



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

NOVOSTAVBA DOMOVA DŮCHODCOV

HOME FOR THE ELDERLY

DIPLOMOVÁ PRÁCE
DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

BC. MONIKA ZBORANOVÁ

VEDOUcí PRÁCE
SUPERVISOR

Ing. JINDŘICH SOBOTKA, Ph.D.

BRNO 2016



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

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

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Diplomant Bc. Monika Zboranová

Název Novostavba domova důchodcov

Vedoucí diplomové práce Ing. Jindřich Sobotka, Ph.D.

Datum zadání 31. 3. 2015
diplomové práce

Datum odevzdání 15. 1. 2016
diplomové práce

V Brně dne 31. 3. 2015

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

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

Podklady a literatura

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

Zásady pro vypracování

Zadání VŠKP: Projektová dokumentace stavební části k provedení novostavby
příp. rekonstrukce.

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

Textová část VŠKP bude obsahovat kromě ostatních položek také položku h) Úvod (popis námětu na zadání VŠKP), položku i) Vlastní text práce (textová část projektové dokumentace dle vyhlášky č. 499/2006 Sb. ve znění vyhlášky 62/2013 Sb.) a položku j) Závěr (zhodnocení obsahu VŠKP, soulad se zadáním, změny oproti původní studii). Příloha textové části VŠKP v případě, že diplomovou práci tvoří konstruktivní projekt, bude povinná a bude obsahovat výkresy pro provedení stavby (technická situace, základy, půdorysy řešených podlaží, konstrukce zastřešení, svislé řezy, pohledy, detaily, výkresy sestavy dílců popř. výkresy tvaru stropní konstrukce, specifikace, tabulky skladeb konstrukcí – rozsah určí vedoucí práce), zprávu požární bezpečnosti, stavebně fyzikální posouzení stavebních konstrukcí 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. Jindřich Sobotka, Ph.D.
Vedoucí diplomové práce

Abstrakt

Projekt rieši stavebne technickú časť novostavby domova dôchodcov, určenú pre pobyt seniorov o maximálnej ubytovacej kapacite 28 ľudí. Je situovaný v južnej časti obce Papradno na rovinnom pozemku s rozlohou 6018,4 m². Domov dôchodcov je navrhnutý ako bezbarierový, nepodpivničený dvojpodlažný objekt členitého pôdorysu o zastavanej ploche 920,83 m². V prvom podlaží sa nachádza ubytovacia časť v tvare písmena L, orientovaná na juhozápad a prevádzková časť budovy (kuchyňa pre výdaj jedál, jedáleň, technická miestnosť, sklady, šatne pre zamestancov...) orientovaná na severovýchod. V druhom nadzemnom podlaží je ubytovacia časť totožná s prvým nadzemným podlažím. Prevádzková časť objektu v 2NP je tvorená (kancelárie, sklad, kaplnka, klubovňa, miestnosti hygienického zariadenia...). Nosný konštrukčný systém je tvorený základovými pásmi s prostého betónu, nosným stenovým systémom s keramických tvárnic Porothem, stropný systém je z predpatých stropných panelov Spiroll, ktoré tvoria aj nosnú konštrukciu jednoplášťovej strechy s klasickým poradím vrstiev.

Kľúčové slová

Domov dôchodcov, bezbarierový, ubytovacia kapacita, pôdorys, rozloha, zastavaná plocha, prvé nadzemné podlažie, druhé nadzemné podlažie, nosný konštrukčný systém, základové pásy, steny, strop, strecha

Abstract

The project deals with structure design of a new – built house for elderly with accommodation capacity up to 28 persons. It is situated on the south side of the village Papradno in a flat lot with area of 6018,4 m². The house for elderly was designed for disabled people, it has got two floors with irregular shape and the floor area of 920,83 m². On the first floor there is an accommodation part of building situated on the southwest side and there is another part of building where are situated rooms like (kitchen for serving meals, dining room, boiler room, changing room for employee...) it is situated on the northeast side. On the second floor there is an accommodation part of building it is identical as in the first floor. And the another part of second floor it has got rooms like (offices, storages, chapel, club room...). A bearing system composed of unreinforcement concrete foundation, wall system of ceramic block Porothem and the slab system composed of bearing panels Spiroll. The Spiroll panels is a bearing system for flat roof with classic layer order.

Keywords

The house for elderly, disabled, accommodation capacity, lot area, floor area, first floor, second floor, bearing structure system, foundation, walls system, slab system,

Bibliografická citace VŠKP

Bc. Monika Zboranová *Novostavba domova dôchodcov*. Brno, 2016. 42 s., 355 s. příl.
Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav pozemního
stavitelství. Vedoucí práce Ing. Jindřich Sobotka, Ph.D.

Prohlášení:

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

V Brně dne 11.1.2016

.....
podpis autora
Bc. Monika Zboranová

Obsah

1. ÚVOD.....	8
2. VLASTNÝ TEXT PRÁCE.....	8
A. SPRIEVODNÝ SPRÁVA.....	9
B. SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA.....	15
D. DOKUMENTACIA OBJEKTOV A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZARIADENÍ.....	30
3. ZÁVER.....	37
4. ZOZNAM POUŽITÝCH ZDROJOV.....	38
5. ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK A SYMBOLOV.....	40
6. ZOZNAM PRÍLOH.....	41

1 Úvod

Cieľom riešenia diplomovej práce je vyhotovenie projektovej dokumentácie pre zhotovenie stavby domova dôchodcov s ubytovacou kapacitou 28 ľudí. Objekt je v súlade s územným plánom obce Papradno a jeho výstavba nebude mať žiadny negatívny dopad na životné prostredie. Objekt je riešený aj pre užívanie osôb s obmedzenou schopnosťou pohybu, členitého pôdorysu so zastavanou plochou 920 m² a dvoma nadzemnými podlažiami. Ako nosný konštrukčný systém bol použitý stenový murovaný systém, založený na základových pásoch z prostého betónu. Stropné konštrukcie sú navrhnuté zo stropných PPD panelov Spiroll, ktoré tvoria aj nosnú konštrukciu strešného plášťa s klasickým poradím vrstiev.

2 Vlastný text práce



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

Domov dôchodcov

Elderly house

A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTERS'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. MONIKA ZBORANOVÁ

VEDOUĆÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. JINDŘICH SOBOTKA

BRNO 2015

A SPRIEVODNÁ SPRÁVA

A. 1 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

A.1.1 Údaje o stavbe

a, Názov stavby Domov dôchodcov

b, Miesto stavby

- 1, Adresa : Paprano 1021
- 2, Katastrálne územie : Papradno
- 3, Parcelné číslo : 1093/13
- 4, Číslo LV : 4266

c, Predmet projektovej dokumentácie Projektová dokumentácia rieši projekt novostavby domova dôchodcov na parcele č. 1093/13

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Meno a priezvisko : Marek Fortuník

Adresa : Marek Fortuník, Kounicova 12, Brno

A.1.3 Údaje o spracovateľovi projektovej dokumentácie

a, Obchodná firma VUT Brno, Fakulta stavební

b, Hlavný projektant

-Architektonické a stavebne technické riešenie :

Monika Zboranová, tel. číslo +421 911 110 535

c, Projektanti jednotlivých častí projektovej dokumentácie

-Stavebne konštrukčné časti :

Monika Zboranová

-Požiarno bezpečnostné riešenie :

Monika Zboranová

-Tepelná technika : Monika Zboranová

A. 2 ZOZNAM VSTUPNÝCH DOKLADOV

- Katastrálna mapa , katastrálneho územia Papradno
- Jednotne územne plánovacie podklady obce Papradno
- Terénny prieskum 3/2015 , zistenie stavu pôvodných drevín
- Geodetické zameranie pozemku predané zadávateľom
- Zmluva o dielo
- Ústne zadanie určené na mieste samom a pri jednaniach

A. 3 ÚDAJE O ÚZEMÍ

a, rozsah riešeného územia

Stavba bude vybudovaná na parceli na južnej časti obce. Parcela je zo severu , a juhu ohraničená parcelami, kde sú postavené rodinné domy. Priamo popri pozemku zo severovýchodnej strany vedie komunikácia I triedy.

b, doterajšie využitie a zastavanosť územia

Územie bolo využívané ako udržiavaná zatrávnená plocha.

c, údaje o ochrane územia

Pozemok sa nenachádza v pamiatkovo chránenom území.

d, údaje o odtokových pomeroch

Jedná sa o rovinatý pozemok , ktorý je napojený na technickú infraštruktúru obce.

