plochá střecha s betonovou dlažbou na terčích se spádem 2%. Střecha je odvodněna dvěma vodorovnými vtoky DN 110 a doplněna pojistnými přepady DN 125. Svodné potrubí je vedeno ve skladbě střechy přes atiku a následně odvodněno pomocí svodného potrubí do dešťové kanalizace. Spádování obou střech je pomocí tepelně izolačních klínů z EPS 150.

Výplně otvorů:

Okna a dveře jsou navržena hliníková s izolačním trojsklem 4-18-4-18-4 a nekovovým meziskelním rámečkem. Tepelně izolační vlastnosti: $U_f = 0,95 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$, $\Psi = 0,031 \text{ W/mK}$. Index vzduchové neprůzvučnosti $R_w = 34 \text{ dB}$, solární faktor $g = 0,5$, propustnost světla 71%. Garážová vrata jsou sekční roletová. Interiérové dveře jsou z dutinkové dřevotřísky, do bytových jednotek jsou navrženy bezpečnostní dveře.

Komín:

Odtah spalin a přísávání vzduchu do plynového kondenzačního kotle bude zabezpečen jedno průduchovým komínem. Při provádění je nutno dodržet technologické postupy a předpisy výrobce. Komínový systém je z betonových komínových tvárnic a vnitřních vložek, tvárnice jsou rozměru 360 x 360 mm, průměr 200 mm.

Omítky:

Vnější omítky z jednosložkové silikonsilikátové omítky pastovité konzistence, zrnitost 1,5 mm, odstín bílý, světle hnědý a šedý. Vnitřní omítky jsou vápenocementové.

Hydroizolace:

Hydroizolační souvrství spodní stavby je navrženo proti pronikání radonu do stavby ze dvou asfaltových pásů. Spodní pás je z SBS modifikovaného asfaltového pásu s nosnou vložkou z polyesterové rohože, pás je bodově natavený k podkladní desce. Horní pás je z SBS modifikovaného asfaltového pásu s nosnou vložkou z hliníkové fólie s plnoplošným natavením k podkladu. Hydroizolační fólie vegetační střechy a terasy je

z fólie na bázi měkčeného PVC s vložkou ze skelných vláken, fólie je odolná proti prorůstání kořínků a určená k mechanickému přetížení. Parotěsná fólie střech a římsy je z SBS modifikovaného asfaltového pásu s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny. Hydroizolační fólie římsy je z fólie na bázi měkčeného PVC-P s výztužnou vložkou z polyesteru.

Tepelná izolace:

Objekt je kontaktně zateplen kontaktním zateplovacím systémem ETICS z čedičové minerální vlny tl. 180 a 160 mm. Konstrukce v suterénu je zateplena z extrudovaného polystyrenu tl. 120 mm. V podlahách v suterénu je použita izolace z polystyrenu EPS 100, v 1.NP z EPS 150. Tepelná izolace vegetační střechy je z polystyrenu EPS 200, na terase je izolace z izolačních desek PIR, spádové klíny střech jsou z polystyrenu EPS 150. Strop v temperovaných prostorech pod byty je zateplen z izolace ze skelné plsti.

Podhledy:

Podhledy jsou navrženy do všech místností v nadzemních podlažích, kde povedou rozvody VZT. Kazetový podhled je navržen do společenských prostor, chodeb a služeb pro veřejnost. Plný podhled je navržen do bytových jednotek a ostatních prostor, kde povedou rozvody. Do koupelen, na wc a do místností s vlhkým provozem budou použity desky do vlhkého prostředí. Specifikace skladeb a typ podhledu viz složka č.3 – D.1.1 Architektonicko-stavební řešení.

