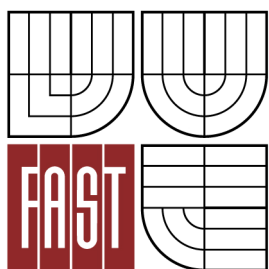




VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

DOMOV PRO SENIORY

HOME FOR THE SENIORS

DIPLOMOVÁ PRÁCE
DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

BC. ŠÁRKA KNAPČÍKOVÁ

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

doc. Ing. LIBOR MATĚJKA, CSc., Ph.D., MBA

BRNO 2016



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

Diplomant	Bc. Šárka Knapčíková
Název	Domov pro seniory
Vedoucí diplomové práce	doc. Ing. Libor Matějka, CSc., Ph.D., MBA
Datum zadání diplomové práce	31. 3. 2015
Datum odevzdání diplomové práce	15. 1. 2016
V Brně dne 31. 3. 2015	

.....
prof. Ing. Miloslav Novotný, CSc.
Vedoucí ústavu

.....
prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc., MBA
Děkan Fakulty stavební VUT

Podklady a literatura

Studie dispozičního řešení stavby, katalogy a odborná literatura, Zákon č. 183/2006 Sb. ve znění zákona č. 350/2012 Sb., Vyhláška č. 499/2006 Sb. ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb., Vyhláška č. 268/2009 Sb., Vyhláška č. 398/2009 Sb., platné ČSN, Směrnice děkana č. 19/2011 a dodatky.

Zásady pro vypracování

Zadání VŠKP: Projektová dokumentace stavební části k provedení novostavby domovu pro seniory.

Cíl práce: vyřešení dispozice pro daný účel, návrh vhodné konstrukční soustavy, nosného systému a vypracování výkresové dokumentace včetně textové části a příloh podle pokynů vedoucího práce. Textová i výkresová část bude zpracována s využitím výpočetní techniky. Výkresy budou opatřeny jednotným popisovým polem a k obhajobě budou předloženy složené do desek z tvrdého papíru potažených černým plátnem s předepsaným popisem se zlatým písmem. Dílčí složky formátu A4 budou opatřeny popisovým polem s uvedením seznamu příloh na vnitřní straně složky.

Požadované výstupy dle uvedené Směrnice:

Textová část VŠKP bude obsahovat kromě ostatních položek také položku h) Úvod (popis námětu na zadání VŠKP), položku i) Vlastní text práce (textová část projektové dokumentace dle vyhlášky č. 499/2006 Sb. ve znění vyhlášky 62/2013 Sb.) a položku j) Závěr (zhodnocení obsahu VŠKP, soulad se zadáním, změny oproti původní studii).

Příloha textové části VŠKP v případě, že diplomovou práci tvoří konstruktivní projekt, bude povinná a bude obsahovat výkresy pro provedení stavby (technická situace, základy, půdorysy řešených podlaží, konstrukce zastřešení, svislé řezy, pohledy, detaily, výkresy sestavy dílců popř. výkresy tvaru stropní konstrukce, specifikace, tabulky skladeb konstrukcí – rozsah určí vedoucí práce), zprávu požární bezpečnosti, stavebně fyzikální posouzení stavebních konstrukcí.

Struktura bakalářské/diplomové práce

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

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

.....

doc. Ing. Libor Matějka, CSc., Ph.D., MBA
Vedoucí diplomové práce

Abstrakt

Předmětem diplomové práce je vypracování projektové dokumentace k provedení novostavby domova pro seniory. Objekt je samostatně stojící a je zasazen do svažitého terénu v katastrálním území Smíchov v městské části Praha 5. Tato novostavba je určena k trvalému bydlení pro osoby v důchodovém věku s dobrou úrovní jejich schopnosti plnit běžné denní úkony a postarat se o sebe, ale také pro osoby bez schopnosti tyto běžné denní úkony plnit. Domov pro seniory nabízí celkem 40 lůžek v jednolůžkových až dvoulůžkových pokojích. Budova má tři nadzemní a jedno podzemní podlaží. V celé budově se předpokládá pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Vstup do první funkční části je situovaný na severní straně domova. Tvoří ji recepce a jednotlivé podlaží s pokoji. V domově pro seniory se nachází 30 pokojů s vlastním sociálním zařízením. Druhá funkční část pro provoz domova se nachází v suterénním podlaží, vstup do ní je možný z jihu a nebo schodištěm či výtahy z prvního nadzemního podlaží. Všechny podlaží jsou propojeny 2 schodišti a 3 výtahy. Objekt je navržen ze systému Porotherm. Konstrukci střech tvoří jednoplášťová plochá střecha s klasickým pořadím vrstev, kombinovaná DUO a zelená extenzivní. Objekt je zateplen minerální vatou. Výkresová dokumentace potřebná pro realizaci domova pro seniory je zpracována včetně osmi konstrukčních detailů v počítačovém programu AutoCAD.

Klíčová slova

Domov pro seniory, bezbariérovost, novostavba, plochá střecha, zděný nosný systém, suterén, terasa, svažitý terén

Abstract

The aim of diploma thesis is elaborate the project documentation to execution of a new building home for the elderly. The building is detached and situated in a sloping terrain on the selected piece of land in the cadastral area of Smíchov in Prague 5. This new building is designated for permanent housing for persons of retirement age with a good level of their ability to perform routine daily tasks and take care of themselves, but also for people without this ability. Home for the Elderly offers a 40 beds in single and double rooms. The building has three above grounds and one underground floor. The entire building is expected movement of persons with reduced mobility. Entry to the first functional part is located on the north side of the home. It consists of a reception room and each floors with rooms. In the home for the elderly is 30 rooms with private bathroom. The second function of the operation home is located in the basement floor, entrance is possible from the south or staircase or elevator from the first floor. All floors are connected by two staircases, and three elevators. The object is designed in a technology of Porotherm system. Roof structure consists of single-layer flat roof with a classic sequence of layers, combined DUO and extensive green. The project documentation which is needed for a realization of a new home for the elderly is worked up with eight structural details including in a computer program AutoCAD.

Keywords

Home for the Elderly, wheelchair accessibility, new building, flat roof, brick support systém, basement, terrace, sloping terrain

Bibliografická citace VŠKP

Bc. Šárka Knapčíková *Domov pro seniory*. Brno, 2016. 74 s., 796 s. příl. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav pozemního stavitelství. Vedoucí práce doc. Ing. Libor Matějka, CSc., Ph.D., MBA.

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracoval(a) samostatně a že jsem uvedl(a) všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 11.1.2016

.....
podpis autora
Bc. Šárka Knapčíková

Poděkování:

Ráda bych poděkovala svému vedoucímu diplomové práce panu doc. Ing. Liboru Matějkovi, CSc., Ph.D., MBA za cenné rady, trpělivost, vstřícnost a odborné připomínky, které mi během tvorby mé diplomové práce poskytoval.

Dále chci poděkovat nejbližší rodině a všem, kteří mi pomáhali s přípravou práce nebo mě jakkoli podporovali během jejího vytváření.

.....
podpis autora
Šárka Knapčíková

Obsah

1	Úvod.....	9
2	Vlastní text práce	10
	A Průvodní zpráva	11
	B Souhrnná technická zpráva	22
	D.1.1 Technická zpráva	45
3	Závěr	65
4	Seznam použitých zdrojů	66
5	Seznam použitých zkratk a symbolů	69
6	Seznam příloh	71
7	Přílohy.....	73

1 Úvod

Diplomová práce řeší vypracování projektové dokumentace pro realizaci domova pro seniory v městské části Praha 5. Domov pro seniory je samostatně stojící a nachází se na území vymezeném regulačním plánem města. Objekt je podsklepený se třemi nadzemními podlažími.

Cílem této práce je návrh seniorského bydlení pro 40 osob důchodového věku s dobrou úrovní jejich schopnosti plnit běžné denní úkony a postarat se o sebe, ale také pro osoby bez této schopnosti. Dům je navržen z hlediska vhodných dispozičních vazeb a návrh dispozice je přizpůsobený ergonomickým požadavkům budoucích obyvatel. V celé budově se předpokládá pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Dalším cílem bylo navrhnout vzhled domova tak, aby se plně začlenil do okolní zástavby. Mojí snahou bylo vytvořit jednoduchý, prostorný a funkční objekt, ve kterém se budou jeho obyvatelé cítit pohodlně. V objektu i mimo něj se nachází spousta míst a prostorů, kde mohou obyvatelé domova trávit svůj volný čas.

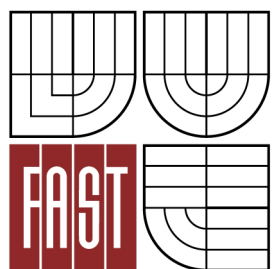
Konstrukční systém je zděný a je proveden ze stavebního systému Porotherm. Suterénní zdivo tvoří bednicí dílce Terrablock. Objekt je založen na základových pasech z prostého betonu. Střešní konstrukce tvoří jednoplášťová plochá střecha s klasickým pořadím vrstev, kombinovaná DUO a zelená extenzivní. Dominantním architektonickým prvkem je terasa nad suterénem, z níž je umožněn otevřený výhled do krajiny. Obvodové zdivo je navíc zatepleno kontaktním zateplovacím systémem s tepelnou izolací z minerální vaty. Podlaží jsou propojeny 2 schodišti a 3 výtahy.

Projekt je navržen v souladu s platnými vyhláškami, zákony a technickými normami. Projektová dokumentace je v úrovni pro provedení stavby.

2 Vlastní text práce



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

OBJEKT: **DOMOV PRO SENIORY**
HOME FOR THE SENIORS

DIPLOMOVÁ PRÁCE
DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

BC. ŠÁRKA KNAPČÍKOVÁ

VEDOUcí PRÁCE
SUPERVISOR

doc. Ing. LIBOR MATĚJKA, CSc., Ph.D., MBA

BRNO 2016

OBSAH:

A.1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	13
A.1.1	Identifikační údaje stavby	13
A.1.2	Identifikační údaje investora.....	13
A.1.3	Identifikační údaje zpracovatele projektové dokumentace.....	13
A.2	SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ	13
A.3	ÚDAJE O ÚZEMÍ	14
a)	Rozsah řešeného území.....	14
b)	Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů.....	14
c)	Údaje o odtokových poměrech	15
d)	Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, nebylo-li vydáno územní rozhodnutí nebo územní opatření, popř. nebyl-li vydán územní souhlas	15
e)	Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem, popřípadě s regulačním plánem v rozsahu, ve kterém nahrazuje územní rozhodnutí, a v případě stavebních úprav podmiňující změnu v užívání stavby o jejím souladu s územně plánovací dokumentací	15
f)	Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území.....	15
g)	Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů.....	15
h)	Seznam výjimek a úlevových řešení.....	16
i)	Seznam souvisejících a podmiňujících investic.....	16
j)	Seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby	16
A.4	ÚDAJE O STAVBĚ.....	16
a)	Nová stavba nebo změna dokončené stavby.....	17
b)	Účel užívání stavby	17
c)	Trvalá nebo dočasná stavba	18
d)	Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů	18
e)	Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.....	18
f)	Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů	18
g)	Seznam výjimek a úlevových řešení.....	18
h)	Navrhované kapacity stavby	18
i)	Základní bilance stavby	19
j)	Základní předpoklady výstavby	19
k)	Orientační náklady stavby.....	21
A.5	ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ.....	21

A.1 Identifikační údaje stavby, stavebníka, projektanta

A.1.1 Identifikační údaje stavby

Název stavby:	Domov pro seniory
Katastrální území:	Smíchov [729051] (okres Hlavní město Praha)
Parcela číslo:	3721/1, 3719/1
Stupeň projektové dokumentace:	Dokumentace pro provedení stavby
Charakter stavby:	novostavba
Účel stavby:	stavba pro bydlení
Datum zpracování:	2.1.2015

A.1.2 Identifikační údaje stavebníka

Jméno a příjmení:	Ing. Lukáš Hlaváček
Trvalé bydliště:	Rákosníkova 272, 257 56 Neveklov
E-mail:	lukas.hlavacek@seznam.cz

1.3 Identifikační údaje zpracovatele projektové dokumentace

Jméno a příjmení:	Šárka Knapčíková
Trvalé bydliště:	Vlachovce 388, 763 24
E-mail:	KnapcikovaS@study.fce.vutbr.cz

A.2 Seznam vstupních podkladů

Před zahájením prací na projektové dokumentaci bylo jako podkladů využito geodetického zaměření výškopisu a polohopisu pozemků a přilehlého okolí, fotodokumentace, předběžného inženýrsko-geologického průzkumu, povodňového modelu a profilu řeky Vltava, vyjádření o existenci sítí jednotlivými poskytovateli, výpisu z katastru nemovitostí. Podklady pro zpracování dokumentace byly čerpány z internetových stránek www.cuzk.cz

- Katastrální mapa katastrálního území Praha Smíchov
- Terénní průzkum 8/2015
- Geodetické zaměření pozemku předané zadavatelem
- Smlouva o dílo
- Ústní zadání vyřčené na místě samém a při jednáních

A.3 Údaje o území

a) Rozsah řešeného území

Řešený objekt se nachází na okraji zastavěné oblasti blízko Strahovského stadionu. Spadá do katastrálního území Praha 5 Smíchov. Bude realizován na parcelách číslo 3721/1 a 3719/1. Vlastnická práva na parcely 3721/1 a 3719/1 má Česká republika. Právo hospodaření s majetkem má Všeobecná fakultní nemocnice v Praze, U nemocnice 499/2, Nové Město, 12800 Praha 2. Na pozemcích, na kterých se stavba bude realizovat, je povoleno stavět stavby pro zdravotnictví. Plocha parcel činí 11 409 m².

b) Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů

Stavba bude realizována na parcelách v katastrálním území Smíchov takto:

Tab. 1 Údaje o ochraně území na stavebních parcelách

Č. parcely	ZPF	BPEJ	Stupeň ochrany
3721/1	není evidováno	není evidováno	památkově chráněné území
3719/1	5 třída 3 třída	22644 22611	Zemědělský půdní fond, památkově chráněné území

Sousední pozemky tvoří:

Tab. 2 Údaje o ochraně území na sousedních parcelách

Č. parcely	ZPF	BPEJ	Stupeň ochrany
4845/15	5 třída	22644	ZPF, památkově chráněné území
3721/6	není evidováno	není evidováno	památkově chráněné území
3721/7	není evidováno	není evidováno	památkově chráněné území
4862	není evidováno	není evidováno	památkově chráněné území
3715/1	není evidováno	není evidováno	památkově chráněné území
3719/9	není evidováno	není evidováno	památkově chráněné
3719/8	není evidováno	není evidováno	pam. zóna - budova, památkově chráněné území
3719/3	není evidováno	není evidováno	pam. zóna - budova, památkově chráněné území
3719/2	5 třída	22644	ZPF, památkově chráněné území, nemovitá kulturní památka

Vysvětlivky: kód BPEJ 22644 - třída ochrany ZPF - 5. třída půdy s převážně podprůměrnou produkční schopností, jen s omezenou ochranou, využitelné pro výstavbu. 3. třída s produkční schopností 49.

c) *Údaje o odtokových poměrech*

Pozemek je přirozeně odvodněn – vsakem. Plocha pozemku je převážně zatravněná. Jedná se o mírně svažité pozemek, který je napojen na technickou infrastrukturu obce. Dešťová kanalizace – dešťová voda je zasakována na pozemku investora, dešťová voda z parkoviště bude vedena přes odlučovač lehkých kapalin do dešťové kanalizace.

Zemina je hlína písčité S3, propustnost – zemina je dobře propustná – dobré odtokové poměry.

d) *Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, nebylo-li vydáno územní rozhodnutí nebo územní opatření, případně nebyl-li vydán územní souhlas*

Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací města Prahy, stavba splňuje regulativy území. Řešený domov pro seniory nemění využití území. Stavba bude provedena na základě vydání územního rozhodnutí.

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

Pozemky jsou v katastru nemovitostí zapsány jako orná půda a ostatní plochy, v současnosti jsou využívány jako zahrada. Záměr je v souladu s územním rozhodnutím.

f) *Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území*

Požadavky uvedené souhrnně ve vyhl.č. 268/2009 Sb. O obecných technických požadavcích na výstavbu , a vyhl.č. 269/2009 Sb. O obecných požadavcích na využívání území, jsou respektovány. Stavební pozemek je určen pro výstavbu obytných budov a zdravotních zařízení. Řešení nemění využití území.

Projektová dokumentace splňuje požadavek vyhl. č. 269/2009 Sb. o obecných požadavcích na využívání území § 20, odst.5 písmeno c. - Srážkové vody ze zastavěných ploch jsou přednostně vsakovány.

g) *Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů*

Všechny požadavky jsou splněny dle dotčených orgánů.

Ochrana životního prostředí – všechny práce spojené s výstavbou a později spojeny s využitím stavby nebudou v rozporu s ochranou životního prostředí. Vzniklé skládky a odpadky ze stavby budou převezeny na místní skládku a tím nebude narušeno životní prostředí. Orgán státní správy posoudil vliv této stavby a shledal ji jako způsobitou.

Vodohospodářská správa – Povodí Vltava shledalo stavbu jako způsobilou.