Dažďová kanalizácia – je riešená systémom vnútorných strešných vpustí , zvodné potrubie vedie do retenčnej nádže a od tiaľ revíznej šachty a verejnej jednotnej kanalizácie. Od hlavnej domovej šachty bude položené hlavné zvodné potrubie pod úrovňou základovej dosky. Uloženie potrubia bude do pieskového lôžka 10cm a obsypu 40 cm. Nad potrubím vo vzdialenosti 1200 mm na každú stranu od osy potrubia nesmú byť žiadne trvalé konštrukcie a vyššie porasty.

e, údaje o súlade s územne plánovacou dokumentáciou

Stavba je v súlade s územne plánovacou dokumentáciou , stavba spĺňa požiadavky obce. Riešenie mení využitie územia na účely bývania čo ale negatívne neovplyvní okolie.

f, údaje o dodržaní všeobecných požiadavkov na využitie územia

Pozemok je určený na funkciu bývania. Stavba mení doterajšie využitie pozemku, ale negatívne vplyvy sú vylúčené.

g, údaje o splnení požiadavkov dotknutých orgánov

Dokumentácia je v súlade s požiadavkami dotknutých orgánov, podmienky boli do dokumentácie zapracované.

h, zoznam výnimiek a úľavových riešení

Vo vzťahu k projektu neboli žiadne výnimky ani úľavy riešené.

i, zoznam súvisiacich a podmieňujúcich investícií

Realizácia projektu si nevyžiada žiadne súvisiace investície.

j, zoznam pozemkov a stavieb dotknutých budovaním stavby

Neboli dotknuté žiadne susedné pozemky pri výstavbe. Pozemky sú v plnej funkcii ako aj pred výstavbou.

A. 4 ÚDAJE O STAVBE

a, nová stavby alebo zmena dokončenej stavby

Na danom území sa v súčasnosti nenachádza žiadny objekt iba udržiavaná zatrávená plocha. Pri návrhu novostavby boli dodržané všetky podmienky stanovené územným plánom obce Papradno.

b, účel užívania stavby

Domov dôchodcov bude slúžiť k pobytu a užívaniu seniorov a c časti aj osobám s obmedzenou schopnosťou pohybu.

c, trvalá alebo dočasná stavba

Stavba je trvalého charakteru. Predpokladaná životnosť stavby 60 rokov.

d, údaje o ochrane stavby podľa iných právnych predpisov

Nevzťahuje sa k danému projektu.

e, údaje o dodržaní technických požiadavkov na stavbu a všeobecných technických požiadavkoch zabezpečujúcich bezbariérové užívanie stavby

Stavba splňuje požiadavky na výstavbu dané vyhláškou č. 268/2009 Sb., o technických požiadavkách na stavby a v súlade s požiadavkami normy ČSN 73 4301:2004+Z1+Z2+Z3-obytné budovy.

Stavba domova dôchodcov je riešená aj k užívaníu osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a navrhnutá ako bezbarierová , čo je v súlade s vyhláškou 398/2009 o všeobecných technických požiadavkách zabezpečujúcich bezbarierové užívanie stavieb.

f, údaje o splnení požiadavkov dotknutých orgánov a požiadavkov vyplývajúcich z iných právnych predpisov

Pri výstavbe objektu budú dodržané ochranné pásma od všetkých podzemných inžinierskych sietí.

g, zoznam výnimiek a úľavových riešení

Dokumentácia je v súlade s požiadavkami dotknutých orgánov. Pripomienky boli do dokumentácie zapracované.

h, navrhované kapacity stavby

Zastavaná plocha : 920,825 m²

Obostavaný priestor : 6 282,8 m³

Úžitná plocha : 1529,21 m²

Výška Atiky od upraveného terénu : 7 550 m

Sklon strechy : Plochá strecha 3,0 %

Počet bytov : 16

Počet užívateľov : 28

i, základná bilancia stavby

podľa prílohy č. 12 vyhláška č. 120/ 2011 Sb. Je smerná spotreba vody na jeddno lôžko za rok 45 m³ .

j, základné predpoklady výstavby

Investor predpokladá zahájenie výstavby v máji 2016. Stavba bude dokončená v októbry 2017.

Stavba bude realizovaná oprávnenou stavebnou firmou. Stavebná firma – stavebný podnikateľ bude vybraný na výberovom konaní investora. Názov a adresa firmy – stavebného podnikateľa budú zverejnené 3 týždne pred začatím výstavby stavebným úradom.

Výstavba objektu bude prebiehať v jednom časovom slede , bez prerušenia.

Predpokladané termíny výstavby :

Stavebné riadenie a povolenie stavby : 10. 11. 2015

Zahájenie stavby : 3. 5. 2016

Ukončenie stavby : 30. 10. 2017

Výstavba nebude trvale obmedzovať žiadne prevádzky. Všetky stavebné práce budú vyhotovované tak , aby sa minimalizoval dopad na okolie a stavebná činnosť neobmedzovala žiadne pôvodné objekty ani prevádzku v susedstve.

Prípadné poškodenie plôch alebo objektov bude opravené na náklady zhotoviteľa.

k, orientačné náklady stavby

Cena vychádza z ukazateľa rozpočtovej ceny na mernú a účelovú jednotku stanovenej URS Praha pre rok 2013

Cena za m³ obostavaného priestoru6711 Kč/m³

Predpokladané náklady na realizáciu stavby činia 6 282,8 *6711= 42 163 871 Kč

A. 5 ČLENENIE STAVBY NA OBJEKTY, TECHNICKE A TECHNOLOGICKE ZARIADENIA

Stavebný objekt SO.1 – Novostavba -domov dôchodcov

Stavebný objekt SO.2 – Spevnená plocha vjazd zásobovanie

Stavebný objekt SO.3 – Spevnená plocha parkovisko 1

Stavebný objekt SO.4 – Spevnená plocha vstup na pozemok

Stavebný objekt SO.5 – Spevnená plocha vjazd

Stavebný objekt SO.6 – Spevnená plocha chodník

Stavebný objekt SO.7 – Spevnená plocha chodníku a vstupnej rampy

Stavebný objekt SO.8 – Jednotná kanalizačná prípojka

Stavebný objekt SO.9 – Vodovodná prípojka

Stavebný objekt SO.10 – Plynovodná prípojka do 5 kPa

Stavebný objekt SO.11 – Prípojka silového vedenia nízkeho napätia do 220 KV



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

Domov důchodcov
Elderly house

B. SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTERS'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. MONIKA ZBORANOVÁ

VEDOUcí PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. JINDŘICH SOBOTKA

BRNO 2015

B SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

B.1 POPIS ÚZEMIA STAVBY

a, charakteristika stavebného pozemku

Riešené územie leží v katastrálnom území Papradno ,na parceli číslo 1093/13, číslo listu vlastníctva 4266. Jedná sa o rovinný pozemok, na ktorom sa nenachádza žiadny stavebný objekt. Nachádza sa tu iba udržiavaná zatrávnená plocha.

Domov dôchodcov je navrhnutý ako samostatne stojaci objekt novostavba. Objekt má 2 nadzemné podlažia. Hlavný vstup do objektu je situovaný z juho - východnej strany z ulice kde vedie cestná komunikácia I triedy. Úroveň podlahy 1NP je navrhnutá na výšku 382,000 m.n.m , B.p.v / súradnicový systém S-JTSK

Vzťažný výškový bod je na juho - východnej strane parcely.

b, vyčítanie a závery urobených prieskumov a rozborov

1, Protokol o stanovení radonového indexu pozemku

Na základe máp radonového indexu bol zistený prevažujúci radonový index 1 (nízky). Preto postačí previesť všetky konštrukcie spojené so zeminou odizolované hydroizoláciou, ktorá plní protiradonovú ochranu.

2, Inžiniersko – geologický prieskum

Na základe geologických máp obce bolo zistené, že pozemok sa nachádza v jemnozrnných zeminách triedy F3 (hlina piesčitá) podľa označenia ČSN 73 1001 , čo sú vhodné zeminy pre stavu a založenie objektu.

3, Hydrogeologický prieskum

Hladina podzemnej vody sa nachádza pod úrovňou základovej špáry .

c, pôvodná ochrana a bezpečnostné pásma

Novostavba musí byť postavená v minimálnej vzdialenosti – 2 metre od hranice pozemku a súčasne 7 m od pôvodných objektov.(podľa ČSN 73 4301). Pôvodné ochranné a bezpečnostné pásma a podmienky ochrany sú stanovené správcami sietí.

d, poloha vzhľadom k zaplavovanému územiu, poddolovanému územiu

Daná parcela sa nachádza v dostatočnej vzdialenosti od rieky Papradniaky, ktorej koryto je dostatočne vyregulované . Za posledných 15 rokov neboli v danej lokalite zaznamenané žiadne záplavy. Pozemok sa nenachádza v poddolovanom území.

e, vplyv stavby na okolité stavby a pozemky, ochrana okolia , vplyv stavby na odtokové pomery na území

Sú dodržané minimálne odstupové vzdialenosti – 2 metre od hranice pozemku a súčasne 7 od pôvodných objektov. Dažďová voda bude akumulovaná v retenčnej nádrži a od tiaľ vedená do jednotnej verejnej kanalizácie. Požiare nebezpečný priestor z požiarne otvorených plôch nezasahuje a neohrozuje susedné pozemky.

f, požiadavky na asanáciu , demolizáciu a rúbanie stromov

Na pozemku sa nenachádzajú kríkové porasty, ktoré treba odstrániť a vzniknutý odpad zlikvidovať podľa zákona č. 185/2001 Sb., o odpadoch a o zmene niektorých ďalších zákonu Oddíl IV , § 22.

g, požiadavky na maximálne zábery poľnohospodárskeho a pôdneho fondu alebo pozemkov plniacich funkciu lesa

V rámci výstavby nedôjde k záberu poľnohospodárskeho a pôdneho fondu alebo pozemkov plniacich funkciu lesa.

h, územne technické podmienky

Vodovod – vodovodná prípojka bude privedená na pozemok investora. Vodomerná šachta bude osadená na konci verejnej prípojky, ktorá bude zakončená vodomernou zostavou umiestnenou 1 meter od hranice pozemku. Z vodomernej šachty na parceli je navrhnuté potrubie HDPE PE 100 , SDR 17, PN 10 (25x1,8). Najvhodnejšia trasa je do technickej miestnosti objektu novostavby domova dôchodcov. Projektant navrhol min krytie potrubia vo voľnom teréne 1000 mm od upraveného terénu. Nad potrubím bude(minimálne 300 mm) uložená modrá fólia.