Podlahy:

Podlahové konstrukce jsou provedeny dle účelu jednotlivých místností. Nášlapné vrstvy jsou z keramické dlažby, vinyli, epoxidového nátěru a z nátěru polyuretanové pryskyřice. Podrobný popis skladeb je v příloze viz složka č.3 – D.1.1 Architektonicko-stavební řešení.

e) Bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí

Stavba je navržena a bude provedena tak, aby byla bezpečná a nedocházelo při jejím užívání ke zranění splňující vyhlášku 268/2009 Sb. (O technických požadavcích na stavby). Obecně je stavba navržena tak, aby při jejím správném užívání nedocházelo k úrazům způsobených pádem, uklouznutím, popálením, nárazem, zásahem elektrického proudu, výbuchem a pohybujícími se vozidly. Zapojení všech technických zařízení musí provést oprávněná osoba. Navržené zábradlí splňuje normu ČSN 74 3305 ochranná zábradlí. V koupelnách jsou navrženy protiskluzové dlažby.

f) Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika/hluk, vibrace – popis řešení, zásady hospodaření s energiemi, ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Tepelná technika:

Stavba je navržena v souladu s normou a předpisy pro úsporu energie a tepla. Skladby obvodových konstrukcí, podlah i střeš splňují požadovaný součinitel prostupu tepla U_N . Průměrný součinitel prostupu tepla obálkou budovy $U_{em}=0,22 \text{ W/m}^2\text{K}$. Budova je zaříděna do klasifikační třídy **A – velmi úsporná**.

Osvětlení:

Místnosti jsou osvětleny umělým osvětlením a přirozeným osvětlením – okny. Řešeno v samostatné části složka č.6 – Stavební fyzika.

Oslunění:

Jsou splněny požadavky na oslunění obytných místností. Součet podlahových ploch prosluněných obytných místností je roven min. jedné třetině součtu podlahových ploch všech obytných místností.

Řešeno v samostatné části složka č.6 – Stavební fyzika.

Akustika:

Navržené konstrukce jsou pro ochranu proti hluku dostatečné a vyhoví požadavkům dle ČSN 73 0532/2010. V navrhovaném objektu nebude instalován žádný podstatný zdroj vibrací a hluku, který by mohl zhoršit současné hlukové poměry pro okolí. Řešeno v samostatné části složka č.6 – Stavební fyzika.

g) Požadavky na požární ochranu konstrukcí

Viz samostatná příloha: Složka č. 5 – D.1.3 – Požárně bezpečnostní řešení.

h) Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení

Veškeré stavební materiály dodané na stavbu budou atestované a budou na ně vydána prohlášení o vlastnostech. Průběh výstavby bude pravidelně kontrolován v předem stanovených termínech. Všechny konstrukce budou prováděny dle platných právních předpisů a dle technologických předpisů výrobců. Práce budou provádět pouze proškolení pracovníci nebo pracovníci se danou specializací.

i) Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí

Netradiční technologické postupy a zvláštní požadavky na provádění se na stavbě vyskytovat nebudou. Veškeré navržené konstrukce budou prováděny za dodržování všech technických a technologických postupů a budou postupně kontrolovány v průběhu výstavby oprávněnou osobou a zápis o kontrole bude proveden ve stavebním deníku.

j) Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby – obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele

Dodavatelem stavby musí být provedena kontrola okenních a dveřních otvorů a všech potřebných rozměrů, na níž se vyskytují výrobky ze specifikací a na základě naměřených údajů schválit výrobní dokumentaci podle všech specifikací prvků.

k) Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných – stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami

Před prováděním zakrývání konstrukcí (např. základové, stropní, podhledové konstrukce a další) proběhne kontrola těchto konstrukcí oprávněnou osobou a bude proveden zápis do stavebního deníku.

l) Výpis použitých norem:

Normy:

ČSN 73 4301 – Obytné budovy

ČSN 01 3420 – Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů stavební části