Ochrana ovzduší – Stavba v průběhu výstavby a dále po dobu užívání nebude znečišťovat ovzduší.

Ochrana lesů ČR – Na stavebním pozemku se les nevyskytuje.

Ochrana zemědělského půdního fondu – Pozemek je veden v katastru nemovitostí jako orná půda – nutno vyjmout z katastru nemovitostí.

Ochrana proti ohni – Objekt z hlediska požární bezpečnosti vyhovuje, podrobněji řešeno v požární zprávě. Hasičský záchranný sbor města Prahy shledal takto chráněný objekt jako vyhovující.

Dopravní inspektorát – Z hlediska omezení dopravy je stavba vyhovující. Při výstavbě objektu nedojde k omezení dopravy.

Památková péče – Pozemek zasahuje do památkově chráněného území, a proto byly uděleny výjimky správou Ministerstva životního prostředí k výstavbě domova pro seniory, který významně neovlivní zachování stavu předmětu ochrany.

h) Seznam výjimek a úlevových řešení

Ve vztahu k projektu nebyly žádné výjimky a úlevy řešeny.

i) Seznam souvisejících podmiňujících investic

Související ani podmiňující investice nejsou plánované.

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

Tab. 3 Seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby

Parcelní číslo	Druh pozemku	Majitel	Adresa majitele	Omezení vlastnického práva
4845/15	ostatní plochy	hlavní město Praha	Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	Žádná omezení
3721/6	zahrada	Feistner Jan	Na Hřebenkách 2744/53, Smíchov, 15000 Praha 5	Žádná omezení
3721/7	ostatní plochy	Rezková Jana	Pod Palatou 1344/12, Smíchov, 15000 Praha 5	Žádná omezení

4862	ostatní plocha	hlavní město Praha	Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	Věcné břemeno (podle listiny)
3715/1	ostatní plocha	hlavní město Praha	Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	žádná omezení
3719/9	ostatní plocha	Česká republika	-	žádná omezení
3719/8	zastavěná plocha a nádvoří	Prokešová Daniela	Výletní 361/12, Písnice, 14200 Praha 4	žádná omezení
3719/3	zastavěná plocha a nádvoří	hlavní město Praha	Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	žádná omezení
3719/2	zahrada	Česká republika	-	žádná omezení

A.4 Údaje o stavbě

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Zpracovaný projekt řeší novostavbu domova pro seniory v Praze 5, jenž bude postaven na parcelách 3721/1, 3719/1

b) Účel užívání stavby

Stavba pro bydlení – Domov pro seniory. Stavba bude užívána pro dlouhodobé ubytování seniorů s nepřetržitou službou péče, nejedná se však o zdravotnické zařízení.

c) *Trvalá nebo dočasná stavba*

Stavba je trvalého charakteru, životnost této stavby je předpokládána minimálně na 60 let.

d) *Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů*

Stavba není kulturní památkou a ani chráněna podle jiných právních předpisů.

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

Stavba byla řešena ve smyslu §2 vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání stavby. Stavba splňuje požadavky na výstavbu dané vyhláškou č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích staveb a soulad s požadavky normy ČSN 73 4301:2004 + Z1 + Z2 + Z3 – Obytné budovy. Dále stavba dodržuje podmínky vyhlášky 6/2013 Sb., kterou se stanoví limity pro vnitřní prostředí pobytových místností, zákona 108/2006 Sb. o sociálních službách, nařízení vlády 27/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výtahy a zákon 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů.

Stavba je určena k užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace a byla proto navržena jako bezbariérová.

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

Stavební úřad souhlasil se studií domova pro seniory. Případné požadavky dotčených orgánů státní správy budou dopracovány v samostatné příloze, případně přiloženy k dokladové části. Projektová dokumentace je vytvořena v souladu s vyhláškou 499/2006 Sb. ve znění vyhlášky 62/2013 Sb. O dokumentaci staveb.

g) *Seznam výjimek a úlevových řešení*

Při návrhu nebylo využíváno žádných výjimek ani úlevových řešení, v současnosti není známa jejich nutnost.

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

Zastavěná plocha:	1 334,2 m ²
Obestavěný prostor:	13 440,6 m ³
Užitná plocha:	3 969 m ²
Plocha zeleně:	6 464,8 m ²
Počet nadzemních podlaží:	3

Počet podzemních podlaží:	1
Počet lůžek:	40
Počet parkovacích stání zaměstnanců:	5
Počet parkovacích stání pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace:	4
Počet parkovacích stání ostatních:	12
Počet zaměstnanců/směna:	10

i) Základní bilance stavby

Stavební část podrobně neřeší přesný návrh potřeby a spotřeby médií a hmot, jednotlivé části specializací budou popsány v části projektové dokumentace Technická zpráva. Zajištění potřebných hmot je nutné objednávat v dostatečném předstihu, aby byla dodržena omezená doba výstavby. Všechna dešťová voda bude svedena do retenční nádrže.

Rodinný dům spadá do kategorie B energetické náročnosti stavby.

Při provozu rodinného domu bude vznikat komunální odpad, který bude ukládán v kontejnerech v objektu v místnosti 040 – sklad komunálního odpadu s kontejnery, které budou pravidelně vyváženy dle tarifu města.

Odpady vzniklé při realizaci objektu budou likvidovány v souladu s kategorizací ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb. a vyhlášky MŽPČR 381/2001, kterou se vyhláší katalog odpadů.

- 17 01 01 – beton
- 17 01 02 – cihly
- 17 02 01 – dřevo
- 17 02 02 – sklo
- 17 02 03 – plasty
- 17 03 01 – asfaltové směsi – N
- 17 03 02 – asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01
- 17 04 01 – měď
- 17 04 02 – hliník
- 17 04 04 – zinek
- 17 04 05 – železo a ocel
- 17 05 02 – stavební materiály na bázi sádry

Kovy budou odvezeny do sběrných surovin, ostatní materiály na skládku. Nebezpečné odpady budou odvezeny na skládku nebezpečného odpadu.

j) Základní předpoklady výstavby

Zahájení prací:	6/2016
Ukončení prací:	6/2018
Lhůta výstavby:	2 roky

Jedná se o stavbu velkého rozsahu, která bude prováděna oprávněnou stavební firmou. Stavební firma bude vybrána na základě výběrového řízení investora. Název a adresa stavební firmy, která bude stavbu realizovat, včetně jména a adresy osoby, která bude vykonávat odborný dozor, bude sděleno písemně příslušnému stavebnímu úřadu.

Výstavba domova pro seniory bude probíhat v jednom časovém úseku:

Výstavba nebude omezovat existující provozy. Veškeré stavební práce budou prováděny tak, aby se minimalizoval dopad na blízké okolí a stavební činnost neomezovala žádné stávající objekty a provozy v sousedství.

Případné poškození přilehlé komunikace bude opraveno zhotovitelem.

Výstavba bude provedena v jednom celku. Posloupnost prací stavební výroby bude následující: zemní práce, základové konstrukce a hydroizolační opatření vč. opatření proti radonu, svislé nosné konstrukce a konstrukce stropů jednotlivých podlaží, zastřešení, práce a dodávky PSV, dokončovací práce, zpevněné plochy a terénní úpravy.

- Provizorní oplocení staveniště.
- Vytyčení objektu a inženýrských sítí, stabilizace vytyčení pevných polohových a výškových bodů.
- Příprava staveniště, odstranění ornice v tl. 150 mm, zřízení dočasné deponie ornice, výkopy stavební jámy a základových pasů, zřízení dočasné deponie zeminy (odděleně od ornice).
- Přípojky inženýrských sítí.
- Betonáž základových pasů do výše spodního líce podkladního betonu.
- Ležatá kanalizace, vodovod.
- Podkladní beton vyztužený sítí.
- Provedení hydroizolace.
- Zdění obvodových plášťů jednotlivých podlaží
- Zdění vnitřních příček. Jednotlivých podlaží
- Těleso komínu Schiedel.
- Stropní konstrukce jednotlivých podlaží
- Střešní konstrukce – plochá střecha + střešní svody.
- Osazení venkovních výplní otvorů.
- Tepelně izolační vrstva obvodového pláště z exteriéru.
- Nášlapné vrstvy podlah, obklady stěn.
- Osazení vnitřních výplní otvorů.
- Konečné vnitřní úpravy.
- Venkovní zpevněné plochy.
- Terénní a zahradní úpravy, odvoz případné přebytké zeminy.

k) *Orientační náklady stavby*

Cena vychází z ukazatele průměrné rozpočtové ceny na měrnou účelovou jednotku stanovené URS Praha pro rok 2013.

Orientační hodnota stavby za 1 m ³ (JKSO):	6 873 Kč bez DPH
Obestavěný prostor:	15 736 m ³
Předpokládané náklady na stavbu:	108 160 000 Kč bez DPH

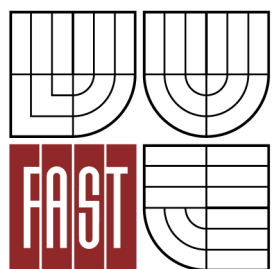
A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

- SO 01 – Domov pro seniory
- SO 02 – Parkoviště návštěvy + bezbariérové
- SO 03 – Parkoviště zaměstnanci + zásobování
- SO 04 – Zpevněné pochozí a pojízdné plochy (betonová dlažba)
- SO 05 – Přírodní pochozí chodníčky (vysypané kamennou drtí)
- SO 06 – Jezírko
- SO 07 – Přírodní amfiteátr (kombinace dřeva a betonu)
- SO 08 – Zpevněná plocha terasa (wpc desky)
- SO 09 – Dešťová kanalizační přípojka
- SO 10 – Veřejné osvětlení
- SO 11 – Vodovodní přípojka
- SO 12 – Plynová přípojka
- SO 13 – Elektrická přípojka
- SO 14 – Splašková kanalizační přípojka
- SO 15 – Příjezdová komunikace (asfalt)
- SO 16 – terénní a sadové úpravy
- SO 17 – betonové opěrné stěny

Tato projektová dokumentace se zabývá pouze hlavním objektem pro ubytování seniorů SO01, tedy stavební částí.



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBJEKT: **DOMOV PRO SENIORY**
HOME FOR THE SENIORS

DIPLOMOVÁ PRÁCE
DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

BC. ŠÁRKA KNAPČÍKOVÁ

VEDOUcí PRÁCE
SUPERVISOR

doc. Ing. LIBOR MATĚJKA, CSc., Ph.D., MBA

BRNO 2016

OBSAH:

B.1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	25
a)	Charakteristika stavebního pozemku	25
b)	Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů.....	25
c)	Stávající ochranná a bezpečnostní pásma	26
d)	Poloha vzhledem k záplavovému území.....	26
e)	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí vliv stavby na odtokové poměry v území.....	26
f)	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.....	26
g)	Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa	26
h)	Územně technické podmínky.....	27
i)	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	27
B.2	CELKOVÝ POPIS STAVBY	28
B.2.1	Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek.....	28
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	28
a)	Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení	
b)	Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení	
B.2.3	Celkové provozní řešení, technologie výroby	29
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby	30
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	30
B.2.6	Základní charakteristika objektů.....	31
a)	Stavební řešení	
b)	Konstrukční a materiálové řešení	
c)	Mechanická odolnost a stabilita	
B.2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	33
a)	Technická řešení	
b)	Výčet technických a technologických zařízení	
B.2.8	Požární bezpečnostní řešení	34
B.2.9	Zásady hospodaření s energiemi.....	34
a)	Kritéria tepelně technického hodnocení	
b)	Energetická náročnost stavby	
c)	Posouzení využití alternativních zdrojů energií	
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	34
B.2.11	Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	35
a)	Ochrana před pronikáním radonu z podloží	
b)	Ochrana před bludnými proudy	
c)	Ochrana před technickou seismicitou	
d)	Ochrana před hlukem	

	e) Protipovodňová opatření	
B.3	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	36
	a) Napojovací místa technické infrastruktury účel užívání stavby	36
	b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky	37
B.4	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	37
	a) Popis dopravního řešení	37
	b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	37
	c) Doprava v klidu	37
	d) Pěší a cyklistické stezky	37
B.5	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	38
	a) Terénní úpravy	38
	b) Použité vegetační prvky	38
	c) Biotechnická opatření	38
B.6	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA .	39
	a) Vlivy stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	39
	b) Vliv stavby na přírodu a krajinu	39
	c) Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000	39
	d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA	39
	e) Návrhová ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	40
B.7	OCHRANA OBYVATELSTVA	40
B.8	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	40
	a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění	40
	b) Odvodnění staveniště	40
	c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	40
	d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	40
	e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	41
	f) Maximální zábory pro staveniště	41
	g) Maximální produkováná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace	41
	h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo depote zemin	42
	i) Ochrana životního prostředí při výstavbě	43
	j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů	43
	k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	44
	l) Zásady pro dopravně inženýrské opatření	44
	m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby	44
	n) Postu výstavby, rozhodující dílčí termíny	44

B.1 Popis území stavby

a) *Charakteristika stavebního pozemku*

Řešený stavební pozemek leží v katastrálním území Smíchov, městské části Praha 5, obvod staveniště je vymezený pozemky s parcelními čísly 3721/1, 3719/1 viz. situace v katastrální mapě městské části Praha Smíchov, číslo katastru 729051.

Pozemek areálu je vymezen ze severní a jižní strany rameny meandru ulice Na Hřebenkách, ze které jsou zároveň zajištěny hlavní vstupy na pozemek, dále pak ulicí U Nesypky z východní strany a ulicí Pod Palatou ze západní strany. Tyto dopravní komunikace je možné využít pro alternativní propojení areálu s okolím.

Pozemek se nachází nedaleko Anděla, Petřína, Strahova. Jedná se o poměrně klidnou lokalitu v zeleni. Pozemek je v památkové zóně.

Pozemek je svažitý. Na pozemku se nachází zatravněná orná půda se stromy a keři. Na pozemku se nenachází žádné stávající objekty. Vlastní vjezd je vyznačen na celkovém situačním výkrese stavby.

Staveniště je majetkem investora stavby a sousedí s pozemky s parcelními čísly 4845/15, 3721/6, 3721/7, 4862, 3715/1, 3719/9, 3719/8, 3719/3, 3719/2.

b) *Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů*

Protokol o stanovení radonového indexu pozemku – zpracoval: Ing. Lenka Šerá, 29. Července 2014. Na základě prověření geologické skladby pozemku a z ní odvozené plyno-propustnosti pro radon, a z výsledků naměřených hodnot objemové aktivity radonu v půdním vzduchu, lze pozemek v k.ú. Smíchov na parcelách číslo 3721/1, 3719/1 zařadit do – *chráněná proti pronikání radonu z geologického podloží*.

Na pozemku s nízkým radonovým indexem postačí provést všechny konstrukce v přímém kontaktu se zeminou s hydroizolací, která plní současně protiradonovou funkci.

Inženýrsko geologický průzkum:

Inženýrsko geologický průzkum nebyl zpracován, bude řešen v rámci výstavby objektu. Únosnost zeminy bude stanovena dodavatelem stavby v rámci výkopových prací.

Hydrogeologický průzkum:

Podzemní voda se vyskytuje v dobře propustných terasových náplavách a částečně zasahuje tlakově do hloubky 3 m pod základovou spárou. Voda je slabě agresivní se zvýšeným obsahem síranů a oxidu uhličitého CO₂ – stupeň "la" ve smyslu ČSN 73 1215. Spodní stavba nebude ohrožena podzemní vodou.

Stavebně historický průzkum:

Na řešených pozemcích není třeba zhotovovat stavebně historický průzkum.

Ochrana stavby proti účinkům seismicity:

Stavba je umístěna ve svažitém terénu, jehož sklon je v nejstrmějším místě 30,5%. Nejsou zde však zaznamenány žádné svahové nestability a to ani vlivem seismicity ani vlivem poddolování. Nejbližší a dočasně uklidněné svahové nestability jsou 5 km od místa stavby. Tyto stability jsou přírodního původu. Není proto potřeba z tohoto hlediska definovat žádné zvláštní podmínky pro založení stavby.

Kvůli výskytu stávající vzrostlé zeleně bude případně proveden také dendrologický průzkum. Závěry z těchto průzkumů budou po jejich vyhotovení případně přiloženy k projektové dokumentaci.

c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Navrhovaný objekt se nenachází v žádných ochranných ani bezpečnostních pásmech.

d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území

Navrhovaný objekt se nachází v zóně se zanedbatelným nebezpečím výskytu povodně/ záplavy. Území pod objektem není poddolováno. Nejbližší se nachází břeh Vltavy, který je vzdálen od stavebního pozemku 1,6 km a výškově položen o 97 m níže než budoucí objekt. V minulosti nebyly v dané lokalitě zaznamenány žádné záplavy.

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

Novostavba domova pro seniory s plochou střechou nenaruší okolní zástavbu, plně se začlení a vylepší celkový architektonický ráz ulice. Nová úprava okolního terénu objektu bude minimální ve srovnání s velikostí stavebních pozemků. Stavba nebude mít negativní vliv na odtokové poměry v území.

f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Řešené území nevyžaduje asanační zákroky ani demolice, pouze kácení případné náletové zeleně. Kácení vzrostlých dřevin v místě navrhovaného příjezdu k objektu z jižní strany bude provedeno v závislosti na provedeném dendrologickém průzkumu.

g) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Parcela číslo 3719/1 spadá do 5 třídy Zemědělského půdního fondu. Je třeba požádat o vynětí celé parcely z tohoto fondu. Objekt nezabírá žádné pozemky určené k plnění funkce lesa.

h) Územně technické podmínky

Nový objekt bude napojen novými přípojkami na všechny veřejné instalační sítě. Všechny tyto sítě vedou v blízkosti stavebního pozemku.

