



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

HOUSE FOR SENIORS

DIPLOMOVÁ PRÁCE
MASTER'S THESIS

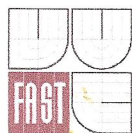
AUTOR PRÁCE
AUTHOR

Bc. MILAN VÁVRA

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

Ing. MILOŠ LAVICKÝ, Ph.D.

BRNO 2013



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. Milan Vávra

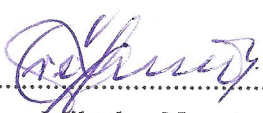
Název Domov pro seniory

Vedoucí diplomové práce Ing. Miloš Lavický, Ph.D.

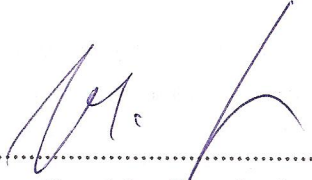
Datum zadání
diplomové práce 30. 3. 2012

Datum odevzdání
diplomové práce 11. 1. 2013

V Brně dne 30. 3. 2012


doc. Ing. Miloslav Novotný, CSc.
Vedoucí ústavu




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

Podklady a literatura

Studie dispozičního řešení stavby, katalogy a odborná literatura, zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, vyhláška 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, vyhláška 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, platné ČSN, příp. další podklady.

Zásady pro vypracování (zadání, cíle práce, požadované výstupy)

Zadání VŠKP: Projektová dokumentace stavební části pro provádění stavby.

Cíl práce: vyřešení dispozice pro daný účel, návrh vhodného konstrukčního nosného systému, vypracování výkresové dokumentace včetně textové části a příloh podle pokynů vedoucího práce. Textová i výkresová část bude zpracována s využitím výpočetní techniky (v textovém a grafickém editoru). 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 podle níže uvedené Směrnice rektora:

Textová část VŠKP bude obsahovat kromě ostatních položek úvod (popis námětu na zadání VŠKP), vlastní text práce (projektová dokumentace podle dle vyhlášky č. 499/2006 Sb.) a závěr (zhodnocení obsahu VŠKP, soulad se zadáním, změny oproti původní studii).

Příloha textové části VŠKP bude obsahovat dokumentaci pro provádění 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 včetně zadané specializované části. O zpracování specializované části bude rozhodnuto vedoucím DP v průběhu práce studenta na zadaném tématu.

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).



Ing. Miloš Lavický, Ph.D.
Vedoucí diplomové práce

Abstrakt

Diplomová práce Domov pro seniory je zpracována formou projektové dokumentace obsahující všechny náležitosti dle platných předpisů. Navržený Domov pro seniory je na parcela č. 253/4 v Táboře. Objekt je čtyřpodlažní. V objektu se nachází 64 obytných jednotek sociální péče a zázemí pro seniory. Konstrukční systém je navržen z vápenopískových cihel, předpjatých betonových stropních panelů, ploché střechy, sedlové střechy z příhradových vazníků. Objekt má kontaktní zateplovací systém.

Klíčová slova

Domov pro seniory, obytná jednotka sociální péče, pečovatelská služba, služby pro seniory, vápenopiskové cihly, stropní panel, plochá střecha, příhradový vazník, kontaktní zateplovací systém

Abstract

Thesis home for seniors is processed in the form of project documentation which comprises all the requisites required by current regulations. Designed home for seniors is placed on the site number 253/4 in Tabor. The building has four floors. The facility is located 64 residential units social care and facilities for the elderly. Constructional system is from lime-sand bricks, prestressed concrete ceiling panels, flat roof, wooden girder trusses. Building has contact thermal insulation system.

Keywords

House for seniors, residential units social care, day care, services for seniors, lime-sand bricks, ceiling panel, wooden girder trusses, contact thermal insulation system

...

Bibliografická citace VŠKP

VÁVRA, Milan. *Domov pro seniory*. Brno, 2013. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav pozemního stavitelství. Vedoucí práce Ing. Miloš Lavický, Ph.D..

Prohlášení:

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

V Brně dne 9.1.2013

.....
podpis autora
Bc. Milan Vávra

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY VŠKP

Prohlášení:

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané práce je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 9.1.2013

.....
podpis autora
Bc. MILAN VÁVRA

..

Poděkování:

Chtěl bych poděkovat vedoucímu diplomové práce panu Ing. Milošovi Lavickému, Ph.D. za cenné zkušenosti, které jsem v průběhu vypracování diplomové práce získal.

V Brně dne 09. 01. 2013

.....
podpis diplomanta

OBSAH:

SLOŽKA A – DOKLADOVÁ ČÁST

SLOŽKA B – STUDIE

SLOŽKA C – PROVÁDĚCÍ DOKUMENTACE

C1 – TEXTOVÁ ČÁST

C2 – PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

C3 – POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

C4 – TEPELNĚ TECHNICKÉ POSOUZENÍ

C5 – TECHNICKÉ LISTY

SLOŽKA A – DOKUMENTY

A – TITULNÍ STARNA

B - ZADÁNÍ VŠKP

C – ABSTRANT A KLÍČOVÁ SLOVA V ČESKÉM A ANGLICKÉM JAZYCE

D – BIBLIOGRAFICKÁ CITACE VŠKP DLE ČSN ISO 690

E – PROHLÁŠENÍ AUTORA S PŮVODNOSTI VŠKP

F – PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY VŠKP

G – PODĚKOVÁNÍ

H – OBSAH

I – POPISNÝ SOUBOR ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

J – SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

K – SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ

L – ÚVOD

M – ZÁVĚR



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
FAKULTA STAVEBNÍ

POPISNÝ SOUBOR ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Vedoucí práce Ing. Miloš Lavický, Ph.D.
Autor práce Bc. MILAN VÁVRA

Škola Vysoké učení technické v Brně
Fakulta Stavební
Ústav Ústav pozemního stavitelství
Studijní obor 3608T001 Pozemní stavby
Studijní program N3607 Stavební inženýrství

Název práce Domov pro seniory
Název práce v anglickém jazyce House for Seniors
Typ práce Diplomová práce
Přidělovaný titul Ing.
Jazyk práce Čeština
Datový formát elektronické verze

Anotace práce Diplomová práce Domov pro seniory je zpracována formou projektové dokumentace obsahující všechny náležitosti dle platných předpisů. Navržený Domov pro seniory je na parcela č. 253/4 v Táboře. Objekt je čtyřpodlažní. V objektu se nachází 64 obytných jednotek sociální péče a zázemí pro seniory. Konstrukční systém je navržen z vápenopískových cihel, předpjatých betonových stropních panelů, ploché střechy sedlové střechy z příhradových vazníků. Objekt má kontaktní zateplovací systém.

Anotace práce v anglickém jazyce Thesis home for seniors is processed in the form of project documentation which comprises all the requisites required by current regulations. Designed home for seniors is placed on the site number 253/4 in Tabor. The building has four floors. The facility is located 64 residential units social care and facilities for the elderly. Constructional system is from lime-sand bricks, prestressed concrete ceiling panels, flat roof, wooden girder trusses. Building has contact thermal insulation system.

Klíčová slova	Domov pro seniory, obytná jednotka sociální péče, pečovatelská služba, služby pro seniory, vápenopískové cihly, stropní panel, plochá střecha, příhradový vazník, kontaktní zateplovací systém
Klíčová slova v anglickém jazyce	House for seniors, residential units social care, day care, services for seniors, lime-sand bricks, ceiling panel, wooden girder trusses, contact thermal insulation system

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ:

LITERATURA:

- [1] HÁJEK, P. a kol.: Pozemní stavitelství I, pro 1. Ročník SPŠ stavebních, Praha 1998
- [2] HÁJEK, P. a kol.: Pozemní stavitelství II, pro 2. Ročník SPŠ stavebních, Praha 1990
- [3] HÁJEK, P. a kol.: Pozemní stavitelství III, pro 3. Ročník SPŠ stavebních, Praha 1996
- [4] HÁJEK, P. a kol.: Pozemní stavitelství IV, pro 4. Ročník SPŠ stavebních, Praha 1996
- [5] NEUFERT, P. a NEFF, L.: Dobrý projekt – správná stavba, dům – byt -zahrada, Bratislava 2002
- [6] RUSINOVÁ, M., JURÁKOVÁ, T. a SEDLÁKOVÁ, M.: Požární bezpečnost staveb, Brno 2006
- [7] IREBA ŠESTÁKOVÁ, PAVEL LUPAČ: Budovy bez bariér, Praha 2010

LEGISLATIVA:

- [8] Stavební zákon č. 183/2006 Sb.
- [9] Vyhláška 499/2006 Sb. – O dokumentaci staveb
- [10] Vyhláška 137/1998 Sb. – O Obecných technických požadavcích na výstavbu
- [11] Vyhláška MV ČR 23/2008 Sb. – O technických podmínkách požární ochrany staveb
- [12] Vyhláška MV ČR 246/2001 Sb. – O požární prevenci
- [13] Požární zákon č. 133/1985 Sb.
- [14] Vyhláška 398/2009 Sb. – O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

NORMY:

- [15] ČSN 01 3420 – Výkresy pozemních staveb – kreslení výkresů stavební části
- [16] ČSN 73 4201 – Komíny a kouřovody – Navrhování, provádění a připojování spotřebičů
- [17] ČSN 74 4505 – Podlahy. Společná ustanovení
- [18] ČSN 73 3130 – Stavební práce. Truhlářské práce stavební. Základní ustanovení
- [19] ČSN 73 3610 – Navrhování klempířských konstrukcí
- [20] ČSN 73 4301 – Obytné budovy
- [21] ČSN 73 0600 – Hydroizolace staveb. Základní ustanovení
- [22] ČSN 73 2810 – Dřevěné stavební konstrukce. Provádění
- [23] ČSN 73 4130 – Schodiště a šikmé rampy. Základní ustanovení
- [24] ČSN 73 1901 – Navrhování střech. Základní ustanovení
- [25] ČSN 73 2310 – Provádění zděných konstrukcí
- [26] ČSN 73 3050 – Zemní práce
- [27] ČSN 73 3305 – Ochranná zábradlí. Základní ustanovení
- [28] ČSN 73 0540 – Tepelná ochrana budov včetně pozdějších změn a dodatků
- [29] ČSN 73 0532 – Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků – požadavky
- [30] ČSN 73 0580 – Denní osvětlení budov
- [31] ČSN 73 0802 – Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty
- [32] ČSN 73 0833 – Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování
- [33] ČSN 73 0835 – Požární bezpečnost staveb – Budovy zdravotnických zařízení a sociální péče
- [34] ČSN 73 0873 – Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou

WEBOVÉ STRÁNKY VÝROBCŮ, DODAVATELŮ:

- [35] www.kmbeta.cz
- [36] www.prefa.cz
- [37] www.isover.cz
- [38] www.sapeli.cz
- [39] www.rako.cz
- [40] www.knauf.cz
- [41] www.barvy.cz
- [42] www.vyroba-vazniku.cz
- [43] www.prefa.com
- [44] www.montkov.cz
- [45] www.morfico.cz
- [46] www.roko-teplice.cz
- [47] www.ejot.cz
- [48] www.juta.cz
- [49] www.bova.cz
- [50] www.kondor.cz
- [51] www.fischer-cz.cz
- [52] www.dehtochema.cz
- [53] www.lithoplast.cz
- [54] www.prefabeton.cz
- [55] www.vytahy-voto.cz
- [56] www.sfsintec.biz.cz
- [57] www.bachl.cz
- [58] www.jitrans-trade.cz
- [59] www.compacfoam.cz
- [60] www.schoeck-wittek.cz
- [61] www.schlueter.cz
- [62] www.aco.cz

POUŽITÝ SOFTWARE:

- [63] Microsoft office 2010
- [64] AutoCad 2010
- [65] Stavební fyzika-Svoboda

Seznam použitých zkratek a symbolů:

PD – projektová dokumentace

UT - upravený terén

PT – původní terén

HI – hydroizolace

EPS – expandovaný polystyren

XPS – extrudovaný polystyren

NP – nadzemní podlaží

S – podzemní podlaží

TI – tepelná izolace

T – truhlářské výrobky

K – klempířské výrobky

P – plastové výrobky

Z – zámečnické výrobky

RŠ – revizní šachta

HUP – hlavní uzávěr plynu

ER – elektroměrná skříň

VŠ – vodoměrná šachta

VN – vsakovací nádrž

RT – retenční nádrž

ŽB - železobeton

Úvod:

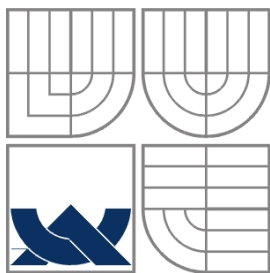
Objekt domova pro seniory je navržen v Táboře, městské části Tábor-Čekanice. Tato část je významná klidnou lokalitou v dobré dostupnosti do centra města. Objekt je navržen na okraji městské části u výstavby občanských budov. Před objektem je navržené parkoviště pro osobní automobily. Projekt řeší dispoziční uspořádání objektu a jeho realizaci a okrajově dispoziční uspořádání vně objektu.

Závěr:

VŠKP obsahuje dokumenty, studii a prováděcí dokumentaci. V prováděcí dokumentaci jsou obsaženy tyto celky: textová část + přílohy, výkresová část, požárně bezpečnostní řešení stavby, tepelně technické posouzení stavby.

Výkresová část je vypracována tak, aby splnila zadání VŠKP.

Oproti původní studii došlo k nepatrným změnám.



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
DEPARTMENT

PŘÍLOHA K DIPLOMOVÉ PRÁCI:
DOMOV PRO SENIORY

NÁZEV PŘÍLOHY

TECHNICKÁ ZPRÁVA

DIPLOMOVÁ PRÁCE
DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

Bc. MILAN VÁVRA

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

Ing. MILOŠ LAVICKÝ, Ph.D.

BRNO 2013

OBSAH:

1. Architektonické a stavebně technické řešení

- 1.1. Účel objektu
- 1.2. Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení
- 1.3. Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, osvětlení a oslunění a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
- 1.4. Technické a konstrukční řešení, požadovaná životnost
Stavebně konstrukční řešení stavby
 - 1.4.1. Práce HSV
 - a) zemní práce
 - b) základové konstrukce
 - c) svislé nosné konstrukce
 - d) vodorovné konstrukce
 - e) střešní konstrukce
 - f) schodiště
 - g) komín
 - 1.4.2. Práce PSV
 - a) izolace proti vodě a radonu
 - b) tepelná izolace
 - c) střešní krytina
 - d) truhlářské výrobky
 - e) plastové výrobky
 - f) klempířské výrobky
 - g) zámečnické výrobky
 - h) podlahy
 - i) obklady a dlažby
 - j) malby, nátěry a omítky
 - k) podhledy
 - l) zpevněné plochy
- 1.5. Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů
- 1.6. Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrologického průzkumu
- 1.7. Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí
- 1.8. Dopravní řešení
- 1.9. Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření
- 1.10. Dodržení obecných požadavků na výstavbu

1. Architektonické a stavebně technické řešení

1.1. Účel objektu

Jedná se o výstavbu sociální péče nového domova pro seniory v Táboře v místní části Čekanice. Tato stavba je členěna na tři celky. Budova je čtyř podlažní, částečně podsklepená, samostatně stojící.

Objekt je nepravidelného půdorysu, tvořený ze dvou oddělených ubytovacích částí s počtem 64 ubytovacích jednotek pro 80-90 seniorů a společné části zajišťující potřeby seniorů.

1.2. Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Architektonické řešení

Předmětem výstavby nového domova pro seniory se nachází v místní části Čekanice. Jedná se o pozemek, který je ve schváleném územním plánu určen pro občanskou výstavbu a bytovou výstavbu. Lokalita pro stavbu je v okrajové části stávající zástavby, kterou tvoří na východní straně rodinné domy, na jihu novostavby bytových domů investora. Na severu a západě zástavba není.

Tato stavba je členěna na tři celky, dva obdélníkové celky svírají s prostřední částí úhel 120°. Objekt má tři nadzemní a jedno patro částečně podsklepené. Světla výška 1S je 3,55 m, 1NP, 2NP a 3NP je 2,65 m. Konstruktivní výška z 1S do 1NP je 4,0 m, z 1NP do 2NP (2NP, 3NP) je 3,0 m. Půdorys objektu zaujímá plochu 1700 m², výška nadzemní části objektu je 12,57 m a 16,405 m, hloubka podzemní části je 4,45 m. Zastřešení prostřední části je plochou jednoplášťovou střechou, obytné části jsou zastřešeny pomocí příhradových vazníků a falcovanou hliníkovou krytinou. Fasáda je členitá, z větší části barvy šedo-modré a barvy červené. Sokl bude barvy hnědé, budova má dvě vnější požární schodiště z ocelové konstrukce. Okna jsou plastová bílé barvy. Vchodové dveře jsou hliníkové. Klempířské výrobky jsou vyrobeny z hliníku.

Domov pro seniory má kapacitu 80-90 míst. Předpokládaný počet zaměstnanců je 35, z toho je 8 zaměstnanců kuchyně. Vstup do budovy je z východní strany. Součástí vstupní haly je recepce. Společná prostřední část tvoří ucelený celek pro obyvatele (1NP - recepce, vstupní hala, sklad, ošetrovna a vyšetřovna lékaře, technická místnost, pedikúra, kadeřnictví, kancelář ekonoma, kancelář ředitele, WC zaměstnanců, šatna a denní místnost zaměstnanců, úklidová místnost, bezbariérové WC, WC návštěvy, rehabilitace, návštěvní místnost, kolárna a vozíčkárna, 2NP - ekumenická místnost, ošetrovna, ergoterapie, místnost pečovatelek, kancelář sociální pracovnice, kancelář hlavní sestry, WC zaměstnanců, šatna a denní místnost zaměstnanců, úklidová místnost, bezbariérové WC, WC návštěvy, návštěvní místnost, tělocvična, společná koupelna s asistencí, kuchyňka a denní místnost klientů, 3NP – zasedací místnost, ošetrovna, místnost s PC a internetem, místnost pečovatel, WC zaměstnanců, sklady, šatna a denní místnost zaměstnanců, úklidová místnost, bezbariérové WC, WC návštěvy, návštěvní místnost, klubovna, společná koupelna s asistencí, kuchyňka a denní místnost klientů). V 1PP je umístěna jídelna s kuchyní, bufet, technické zázemí (kotelna, strojovna VZT, šatna uklízečky, prádelna, sušárna, sklady) a garáže.

