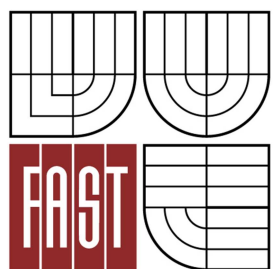




VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

DŮM S PEČOVATELSKOU SLUŽBOU NURSING HOME

DIPLOMOVÁ PRÁCE
DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

BC. DAVID FLOUSEK

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

Ing. DANUŠE ČUPROVÁ, CSc.

BRNO 2014



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. David Flousek
Název	Dům s pečovatelskou službou
Vedoucí diplomové práce	Ing. Danuše Čuprová, CSc.
Datum zadání diplomové práce	31. 3. 2013
Datum odevzdání diplomové práce	17. 1. 2014
V Brně dne 31. 3. 2013	

.....
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. 350/2012, kterým se mění zákon č. 183/2006 Sb. (Stavební zákon), Stavební zákon č. 183/2006 Sb., Vyhláška č. 499/2006 Sb., Vyhláška 268/2009 Sb., Vyhláška 398/2009 Sb., platné ČSN, směrnice děkana č. 19/2011 a dodatky

Zásady pro vypracování

Zadání VŠKP: Projektová dokumentace stavební části k provedení novostavby domu s pečovatelskou službou.

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 (projektová dokumentace – bod F - Technická zpráva dle vyhlášky č. 499/2006 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 včetně zadané specializované části. O zpracování specializované části bude rozhodnuto vedoucím DP v průběhu práce studenta na zadaném tématu.

Předepsané přílohy

.....
Ing. Danuše Čuprová, CSc.
Vedoucí diplomové práce

Abstrakt

Tématem diplomové práce je novostavba Domu s pečovatelskou službou, který bude sloužit obyvatelům města Hronov a jeho bližšího okolí. Budova je zděná a střecha je řešena jako plochá. Objekt je tvořen suterénem a třemi nadzemními podlažími. Pozemek se nachází v mírně svažitém terénu. Jedná se o objekt pro bydlení a ubytování. V 1NP se nachází ordinace praktického lékaře, kadeřnictví a pedikúra, které slouží i pro veřejnost. Objekt je řešen s ohledem na osoby s omezenou schopností pohybu. Součástí objektu je parkoviště.

Klíčová slova

Dům s pečovatelskou službou, ordinace praktického lékaře, pedikúra, bydlení a ubytování, osoby s omezenou schopností pohybu

Abstract

Theme of the master's thesis is new building of nursing home that will serve residents of the town Hronov and its closer surroundings. The building is brick and the roof is designed as a horizontal. The building consists of a basement and three floors. Plot is situated in a slightly sloping terrain. It is an object of Housing and accommodation. On the 1st floor there is general practitioner, hairdressing and pedicure that serve the public. The building is designed with regard to persons with reduced mobility. There is a parking place next to building.

Keywords

Nursing home, general practitioner, hairdressing, pedicure, housing and accommodation, persons with reduced mobility

Bibliografická citace VŠKP

Bc. David Flousek *Dům s pečovatelskou službou*. Brno, 2014. 32 s., 453 s. příl. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav pozemního stavitelství. Vedoucí práce Ing. Danuše Čuprová, CSc..

Prohlášení:

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

V Brně dne 16.1.2014

.....
podpis autora
Bc. David Flousek

Poděkování:

Rád bych poděkoval Ing. Danuši Čuprové, CSc. za vstřícný přístup, trpělivost a spoustu cenných rad, které mi poskytovala během zpracování diplomové práce.

Děkuji, David Flousek

.....

Obsah

Úvod	2
Vlastní text práce	3
A. Průvodní zpráva	3
B. Souhrnná technická zpráva	7
D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení	18
D.1.1 Architektonicko-stavební řešení	18
Závěr	25
Seznam použitých zdrojů	26
Související normy	26
Legislativa	27
Internetové stránky	27
Seznam použitých zkratk a symbolů	28
Seznam příloh	29
Přílohy	

Úvod

Téma řeší novostavbu domu s pečovatelskou službou, který bude sloužit obyvatelům města Hronov a jeho bližšího okolí. Diplomová práce spočívá ve vypracování projektové dokumentace pro provedení stavby. Navržené řešení musí splňovat požadavky na užívání osobami s omezenou schopností pohybu. V první fázi budou vypracovány architektonické studie pro rozvržení dispozic. Poté bude zpracována kompletní výkresová dokumentace pro provedení stavby, budou vyřešeny všechny problematické detaily a navržená řešení budou doložena výpočty.

Vlastní text práce

A. Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby:	Dům s pečovatelskou službou
Místo stavby:	Na drahách 924, 54931 Hronov
Katastrální území:	Hronov
Pozemková parcela č.:	1084/3

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Stavebník:	Město Hronov, Náměstí Čs. armády 5, Hronov
Uživatel:	Město Hronov, Náměstí Čs. armády 5, Hronov

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Zpracovatel dokumentace:	Bc. David Flousek, Machov 115, 549 63
--------------------------	---------------------------------------

A.2 Seznam vstupních podkladů

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

Stavební úřad: Stavební úřad Hronov, nám. ČSA 5, 54931 Hronov

Vedoucí oboru: Ing. Lenka Vítová

Datum vyhotovení: 10. 10. 2013

b) *základní informace o dokumentaci nebo projektové dokumentaci, na jejímž základě byla zpracována projektová dokumentace pro provádění stavby,*

Dokumentace byla zpracována na základě požadavků investora a na základě domluvy s investorem a uživatelem stavby.

c) *další podklady*

Mapové podklady byly získány z webu www.mapy.cz a <http://nahlizeniidokn.cuzk.cz>

A.3 Údaje o území

a) *rozsah řešeného území,*

Stavba se nachází na okraji města Hronova ve stávající zástavbě. Staveniště je umístěno na

parcele č. 1084/3, která je určena k výstavbě.

b) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.)

Území stavby se nachází v II. - IV. zóně chráněné krajinné oblasti. Nejedná se o památkovou rezervaci, památkovou zónu a stavba neleží v záplavovém území.

c) údaje o odtokových poměrech,

Z důvodu absence dešťové kanalizace v místě výstavby, budou dešťové vody ze střechy i parkoviště svedeny do vsakovacích jímek, které se budou nacházet na severní části pozemku za objektem domu s pečovatelskou službou.

Pod přilehlou komunikací se nachází splašková kanalizace, do které bude zhotovena nová přípojka.

d) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Dokumentace plně respektuje územně plánovací dokumentaci.

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, s povolením stavby a v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby údaje o jejím souladu s územně plánovací dokumentací,

Stavba je v souladu s územním rozhodnutím a vydaným regulačním plánem.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území,

Navržená stavba domu s pečovatelskou službou není v rozporu s obecnými požadavky na využití území. V souladu s vyhláškou o obecných požadavcích na využívání území č. 501/2006 Sb. nadále převažuje využití pro bydlení a ubytování.

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů,

Stavba byla projednána se všemi dotčenými orgány. Stanovisky dotčených orgánů jsou součástí dokladové části projektu.

Na stavbu bylo vypracováno požárně bezpečnostní řešení stavby.

h) seznam výjimek a úlevových řešení,

Stavba domu s pečovatelskou službou nevyžaduje žádné výjimky ani úlevy.

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic,

Žádné související investice nejsou známy.

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

Jedná se o parcelu číslo 1084/3, na které bude probíhat výstavba a kde bude provedeno sejmutí orné půdy.

Dále se jedná o tyto sousední pozemky a stavby (vypsáno pod čísla parcel):

1084/6, 1084/22, 1084/60, 1084/62, 1084/73, 1256, 1257, 1258/1, 1258/2, 1259, 1261, 1263, 1266, 1231/2, 1650, 1022/14, 1019, 1020, 1022/7, 1022/13, 1023, 1025, 1032, 1035, 1042

A.4 Údaje o stavbě

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o novostavbu

b) účel užívání stavby,

Jedná se o budovu pro bydlení a ubytování, ve které bude starším osobám poskytována pečovatelská služba. Dům s pečovatelskou službou má zlepšit kvalitu bydlení pro seniory, a to zejména pro osoby z města Hronov a blízkého okolí. Díky zmíněné pečovatelské službě selepší kvalita služeb i pro osoby neobývající daný objekt, které mohou využít služby jako praní prádla, úklidu domácnosti, pomoci s hygienou či rozvoz jídel. Dále se bude v objektu nacházet ordinace praktického lékaře a kadeřnictví s pedikúrou i pro veřejnost.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu

d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.),

Ochrana navržené stavby není požadována

e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb,

Navržená stavba je v souladu s požadavky vyhlášky č. 268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu.