Vodovod – Vodovodní přípojka bude přivedena na pozemek investora. Vodoměrná šachta bude osazena na konci přípojky, která bude ukončena vodoměrnou sestavou, která bude přístupná provozovateli vodovodní sítě.

Dešťová kanalizace – Dešťová voda je zasakována na pozemku investora. Voda ze střechy objektu bude odváděna svodným potrubím do nádrže na dešťovou vodu s přepadem do vsakovací galerie. Veškerá dešťová voda z parkovišť bude svedena kanalizační přípojkou DN 150, která povede přes odlučovač lehkých kapalin kl 15/1 , rozměr 2700 x 1600 x 1400 mm, se napojí do městské dešťové kanalizace.

Splašková kanalizace – Bude oddělená od dešťové. Objekt bude napojen na splaškovou kanalizaci svodným potrubím.

Plynovod – Nově zřízená SLT přípojka bude ukončena HUP kk25 ve skříni na fasádě objektu na pozemku. Ve skříni je regulace SLT/NLT France B6, příprava pro plynoměr. Odtud bude plynovod veden v chrániče veden do technické místnosti, kde přejde na DN 20 pro připojení kotle.

Elektrina – NN přípojka je přivedena na pozemek investora. Elektroměrová rozvodnice RE bude umístěna v oplocení pozemku tak, aby byla přístupná z veřejné komunikace, do stejného sloupku, ve kterém je umístěna rozvodná – pojistková skříň. Před elektroměr bude osazen hlavní jistič. Elektroměrová rozvodnice bude v provedení pro venkovní montáž.

Pozemek je napojen na dopravní infrastrukturu městské části. Vjezd na pozemek je umožněn z jižní i severní strany. Jedná se o komunikaci místního významu – místní obslužná komunikace, přilehlá komunikace se napojuje na cestu III. Třídy. Vlastní vjezd je vyznačen v situaci.

i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.

Předpokládaný termín zahájení výstavby: 06/2016

Předpokládaný termín ukončení výstavby: 06/2018

Předpokládaná lhůta výstavby: 2 roky

Náklady stavby jsou předběžně stanoveny dle obestavěného prostoru 108 160 000 Kč bez DPH.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání staveb, základní kapacita funkčních jednotek

Stavba bude užívána pro dlouhodobé ubytování seniorů s nepřetržitou službou péče, neboli se zvláštní péčí, nejedná se však o zdravotnické zařízení ale o domov pro seniory. V objektu se bude nacházet také kuchyň s kapacitami pouze pro tuto stavbu. Směny zaměstnanců domova seniorů se budou střídat přímo na pracovních místech, kapacita šaten je navržena pro všechny zaměstnance.

Zastavěná plocha:	1 334,2 m ²
Obestavěný prostor:	13 440,6 m ³
Užitná plocha:	3 969 m ²
Plocha zeleně:	6 464,8 m ²
Počet nadzemních podlaží:	3
Počet podzemních podlaží:	1
Počet lůžek:	40
Počet parkovacích stání zaměstnanců:	5
Počet parkovacích stání pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace:	4
Počet parkovacích stání ostatních:	12
Počet zaměstnanců/směna:	10

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) *Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení*

Podle platného územního plánu města Prahy jsou řešené pozemky označeny jako smíšené území městské. Funkční regulativy platné od 1.1.2010 definují tato území jako území pro bydlení v kombinaci s obslužnými funkcemi a drobnou výrobou. Konkrétně, jako výtah z těchto staveb, jsou to stavby pro ubytování, stavby a zařízení pro zdravotnictví, stavby a zařízení sociálního charakteru (např. domy s pečovatelskou službou, domovy pro seniory, denní/týdenní stacionáře), čímž je navrhovaný záměr v souladu s tímto územním plánem.

Nový domov pro seniory s plochou střechou nenaruší okolní zástavbu, plně se do ní začlení a vylepší celkový architektonický výraz ulice. Splní předepsané regulativa.

Kolem bezbariérové budovy bude relaxační a terapeutická zahrada s vodními prvky, lavičkami, cvičebními stroji a spoustou stromů. Vznikne tu rovněž krytá venkovní terasa. Výšková úroveň podlahy je navržena 0,000 = 296,500 m.n.m. B.p.v..

Návaznost na MHD je poměrně dobrá, zastávka autobusu se nachází cca 300 m po rovině od domova. Autobus jede směrem na Anděl nebo do Dejvic, odkud je výborná návaznost na historické centrum.

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

Architektonické řešení navrženého objektu klade důraz zejména na jednoduchost formy a detailu, jednoznačnost tvarosloví a vyváženou kompozici. Hmotová kompozice objektu se stává z 1 budovy půdorysného tvaru „lichoběžníku“ se sníženou středovou částí o výšku jednoho podlaží, která je zastřešena plochou vegetační střechou.

Objekt je zastřešený plochou střechou se spádem vytvořeným spádovými klíny z tepelné izolace. Objekt obsahuje 3 nadzemní podlaží a je podsklepený přičemž jižní část podsklepení budovy přechází v otevřenou do exteriéru.

Vstup do budovy a vjezd na parkoviště pro ubytované navazuje na přilehlou komunikaci ze severní strany.

Dominantní složkou barevného a materiálového řešení vytvářející komplexní výraz objektu je neutrální šedý dezén RAL 7035, RAL 7040 a RAL 7043 s charakteristickou originální strukturou a texturou doplněný o světle zelené RAL 1027 prvky a linie. Tato přírodní materiálová složka je zastoupena téměř na všech plných pohledových plochách fasád. Okna a dveře jsou plastové v odstínu RAL 7016. Komínové těleso je opatřeno stejnou barvou omítky jako fasáda.

Terénní úpravy budou spočívat ve vytvoření zpevněných ploch – parkovací stání, chodníky, zahrada s altány. V okolí objektu proběhnou sadové úpravy. Budou vysázeny ovocné stromy a okrasné dřeviny.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Objekt je dělený na funkční části, které charakterizují celou funkční a provozní strukturu konceptu kombinací bydlení pro soběstačné a imobilní seniory s kulturním zázemím a ostatními službami.

- Část pro ubytování
- Část pro provoz domova
- Část pro stravování
- Volnočasové prostory

Vstup do 1. Funkční části je situovaný na severní straně domova. Tvoří ji recepcce a jednotlivé podlaží s pokoji. V domově pro seniory se nachází 30 pokojů s vlastním sociálním zařízením. Celý objekt je řešen bezbariérově. Všechny podlaží jsou vzájemně propojeny 2 schodišti a 3 výtahy z nichž je jeden výtah evakuační.

Druhá funkční část pro provoz domova se nachází v suterénním podlaží, vstup do ní je možný z jihozápadu a nebo schodiště či výtahy z prvního nadzemního podlaží. Kanceláře vedení domova se nachází v prvním nadzemním podlaží hned vedle recepcce.

Dále se zde nachází sklady odpadů a prádla, kolárna, zázemí zaměstnanců a dílna údržby.

V odkryté části suterénu se nachází stravovací zařízení domova. Nachází se zde velká jídelna, prostory pro přípravu jídla, mytí nádobí a také zázemí zaměstnanců a sklady.

V objektu i mimo něj se nachází spousta míst a prostorů pro trávení volného času obyvateli domova. Knihovna, muzikoterapie a počítačová místnost, v zahradě je možnost posedět pod altánkem nebo se věnovat zahradním pracem, zahrát si petanque.

Z prvního nadzemního podlaží je ze společenských místností přístupná vyhlídková terasa na město Praha.

Objekt je tvořen jako jeden celek a není rozdělen do více částí a bude realizován v jedné etapě. Konstrukčně je objekt navržen jako zděný se stěnovým nosným systémem.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Zabezpečení technických požadavků na bezbariérové užívání staveb, vyžadováno investorem, byly jednou z hlavních podmínek ve fázi projektové přípravy. Stavba a její provoz vyžaduje návrh pro osoby se zhoršenou schopností pohybu a orientace. Bezbariérové řešení stavby bylo prováděno dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., o technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Objekt domova pro seniory je řešen jako čtyřpodlažní. Pro propojení všech nadzemních i podzemních podlaží bylo použito 3 výtahů.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba bude navržena a provedena takovým způsobem, aby při jejím užívání nebo provozu nevznikalo nepřijatelné nebezpečí nehod nebo poškození, např. uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, zranění výbuchem a vloupáním.

Veškerá zařízení musí být po montáži vyzkoušena a zregulována. V rámci předání díla zhotoví dodavatel dokumentaci skutečného provedení stavby, předá investorovi dokumentaci od všech použitých výrobků, včetně návodů k obsluze a prohlášení o shodě, protokoly o revizích, zregulování, zaškolení obsluhy.

Při obsluze elektrického zařízení je osoba povinná dbát příslušných návodů, instrukcí a místních provozních předpisů k jeho používání a to také na to aby nebylo zařízení nadměrně přetěžováno nebo poškozováno jiným způsobem.

Stavba může být užívána až po splnění požadavků všech na bezpečnost stavby podle:

- Nařízení vlády č. 91/2010 Sb., o podmínkách požární bezpečnosti při provozu komínů, kouřovodů a spotřebičů paliv.

- §15 a §19 vyhlášky č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích).
- Nařízení vlády č. 352/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
- §4 vyhláška č. 85/1978 Sb., o kontrolách, revizích a zkouškách plyných zařízení, ve znění nařízení vlády č. 352/2000 Sb..

B.2.6 Základní technický popis staveb

a) Stavební řešení

Stavebně se jedná jednoduchou podsklepenou stavbu půdorysného tvaru „lichoběžníku“ která má vytvořit zázemí pro osoby důchodového věku. Jedná se o samostatně stojící stavbu o 1 podzemním a 4 nadzemních podlažích s plochou střechou.

Základy:

Pod objektem jsou navrženy monolitické základové pasy z prostého betonu. Hladina podzemní vody byla zjištěna 3 m pod úrovní základové spáry.

Svislé nosné konstrukce:

Konstrukční systém stavby je stěnový. Obvodové zdivo je navrženo z keramických tvarovek Porotherm EKO tl. 400 mm (horní stavba) a z tvarovek ztraceného bednění TERRABLOCK tl. 400 mm (spodní stavba, část suterénu). Vnitřní nosné zdivo je navrženo z keramických tvarovek Porotherm AKU tl 250 mm, příčky budou z téhož systému tl. 125 mm.

Vodorovné nosné konstrukce:

Stropní konstrukce spočívající na nosných stěnách tvoří je filigránové stropní panely, které budou doplněny o zmonolitňující nadbetonávku. Tloušťka stropní konstrukce je 250 mm. Strop v místě terasy nad 1S bude níže o 250 mm od úrovně celé stropní konstrukce a bude mít tloušťku 150 mm.

Schodiště a výtahy:

Schodiště uvnitř budovy je ŽB prefabrikované, podesty vetknuté do nosných stěn. Pro zajištění bezbariérového užívání a pro přepravu lůžek jsou v budově 3 výtahy. Jeden z nich slouží jako evakuační v případě vzniku požáru.

Střešní konstrukce:

Střešní konstrukce je řešena jako plochá, jednoplášťová s horní povrchovou úpravou z kačírku. Nosnou konstrukci střechy tvoří strop nad třetím nadzemním podlažím. Střecha nad částí druhého nadzemního podlaží bude plochá vegetační extenzivní. Odvodnění střech je řešeno dovnitř dispozice střešními vtoky, spád bude zajištěn spádovými klíny v tepelně izolační vrstvě střechy. Systém střešních vtoků je doplněn o

systém bezpečnostních přepadů umístěných v atice střechy. Parotěsná vrstva je z modifikovaných asfaltových pásů.

Zateplovací systém:

Horní stavba je zateplena kontaktním zateplovacím systémem z minerální vaty Isover TF tl. 150 mm. Minerální vata je použita i na zateplení horizontálních konstrukcí. Na spodní stavbu bude použit extrudovaný polystyren XPS styrodur 3035CS. Zateplení podlah bude provedeno z expandovaného grafitového polystyrenu Isover EPS Grey 100 v tloušťce 100 mm.

Hydroizolace:

Spodní stavba bude izolována hydroizolací proti zemní vlhkosti z SBS modifikovaných asfaltových pásů a pásy budou vytaženy minimálně 300 mm nad úroveň upraveného terénu. Hlavní hydroizolaci střechy tvoří 2 vrstvy modifikovaného asfaltového pásu SBS tl. 4mm s nosnou vložkou ze skelného rouna a druhá nosná vložka je z PES. Parotěsná vrstva je z SBS modifikovaných asfaltových pásů tl 4 mm.

Příčky a dělicí konstrukce:

Příčky a instalační přízdívky, ve kterých povedou rozvody zdravotnické budou ze zdiva typu Porotherm P + D tloušťek 125 mm a 100 mm. Rozvody vzduchotechniky a instalací budou umístěny v sádkartonových podhledech, zavěšených na stropní konstrukci.

Podlahy a obklady:

Roznášecí vrstva podlah je navržena z betonové mazaniny. Nášlapná vrstva podlah jednotlivých místností se liší a je uvedena v přílohouvé části. Místnosti hygienického zázemí personálu a pacientů jsou opatřeny keramickým obkladem do minimální výšky 1800 mm. Nášlapná plocha pochozích ploch musí mít součinitel smykového tření minimálně 0,5, pokud je ve sklonu pak 0,5 + tg. Tento požadavek je zajištěn použitím materiálu s protiskluzovým strukturovaným povrchem R9.

Výplně otvorů:

Okenní a dveřní otvory jsou vyplněny plastovými okny s izolačním trojsklem a plastovými dveřmi. Hlavní vchodové dveře jsou automatické posuvné dřevěné. Vnitřní dveře jsou Sapeli z přírodní bukové dýhy, zárubně obložkové pouze v technických prostorech jsou ocelové zárubně.

b) Konstrukční a materiálové řešení

Je detailně popsáno v kapitole D.1.1 - Architektonické a stavebně technické řešení.

c) *Mechanická odolnost a stabilita*

Koncepce řešení a statické, mechanické a fyzikální vlastnosti použitých materiálů zajišťují stabilitu objektu tak, aby nedošlo k:

- destrukci stavby nebo její části
- nepřípustnému přetvoření
- poškození jiných částí stavby, technických zařízení a vybavení v

důsledku nadměrného přetvoření nosné konstrukce

Únosnost konstrukčních prvků je garantována výrobcí, stabilitu konstrukcí ověřil statik výpočtem. Stavba je horizontálně i vertikálně tuhá, je založena v nezámrzné hloubce (úroveň základové spáry je v hloubce 1000 mm pod úrovní upraveného terénu).

Objekt je navržen v souladu s platnými ČSN a EN.

Statický výpočet je samostatnou součástí dokumentace.

B.2.7 Technická a technologická zařízení

a) *Technické řešení*

Objekt bude napojen novými přípojkami na všechny veřejné sítě. Jedná se o splaškovou kanalizační přípojku, přípojku vody, plynu, přípojku elektrické energie a veřejného osvětlení. Přípojky kromě kanalizační a veřejného osvětlení budou přivedeny do suterénu. Celý objekt bude vytápěn novým plynovým ústředním vytápěním. Zdrojem pro vytápění budou dva závěsné plynové kotle Buderus Logano G234, které budou umístěny v suterénu domu do technické místnosti.

b) *Výčet technických a technologických zařízení*

V objektu se nachází plynový kotel buderus Logano G234 o výkonu 38 - 60 kW a zásobník na ohřev vody umístěným v místnosti S03 – technická místnost. Jako otopná tělesa budou použita desková otopná tělesa Licon. Rozvody vody budou plastové a budou zavedeny do všech místností, kde jsou navrženy.

Příprava TUV pro zařizovací předměty zajistí zásobníkový ohřívač, který je součástí plynového kotle.

Splašková voda bude odvedena do splaškové kanalizace a dešťová voda bude odvedena do nádrže na dešťovou vodu s přepadem do vsakovací galerie.

V budově bude proveden nízkotlaký rozvod plynu, na něj budou napojeny všechny plynové spotřebiče.

Stavba bude vybavena běžnými zařizovacími předměty (umyvadla keramika, výlevka díturvit, sprchové kouty a kouty pro imobilní, WC závěsné a WC imobilní)

V celém objektu bylo navrženo odvětrávání pomocí vzduchotechnického zařízení. Jedná se o jednotku, která je umístěná ve strojovně vzduchotechniky. Jednak pomáhá odvětrávat prostory varny a jídelny a dále zajišťuje přívod vzduchu do hygienických zázemí a pokojů, dále zajišťuje přetlak v chráněné únikové cestě v případě vzniku požáru.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Stavba je navržena dle platných předpisů a norem a splňuje následující požadavky:

- Zachování nosnosti a stabilitu konstrukce po určitou dobu.
- Omezení rozvoje a šíření ohně a kouře ve stavbě.
- Omezení šíření požáru na sousední stavby.
- Umožnění evakuace osob a zvířat.
- Umožnění bezpečného zásahu jednotek požární ochrany.