Přístup k pozemku je zajištěn příjezdovou cestou navazující na přilehlé komunikace. Na pozemku bude zřízeno před hlavním vstupem 22 parkovacích míst a 3 místa pro parkování osob s omezenou schopností pohybu. Objekt domova pro seniory obsahuje 6 bezbariérových garážových stání. Druhou a třetí přístupovou je zajištěno zásobování a příjezd do garáže. Chodníky budou řešeny zámkovou dlažbou.

Řešení vegetačních úprav okolí objektu

Po dokončení stavebních prací dojde k zpětnému ozelenění všech ploch, které byly dotčeny stavební činností, a které nemají být využity jako zpevněné plochy. Zelená plocha bude zatravněna a osázena keřovitými rostlinami a menšími stromy.

Užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Při stavebních úpravách veřejně přístupných plocha komunikací bude brán na zřetel na vyhlášku 398/2009 - O obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb. Napojení příjezdové komunikace na veřejnou komunikaci bude provedeno tak, aby nezpůsobilo výškové rozdíly vyšší než 20 mm. Samotný domov pro seniory je řešen jako bezbariérový.

1.3. Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, osvětlení a oslunění

Předpokládaná kapacita je 80-90 obyvatel.

- Užitná plocha	5810 m ²
- Zastavěná plocha	1520 m ²
- Obestavěný prostor	18 046 m ³
- Max výška hřebene nad upraveným terénem	16,405 m
- Půdorysné rozměry objektu	20,86x95,56 m
- Vymezení stavebního pozemku	17 150 m ²

1.4. Technické a konstrukční řešení, požadovaná životnost

Novostavba domova pro seniory je řešena jako částečně podsklepena na betonových pasech z betonu C16/20. Podkladní deska z betonu C16/20. Svislé nosné i nenosné konstrukce jsou navrženy z vápenopískového systému KM BETA. Stropní konstrukce je tvořena přepjatými stropními panely GOLDBECK. Střešní konstrukce je tvořena nad částí A jednoplášťovou plochou střechou a na částech B a C sedlovou střechou z příhradových vazníků. Okna jsou plastová, zasklená izolačním dvojsklem. Vchodové dveře jsou hliníková s izolačním dvojsklem. Venkovní požární schodiště je ocelové. Kolem objektu je okapový chodník šířky 500 mm.

Požadovaná životnost

Životnost stavby se předpokládá 50 – 100 let, při opomenutí živelných či jiných katastrof.

Stavebně konstrukční řešení stavby

1.4.1. Práce HSV

a) zemní práce

Výkopové práce budou obsahovat strojně hloubené výkopy pro základové pásy a vedení inženýrských sítí od místa napojení na hranici pozemku a k objektu. Podle podmínek určených v územním rozhodnutí se před zahájením zemních prací objekt vytyčí lavičkami. Také se zřetelně označí výškový bod, od kterého se určují všechny příslušné výšky. Vlastní zemní práce se začnou skrývkou ornice a to do hloubky cca 250 mm. Sejmутá ornice se uloží na pozemku investora, parce č. 253/3. Následně se vykopou rýhy pro základové pásy pod obvodovými stěnami a pod vnitřními nosnými stěnami. Vytěžená zemina z výkopů a rýh bude ponechána na skládce pro zpětné záasy a hrubé terénní úpravy. Dále se provede ruční začištění základové spáry a její vyrovnaní pomocí štěrkopísku. Dle projektu se také vykopou rýhy pro přípojky sítí. Výkopy pro přípojky inženýrských sítí musí být vyspádovány směrem od objektu, aby nepřiváděly vodu do zeminy pod objektem. V případě, že se objeví nevhodné základové poměry, je nutné přehodnotit způsob zakládání objektu.

b) základové konstrukce

Objekt bude založena na původní únosné propustné zemině s únosností 275 kPa. Základy se provedou z betonu C16/20. Založení objektu musí být provedeno na únosnou zeminu vyhovující napětí v základové spáře. Pro přesnou klasifikaci hornin bude nezbytná přejímka základové spáry geologem. V žádném případě nesmí hloubka založení klesnout pod minimální nezámrznou hloubku 0,8 m. Betonáž základových konstrukcí nesmí být provedena na podmáčenou základovou spáru. V projektu je uvažováno založení na dobře propustné zemině a není proto nutno provádět drenáž. Založení objektu bude na základových pásech doplněných betonovou deskou. Základové pásy pod obvodovou zdí tl. 250 mm jsou tvořeny ztraceným bedněním a betonovým pasem, opatřeny tepelnou izolací. Šířka základový pasů patrná viz, výkres základů. V části objektu C jsou navrženy železobetonové základové pásy dle návrhu statika. Základové pásy pod vnitřními stěnami jsou navrženy tak aby splňovali minimální výšku 500 mm.

Podkladní beton C16/20 tl. 150 mm je vyztužen KARI sítí o průměru prutů 5 mm a velikost ok 150 x 150 mm. Nutno vynechat prostupy pro inženýrské sítě (ležaté rozvody kanalizace). Veškeré prostupy základy a podkladním betonem je nutné dobře utěsnit trvale pružným tmelem a dodržet stanovené pokyny výrobců. Základy provádět dle výkresové části projektové dokumentace.

c) svislé nosné konstrukce

Jedná se stěnový systém. Svislé prvky nadzemní části jsou navrženy ze systému KM BETA. Obvodové stěny jsou řešeny kontaktním zateplovacím systémem. Vápenopískové bloky jsou vyzděny na tenkovrstvou zdící maltu pro vápenopískové cihly 10 MPa.

- 1S**
- Obvodová stěna – vápenopískové zdivo KM BETA SENDWIX 8DF-LD + 140 mm EPS 70F
 - Suterénní stěna – bednicí tvarovky BTB 40/25/20 + XPS 3035 CS a XPS 2800 C, tl. 120 mm.
 - Vnitřní nosné zdivo – vápenopískové zdivo KM BETA SENDWIX 8DF-LD
 - Vnitřní nenosné zdivo – vápenopískové zdivo KM BETA SENDWIX 4DF-LD

- 1NP** – Obvodová stěna – vápenopískové zdivo KM BETA SENDWIX 8DF-LD
+ 140 mm EPS 70F
– Vnitřní nosné zdivo – vápenopískové zdivo KM BETA SENDWIX 8DF-LD,
vápenopískové zdivo KM BETA SENDWIX 8DF-LP AKU
– Vnitřní nenosné zdivo – vápenopískové zdivo KM BETA SENDWIX 4DF-D
- 2NP** – Obvodová stěna – vápenopískové zdivo KM BETA SENDWIX 8DF-LD
+ 140 mm EPS 70F
– Vnitřní nosné zdivo – vápenopískové zdivo KM BETA SENDWIX 8DF-LD,
vápenopískové zdivo KM BETA SENDWIX 8DF-LP AKU
– Vnitřní nenosné zdivo – vápenopískové zdivo KM BETA SENDWIX 4DF-D
- 3NP** – Obvodová stěna – vápenopískové zdivo KM BETA SENDWIX 8DF-LD
+ 140 mm EPS 70F
– Vnitřní nosné zdivo – vápenopískové zdivo KM BETA SENDWIX 8DF-LD,
vápenopískové zdivo KM BETA SENDWIX 8DF-LP AKU
– Vnitřní nenosné zdivo – vápenopískové zdivo KM BETA SENDWIX 4DF-D

Železobetonové sloupy v 1S 500x25 mm podepírající ŽB průvlaky a železobetonové sloupy podepírající železobetonovou desku balkonu jsou z betonu C20/25, návrh výztuže dle statika.

d) vodorovné konstrukce

Stropní konstrukce bude navržena z – předpjatých stropních panelů GOLDBECK tl. 250 mm a tl. 165 mm, uložené na nosných stěnách. Na poslední řadě zdiva bude provedena srovnávací vrstva o minimální tloušťce 10 mm a minimální pevností 20 N/mm². Prostupy přepjatými panely pro vedení instalací musí být v souladu s povolenými rozměry výrobce. Minimální uložení panelů na zdivo 100 mm.

V místě nosných desek balkonů a lodžie je použito izonosníků SCHOCK ISOKORB typ QYT, QPXT pro přerušení tepelného mostu. Návrh výztuže desky dle statika. U balkonu s podpurnými sloupy bude deska dilatována po maximální vzdálenosti 6 m (viz. výkres skladba stropní konstrukce).

V úrovni stropu je vybetonován železobetonový ztužující věnec výšky 250 mm.

V 1S po celém půdorysu je navržen zavěšený SDK podhled systému KNAUF.

Podhled slouží pro vedení instalací a je opatřen zvukovou izolací z minerální plsti tl. 40 mm.

V 1NP, 2NP a ve 3NP je hygienických zařízeních, navržen samonosný SDK KNAUF (součástí stropu podtlakové odvětrání prostoru).

Stropní konstrukce se bude provádět dle výkresové části projektové dokumentace.