Stavba je řešena je navržena v souladu s požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů²⁾,

Budou splněny všechny požadavky dotčených orgánů a požadavky vyplývající z vydaného stavebního povolení

g) seznam výjimek a úlevových řešení

Stavba nevyžaduje žádné výjimky ani úlevy.

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

Zastavěná plocha:	1 068,10 m ²
Obestavěný prostor:	9 845,9 m ³
Užitná plocha:	2 630,5 m ²
Plocha parcely:	10 418,25 m ²
Počet funkčních jednotek:	3
Počet uživatelů:	40 osob
Počet pracovníků:	3 pečovatelky 1 administrativní pracovnice 1 praktický lékař 1 zdravotní sestra 1 kadeřnice 1 pedikérka

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

Stavba bude realizována v souladu s platnou ČSN 73 0540-2 a platnými energetickými předpisy.

Potřeba energie na vytápění 163759 kWh/a. Vytápění a ohřev vody budou plynovým kotlem.

Dešťová voda bude svedena do vsakovací jímky, která bude umístěna na pozemku

Odpady vzniklé v objektu – komunální směsný odpad, papír, sklo, plasty. Odpady budou tříděny a odvezeny na místní skládku dle pravidelného svozu

Třída energetické náročnosti budovy: C - vyhovující

j) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy),

Stavba nebude členěna na etapy. Předpokládaná lhůta výstavby je 1,5 roku, v první polovině lhůty se předpokládá vybudování hrubé stavby, v druhé polovině provedení dokončovacíh prací a prací v interiéru. Zahájení stavby – duben/2014, dokončení stavby září/2015

k) orientační náklady stavby.

Orientační cena výstavby domu s pečovatelskou službou je 55 070 000 Kč, cena terénních úprav, opěrných zdí, svahování, zhotovení zpevněných ploch a zatravnění pozemku je odhadnuta na 2 800 000 Kč.

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

Stavba nebude členěna na dílčí objekty.

B. Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku,

Pozemek pro stavbu domu s pečovatelskou službou se nachází na okraji města Hronova v klidné zastavěné části. Jedná se o parcelu č. 1084/3 k.ú. Hronov. Okolní zástavbu tvoří rodinné a bytové domy. Staveniště se nachází na mírně svažitém terénu a je přístupné z ulic Na drahách a Pod Kleprlíkovou horou.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.),

Bylo provedeno geodetické zaměření pozemku – polohopis a výškopis, vytyčení stavby. Na stavebním pozemku nebyl proveden geologický průzkum. Dle geologické mapy se pozemek nachází na vrstvě štěrkopísků. V oblasti výstavby objektu se nenachází agresivní spodní vody.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma,

Stávající ochranná a bezpečnostní pásma a podmínky ochrany jsou stanoveny správci sítí.

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

Pozemek se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území

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

Při provádění stavby je nutné zhotovitelem dodržovat všechny obecně technické závazné předpisy včetně vyhlášek platných pro město Hronov, týkajících se zejména ochrany životního prostředí, ochrany zdraví a životů osob, požární ochrany, dopravy po pozemních komunikacích, veřejného pořádku.

Základní podmínkou je dodržování vyhl. č. 324/94 Sb.

Zvláštní důraz na bezpečnost práce je nutné dbát při pracích v blízkosti inženýrských sítí.

Stavbou nebudou narušeny stávající odtokové poměry.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Pro stavbu domu s pečovatelskou službou nebude zapotřebí provádět žádné asanace, demolice ani kácení dřevin.

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

Nejedná se o zemědělskou půdu ani o pozemek určený k plnění funkce lesa.

h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu),

Napojení na dopravní infrastrukturu bude ze stávající místní komunikace z ulice Na drahách (p.č. 1650), ze které bude vybudován nový vstup, vjezd na parkoviště a vjezd pro zásobování. Parkoviště pro osoby s omezenou schopností pohybu bude před objektem z důvodu bezbariérového příjezdu a příchodu k hlavnímu vchodu. Napojení energií bude ze stávajících vedení uložených v místních komunikacích. Jedná se o vybudování nových přípojek – přípojka vodovodu, NTL plynovodu a přípojka splaškové kanalizace z ulice Pod Kleprlíkovou horou, a dále telekomunikační přípojka a přípojka NN z ulice Na drahách. Z důvodu absence dešťové kanalizace v místě výstavby, budou dešťové vody ze střechy i parkoviště svedeny do vsakovacích jímek, které se budou nacházet na severní části pozemku za objektem domu s pečovatelskou službou. Na dešťovém potrubí odvádějícím dešťovou vodu z parkoviště bude před vyústěním do vsakovací jímky instalován odlučovač ropných látek.

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

Žádné věcné a časové vazby stavby nejsou známy.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Jedná se o dům s pečovatelskou službou – účel užívání – budova pro bydlení a ubytování. Dům s pečovatelskou službou má zlepšit kvalitu bydlení seniorů, a to zejména osoby z města a blízkého okolí. Jedná se o objekt, ve kterém bude možnost poskytnutí pečovatelské služby osobám, které si o tyto služby požádají. Součástí domu s pečovatelskou službou bude jídelna, společenská místnost, prádelna, sušárna, kolárna, místnost pro dobíjení vozíčků apod. Projektovaná ubytovací kapacita je 40 lůžek. Nachází se zde jednolůžkové pokoje, dvoulůžkové pokoje a 4 pokoje uzpůsobené pro užívání osobami na invalidním vozíku.

Zastavěná plocha objektu je 1068,1 m². Součástí objektu je jedno parkoviště se 4mi vyhrazenými místy pro osoby s omezenou schopností pohybu. Toto parkoviště je situované před objektem v blízkosti vstupu do objektu. V západní části pozemku je druhé parkoviště pro ubytované a zaměstnance čítající celkem 37 míst. Dále je možné parkovat na krajnici ulice Na drahách. V suterénu objektu se nachází garáž pro užitkový vůz pečovatelské služby.

Objekt je navržen celkem pro 40 ubytovaných a 8 zaměstnanců.

Součástí objektu jsou provozně oddělené celky ordinace praktického lékaře a kadeřnictví s pedikúrou. Tyto služby jsou přístupné jak ubytovaným tak veřejnosti.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,

V rámci urbanismu stavba zapadá do řešeného území. Bude zachována uliční stavební čára. Objekt je tvarem podobný kříži a jižní fasáda je orientována rovnoběžně s ulicí Na drahách.

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

Jedná se o výstavbu třípodlažního částečně podsklepeného domu s pečovatelskou službou tvarem podobného kříži. Objekt je osazen v mírně svažitém terénu. Orientace bytů je

východ – západ. Střechy jsou řešeny jako ploché vegetační a ploché střechy s kačírkiem. V celém objektu budou všechna okna plastová bílé barvy. Fasádní omítka bude světle žluté barvy. V soklové části je použita mozaiková omítka oranžové barvy. Ve východní části objektu se nachází zimní zahrada.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Jedná se o dům s pečovatelskou službou – účel užívání – budova pro bydlení a ubytování. Dům s pečovatelskou službou má zlepšit kvalitu bydlení seniorů, a to zejména osoby z města a blízkého okolí. Jedná se o objekt, ve kterém bude možnost poskytnutí pečovatelské služby osobám, které si o tyto služby požádají. V jižní části objektu se nachází provozně oddělené celky kadeřnictví a ordinace praktického lékaře. Součástí domu s pečovatelskou službou je stravovací provoz. Jídlo bude dováženo ze stravovacího zařízení firmy Wikov MGI a ve výdejně bude pouze ohříváno. Úklid i sečení trávy bude zajištěna externí firmou.