Požárně bezpečnostní řešení je řešeno v příloze D.1.3

B.2.9 Zásady hospodaření s energií

a) Kritéria tepelně technického hodnocení

Rozsah objektu je v souladu s platnou legislativou navržené nové konstrukce tak, aby splňovali doporučené hodnoty součinitelů prostupu tepla. Jedná se o střešní konstrukce, suterén, svislé a vodorovné nosné konstrukce, okna a dveře.

Viz příloha – výpočty stavební fyziky.

b) Energetická náročnost stavby

Domov pro seniory spadá do kategorie B energetické náročnosti budovy.

Viz – výpočty stavební fyziky.

c) Posouzení alternativních zdrojů energií

Nejsou navrženy žádné alternativní zdroje energií.

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

Na budovu jsou kladeny zvláštní hygienické požadavky dle vyhlášky 92/2012 o požadavcích na minimální a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče, vyhlášky 221/2010 o požadavcích na věcné a technické vybavení zdravotnických zařízení. Jsou dodrženy minimální plochy prostor, osvětlení přirozeným světlem (minimální osluněná plocha místnosti). Splašková a dešťová kanalizace je odvedena do veřejné kanalizace v souladu s místním požadavkem. Stavba vyhovuje požadavkům na čistotu ovzduší, neboť se nenachází v centru města a poblíž ní není žádný zdroj znečištění. Také hluk v dané lokalitě vyhovuje požadavkům platných předpisů, protože v bezprostřední blízkosti stavby se nachází pouze objekty pro ubytování a centrum sluchově postižených Horní Palata.

Samotná stavba neovlivňuje žádnými negativními účinky životní prostředí ani čistotu ovzduší. Budova svým provozem nepřekračuje povolené denní a noční hygienické limity ekvivalentní hladiny akustického tlaku. Vyhovuje tak předpisům o ochraně před nepříznivými účinky hluku a vibracím. Vzhledem k typu využití objektu

se neuvažuje s prováděním zvláštních protihlukových a jiných opatření. Při běžném provozu objektu se nepředpokládá zvýšené zatížení životního prostředí.

Odpady budou tříděny a využitelné odpady budou předány k recyklaci a následnému využití. Nevyužitelné složky odpadu budou odstraněny prostřednictvím oprávněné osoby nebo v jiném zařízení k tomu určeném. Komunální odpad bude ukládán do kontejnerů a příslušných sběrných nádob umístěných v objektu a odvážen na skládku komunálního odpadu. Skladování látek, které by mohly ohrozit kvalitu okolního prostředí, se provede v předepsaných obalech a kontejnerech.

Větrání objektu je uvažováno jako nucené (nucené větrání s rekuperací) s intenzitou výměny vzduchu $\min. n = 0,5$. Vytápění objektu je řešeno jako kombinace větrání se zpětným získáváním tepla (rekuperace) s možností v zimních měsících plynovými kotly Buderus Logano G234, které budou sloužit také pro ohřev teplé užitkové vody. Odtah par v kuchyni bude zajištěn vzduchotechnikou s axiálním ventilátorem.

Osvětlení všech místností je řešeno uměle ale především přirozeně velkými okny. Veškeré výpočty a posouzení jsou patrné v příloze projektové dokumentace. Rozměry oken jsou dodrženy v doporučených plochách ($\min. 1/8$ až $1/10$ k ploše podlahy osluňované místnosti). Při návrhu byly dodrženy platné normy ČSN 73 0580 Denní osvětlení budov, ČSN 36 0020 Sdružené osvětlení a ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení.

Zásobování vodou je řešeno napojením na veřejný vodovodní řad. Vodovodní přípojka je zakončena vodoměrnou soustavou.

Splaškové vody jsou svedeny kanalizačními přípojkami do stávající kanalizační sítě. Napojení bude řešeno potrubím z PVC KG DN 300. Na dešťové i splaškové přípojce bude osazena plastová revizní šachta o průměru 600 mm. Dešťová kanalizace je napojena na retenční nádrž, odkud bude voda zasakována na pozemku.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Radonový index na pozemku byl vyhodnocen jako nízký a celé podzemní podlaží je izolováno dvěma vrstvami SBS modifikovaných asfaltových hydroizolačních pásů Glastek 40 special mineral.

b) Ochrana před bludnými proudy

Není třeba řešit ochranu před bludnými proudy z důvodu toho, že nebyl výskyt bludných proudů v okolí prokázán.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

Okolí stavby není seizmicky aktivní a nenachází se v něm žádné zdroje otřesů. Stavba není proti seizmicitě chráněna.

d) *Ochrana před hlukem*

Bude zhotovená konstrukcí domova pro seniory, který splňuje kritéria pohlcení hluku. Také vzduchovou a kročejovou neprůzvučností použitých konstrukcí. Obvodové stěny objektu jsou navrženy jako těžké a všechny konstrukce podlah jsou plovoucí, oddělené od všech přilehlých konstrukcí dilatačním páskem. S ohledem na polohu a druh cílové dopravy lze konstatovat, že základní hladina hluku ve venkovním prostoru 50 dB (A) a korekce pro denní (+10 dB) respektive noční (+0 dB) dobu, nebudou překročeny a ve smyslu metodických pokynů pro výpočet hlukových ochranných pásem od komunikací, nebude doprava považována za liniový zdroj hluku a neovlivní negativním způsobem užívání stavby.

Díky stávajícímu charakteru okolí není uvažován nadměrný hluk z venkovního prostředí. Není tedy nutné stavbu před tímto hlukem chránit.

e) *Protipovodňové opatření*

Domov pro seniory se nenachází v záplavové zóně, proto není nutné navrhovat protipovodňová opatření.

f) *Ostatní účinky*

Nebyly zjištěny žádné negativní vlivy na stavbu v okolí řešeného území.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) *Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky*

Celý objekt bude napojený novými přípojkami na vnější inženýrské sítě. Nové přípojky budou přivedeny do suterénu. Napojovací body jsou na hranici pozemku. Podmínky napojení budou dodržena dle požadavků jejich jednotlivých správců. Nebudou provedeny žádné přeložky sítí.

Kanalizace - Splaškové vody budou odváděny nově navrženou kanalizační přípojkou do stávající kanalizace. Dešťové vody budou svedeny střešními vtoky do jímací nádrže, odkud budou přepadem téci do vsakovací galerie na pozemku investora.

Vodovod - Zásobení objektu pitnou vodou bude zajištěno nově navrženou vodovodní přípojkou DN 100 ze stávajícího vodovodního řádu.

Plynovod – Nově zřízená SLT přípojka bude ukončena HUP kk25 ve skříni na fasádě objektu na pozemku. Ve skříni je regulace SLT/NLT France B6, příprava pro plynoměr. Odtud bude plynovod veden v chrániče veden do technické místnosti, kde přejde na DN 20 pro připojení kotle.

Elektrina – NN přípojka je přivedena na pozemek investora. Elektroměrová rozvodnice RE bude umístěna v oplocení pozemku tak, aby byla přístupná z veřejné komunikace, do stejného sloupku, ve kterém je umístěna rozvodná – pojistková skříň. Před

elektroměr bude osazen hlavní jistič. Elektroměrová rozvodnice bude v provedení pro venkovní montáž.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Veškerá splašková voda bude svedena kanalizační přípojkou DN 300, která se napojí do městské splaškové kanalizace. Přípojka bude provedena z PVC KG trub tvrdých pro uložení v zemi a bude vedena pod terénem v minimálním spádu 3 %. Délka přípojek je u splaškové kanalizace 12,7 m.

Veškerá dešťová voda bude svedena kanalizační přípojkou DN 150, která povede přes odlučovač lehkých kapalin kl 15/1, rozměr 2700 x 1600 x 1400 mm, se napojí do městské dešťové kanalizace. Přípojka bude provedena z PVC KG trub tvrdých pro uložení v zemi a bude vedena pod terénem v minimálním spádu 3 %. Délka přípojky je u dešťové kanalizace 4,2 m.

Zdrojem pro napojení objektu vodou bude nová přípojka z HDPE 100 SDR, která přivádí vodu z veřejného vodovodu. Je vedena v zemi pod úrovní terénu do suterénu. Na trase přípojky na pozemku investora bude vybudována vodoměrná šachta, v níž bude osazen vodoměr ABB Kent MT 2,5 a hlavním uzávěrem vody. Přesná poloha přípojky a umístění vodoměru a hlavního uzávěru vody bude určeno správcem venkovní sítě vodovodu. Délka vodovodní přípojky je 2,5 m.

NN přípojka je přivedena na pozemek investora. Elektroměrová rozvodnice RE bude umístěna na fasádě objektu tak, aby byla přístupná z veřejné komunikace, do stejné skříně, ve které je umístěna rozvodná – pojistková skříň. Před elektroměr bude osazen hlavní jistič. Elektroměrová rozvodnice bude v provedení pro venkovní montáž. Délka elektrické přípojky je 17,5 m.

Zdrojem pro napojení objektu plynem bude nová středotlaká přípojka z polyetylenového potrubí PE DN 32 x 3,0 mm, která bude napojena na venkovní STL rozvod plynu z LPE potrubí 90. Nová SLT přípojka je ukončena HUP kk25 ve skříni na fasádě objektu. Ve skříni je regulace SLT/NLT France B6, fakturační plynoměr. Odtud bude plynovod veden v chrániče veden do technické místnosti, kde přejde na DN 20 pro připojení kotlů. Trasa přípojky je vedena nejkratším směrem do suterénu. Délka plynové přípojky je 18,5 m.

B.4 Dopravní řešení

a) Popis dopravního řešení

Před Domovem pro seniory na severní straně se nachází asfaltová komunikace, na kterou bude objekt napojen. Jedná se o dopravní síť Prahy 5 ulice Na Hřebenkách. Z jižní strany je umožněn příjezd pro zásobování a to z ulice Pod Palatou.

Nové vnitro areálové komunikace napojené na vjezd budou sloužit pro příjezd personálu, návštěv i zásobování. Pro personál a návštěvy budou vyhrazena parkovací

stání v těsné blízkosti hlavního vchodu do budovy. Dopravní značení na staveništi a návrh dopravních značek a opatření budou řešeny v dalších fázích projektu v části ZOV.

b) Napojení území na dopravní infrastrukturu obce

Napojení řešeného území na stávající dopravní infrastrukturu je řešeno na severní a jižní části pozemku. U vzdálenosti domu od hranice pozemku je dodržena minimální hodnota 5 m. U vjezdu na cestu je osazen krytý přejezdový žlab.

c) Doprava v klidu

Parkování vozidel je řešeno nově vybudovanými parkovacími místy. Jedná se o kolmé řadové stání pro 12 osobních automobilů a 4 parkovací stání pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, které jsou umístěny co nejbližší vchodu do budovy. Dále se na pozemku nachází 5 kolmých stání pro zaměstnance.

d) Pěší a cyklistické stezky

Chodníky na pozemku jsou řešeny zámkovou dlažbou, popřípadě betonovými dlaždicemi kladených do šterkového lože. V okolí objektu se nachází cyklostezky směr Břevnov – Letná a cyklostezka A1 - Vltava levobřežní.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) Terénní úpravy

Před objektem budou zpevněné plochy, které jsou zakreslené ve výkresové dokumentaci, ostatní plochy budou zatravněny. Terénní úpravy budou provedeny v rámci kompletace stavby. Pro terénní úpravy bude použita ornice uložená na mezideponii. Terénní úpravy budou malého rozsahu v okolí stavby (zarovnání a vyspádování terénu dle výkresové dokumentace).

b) Použité vegetační prvky

Okolí stavby bude zahradnický upraveno po jejím dokončení. Předpokládá se kombinace výsadby okrasných dřevin (jehličnatých a listnatých stromů a keřů), květinových záhonů a zatravněné plochy.

c) Biotechnická opatření

Žádná biotechnická opatření, jako jsou např. lesní pásy, větrolamy apod., nejsou při návrhu uvažována.

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

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

Druhy práce a použité technologie nemají vliv na zhoršování životního prostředí. Všechny použité konstrukce a materiály musí vyhovovat hygienickým požadavkům na emise škodlivin a cizorodých látek.

Objekt nebude svým provozem obtěžovat své okolí hlukem, prachem, a neohrožuje bezpečnost obyvatelstva. Půda nebude nijak znečištěná.

Splašková a dešťová kanalizace je napojena na oddílnou veřejnou kanalizaci obce. Před vstupem do přípojky kanalizačního vedení bude těsně za částí provozu gastro (kuchyně) zhotoven lapač tuků. Dešťová voda z parkoviště bude vedena přes odlučovač lehkých kapalin do dešťové kanalizace.

Při provozu bude vznikat komunální odpad, který bude vyvážen z popelnic popř. kontejnerů.

Během výstavby se dočasně zvýší prašnost a hlučnost v nejbližším okolí. Stavebník ve spolupráci s dodavatelem učiní taková opatření, aby byly tyto negativní účinky na okolí minimalizovány. Odpady ze stavby budou roztříděny a odstraněny dle přílohy č. 1 vyhlášky MŽPČR č. 381/2001 Sb., ve znění vyhlášky č. 503/2004 Sb..

Při likvidaci odpadů vzniklých při výstavbě a při provozu objektu je nutno postupovat podle *zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech*, v platném znění (změna z.č. 154/2010), a v souladu se souvisejícím právními předpisy – především se jedná o následující předpisy: *vyhl.č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady*, v platném znění, a *vyhláška č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky*, v platném znění.

b) *Vliv na přírodu a krajinu*

Provoz objektu nemá vliv na okolní přírodu a krajinu. V blízkosti stavby se nevyskytují státem chráněné dřeviny, rostliny a živočichové. Při výstavbě se nevyžaduje jejich ochrana. Stavba nebude negativně zasahováno do ekologických funkcí a vazeb v krajině. Pro zjištění stavu stávajících vzrostlých stromů a zeleně bude proveden dendrologický průzkum.

c) *Vliv na soustavu chráněných území natura 2000*

Pro danou oblast Praha Smíchov je vyloučen možný negativní vliv na soustavu NATURA 2000 dle návrhu zásad územního rozvoje.

d) *Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA*

Dle přílohy 1 zákona 100/2001 Sb. O posuzování vlivů na životní prostředí se nejedná o záměr podléhající posouzení EIA.

- e) *Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů*

Pozemek se nachází v územním systému nadregionální biokoridor. Na pozemku nejsou navrhována žádná ochranná ani bezpečnostní pásma.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Stavba domova pro seniory splňuje podmínky územního plánu obce, tzn., že splňuje základní požadavky na situování a stavební řešení stavby z hlediska ochrany obyvatelstva dle vyhlášky č. 380/2002 Sb. k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva. Z charakteru stavby nevyplývají požadavky na řešení civilní ochrany, řešení prevence závažných havárií a řešení zóny havarijního plánování. Při výstavbě nebudou ohroženi ani pracovníci ani obyvatelé okolních domů.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Potřeby médií budou řešeny v rámci budovy. Zajištění stavebních hmot je nutné objednávat v dostatečném předstihu, aby byla dodržena omezená lhůta výstavby.

Stavební část neřeší podrobný návrh potřeby a spotřeby médií a hmot. Tuto problematiku budou případně řešit jednotlivé projektové dokumentace a technické zprávy dílčích částí techniky prostředí staveb (profesí).

- b) *Odvodnění staveniště*

Případná voda ve výkopu se bude přečerpávat a odvádět potrubím přímo do kanalizace. Zbytek staveniště bude odvodněn vsakováním.

- c) *Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu*

Napojení staveniště na stávající dopravní infrastrukturu je řešeno na severní a jižní části pozemku.

Napojení staveniště na NN bude vyřešeno svodovou přípojkou ze stávajícího sloupu do staveništního rozvaděče se staveništním elektroměrem. Podmínky napojení budou dodržena dle požadavků jejich jednotlivých správců. Jako první bude vybudována vodovodní přípojka, která bude osazena staveništním vodoměrem.

Odpadní vody ze stavebních procesů budou odborně likvidovány generálním dodavatelem. Sociální prostory (umývárny, WC) pro potřeby stavby zajistí sociální buňky, které budou součástí centrálního bunkoviště umístěném v jižní části staveniště.

- d) *Vliv provádění stavby na okolní pozemky*

Stavba svým charakterem nebude mít významný vliv na okolí stavby v rámci provádění stavby. V rámci provádění stavby budou veškeré aktivity vedeny na stavebních pozemcích (č.p. 3721/1 a 3719/1). Zhotovitel stavby je povinen během realizace stavby zajišťovat pořádek na staveništi a neznečišťovat veřejná prostranství, a

v co největší míře šetřit stávající zeleň. Po ukončení stavby je zhotovitel povinen provést úklid všech ploch, které pro realizaci stavby používal a uvést je do původního stavu.