ČSN 73 1901 – Navrhování střech

ČSN 73 4108 – Hygienická zařízení a šatny

ČSN 73 6056 – Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel

ČSN 74 4505 – Podlahy – Společná ustanovení

ČSN 73 4130 – Schodiště a šikmé rampy – základní požadavky

ČSN 73 0835 – PBS – Budovy zdravotnických zařízení

ČSN 73 0810 – PBS – Společná ustanovení

ČSN 73 0818 – PBS – Obsazení objektu osobami

ČSN 73 0802 – PBS – Nevýrobní objekty

ČSN 73 0872 – PBS – Ochrana staveb proti šíření požáru VZT zařízením

ČSN 73 0873 – PBS – Zásobování požární vodou

ČSN 73 0821 – PBS – Požární odolnost stavebních konstrukcí

ČSN 73 4200 – Komíny – Všeobecné požadavky

ČSN 73 4201 – Komíny a kouřovody

ČSN 06 1008 – Požární bezpečnost tepelných zařízení

ČSN 01 3495 – Výkresy ve stavebnictví – Výkresy PBS

ČSN EN 1990 – Zásady navrhování konstrukcí

ČSN 73 0833 – Požární bezpečnost staveb. Budovy pro bydlení a ubytování

ČSN 73 0540 – Tepelná ochrana budov – Část 1: Terminologie

ČSN 73 0540 – Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky

ČSN 73 0540 – Tepelná ochrana budov – Část 3: Návrhové hodnoty veličin

ČSN 73 0540 – Tepelná ochrana budov – Část 4: Výpočtové metody

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

ČSN 73 0525 – Akustika -Projektování v oboru prostorové akustiky -Všeobecné zásady.

ČSN 73 0527 – Akustika -Projektování v oboru prostorové akustiky -Prostory pro kulturní účely – Prostory ve školách – Prostory pro veřejné účely

ČSN 73 0580 – Denní osvětlení budov – část 1: Základní požadavky

ČSN 73 0581 – Oslunění budov a venkovních prostor – Metoda stanovení hodnot

Zákony:

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

č. 406/2000 Sb. – Zákon o hospodaření energií ve znění pozdějších předpisů

č. 320/2015 Sb. – Zákon o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů

č. 133/1985 Sb. – Zákon o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů

č. 309/2006 Sb. – Zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

č. 185/2001 Sb. – Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů

Vyhlášky:

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

č. 268/2009 Sb. – Vyhláška o technických požadavcích na stavby ve znění vyhlášky č. 20/2012 Sb.

č. 499/2006 Sb. – Vyhláška o dokumentaci staveb ve znění pozdějších předpisů

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

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

č. 361/2007 Sb. – Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci ve znění pozdějších předpisů.

č. 23/2008 Sb. – ve znění Vyhlášky č. 268/2011 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb

č. 246/2001 Sb. – Vyhláška o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru

č. 381/2001 Sb. – Vyhláška Ministerstva životního prostředí, kterou se stanoví Katalog odpadů

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

č. 362/2005 Sb. – Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

D.1.1.b Výkresová část:

D.1.1.1	Půdorys 1.S	1:50
D.1.1.2	Půdorys 1.NP	1:50
D.1.1.3	Půdorys 2.NP	1:50
D.1.1.4	Půdorys 3.NP	1:50
D.1.1.5	Řez A-A	1:50
D.1.1.6	Řez B-B	1:50
D.1.1.7	Pohled JV, JZ	1:50
D.1.1.8	Pohled SZ, SV	1:50
D.1.1.9	Detail A – Vjezd do garáže	1:5
D.1.1.10	Detail B – Výtahová šachta	1:10
D.1.1.11	Detail C – Okna	1:5
D.1.1.12	Detail D – Atika	1:5
D.1.1.13	Detail E – Vstup na terasu	1:5

D.1.1.c Dokumenty podrobností:

D.1.1.14	Výpis skladeb konstrukcí
D.1.1.15	Výpis výplní otvorů
D.1.1.16	Výpis prvků

D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

a) Technická zpráva

Není součástí diplomové práce.

b) Podrobný statický výpočet

Není součástí diplomové práce.

c) výkresová část

D.1.2.1	Základové konstrukce	1:100
D.1.2.2	Výkres tvaru stropu nad 1.S	1:100
D.1.2.3	Výkres tvaru stropu nad 1.NP	1:100
D.1.2.4	Výkres tvaru stropu nad 2.NP	1:100
D.1.2.5	Výkres tvaru stropu nad 3.NP	1:100
D.1.2.6	Půdorys ploché střechy	1:100

D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení

Viz samostatná příloha: Složka č. 5 – D.1.3 – Požárně bezpečnostní řešení

D.1.4 Technika prostředí staveb

Není součástí diplomové práce práce.