Dažďová kanalizácia – voda zo strechy bude odvádzaná vnútorným zvodovým potrubím do retenčnej nádrže a od tiaľ do revíznej šachty a verejnej jednotnej kanalizácie. Od hlavnej revíznej šachty bude uložené hlavné zvodné potrubie pod podlahou suterénu. Nad zvodovým potrubím nemôžu byť žiadne trvalé objekty ani vyššie porasty.

Splašková kanalizácia – splašková voda bude odvádzaná ležatým potrubím PVC KG –U DN 110 umiestneným pod podkladnou betónovou mazaninou a ďalej vedené do revíznej kanalizačnej šachty univerzal plastovej DN /ID 1000.

Pozemok ja napojený na dopravnú infraštruktúru obce Papradno. Jedná sa o cestnú komunikáciu I. triedy z hľadiska funkčného zatriedenia. Medzi stavebným objektom na parcele a miestnou komunikáciou je vybudovaná príjazdová cesta z asfaltovým krytom.

Plynovod- verejná NTL plynovodná prípojka je ukončená HUP kk25 pri hranici pozemku investora susediacej s verejným pozemkom. Na verejnú NTP prípojku bude napojená domová NTL plynovodná prípojka PE 32.

Elektrina –prípojka silovej elektrickej energie je privedená na pozemok investora. Elektromerná rozvodňa EM bude umiestnená pri hlavnom vstupe na pozemok investora.

i, vecné a časové vazby stavby , podmienujúce a vyvolané súvisiace investície

Predpokladaná doba výstavby : 1 rok a 6 mesiacov

Zahájenie stavby : 3. 5. 2016

Ukončenie stavby : 30. 10. 2017

Stavba si nevyžaduje žiadne vyvolané súvisiace investície

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 ÚČEL UŽÍVANIA STAVBY, ZÁKLADNÁ KAPACITA FUNKČNÝCH JEDNOTIEK

Domov dôchodcov je určený k trvalému pobytu seniorov a osôb s obmedzenou schopnosťou pohybu. Jedná sa o 2 podlažný objekt, zložený z obytných miestností, miestností, ktoré slúžia na prevádzku objektu a príslušenstva objektu (technické miestnosti, sklady, hygienické zariadenia a komunikačné priestory).

B.2.2 CELKOVÉ ARCHITEKTONICKÉ A URBANISTICKÉ RIEŠENIE STAVBY

a, urbanizmus – územná regulácia, kompozícia priestorového riešenia

Objekt je umiestnený v časti bližšie k ulici na pozemku obdĺžnikového tvaru. Sú dodržané všetky odstupové vzdialenosti.

Pozemok je určený k výstavbe obytnej stavby.

b, architektonické riešenie – kompozícia tvarového riešenia, materiálové a farebné riešenie

Domov dôchodcov má členitý pôdorys. Objekt je nepodpivničený s 2 nadzemnými podlažiami. Na južnej a juhozápadnej strane sú situované obytné miestnosti, na severnej severovýchodnej strane sú umiestnené miestnosti slúžiace na prevádzku domova dôchodcov a

miestnosti príslušenstva objektu.

Hlavný vchod do objektu je z juhovýchodnej strany, výšková úroveň je prekonaná cez bezbarierovú vstupnú rampu sklonu 5 %. Služobný a zásobovací vchod do objektu je na severnej strane cez vstupnú rampu so sklonom 12,28 %, na severnej strane sa nachádza aj vonkajšie oceľové požiarne schodisko z 2 NP. Záhradný vchod je zo západnej strany cez bezbarierovú rampu sklonu 5%.

Strecha je navrhnuté ako plochá jednoplášťová strecha s klasickým poradím vrstiev sklonu 3 % s vrchnou stabilizačnou vrstvou praného riečneho kameniva.

Nosný systém je tvorený murovacím systémom Porotherm EKO 40 rozmerov 400 x 238 x 248 mm, Porotherm Profi 40 rozmerov 400 x 249 x 248 mm, Porotherm Profi 30 rozmerov 300 x 249 x 248 mm a debniacimi betónovými tvárnicami Premac 400 x 250 x 500 mm. Priečky z murovacieho systému Porotherm 14 Profi rozmerov 140 x 249 x 497 mm a Porotherm 19 AKU rozmerov 190 x 238 x 372 mm.

Hlavné schodisko v objekte je navrhnuté ako železo – betónové 2 ramenné priamočiare, ktoré vedie od 1NP po 2 NP popri železo- betónovej výtahovej šachte. Je opatrené drevenými madlami vo výške 900 mm po oboch stranách schodiskového ramena s presahom 150 mm za hranu schodiska. Predsadené požiarne schodisko je riešené ako oceľové dvojramenné priamočiare, opatrené nerezovým zábradlím výšky 1000 mm a protišmykovými oceľovými roštmi, ktoré tvoria nástupnice, podesty a medzi podesty schodiskových ramien. Fasáda bude riešená kontaktným zateplovacím systémom ETICS sivo- zelenej farebnej kombinácii, výplne otvorov bielej farby a klampiarske výrobky sivej farby.

B.2.3 DISPOZIČNÉ A PREVÁDZKOVÉ RIEŠENIE

Dispozícia domova dôchodcov je riešená tak , že hlavný vstup do objektu je z juhovýchodnej strany cez bezbarierovú rampu sklonu 5%. Za ním sa nachádza zádverie, s ktorého je po pravej strane vstup do skladu a rovno zo zádveria sa dostaneme do haly so schodiskom a výtahom do 2NP. Na ľavo od haly je vstup do obytnej časti objektu a jedálne cez automatické jednokrídlové vysúvacie dvere. Na ľavej strane od vstupu do obytnej časti je komunikačná chodba do 1 obytnej bunky slúžiacej pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu (max počet osôb 1) a 3 obytných buniek pre seniorov, ktorý sú schopný samostatného pohybu (každá s týchto buniek je určená pre max 2 osoby), obytná časť je orientovaná na juhozápadnú stranu. Na pravo od vstupu do obytnej časti sú umiestnené zvlášť WC pre mužov, ženy a osoby zo zníženou schopnosťou pohybu. Za hygienickými zariadeniami vojdeme do jedálne situovanej na západnú stranu. Na ľavo od jedálne je ďalšia obytná časť dispozične totožná s prvou obytnou časťou, až na to že je situovaná na južnú stranu. Ďalej z haly vedú dvere do prevádzkovej časti objektu a príslušenstva objektu, situovaných na severovýchodnú stranu. Na ľavej strane prevádzkovej časti sú za sebou situované miestnosti ako je sesterňa, WC muži, šatňa muži, žehliareň, práčovňa a technická miestnosť. Na pravej časti sú situované upratovacia miestnosť, WC ženy, šatňa ženy, sklady potravín a kuchyňa pre výdaj jedál.

Dispozícia v 2 NP v obytnej časti sa zhoduje z dispozíciou v 1NP , až na rozdiel od toho, že namiesto jedálne je situovaná klubovňa a naľavo od klubovne sa nachádza kaplnka. Na pravej strane od východu zo schodiska je vstup do prevádzkovej časti a miestností príslušenstva objektu a to sú na pravej strane sesterňa, tri kancelárie a technická miestnosť, na ľavej strane hygienické zariadenia pre personál a upratovacia miestnosť.

B.2.4 BEZBARIEROVÉ UŽÍVANIE STAVBY

Stavba je riešená podľa vyhlášky č. 398/2009 o všeobecných požiadavkách zabezpečujúcich bezbarierové používanie stavby tak, aby umožňovala pohyb osôb z obmedzenou schopnosťou pohybu.