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

Po dobu provádění stavebních prací bude staveniště oploceno. Při realizaci stavby musí být dodrženy všechny technologické předpisy, předepsané pracovní postupy a veškeré předpisy o bezpečnosti práce. Po celou dobu stavby musí být účinným způsobem udržován bezpečný stav pracovních ploch a přístupových komunikací na staveništi (pracovišti). Při stavebních pracích za snížené viditelnosti musí být zajištěno dostatečné osvětlení.

Okolí staveniště nebude výstavbou nijak ohroženo. V souvislosti se stavbou nejsou navrženy žádné asanace. Na stavebním pozemku se vyžaduje pouze vykácení dřevin

f) Maximální zábory pro staveniště

Pro staveniště se neuvažují zábory dočasné ani trvalé. Pro skladování materiálu, pojezdu strojů a dočasné stavby bude plně využit pozemek tvořen stavebními parcelami č. 3721/1 a 3719/1.

g) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě

Odpadky vzniklé při realizaci domova pro seniory budou likvidovány v souladu s kategorizací ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, a vyhláška MŽPČR č 381/2001 Sb., kterou se vyhlašuje katalog odpadů.

Tab. 4 Zařazení odpadů vzniklých při rekonstrukci a způsob likvidace

Kód odpadu	Název druhu odpadu	Způsob likvidace	Kategorie odpadu
15 01 06	Smíšené odpadky	D1 – uloženo na skládky	O
17 01 01	Beton	D1 – uloženo na skládky	O
17 01 02	Cihly	D1 – uloženo na skládky	O
17 01 07	Směsi nebo oddělené složky betonu, cihel, obkladaček, dlaždic a keramiky	D1 – uloženo na skládky	O
17 02 01	Dřevo	D10 spalování ve spalovně	O
17 02 02	Sklo	D1 – uloženo na skládky	O

17 04 04	Železo, ocel	Uloženo na sběrný dvůr	O
17 04 07	Smíšené kovy	Uloženo na sběrný dvůr	O
17 04 11	Kabely jiné jako uvedené v 17 04 10	Uloženo na sběrný dvůr	O
17 05 04	Zemina a kamenivo jiné jako uvedené v 17 05 03	D1 – uloženo na skládce	O
17 05 06	Výkopová zemina jiná jako uvedená v 17 05 05	D1 – uloženo na skládce	O
17 09 04	Smíšené odpady ze staveb a demolicí	D1 – uloženo na skládce	O
20 03 99	Komunální odpady jinak nespecifikované	D5 – řízená skládka	O

Poznámka: N nebezpečná odpad

O ostatní odpad

V době výstavby se předpokládá vznik odpadu kategorie O. Odpady budou vznikat s nároky především na kapacitu skladování. Podle předběžných bilancí se nepředpokládají větší úpravy. Dále se bude jednat o běžný odpad z výstavby objektů – odpadní papír, dřevo, železo a směsný stavební odpad.

Odpady charakteru N budou v období výstavby vznikat pouze v malých množstvích. Bude se jednat zejména o odpad z nanášení nátěrových hmot a obaly od nich, zbytky kabelů apod. Vzniklý odpad bude průběžně likvidován.

V průběhu výstavby musí zhotovitel dodržovat zejména ustanovení uvedených zákonů a zákonných opatření:

- Zákon č.185/2001, o odpadech ve znění pozdějších předpisů;
- Vyhláška MŽP 376/2001, o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů ve znění pozdějších předpisů;
- Vyhláška MŽP 381/2001, 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;
- Vyhláška MŽP 383/2001, o podrobnostech nakládání s odpady ve znění pozdějších předpisů;

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

Odstranění ornice proběhne v tloušťce 150 mm. Nadbytečné množství zeminy bude ukládáno na deponie na pozemku o max. výšce 1,5 m, a bude využito pro zpětné terénní úpravy. Bilance výkopů a zásypů bude přibližně vyrovnaná.

i) *Ochrana životního prostředí při výstavbě*

Po dobu provádění stavby nesmí být okolní prostor ovlivňován nadměrným hlukem, vibracemi a otřesy nad mez stanovenou v nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací (hladina hluku ze stavební činnosti nesmí přesáhnout ve venkovním prostoru hodnotu 65 dB v době od 7 do 21 hodin a v době od 21 do 7 hodin 45 dB). V případě znečištění veřejných komunikací bude zajištěno jejich čištění. Odpad ze stavby bude tříděn a likvidován ve smyslu ustanovení zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů. Povrchy zasažené nebo narušené stavební činností budou po ukončení stavebních prací uvedeny do původního stavu.

j) *Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení koordinátory bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů*

Při provádění stavby je nutno dodržet všechny příslušné normy a předpisy a při stavební činnosti musí být respektovány zásady bezpečnosti práce podle příslušných zákonů, vyhlášek, nařízení a ČSN. Jedná se zejména o:

- Zákon 183/2006 Sb. Stavební zákon
- Zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů a technických zařízení
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků.
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- Vyhláška č. 48/1982., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění vyhl.č. 207/1991 Sb., vyhl.č. 352/2000 Sb., a vyhl. č. 192/2005 Sb. Nařízení vlády č. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní a ochranné prostředky.

Zhotovitel musí zajistit, aby v průběhu výstavby byla zajištěna a dodržována bezpečnost práce při provádění staveb. Všichni pracovníci na stavbě budou před vstupem na staveniště informováni o možných rizicích při provádění staveb, seznámeni s předpisy bezpečnosti práce, budou poučeni o pohybu na staveništi, manipulaci a dopravě s materiálem, náradím a dalším vybavením. Všichni zaměstnanci budou proškoleni z BOZP. Zhotovitel zajistí staveniště v potřebném rozsahu proti vniknutí nepovolaných osob do prostoru staveniště.

Podle podmínek na pracovištích budou viditelně vyvěšené bezpečnostní a výstražné tabulky.

Na staveništi je nutno dodržovat zásady požární ochrany, které vylučují možnost vzniku požáru a tím i škod na zdraví osob a zařízení staveniště. Při stavbě je nutno dodržovat požárně-bezpečnostní předpisy.

k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených osob

Nejsou uvažovány žádné výstavbou dotčené stavby vyžadující bezbariérové užívání.

l) Zásady pro dopravně inženýrské opatření

Stavba a staveniště se budou nacházet pouze na pozemcích investora a nebude zasahovat do veřejné komunikace. Při krátkodobém využití veřejné komunikace, např. při dodávce materiálu, apod., je dodavatel povinen zajistit bezpečný průjezd pro okolní vozidla a průchod pro chodce. Na ulici bude umístěna značka pozor výjezd vozidel stavby.

m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Venkovní práce nebudou prováděny za deště, mrazu nebo větru rychlejšího 20 m/s, betonáž nebude prováděna za teplot menších než 5°C.

Při výstavbě bude stavba chráněna před povětrnostními vlivy ochrannými plachtami, betonové konstrukce budou polévány vodou dle technologického předpisu tak, aby nedocházelo k trhlinám v betonu.

Žádné další speciální podmínky pro provádění stavby nejsou požadovány.

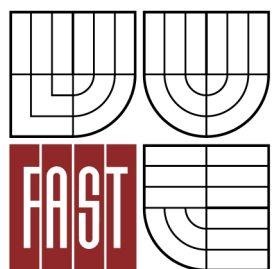
n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Předpokládaná lhůta výstavby: zahájení stavby: 6/2016
dokončení stavby: 6/2018

Popis postupu výstavby: přípojky, základy: 6/2016 - 8/2016
hrubá stavba: 9/2016 - 6/2017
dokončovací práce: 7/2017 - 4/2018
venkovní úpravy: 4/2018 - 6/2018



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

D.1.1.a TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBJEKT: **DOMOV PRO SENIORY**
HOME FOR THE SENIORS

DIPLOMOVÁ PRÁCE
DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

BC. ŠÁRKA KNAPČÍKOVÁ

VEDOUcí PRÁCE
SUPERVISOR

doc. Ing. LIBOR MATĚJKA, CSc., Ph.D., MBA

BRNO 2016

OBSAH:

D.1.1.a.1	ÚČEL OBJEKTU, FUNKČNÍ NÁPLŇ, KAPACITNÍ ÚDAJE	47
D.1.1.a.2	ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ ..	48
	D.1.1.a.2.1 Architektonické řešení.....	48
	D.1.1.a.2.2 Výtvarné řešení.....	48
	D.1.1.a.2.3 Materiálové řešení	49
D.1.1.a.3	DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ	49
D.1.1.a.4	BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	52
D.1.1.a.5	KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY	54
	D.1.1.a.5.1 Konstrukční řešení objektu.....	54
	D.1.1.a.5.2 Příprava území.....	54
	D.1.1.a.5.3 Zemní práce	54
	D.1.1.a.5.4 Základové konstrukce.....	55
	D.1.1.a.5.5 Izolace proti vodě	56
	D.1.1.a.5.6 Svislé nosné konstrukce	56
	D.1.1.a.5.7 Vodorovné konstrukce.....	56
	D.1.1.a.5.8 Schodiště.....	57
	D.1.1.a.5.9 Komín	57
	D.1.1.a.5.10 Střešní konstrukce	58
	D.1.1.a.5.11 Okna a dveře.....	58
	D.1.1.a.5.12 Podlahy	58
	D.1.1.a.5.13 Povrchové úpravy	59
	D.1.1.a.5.14 Tepelná izolace	59
	D.1.1.a.5.15 Akustická izolace.....	59
	D.1.1.a.5.16 Podhledy	59
	D.1.1.a.5.17 Truhlářské výrobky	60
	D.1.1.a.5.18 Klempířské prvky	60
	D.1.1.a.5.19 Zámečnické prvky	60
	D.1.1.a.5.20 Odvětrání	60
	D.1.1.a.5.21 Oplocení	60
	D.1.1.a.5.22 Terasa	60
	D.1.1.a.5.23 Nátěry	60
	D.1.1.a.5.24 Zpevněné plochy	60
D.1.1.a.6	STAVEBNÍ FYZIKA	61
	D.1.1.a.6.1 Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů	61
	D.1.1.a.6.2 Akustické vlastnosti stavebních konstrukcí, hluk/vibrace....	62
	D.1.1.a.6.3 Osvětlení, oslunění	62
D.1.1.a.7	VÝPISY POUŽITÝCH NOREM A PŘEDPISŮ	63

D.1.1.a.1 Účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje

Stavba bude užívána pro dlouhodobé ubytování seniorů s nepřetržitou službou péče, neboli se zvláštní péčí, nejedná se však o zdravotnické zařízení ale o domov pro seniory. V objektu se bude nacházet také kuchyň pro výdej nebo i případný dohřev jídla s kapacitami pouze pro tuto stavbu. Objekt je určen především pro osoby v důchodovém věku s dobrou úrovní jejich schopnosti plnit běžné denní úkony a postarat se o sebe, ale také pro osoby bez schopnosti plnit běžné denní úkony.

Domov pro seniory nabízí celkem 40 lůžek v jedno až dvoulůžkových pokojích. Všechny pokoje jsou prostorné a kompletně vybavené moderním nadstandardním vybavením. V Domově bude klientům zajištěna 24hodinová zdravotní a sociální péče, celodenní stravování, aktivizační programy, péče praktického lékaře i psychiatra.

V celé budově se předpokládá pohyb osob s omezenou schopností pohybu. Objekt je navržen v souladu s vyhláškou č. 398/2009 o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb. Jedná se o návrh požadovaných rozměrů pokojů, chodeb, hygienického zařízení, velikosti dveřních otvorů a jejich vybavení (pomocná madla, výška zasklení od podlahy, atd.) a také propojení jednotlivých podlaží mezi sebou. K tomuto účelu byly navrženy výtahy pro přepravu osob na lůžku. Také výška a šířka schodišťových stupňů byla navržena s ohledem na pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

Údaje o plochách/ objemech:

Zastavěná plocha:	1 334,2 m ²
Obestavěný prostor:	13 440,6 m ³
Užitná plocha:	3 969 m ²
Plocha zeleně:	6 464,8 m ²

Údaje o podlažích:

Počet nadzemních podlaží:	3
Počet podzemních podlaží:	1

Kapacita objektu a parkovacích ploch:

Počet lůžek:	40
Počet parkovacích stání zaměstnanců:	5
Počet parkovacích stání pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace:	4
Počet parkovacích stání ostatních:	12
Počet zaměstnanců/směna:	10

Údaje o plochách jednotlivých podlaží:

Užitková plocha 1.S: 1233,37 m²

Bytové prostory: 0 m²

Nebytové prostory: 1233,37 m²

Užitková plocha 1.NP: 1069,56 m²

Bytové prostory: 462,53 m²

Nebytové prostory: 607,03 m²

Užitková plocha 2.NP: 871,20 m²

Bytové prostory: 487,08 m²

Nebytové prostory: 384,12 m²

Užitková plocha 3.NP: 794,69 m²

Bytové prostory: 487,08 m²

Nebytové prostory: 307,61 m²

D.1.1.a.2 Architektonické, výtvarné a materiálové řešení

D.1.1.a.2.1 Architektonické řešení

Architektonické řešení navrženého objektu klade důraz zejména na jednoduchost formy a detailu, jednoznačnost tvarosloví a vyváženou kompozici. Hmotová kompozice objektu se stává z 1 budovy půdorysného tvaru „lichoběžníku“ se sníženou středovou částí o výšku jednoho podlaží. Objekt je zastřešený plochými střechami. Objekt obsahuje 3 nadzemní podlaží a je podsklepený. Vstup do budovy a vjezd na parkoviště pro ubytované navazuje na přilehlou komunikaci ze severní strany.

Terénní úpravy budou spočívat ve vytvoření zpevněných ploch – parkovací stání, chodníky, zahrada s altány. V okolí objektu proběhnou sadové úpravy. Budou vysázeny ovocné stromy a okrasné dřeviny.

Kolem bezbariérové budovy bude relaxační a terapeutická zahrada s vodními prvky, lavičkami, cvičebními stroji a spoustou stromů. Vznikne tu rovněž krytá venkovní terasa. Výšková úroveň podlahy je navržena 0,000 = 296,500 m.n.m. B.p.v..

Navržené architektonické řešení nenaruší vzhled okolní zástavby, plně se do ní začlení a vylepší celkový architektonický výraz ulice.

D.1.1.a.2.2 Výtvarné řešení

Fasáda objektu bude tvořená ze dvou barev a jejich odstínů. Dominantní složkou barevného a materiálového řešení vytvářející komplexní výraz objektu je neutrální šedý dezén RAL 7035, RAL 7040 a RAL 7043 s charakteristickou originální strukturou a

texturou doplněný o světle zelené RAL 1027 prvky a linie. Tato přírodní materiálová složka je zastoupena téměř na všech plných pohledových plochách fasád. Okna a dveře jsou plastové v odstínu RAL 7016. Komínové těleso je opatřeno stejnou barvou omítky jako fasáda. Venkovní zábradlí kolem objektu bude tvořeno vodorovnými tyčovými prvky s odstínem - leskly design nerez.

Doporučená základní barevnost interiéru: lisované zárubně dveří RAL 8023, obložkové zárubně z přírodní bukové dýhy, dveřní křídla imitace buku, omyvatelné nátěry stěn bílé RAL 9010, dřevěné podlahy v odstínech dubu.

D.1.1.a.2.3 Materiálové řešení

Hlavní vstupní chodba spolu se schodištěm a halou má podlahu opatřenou keramickou dlažbou. U vstupu jsou dvě čistící zóny z rohoží zapuštěných do konstrukce podlahy. Ordinance a rehabilitační místnost a předsíně pokojů mají podlahu navrženou z přírodního marmolea z důvodu snadné údržby a vysokých nároků na hygieničnost povrchu. V Pokojích je navržena laminátová podlaha. Stěny jsou opatřeny bílou malbou. Koupelny a jiné hygienické místnosti mají podlahy z keramické dlažby. Všechny prostory objektu, kromě technické místnosti, záložního zdroje a strojovny vzduchotechniky, jsou opatřeny podhledy, na chodbách a společenských prostorech jsou navrženy kazetové podhledy, ostatní podhledy jsou ze sádkartonových desek. Konstrukce instalačních předstěn jsou taktéž ze sádkartonu. Dveře do jednotlivých pokojů a do ordinace a sesterny jsou dřevěné. V celém objektu je navržen jednotný systém plastových oken. Stěny na chodbách jsou opatřeny pomocným madlem a ve spodní části ochrannou lištou proti mechanickému poškození.

D.1.1.a.3 Dispoziční a provozní řešení

Objekt je dělený na funkční části, které charakterizují celou funkční a provozní strukturu konceptu kombinací bydlení pro soběstačné a imobilní seniory s kulturním zázemím a ostatními službami.

- Část pro ubytování
- Část pro provoz domova
- Část pro stravování
- Volnočasové prostory

Vstup do 1. Funkční části je situovaný na severní straně domova. Tvoří ji recepce a jednotlivé podlaží s pokoji. V domově pro seniory se nachází 30 pokojů s vlastním sociálním zařízením. Celý objekt je řešen bezbariérově. Všechny podlaží jsou propojeny 2 schodišti a 3 výtahy.

Druhá funkční část pro provoz domova se nachází v suterénním podlaží, vstup do ní je možný z jihozápadu a nebo schodištěm či výtahy z prvního nadzemního podlaží. Kanceláře vedení domova se nachází v prvním nadzemním podlaží hned vedle

recepce. Dále se zde nachází sklady odpadů a prádla, kolárna, zázemí zaměstnanců a dílna údržby.