Nad okenními a dveřními otvory v obvodovém a vnitřním nosném zdivu, jakož i v příčkách budou osazeny překlady z vápenopískových U-profilů KM BETA (SENDWIX překlad 8DF, 2DF). Železobetonové průvlaky jsou provedeny z betonu C20/25 (výztuž dle návrhu statika).

Pro uložení prefabrikovaného schodiště je navržen ocelový svařovaný profil 2xU240.

V 1NP u vstupu je z důvodu velkého zatížení navržen ocelový překlad z HEB 240.

e) střešní konstrukce

Stavba je zastřešena nad částí A jednoplášňovou plochou střechou. Skladba střešní konstrukce je součástí přílohy. Jako vrchní hydroizolační vrstva je použita hydroizolační z měkčeného pvc - folie Dektrade-Dekplan 76. Odvodnění střechy je zajištěno spádovým

betonem z pórovitého kameniva k osmi vyhřívaným střešním vtokům (objemová hmotnost min. 1000 kg/m³ z důvodu kotvení tepelné izolace do spádové vrstvy). Návrh sklonu je min. 3,0% (eliminace vzniku kaluží). Přístup na plochou střechu je zajištěn prefabrikovaným střešním výlezem, umístěným ve 3NP. Atika je výšky 500 mm.

Zastřešení nad částí B a C je pomocí příhradový vazníků se sklonem 13°, jako střešní krytina byla zvolena drážková falcovaná hliníková krytina Prefa-Prefalz. Pro kontrolu střešní konstrukce je zajištěn přístup přes střešní výlez, umístěn ve 3NP.

Vazníky budou kotveny do ŽB věnců pomocí ocelových úhelníků BOVA a kotevních svorníků na chemické kotvy, v části objektu na ocelové třeny a úhelníky firmy BOVA ukotvené pomocí svorníků na chemické kotvy do věnce. Konstrukce krovu z příhradových vazníků bude vyztužena ztužujícími prvky podle PD. Všechny dřevěné prvky krovu budou opatřeny nátěrem proti hnilobě a dřevokazným škůdcům např. Lignofix TOP Profi.

Dimenze a rozmístění jednotlivých prvků jsou patrné z výkresové dokumentace.

f) schodiště

Vnitřní schodiště je řešeno jako dvouramenné větvené prefabrikované vyrobené na zakázku. Výška stupně 150 mm, šířka 300 mm. Schodiště opatřeno zábradlím výšky 900 mm. Podrobný popis a vyztužení bude řešeno statikem a bude zpracováno ve zvláštním výrobním výkrese. Schodiště bude uloženo v místě stropu na ocelovém svařeném profilu (2xU240) a na schodišťové mezipodestě. Prefabrikovaná schodišťová ramena uložena na schodišťovou mezipodestu a na ocelový svařovaný profil budou v místě stropu podlaží uloženy na prvek pro přerušení kročejového hluku – SCHOCK Tronsole typ F, tl. 10 mm. V místě mezi ramenem schodiště a stěnou použít spárové desky pro přerušení akustických mostů SCHOCK PL, tl. 10 mm. V místě uložení schodišťového ramene na základovou konstrukci použito podložky SCHOCK Tronsole typ B.

g) komín

Nerezový komín třívrstvý systém RS 3100 ROKO RÁŽA, vnější průměr 330 mm, vnitřní průměr 250 mm. Skladebný modul 950 mm, tloušťka materiálu pláště 0,5 mm. Systém podtlakový.

1.4.2. Práce PSV

a) izolace proti vodě a radonu

Jako izolace proti zemní vlhkosti se použijí hydroizolační asfaltové pásy BITAGIT 40 mineral (asfaltový pás z oxidovaného asfaltu s vložkou ze skelné rohože a s povrchovou úpravou minerálním jemnozrnným posypem). Z důvodu nízkého radonového rizika není nutno zajišťovat protiradonovou izolaci.

Ve skladbě balkonu bude použito voděodolného pásu SCHLUTHER-DITRA 25 (pás s rybovitě tvarovanými čtvercovými výlisky), tl. 3 mm.

Hydroizolace bude vytažena na zdi minimálně 300 mm nad úroveň upraveného terénu. Hydroizolaci zpracováváme plamenem.

b) tepelná izolace

Vnější obvodové zdi budou zaizolovány tepelnou izolací ISOVER EPS 70F, tl. 140 mm. Pro podzemní stěny bude použita tepelná izolace z extrudovaného polystyrenu ISOVER XPS 2800 C a 3065 CS, tl. 120 mm.

Tepelná izolace v podlahových konstrukcích na terénu budou provedeny z pěnového polystyrenu ISVER EPS 150S, tl. 120 mm a ISOVER EPS 200S, tl. 90 mm. V podlaze v 1NP, 2NP a ve 3NP použita minerální izolace ISOVER T-N 4,0, tl. 40 mm.

V zavěšeném podhledu v 1S ISOVER N, tl. 40 mm.

Tepelná izolace ploché střechy bude zajištěna pomocí ISOVER EPS 150S, tl. 220 mm.

Tepelná izolace na stopní konstrukci pod nevytápěnou půdou ISOVER ORSTROP , tl. 200 mm.

Instalační potrubí musí být uložena pružně vzhledem ke stavebním konstrukcím, aby byl omezen hluk šířící se konstrukcemi do chráněných objektů. Odpadní potrubí budou v kritických místech opatřena zvukovou izolací. Stejně tak musí být pružně uloženy zařizovací předměty v koupelnách.

Umístění tepelné izolace je patrné v PD. Tepelné izolace budou zajišťovat splnění požadavků na tepelné vlastnosti konstrukcí.

c) střešní krytina

Jako střešní krytina jednoplášťové ploché střechy je hydroizolace z měkčeného pvc - folie Dektrade-Dekplan 76. Střešní krytina sedlové střechy použita drážková falcovaná hliníková krytina Prefa-Prefalz.

Pro řešení všech detailů střech použity systémové prvky jednotlivých systémů.

d) truhlářské výrobky

Dveře vnitřní budou mít povrchovou úpravu Teak. Dveře jsou vysoce odolné proti oděru. Kování bude s obyčejným zámkem. Spolu s dveřmi budou dodány obložkové a rámové zárubně.

Podrobně jsou truhlářské výrobky zpracovány s samostatné příloze: Specifikace výrobků.

e) Plastové výrobky

Jedná se o plastová okna od společnosti VEKRA CLASSIC. Barevné provedení bílé. Okna budou zasklena izolačním dvojsklem. Součástí dodávky oken bude dodávka vnitřních plastových parapetů.

Dále sklepní světlíky ACO ALLROUND s nástavbou pro vyrovnání výšky s výztužným rámem.

Podrobně jsou plastové výrobky popsány v samostatné příloze: Specifikace výrobků.

f) klempířské výrobky

Venkovní parapety jsou hliníkové (tažené). Okapový ucelený hliníkový systém PREFA. Balkony a lodžie opatřeny okapovým profilem SCHLUTER-BRAIN.

Veškeré klempířské výrobky jsou v antracitové barvě. Klempířské prvky budou provedeny dle ČSN 73 3610 – Navrhování klempířských konstrukcí.

Podrobně jsou klempířské výrobky popsány v samostatné příloze: Specifikace výrobků.

g) zámečnické výrobky

Jedná se o zárubně hliníkových dveří, schodišťové zábradlí z nerezové oceli, o ocelovou konstrukci zábradlí balkonů a lodžie, stříška s nosnou konstrukcí z hliníkových profilů, venkovní požární schodiště.

Podrobně jsou zámečnické výrobky popsány v samostatné příloze: Specifikace výrobků.

h) podlahy

Podlahy v 1S a částečně v 1NP jsou navrženy v tloušťce 200 mm. Dle účelu místnosti je navržena nášlapná vrstva z protiskluzné keramické dlažby a bezpečnostní protiskluzné PVC podlahoviny.

Podlahy v 1NP, 2NP a ve 3 NP budou mít tloušťku 100 mm a jejich nášlapná vrstva bude rozlišena na protiskluznou keramickou dlažbu a bezpečnostní protiskluzné PVC.

Podlaha na balkonech a lodžích bude řešena nášlapnou vrstvou z protiskluzné keramické dlažby.

Jednotlivé nášlapné vrstvy musí splňovat požadavky na protiskluznost dle vyhlášky č. 398/2009 Sb..

Cementový litý potěr plní funkci roznášecí vrstvy.

Barevná specifikace je dána investorem.

Styk dvou různých nášlapných vrstev je řešen přechodovou lištou. V místě dilatace objektu použita speciální dilatační lišta.

Před samotným prováděním podlah je nutno provést položení instalací v podlaze.

Celé skladby jsou uvedeny v samostatné příloze: Výpis skladeb.

Zpevněné plochy budou z betonové zámkové dlažby položené do kladecí vrstvy frakce 4 – 8 mm na podsypu z drceného kameniva frakce 0 – 32 mm zhutněného na 0,2 MPa.

i) obklady a dlažby

Obklady stěn keramickými obkladačkami budou provedeny do výšky 2000 mm v koupelnách a na WC.

V prostoru kuchyně bude keramický obklad do výšky 3000 mm.