Vjazd na pozemok a celý pozemok budú riešené s ohľadom na pohyb osôb s obm. Sch. pohyb

Do objektu sú navrhované bezbarierové vstupné rampy pozdĺžneho 5% a priečného 1% skolu a to pri hlavnom a záhradnom vchode. Rampy budú opatrené madlami po oboch stranách vo výške 900mm a 750mm, ktoré budú presahovať 150mm za začiatok a koniec šikmej rampy. Odsadenie madla od zvislej konštrukcie bude min 60mm. Ďalej po oboch stranách rampy budú navrhnuté vodiace prvky proti zjazdu vozíku z rampy a to vo výške 250mm po celej dĺžke rampy.

V celej obytnej časti sú dvere riešené ako bezbarierové, šírky 900mm, v miestnostiach pre osoby na vozíku a im prístupných miest budú dvere opatrené do výšky 400 mm proti mechanickému poškodeniu vozíkom a zasklenie dverí smie byť až od výšky 400mm. Otváracie dverné krídla musia byť vo výške 800 mm opatrené vodorovným madlom cez celú ich šírku.

V každej obytnej miestnosti slúžiacej seniorom budú mať okná pákové ovládanie vo výške 1100mm nad podlahou.

Hlavné schodisko je riešené ako bezbarierové dvojramené priamočiare s výškou schod. stupňa 148,15 mm, schodiskové stupne budú na seba navzájom kolmé. Každá nástupnica bude mať opatrenú hranu protišmykovým pásom vysokým max 2 mm. A prvý a posledný sch. stupeň bude farebne odlíšený pruhom žltej farby. Schodiskové ramená budú opatrené madlami po oboch stranách vo výške 900mm s presahom min 150 mm za prvým a posledným sch. stupňom. Odsadenie madla od steny bude minimálne 60mm a musí umožňovať pevné zovretie rukou. Uchytenie madla bude pomocou hmoždinkových skrutiiek do zvislých konštrukcií.

Pre prístup do 2NP bude slúžiť bezbarierový výtah so vnútornými rozmermi výtahovej kabíny (šírka 1200mm, hĺbka 2100mm) a čistá šírka dverí 1100mm.

Hygienické zariadenia sú riešené v obytnej časti objektu ako bezbarierové a to na každom podlaží sú dve kúpelne pre vozičkarov s asistenciou. Osové vzdialenosti a výšky zariadení, sklopných sedačiek v sprchovom kúte a madiel bude riešené počas výstavby podľa vyhlášky č. 398/2009 o všeobecných technických požiadavkách zabezpečujúcich bezbarierové používanie stavieb, kapitola 5. Odstavce 5.1.1, 5.1.4, 5.1.5, 5.5.6, 5.1.12, 5.1.13

Všetky komunikačné priestory slúžiace seniorom sú navrhované ako bezbarierové min šírky 1500mm. Na týchto chodbách nemôžu byť umiestnené žiadne predmety alebo zariadenia, ktoré by zužovali šírku komunikačného priestoru.

B.2.5 BEZPEČNOSŤ PRI UŽÍVANÍ STAVBY

Plynový kotol sa nachádza v 1 NP v technickej miestnosti, je osadený na stene, ktorá je omietnutá vápenno cementovou omietkou, miestnosť je odvetraná prirodzeným spôsobom. Z hľadiska požiarnej bezpečnosti je objekt riešený v prílohe 4. Miestnosti v ktorých sa nachádza zdravotná technika je podlaha riešená ako protišmyková keramická dlažba. Vstupné rampy budú opatrené nerezovým zábradlím po oboch stranách. Dvere do miestností s prístupom osôb s obmedzenou schopnosťou pohybu budú do výšky 400 mm opatrené proti mechanickému poškodeniu. Prvý a posledný schodiskový stupeň každého ramena bude farebne odlíšený pruhom žltej farby.

B.2.6 ZÁKLADNÁ CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

a, stavebné riešenie

Objekt je navrhnutý ako dvojpodlažný s jednoplášťovou plochou strechou s klasickým poradím vrstiev. Nosný systém je obojsmerný. Hlavné schodisko je riešené ako dva krát zalomená ŽB doska votknutá do obvodovej steny a stropnej konštrukcie pomocou ocelevej výmeny.

b, konštrukčné a materiálové riešenie

Nosný systém je tvorený murovacím systémom Porotherm EKO 40 rozmerov 400 x 238 x 248 mm, Porotherm Profi 40 rozmerov 400 x 249 x 248 mm, Porotherm Profi 30 rozmerov 300 x 249 x 248 mm a debniacimi betónovými tvárniciami Premac 400 x 250 x 500 mm. Priečky z murovacieho systému Porotherm 14 Profi rozmerov 140 x 249 x 497 mm a Porotherm 19 AKU rozmerov 190 x 238 x 372 mm

Opláštenie inštalačných šácht a predstien budú zo SDK dosiek do prostredia so zvýšenou vlhkosťou.

Stropnú konštrukciu nad 1 NP a 2 NP tvorí montovaný systém s predpatých stropných panelov SPIROLL PPD 256 a nad schodiskom a výt'ahovou šachtou je železo – betónová stropná doska hrúbky 150 mm.

Hlavné schodisko v objekte je navrhnuté ako železo – betónové 2 ramenné priamočiare, ktoré vedie od 1NP po 2 NP popri železo- betónovej výt'ahovej šachte. Povrchová úprava schodiskových stupňov bude z keramických dlaždíc, každá hrana stupňa bude opatrená protisklzovou páskou max. výšky 2mm. Predsadené požiarne schodisko je riešené ako oceľové dvojramenné priamočiare, opatrené oceľovým zábradlím výšky 1000 mm a protišmykovými oceľovými roštmi, ktoré tvoria nástupnice, podesty a medzi podesty schodiskových ramien.

Strecha je riešená ako jednoplášťová, s klasickým poradím vrstiev, ako tepelná izolácia budú použitá tepelnoizolačné dosky s EPS Isover 100S a tepelnoizolačné spádové klíny EPS Isover 100S. Hydroizolačnú vrstvu bude tvoriť hydroizolačná fólia s mPVC so sklenenou výstužnou vložkou, kotvená priťažením.

Základy pod nosnými obvodovými stenami budú vyhotovené s debniacich betónových tvárnici DT 40, rozmerov 500x400x250 mm a prostého betónu pevnostnej triedy C20/25 ako základové pásy a pod vnútornými nosnými stenami iba z prostého betónu. Pod výt'ahovou šachtou bude vyhotovená základová doska, ktorá musí byť vypočítaná a posúdená statikom.

Komínové teleso je navrhnuté z prefabrikovaných tvaroviek od firmy Schiedel , rozmerov 630x360mm. a výšky 9000 mm.

Vonkajšia fasáda je tvorená zo zatepl'ovacieho systému ETICS, tepelná izolácia je navrhnutá z minerálnych dosiek Isover TF ,hrúbky 80 mm.

Vnútorné omietky tvoria jadrovú a štukovú omietku Cemix celkovej hrúbky 18 mm.

Tepelnú izoláciu podláh priľahlých k terénu budú tvoriť T.I. dosky z EPS Isover 100S, hrúbky 160mm a podláh v 2NP bude tvoriť tepelná a akustická izolácia s EPS Isover Rigidfloor 4000 hrúbky 40-50mm.

c, mechanická odolnosť a stabilita

Tuhosť stavby je dostačujúca vďaka obojsmernému nosnému, na nosnom stenovom systéme je uložený montovaný stropný systém stužený po celom obvode stužujúcim vencom. Stavba je založená v nezámrznej hĺbke 1050 mm pod úroveň upraveného terénu.

U konštrukcií, ktoré nie sú systémové musia byť vyhotovené statické výpočty.

B.2.7 ZÁKLADNÁ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZARIADENÍ

a, technické zariadenia

V technickej miestnosti v 1NP sa nachádza kotol na plyné palivo a zásobník na ohrev teplej vody a v technickej miestnosti v 2 NP je umiestnená VZT jednotka.

b, výčet technických a technologických zariadení

Technické riešenie a technologické zariadenia budú konkrétne špecifikované odborníkmi v samostatnej dokumentácii.

B.2.7 POŽIARNO BEZPEČNOSTNÉ RIEŠENIE

Požiaro bezpečnostné riešenie stavby je riešené v samostatnej prílohe 4

B.2.8 ZÁSADY HOSPODÁRENIA S ENERGIAMI

a, kritériá tepelne technického hodnotenia

Stavba je v súlade predpismi a normami pre úsporu energií o ochrany tepla. Splňuje požiadavky normy ČSN 73 05 40-2 a požiadavky zákona 406/2000 Sb. V znení vyhlášky č. 78/2013 Sb. O energetickej náročnosti budov. Skladby obvodových konštrukcií budú spĺňať požiadavky normy ČSN 7305 40 na požadovaný súčiniteľ prestupu tepla U_N .

b, energetická náročnosť stavby

Pomocou výpočtového softvéru Straty 2014 bol vyhotovený protokol energetický štítok obálky budovy a objekt bol zatriedený do klasifikačnej triedy B –úsporný.

c, posúdenie využitia alternatívnych zdrojov energie

V objekte bude navrhnutý solárny systém na ohrev teplej vody a VZT jednotka. Tieto alternatívne zdroje energie budú riešené špecialistami v danom odbore a v samostatnej technickej dokumentácii.