V odkryté části suterénu se nachází stravovací zařízení domova. Nachází se zde velká jídelna, prostory pro přípravu jídla, mytí nádobí a také zázemí zaměstnanců, sklady.

Z prvního nadzemního podlaží je ze společenských místností přístupná vyhlídková terasa na město Praha.

V objektu i mimo něj se nachází spousta míst a prostorů pro trávení volného času obyvateli domova. Knihovna, muzikoterapie a počítačová místnost, v zahradě je možnost posedět pod altánkem nebo se věnovat zahradním pracem, zahrát si petanque.

Dispoziční řešení:

1.S

Do objektu je možné vstoupit do suterénu pomocí vstupu, který je situovaný na jižní straně objektu. Tento vstup slouží jako vedlejší vstup do budovy ze zahradních prostor pro ubytované seniory. Na vedlejší vstup navazuje hala, s prostorem pro posezení nachází se zde i malý sklad, z haly se dále dostaneme na hlavní komunikaci objektu a schodišťový prostor s výtahy. Z hlavní chodby se vstupuje do jídelny, která je propojena s jídelnou pro zaměstnance. Před jídelnou se nachází letní terasa na posezení venku. Dále na ni navazuje další východní chodba s technickým zázemím objektu (technická místnost, záložní zdroj, vzduchotechnika a sklad).

Ze západní chodby se dostaneme do prostor pro rehabilitaci, WC pro invalidy včetně úklidové místnosti, sklad mechanických pomůcek, ordinace doktora a sestry včetně prostorné čekárny, zázemí pro doktory a zaměstnance, schodišťový prostor na západní straně objektu.

Vstup z východní strany je určen zaměstnancům jídelny a zásobování pro výdej jídel. Z prostorné chodby se dostaneme do šatny zaměstnanců a na ni navazující hygienické zázemí, sklad obalů, organických odpadků, čistého a špinavého prádla, denní místnosti, skladu varen, přípravy jídla, na kterou navazuje mytí nádobí.

Na jihozápadní straně se nachází kryté stání a vstupy pro zásobování a odvoz odpadků a špinavého materiálu. Na levé straně stání se nachází kancelář příjmu a dlouhá chodba, na kterou navazují sklady: čitého prádla, špinavého prádla, lůžek a mobiliáře, čistého zdravotního materiálu, špinavého zdravotního odpadu. Na pravé straně krytého stání se nachází zázemí prodejny a malá prodejna smíšeného zboží. Na jihozápadní straně je z venku také přístupný prostor pro ukládání zahradních potřeb a kol.

1.NP

Hlavní vstup do objektu se nachází ze severní strany 1. nadzemního podlaží. Na zádveří navazuje recepce a hala se schodišťovým prostorem a výtahy. Z haly se dostaneme do zázemí sester a sesterny, a dále do pokoje typu 3. Z chodby na východní straně se dostaneme na toalety pro muže a ženy, do úklidové místnosti s místností pro skladování čisticích prostředků, dále se zde nachází odpočinková místnost pro zaměstnance, koupelna s asistencí, a 3 x pokoj typu 3.

Ze západní chodby se dostaneme do kanceláře vedení s vlastním zázemím, do pokoje typu 1, místnosti s muzikoterapií, hobby dílna, WC pro invalidní muže i ženy. Na chodbu navazuje schodišťový prostor na západní straně, ze kterého se dostaneme do skladů špinavého a čistého prádla, pokoje typu 2, do bytu se 2 pokoji a malou kuchyňkou, tato část objektu je pro více samostatné seniory.

Všechny prostory a pokoje jsou bezbariérové a mají vlastní bezbariérové hygienické zázemí. K většině bytů také přísluší malá terasa.

2.NP

Ze schodišťového prostoru na východní straně se dostaneme do zázemí sester a sesterny, a dále do pokoje typu 3. Z chodby na východní straně se dostaneme na toalety pro muže a ženy, do úklidové místnosti a místností pro skladování čisticích prostředků, dále se zde nachází odpočinková místnost pro zaměstnance, koupelna s asistencí, a 3 x pokoj typu 3.

Ze západní chodby se dostaneme do počítačové místnosti, do dvou pokojů typu 1, knihovny s čítárnou, společenské místnosti, WC pro invalidní muže i ženy. Na chodbu navazuje schodišťový prostor na západní straně, ze kterého se dostaneme do skladů špinavého a čistého prádla, pokoje typu 2, do bytu se 3 pokoji a mini kuchyňkou který je pro více samostatné seniory.

Všechny prostory a pokoje jsou bezbariérové a mají vlastní bezbariérové hygienické zázemí. K většině bytů také přísluší malý balkon.

3.NP

Podlaží je rozděleno na 2 části východní a západní. Ve východní straně se ze schodišťového prostoru dostaneme do zázemí sester a sesterny, a dále do pokoje typu 3. Z chodby na východní straně se dostaneme na toalety pro muže a ženy, do úklidové místnosti s místností pro skladování čisticích prostředků a prádla, dále se zde nachází masážní místnost, koupelna s asistencí, a 3 x pokoj typu 3.

Ze západní chodby se dostaneme do dvou pokojů typu 1, kaple se zázemím pro kněze. Na chodbu navazuje schodišťový prostor na západní straně, ze kterého se dostaneme do skladů špinavého a čistého prádla, pokoje typu 2, do luxusnějšího bytu se 3 pokoji a mini kuchyňkou který je pro více samostatné seniory.

Všechny prostory a pokoje jsou bezbariérové a mají vlastní bezbariérové hygienické zázemí. K většině bytů také přísluší malý balkon.

D.1.1.a.4 Bezbariérové užívání stavby

Zabezpečení technických požadavků na bezbariérové užívání staveb, vyžadováno investorem, byly jednou z hlavních podmínek ve fázi projektové přípravy. Bezbariérové řešení stavby bylo prováděno dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., o technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Komunikace pro chodce:

- minimální šířka hlavní komunikace je v nejužším místě 2500 mm
- podélný sklon max. 1:12, příčný sklon max. 1:50
- výškový rozdíl obrubníku v místě přechodu je 20 mm
- přirozenou vodící linii tvoří stěny objektu a obrubníky
- umělá vodící linie je navržena ze strukturované dlažby v pochozí ploše šířky 400 mm
- snížený obrubník s výškou menší než 80 mm je opatřen varovným pásem
- v klidové části se zatravněním je obrubník trávníku vyšší než 60 mm
- vnější zábradlí je opatřeno zárázkou pro bílou hůl
- chodník bude opatřen signalizačním pásem min. šířky 800 mm, délka směrového vedení je min. 1500 mm, povrch bude strukturou rozlišen od zbylé části pochozí plochy - místo mezi chodníkem a vozovkou bude mít snížený obrubník, max. výška 20 mm, toto místo opatřeno varovným struktur. pásem min. šířky 400 mm
- v místech parkovacích stání pro osoby na vozíku bude hrana chodníku snížena na 20 mm
- minimální šířka parkovacího stání je 3,5 m

Přístupy do staveb:

- bez schodů a vyrovnávacích stupňů
- vstupy s úrovní komunikace pro chodce propojeny rampu sklonu 5,24%
- přístup je vytýčen přirozenou vodící linií, stěnou
- výškové rozdíly pochozích plochy maximálně 20mm
- náslapná vrstva pochozích ploch součinitel smyk. Tření je 0,7, v případě mokré pochozí plochy 0,6
- max. sklon pochozí plochy 1:50
- manipulační prostor před vstupem pro otáčení vozíku o 180° je 2650 x 2300 mm
- šířka vstupu je 2600mm, hlavní křídlo u samootvívavých dveří 1400mm

Komunikační prostory v budovách:

- v prostorech užívaných veřejností a pacienty jsou podlahové plochy ve stejné výškové úrovni
- náslapná vrstva pochozích ploch součinitel smyk. tření je 0,7, v případě mokré pochozí plochy 0,6

- ovládací prvky ve výšce 600 - 1200 mm nad úrovní podlahy a ve vzdálenosti nejméně 500 mm od pevné překážky
- min. šířka chodby je 2000 mm
- volná plocha před nástupními místy do výtahů nejméně 2500 x 3000 mm
- dveře výtahu provedeny jako samočinné vodorovně posuvné dveře
- kabina výtahu musí mít šířku 1800 mm a hloubku 2700 mm
- šířka vstupu do výtahové kabiny je 1400 mm

Kabiny WC:

- půdorysné rozměry 2225 x 2875 mm
- šířka vstupních dveří je 900 mm
- dveře se otevírají směrem ven a jsou opatřeny z vnitřní strany madlem ve výšce 800 mm
- horní hrana umyvadla ve výšce 800 mm
- pevné zrcadlo ve výši 800 mm nad podlahou
- horní hrana záchodové mísy 460mm nad podlahou
- po obou stranách záchodové mísy madla ve vzájemné vzdálenosti 600mm a ve výši 800mm nad podlahou
- sklopné madlo přesahuje záchodovou mísu o 100mm, pevné o 200mm
- mísa osazena v osové vzdálenosti 450 mm od boční stěny
- vedle umyvadla svislé madlo délky 405 mm
- opěrná madla s nosností 200 kg

Koupelna se sprchovým koutem:

- půdorysné rozměry 2875 x 2650 mm
- půdorysné rozměry sprchových koutů 1000 x 1000 mm
- podlaha v místě sprchového koutu je spádována směrem ke vtoku - sklon podlahy sprchového koutu 1:30
- sprchové kouty se sklopným sedátkem 500 x 500 mm ve výši 460 mm nad podlahou, nosnost 150 kg
- vodorovné madlo 600 mm dlouhé osazeno ve výši 800 mm nad podlahou
- svislé madlo 500 mm umístěno 900 mm od rohu sprchového koutu
- v dosahu sedátka ve výšce 600 - 1200mm a v dosahu z podlahy max. 150mm nad podlahou ovladač systému nouzového volání

Dveře:

- světlá šířka dveří 1000 mm do hygienických prostor 800 mm, na chodbách dveře šířky 1600 mm
- otvíravá dvevní křídla ve výši 800 - 900 mm opatřena vodorovnými madly přes celou šířku dvevního křídla, umístěnými na straně opačné než jsou závěsy
- dveře smí být zaskleny od výšky 400 mm, jinak ochrana proti poškození

- dveře jsou zaskleny níže než 800 mm a jsou opatřeny ve výšce 1000 mm a 1500 mm kontrastní označení proti pozadí
- výrazný pruh šířky 50 mm
- zámek dveří je 900 mm nad podlahou, klika 1000 mm

Okna:

- v každé obytné místnosti min. jedno okno s pákovým ovládáním 1100 mm nad podlahou
- okna s parapetem nižším než 500 mm mají spodní část do výšky 400 mm nad podlahou opatřenou proti mechanickému poškození
- okna s parapetem nižším než 500 mm ve výšce 1000 mm 1500 mm kontrastní označení proti pozadí
- výrazný pruh šířky 50 mm

Madla:

- stěny na chodbách jsou opatřeny pomocným madlem ve výšce 900 mm a ve spodní části ochrannou lištou proti mechanickému poškození.

D.1.1.a.5 Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

D.1.1.a.5.1 Konstrukční řešení objektu

Navržený konstrukční systém objektu respektuje funkční, provozní a dispoziční uspořádání. Konstrukční systém objektu je navržen jako zděný stěnový. Stropy jsou ukládány v kratším směru. Po obvodě budovy jsou navrženy betonové věnce kvůli ztužení stavby. Stěny jsou založeny na betonových pasech v dostatečné hloubce, aby nedocházelo k promrzání. Všechny tyto konstrukce spolupůsobí a vytvářejí tuhou krabici.

D.1.1.a.5.2 Příprava území

Na pozemku investora bude zřízeno zařízení staveniště. Připojovací body pro potřeby stavby budou určeny investorem při předání staveniště. Pozemky budou oploceny a budou pokáceny křoviny včetně vybraných vzrostlých stromů a na celém pozemku budou posečeny traviny.

D1.1.a.5.3 Zemní práce

V rámci zemních prací je nutné odstranit ornici až na úroveň rostlého terénu (tloušťka ornice cca 150 mm). Ornice se uloží na mezideponii na vlastním pozemku (p.č. 3719/1) pro finální zahradní úpravy, přebytek zeminy se odveze na skládku. Následně se provede hloubení jednotlivých rýh a jam dle projektové dokumentace. Z hlediska těžitelnosti spadá daná zemina do 3. třídy (tj. lehko rozpojitelné soudržné zeminy tuhé konzistence), konkrétně se jedná o ornici a hlinitopísčitou zeminu. Rýhy

pro uložení inženýrských sítí budou provedeny dle požadavku správců sítí. Nutno splňovat požadavky na křížení a souběhu jednotlivých sítí dle ČSN 73 6005 o Prostorovém uspořádání sítí technického vybavení.

Před započítím zemních prací musí investor stavby zajistit přesné vytýčení všech podzemních sítí v okolí stavby. Výkopy pro základové pasy budou prováděny zemním strojem se lžící min. š. 500 mm. Dokopávky budou prováděny ručně. Stavební jáma bude vyhloubena tak, aby kolem základů byl dodržen min. pracovní prostor šířky 1200mm.

Stěny výkopu budou svahovány pod úhlem 45° v závislosti na posudku geologa dle zjištěné soudržnosti zeminy v místě výkopu a budou rozděleny do dvou úrovní. Základové poměry jsou posuzovány jako jednoduché.

V místě výkopových prací se nevyskytuje hladina podzemní vody, která by měla ovlivnit druh nebo hloubku založení stavby.

D.1.1.a.5.4 Základové konstrukce

Základové konstrukce jsou navrženy dle výpočtu, ve kterém byly zhodnoceny výsledky průzkumu základového podloží. Na základě výpočtu bylo stanoveno založení objektu na základových pasech z prostého betonu. Tyto pasy jsou zhotoveny z prostého betonu třídy C16/20. Jejich potřebný rozměr byl zjištěn výpočtem, který je doložen v samostatné příloze. Podrobnější informace o tvaru základových konstrukcí viz výkresová dokumentace a výpočet základů.

Do spodního líce základového pasu bude osazen základový uzemňovací pásek FeZn 30/4 uložený v základové spáře.

Podkladní betonová mazanina je navržena tloušťky 150 mm z betonu třídy C16/20 který je vyztužen vloženou kari sítí $\varnothing 6$ s oky 100x100 mm při obou površích. V místě vyzdění příček bude provedeno vyztužení základové desky zdvojenou kari sítí.

Základová deska výtahové šachty bude vybetonována do bednění, bude ze železobenu z betonu tř. C20/25, bude použito betonářské výztuže B 500B, tl. desky 500 mm.

Základové patky pod sloupy budou vybetonovány z betonu tř. C 20/25. Všechny základové konstrukce budou betonovány do nezámrzné hloubky, což je minimálně 1000 mm pod upravený terén.

Před začátkem betonování je potřeba označit místa prostupů pro zdravotní instalace a vynechat otvory podle dokumentace TZB. Jako první bude provedena betonáž základových pasů, a základové desky výtahové šachty, poté bude vybetonována podkladní betonová mazanina, která bude přetažena přes základové pasy. Základovou spáru je nutné chránit proti promrzání a rozbídní. Jako poslední budou vybetonovány základové patky pod sloupy.

D.1.1.a.5.5 Izolace proti vodě

Bude použito dvou hydroizolační asfaltový modifikovaný SBS pásů Glastek 40 special tl. 4mm s nosnou vložkou ze skelné tkaniny, spodní bude natavený na napenetrovaný podklad. Jako penetrace bude použit asf. Penetrační nátěr DEKPRIMER. Izolace bude přetažena přes vnější líc základové desky a bude natažena po suterénním zdivu do úrovně 300 mm nad upravený terén.

D.1.1.a.5.6 Svislé nosné konstrukce

Nosné a nenosné svislé konstrukce budou provedeny z keramických tvárníc Porotherm.

Obvodové zdivo v suterénu je ze ztraceného bednění TERRABLOCK 50/40/25 betonových tvarovek tl. 400 mm, zalité betonem C25/30 a vyztužené ocelí B 500, zdivo suterénu je dodatečně zatepleno izolací Isover synthes XPS synthes xps prime, která je na hydroizolaci připevněna pomocí lepící pěny PUR Etics bond. Obvodové zdivo nadzemních podlaží je z keramických tvarovek Porotherm 40 EKO tl. 400 mm zděných na maltu Baumit MM 100 s vysokou pevností v tlaku, zdivo je zatepleno z vnější strany kontaktním zateplením z minerální vlny Isover TF tl. 150 mm, které bude ke zdivu připevněno pomocí lepidla Baumit.

Vnitřní nosné příčky Porotherm 25 AKU tl. 250 mm zděné na maltu Baumit MM 100 s vysokou pevností v tlaku.

Vnitřní nenosné příčky Porotherm 11,5 AKU tl. 125 mm a Porotherm 8 tl. 80 mm zděné na maltu Baumit MM 100 s vysokou pevností v tlaku. Šachtové stěny kolem odpadního potrubí střešních vtoků jsou tvořeny sádrokartonovými deskami Knauf Piano, kovovým roštem z CW profilů a tepelnou izolací.

