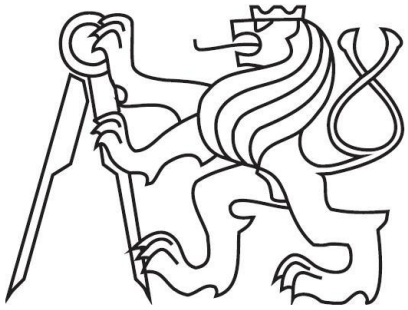
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA STAVEBNÍ

Katedra konstrukcí pozemních staveb



Dům s pečovatelskou službou Úvaly

Nursing Home Úvaly

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Petra Neugebauerová

2018

Studijní program: Stavební inženýrství

Studijní obor: Konstrukce pozemních staveb

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Ctislav Fiala, Ph.D.

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
Fakulta stavební
Thákurova 7, 166 29 Praha 6

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: Neugebauerová Jméno: Petra Osobní číslo: 438942

Zadávající katedra: K124 - Katedra konstrukcí pozemních staveb

Studijní program: Stavební inženýrství

Studijní obor: Konstrukce pozemních staveb

II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce: Dům s pečovatelskou službou Úvaly

Název bakalářské práce anglicky: Nursing Home Úvaly

Pokyny pro vypracování:
Vypracovat projektovou dokumentaci pro stavební povolení na základě architektonické studie. Budou zpracovány dílčí části PD - architektonicko stavební řešení (vč. min. 5 detailů), konstrukční řešení (předběžný návrh) a rozvody TZB (koncept řešení systémů TZB, detailněji systém větrání).

Seznam doporučené literatury:

Jméno vedoucího bakalářské práce: Ing. Ctislav Fiala, Ph.D.

Datum zadání bakalářské práce: 19.2.2018 Termín odevzdání bakalářské práce: 27.5.2018
Údaj uveďte v souladu s datem v časovém plánu příslušného ak. roku

Podpis vedoucího práce Podpis vedoucího katedry

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Beru na vědomí, že jsem povinen vypracovat bakalářskou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je nutné uvést v bakalářské práci a při citování postupovat v souladu s metodickou příručkou ČVUT „Jak psát vysokoškolské závěrečné práce" a metodickým pokynem ČVUT „O dodržování etických principů při přípravě vysokoškolských závěrečných prací".

Datum převzetí zadání Podpis studenta(ky)

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny podklady jsou uvedené v seznamu použitých zdrojů.

V Praze dne ....

podpis

Poděkování

Chtěla bych poděkovat svému vedoucímu bakalářské práce Ing. Ctislavu Fialovi, Ph.D. za odborné vedení práce, věcné připomínky, rady, vstřícnost a strávený čas při konzultacích během vypracování mé bakalářské práce.

Dále děkuji Ing. Zuzaně Veverkové, Ph.D. za konzultace části technického zařízení budov a Ing. Radku Štefanovi, Ph.D. za konzultaci statické části práce.

Anotace

Téma práce: Projekt domu s pečovatelskou službou Úvaly

Předmětem bakalářské práce je zpracování projektové dokumentace domu s pečovatelskou službou pro stavební povolení. Zadáním byla architektonická studie. Projekt se zabývá architektonicko-stavebním, konstrukčním a tepelně-technickým řešením, další část je věnována základnímu konceptu a rozvodům TZB.

Projekt se zabývá novostavbou speciálního malometrážního bytového domu pro seniory. Budova má jedno podzemní a tři nadzemní patra. V suterénu jsou společné, zdravotnické a technické provozy. V nadzemních patrech je 34 bytových jednotek pro 44 uživatelů. Dále jsou v objektu dvě komunikační jádra se schodištěm a výtahem. Zvenku je objekt rozdělen celkem na 6 traktů – čtyři vysoké, které mají tři nadzemní patra a zelenou barvu na fasádě, jeden nižší a podlouhlý s dvěmi nadzemními patry a terasou, žluté barvy a poslední společenský sál v suterénu, který svou skladbou zelené střechy navazuje na okolní prostředí.

Objekt je navržen jako konstrukční systém stěnový. Stěny v suterénu jsou železobetonové a v nadzemních patrech zděné z cihelných bloků. Budova je založena na železobetonových pasech. V rámci technického zařízení byl v objektu navržen plynový kotel pro vytápění celého objektu. A dále vzduchotechnický systém s rozvody po celém domě a třemi vzduchotechnickými jednotkami s rekuperačními výměníky.

Klíčová slova: projektová dokumentace pro stavební povolení, dům s pečovatelskou službou, detaily, tepelně-technické řešení, technické zařízení budov

Annotation

Topic: Project of nursing home Úvaly

The subject of the bachelor thesis is the project documentation of the nursing home for the building permit. Based on an architectural study. The project deals with architectural-building, structural and thermal-technical solutions, the next part deals with the basic concept and the distribution of the bulding services systems.

The project deals with new construction of a special small-sized apartment house for seniors. The building has one underground floor and three above ground floors. On underground floor are common medical and technical facilities. On the upper floos are 34 apartments for 44 users. There are two communication kernels with a staircase and an elevator. From the outside the building is divided into 6 tracts – four are high, they have three above floors and a green colour, one is lower and oblong with two above floors and a terrace, of a yellow colour and the last is social hall on underground floor, whose green roof is connected to the surrounding environment.

Object is designed as a wall system. The walls on underground floor are made of reinforced concrete and the upper floors are bricked from brick blocks. The building is based on reinforced concrete passages. Within the technical facility of the building was designed a gas boiler for heating the entire building. Futher is a ventilation system through the whole building and three air-conditions units with heat exchangers.

Key words: documentation for a building permit, nursing home, details, thermal-technical solutions, bulding services systems

OBSAH DOKUMENTACE: (textová i výkresová část)

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

C. SITUAČNÍ VÝKRESY

- C.3 Koordinační situační výkres
- C.4 Katastrální situační výkres

D.1 DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU

- D.1.1 Architektonicko-stavební řešení
- D.1.2 Stavebně konstrukční řešení
- D.1.4 Technika prostředí staveb

E. OSTATNÍ DOKLADY

- E.1 Tepelně-technické řešení
- E.2 Použité zdroje