V obytné jednotce, společné kuchyňce bude keramický obklad ve výšce 700 – 1200 mm. V místnostech pro zaměstnance ve výšce 900 - 1500 mm.

j) malby, nátěry a omítky

Vnitřní omítky jsou s povrchovou úpravou v bílé barvě. Vnější fasáda bude v barvě šedo-modré a barvy červené. Sokl bude barvy hnědé

k) podhledy

V hygienických jednotkách bude použit samonosný SDK KNAUF D131, rošt z CW profilů.

Po celém půdorysu 1S bude proveden zavěšený SDK podhled pro vedení instalací. Zavěšení pomocí systému KNAUF D112, rošt z CD profilů zavěšený na drátu s okem a na rychlozávěsu ankerfix.

Povrchová úprava bude provedena dle požadavků investora.

l) zpevněné plochy

Okolo objektu je navržen okapový chodník z kačírku frakce 32-64 mm s betonovým obrubníkem ABA 4-20, 500/50/200. Přístup k objektu je po přístupovém chodníku, který bude ze zámkové dlažby. Definitivní řešení zpevněných ploch bude řešeno v průběhu realizace stavby a bude konzultováno s projektantem. Příjezdové přístupové komunikace zajištěny příjezdovou cestou navazující na přilehlé komunikace. Na pozemku bude zřízeno 24 parkovacích míst a 3 místa pro parkování osob s omezenou schopností pohybu. Stavba je řešena jako bezbariérová. Napojení příjezdové komunikace na veřejnou komunikaci bude provedeno tak, aby nezpůsobilo výškové rozdíly vyšší jak 20 mm.

1.5. Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Viz. Tepelně technické posouzení.

1.6. Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrologického průzkumu

Objekt bude založen na základových pasech, které budou provedeny z prostého betonu třídy C 16/20 a podkladní betonová deska bude z betonu C 16/20, kde bude po celé ploše vložena KARI síť 5/150/150 mm. V části objektu budou železobetonové pásy z betonu C20/25 (vyztuženo dle návrhu statika). Všechny základové spáry budou umístěny v nezámrzné hloubce dle projektu (min. 800 mm pod upraveným terénem).

1.7. Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí

Stavba a její provoz nebudou mít negativní vliv na životní prostředí. Sejmutá ornice bude využita k terénním úpravám na pozemku investora.

Skladby obvodových konstrukcí se vyznačují vysokou hodnotou tepelného odporu. Toto řešení přispívá ke snižování spotřeby tepla, což minimalizuje negativní vliv stavby na zhoršování životního prostředí.

Odpady vzniklé při stavbě budou likvidovány v souladu s platnými zákony o odpadech. Po skončení stavebních prací bude provedena výsadba nové zeleně. Výsadba trvalých porostů musí být umístěna mimo ochranná pásma podzemních vedení.

1.8. Dopravní řešení

Na parcele č. 553/4 a 553/3 bude vybudován nový sjezd z komunikace. Sjezd bude proveden bezprašnou povrchovou úpravou. V místě napojení konstrukčních vrstev na stávající vozovku bude provedeno stupňovitě. Pracovní spáry budou ošetřeny dle platných ČSN. Vozovka bude udržována v čistém stavu, případné nánosy nečistot ze stavby budou okamžitě odstraněny. Vlastník sjezdu musí také zajišťovat údržbu sjezdu 2 m před a 2 m za sjezdem na vlastní náklady.

Veřejná komunikace je ve vlastnictví města Tábora. Příjezdovou cestu není třeba nijak označovat dopravními značkami.

1.9. Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření

Objekt je navržen tak, aby odolával běžným a zvýšeným nárokům na ochranu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí. Což jsou např. klimatické vlivy (vítr, déšť, sluneční záření, mráz), vliv podzemní vody, radonu, hluku.

Pozemek je v oblasti s nízkým radonovým rizikem, proto nejsou nutná žádná protiradonová opatření. Budou použity jen klasické izolace proti vodě a zemní vlhkosti.

1.10. Dodržení obecných požadavků na výstavbu

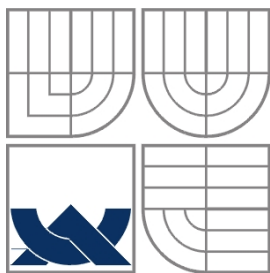
Vyhláška č. 268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu

Dále jsou respektovány požadavky:

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

Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
DEPARTMENT

PŘÍLOHA K DIPLOMOVÉ PRÁCI:
DOMOV PRO SENIORY

NÁZEV PŘÍLOHY

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

DIPLOMOVÁ PRÁCE
DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

Bc. MILAN VÁVRA

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

Ing. MILOŠ LAVICKÝ, Ph.D.

BRNO 2013

OBSAH:

- 1. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení**
 - a) zhodnocení staveniště
 - b) urbanistické a architektonické řešení stavby
 - c) technické řešení stavby
 - d) napojení na dopravní a technickou infrastrukturu
 - e) řešení technické a dopravní infrastruktury
 - f) vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany
 - g) řešení bezbariérového užívání
 - h) provedené průzkumy a měření
 - i) údaje o podkladech pro vytyčení stavby
 - j) členění stavby na jednotlivé soubory
 - k) vliv stavby na okolní pozemky a stavby
 - l) BOZP
- 2. Mechanická odolnost a stabilita**
 - a) zřícení stavby nebo její části
 - b) větší stupeň nepřípustného přetvoření
 - c) poškození jiných částí stavby, technického zařízení a vybavení
 - d) poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině
- 3. Požární bezpečnost**
- 4. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí**
- 5. Bezpečnost při užívání**
- 6. Ochrana proti hluku**
- 7. Úspora energie a ochrana tepla**
 - a) splnění požadavků na energetickou náročnost budov
 - b) stanovení celkové energetické spotřeby stavby
- 8. Řešení přístupu a užívání stavby osobami o omezenou schopnost pohybu a orientace**
- 9. Ochrana stavby před vnějšími škodlivinami**
- 10. Ochrana obyvatelstva**
- 11. Inženýrské stavby**
 - a) odvodnění území včetně zneškodňování odpadních vod
 - b) zásobování vodou
 - c) zásobování energiemi
 - d) řešení dopravy
 - e) povrchové úpravy okolí stavby, včetně vegetačních úprav
 - f) elektronické komunikace
- 12. Výrobní a nevýrobní technologická zařízení staveb**

..

1. Urbanistické, architektonické s stavebně technické řešení

a) zhodnocení staveniště

Jedná se o novostavbu domovu pro seniory. Stavba je součástí okolní bytové výstavby. Pozemek je veden v územním plánu z roku 08/2010 jako plocha pro občanskou a bytovou výstavbu. Dříve parcela sloužila jako orná půda. Pozemek se nachází na mírném svahu. Stavební parcela nespádá do ochranných pásem, nenachází se zde žádná stávající stavba ani stromy a keře. K pozemku je přístup z uliční komunikace.

Staveništní přípojky budou provedeny odbočkami z přípojek od stávající okolní zástavby bytových domů k novostavbě domovu pro seniory. Staveništní přípojka vody bude provedena v provizorní vodoměrné šachtě za vodoměrem, staveništní přípojka nízkého a vysokého napětí napojena v elektroměrném rozvaděči na hranici pozemku. Staveništní napojení kanalizace a plynovodu nebude zřizováno. Předpokládá se využití mobilních WC. Pro zhotovení stavby se předpokládá osazení více mobilních kontejnerů sloužících jako šatny, kanceláře a sklady. Materiál bude uskladněn na skládce materiálu.

Zatřídění území stavby:

Sněhová oblast dle ČSN EN 1991-1-4 (730035)

II. ($s_o = 1,0 \text{ kN.m}^{-2}$)

Oblast pro zatížení větrem dle ČSN EN 1991-1-3 (730035)

II. ($v_{b,o} = 25 \text{ m.s}^{-1}$)

Teplotní oblast dle ČSN 730540-3

$T_e = -17^\circ\text{C}$

b) urbanistické a architektonické řešení stavby

Urbanistické řešení

Urbanistické řešení zohledňuje okolní zástavbu bytových domů. Tvarem a stavebním uspořádáním objekt zapadá do okolní zástavby a krajiny. Situování stavby je patrné ze situačního výkresu. Novostavba domovu pro seniory bude čtyřpodlažní částečně podsklepená. Příjezd a přístup ke stavbě bude z místní komunikace. Přístup je ze severovýchodní a jihozápadní strany. Přístupovou cestou ze severovýchodní strany je zajištěno zásobování kuchyně, odvoz odpadu a přístup ke hlavnímu vchodu domova pro seniory. Chodníky budou řešeny zámkovou dlažbou. Okolí objektu je zatravněno a posázeno okrasnými stromy a křovinami. Je zde zřízena relaxační zóna vydlážděnou plochou s lavičkami. Stavba je řešena jako bezbariérová. Napojení příjezdové komunikace na veřejnou komunikaci bude provedeno tak, aby nezpůsobilo výškové rozdíly jak 20 mm.

Architektonické řešení

Předmětem výstavby nového domova pro seniory se nachází v místní části Čekanice. Jedná se o pozemek, který je ve schváleném územním plánu určen pro občanskou výstavbu a bytovou výstavbu. Lokalita pro stavbu je v okrajové části stávající zástavby, kterou tvoří na východní straně rodinné domy, na jihu novostavby bytových domů investora. Na severu a západě zástavba není.