V severní části objektu se nachází vstup do suterénu, ve kterém je technické zázemí (kotelna, strojovna VZT), prádelna ubytovaných, prádelna pečovatelek, sklad prádla, sklad pozůstatostí, zázemí pečovatelek, garáž pro užitkový vůz s vjezdem z parkoviště, místnost pro pohybové aktivity ubytovaných, místnost pro dobíjení elektrických vozíků a úschovu jízdních kol. V jižní části suterénu se nachází výtah a schodiště sloužící k výstupu do 1NP. Hlavní vstup do objektu je z jižní části. V zádveří budou instalovány poštovní schránky. Ze zádveří vede chodba do kadeřnictví a ordinace praktického lékaře, které jsou zde provozně odděleny od části objektu pro ubytované. V této chodbě se dále nachází WC pro návštěvníky lékaře či kadeřnictví. Ubytovaní prochází přes zádveří do vstupní haly okolo recepcce, kde bude pověřená osoba kontrolovat totožnost procházejících osob z důvodu prevence krádeží a pohybu cizích osob po ubytovací části. Ze vstupní haly je návaznost na hlavní schodiště, dále přes spojovací halu do ubytovacího traktu nebo stravovacího provozu. Jídlo bude dováženo ze stravovacího zařízení firmy Wikov MGI a ve výdejně bude pouze ohříváno. Dále se v 1NP nachází společenská místnost s možností vstupu na zimní zahradu. V 2NP se nachází kancelář a společenská místnost. V 3NP se nachází společenská místnost s výhledem na vegetační ploché střechy nižších podlaží. V severní části objektu je únikové schodiště.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba je navržena v souladu s požadavky vyhlášky 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb. Bezbariérové užívání stavby je splněno v celém objektu. V objektu je navrženo bezbariérové schodiště a výtah. Šířky chodeb a dveří odpovídají bezbariérovému užívání staveb. Chodby jsou po stranách opatřeny madly ve výšce 900 mm. V přízemní části se nacházejí 4 bytové jednotky vyhrazené pro užívání osobou na vozíčku – odpovídají tomu rozměry koupelny, zádveří i uspořádání obytné místnosti. Pro větší pohodlí ubytovaných jsou dveře do koupelen řešeny jako posuvné do stavebního pouzdra. Do místnosti kanceláře vede bezbariérová rampa o sklonu 6,25%. Rozměry kabiny osobního výtahu jsou 1100 x 1400 mm. Případné horizontální překážky nepřesahují dovolený výškový rozdíl 20 mm. Bezbariérový vstup z pokojů na lodžie je zajištěn pomocí zdvižně posuvných dveří. V hygienických blocích pokojů záměrně nejsou vany ale pouze sprchové kouty. Většina dveří v objektu je řešena jako bezprahová.

Parkoviště pro osoby s omezenou schopností pohybu bude vyhrazeno před objektem z důvodu bezbariérového příjezdu a příchodu k hlavnímu vchodu.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Při používání objektu k projektovaným účelům je stavba bezpečná, projektovaná dle vyhlášky 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby.

Požární bezpečnost je řešena samostatně v příloze C4 – Požárně technické řešení stavby.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení,

Jedná se o třípodlažní částečně podsklepenou stavbu domu s pečovatelskou službou. Budova je zděná s plochou střechou ve třech výškových úrovních. Na většině objektu bude použit příčný stěnový systém. Úpravy terénu budou provedeny pomocí svahování a v některých místech budou zhotoveny opěrné stěny ze systému Gabion. Parkoviště bude vybudováno ze západní strany objektu, příjezdovou komunikací bude propojeno s ulicí Na drahách.

b) konstrukční a materiálové řešení,

Základové konstrukce jsou navrženy jako základové pasy z prostého betonu C16/20. Pro dosažení únosné půdy v místech násypů bude základ nastaven 2mi až 4mi tvarovkami ztraceného bednění, které bude vyztuženo ve svislém i horizontálním směru. Tvarovky budou kladeny na sucho a zmonolitněny betonem.

Suterénní stěny přilehlé k zemině budou vyžděny z betonových tvarovek ztraceného bednění tl. 300 mm a budou vyztuženy na účinky zemního tlaku. Výtahová šachta bude provedena z betonových tvarovek ztraceného bednění tl. 200 mm.

Obvodové nosné stěny 1 NP – 3 NP budou vyžděny z keramických tvárnic Porothersm, tvárnice 30 P + D v tloušťce 300 mm a zatepleny kontaktním certifikovaným systémem Baumit ProContact. Jako izolant bude použita minerální vlna tloušťky 160 mm. Vnitřní nosné mezibytové stěny budou vystavěny z tvárnic Porothersm 30 P + D AKU. Nenosné příčky budou 11 P + D AKU.

Stropní konstrukce jsou navrženy z předem předpjatých stropních panelů tl. 250 mm. Stropní panely včetně statického posudku a výkresu sestavy dílců dodá firma Goldbeck.

Střecha je navržena plochá o třech výškových úrovních. Nad částmi 1NP a 2NP bude vegetační plochá střecha a nad největší částí 3NP bude plochá střecha s kačírkem. Střecha bude zateplena polystyrenem, hydroizolaci tvoří asfaltové pásy. Spádová vrstva je provedena z lehčeného keramzit betonu.

c) mechanická odolnost a stabilita.

Budou použity systémové prvky. V ostatních případech musí být provedeny statické výpočty. Navrhované průřezy monolitických konstrukcí jsou pouze orientační, bude nutný statický posudek.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení,

b) výčet technických a technologických zařízení.

Technická a technologická zařízení zde nejsou řešena. Specifikace bude dodána specialistou

v samostatné příloze.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Řešeno v samostatné příloze projektové dokumentace - příloha C4 – Požárně bezpečnostní řešení stavby.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) kritéria tepelně technického hodnocení,

Tepelně technické výpočty jsou v příloze C3 – posudky na požadavky stavební fyziky.

b) energetická náročnost stavby

Energetický průkaz nebyl vyhotoven. Byl proveden pouze výpočet tepelných ztrát objektu a zhotoven energetický štítek obálky budovy. Objekt je dle štítku zařazen do kategorie C – vyhovující. Energetický průkaz bude dodán specialistou v samostatné příloze.

c) posouzení využití alternativních zdrojů energií.

Nepředpokládá se využití alternativních zdrojů energií

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

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).

Parametry stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, řešení odpadů apod.) jsou dodrženy. Větrání bude přirozené, pouze spojovací hala bude odvětrána pomocí vzduchotechnické jednotky.

Vytápění bude ústřední pomocí plynového kotle, který bude instalován v kotelně v suterénu objektu. Příprava teplé vody bude rovněž pomocí plynového kotle.

Ve všech pobytových místnostech bude zajištěno přirozené denní osvětlení okny. V místnostech pro technické zázemí objektu bude osvětlení umělé.

Voda bude do objektu dodávána z veřejného vodovodního řádu.

Spláskové vody budou svedeny pomocí nové přípojky do stávající splaškové kanalizace vedoucí v místní komunikaci – ulice Pod Kleprlíkovou horou. 1231/2. Dešťové vody budou svedeny do vsakovací jámy, která bude umístěna na pozemku za objektem.

Stavba bude prováděna dle platných předpisů a ustanovení, čímž bude zajištěna ochrana pracovníků a okolí proti hluku.

Komunální a tříděný odpad bude pravidelně odvážen dle plánu svozu.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,

Na stavebním pozemku nebyl proveden radonový průzkum. V oblasti výstavby budovy se nenachází agresivní spodní vody. Hydroizolace stavby je navržena z asfaltových pásů s vložkou z polyesterové rohože s atestem na radon.

b) ochrana před bludnými proudy,

Průzkum bludných proudů nebyl proveden, v okolí stavby se však nepředpokládá žádné významné namáhání bludnými proudy.

c) ochrana před technickou seizmicitou,

Namáhání technickou seizmicitou se v okolí stavby nepředpokládá.

d) ochrana před hlukem,

Vzhledem k umístění stavby v klidnější části města není nutné řešit zvláštní ochranu vnitřních prostor objektu před zdroji vnějšího hluku a postačí útlum navržených konstrukcí. V okolí stavby se nachází pouze rodinné a bytové domy. Budova nebude tedy hlukem ohrožena.

e) protipovodňová opatření,

Stavba se nenachází v záplavové oblasti, není zde požadavek na protipovodňová opatření.