D.2 Dokumentace technických a technologických zařízení

Není součástí diplomové práce

ZÁVĚR

Diplomová práce zpracovává projektovou dokumentaci pro provádění stavby novostavby domova pro seniory v Blížkovicích. Práce je zpracována v rozsahu zadání a jsou splněny všechny podmínky a zásady vypracování diplomové práce. Jsou dodrženy veškeré platné právní předpisy, zákony, vyhlášky, normy.

Byla zpracována architektonická studie zabývající se dispozičním, provozním a technickým řešením. Na základě studií pak byla vypracována dokumentace pro provedení stavby.

K projektové dokumentaci byl zpracován posudek na požární bezpečnost staveb, tepelně-technické vlastnosti konstrukcí, osvětlení a akustiku.

Při zpracování této práce jsem čerpala z informací a znalostí získaných při studiu a také z připomínek vedoucího práce. Dále z informačních zdrojů výrobců jednotlivých materiálů.

Tato diplomová práce je pro mě přínosem nových informací v oblasti projektování pozemních staveb a pracovních postupů při realizaci staveb.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Literatura:

Stavební zákon a vyhlášky: autorizované profese, vyvlastnění, urychlení výstavby infrastruktury : redakční uzávěrka. Ostrava: Sagit, 2006-. ÚZ. ISBN 978-80-7488109-1.

KLIMEŠOVÁ, Jarmila. *Nauka o pozemních stavbách: modul M01*. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2007. Studijní opory pro studijní programy s kombinovanou formou studia. ISBN 978-80-7204-530-3.

BENEŠ, Petr, Markéta SEDLÁKOVÁ, Marie RUSINOVÁ, Romana BENEŠOVÁ a Táňa ŠVECOVÁ. *Požární bezpečnost staveb: modul M01: požární bezpečnost staveb*. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2016. Studijní opory pro studijní programy s kombinovanou formou studia. ISBN 978-80-7204-943-1.

ZOUFAL, Roman. *Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódu*. Praha: Pavus, 2009. ISBN 978-80-904481-0-0.

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

Normy:

ČSN 73 4301. *Obytné budovy*. Červen 2004. Praha: Český normalizační institut, 2004.

ČSN 01 3420. *Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů stavební části*. Červenec 2004. Praha: Český normalizační institut, 2004.

ČSN 73 1901. *Navrhování střech – Základní ustanovení*. Únor 2011. Praha: Český normalizační institut, 2011.

ČSN 73 4108. *Hygienická zařízení a šatny*. Únor 2013. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2013.

ČSN 73 6056 *Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel*. Praha: Český normalizační institut, 2011

ČSN 74 4505. *Podlahy – Společná ustanovení*. Květen 2012. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2012.

ČSN 73 4130. *Schodiště a šikmé rampy – Základní požadavky*. Březen 2010. Praha: Český normalizační institut, 2010.

ČSN 73 0835. *Požární bezpečnost staveb – Budovy zdravotnických zařízení*. Duben 2006. Praha: Český normalizační institut, 2006.

ČSN 73 0810. *Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení*. Duben 2009. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2009.

ČSN 73 0818. *Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektu osobami*. Červenec 1997. Praha: Česní normalizační institut, 1997.

ČSN 73 0802. *Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty*. Květen 2009. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2009.

ČSN 73 0802 ZMĚNA Z1. *Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty*. Únor 2013. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2013.

ČSN 73 0872. *Požární bezpečnost staveb – Ochrana staveb proti šíření požáru VZT zařízením*. Leden 1996. Praha: Český normalizační institut, 1996.

ČSN 73 0873. *Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou*. Červen 2003. Praha: Český normalizační institut, 2003.