B.2.9 HYGIENICKÉ POŽIADAVKY NA STAVBY, POŽIADAVKY NA PRACOVNÉ A KOMUNÁLNE PROSTREDIE ZÁSADY RIEŠENIA PARAMETROV STAVBY A ĎALEJ ZÁSADY RIEŠENIA VPLYVU STAVBY NA OKOLIE

Dokumentácia splňuje požiadavky stanovené stavebným zákonom a vyhláškou č. 268/2009 Sb. O technických požiadavkách na stavby.

Vetranie je navrhnuté prirodzené oknami, v miestnostiach s oknami v obvodovej stene a nútené vetranie v priestoroch vnútri dispozície objektu pomocou VZT jednotky. Odsávanie pár z kuchyne bude riešené digestorom. Chladenie bude navrhnuté pomocou VZT jednotky. Návrh VZT jednotky bude vyhotovený špecializovaným pracovníkom v samostatnej technickej dokumentácii.

B.2.10 OCHRANA STAVBY PRED NEGATÍVNymi ÚČINKAMI VONKAJŠIEHO PROSTREDIA

a, ochrana stavby pred prenikaním radónu z podlažia

Na pozemku s nízkym radonovým indexom postačí vyhotoviť všetky konštrukcie v priamom kontakte so zeminou s hydroizoláciou, ktorá plní protiradonovú ochranu.

b, ochrana pred bludnými prúdmi

Viz. dokumentácia elektriny

c, ochrana pred technickou seizmicitou

V danej lokalite nebola zaznamenaná žiadna seizmicita ani v minulosti.

d, ochrana pred hlukom

Sú dodržané požiadavky normy ČSN 73 0532:2010, menovite minimálna vzduchová nepriezvučnosť pre : stropy $R_w = 52$ dB, steny $R_w = 47$ dB a dvere.

Navrhnuté konštrukcie v objekte vyhovujú daným požiadavkám.

Pre riadnu funkciu plávajúcich podláh je treba zaručiť :

Samonivelačný poter a betónová mazanina musia byť od zvuko - izolačnej vrstvy riadne oddelené PE fóliu, ktorá zabráni zatečeniu cementového mlieka do zvuko - izolačnej vrstvy a tým jej akustickému znehodnoteniu. Je navrhovaná dilatačná špára hrúbky 10 mm s Izoflex DPF po celom obvode podlahy na oddielovanie poteru, mazaniny a zvuko – izolačnej vrstvy od vertikálnych konštrukcií.

Dilatačné špáry sa pri obvodových stenách prekryjú iba lištou alebo plastickým tmelom.

e, protipovodňové opatrenia

Netreba navrhovať protipovodňové opatrenia.

B.2.11 PRIPOJENIE NA TECHNICKÚ INFRAŠTRUKTÚRU

a, napojovacie miesta technickej infraštruktúry

Pôvodné siete (plyn, kanalizácia, elektrina, voda) sa nachádzajú na severovýchodnej strane v miestnej komunikácii I. triedy.

b, pripojovacie rozmery, vykonané kapacity a dĺžky

Jednotlivé rozmery, výkonné kapacity a dĺžky prípojok sú riešené v samostatnej technickej dokumentácii jednotlivých technických infraštruktúr.

B.3 DOPRAVNÉ RIEŠENIE

a, popis dopravného riešenia

Na pozemok sú vedené dve príjazdové komunikácie zo severovýchodnej strany. Jedna príjazdová komunikácia pre zásobovanie široká 3,5 m, druhá p.k. na parkovisko pre personál šírky 3,0 m. Obe tieto príjazdové komunikácie majú asfaltový kryt vozovky.

b, napojenie územia na pôvodnú dopravnú infraštruktúru

Pozemok je napojený na dopravnú infraštruktúru obce na severovýchodnej strane, ktorá sa nachádza hneď pri zaujímanej parcele . Ide o komunikáciu z hľadiska funkčného zatriedenia sa jedná o cestnú komunikáciu I. triedy.

c, doprava v klúde

Parkovisko pre personál s kapacitou 5 parkovacích miest s toho jedno pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu so severovýchodnej strany a parkovisko pre návštevníkov domova dôchodcov je priľahlé k miestnej komunikácii na severovýchodnej strane s kapacitou 8 parkovacích a s toho 2 parkovacie miesta budú slúžiť osobám s obmedzenou schopnosťou pohybu.

d, pešie a cyklistické trasy

Na západnej strane pozemok susedí s verejne prístupnými lúkami a lesom. V obci sa nachádza veľa turistických a cyklistických trás vedených v miestnych lesoch.

B.4 RIEŠENIE VEGETÁCIE A SÚVISEJÚCICH TERÉNNYCH ÚPRAV

a, terénne úpravy

Po dokončení stavby bude na pozemok navezená ornica , ktorá bude následne rozprestrená, zarovnaná a vyspádovaná pomocou nakladača a valca.

b, použité vegetačné prvky

. Celý pozemok bude zatrávnený. Ďalšie vegetačné úpravy budú riešené v samostatnej dokumentácia odborníkmi v danom odbore.

c, biotechnické opatrenia

Pozemok si nevyžaduje žiadne biotechnické opatrenia.

B.5 POPIS VPLYVOV STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A JEHO OCHRANA

a, vplyv stavby na životné prostredie – ovzdušie , hluk, pôda a odpady

Prevádzka objektu nebude narúšať životné prostredie ani susedné objekty. Dažďová voda zo strechy bude odvádzaná do retenčnej nádrže a od tiaľ do revíznej šachty splaškovej kanalizácie a od tiaľ spolu so splaškovou vodou budú odvádzané do jednotnej kanalizácie, ktorá je napojená na pôvodnú kanalizačnú sieť obce. Odpady počas výstavby a zároveň aj prevádzky objektu budú spracované a zatriedené podľa katalógu odpadov príloha č. 1 vyhláška MŽP 381/2001 Sb v znení vyhlášky č. 503/2004 Sb

b, vplyv stavby na prírodu a krajinu, chovanie ekologických funkcií a vaziieb

Na pozemku sa nevyskytujú žiadne pamiatkové stromy.

c, vplyv stavby na sústavu chránených území Natura 2000

Stavba sa nenachádza v chránenom území Natura

B. 6 OCHRANA OBYVATEĽSTVA

Stavba domova dôchodcov spĺňa požiadavky regulačného plánu obce Papradno, spĺňa základné požiadavky na situovanie a stavebné riešenie stavby z hľadiska ochrany obyvateľstva podľa vyhlášky č. 380 / 2002 Sb

B. 7 ZÁSADY ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY

a, potreby a spotreby rozhodujúcich médií, hmôt a ich zaistenie

Pri výstavbe bude potreba vody a elektriny, ktoré budú privedené na pozemok z pôvodných inžinierskych sietí, ktoré vedú v miestnej komunikácii I. triedy na severo - východnej strane.

b, odvodnenie staveniska

Pozemok je prevažne rovinný. V prípade že by sa počas výstavby vyskytlo nadmerné množstvo vody v základových ryhách, tak voda bude odčerpávaná do kanalizácie.

c, napojenie staveniska na pôvodnú dopravnú a technickú infraštruktúru

Stavenisko bude spojené s miestnou komunikáciou zo severo - východnej strany, stavenisková príjazdová cesta bude z betónových panelov.

Staveniskové prípojky budú napojené na pôvodné inžinierske siete, ktoré sú vedené v miestnej komunikácii.

d, vplyv vyhotovovania stavby na okolité stavby a pozemky

Zhotoviteľ stavby bude stavbu vyhotovovať tak , aby nenarúšal okolité prostredie ani susedné objekty hlukom , prašnosťou a iným druhom znečistenia. Stavba musí vyhovovať nariadeniu vlády č. 146/2006 Sb O ochrane zdravia pred nepriaznivými účinkami hluku a vibrácií. Po dobu výstavby bude zhotoviteľ používať stroje a zariadenia , ktoré sú po technickej kontrole a tým sa zaručí že nebudú mať nepriaznivé vplyvy na životné prostredie.

e, ochrana okolia staveniska a požiadavky na súvisiace asanácie, demolácie a rúbanie stromov

Pri vyhotovovaní práci bude dodržaná ČSN DIN 18 915 Práca s pôdou, ČSN 18 916 Výsadby rastlín, ČSN 18 917 Zakladanie trávnikov , ČSN 18 918 Technicko – biologické zabezpečovacie opatrenia, ČSN 18 919 Rozvojová a udržiavacia starostlivosť o rastliny , ČSN 18 920 Ochrana stromov, porastov a plôch pre vegetáciu pri stavebných činnostiach.

f, maximálne zábory pre stavenisko

V dobe výstavby by nemalo dôjsť k záboru verejného priestranstva.