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

Žádné další účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.) se v okolí stavby nevyskytují

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury,

Napojení sítí se předpokládá ze stávajících vedení uložených v místních komunikacích. Jedná se o vybudování nových přípojek – přípojka vodovodu, NTL plynovodu a přípojka splaškové kanalizace z ulice Pod Klepříkovou horou, a dále telekomunikační přípojka a přípojka NN z ulice Na drahách.

Napojovací místa technické infrastruktury budou dodána specialistou v samostatné dokumentaci.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky budou dodána specialistou v samostatné dokumentaci

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení,

Napojení na dopravní infrastrukturu bude ze stávající místní komunikace z ulice Na drahách (p.č. 1650), ze které bude vybudován nový vstup na pozemek, vjezd na parkoviště šířky 7 m a vjezd pro zásobování. Parkoviště pro osoby s omezenou schopností pohybu bude před objektem z důvodu bezbariérového příjezdu a příchodu k hlavnímu vchodu. Součástí komunikace v ulici Na drahách je chodník pro pěší. V ulici Na drahách je možnost parkování při krajnici. Toto parkování může být využito jako krátkodobé stání pro návštěvníky praktického lékaře či kadeřnictví.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,

Napojení na dopravní infrastrukturu bude ze stávající místní komunikace ulice Na drahách (od jihu), ze které bude vybudován nový vstup a vjezd k objektu a na parkoviště.

c) doprava v klidu,

Parkoviště na pozemku domu s pečovatelskou službou bude vyhrazeno pouze pro ubytované, návštěvníky a zaměstnance.

d) pěší a cyklistické stezky.

V blízkosti objektu se nachází velké množství cest pro pěší a cyklistických stezek.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy,

Suterén objektu je v zářezu. Vykopaná zemina bude použita na násyp pod jihovýchodní část objektu. Parkoviště je částečně v násypu a částečně v zářezu. Předpokládá se bezezbytkové využití vytěžené zeminy na pozemku objektu. Terénní úpravy budou provedeny v min. sklonu 2 % z důvodu odvodu vody od objektu. Okolo celého objektu bude proveden okapový chodník z praného říčního kameniva frakce 16/32. Při západní straně bude zhotoveno terénní schodiště. Zpevněné plochy budou řešeny jako betonová dlažba a asfaltový povrch. V blízkosti terénního schodiště bude zhotovena opěrná stěna ze systému Gabion. Tato opěrná stěna bude použita i ve východní části pod konstrukcí zimní zahrady.

b) použité vegetační prvky,

Nově budou vysázeny listnaté, jehličnaté stromy a keře, celý pozemek bude zatravněn. Na vegetačních plochách bude vysázena extenzivní zeleň.

c) biotechnická opatření.

Ozeleněním (zatravněním) ploch je zabráněno erozi půdy z nezpevněných ploch.

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

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

Používáním stavby nevzniknou žádné látky, které by znečišťovaly životní prostředí. K nadměrnému hluku z provozu nebude docházet. Odpadní splaškové vody budou svedeny do stávající kanalizace, dešťové vody budou svedeny vsakovací jímky. Voda z parkovišť bude odváděna přes odlučovač ropných látek rovněž do vsakovací jímky. Odpady z provozu objektu budou tříděny a odváženy dle pravidelných svozů. Půda v okolí objektu nebude nijak znečištěna.

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

Navrhovaná stavba zachová všechny ekologické funkce a vazby v krajině. Stavba nebude mít vliv na chráněné rostliny ani živočichy.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000,

V dosahu stavby se nenachází evropsky významné lokality ani ptačí oblasti pod ochranou Natura 2000. Stavba nebude mít vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA,

Zajišťovací řízení nebo stanovisko EIA nejsou pro stavbu požadovány.

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

V okolí stavby nejsou navržena žádná ochranná ani bezpečnostní pásma.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Na objekt nejsou kladeny žádné požadavky z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Voda a elektřina budou odebírány z nově vzniklých přípojek k objektu a po dobu stavby bude spotřeba zaznamenávána měřidly osazenými správci sítí. Umístění hlavních odběrných míst bude v severní části pozemku při souběžné ulici N a Sibíři. Pokud započnou stavební práce dříve, než dojde ke zřízení nových přípojek, bude voda odebírána z dočasné nádrže nebo cisterny a elektřina z elektrocentrály.

Stavební materiál bude na stavbu dovážen postupně, dle průběhu stavby, aby byly minimalizovány potřebné plochy pro skladování materiálů. Veškeré deponie materiálů budou označeny a zabezpečeny proti nepovolanému vstupu osob.

b) odvodnění staveniště,

Srážkové vody budou vstřebávány jako doposud (dostatečně velký pozemek). Pokud dojde k zatopení základů nebo základové jámy, bude voda odčerpávána do dešťové kanalizace. Odvodnění staveniště v rozsahu zděné stavby je řešeno příčným liniovým odvodňovacím žlabem s napojením na plánovanou kanalizaci.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Na dopravní infrastrukturu bude stavba v době realizace napojena v místě budoucího parkoviště a příjezdové obslužné komunikace. Zde bude zřízen hlavní manipulační prostor staveniště. Voda a elektřina budou odebírány z nově vzniklých přípojek k objektu a po dobu stavby bude spotřeba zaznamenávána měřidly osazenými správci sítí. Umístění hlavních odběrných míst bude z ulic Na drahách a Pod Kleprlíkovou horou. Pokud započnou stavební práce dříve, než dojde ke zřízení nových přípojek, bude voda odebírána z dočasné nádrže nebo cisterny a elektřina z elektrocentrály.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,

V průběhu stavby budou vznikat v jisté míře negativní vlivy na okolí, a to především co se týče hluku a zvýšené prašnosti ze stavební činnosti. Budou dodrženy požadavky vládního nařízení č. 502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění vládního nařízení č. 88/2004 Sb. Bude zohledněna hluková zátěž z mobilních i stacionárních zdrojů hluku, technologie výstavby, dopravní hlučnost, denní i noční provoz. Bude minimalizována prašnost vhodnými opatřeními a technologickými postupy.

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

Povinností stavby je chránit okolí staveniště a mimo vymezené plochy nic neskladovat ani se nepohybovat. Rovněž tak je nutno učinit opatření proti znečištění okolí staveniště od fouknutím lehkých odpadů. V souvislosti se stavbou nejsou navrhovány žádné asanace, ani demolice. Staveniště bude po celém obvodu oploceno, aby nedocházelo k nepovolenému vstupu osob. Nepředpokládají se žádné asanace, demolice ani kácení dřevin.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé),

Veškeré zábory staveniště budou pouze dočasné. Zařízení staveniště – stavební buňky – šatny pro pracovníky, kancelář stavbyvedoucího, chemické WC, sklady přístrojů, nářadí a drobných materiálů bude na vymezených plochách. Toto zařízení staveniště zde bude po celou dobu stavby. Počet jednotlivých buněk určí zhotovitel, dle svých požadavků.

V rámci zařízení staveniště budou vymezeny plochy a prostory pro skladování materiálů a sutí. Tyto prostory budou oploceny, aby byl zajištěn nepovolený vstup osob. Rozsah staveniště bude pouze na pozemku investora.

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

Během stavby budou vznikat stavební odpady, které budou tříděny, shromažďovány v kontejnerech a následně odváženy k recyklaci, na skládky odpadů, do spalovny, případně sběrného dvoru. Vznik nebezpečných odpadů se nepředpokládá, pokud by vznikly, budou odborně zajištěny příslušnou firmou. Při stavbě nebude produkováno nadměrné množství emisí. Při realizaci stavby, vzniknou následující odpady, které byly rozlišeny v souladu s kategorizací a katalogem odpadů ve smyslu Zákona o odpadech 185/2001 Sb. a Vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb. ze dne 17. října 2001.

katalog. č.	druh odpadu
08 04	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání lepidel a těsnicích materiálů (včetně vodotěsnicích výrobků)
08 04 10	Jiná odpadní lepidla a těsnicí materiály neuvedené pod číslem 08 04 09
10 13	Odpady z výroby cementu, vápna a sádry a předmětů a výrobků z nich vyráběných
10 13 14	Odpadní beton a betonový kal
13 08	Odpadní oleje blíže nespecifikované
13 08 02*	jiné emulze
15 01	Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly

15 01 02	Plastové obaly
15 01 03	Dřevěné obaly
17 01	Beton, cihly, tašky a keramika
17 01 01	Beton
17 01 02	Cihly
17 01 06	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky
17 02	Dřevo, sklo a plasty
17 02 01	Dřevo
17 02 02	Sklo
17 02 03	Plasty
17 03	Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu
17 03 01*	Asfaltové směsi obsahující dehet
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01
17 04	Kovy (včetně jejich slitin)
17 04 05	Železo a ocel
17 04 07	Směsné kovy
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10
17 05	Zemina (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení a vytěžená hlušina
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03
17 05 06	Vytěžená hlušina neuvedená pod číslem 17 05 05
17 08	Stavební materiály na bázi sádry
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod čísly 17 08 01
17 09	Jiné stavební a demoliční odpady
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03
20 03	Ostatní komunální odpady
20 03 01	Směsný komunální odpad
20 03 03	Uliční smetky
20 03 99	Komunální odpad blíže neurčený

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

Bilance zemních prací bude vyrovnaná. Na staveništi budou zřízeny mezideponie pro odtěženou zeminu, která bude použita na násypy a po dokončení stavby i na terénní úpravy. Nepředpokládá se přebytek zeminy.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě,

Výstavba neklade žádné mimořádné nároky na ochranu životního prostředí. Stavba bude prováděna šetrně s ohledem na ochranu životního prostředí. Odpady vzniklé při realizaci výše uvedené akce musí být využity nebo zneškodněny v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., v platném znění, doklady budou předloženy ke kolaudaci. Stavební stroje budou účinně ochráněny proti úniku ropných produktů. Třídění odpadů bude probíhat již při vzniku – na spalitelné ve spalovně, dále nespalitelné – pro skladování na zabezpečené skládce, materiály k

recyklaci a na nebezpečné odpady. Stavební sutě budou odváženy k recyklaci. Pro zneškodňování nebezpečných odpadů bude smluvně zajištěna odborná firma oprávněná pro tuto činnost.

Bude zamezeno pronikání stavebních materiálů do odpadních a podzemních vod. Při stavbě bude omezena prašnost vhodnou manipulací se stavebním materiálem.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů⁵⁾,

Staveniště bude zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osob, a to oplocením po celém obvodu staveniště se zákazem vstupu na staveniště.

Stavební práce je třeba provádět v souladu s ustanovením příslušné legislativy jako např. nařízení vlády č. 591/2006 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a 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. Každý pracovník zúčastněný na výstavbě musí být průkazně seznámen a proškolen s bezpečnostními předpisy. Pracovníci zajišťující dopravu v prostorách staveniště musí být seznámeni s podmínkami provozu (ochranná pásma, sítě apod.). Na staveništi je pracovníkům zúčastněným na výstavbě povoleno vstupovat jen na základě oprávnění pro určené práce a s vědomím vedení stavby. Pracoviště musí být při práci mimo denní dobu řádně osvětlena. Pracovníci přítomní na stavbě jsou povinni používat předepsané ochranné pomůcky. Staveniště musí být oploceno a ohrazeno, výkopy řádně osvětleny a zabezpečeny a staveniště musí být opatřeno výstražnými tabulkami. Je zakázáno pracovníky donášet a požívat alkoholické nápoje na staveništi. Veškeré sociální, správní a provozní zařízení staveniště musí odpovídat základním hygienickým předpisům a směrnicím. Povinností stavebníka je zpracovat plán BOZP.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,

Stavba nebude vyžadovat úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb.

l) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Charakter stavby a zařízení staveniště nevyžadují řešit dopravní inženýrská opatření.

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

Nejsou stanoveny žádné speciální podmínky pro provádění stavby.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

Předpokládaný popis postupu výstavby:

- stržení ornice v rozsahu stavby
- hrubé terénní úpravy
- přípojný body na stávající inženýrské sítě
- hrubá stavba
- vnitřní instalace a přípojky
- úpravy povrchů
- terénní úpravy

- zpevněné plochy
- vegetační úpravy
- kolaudace objektu

D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

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

D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

a) Technická zpráva

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

Jedná se o dům s pečovatelskou službou – účel užívání – budova pro bydlení a ubytování. Dům s pečovatelskou službou má zlepšit kvalitu bydlení seniorů, a to zejména osoby z města a blízkého okolí. Jedná se o objekt, ve kterém bude možnost poskytnutí pečovatelské služby osobám, které si o tyto služby požádají. Součástí domu s pečovatelskou službou bude jídelna, společenská místnost, prádelna, sušárna, kolárna, místnost pro dobíjení vozíčků apod. Projektovaná ubytovací kapacita je 40 lůžek. Nachází se zde jednolůžkové pokoje, dvoulůžkové pokoje a 4 pokoje uzpůsobené pro užívání osobami na invalidním vozíku.

Zastavěná plocha objektu je 1068,1 m². Součástí objektu je jedno parkoviště se 4mi vyhrazenými místy pro osoby s omezenou schopností pohybu. Toto parkoviště je situované před objektem v blízkosti vstupu do objektu. V západní části pozemku je druhé parkoviště pro ubytované a zaměstnance čítající celkem 37 míst. Dále je možné parkovat na krajnici ulice Na drahách. V suterénu objektu se nachází garáž pro užitkový vůz pečovatelské služby.

Objekt je navržen celkem pro 40 ubytovaných a 8 zaměstnanců.

Součástí objektu jsou provozně oddělené celky ordinace praktického lékaře a kadeřnictví s pedikúrou. Tyto služby jsou přístupné jak ubytovaným tak veřejnosti.

D.1.1.a.2 Architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení, bezbariérové užívání stavby;

Jedná se o výstavbu třípodlažního částečně podsklepeného domu s pečovatelskou službou tvarem podobného kříži. Objekt je osazen v mírně svažitém terénu. Orientace bytů je východ – západ. Střechy jsou řešeny jako ploché vegetační a ploché střechy s kačírkiem. V celém objektu budou všechna okna plastová bílé barvy. Fasádní omítka bude světle žluté barvy. V soklové části je použita mozaiková omítka oranžové barvy. Ve východní části objektu se nachází zimní zahrada.

V severní části objektu se nachází vstup do suterénu, ve kterém je technické zázemí (kotelna, strojovna VZT), prádelna ubytovaných, prádelna pečovatelek, sklad prádla, sklad pozůstatostí, zázemí pečovatelek, garáž pro užitkový vůz s vjezdem z parkoviště, místnost pro pohybové aktivity ubytovaných, místnost pro dobíjení elektrických vozíčků a úschovu jízdních kol. V jižní části suterénu se nachází výtah a schodiště sloužící k výstupu do 1NP. Hlavní vstup do objektu je z jižní části. V zádveří budou instalovány poštovní schránky. Ze zádveří vede chodba do kadeřnictví a ordinace praktického lékaře, které jsou zde provozně

odděleny od části objektu pro ubytované. V této chodbě se dále nachází WC pro návštěvníky lékaře či kadeřnictví. Ubytování prochází přes zádveří do vstupní haly okolo recepcce, kde bude pověřená osoba kontrolovat totožnost procházejících osob z důvodu prevence krádeží a pohybu cizích osob po ubytovací části. Ze vstupní haly je návaznost na hlavní schodiště, dále přes spojovací halu do ubytovacího traktu nebo stravovacího provozu. Dále se v 1NP nachází společenská místnost s možností vstupu na zimní zahradu. V 2NP se nachází kancelář a společenská místnost. V 3NP se nachází společenská místnost s výhledem na vegetační ploché střechy nižších podlaží. V severní části objektu je únikové schodiště.

Stavba je navržena v souladu s požadavky vyhlášky 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb. Bezbariérové užívání stavby je splněno v celém objektu. V objektu je navrženo bezbariérové schodiště a výtah. Šířky chodeb a dveří odpovídají bezbariérovému užívání staveb. Chodby jsou po stranách opatřeny madly ve výšce 900 mm. Madla na začátcích a koncích šikmých ramp musí přesahovat začátek a konec šikmých ramp min. o 150 mm. V přízemní části se nacházejí 4 bytové jednotky vyhrazené pro užívání osobou na vozíčku – odpovídají tomu rozměry koupelny, zádveří i uspořádání obytné místnosti. Pro větší pohodlí ubytovaných jsou dveře do koupelen řešeny jako posuvné do stavebního pouzdra. Do místnosti kanceláře vede bezbariérová rampa o sklonu 6,25%. Rozměry kabiny osobního výtahu jsou 1100 x 1400 mm. Případné horizontální překážky nepřesahují dovolený výškový rozdíl 20 mm. Bezbariérový vstup z pokojů na lodžie je zajištěn pomocí zdvižně posuvných dveří. V hygienických blocích pokojů záměrně nejsou vany ale pouze sprchové kouty. Většina dveří v objektu je řešena jako bezprahová. Parapety oken v místnostech užívaných osobami s omezenou schopností pohybu jsou ve výšce 600 mm nad podlahou pro zajištění výhledu z oken.