ČSN 73 0821. *Požární bezpečnost staveb – Požární odolnost stavebních konstrukcí*. Květen 2007. Praha: Český normalizační institut, 2007.

ČSN 73 0540-1. *Tepelná ochrana budov – Část 1: Terminologie*. Červen 2005. Praha: Český normalizační institut, 2005.

ČSN 73 0540-2. *Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky*. Říjen 2011. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2011.

ČSN 73 0540-2 ZMĚNA Z1. *Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky*. Duben 2012. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2012.

ČSN 73 0540-3. *Tepelná ochrana budov – Část 3: Návrhové hodnoty veličin*. Listopad 2005. Praha: Český normalizační institut, 2005.

ČSN 73 0540-4. *Tepelná ochrana budov – Část 4: Výpočtové hodnoty*. Červen 2005. Praha: Český normalizační institut, 2005.

ČSN 73 0532. *Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – Požadavky*. Únor 2010. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2010.

ČSN 73 0580. *Denní osvětlení budov – část 1: Základní požadavky*. Červen 2007. Praha: Český normalizační institut, 2007.

Vyhlášky a nařízení vlády:

ČR. Vyhláška ministerstva vnitra č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. In: č. 129/2009. 2009.

ČR. Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby. In: č. 81/2009. 2009.

ČR. Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb. In: č. 163/2006. 2006.

ČR. Vyhláška č. 78/2013 Sb. o energetické náročnosti budov. In: č. 36/2013. 2013.

ČR. Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. In: č. 97/2011. 2011.

ČR. Vyhláška č. 62/2013 Sb., kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb. In: č. 28/2013. 2013

ČR. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci ve znění pozdějších předpisů. In: č. 111/2007. 2007.

ČR. Vyhláška č. 23/2008 Sb. ve znění Vyhlášky č. 268/2011 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb. In: č. 10/2008. 2008.

ČR. Vyhláška č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru. In: č. 95/2001. 2001.

ČR. Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů. In: č. 145/2001. 2001.

ČR. Vyhláška č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území. In: č. 163/2006. 2006.

ČR. Vyhláška č. 362/2005 Sb. – Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky. In: č. 125/2005. 2005.

Zákony:

ČR. Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu. In: č. 63/2006. 2006.

ČR. Zákon č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií. In: č. 115/2000. 2000.

ČR. Zákon č. 320/2015 Sb. o hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů. In: č. 135/2015. 2015.

ČR. Zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. In: č. 96/2006. 2006.

ČR. Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů. In: č. 71/2001. 2001.

Webové stránky:

Nahlížení do katastru nemovitostí. *Nahlížení do katastru nemovitostí* [online]. Copyright © 2004 [cit. 06.01.2020]. Dostupné z: <https://nahlizeniidokn.cuzk.cz>

HELUZ – cihly, překlady, komíny, stropní systémy pro stavbu rodinného domu. *HELUZ – cihly, překlady, komíny, stropní systémy pro stavbu rodinného domu* [online]. Copyright © 2020, HELUZ cihlářský průmysl v.o.s. [cit. 06.01.2020]. Dostupné z: <https://www.heluz.cz>

ISOVER: tepelné izolace, zvukové izolace a protipožární izolace. *ISOVER: tepelné izolace, zvukové izolace a protipožární izolace* [online]. Copyright © 2020 [cit. 06.01.2020]. Dostupné z: <https://www.isover.cz>

Stavebniny DEK. *Stavebniny DEK* [online]. Copyright © 2020 DEK a.s. [cit. 06.01.2020]. Dostupné z: <https://www.dek.cz>

Českomoravský beton – výroba betonu, doprava betonu a čerpání betonových směsí. *Českomoravský beton – výroba betonu, doprava betonu a čerpání betonových směsí* [online]. Copyright © Českomoravský beton, a.s. 2020 [cit. 06.01.2020]. Dostupné z: <http://www.transportbeton.cz>

Fasády, omítky, stěrky, zateplení, podlahy, hydroizolace. Cz.Weber. *Fasády, omítky, stěrky, zateplení, podlahy, hydroizolace. Cz.Weber* [online]. Copyright © Copyright Weber fasády zateplení lepidla podlahy 2019 [cit. 06.01.2020]. Dostupné z: <https://www.cz.weber>