Tato stavba je členěna na tři celky, dva obdélníkové celky svírají s prostřední částí úhel 120° . Objekt má tři nadzemní a jedno patro částečně podsklepené. Světlá výška 1S je

3,55 m, 1NP, 2NP a 3NP je 2,65 m. Konstrukční výška z 1S do 1NP je 4,0 m, z 1NP do 2NP (2NP, 3NP) je 3,0 m. Půdorys objektu zaujímá plochu 1700 m², výška nadzemní části objektu je 12,57 m a 16,405 m, hloubka podzemní části je 4,45 m. Zastřešení prostřední části je plochou jednoplášťovou střechou, obytné části jsou zastřešeny pomocí příhradových vazníků a falcovanou hliníkovou krytinou. Fasáda je členitá, z větší části barvy šedo-modré a barvy červené. Sokl bude barvy hnědé, budova má dvě vnější požární schodiště z ocelové konstrukce. Okna jsou plastová bílé barvy. Vchodové dveře jsou hliníkové. Klempířské výrobky jsou vyrobeny z hliníku.

Domov pro seniory má kapacitu 80-90 míst. Předpokládaný počet zaměstnanců je 35, z toho je 8 zaměstnanců kuchyně. Vstup do budovy je z východní strany. Součástí vstupní haly je recepce. Společná prostřední část tvoří ucelený celek pro obyvatele (1NP - recepce, vstupní hala, sklad, ošetrovna a vyšetřovna lékaře, technická místnost, pedikúra, kadeřnictví, kancelář ekonoma, kancelář ředitele, WC zaměstnanci, šatna a denní místnost zaměstnanců, úklidová místnost, bezbariérové WC, WC návštěvy, rehabilitace, návštěvní místnost, kolárna a vozíčkárna, 2NP - ekumenická místnost, ošetrovna, ergoterapie, místnost pečovatelek, kancelář sociální pracovnice, kancelář hlavní sestry, WC zaměstnanci, šatna a denní místnost zaměstnanců, úklidová místnost, bezbariérové WC, WC návštěvy, návštěvní místnost, tělocvična, společná koupelna s asistencí, kuchyňka a denní místnost klientů, 3NP – zasedací místnost, ošetrovna, místnost s PC a internetem, místnost pečovatel, WC zaměstnanci, sklady, šatna a denní místnost zaměstnanců, úklidová místnost, bezbariérové WC, WC návštěvy, návštěvní místnost, klubovna, společná koupelna s asistencí, kuchyňka a denní místnost klientů). V 1PP je umístěna jídelna s kuchyní, bufet, technické zázemí (kotelna, strojovna VZT, šatna uklízečky, prádelna, sušárna, sklady) a garáže.

c) technické řešení stavby

Objekt je založen na základových pasech z prostého betonu a ze železobetonu. Pro základy z prostého betonu bude použit beton C16/20, pro železobetonové beton C20/25 (vyztužení dle návrhu statika).

Jedná se o stěnový systém. Svislé prvky jsou navrženy z vápenopískových bloků KM BETA. Obvodové zdi jsou řešeny kontaktním zateplovacím systémem. Podzemní obvodové stěny jsou řešeny z betonových tvárnic BTB prolévaných betonem a s výztužnými ocelovými pruty. Vnitřní stěny jsou vyzděny z vápenopískových bloků KM BETA.

Vodorovné konstrukce – stropy uložené na nosných stěnách. Jedná se o předpjaté stropní panely. Schodiště je prefabrikované. Vnější požární schodiště je tvořeno ocelovou konstrukcí. Stavba je zastřešena jednoplášťovou plochou a sedlovou střechou.

Přípojky inženýrských sítí jsou řešeny výkopy a položením potrubí resp. kabelů do výkopu se zpětným záhozem.

Vně budovy budou vytvořeny plochy chodníků a parkovací plochy. Ty budou řešeny ze zámkové dlažby. Okolí je zatravněno a posázeno okrasnými stromy a křovinami.

d) napojení na dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení na komunikaci bude provedeno ze severovýchodní z ulice U hřiště a jihozápadní strany z ulice Fibichova.

Inženýrské sítě jsou vedeny v komunikaci, ulice Fibichova. Proveďte se napojení na veřejný vodovod, kanalizaci, plynovod a přípojku energie. Všechny přípojky byly vytvořeny již při kladení hlavních řádů.

e) řešení technické a dopravní infrastruktury

Pro potřeby novostavby bude využívána stávající technická a dopravní infrastruktura.

Na hranici pozemku bude na středotlaké plynové přípojce osazen hlavní uzávěr plynu (HUP). Ten bude přístupný ze strany veřejné komunikace.

Na hranici pozemku bude také osazena vodoměrná šachta o rozměrech 900x1200 mm.

Kanalizační přípojka je opatřena revizní šachtou Ø 1000 mm.

Pozemek je na přilehlé komunikace napojen příjezdovými cestami šířky 6,0 m. Na pozemku bude vybudováno 22 parkovacích míst o rozměrech 2,5x5,5 m a 3 místa pro parkování osob s omezenou schopností orientace o rozměrech 3,5x5,5 m. Tyto místa budou využity pro parkování případných návštěvníků, popř. zaměstnanců.

f) vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany

Stavba domova pro seniory nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Při likvidaci odpadů je nutno postupovat podle zákona č. 183/2006 Sb.. Odpady se musí likvidovat v zařízeních, která jsou k tomu určena dle uvedeného zákona. Skladby obvodového se vyznačují vysokou hodnotou tepelného odporu a tím přispívá ke snižování spotřeby tepla, což minimalizuje negativní vliv stavby na životní prostředí.

g) řešení bezbariérového užívání

Napojení příjezdové komunikace na veřejnou komunikaci bude provedeno tak, aby nezpůsobilo výškové rozdíly vyšší než 20 mm (vyhláška 398/2009 – O obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb. Samotný domov pro seniory je řešen jako bezbariérový.

h) provedené průzkumy a měření

Na stavební parcele č. 253/4 a 253/3 byl v roce 2009 proveden geologický a hydrologický průzkum, který provedla odborná firma. Hladina podzemní vody je v hloubce 8 metrů pod terénem. Lze vycházet z tabulkových hodnot výpočtové únosnosti podloží. Dále byl proveden radonový průzkum, který zjistil nízké radonové riziko. Není nutno provádět proti-radonovou izolaci

i) údaje o podkladech pro vytyčení stavby

Před započítáním projektovými pracemi bylo zadáno a provedeno geodetické měření polohopisu a výškopisu. Jsou určeny dva směrové body, a to jeden v ose komunikace PB 1 a bod PB 2 na rohu rodinného domu. Pozemek se nachází v systému Bpv (m n. m.). Výšková kóta, od které se měří výšky konstrukcí se uvedena na výkrese jako kóta čisté podlahy.

j) členění stavby na jednotlivé soubory

Stavba není členěna na jednotlivé stavební objekty a inženýrské objekty a nevyskytují se na ní technologické a provozní soubory.

k) vliv stavby na okolní pozemky a stavby

Stavba nebude mít zásadní vliv na okolní pozemky. Krátkodobě může dojít ke zvýšení hluchnosti a prašnosti. Při odjezdu vozidel ze staveniště budou vozidlům očištěny pneumatiky, aby nedocházelo ke znečištění veřejné komunikace.

l) BOZP

V průběhu realizace stavby je nutno bezpodmínečně dodržet veškeré platné bezpečnostní předpisy, technologická pravidla a veškeré ČSN s jednotlivými pracemi související. Bezpečnost a pracovišti je stanovena nařízením vlády č. 309/2006 Sb. a č. 591/2006 Sb.. Příloha č. 1 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb. stanoví požadavky na staveniště, příloha č. 2 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb. stanoví minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví, příloha č. 3 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb. stanoví požadavky na organizaci práce a pracovní postupy.

2. Mechanická odolnost a stabilita

Vlastní nosná konstrukce stavby je jednoduchá. Je navržena ve stavebním systému KM BETA, tj, zděné konstrukce s překlady a stropy z předpjatých stropních panelů s dosažením konstrukčních zásad výrobce.

a) zřízení stavby nebo její části

Všechny části stavby jsou ověřeny statickým výpočtem.

b) větší stupeň nepřípustného přetvoření

Větší stupeň nepřípustného přetvoření se vylučuje statickým výpočtem.

c) poškození jiných částí stavby, technického zařízení a vybavení

Poškození jiných částí stavby nebo technického zařízení nebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce se nepředpokládá.

d) poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině

Poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině se nepředpokládá.

3. Požární bezpečnost

Tato část je samostatnou přílohou projektové dokumentace.

4. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

Všechny použité materiály jsou hygienicky nezávadné. Stavebně nebude zasahováno do sousedních pozemků. Stavba musí zajistit, aby nedocházelo k úletu lehkých izolačních materiálů do okolí. Při veškerých pracích je nutno dodržovat veškeré platné bezpečnostní předpisy a pracovníky řádně proškolit. Jedná se především o zákon č. 262/2006 Sb., zákon 309/2006 Sb. a nařízení vlády č. 591/2006 Sb. Především bude nutno upozornit na dodržování bezpečnosti při práci ve výškách. Veškeré technická zařízení použitá při pracích musí mít platné atesty a příslušné revize. Veškeré stavební práce musejí být prováděny odborně dle schválené projektové dokumentace.