g, maximálne produkované množstvo a druhy odpadov a emisií pri výstavbe , ich likvidácia

Zo všetkými odpadmi bude nakladané v súlade s ustanovením zákona č. 185/2001 Sb , o odpadoch , vyhl. Č. 381/2001 Sb, vyhl. Č. 383/2001 Sb

Pôvodca odpadov je zodpovedný odpady zatried'ovať podľa druhu a kategórie

Odpady vyskytujúce sa na stavbe :

Číslo	Názov	Likvidácia
17 01 01	Betón	Skládka
17 02 01	Drevo	
17 02 02	Sklo	Recyklácia
17 02 03	Plasty	Recyklácia
17 02 03	Asfaltové zmesi	
17 04 05	Železo a oceľ	Zber kovov
17 04 02	Hliník	Zber kovov
17 04 07	Zmiešané kovy	Zber kovov
17 05 04	Zemina a kamenie	Skládka
17 06 04	Izolačný materiál	

17 08 02	Stavebné materiály na báze sádry	
17 09 04	Zmesné stavebné a demolačné odpady	

h, bilancia zemných prác , požiadavky na prísun alebo depónia zemín

Odobraná ornica sa bude skladovať na juhozápadnej strane pozemku ako depónia do max. výšky 1,5 m . Ostatná ornica bude odvezená na skládku.

i, ochrana životného prostredia pri výstavbe

Zvýšenie prašnosti v dotknutej lokalite prevádzkou stavby bude eliminované :

- spevnením vnútro staveniskových komunikácií
- dôsledným očistením dopravných strojov pred ich výjazdom na miestnu komunikáciu

j, zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci na stavenisku

-budú sa dodržiavať zákony a vyhlášky , najma :

- nariadenie vlády č. 591/2006 Sb, požiadavky na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci na stavenisku
- zákon 309/2006 Sb zaistenie ďalších podmienok bezpečnosti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ďalej ako je uvedené v príslušných častiach stavebného riešenia projektovej dokumentácie
- zhotoviteľ stavby zaistí stavenisko v potrebnom rozsahu proti vnikaniu neoprávnených osôb do priestoru staveniska

k, úpravy pre bezbarierové užívanie výstavou dotknutých stavieb

Stavba nemá vplyv na okolité pozemky z hľadiska bezbarierového užívania

l, zásady pre dopravne inžinierske opatrenia

Nie je nutné meniť dopravné značenie v okolí stavby.

m, stanovenie špeciálnych podmienok pre vyhotovovanie stavby

Práce vo výškach v priestoroch nechránených proti vetru musia byť prerušené:

- pri búrke, silnom daždi, snežení a tvorbe námrazy
- pri dohľadnosti menšej než 30 m
- pri teplote prostredia nižšej než -10 °C
- pri vetre o rýchlosti nad 8 m/s pri práci na zavesených plošinách , pojazdných lešeniach , rebríkoch nad 5m výšky práce, pracovných polohovacích systémoch , v ostatných prípadoch silný vietor o rýchlosti na 11m/s

n, postup výstavby , rozhodujúce dielčie termíny

Predpokladané termíny výstavby :

Stavebné riadenie a povolenie stavby : 10. 11. 2015

Zahájenie stavby : 3. 5. 2016

Ukončenie stavby : 30. 10. 2017



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

Domov dôchodcov

Elderly house

D. DOKUMENTÁCIA OBJEKTOV A TECHNOLOGICKÝCH A TECHNICKÝCH ZARIADENÍ

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTERS'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. MONIKA ZBORANOVÁ

VEDOUĆÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. JINDŘICH SOBOTKA

BRNO 2015

D/ DOKUMENTÁCIA OBJEKTŮV A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZARIADENÍ

D. 1 DOKUMENTÁCIA STAVEBNÉHO OBJEKTU

Identifikačné údaje o objekte :

a, účel objektu :

Jedná sa o novostavbu domova dôchodcov, ktorá je navrhnutá pre ubytovanie seniorov schopných samostatného pohybu a pre seniorov s obmedzenou schopnosťou pohybu, odkázaných na invalidný vozík. Budova je navrhnutá ako samostatne stojaci objekt.

b, identifikačné údaje :

Názov stavby : Domov dôchodcov
Investor : Jaroslav Hromádík, Papradno 949
Miesto stavby : Paprano 1021
Katastrálne územie : Papradno
Parcelné číslo : 1093/13
Charakter stavby : Novostavba domova dôchodcov
Účel stavby : objekt pre seniorov schopných samostatného pohybu a s obmedzenou schopnosťou. pohybu
Stavebný úrad : Považská Bystrica
Projektant : Bc. Monika Zboranová , Papradno 880, 018 13

D.1.1 ARCHITEKTONICKO – STAVEBNÉ RIEŠENIE

D.1.1 a) Technická správa

Architektonické a výtvarné riešenie

Domov dôchodcov má členitý pôdorys. Objekt je nepodpivničený s 2 nadzemnými podlažiami. Na južnej a juhozápadnej strane sú situované obytné miestnosti, na severnej severovýchodnej strane sú umiestnené miestnosti slúžiace na prevádzku domova dôchodcov a miestnosti príslušenstva objektu.

Hlavný vchod do objektu je z juhovýchodnej strany, výšková úroveň je prekonaná cez bezbarierovú vstupnú rampu sklonu 5 %. Služobný a zásobovací vchod do objektu je na severnej strane cez vstupnú rampu so sklonom 12,28 %, na severnej strane sa nachádza aj vonkajšie oceľové požiarne schodisko z 2 NP. Záhradný vchod je zo západnej strany cez bezbarierový rampu sklonu 5%.

Strecha je navrhnuté ako plochá jednoplášťová strecha s klasickým poradím vrstiev sklonu 3 % s vrchnou stabilizačnou vrstvou praného riečneho kameniva.

Nosný systém je tvorený murovacím systémom Porotherm EKO 40 rozmerov 400 x 238 x 248 mm, Porotherm Profi 40 rozmerov 400 x 249 x 248 mm, Porotherm Profi 30 rozmerov 300 x 249 x 248 mm a debniacimi betónovými tvárniciami Premac 400 x 250 x 500 mm. Priečky z murovacieho systému Porotherm 14 Profi rozmerov 140 x 249 x 497 mm a Porotherm 19 AKU rozmerov 190 x 238 x 372 mm.

Hlavné schodisko v objekte je navrhnuté ako železo – betónové 2 ramenné priamočiare, ktoré vedie od 1NP po 2 NP popri železo- betónovej výt'ahovej šachte. Je opatrené drevenými madlami vo výške 900 mm po oboch stranách schodiskového ramena s presahom 150 mm za hranu schodiska. Predsadené požiarne schodisko je riešené ako oceľové dvojramenné priamočiare, opatrené nerezovým zábradlím výšky 1000 mm a protišmykovými oceľovými roštmi, ktoré tvoria nástupnice, podesty a medzi podesty schodiskových ramien. Fasáda bude riešená kontaktným zatepľovacím systémom ETICS sivo- zelenej farebnej kombinácii, výplne otvorov bielej farby a klampiarske výrobky sivej farby.

Dispozičné riešenie :

Dispozícia domova dôchodcov je riešená tak , že hlavný vstup do objektu je z juhovýchodnej strany cez bezbarierovú rampu sklonu 5%. Za ním sa nachádza zádverie, s ktorého je po pravej strane vstup do skladu a rovno zo zádveria sa dostaneme do haly so schodiskom a výt'ahom do 2NP. Na ľavo od haly je vstup do obytnej časti objektu a jedálne cez automatické jednokrídlové vysúvacie dvere. Na ľavej strane od vstupu do obytnej časti je komunikačná chodba do 1 obytnej bunky slúžiacej pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu (max počet osôb 1) a 3 obytných buniek pre seniorov, ktorý sú schopný samostatného pohybu (každá s týchto buniek je určená pre max 2 osoby), obytná časť je orientovaná na juhozápadnú stranu. Na pravo od vstupu do obytnej časti sú umiestnené zvlášť WC pre mužov, ženy a osoby so zníženou schopnosťou pohybu. Za hygienickými zariadeniami vojdeme do jedálne situovanej na západnú stranu. Na ľavo od jedálne je ďalšia obytná časť dispozične totožná s prvou obytnou časťou, až na to že je situovaná na južnú stranu. Ďalej z haly vedú dvere do prevádzkovej časti objektu a príslušenstva objektu, situovaných na severovýchodnú stranu. Na ľavej strane prevádzkovej časti sú za sebou situované miestnosti ako je sesterňa, WC muži, šatňa muži, žehliareň, práčovňa a technická miestnosť. Na pravej časti sú situované upratovacia miestnosť, WC ženy, šatňa ženy, sklady potravín a kuchyňa pre výdaj jedál.