OKNA.EU - Plastová, hliníková a dřevěná okna . *OKNA.EU - Plastová, hliníková a dřevěná okna* [online]. Copyright © www.okna.eu [cit. 06.01.2020]. Dostupné z: <https://www.okna.eu>

RIGIPS | Konstrukční materiály, systémy a příslušenství - Rigips. *RIGIPS | Konstrukční materiály, systémy a příslušenství - Rigips* [online] .[cit. 06.01.2020]. Dostupné z: <https://www.rigips.cz>

Schöck - Řešení tepelných mostů, ochrana proti kročejovému zvuku, speciální výztuže. Isokorb. *Schöck Isokorb - Řešení tepelných mostů, ochrana proti kročejovému zvuku, speciální výztuže.* [online] .[cit. 06.01.2020]. Dostupné z: <https://www.schoeck-wittek.cz/cs/home>

Ochranné systémy proti pádu osob | TOPSAFE.CZ . *Ochranné systémy proti pádu osob | TOPSAFE.CZ* [online]. Copyright © [cit. 06.01.2020]. Dostupné z: <http://www.topsafe.cz>

Topwet – systém odvodnění plochých střech. *Topwet – systém odvodnění plochých střech.* [online]. Copyright © [cit. 06.01.2020]. Dostupné z: <https://www.topwet.cz>

Bakalářská práce:

DVOŘÁKOVÁ, Jana. *Bytový dům v Třebíči*. Brno, 2018. 48 s., 325 s. příl. Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav pozemního stavitelství. Vedoucí práce Ing. David Bečkovský, Ph.D.

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ

VŠKP	vysokoškolská kvalifikační práce
DP	diplomová práce
PD	projektová dokumentace
DSP	dokumentace pro stavební povolení
1.S	první podzemní podlaží
1.NP	první nadzemní podlaží
2.NP	druhé nadzemní podlaží
3.NP	třetí nadzemní podlaží
PT	výška původního terénu
UT	výška upraveného terénu
ČSN	česká státní norma
ČSN EN	eurokód
O	označení odpadů ostatních v katalogu odpadů
N	označení nebezpečných odpadů v katalogu odpadů
m ²	metr čtverečný
m ³	metr krychlový
m n. m.	metrů nad mořem
DN	průměr
k.ú.	katastrální území
parc.č.	parcelní číslo
Vyhl.	vyhláška
§	paragraf
Sb.	sbírka zákonů
Kč	koruna česká
ks	kusy
ozn.	označení
pozn.	poznámka
tl.	tloušťka
ÚP	územní plán
SV	severovýchodní
SZ	severozápadní
JV	jihovýchodní
JZ	jihozápadní
NN	nízké napětí HUP
STL	středotlaký
VŠ	vodoměrná šachta
HUP	hlavní uzavěr plynu
EL	rozvaděč elektrické energie
RŠ	revizní šachta
VO	vsakovací tunely
RT	retenční nádrž