Parkoviště pro osoby s omezenou schopností pohybu bude vyhrazeno před objektem z důvodu bezbariérového příjezdu a příchodu k hlavnímu vchodu.

D.1.1.a.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby;

Jedná se o dům s pečovatelskou službou – účel užívání – budova pro bydlení a ubytování. Dům s pečovatelskou službou má zlepšit kvalitu bydlení seniorů, a to zejména osoby z města a blízkého okolí. Jedná se o objekt, ve kterém bude možnost poskytnutí pečovatelské služby osobám, které si o tyto služby požádají. V jižní části objektu se nachází provozně oddělené celky kadeřnictví a ordinace praktického lékaře. Tyto provozy budou sloužit pro veřejnost. Součástí domu s pečovatelskou službou je stravovací provoz. Jídlo bude dováženo ze stravovacího zařízení firmy Wikov MGI a ve výdejně bude pouze ohříváno. Úklidové práce i sečení vegetace bude zajištěna externí firmou.

D.1.1.a.4 Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby;

Jedná se o třípodlažní částečně podsklepenou stavbu domu s pečovatelskou službou. Budova je zděná s plochou střechou ve třech výškových úrovních. V objektu převažuje příčný stěnový systém. Úpravy terénu budou provedeny pomocí svahování a v některých místech budou zhotoveny opěrné stěny ze systému Gabion. Parkoviště bude vybudováno ze západní strany objektu, příjezdovou komunikací bude propojeno s ulicí Na drahách.

1. Zemní práce

Po skrývce ornice a přípravných pracích proběhnou zemní práce. Hlavní zemní práce spočívají v provedení zářezů a násypů a ve vyhloubení rýh pro základové pasy pod nosnými zdmi. Ornice bude do doby použití uskladněna a zabezpečena proti znehodnocení a zničení na pozemku investora. Později bude využita při závěrečných terénních a sadových úpravách v okolí dokončeného objektu. Před zahájením zemních prací musí být vytyčeny veškeré podzemní inženýrské sítě nacházející se v prostoru stavby. Stěny výkopů musí být provedeny pod sklonem 1:1 aby nedocházelo k sesuvům šterkopískové zeminy. V místech, kde není možno svahovat, bude k zajištění stability výkopu použito ocelové pažení do zápor.

2. Založení, spodní stavba

Základové konstrukce jsou navrženy jako základové pasy z prostého betonu C16/20. Pro dosažení únosné půdy v místech násypů bude základ nastaven 2mi až 4mi tvarovkami ztraceného bednění, které bude vyztuženo ve svislém i horizontálním směru. Tvarovky budou kladeny na sucho a zmonolitněny betonem. Poté bude proveden zásyp původní zeminou do úrovně budoucího podkladního betonu. Dále se provede podkladní beton tloušťky 150 mm, který bude vyztužen kari sítí. Na podkladní beton bude celoplošně natavena hydroizolace Elastek 40 special mineral.

3. Svislé nosné konstrukce

Suterénní stěny přilehlé k zemině budou vyžděny z betonových tvarovek ztraceného bednění tl. 300 mm a budou vyztuženy na účinky zemního tlaku. Výtahová šachta bude provedena z betonových tvarovek ztraceného bednění tl. 200 mm.

Obvodové nosné stěny, které nebudou v kontaktu se zeminou budou vyžděny z keramických tvárnic Porotherm 30 P + D v tloušťce 300 mm. Vnitřní nosné mezibytové stěny budou vyžděny z tvárnic Porotherm 30 P + D AKU. Železobetonové věnce budou provedeny pod konstrukcí stropů v tloušťce 200 mm. Na věnce bude použit beton c 20/25 a ocel B500B.

4. Vodorovné nosné konstrukce

Stropní konstrukce jsou navrženy z předem předpjatých stropních panelů tl. 250 mm. Stropní panely včetně statického posudku a výkresu sestavy dílců dodá firma Goldbeck. Stropy budou uloženy na ŽB věnci tl. 200 mm a budou uloženy do maltového lože tl. 10 mm. Jednotlivé panely budou prosté nosníky uložené na 2 podporách. Nepřipouští se boční uložení panelu. Doplňkové dílce vzniknou prořezem panelu v místě dutin. Prostupy stropní konstrukcí přes celou šířku panelu budou vyřešeny pomocí ocelových výměn. Menší prostupy kruhového průřezu budou vyvrtány pomocí diamantového vrtáku o průměru 160 mm. Pokud dojde při vrtání otvoru k porušení předpínací výztuže nebo žebra prvku je nutný statický výpočet. Překlady nad otvory v nosných zdech budou z překladů Porotherm KP 7 a v příčkách z Porotherm plochých překladů 11,5. Monolitické ŽB průvlaky jsou navrženy orientačně, jejich únosnost a použitelnost bude doložena statikem.

5. Schodiště a výtahy

V objektu jsou navržena 2 schodiště, jedno hlavní a druhé únikové. Obě schodiště jsou řešeny jako žb monolitické s keramickým obkladem stupňů. Hrany stupňů jsou opatřeny protiskluzovou lištou. Hlavní schodiště bude uloženo do podestových nosníků. Je řešeno jako 2 ramenné, v prostoru zrcadla bude instalován osobní výtah. V každém rameni je 10 stupňů o rozměrech 160 x 310 mm. Rozměry schodiště odpovídají požadavkům na bezbariérové užívání staveb. Podestová deska bude oddělena od stěny pomocí pružného pryžového pásu. Únikové schodiště je řešeno jako 1x zalomená deska uložena v nosné zdi a na druhé straně na podestovém nosníku. Výtahy budou řešeny jako hydraulické. Stavební připravenost se týká vyzdřených výtahových šachet a výtahové prohlubně pro dojezd výtahů.

6. Zastřešení

Střecha je navržena plochá o třech výškových úrovních. Nad částmi 1NP a 2NP bude vegetační plochá střecha a nad největší částí 3NP bude plochá střecha s kačírkem. Střecha bude zateplena polystyrenem, hydroizolaci tvoří asfaltové pásy. Spádová vrstva je provedena o různých sklonech se stejnou výškovou úrovní u atiky, a bude provedena z lehčeného keramzit betonu. Pro odvodnění budou použity systémové prvky Topwet. Skladba střešní konstrukce je popsána ve výkresové dokumentaci.

7. Vnitřní dělicí konstrukce

Vnitřní příčky budou tloušťky 125 mm. Bude použito zdivo z keramických tvárnic Porotherm 11,5 P + D.

8. Podlahy

Jednotlivé skladby a podlahové povlaky jsou dle charakteru jednotlivých místností. Pro nášlapné vrstvy podlah je navržena lepená keramická dlažby, marmoleum, koberec, a epoxidová stěrka. Těmto úpravám bude přizpůsobeno i řešení podlahových soklů. V místnostech bytů je navrženo podlahové vytápění. Jednotlivé skladby jsou zpracovány ve výkresové části – výpis skladeb.

9. Hydroizolace a tepelné izolace

Jako hydroizolace budou použity asfaltové modifikované pásy. Jako hydroizolace spodní stavby bude použit asfaltový pás Elastek 40 Special mineral. Hydroizolace bude provedena v celé ploše podkladního betonu. V místě jednotlivých prostupů je nutné tyto prostupy dodatečně utěsnit. V suterénní stěně budou použity 2 tyto pásy.

Na ploché střeše bude použita kombinace asfaltových pásů - 2 x SBS modifikovaný asfaltový pás, horní s polyesterovou rohoží, odolný proti prorůstání kořenů (Elastek 50 garden), spodní se skleněnou vložkou (Glastek 30 sticker plus) a samolepícím pásem

Obvodové stěny budou zatepleny kontaktním certifikovaným systémem Baumit ProContact. Jako izolant bude použita minerální vlna tloušťky 160 mm.