Dispozícia v 2 NP v obytnej časti sa zhoduje z dispozíciou v 1NP , až na rozdiel od toho, že namiesto jedálne je situovaná klubovňa a naľavo od klubovne sa nachádza kaplnka. Na pravej strane od východu zo schodiska je vstup do prevádzkovej časti a miestností príslušenstva objektu a to sú na pravej strane sesterňa, tri kancelárie a technická miestnosť, na ľavej strane hygienické zariadenia pre personál a upratovacia miestnosť.

Riešenie vegetačných úprav v okolí objektu :

Celý pozemok bude zatrávnovaný. Ďalšie vegetačné úpravy budú riešené v samostatnej dokumentácii odborníkmi v danom odbore.

Riešenie prístupu a užívania objektu osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie :

Stavba je riešená podľa vyhlášky č. 398/2009 o všeobecných požiadavkách zabezpečujúcich bezbarierové používanie stavby tak, aby umožňovala pohyb osôb z obmedzenou schopnosťou pohybu.

Vjazd na pozemok a celý pozemok budú riešené s ohľadom na pohyb osôb s obm. Sch. pohyb
Do objektu sú navrhované bezbarierové vstupné rampy pozdĺžneho 5% a priečného 1% skolu a to pri hlavnom a záhradnom vchode. Rampy budú opatrené madlami po oboch stranách vo výške 900mm a 750mm, ktoré budú presahovať 150mm za začiatok a koniec šikmej rampy. Odsadenie madla od zvislej konštrukcie bude min 60mm. Ďalej po oboch stranách rampy budú navrhnuté vodiace prvky proti zjazdu vozíku z rampy a to vo výške 250mm po celej dĺžke rampy.

V celej obytnej časti sú dvere riešené ako bezbarierové, šírky 900mm, v miestnostiach pre osoby na vozíku a im prístupných miest budú dvere opatrené do výšky 400 mm proti mechanickému poškodeniu vozíkom a zasklenie dverí smie byť až od výšky 400mm. Otváracie dverné krídla musia byť vo výške 800 mm opatrené vodorovným madlom cez celú ich šírku.

V každej obytnej miestnosti slúžiacej seniorom budú mať okná pákové ovládanie vo výške 1100mm nad podlahou.

Hlavné schodisko je riešené ako bezbarierové dvojramené priamočiare s výškou schod. stupňa 148,15 mm, schodiskové stupne budú na seba navzájom kolmé. Každá nástupnica bude mať opatrenú hranu protišmykovým pásom vysokým max 2 mm. A prvý a posledný sch. stupeň bude farebne odlíšený pruhom žltej farby. Schodiskové ramená budú opatrené madlami po oboch stranách vo výške 900mm s presahom min 150 mm za prvým a posledným sch. stupňom. Odsadenie madla od steny bude minimálne 60mm a musí umožňovať pevné zovretie rukou. Uchytenie madla bude pomocou hmoždinkových skrutiek do zvislých konštrukcií.

Pre prístup do 2NP bude slúžiť bezbarierový výt'ah so vnútornými rozmermi výt'ahovej kabíny (šírka 1200mm, hĺbka 2100mm) a čistá šírka dverí 1100mm.

Hygienické zariadenia sú riešené v obytnej časti objektu ako bezbarierové a to na každom podlaží sú dve kúpelne pre vozíčkarov s asistenciou. Osové vzdialenosti a výšky zariadení, predmetov, sklopných sedačiek v sprchovom kúte a madiel bude riešené počas výstavby podľa vyhlášky č. 398/2009 o všeobecných technických požiadavkách zabezpečujúcich bezbarierové používanie stavieb, kapitola 5. Odstavce 5.1.1, 5.1.4, 5.1.5, 5.5.6, 5.1.12, 5.1.13

Všetky komunikačné priestory slúžiace seniorom sú navrhované ako bezbarierové min šírky 1500mm. Na týchto chodbách nemôžu byť umiestnené žiadne predmety alebo zariadenia, ktoré by zužovali šírku komunikačného priestoru.

D.1.1 b) Výkresová časť

Vid'. zložka č.1 a č.2

D.1.1 c) Dokumenty podrobností

Vid'. zložka č.3

D.1.2 STAVEBNO KONŠTRUKČNÉ RIEŠENIE

D.1.2 a) Technická správa

Práce HSV :

Zemné práce :

Pred začatím zemných prác budú vytýčené inžinierske siete vedúce na pozemok. Odstránená ornica o mocnosti 15 mm, ktorá bude skladovaná na juhozápadnej časti pozemku ako depónia max. výšky 1,5 m. Prebytočná ornica sa odvezie na skládku.

Po odňatí ornice nasleduje vytýčenie objektu podľa, ktorého sa následne vykopú ryhy pre základové pásy. Vykopaná zemina bude odvázaná na skládku a nesôr použitá na terénne úpravy pozemku.

Odvodnenie základových rýh nebolo navrhnuté, pretože HPV nezasahuje do výškovej úrovne základovej špáry. Návrh odvodnenia stavebných rýh sa môže uvažovať v prípade silných dažďov, kedy bude voda odčerpávaná ponornými čerpadlami do jednotnej kanalizácie.

Základy :

Hĺbka základovej špáry je navrhnutá v dostatočnej nezámrznej hĺbke viz. výkresová časť.

Základy pod nosnými obvodovými stenami budú vyhotovené s debniacich betónových tvárníc DT 40, rozmerov 500x400x250 mm a prostého betónu pevnostnej triedy C20/25 ako základové pásy a pod vnútornými nosnými stenami ako základové pásy z prostého betónu.

Pod výt'ahovou šachtou bude vyhotovená základová doska s prostého betónu, ktorá musí byť vypočítaná a posúdená statikom. Na základové pásy bude uložená podkladová betónová mazanina z betónu pevnostnej triedy C20/25, hrúbky 150 mm, do ktorej bude v celej ploche vložená karisieť rozmerov 150x150x6 mm z preloženým min. na jedno oko a ďalej sa vystuží podkladná betónová mazanina pod priečkami a to minimálne v trojnásobku šírky priečky. U karisiete musíme zabezpečiť aby bolo dodržané minimálne krytie výstuže.

Zvislé konštrukcie :

Nosný systém v 1NP a 2NP je tvorený murovacím systémom Porotherm EKO 40 rozmerov 400 x 238 x 248 mm pre obvodové steny.

Porotherm Profi 40 rozmerov 400 x 249 x 248 mm a Porotherm Profi 30 rozmerov 300 x 249 x 248 mm pre vnútorné nosné steny.

Priečky budú z murovacieho systému Porotherm 14 Profi rozmerov 140 x 249 x 497 mm a Porotherm 19 AKU rozmerov 190 x 238 x 372 mm

Atikové murivo bolo navrhnuté zo systému Porotherm 25 Profi rozmerov 248 x 250 x 249 mm.

Vodorovné konštrukcie :

Stropnú konštrukciu nad 1 NP a 2 NP tvorí montovaný systém s predpatých stropných panelov SPIROLL PPD 256, zálievka špár musí byť vyhotovená pred zaťažením dielcov, do špár bude vložená zálievková výstuž s oceli V 10425 ϕ 8 mm. Zálievková výstuž musí byť kotvená do stužujúcich vencov pomocou kotevnej súpravy SM. Ďalej sa výstuž zaleje zálievkovým betónom pevnostnej triedy C20/25 s max. veľkosťou zrna 8 mm. Stropnú konštrukciu nad schodiskom a výtahovou šachtou je železo – betónová stropná doska hrúbky 150 mm.

Stužujúce vence budú vyhotovené z betónu pevnostnej triedy C20/25 a vystužené po celom obvode betonárskou výstužou 4 ϕ V 12 a strmienka ϕ 6 a 200 mm.

Preklady sú navrhované ako prefabrikované so systému porotherm a monolitické železobetónové. ŽB preklady budú vyhotovené podľa statického výpočtu, statika.

Strecha je riešená ako jednoplášťová, s klasickým poradím vrstiev. Nosná konštrukcia strechy je tvorená stropnými panelmi SPIROLL PPD 256, výšky 250mm. Ako tepelná izolácia budú použitá tepelnoizolačné dosky s EPS Isover 100S a tepelnoizolačné spádové klíny EPS Isover 100S. Hydroizolačnú vrstvu bude tvoriť hydroizolačná fólia s mPVC so sklenenou výstužnou vložkou, kotvená priťažením.

Schodisko :

Hlavné schodisko v objekte je navrhnuté ako železo – betónové 2 ramenné priamočiare, ktoré vedie od 1NP po 2 NP popri železo- betónovej výtahovej šachte. Od šachty bude oddielované okrajovou dilatačnou páskou. Konštrukcia schodiska je 2krát zalomená schodisková doska. Povrchová úprava schodiskových stupňov bude z keramických dlaždíc, každá hrana stupňa bude opatrená protisklzovou páskou max. výšky 2mm.

Predsadené požiarné schodisko je riešené ako oceľové dvojramenné priamočiare, opatrené oceľovým zábradlím výšky 1000 mm a protišmykovými oceľovými roštmi, ktoré tvoria nástupnice, podesty a medzi podesty schodiskových ramien.