ORL	odlučovač lehkých kapalin
EPS	expandovaný polystyren
PUR	polyuretan
PIR	polyisokyanurát
ŽB	železobeton
PB	prostý beton
AKU	akustická
S-JTSK	systém jednotné trigonometrické katastrální sítě
SO	stavební objekt
NO	nové osvětlení
Ø	průměr
R	tepelný odpor [$\text{m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$]
d	tloušťka vrstvy
λ	součinitel tepelné vodivosti materiálu [$\text{W}/\text{m} \cdot \text{K}$]
R_{si}	odpor při přestupu tepla na vnitřní straně konstrukce [$\text{m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$]
R_{se}	odpor při přestupu tepla na vnější straně konstrukce [$\text{m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$]
R_{T}	odpor při přestupu tepla na vnější straně konstrukce [$\text{m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$]
U	součinitel prostupu tepla [$\text{W}/\text{m}^2 \cdot \text{K}$]
U_{N}	požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla [$\text{W}/\text{m}^2 \cdot \text{K}$]
U_{em}	průměrný součinitel prostupu tepla [$\text{W}/\text{m}^2 \cdot \text{K}$]
$U_{\text{em,N}}$	požadovaná hodnota průměrného souč. prostupu tepla [$\text{W}/\text{m}^2 \cdot \text{K}$]
θ_{ai}	teplota vnitřního vzduchu [$^{\circ}\text{C}$]
θ_{e}	teplota venkovního vzduchu [$^{\circ}\text{C}$]
θ_{si}	nejnižší vnitřní povrchová teplota [$^{\circ}\text{C}$]
$\Delta\theta_{\text{si}}$	teplotní přírážka [$^{\circ}\text{C}$]
φ_{e}	relativní vlhkost vzduchu – exteriér
φ_{i}	relativní vlhkost vzduchu – interiér
f_{Rsi}	teplotní faktor vnitřního povrchu
$f_{\text{Rsi,N}}$	požadovaná hodnota teplotního faktoru vnitřního povrchu
$R_{\text{si,k}}$	odpor při přestupu tepla v koutě [$\text{m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$]
b_{i}	teplotní redukční činitel odpovídající i-té konstrukci
H_{t}	měrná ztráta prostupem tepla [$\text{W} \cdot \text{K}-1$]
PBS	požární bezpečnost staveb
P.Ú.	požární úsek
DP1	konstrukční systém
SPB	stupně požární bezpečnosti
OB2	obytné budovy druhé kategorie
REI	požární odolnost konstrukce
P1.01/N3	označení požárního úseku
h	požární výška objektu [m]
h_{s}	světlá výška prostoru
h_{o}	výška otvorů v obvodových konstrukcích P.Ú.
p_{v}	výpočtové požární zatížení [kg/m^2]
S	celková plocha P.Ú [m^2]

S_i	plocha místnosti v P.Ú [m ²]
S_o	celková plocha otvorů v obvodových konstrukcích [m ²]
S_{po}	požárně otevřená plocha [m ²]
d	odstupová vzdálenost [m]
MPa	megapascal, jednotka tlaku
°	stupeň
%	procento

SEZNAM PŘÍLOH

SLOŽKA Č.1 – PŘÍPRAVNÉ A STUDIJNÍ PRÁCE

OBSAH:

Č.	NÁZEV VÝKRESU	MĚŘÍTKO	ROZSAH
01	SITUACE	1:500	2xA4
02	PŮDORYS 1.S	1:125	2xA4
03	PŮDORYS 1.NP	1:125	2xA4
04	PŮDORYS 2.NP	1:125	2xA4
05	PŮDORYS 3.NP	1:125	2xA4
06	ŘEZ A-A	1:100	2xA4
07	POHLED JV, JZ	1:100	2xA4
08	POHLED SZ, SV	1:100	2xA4

INFORMACE O POZEMKU

ÚZEMNÍ PLÁN

MODEL KONSTRUKČNÍHO SYSTÉMU

POSTER

VÝPOČET POČTU PARKOVACÍCH STÁNÍ

VÝPOČET ROZMĚRŮ ZÁKLADŮ

VÝPOČET ROZMĚRŮ ŽB PRVKŮ

VÝPOČET SCHODIŠTĚ

SLOŽKA Č.2 – C – SITUAČNÍ VÝKREY

OBSAH:

Č.	NÁZEV VÝKRESU	MĚŘÍTKO	ROZSAH
C.1	SITUAČNÍ VÝKRES ŠIRŠÍCH VZTAHŮ	1:2000	2xA4
C.2	KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES	1:250	12xA4

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

OBSAH:

Č.	NÁZEV VÝKRESU	MĚŘÍTKO	ROZSAH
D.1.1.1	PŮDORYS 1.S	1:50	18xA4
D.1.1.2	PŮDORYS 1.NP	1:50	18xA4
D.1.1.3	PŮDORYS 2.NP	1:50	18xA4
D.1.1.4	PŮDORYS 3.NP	1:50	18xA4
D.1.1.5	ŘEZ A-A	1:50	10xA4
D.1.1.6	ŘEZ B-B	1:50	12xA4
D.1.1.7	POHLED JV, JZ	1:100	7xA4
D.1.1.8	POHLED SZ, SV	1:100	7xA4