5. Bezpečnost při užívání

Stavba je navržena tak, aby odpovídala z hlediska bezpečnosti.

6. Ochrana proti hluku

Stavební konstrukce jsou navrženy tak, aby splňovaly požadavky ČSN 730532. Všechny instalace budou řádně zaizolovány, stoupačky kanalizace budou obaleny zvukovou izolací.

7. Úspora energie a ochrana tepla

a) splnění požadavků na energetickou náročnost budov

Stupeň energetické náročnosti **C**, budova je klasifikována jako **Vyhovující**

b) stanovení celkové energetické spotřeby stavby

Tento projekt neřeší.

8. Řešení přístupu a užívání stavby

Při řešení přístupu a užívání stavby byl brán zřetel na vyhlášku 398/2009 – O obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb. Samotný Domov pro seniory je řešen jako bezbariérový.

9. Ochrana stavby před vnějšími škodlivinami

Objekt je navržen tak, aby odolával běžným a zvýšeným nárokům na ochranu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí. Pozemek je v oblasti s nízkým radonovým rizikem, proto nejsou nutná žádná proti-radonová opatření.

10. Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků na situování a stavební řešení stavby z hlediska ochrany obyvatelstva.

11. Inženýrské stavby

a) odvodnění území včetně zneškodňování odpadních vod

Splaškové vody budou svedeny pomocí PVC KG trubek DN 110 do nově zřízených revizních šachet DN 425 a napojené do sítě jednotné kanalizace v ulici Fibichova.

Na splaškovém potrubí z kuchyně bude umístěn lapák tuků.

Dešťová voda bude pomocí PVC DN 110 svedena do nově zřízené retenční nádrže. Retenční nádrž je napojena na jednotnou kanalizaci.

Dešťová voda z komunikací je svedena do vsakovacích nádrží.

Střešní svody budou zaústěny do lapačů střešních splavenin. Odvodnění zpevněných ploch je řešeno tak, aby voda byla využita jako přirozený zavlažovací systém pro zeleň. Spád zpevněných ploch je min 2% od budovy směrem k zeleným plochám.

b) zásobování vodou

Pro zásobování pitnou vodou bude vybudována nová vodovodní přípojka z HDPE 100 SDR 11 DN 80. Vodovodní přípojka bude napojena na veřejný řád. Vodoměrná souprava s vodoměrem DN 20 a hlavním uzávěrem vody umístěna v plastové (PP) vodoměrné šachtě (1200x900x1200 mm).

c) zásobování energiemi

Do objektu bude zemní plyn přiveden novou NTL plynovodní přípojkou z potrubí HDPE 100 SDR 11 DN 25. Nová přípojka bude napojena na stávající NTL PE plynovodní řád. Hlavní uzávěr a plynoměr bude umístěn na hranici pozemku.

Napojení přípojky nízkého napětí na hranici pozemku. Přípojka bude napojena na veřejnou síť. Tak přípojka povede do rozvaděče (hl. el. jistič a elektroměr) .

d) řešení dopravy

Pozemek navazuj na místní komunikace. Jedná se o přístupové chodníky šířky 2,0 m a příjezdové komunikace šířky 6,0 m.

e) povrchové úpravy okolí stavby, včetně vegetačních úprav

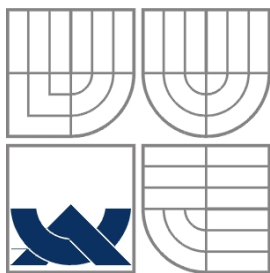
Před zahájením stavebních prací se provedou vlastní zemní práce. Nejprve se provede se skrývka ornice na pozemku a to do hloubky cca 250 mm. Sejmутá ornice se uloží na sousedním pozemku investora č. 253/3 v deponii. Následně bude ornice použita pro terénní úpravy po dokončení stavby. Po dokončení stavebních prací se okolí stavby následně zatravní a dojde k dalším vegetačním úpravám dle požadavku investora.

f) elektronické komunikace

Tento projekt neřeší.

12. Výrobní a nevýrobní technologická zařízení staveb

Tento projekt neřeší.



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
DEPARTMENT

PŘÍLOHA K DIPLOMOVÉ PRÁCI:
DOMOV PRO SENIORY

NÁZEV PŘÍLOHY

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

DIPLOMOVÁ PRÁCE
DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

Bc. MILAN VÁVRA

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

Ing. MILOŠ LAVICKÝ, Ph.D.

BRNO 2013

OBSAH:

- a) Identifikační údaje investora, projektanta a základní údaje o stavbě
- b) Údaje o dosavadním využití pozemku a zastavěnosti území, o stavebním pozemku a o majetkoprávních vztazích
- c) Údaje o provedených průzkumech a o napojení na dopravní a technickou infrastrukturu
- d) Informace o splnění požadavků dotčených orgánů
- e) Informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu
- f) Údaje o splnění podmínek regulačního plánu, územního rozhodnutí, popřípadě územně plánovací informace u staveb podle § 104 odst. 1 stavebního zákona
- g) Věcné a časové vazby stavby na související a podmiňující stavby a jiná opatření v dotčeném území
- h) Předpokládaná lhůta výstavby včetně popisu postupu výstavby
- i) Statické údaje o stavbě

a) Identifikační údaje investora, projektanta a základní údaje o stavbě

Název stavby: Domov pro seniory

Účel stavby: Občanská stavba

Identifikační údaje investora:

Jméno investora: **Město Tábor**

Adresa: Žižkovo náměstí 2, Tábor 1, 390 15

Místo stavby: U hřiště, 390 03, Tábor – Čekanice par. č. 253/4 a 253/3

Katastrální území: Tábor – Čekanice

Zpracovatel projektové dokumentace:

Stavebně-technické řešení: **Bc. Milan Vávra**

Požární zpráva: **Bc. Milan Vávra**

Základní charakteristika stavby a její účel

Jedná se o výstavbu sociální péče - nového domova pro seniory v Táboře v místní části Čekanice. Tato stavba je členěna na tři celky, dva ubytovací celky svírající úhel 160° se společnou částí, plnící funkci vybavenosti domova seniorů. Budova je částečně podsklepena. Zastřešení ubytovacích částí je z příhradových vazníků s falcovanou krytinou a společná část zastřešena jednoplášťovou plochou střechou.

Objekt je nepravidelného půdorysu, tvořený ze dvou oddělených ubytovacích částí s počtem 64 ubytovacích jednotek pro 80-90 seniorů a společné části zajišťující potřeby seniorů (1NP - recepce, vstupní hala, sklad, ošetrovna a vyšetřovna lékaře, technická místnost, pedikúra, kadeřnictví, kancelář ekonoma, kancelář ředitele, WC zaměstnanci, šatna a denní místnost zaměstnanců, úklidová místnost, bezbariérové WC, WC návštěvy, rehabilitace, návštěvní místnost, kolárna a vozíčkárna, 2NP - ekumenická místnost, ošetrovna, ergoterapie, místnost pečovatelek, kancelář sociální pracovnice, kancelář hlavní sestry, WC zaměstnanci, šatna a denní místnost zaměstnanců, úklidová místnost, bezbariérové WC, WC návštěvy, návštěvní místnost, tělocvična, společná koupelna s asistencí, kuchyňka a denní místnost klientů, 3NP – zasedací místnost, ošetrovna, místnost s PC a internetem, místnost pečovatel, WC zaměstnanci, sklady, šatna a denní místnost zaměstnanců, úklidová místnost, bezbariérové WC, WC návštěvy, návštěvní místnost, klubovna, společná koupelna s asistencí, kuchyňka a denní místnost klientů). V 1PP je umístěna jídelna s kuchyní, bufet, technické zázemí (kotelna, strojovna VZT, šatna uklízečky, prádelna, sušárna, sklady) a garáže.

Ubytovací části svírají se společnou prostřední částí úhel 160°. Světla výška 1PP je 3,55 m, 1NP, 2NP a 3NP je 2,65 m.

b) Údaje o dosavadním využití pozemku a zastavěnosti území, o stavebním pozemku a o majetkoprávních vztazích

Parcela č. 253/4 se nachází v městské části Tábor – Čekanice, v ulici U hřiště v katastrálním území Tábor – Čekanice. Pozemek je ve schváleném územním plánu určen pro občanskou výstavbu. Dříve parcela sloužila jako rekreační plocha. Pozemek není oplocen. V okolí stavební parcely se provádí výstavba bytových domů. Na části pozemku bude dále probíhat dostavba bytových domů investora. Pro stavbu domova pro seniory nebude využit celý pozemek. Pozemek je majetkem investora. Majetkoprávní vztahy jsou vyřešeny dle platných předpisů.

Lokalita pro stavbu je v okrajové části stávající zástavby, kterou tvoří na východní straně rodinné domy, na jihu novostavby bytových domů investora. Na severu a západě zástavba není.

c) Údaje o provedených průzkumech a o napojení na dopravní a technickou infrastrukturu

Údaje o provedených průzkumech

Na stavební parcele č. 253/4 a 253/3 byl v roce 2009 proveden geologický a hydrologický průzkum, který provedla odborná firma. Hladina podzemní vody je v hloubce 8 metrů pod terénem. Lze vycházet z tabulkových hodnot výpočtové únosnosti podloží. Dále byl proveden radonový průzkum, který zjistil nízké radonové riziko. Není nutno provádět proti-radonovou izolaci.