Práce PSV :

Hydroizolácia :

Hydroizolácia spodnej stavby je tvorená jedným hydroizolačným SBS modifikovaným asfaltovým pásom so sklenenou výstužnou Glastek 40 special mineral hrúbky 4 mm Hydroizolácia bude vytiahnutá 300 mm nad úroveň príľahlého terénu. Ochranná vrstva hydroizolácie je navrhnutá s tepelnoizolačných dosiek ISOVER Sokl 3000 hrúbky 60mm.

Hydroizolácia plochej strechy je tvorená mPVC fólie so sklenenou vložkou hrúbky 2 mm.

Tepelná izolácia :

Izolácia základov je navrhnutá z tepelnoizolačných dosiek ISOVER Sokl 3000 hrúbky 60 mm.

Izolácia podlahy na teréne je navrhnutá z tepelnoizolačných dosiek EPS ISOVER 100S hrúbky 160 mm.

Izolácia obvodových stien je navrhnutá z tepelnoizolačných dosiek z minerálnej vlny ISOVER TF Profi hrúbky 80 mm.

Izolácia plochej strechy je z tepelnoizolačných dosiek ISOVER EPS 100S min hrúbky 240 mm.

Akustická izolácia :

V 1.NP a 2NP sú zvukovo–izolačná priečka z tvaroviek Porotherm 19 AKU, na oddelenie jednotlivých izieb. V konštrukcií podláh sa nachádza akustická izolácia z minerálnej vlny Isover Rigifloor 4000 hrúbky 40-50 mm.

Podlahy :

Vid'. samostatná príloha výpis skladieb konštrukcií.

Zámočnicke výrobky :

Vid'. samostatná príloha výpis zámočnických prvkov

Klmpiarske výrobky :

Vid'. samostatná príloha výpis klmpiarskych prvkov

Omietka :

Vonkajšia fasádna omietka je navrhnutá omietkových stierok Baumit a výstužnej sklotextilnej mriežky.

Vnútorne omietky sú z jadrovej a štukovej omietky Cemix celkovej hrúbky 17 mm.

Tepelne technické posúdenie :

Vid' samostatná príloha

D.1.2 b) Podrobný statický výpočet

Vid' samostatná príloha

D.1.2 c) Výkresová časť

Vid' zložka č.2

D.1.3 Požiarne bezpečnostné riešenie

Vid' zložka č.4

D.1.4 Technika prostredia stavieb

Bude riešená autorizovaným inžinierom vid'. zložka č.4

3 Záver

Výstupom tejto diplomovej práce je projektová dokumentácia pre vyhotovenie stavby domova dôchodcov. Počiatočný návrh objektu vychádza zo štúdijských výkresov, ktoré sú prílohou tejto práce. Počas vyhotovenia projektovej dokumentácie v stupni pre vyhotovenie stavby boli uskutočnené menšie dispozičné zmeny oproti pôvodnej štúdiu.

Súčasť práce je aj posúdenie objektu z hľadiska stavebnej fyziky a požiarnej ochrany.

Projektová dokumentácia obsahuje všetky potrebné náležitosti podľa vyhlášky 499/2006 Sb.

4 Zoznam použitých zdrojov

Normy

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

ČSN 73 0540. *Tepelná ochrana budov*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státníkušebnictví, 2011.

ČSN 73 05 32. *Akustika*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státníkušebnictví, 2010.

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

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

ČSN 73 0580-1. *Denní osvětlení budov*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státníkušebnictví,

Legislatíva

ČR. Zákon č. 183 / 2006 Sb. *o územním plánování a stavebním řádu*. In: č. 63/2006.2006

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

ČR. Vyhláška č. 398 / 2009 Sb. *o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbarierové užívání staveb*, In: č. 21/2009. 2009

ČR. Vyhláška č. 499 / 2006 Sb. *o dokumentaci staveb*, In: č. 163/2013.

Webové stránky

Dektrade [online]. [cit. 2014-05-25]. Dostupné z: <http://dektrade.cz/>

Okná dvere Slovaktual [online]. [cit. 2014-05-25]. Dostupné z: <http://www.slovaktual.sk/>

Baumit [online]. [cit. 2014-05-25]. Dostupné z: http://www.baumit.sk/front_content.php

Cemix [online]. [cit. 2014-05-25]. Dostupné z: <http://www.cemix.sk/>

Knauf [online]. [cit. 2014-05-25]. Dostupné z: <http://www.knauf.sk/>

Rako [online]. [cit. 2014-05-25]. Dostupné z: <http://www.rako.cz/>

Tzb - info [online]. [cit. 2014-05-25]. Dostupné z: <http://www.tzb-info.cz/>

5 Zoznam použitých skratiek a symbolov

HUP	hlavný uzáver plynu
NTL	nízkotlakový plynovod
NP	nadzemné podlažie
Sb	zbierka
PE	polyetylén
PVC	polyvinylchlorid
EPS	expandovaný polystirén

6 Zoznam príloh

ZLOŽKA 1 – PRÍPRAVNÉ A ŠTÚDIJNÉ PRÁCE

S01	SITUÁCIA	M 1 : 500
S02	PODORYS 1 NP	M 1 : 100
S03	PODORYS 2 NP	M 1 : 100
S04	POHLADY SV A JZ	M 1 : 100
S05	POHLADY SZ A JV	M 1 : 100
S06	REZY OBJEKTOM	M 1 : 100

ZLOŽKA 2 – C. SITUAČNÉ VÝKRESY

C01	SITUAČNÝ VÝKRES ŠIRŠÝCH VZŤAHOV	M 1 : 2000
C02	CELKOVÝ SITUAČNÝ VÝKRES	M 1 : 500
C03	KOORDINAČNÝ SITUAČNÝ VÝKRES	M 1 : 500

ZLOŽKA 3 – D.1.1 ARCHITEKTONICKO – STAVEBNÉ RIEŠENIE

D.1.1.01 -	PODORYS 1NP	M 1 : 50
D.1.1.02 -	PODORYS 2NP	M 1 : 50
D.1.1.03 –	POHLADY	M 1 : 50
D.1.1.04 –	VÝPIS SKLADIEB KONŠTRUKCIÍ	M 1 : 50
D.1.1.05 –	VÝPIS OKIEN	M 1 : 50
D.1.1.06 –	VÝPIS DVERÍ	M 1 : 50
D.1.1.07 –	VÝPIS KLAMP. A ZÁM. PRVKOV	M 1 : 50

ZLOŽKA 4 – D.1.2 STAVEBNE KONŠTRUKČNÉ RIEŠENIE

D.1.2.01 –	STROP 1NP	M 1 : 50
D.1.2.02 –	VÝPIS ŠPECIF. PRVKOV STROP 1NP	M 1 : 50
D.1.2.03 –	STROP 2NP	M 1 : 50

D.1.2.04 – VÝPIS ŠPECIF. PRVKOV STROP 2NP	M 1 : 50
D.1.2.05 – JEDNOPLÁŠŤOVÁ PLOCHÝ STRECHA	M 1 : 50
D.1.2.06 – REZY A-A´, B-B´	M 1 : 50
D.1.2.07 – ZÁKLADY	M 1 : 50
D.1.2.08– DETAIL 1- PRI ATIKE	M 1 : 10
D.1.2.09– DETAIL 2- STREŠNÝ VTOK	M 1 : 5
D.1.2.10– DETAIL 3- DILATÁCIA ATÍK	M 1 : 10
D.1.2.11– DETAIL 4- DNO VÝŤAHOVEJ ŠACHTY	M 1 : 10
D.1.2.12– DETAIL 5- VSTUP DO OBJEKTU	M 1 : 10
D.1.2.13– DETAIL 6- SOKEL	M 1 : 10
D.1.2.14– VÝPOČET HLAVNÉHO SCHODISKA	
D.1.2.15- VÝPOČET ZÁKLADOV	

ZLOŽKA 5 – D.1.3 POŽIARNO BEZPEČNOSTNÉ RIEŠENIE

D.1.3 - POŽARNO BEZPEČ. RIEŠENIE TECH. SPRÁVA	
D.1.3.01 – PODORYS 1 NP	M 1 : 125
D.1.3.02 – PODORYS 2 NP	M 1 : 125
D.1.3.03 – POŽ. OTVORENÉ PLOCHY PÚ	M 1 : 50
D.1.3.04 – SITUÁCIA	M 1 : 500

ZLOŽKA 6 – STAVEBNÁ FYZIKA

TECHNICKÁ SPRÁVA STAVEBNEJ FYZIKY	
PRÍLOHA 1 – PROTOKOL PROGRAMU TEPLO 2014	
PRÍLOHA 2 – PROTOKOL PROGRAMU AREA 2014	
PRÍLOHA 3 – PROTOKOL PROGRAMU ZTRÁTY 2014	
PRÍLOHA 4 – PROTOKOL PROGRAMU SIMULACE 2014	
PRÍLOHA 5 – PROTOKOL PROGRAMU WDLS	