D.1.1.9	DETAIL A – VJEZD DO GARÁŽE	1:5	8xA4
D.1.1.10	DETAIL B – VÝTAHOVÁ ŠACHTA	1:10	8xA4
D.1.1.11	DETAIL C – OKNO	1:5	6xA4
D.1.1.12	DETAIL D – ATIKA	1:5	8xA4
D.1.1.13	DETAIL E – VSTUP NA TERASU	1:5	6xA4
D.1.1.14	VÝPIS SKLADEB KONSTRUKCÍ		42xA4
D.1.1.15	VÝPIS VÝPLNÍ OTVORŮ		9xA4
D.1.1.16	VÝPIS PRVKŮ		6xA4

SLOŽKA Č.4 – D.1.2 – STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

OBSAH:

Č.	NÁZEV VÝKRESU	MĚŘÍTKO	ROZSAH
D.1.2.1	ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE	1:100	8xA4
D.1.2.2	VÝKRES TVARU STROPU NAD 1.S	1:100	8xA4
D.1.2.3	VÝKRES TVARU STROPU NAD 1.NP	1:100	8xA4
D.1.2.4	VÝKRES TVARU STROPU NAD 2.NP	1:100	8xA4
D.1.2.5	VÝKRES TVARU STROPU NAD 3.NP	1:100	8xA4
D.1.2.6	PŮDORYS PLOCHÉ STŘECHY	1:100	8xA4

SLOŽKA Č.5 – D.1.3 – POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

OBSAH:

Č.	NÁZEV VÝKRESU	MĚŘÍTKO	ROZSAH
D.1.3.1	SITUAČNÍ VÝKRES – PBŘ	1:500	2xA4
D.1.3.2	PŮDORYS 1.S – PBŘ	1:100	8xA4
D.1.3.3	PŮDORYS 1.NP – PBŘ	1:100	8xA4
D.1.3.4	PŮDORYS 2.NP – PBŘ	1:100	8xA4
D.1.3.5	PŮDORYS 3.NP – PBŘ	1:100	8xA4

TECHNICKÁ ZPRÁVA POŽÁRNÍ OCHRANY
VÝSTUP Z PROGRAMU FIRE NX 802 PRO

25xA4
20xA4

SLOŽKA Č.6 – D.1.4 – STAVEBNÍ FYZIKA

OBSAH:

NÁZEV	ROZSAH
PROTOKOL – AKUSTIKA	5xA4
PROTOKOL – BUILDINGDESIGN	11xA4
PROTOKOL – ENERGETIKA	10xA4
PROTOKOL – LETNÍ A ZIMNÍ STABILITA	27xA4
PROTOKOL – TEPELNÁ TECHNIKA 1D	59xA4
PROTOKOL – TEPELNÁ TECHNIKA 2D	12xA4
STAVEBNÍ FYZIKA – ZPRÁVA	28xA4



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

DOMOV PRO SENIORY

HOME FOR THE ELDERLY

PŘÍLOHY – VIZ SAMOSTATNÉ SLOŽKY DIPLOMOVÉ PRÁCE

SLOŽKA Č.1	PŘÍPRAVNÉ A STUDIJNÍ PRÁCE
SLOŽKA Č.2	C – SITUAČNÍ VÝKRESY
SLOŽKA Č.3	D.1.1 – ARCHITEKTONICKO – STAVEBNÍ ŘEŠENÍ
SLOŽKA Č.4	D.1.2 – STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ
SLOŽKA Č.5	D.1.3 – POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ
SLOŽKA Č.6	STAVEBNÍ FYZIKA

DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Jana Dvořáková

VEDOUcí PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. DAVID BEČKOVSKÝ, Ph.D.

BRNO 2020