Napojení na dopravní infrastrukturu

Příjezdová komunikace a přístup na pozemek k objektu je z veřejné uliční komunikace, ulice U hřiště a Fibichova. Na pozemku bude zřízeno 22 parkovacích míst a 3 místa pro parkování osob s omezenou schopností pohybu.

Napojení na technickou infrastrukturu

Objekt bude napojen přípojkami z ulice Fibichova na kanalizaci, středotlaký plynovod, vodovod, silové kabely nízkého napětí. Tyto sítě vedou v přilehlé komunikaci v ulici Fibichova.

d) Informace o splnění požadavků dotčených orgánů

Životní prostředí – veškeré práce spojené s výstavbou a později s užíváním stavby nejsou v rozporu s ochranou na životní prostředí.

Hasičský sbor – požární způsobilost objektu je podrobně řešena v technické zprávě požární ochrany. Objekt je způsobilý z hlediska požární ochrany.

Energetika – vytápění řešeno centrálním vytápěním

Vodovody a kanalizace – bude zřízena vodovodní a kanalizační přípojka.

Plynovody – bude zřízena plynovodní přípojka

Hygiena – budova splňuje všechna hygienická hlediska pro objekty sociální péče.

e) Informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu

Umístění stavby i její navržené konstrukční řešení a dispoziční řešení splňuje ustanovení vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.

f) Údaje o splnění podmínek regulačního plánu, územního rozhodnutí, popřípadě územně plánovací informace u staveb podle § 104 odst. 1 stavebního zákona

Podmínky regulačního plánu jsou dodrženy, Navržená stavba domova pro seniory je v souladu se schválenou územní dokumentací města Tábora. Objekt svým architektonickým řešením zapadá do okolní zástavby.

g) Věcné a časové vazby stavby na související a podmiňující stavby a jiná opatření v dotčeném území

Jedná se o novostavbu s okolním zastavěným územím. V souvislosti s okolní zástavbou je nutno dodržovat noční klid. Lze předpokládat zvýšení hlučnosti a prašnosti v okolí staveniště v době provádění zemních prací a úpravy terénu, též s dopravní zátěží na příjezdové komunikaci v době zásobování materiálu na stavbu. Před započítáním stavebních prací na pozemku a v místech plánovaných přípojek na inženýrské sítě budou jednotlivými správci sítí vytýčeny a v terénu označeny stávající sítě.

h) Předpokládaná lhůta výstavby včetně popisu postupu výstavby

Předpokládaný termín zahájení stavby: 02/2014

Předpokládaná termín dokončení stavby: 08/2015

Stavba bude zahájena po vydání stavebního povolení.

Před samotným zahájením stavby se provede sejmutí ornice a uskladnění na skládku, zemní práce a přípojky inženýrských sítí.

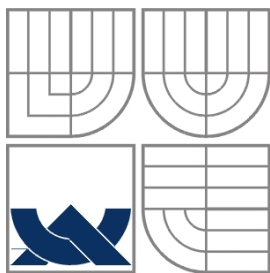
Dále se pokračuje v hlavních a vedlejších stavebních pracích.

i) Statické údaje o stavbě

- Zastavěná plocha	1520 m ²
- Obestavěný prostor	18 046 m ³
- Procento zastavění	12,3 %
- Max výška hřebene nad upraveným terénem	16,405 m
- Vymezení stavebního pozemku	17 150 m ²
- Počet obyvatel	80-90 osob
- Počet zaměstnanců	35 osob
- Orientační náklady na stavbu	116 000 000 Kč

V Brně, leden 2013

Vypracoval: Bc. Milan Vávra



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
DEPARTMENT

PŘÍLOHA K DIPLOMOVÉ PRÁCI:
DOMOV PRO SENIORY

NÁZEV PŘÍLOHY

ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

DIPLOMOVÁ PRÁCE
DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

Bc. MILAN VÁVRA

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

Ing. MILOŠ LAVICKÝ, Ph.D.

BRNO 2013

OBSAH:

1. Technická zpráva

- 1.1 Informace o rozsahu a stavu staveniště
- 1.2 Významné sítě technické infrastruktury
- 1.3 Napojení staveniště na zdroje vody, elektřiny, odvodnění staveniště apod.
- 1.4 Úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob
- 1.5 Uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů
- 1.6 Řešení zařízení staveniště včetně využitých nových ploch a stávajících objektů
- 1.7 Popis staveb zařízení staveniště vyžadující ohlášení
- 1.8 Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví
- 1.9 Podmínky pro ochranu životního prostředí
- 1.10 Orientační lhůty výstavby a přehled rozhodujících dílčích termínů

2. Závěr

1. Technická zpráva

1.1 Informace o rozsahu a stavu staveniště

Za staveniště se považuje prakticky celý stavební pozemek, parcela č. 253/4 a 253/3. Na staveništi se nevyskytují žádné stromy a stávající objekty. Pozemek je veden v územním plánu z roku 08/2010 jako nová plocha bydlení. Dříve parcela sloužila jako rekreační plocha. Pozemek není oplocen. Provizorní oplocení bude realizováno před zahájením stavebních prací, které bude nahrazeno novým při závěrečných úpravách.

Před zahájením veškerých prací se sejme ornice, uskladní na skládce staveniště. Vytěžená zemina z výkopů a rýh pro základové pasy bude ponechána na skládce.

Příjezd na staveniště z veřejné komunikace. Vjezd na staveniště bude opatřen uzamykatelnou bránou.

1.2 Významné sítě technické infrastruktury

Před zahájením stavebních prací musí být protokolárně vytyčeny veškeré inženýrské sítě na stavebním pozemku a jeho přilehlém okolí. Toto vytyčení provedou odpovědní zástupci jednotlivých majitelů inženýrských sítí na základě objednávky stavebníka.

Na staveništi se nenacházejí žádné inženýrské sítě, v okolí stavby jsou sítě vedeny v komunikaci v ulici U hřiště a v ulici Fibichova.

1.3 Napojení staveniště na zdroje vody, elektřiny, odvodnění staveniště apod.

Staveništní přípojky budou provedeny odbočkami z přípojek k novostavbě domovu pro seniory. Staveništní přípojka vody bude provedena v provizorní vodoměrné šachtě za vodoměrem, staveništní přípojka nízkého a vysokého napětí napojena v elektroměrném rozvaděči na hranici pozemku. Staveništní napojení kanalizace a plynovodu nebude zřizováno. Předpokládá se využití mobilních WC.

Staveniště není třeba odvodňovat, dešťové vody se budou vsakovat do půdy. Jedná se o propustnou zeminu.

1.4 Úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob

Staveniště bude zajištěno proti úmyslnému vniknutí třetích osob oplocením a uzamykatelnou bránou. Oplocení bude provedeno provizorní, aby nedošlo ke zranění třetích osob a osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

1.5 Uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů

Veškerý provoz týkající se realizace stavby bude probíhat na staveništi tak, aby nebyl omezen provoz na veřejné komunikaci a aby nebyla narušena práva vlastníků sousedních parcel. Všem vozidlům budou při výjezdu ze staveniště očištěny pneumatiky, aby nedocházelo ke znečišťování komunikace. Provoz na stavbě bude probíhat pouze v časovém rozmezí 6:00 – 22:00.

1.6 Řešení zařízení staveniště včetně využitých nových ploch a stávajících objektů

Na stavebním pozemku se nenacházejí stávající objekty. Pro zhotovení stavby se předpokládá osazení několika stavebních mobilních buněk sloužících jako kancelář, šatna, umyvárna a WC, dále pak pro uskladnění stavebního a drobného materiálu

Vlastní zařízení staveniště bude záviset na zhotoviteli stavby. Materiál bude uskladněn na skládce materiálu.

1.7 Popis staveb zařízení staveniště vyžadující ohlášení

Projekt neřeší

1.8 Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví

V průběhu stavby musí být dodrženy podmínky nařízení vlády č. 591/2006 Sb. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na staveništi musí být podle zákona č. 309/2006 Sb.

1.9 Podmínky pro ochranu životního prostředí

Během výstavby se používají jen stroje a zařízení v náležitém technickém stavu. Odpad je tříděn a likvidován v souladu se zákonem 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů a 381/2001 Sb. kterou stanoví Katalog odpadů. Během stavby nesmí docházet ke znečišťování ovzduší, např. pálením spalitelného odpadu. Staveniště je zajištěno proti šíření hluku a vibracím do okolního prostoru podle nařízení vlády 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Zároveň je zajištěna ochrana zeleně.

1.10 Orientační lhůty výstavby a přehled rozhodujících dílčích termínů

Předpokládané zahájení stavby: 02/2014

Předpokládané ukončení stavby: 08/2015

Předpokládané dokončení hrubé stavby: 01/2015

Předpokládané dokončení prací vnitřních a dokončovacích: 07/2015

Předpokládané dokončení venkovních úprav: 10/2014 – 11/2014

Předpokládaný termín vyklizení staveniště: do 30 ti kalendářních dnů od kolaudačního řízení