Rozvody instalací budou v přízdívkách z příčkovek Porotherm 8 tl. 80 mm. Prostor mezi trubkou a sádrokartonem bude vyplněn izolací tak, aby nedocházelo k šíření hluku. V konstrukcích příček budou vedeny pouze rozvody vody a elektřiny.

Zděné konstrukce budou vždy prováděny v souladu s technologickými předpisy výrobce zdících systémů Porotherm.

D.1.1.a.5.7 Vodorovné konstrukce

Vodorovné stropní nosné konstrukce tvoří filigránové desky s nadbetonávkou z betonu třídy C 25/30. Do nadbetonávky budou vloženy sítě kari Ø6 s oky 100 x 100 mm. Celková tloušťka stropních konstrukcí bude 250 mm. Nad částí suterénu, přesněji pod terasou 1.NP bude stropní konstrukce snižena o 250 mm od ostatních částí stropní konstrukce a bude mít celkovou tloušťku 150 mm. Uložení je navrženo na min 125 mm. Stropní konstrukce budou mít ve většině místností snížený sádrokartonový podhled zavěšený zespodu na filigránových deskách, ve kterém budou umístěny rozvody vzduchotechniky a elektřiny.

Balkonové desky jsou ze železobetonu tl. 200 mm, místě přechodu stropní konstrukce a balkonové desky je ve dvou případech použito ISO nosníku SHOCK k zabránění tepelných mostů, jedná se o balkony z východní a severní strany objektu.

Překlady jsou navrženy z prvků POROTHERM a v obvodových stěnách jsou opatřeny tepelnou izolací z EPS. Překlady větších rozměrů budou navrženy ze železobetonu z betonu třídy C20/25 a budou vyztuženy výztuží B 500B.

Veškeré věnce budou železobetonové monolitické z betonu C20/25 a budou vyztuženy výztuží B 500B. Vyztužení viz statický výpočet a betonářské výkresy. Výška věnců je 250 mm a jsou součástí stropní konstrukce.

D.1.1.a.5.8 Vertikální konstrukce schodiště / výtahy

V objektu se nachází dvě spojovací schodiště. Schodiště je navrženo jako dvouramenné železobetonové prefabrikované. Bude použit beton C20/25 s výztuží B500. Schodiště bude obloženo keramickou dlažbou. Nosnou konstrukci schodiště tvoří nosné stěny po obvodu schodiště. Výpočet schodiště je přiložen v projektové dokumentaci a byl proveden dle platných norem. Pod schodištěm je navržen základový pás výšky 500 mm. Schodiště tvoří celkem 26 stupňů do suterénu o výše stupně 150 mm a šířce 300 mm, a dalších 52 stupňů z 1. NP do 3. NP o výše stupně 144,23 mm a šířce 300 mm.

Zábradlí bude připevněno z boku do železobetonové konstrukce schodiště, bude skleněné s ocelovým nosným rámem, výška zábradlí 900 mm. Podrobnosti zábradlí viz výpis zámečnických prvků.

Pro zajištění bezbariérového užívání objektu a pro přepravu lůžek jsou v budově navrženy 3 výtahy. Jeden z nich slouží jako evakuační v případě vzniku požáru.

D.1.1.a.5.9 Komín

V objektu je jedno komínové těleso tvořeno dvěma průduchy a větrací šachtou. Komín je od nosné stěny oddílán izolací z minerální vlny v tloušťce 40 mm. Typ komínového tělesa je komín SCHIEDEL ABSOLUT. Průměr průduchu je 180 mm. Vnitřní keramická vložka je vyrobena z vysoce kvalitního, ohnivzdorného šamotu. Je obalena izolační rohoží z minerálních vláken. Komínová tvárnice má rozměry 380 x 880 mm. Komínové tvarovky jsou spojeny pomocí Schiedel speciální zdicí směsi na komíny. Nad střešní rovinou bude úprava komínového tělesa řešena pomocí prefabrikovaného střešního pláště s povrchovou úpravou tvořenou probarvenou omítkou BAUMIT SilikonTop škrábanou, struktura 1,5 mm.

Stavba komínu musí být provedena v souladu s platnými normami ČSN 73 4201 Navrhování komínů a kouřovodů a ČSN EN 1443 Komíny – všeobecné požadavky. Komín je opatřen komínovou hlavou. Komín bude postaven na základovou patku z prostého betonu třídy C16/20. Komín bude dodán jako kompletní dodávka včetně příslušenství.

D.1.1.a.5.10 Střešní konstrukce

Střešní konstrukce nad 3.NP je navržena jako plochá jednoplášťová střecha kombinovaná DUO, nepochozí. Nosnou konstrukci střechy tvoří filigránový strop tl. 250 mm. První tepelná izolace střešní konstrukce tvoří zároveň i spádovou vrstvu je tvořena stabilizovanými spádovými izolačními deskami EPS 200 S. Druhá vrstva tepelné izolace je z nenasákavé tepelné izolace Synthos XPS prime s ozuby na převázání spár. Spád střešních rovin je 3%. Střešní konstrukce je izolována proti vodě SBS modifikovanými asfaltovými pásy Glastek 40 special mineral a Elastek 40 special mineral.

Střešní konstrukce nad 2.NP je navržena jako plochá jednoplášťová střecha vegetační s extenzivním zatravněním, nepochozí. Tepelná izolace střešní konstrukce tvoří zároveň i spádovou vrstvu je tvořena stabilizovanými spádovými izolačními deskami EPS 200 S. Střešní konstrukce je izolována proti vodě SBS modifikovanými asfaltovými pásy Glastek 40 special mineral a Elastek 40 special mineral.

Střešní konstrukce nad 1.S je navržena jako plochá jednoplášťová s ochozí úpravou. Jako pochozí úprava byly zloveny WPC desky a betonová dlažba na plastových rektifikačních podložkách. Tepelná izolace střešní konstrukce tvoří zároveň i spádovou vrstvu je tvořena stabilizovanými spádovými izolačními deskami EPS 200 S. Střešní konstrukce je izolována proti vodě SBS modifikovanými asfaltovými pásy Glastek 40 special mineral a Elastek 40 special mineral.

Odvodnění střech je řešeno spádováním střešní konstrukce ke střešním svislým a vodorovným vyhříváním vpustím TOPWET, odtud přes dešťový svod do dešťové kanalizace. Parozábrana je z SBS modifikovanými asfaltovými pásy Glastek 40 special mineral. Systém střešních vtoků je doplněn o systém bezpečnostních přepadů umístěných v atice střechy.

Na střeše nad 2. a 3.NP budou instalovány bezpečnostní prvky firmy TOPSAFE pro bezpečný pohyb při kontrolách a údržbách střechy. Budou instalovány v místech dle projektové dokumentace.

D.1.1.a.5.11 Okna a dveře

V celém objektu budou instalována plastová šestikomorová okna trocal 88+ s izolačním trojsklem. Od stejné firmy budou dodány i exteriérové dveře a zdvižně posuvné portály. Hlavní vchodové dveře jsou automatické posuvné plastové s radarovou jednotkou. Vnitřní dveře jsou Sapeli z přírodní bukové dýhy, zárubně obložkové pouze v technických prostorech jsou ocelové zárubně.

D.1.1.a.5.12 Podlahy

Podlahy jsou navrženy jako těžké plovoucí s různou nášlapnou vrstvou, dle provozu místnosti. Podlaha na terénu je zateplena vrstvou tepelné izolace Isover EPS Grey 100 v tloušťce 100 mm. Podlahy v 1.NP až 3. NP jsou opatřeny kročejovou izolací

Isover T-P. Roznášecí vrstva podlah je navržena z betonové mazaniny. Všechny skladby na terénu vyhovují na posouzení součinitele prostupu tepla.

Na chodbách, v hygienických prostorách, v kuchyni a v užitných místnostech je navržena nášlapná vrstva keramická dlažba RAKO a SIKO. V obytných místnostech je navržena laminátová podlaha. V prostorech pro ošetření, a ordinacích je použito přírodní marmoleum z hygienických důvodů. Všechny podlahy jsou ukončeny soklem z materiálu odpovídajícím použité nášlapné vrstvě podlahy.

Na rozhraní mezi jednotlivými typy podlah budou použity přechodové lišty. Podrobný popis jednotlivých vrstev podlah je přiložen ve Výpisu skladeb konstrukcí.

Na balkonech bude mrazuvzdorná keramická dlažba RACO Clay nasákavost < 0,5%, otěruvzdornost PEI 5 a protiskluzovou úpravou R9 až R11.

Nášlapná vrstva pochozích ploch musí mít součinitel smykového tření minimálně 0,5, pokud je ve sklonu pak 0,5 + tg. Tento požadavek je zajištěn použitím materiálu s protiskluzovým strukturovaným povrchem.

D.1.1.a.5.13 Povrchové úpravy

Vnější i vnitřní omítky jsou navrženy ze systému Baumit. Z vnější strany bude použita jednosložková silikonová škrábaná omítka, základní penetrace, sklo vláknitá tkanina a lepicí stěrkovací hmota Baumit starcontact.

Na vnitřní omítky bude použit baumit předstřík, jádrov omítka jemná a baumit štuková omítka extra. V hygienických prostorách, jídelně, kuchyni a ostatních prostorech kde jsou navrženy prvky je navržen keramický obklad Rako.

D.1.1.a.5.14 Tepelná izolace

Suterén je dodatečně zatepleno izolací Isover synthes XPS synthes xps prime, která je na hydroizolaci připevněna pomocí lepicí pěny PUR Etics bond. Obvodové zdivo nadzemních podlaží je zatepleno z vnější strany kontaktním zateplením z minerální vlny Isover TF tl. 150 mm, které bude ke zdivu připevněno pomocí lepidla Baumit.

Tepelná izolace střešní konstrukce tvoří zároveň i spádovou vrstvu je tvořena stabilizovanými spádovými izolačními deskami EPS 200 S.

D.1.1.a.5.15 Akustická izolace

Kročejová izolace podlah je navržena z desek ISOVER T-P tl.35mm

D.1.1.a.5.16 Podhledy

V celém objektu kromě technického zázemí budou provedeny zavěšené sádkartonové případně kazetové podhledy ve dvou výškových úrovních. Ve vybraných částech bude na rozhraní výškových úrovní osazeno LED osvětlení. Nosná konstrukce podhledů bude provedena jako křížová dvouúrovňová z ocelových pozinkovaných „CD“ profilů na rektifikačních závěsech. Plné podhledy budou opláštěné deskami tl. 12,5 mm. V místech se zvýšeným výskytem vlhkosti (WC) budou

použity SDK desky do vlhkého prostředí. V místech pro přístup k rozvodům instalací vedených nad nerozebíratelným podhledem budou osazena revizní dvířka. Jejich velikost a poloha bude upřesněn dle požadavků jednotlivých profesí na stavbě.

D.1.1.a.5.17 Truhlářské výrobky

Podrobnosti jsou ve výpise truhlářských prvků.

D.1.1.a.5.18 Klempířské prvky

Podrobnosti jsou ve výpise klempířských prvků.

D.1.1.a.5.19 Zámečnické prvky

Podrobnosti jsou ve výpise zámečnických prvků.

D.1.1.a.5.20 Odvětrání

V celém objektu bylo navrženo odvětrávání pomocí vzduchotechnického zařízení. Jedná se o jednotku, která je umístěná ve strojovně vzduchotechniky. Jednak pomáhá odvětrávat prostory varny a jídelny a dále zajišťuje přívod vzduchu do hygienických zázemí a pokojů, dále zajišťuje přetlak v chráněné únikové cestě v případě vzniku požáru.

D.1.1.a.5.21 Oplocení

Pozemek nebude oplocen.

D.1.1.a.5.22 Terasa

Na venkovní terase budou použity WPC desky. Rošty pod deskami budou uloženy na rektifikační podložky, které vytvoří rovný povrch na vyspárované betonové podkladní desce.

D.1.1.a.5.23 Nátěry

Všechny venkovní pohledové prvky dřevěné budou hoblovány a opatřeny nátěrem Holzdecor odstínu pinie.

D.1.1.a.5.24 Zpevněné plochy

Zpevněné plochy pochozí jsou navrženy od místní komunikace k objektu. Dále jsou navrženy mezi terasou a vedlejším vstupem do objektu. Zpevněné plochy jsou řešeny pomocí betonové zámkové dlažby Best s tl. 40 mm. Zpevněné plochy jsou spádovány se sklonem min. 2%.

Zpevněné plochy pro lehký provoz jsou navrženy jako plochy pro zásobování objektu. Zpevněné plochy jsou řešeny pomocí betonové zámkové dlažby Best s tl. 60 mm. Zpevněné plochy jsou spádovány se sklonem min. 2%.

Jedná se o dlažbu, která bude uložena na vrstvách kamenných frakcí. Tloušťky těchto vrstev jsou stanoveny výrobcem a jsou podrobně popsány ve výpisu skladeb.

Dlažba bude vyspádována tak, aby byl při srážkách zajištěn odtok vody a netvořili se kalužiny.

D.1.1.a.6 Stavební fyzika

D.1.1.a.6.1 Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Tepelně technické vlastnosti jednotlivých stavebních konstrukcí jsou popsány a posouzeny v příloze stavební fyzika. Konstrukce a výplně otvorů Splňují požadavky stanovené normou ČSN 73 0540 – Tepelná ochrana budov.

Tab. 5 Součinitel prostupu tepla U vybraných konstrukcí

Konstrukce	Vypočtené hodnoty U	Normativní požadavky $U_{N,20}$		Hodnocení
		požadované	doporučené	
SK01	0,151	0,30	0,20	VYHOVÍ
SK02	0,237	0,45	0,30	VYHOVÍ
SK03	0,193	0,30	0,20	VYHOVÍ
SK04	0,142	0,30	0,20	VYHOVÍ
SK11	0,219	0,24	0,16	VYHOVÍ
SK13	0,144	0,24	0,16	VYHOVÍ
SK14	0,192	0,24	0,16	VYHOVÍ
SK15	0,230	0,45	0,30	VYHOVÍ
SK16	0,258	0,30	0,20	VYHOVÍ
S04	0,177	0,45	0,30	VYHOVÍ
S07	0,176	0,45	0,30	VYHOVÍ

Prostup tepla obálkou budovy

Maximální hodnota součinitele prostupu tepla $U_{em,N}$	0,41 W/m ² ·K
Průměrný součinitel prostupu tepla $U_{em} = HT/A$	0,21 W/m ² ·K
Klasifikační ukazatel CI:	0,51
Klasifikační třída obálky budovy	B- úsporná

Dále byly spočteny povrchové teploty na ochlazovaných konstrukcích a povrchové teploty v koutech. Všechny konstrukce vyhověly a jsou podrobně popsány ve zprávě stavební fyziky.

D.1.1.a.6.2 Akustické vlastnosti stavebních konstrukcí, hluk/vibrace

Všechny konstrukce vyhoví na požadavky vzduchové neprůzvučnosti dle normy ČSN 73 0532. Akustické vlastnosti jednotlivých stavebních konstrukcí jsou popsány a posouzeny v příloze stavební fyzika.

Požadavky na konstrukce:

Keramické zdivo porotherm 25 aku	$53\text{dB} \geq 47\text{ dB} \rightarrow \text{vyhovuje}$
bednicích tvarovky terrablock dt 500 x 400 mm	$64\text{ dB} \geq 30\text{ dB} \rightarrow \text{vyhovuje}$
Keramické zdivo porotherm 40 eko	$45\text{dB} \geq 30\text{ dB} \rightarrow \text{vyhovuje}$
ŽB strop 250 mm	$59\text{ dB} \geq 52\text{ dB} \rightarrow \text{vyhovuje}$
	$L'_w : 43 \leq 58\text{dB} \rightarrow \text{vyhovuje}$

Okna $R'_w = 32\text{ dB}$

Všechny podlahové konstrukce jsou navrženy jako těžké plovoucí. Skladby podlah jsou ode všech ohraničujících konstrukcí odděleny dilatačním páskem z izolace a v podlahách je použito akustické izolace Isover T-P. Tím je zamezeno přenosu hluku do ostatních konstrukcí.

Výtahové šachty a schodiště jsou taktéž akusticky oddilátovány od všech okolních konstrukcí aby nedocházelo k přenosu hluku a vibrací.

D.1.1.a.6.3 Osvětlení, oslunění

Osvětlení interiéru je zajištěno přirozeně pomocí okenních otvorů. Požadavek na proslunění bytu dle odst. 4.2.1 ČSN 73 4301 Obytné budovy je splněn, všechny jednotlivé obytné místnosti se považují za prosluněné. Posouzení na osvětlení a oslunění jsou podrobně popsány ve zprávě stavební fyziky.

D.1.1.a.7 Výpis použitých norem a předpisů

Tato projektová dokumentace je navržena v souladu s platnými všeobecně závaznými předpisy, technickými normami, technologickými předpisy výrobců materiálů a konstrukcí. Předpisy a normy jsou zohledněny v aktuálním znění platném v době zpracování této projektové dokumentace. V níže uvedeném výčtu je obvykle citován jen základní předpis či norma bez uvedení změn a navazujících předpisů a bez dílčího členění. Níže uvedenou specifikaci použitých předpisů a norem je nutno považovat za reprezentativní výčet nejdůležitějších.