Oblast soklu a suterénní stěna bude zateplena extrudovaným polystyrenem Austrotherm XPS Top GK tl. 120 mm.

Podlahy budou zatepleny izolační PIR deskou tl. 80 mm, případně podlahovým polystyrenem

Tepelné izolace jsou navrhovány dle souboru norem ČSN 73 0540 – Tepelná ochrana budov.

10. Úpravy povrchů

Vnější úpravy povrchů:

Vnější omítky budou provedeny hladké stěrkové. Ve soklové části bude okolo celého objektu moziková omítka Baumit MosaicTOP. Barva fasády je navržena v odstínech světlé, návrh bude upřesněn před prováděním finálních úprav. Přibližné barevné řešení je součástí této projektové dokumentace. Veškeré oplechování objektu je v pozinku barvy šedé.

Vnitřní úpravy povrchů:

Povrchy vnitřních stěn a stropů jsou řešeny pomocí omítky jádrové VPC omítky tl. 12 mm a vrstvou štuky tl. 3 mm (Baumit štuková omítka). Povrch bude opatřen malbami (Remal). V místnostech s vlhkým provozem budou provedeny keramické obklady do výšky 2000 mm, kladené do tmelu. Rohy a horní ukončení obkladů se začistí ukončujícími lištami.

11. Zámečnické a osazované konstrukce

Veškeré zámečnické a osazovací práce budou specifikovány a vykázány v následujícím stupni projektové dokumentace.

12. Klempířské konstrukce

Běžné klempířské práce lze v zásadě rozdělit na konstrukce na střeše (oplechování atiky) a na práce na fasádách (podokenní okapní plechy apod.). Zhotovení těchto klempířských prvků se předpokládá z pozinkovaného plechu tl. 0,6 mm. Veškeré klempířské práce budou specifikovány a vykázány ve výpisu výrobků.

13. Truhlářské konstrukce

K truhlářským pracím patří obklad vnitřních okenních parapetů místností s omítnutými stěnami pomocí parapetních desek. Veškeré truhlářské práce budou specifikovány a vykázány ve výpisu výrobků.

14. Konečné terénní úpravy a sadové úpravy

Drobné konečné terénní úpravy po ukončení výstavby stavebního budou provedeny ve minimálním sklonu 2 % pro odvod vody od objektu. Nezpevněné plochy budou přihnojeny umělým hnojivem a osety travní směsí.

15. Zpevněné plochy

Po ukončení výstavby stavebního objektu dojde ke zpevnění části ploch v okolí objektu. Jedná se o okapové chodníky kolem domu, plocha příjezdu a vstupu od komunikace k objektu. Dále se jedná o parkoviště a chodník vedoucí podél objektu. Zpevněné plochy budou řešeny jako betonová dlažba a asfaltový povrch. Skladba štěrkového podloží pod dlažbou bude prováděna a hutněna po jednotlivých vrstvách, následně budou osazeny obrubníky a jako konečná fáze položena zámková dlažba BEST, vše v závislosti na konečných výškách upraveného terénu dle výkresové dokumentace. Zpevněné plochy okolo objektu budou odvodněny přímo na stávající terén.

D.1.1.a.5 Bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí;

Při používání objektu k projektovaným účelům je stavba bezpečná, projektovaná dle vyhlášky 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby.

Zdraví zaměstnanců, ubytovaných a návštěvníků nebude při provozu stavby ohroženo.

Požární bezpečnost je řešena samostatně v příloze C4 – Požárně technické řešení stavby.

D.1.1.a.6 stavební fyzika - tepelná technika, osvětlení, proslunění, akustika / hluk, vibrace - popis řešení,

a) Tepelná technika:

Obvodová stěna: $U = 0,21 \text{ W/m}^2\text{K}$

Obvodová stěna v místě soklu: $U = 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$

Plochá střecha: $U = 0,17 \text{ W/m}^2\text{K}$

Podlaha na terénu v 1NP: $U = 0,28 \text{ W/m}^2\text{K}$

Podlaha na terénu v suterénu: $U = 0,47 \text{ W/m}^2\text{K}$

Výplně otvorů – okna dvojsklo: $U = 1,15 \text{ W/m}^2\text{K}$

Výplně otvorů – okna trojsklo: $U = 0,96 \text{ W/m}^2\text{K}$

Výplně otvorů – dveře: $U = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$

Všechny konstrukce vyhoví z hlediska tepelného posouzení na požadavky normy ČSN 73 0540. Podrobné výpočty viz příloha C3 – Posouzení na požadavky stavební fyziky.

b) Osvětlení

Osvětlení je zajištěno především velikostí a množstvím oken. Osvětlení v objektu vyhoví na požadavky ČSN 73 0580. Podrobné výpočty viz příloha C3 – Posouzení na požadavky stavební fyziky.

c) Proslunění

Dle diagramu zastínění jsou byty prosluněny v souladu s požadavkem normy ČSN 73 4301 Obytné budovy.

d) Akustika

Mezibytové stěny vyhoví na požadavky vzduchové neprůzvučnosti dle ČSN 73 0527. Vzduchovou a kročejovou neprůzvučnost u stropů je nutno posoudit měřením.

D.1.1.a.7 Zásady hospodaření energiemi, ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí; požadavky na požární ochranu konstrukcí;

Na stavebním pozemku nebyl proveden radonový průzkum. V oblasti výstavby budovy se nenachází agresivní spodní vody. Hydroizolace stavby je navržena z asfaltových pásů s vložkou z polyesterové rohože s atestem na radon

Průzkum bludných proudů nebyl proveden, v okolí stavby se však nepředpokládá žádné významné namáhání bludnými proudy.

Namáhání technickou seizmicitou se v okolí stavby nepředpokládá.

Vzhledem k umístění stavby v klidnější části města není nutné řešit zvláštní ochranu vnitřních prostor objektu před zdroji vnějšího hluku a postačí útlum navržených konstrukcí. V okolí stavby se nachází pouze rodinné a bytové domy. Budova tedy nebude hlukem ohrožena.

Stavba se nenachází v záplavové oblasti, není tedy třeba protipovodňová opatření řešit.

Požárně technické řešení stavby je řešeno v příloze C4 – Požárně technické řešení stavby.

D.1.1.a.8 Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení;

Keramické zdivo Porotherm 30 P + D tl. 300 mm je navrženo v pevnostní třídě M15.

D.1.1.a.9 Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí;

Veškeré konstrukce musí být provedeny jako celistvé, aby nedocházelo k tepelným a akustickým mostům. Konstrukce schodiště a veškeré zařízení vzduchotechniky musí být pružně uloženo. Kontaktní zateplovací systém Baumit ProContact smí provádět jen odborně proškolená firma. Odvodňovací systém Aquadrain navržený v podlaze lodžie smí provádět jen odborná firma.

D.1.1.a.10 Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby - obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele;

Veškeré výplně otvorů včetně vnějších a vnitřních parapetů budou před zhotovením zaměřeny na stavbě. Atypické konstrukce např. zimní zahrada budou zaměřeny a bude k nim zhotovena dokumentace. Statický návrh a řešení opěrných stěn dodá výrobce systému Gabion.

D.1.1.a.11 Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných - stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami;

Kontroly a měření nad rámec povinných kontrol nejsou vyžadovány.

D.1.1.a.12 Výpis použitých norem

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

ČSN 73 0540-1 Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky

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

ČSN 73 0600 Ochrana staveb proti vodě. Hydroizolace. Základní ustanovení

ČSN 73 0802 Nevýrobní objekty

ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou

ČSN 73 1901 Navrhování střech – Základní ustanovení

ČSN 73 4301 Obytné budovy

ČSN 73 4108 Hygienické zařízení a šatny

ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy

ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel

Závěr

Během své práce jsem musel často ustupovat od původně zamýšlených řešení. Bylo to z nutnosti vyhovět současně všem požadavkům, které se na daný objekt vztahují. Jednalo se především o požadavky na mechanickou odolnost a stabilitu, požární bezpečnost staveb, požadavky stavební fyziky, požadavky na bezpečnost při užívání, architektonický dojem atd.