Základní použité předpisy:

- Zákon č. 183/2006 Sb. ve znění zákona č. 350/2012 Sb., o územním plánování a stavebním řádu /stavební zákon/ včetně změny 350/2012 Sb.
- Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech
- Vyhláška MŽP 376/2001, o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů ve znění pozdějších předpisů;
- -Vyhláška MŽP 381/2001, kterou se stanoví Katalog odpadů
- Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb
- Vyhláška č. 381/2001 Sb. katalog odpadů
- Vyhláška č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady
- Vyhláška č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb ve znění vyhlášky 62/2013 Sb.
- Vyhláška 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

Základní použité technické normy:

- ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb - Kreslení výkresů stavební části (2004)
- ČSN 01 3481 Výkresy stavebních konstrukcí. Výkresy betonových konstrukcí (1988)
- ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov - Část 1: Terminologie (2005)
- ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky (2011) + Z1(2012)
- ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov - Část 3: Návrhové hodnoty veličin (2005)
- ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov - Část 4: Výpočtové metody (2005)
- ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty (2009)
- ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb. Společná ustanovení (2009)

- ČSN 73 0532 Akustika – ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků: požadavky + Z1 (2005)
- ČSN 73 0833 Požární bezpečnost staveb - Budovy pro bydlení a ubytování (2010)
- ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb. Zásobování požární vodou (2003)
- ČSN 73 4301 Obytné budovy (2004)
- ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace (2003)
- ČSN 73 1901 Navrhování střech
- ČSN 73 4201 Komíny a kouřovody
- ČSN EN 1443 Komíny – všeobecné požadavky

3 Závěr

Diplomovou práci jsem zpracovala na základě svých dosavadních zkušeností s navrhováním pozemních staveb a s použitím potřebných norem, vyhlášek, předpisů, technických listů a podkladů od výrobců. Při vytváření projektové dokumentace jsem vycházela z architektonické studie, kterou jsem zpracovala jak graficky tak i 3D modelem. Domov pro seniory je navržen podle mých představ o ideálním bydlení ve stáří.

Zadání v určeném rozsahu je zpracovanou projektovou dokumentací dodrženo. Další součástí práce tvoří požárně bezpečnostní řešení, tepelně technické posouzení, štítek obálky budovy, skladby konstrukcí, výpis prvků a studie. Při práci byly použity tyto softwary: MS office, AutoCAD, ArchiCAD a Artlantis.

Prvotní koncept projektu byl v zásadě ponechán až do finální podoby návrhu.

Při dodržení všech platných norem, vyhlášek, zákonů a kázně při realizaci stavby bude objekt vytvářet funkční celek pro plnohodnotné bydlení seniorů. Objekt splňuje požadavky tepelně technické, požární bezpečnosti, bezbariérovost, na ochranu životního prostředí, hygienu a bezpečnost při užívání.

4 Seznam použitých zdrojů

Technické normy

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

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

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

ČSN 73 0540. *Tepelná ochrana budov: Část 2: Požadavky*. Praha: Český normalizační institut, 2011 + Z1(2012).

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

ČSN 73 0540. *Tepelná ochrana budov: Část 4: Výpočtové metody*. Praha: Český normalizační institut, 2005.

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

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

ČSN 73 0833. *Požární bezpečnost staveb: Budovy pro bydlení a ubytování*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2010.

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

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

ČSN 73 4130. *Schodiště a šikmé rampy: Základní požadavky*. Praha: pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2010.

ČSN 73 1901. *Navrhování střech: Základní ustanovení*. Praha: pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2011.

ČSN 75 6760. *Vnitřní kanalizace*. Praha: pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2014.

Zákony, vyhlášky a nařízení vlády

Zákon č. 183/2006 Sb., ve znění zákona č. 350/2012 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech

Zákon 133/1998 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb

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

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost

a ochranu zdraví při práci na staveništích

Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb ve znění vyhlášky 62/2013 Sb.

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

Vyhláška č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů

Vyhláška č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví katalog odpadů

Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady

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

Vyhláška 246/200 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru

Vyhláška 23/2008 Sb. + změna Z1: 268/2011 o technických podmínkách požární ochrany staveb

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

Odborná literatura

- KACÁLEK, P., Teplotního pole zemin, příspěvek na konferenci Sborník konference Juniorstav 2007 - 9. Odborná konference doktorského studia, ISBN 978-80-214-3337-3.
- BRADÁČOVÁ, Isabela. Požární bezpečnost staveb: nevýrobní objekty. 2., aktualiz. vyd. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2010, 228 s. Spektrum (Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství). ISBN 978-80-86111-77-3.
- MACEKOVÁ, Věra, Annemarie NERUDOVÁ a Dáša SOUKUPOVÁ. Pozemní stavitelství II(S) - Podlahy, podhledy a povrchové úpravy. Nakl. VUT v Brně, 2006, 97 s.
- NOVOTNÝ, Jan. Cvičení z pozemního stavitelství, Konstrukční cvičení. první. Praha 10: Sobotáles, 2007, 102 s. ISBN 978-80-86817-23-1.
- ROUSÍNOVÁ, Marie, JURÁKOVÁ, Táňa, SEDLÁKOVÁ, Markéta. Požární bezpečnost staveb. CERM s.r.o. Brno 2006

Webové stránky

- archiweb.cz [online]. 2014 [cit. 2014-05-25]. Dostupné z: <http://www.archiweb.cz/>
- LB Cemix, s.r.o [online]. 2009 [cit. 2014-05-25]. Dostupné z: <http://www.cemix.cz/>
- Schiedel.cz : Komíny, komínové systémy [online]. 2014 [cit. 2014-05-25]. Dostupné z: <http://www.schiedel.cz/>
- TZB-info - stavebnictví, úspory energií, technická zařízení budov. [online]. 2014 [cit. 2014-05-25]. Dostupné z: <http://www.tzb-info.cz/>

- Wienerberger cihlářský průmysl. [online]. 2014 [cit. 2014-05-26]. Dostupné z: <http://www.wienerberger.cz/>
- Isover: tepelné izolace, zvukové izolace a protipožární izolace. [online]. [cit. 2014-05-26]. Dostupné z: <http://www.isover.cz/>
- Český úřad zeměměřičský a katastrální. [online]. 2013 [cit. 2014-05-26]. Dostupné z: <http://www.cuzk.cz/>
- Dektrade - Stavebniny na Váš dům. [online]. [cit. 2014-05-26]. Dostupné z: <http://dektrade.cz/>
- Slavona - dřevěné okna a dveře. [online]. [cit. 2014-05-26]. Dostupné z: <http://www.slavona.cz/>
- MEA Metal Applications. [online]. [cit. 2014-05-26]. Dostupné z: <http://www.mea.cz/>
- Dveře a zárubně. [online]. [cit. 2014-05-26]. Dostupné z: <http://www.sapeli.cz/cs/>
- Fasády, omítky, lité podlahy, zateplovací systémy. [online]. [cit. 2014-05-26]. Dostupné z: <http://www.baumit.cz/>
- RAKO keramické obklady a dlažby do kuchyně, koupelny, venkovní dlaždice. [online]. [cit. 2014-05-26]. Dostupné z: <http://www.rako.cz/>
- Shöck Wittek s.r.o. [online]. [cit. 2014-05-26]. Dostupné z: <http://www.schoeck-wittek.cz/>
- České stavby: vše o stavbě, zahradě a bydlení. [online]. 2013 [cit. 2014-05-26]. Dostupné z: <http://www.ceskestavby.cz/>
- TOPWET: Střešní prvky. [online]. [cit. 2014-05-26]. Dostupné z: <http://topwet.cz/>
- HŠ beton: betonové podlahy, anhydritové podlahy, strojní omítky. [online]. 2013 [cit. 2014-05-26]. Dostupné z: <http://www.hsbeton.cz/>
- Sika CZ, s.r.o.: stavební chemie, průmyslové tmely a lepidla. [online]. [cit. 2014-05-26]. Dostupné z: <http://cze.sika.com/>
- Izomalt. [online]. [cit. 2014-05-26]. Dostupné z: <http://izomalt.cz/>
- Český výrobce hydroizolačních a nopových fólií. [online]. [cit. 2014-05-26]. Dostupné z: <http://www.lithoplast.cz/>
- ETICS BOND. [online]. 2011 [cit. 2014-05-26]. Dostupné z: <http://www.soudal.cz/produkt/etics-bond>
- ABS Fall Protection systems. [online]. 2014 [cit. 2014-05-26]. Dostupné z: <http://www.fall-arrest.eu/>

5 Seznam použitých zkratek a symbolů

AKU	akustická
angl.	anglického
apod.	a podobně
asf.	asfaltová
BOZP	bezpečnost a ochrana zdraví při práci na staveništi
BpV	Balt po vyrovnání – výškový systém používaný v České republice
celk.	celková
č.	číslo
č.p.	číslo popisné
ČSN	označení českých technických norem
det.	detail
dl.	délka
DN	jmenovitý průměr
DPS	dokumentace provedení stavby
EIA	Enviromental Impact Assesment
EL	elektroměr
el.	elektrické
EPS	expandovaný pěnový polystyren
ETICS	vnější tepelně izolační kompozitní systém (z angl. External Thermal Insulation Composite Systems)
HDPE	vysoko hustotní polyethylen
HI	hydroizolace
HUP	hlavní uzávěr plynu
izol.	izolační
JKSO	Jednotná klasifikace stavebních objektů
k.ú.	katastrální úřad
kce	konstrukce
m n. m.	metrů nad mořem
m.č.	místnost číslo
max.	maximálně nebo maximální
min.	minimálně nebo minimální
MMR	ministerstvo pro místní rozvoj
např.	například
NN	nízké napětí
nom.	nominální
NP	nadzemní podlaží
NTL	nízkotlaký
ocel.	ocelový
ozn.	označení
parc. číslo	parcelní číslo

PB	polohový bod
PD	projektová dokumentace
PE	polyetylenová
PHP	přenosný hasící přístroj
podz.	podzemní
Pozn.	poznámka
PP	polypropylenová
PT	původní terén, resp. úroveň původního terénu
PÚ	požární úsek
PVC	polyvinylchlorid
RAL	vzorník barev, celosvětově uznávaný standard(z německého ReichsAusschuss fuer Lieferbedingungen)
RD	rodinný dům
resp.	respektive
rozm.	rozměry
RŠ	revizní šachta
S	suterén
s.	strana
SDK	sádrokarton
SDK	sádrokarton
S-JTSK	systém jednotné trigonometrické sítě katastrální
SO	stavební objekt
SPB	stupeň požární bezpečnosti
st.	stupeň
STL	středotlaký plynovod
Tab.	tabulka
tep.	tepelná, tepelně
TI	tepelná izolace
tl.	tloušťka
tzn.	to znamená
UT	upravený terén, resp. úroveň upraveného terénu
V.Š.	vodoměrná šachta
VB	výškový bod
ved.	vedoucí
viz.	odkaz na jinou stránku nebo výkres, apod.
vyhl.	vyhláška
XPS	extrudovaný pěnový polystyren
ZTI	zdravotně technická instalace
zvuk.	zvuková nebo zvukově
ŽB	železobeton

6 Seznam příloh

Složka č. 1 – Přípravné a studijní práce

Textová část:	Investiční záměr	-	23 A4
Výkresy:	S.01 – Studie 1.SP	1:100	5 A4
	S.02 – Studie 1.NP	1:100	5 A4
	S.03 – Studie 2.NP	1:100	5 A4
	S.04 – Studie 3.NP	1:100	5 A4
	S.05 – Řez A – A ,	1:100	2 A4
	S.06 – Řez B – B‘	1:100	4 A4
	S.07 – Pohled jižní	1:100	4 A4
	S.08 – Pohled východní	1:100	2 A4
	S.09 – Pohled severní	1:100	4 A4
	S.10 – Pohled západní	1:100	2 A4
	S.11 – Studie provozu 1.S	1:200	2 A4
	S.12 – Studie provozu 1.NP	1:200	2 A4
	S.13 – Studie provozu 2.NP	1:200	2 A4
	S.14 – Studie provozu 3.NP	1:200	2 A4
	S.15 – Situace	1:1000	2 A4
Výpočty:	Výpočet odvodnění plochých střech	-	10 A4
	Výpočet schodiště	-	5 A4
	Výpočet základů	-	13 A4
Vizualizace:	Domov pro seniory	-	3 A4

Složka č. 2 – C. Situační výkresy

Výkresy:	C.01 – Situace širších vztahů	1:5000	2 A4
	C.02 – Celkový situační výkres	1:250	8 A4
	C.03 – Koordinální situační výkres	1:250	8 A4
	C.04 – Katastrální situační výkres	1:1000	1A4

Složka č. 3 – D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

Výkresy:	D.1.1.01 –	Půdorys suterén	1:50	24 A4
	D.1.1.02 –	Půdorys 1.NP	1:50	24 A4
	D.1.1.03 –	Půdorys 2.NP	1:50	24 A4
	D.1.1.04 –	Půdorys 3.NP	1:50	24 A4
	D.1.1.05 –	Půdorys jednoplašťové ploché střechy	1:50	24 A4
	D.1.1.06 –	Řez A-A‘	1:50	10 A4
	D.1.1.07 –	Řez B-B‘	1:50	21 A4
	D.1.1.08 –	Pohled od východu	1:50	8 A4
	D.1.1.09 –	Pohled od jihu	1:50	14 A4
	D.1.1.10 –	Pohled od severu	1:50	10 A4
	D.1.1.11 –	Pohled od západu	1:50	8 A4
	D.1.1.12 –	D1 – atika	1:5	8 A4
	D.1.1.13 –	D2 – založení výtah. šachty	1:5	8 A4
	D.1.1.14 –	D3 – balkon 3.NP	1:5	8 A4
	D.1.1.15 –	D4, D6 – detail vstupu na terasu a ukončení terasy	1:5	12 A4
	D.1.1.16 –	D5 – uložení schodišť. ramene	1:5	7 A4
	D.1.1.17 –	D7 – střešní vtok	1:5	8 A4
	D.1.1.18 –	D8 balkon v 3.NP s mezibalkonovou přepážkou	1:5	8 A4
Výpis prvků PSV			-	15 A4
Výpis skladeb stavebních konstrukcí			-	41 A4

Složka č. 4 – D.1.2 Stavebně-konstrukční řešení

Výkresy:	D.1.2.01 –	Základové konstrukce	1:50	24 A4
	D.1.2.02 –	Výkres sestavy dílců nad 1.S	1:50	30 A4
	D.1.2.03 –	Výkres sestavy dílců nad 1.NP	1:50	24 A4
	D.1.2.04 –	Výkres sestavy dílců nad 2.NP	1:50	24 A4
	D.1.2.05 –	Výkres sestavy dílců nad 3.NP	1:50	24 A4

Složka č. 5 – D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení

Textová část:	D.1.3.1 – Technická zpráva požární ochrany	41 A4
Výkresy:	Příloha P1 – D 1.3.2 Situace – odstupové vzdálenosti	4 A4
	Příloha P2 – D 1.3.3 Půdorys 1S	5 A4
	Příloha P3 – D 1.3.4 Půdorys 1NP	5 A4
	Příloha P4 – D 1.3.5 Půdorys 2NP	5 A4
	Příloha P5 – D 1.3.6 Půdorys 3NP	5 A4
	Příloha P6 – D 1.3.7 Pohledy	6 A4
Přílohy:		
	Příloha č.1 – Výpočet stupně požární bezpečnosti	25 A4
	Příloha č.2 – Požární odolnosti stavebních konstrukcí	9 A4
	Příloha č.3 – Bezpečnostní tabulky	4 A4

Složka č. 6 – Výpočty stavební fyziky

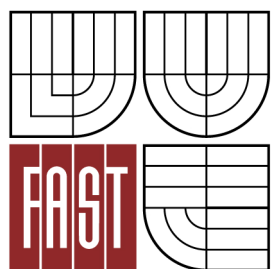
Textová část:	Základní posouzení objektu z hlediska stavební fyziky – zpráva	-	31 A4
Přílohy:	P2 – Základní posouzení objektu z hlediska stavební fyziky – zpráva	-	92 A4
	P1 – Schéma objektu		
	Katastrální situace	-	1 A4
	Půdorys 1.S	-	2 A4
	Půdorys 1.NP	-	2 A4
	Půdorys 2.NP	-	2 A4
	Půdorys 3.NP	-	2 A4
	Řez A – A'	-	2 A4

7 Přílohy

Viz samostatné složky diplomové práce. Složka č. 1 – složka č. 6.



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

PŘÍLOHY

VIZ. SAMOSTATNÉ SLOŽKY DIPLOMOVÉ PRÁCE, SLOŽKA Č.1 – SLOŽKA Č.6

OBJEKT: **DOMOV PRO SENIORY**
HOME FOR THE SENIORS

DIPLOMOVÁ PRÁCE
DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

BC. ŠÁRKA KNAPČÍKOVÁ

VEDOUcí PRÁCE
SUPERVISOR

doc. Ing. LIBOR MATĚJKA, CSc., Ph.D., MBA

BRNO 2016