V diplomové práci jsem naplno využil své poznatky nabyté během magisterského studia, rozšířil své zkušenosti v oblasti projektování a hlouběji se seznámil s materiály a konstrukčními řešeními na stavebním trhu. Výstupem je kompletní dokumentace pro provádění stavby, včetně vyřešení problematických detailů. Nedílnou součástí jsou tepelné technické výpočty a požárně bezpečnostní řešení.

Byla to velice přínosná zkušenost a jsem za ni rád.

Seznam použitých zdrojů

Související normy

- [1.] ČSN 013420. Výkresy pozemních staveb - Kreslení výkresů stavební části. Praha: Český normalizační institut, 2004.
- [2.] ČSN EN ISO 4157-2. Výkresy pozemních staveb - Systémy označování výkresů stavební části. Praha: Český normalizační institut, 2000.
- [3.] ČSN 730532. Akustika - Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků - Požadavky. Praha: Český normalizační institut, 2010.
- [4.] ČSN 730540-1. Tepelná ochrana budov - Část 1: Terminologie. Praha: Český normalizační institut, 2005.
- [5.] ČSN 730540-2. Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky. Praha: Český normalizační institut, 2011.
- [6.] ČSN P 730600. Hydroizolace staveb - Základní ustanovení. Praha: Český normalizační institut, 2000.
- [7.] ČSN 730802. Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekt. Praha: Český normalizační institut, 2000.
- [8.] ČSN 730810. Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení. Praha: Český normalizační institut, 2009.
- [9.] ČSN 730873. Požární bezpečnost staveb. Zásobování požární vodou. Praha: Český normalizační institut, 2003.
- [10.] ČSN 73 1901. Navrhování střech - Základní ustanovení. Praha: Český normalizační institut, 2011.
- [11.] ČSN 734108. Hygienická zařízení a šatny. Praha: Český normalizační institut, 2013.
- [12.] ČSN 734130. Schodiště a šikmé rampy. Praha: Český normalizační institut, 2010.
- [13.] ČSN 734301. Obytné budovy. Praha: Český normalizační institut, 2012.
- [14.] ČSN 736056. Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel. Praha: Český normalizační institut, 2011.

Legislativa

- [1.] ČR. Zákon č. 350/2012 Sb.: Zákon, kterým se mění zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů, a některé související zákony. In: 2012.
- [2.] ČR. Vyhláška č. 268/2009 Sb.: O technických požadavcích na stavby. In: 2009.
- [3.] ČR. Vyhláška č. 62/2013 Sb.: Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb. In: 2013.

Internetové stránky

- [1.] *Wienrberger: Wienrberger cihlářský průmysl* [online]. Wienrberger, 2013 [cit. 2014-01-16]. Dostupné z: <http://www.wienerberger.cz/>
- [2.] *Baumit. Fasády, omítky, lité podlahy, zateplovací systémy* [online]. 2013 [cit. 2014-01-12]. Dostupné z: <http://www.baumit.cz/>
- [3.] *Inoutic: Platové profily pro plastová okna a dveře, terasy* [online]. Tiráž, 2014 [cit. 2014-01-16]. Dostupné z: <http://www.inoutic.cz/>
- [4.] *Climax žaluzie: Žaluzie, rolety, markýzy, střešní proti hmyzu* [online]. NOWONET media, s.r.o., 2009 [cit. 2014-01-16]. Dostupné z: <http://www.climax.cz/>
- [5.] *Dektrade. Stavebniny na Váš dům* [online]. 2013 [cit. 2014-01-12]. Dostupné z: <http://dektrade.cz>
- [6.] *Ardex: Ardex Česká republika* [online]. ARDEX GmbH, 2015 [cit. 2014-01-16]. Dostupné z: <http://www.ardex.cz/>
- [7.] *Jap: Stavebníkové nerezové zábradlí* [online]. "J.A.P." spol. s r.o, 2013 [cit. 2014-01-16]. Dostupné z: <http://www.zabradli-jap.cz/>
- [8.] *Stropsystem Goldbeck: Stropsystem Goldbeck - stropy, bakóny, schodiště* [online]. GOLDBECK Prefabeton s.r.o., 2010 [cit. 2014-01-16]. Dostupné z: <http://www.stropsystem.cz>
- [9.] *TZB-info. TZB-info, stavebnictví, úspory energií, technická zařízení budov* [online]. 21013 [cit. 2014-01-12]. Dostupné z: <http://www.tzb-info.cz/>
- [10.] *CUZK. Státní správa zeměměřictví a katastru* [online]. 2013 [cit. 2014-01-12]. Dostupné z: <http://cuzk.cz/>

Seznam použitých zkratk a symbolů

KCE – konstrukce

TI – tepelná izolace

Tl. – tloušťka

HI – hydroizolace

ŽB – železobeton

EPS – expandovaný polystyren

XPS – extrudovaný polystyren

PE – polyetylen

PÚ – požární úsek

SPB – stupeň požární bezpečnosti

K.Ú. – katastrální úřad

PT – původní terén

UT – upravený terén

VŠ – vodoměrná šachta

KŠ – kontrolní šachta

UV – uliční vpust

ORL – odlučovač ropných látek

Seznam příloh

Složka B – Přípravné a studijní práce

B1.01	Studie – Půdorys 1S	1:100
B1.02	Studie – Půdorys 1 NP	1:125
B1.03	Studie – Půdorys 2 NP	1:125
B1.04	Studie – Půdorys 3 NP	1:125
B1.05	Studie – Řez	1:100
B1.06	Studie – Pohledy	1:100
B1.07	Studie – Pohledy	1:100

Výpočet schodiště

Složka C – Projektová dokumentace

Složka C1 – Projektová dokumentace – část A, B, C dle vyhlášky č. 499/2006 Sb., ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb.

A. Průvodní zpráva

B. Souhrnná technická zpráva

C1.01	Situace širších vztahů	1:1000
C1.02	Situace	1:200

Složka C2 – Projektová dokumentace – část D dle vyhlášky č. 499/2006 Sb., ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb.

Složka C2 A – Projektová dokumentace – část D

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení, a) Technická zpráva

C2.01	Výkres základů	1:50
C2.02	Půdorys 1S	1:50
C2.03	Půdorys 1 NP	1:50
C2.04	Půdorys 2 NP	1:50
C2.05	Půdorys 3 NP	1:50

Složka C2 B – Projektová dokumentace – část D

C2.06	Řez A – A´	1:50
C2.07	Řez B – B´	1:50
C2.08	Pohledy	1:100
C2.09	Pohledy	1:100
C2.10	Výkres sestavy dílců	1:50
C2.11	Výkres ploché střechy	1:50

Složka C2 C – Projektová dokumentace – část D

C2.12	Detail A – Okno	1:5
C2.13	Detail B – Balkon	1:5
C2.14	Detail C – Sokl - základ	1:5
C2.15	Detail D – Střešní vpust	1:5
C2.16	Detail E – Atika	1:5
C2.17	Detail F – Plochá střecha	1:5
C2.18	Detail G – Vstupní dveře	1:5

Výpočet základů

Výpis skladeb

Výpis výrobků pro 1 NP

Složka C3 – Posouzení na požadavky stavební fyziky

- Tepelně technické posouzení – Teplo 2011
- Posouzení detailů na teplotní faktor – Area 2011
- Výpočet tepelných ztrát objektu – Ztráty 2011
- Posouzení na tepelnou zátěž v letním období – Simulace 2011
- Posouzení na činitel denní osvětlenosti – WDLS

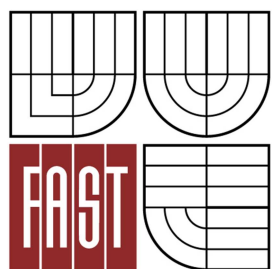
Složka C4 – Požárně technické řešení stavby

C4.01	Půdorys 1 S – PBŘS	1:100
C4.02	Půdorys 1 NP – PBŘS	1:125
C4.03	Půdorys 2 NP – PBŘS	1:125
C4.04	Půdorys 3 NP – PBŘS	1:100
C4.05	Situace – PBŘS	1:400

PBŘS – Technická zpráva požární ochrany



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

DŮM S PEČOVATELSKOU SLUŽBOU

NURSING HOME

PŘÍLOHY

VIZ SAMOSTATNÉ SLOŽKY DIPLOMOVÉ PRÁCE – SLOŽKA B, SLOŽKA C

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. DAVID FLOUSEK

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. DANUŠE ČUPROVÁ, CSc.

BRNO 2014