



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

OBECNÍ ÚŘAD

MUNICIPAL AUTHORITY

DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Denisa Slezáková

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. MARIE RUSINOVÁ, Ph.D.

BRNO 2019



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

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

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student	Bc. Denisa Slezáková
Název	Obecní úřad
Vedoucí práce	Ing. Marie Rusinová, Ph.D.
Datum zadání	31. 3. 2018
Datum odevzdání	11. 1. 2019

V Brně dne 31. 3. 2018

prof. Ing. Miloslav Novotný, CSc.
Vedoucí ústavu

prof. Ing. Miroslav Bajer, CSc.
Děkan Fakulty stavební VUT

PODKLADY A LITERATURA

(1) Směrnice děkana č. 19/2011 s dodatky a přílohami; (2) Katalogy a odborná literatura; (3) Stavební zákon č. 183/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů; (4) Vyhláška č. 499/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů; (5) Vyhláška č. 268/2009 Sb. ve znění pozdějších předpisů; (6) Vyhláška č. 398/2009 Sb.; (7) Platné normy ČSN, EN; (8) Vlastní dispoziční a architektonický návrh.

ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ

Zadání: Zpracování určené části projektové dokumentace pro provádění stavby zadané budovy - obecního úřadu. **Cíle:** Vyřešení dispozice budovy s návrhem vhodné konstrukční soustavy a nosného systému na základě zvolených materiálů a konstrukčních prvků, včetně vyřešení osazení objektu do terénu s respektováním okolní zástavby. Dokumentace bude v souladu s vyhláškou č. 62/2013 Sb. obsahovat část A, část B, část C a část D v rozsahu části D.1.1 a D.1.3. Dále bude obsahovat studie obsahující předběžné návrhy budovy a jeho dispozičního řešení a přílohou část obsahující předběžné návrhy základů a rozměrů nosných prvků řešené budovy a prostorovou vizualizaci budovy. Výkresová část bude obsahovat výkresy: situace, základů, půdorysů všech podlaží, konstrukce zastřešení, svislých řezů, technických pohledů, min. 5 detailů, výkres(y) sestavy dílců, popř. výkres(y) tvaru stropní konstrukce. Součástí dokumentace budou i dokumenty podrobnosti dle D.1.1 bod c), stavebně fyzikální posouzení objektu a vybraných detailů popř. další specializované části, budou-li zadány vedoucím práce.

Výstupy: VŠKP bude členěna v souladu se směrnicí děkana č. 19/2011 a jejím dodatkem a přílohami. Jednotlivé části dokumentace budou vloženy do složek s klopami formátu A4 opatřených popisovým polem a uvedením obsahu na vnitřní straně každé složky. Všechny části dokumentace budou zpracovány s využitím PC v textovém a grafickém CAD editoru. Výkresy budou opatřeny popisovým polem. Textová část bude obsahovat i položky h) "Úvod", i) "Vlastní text práce" jejímž obsahem budou průvodní a souhrnná technická zpráva a technická zpráva pro provádění stavby podle vyhlášky č. 499/2006 Sb. ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb. a j) "Závěr".

STRUKTURA 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).

ABSTRAKT

Cieľom diplomovej práce je vypracovanie projektovej dokumentácie pre realizáciu novostavby obecného úradu. Stavba bude umiestnená v centre obce Dlhá nad Kysucou. Stavba je rozdelená na časť obecného úradu a časť spoločenských sál. Objekt je samostatne stojaci, čiastočne podpivničený s dvomi nadzemnými podlažiami. V prvom nadzemnom podlaží sa nachádzajú malá a veľká spoločenská sála. Kancelárie obecného úradu sú situované v druhom nadzemnom podlaží. Základy objektu tvoria základové pásy z prostého betónu. Konštrukčný systém stenový, zvislé konštrukcie z tvárnic Porothem. Vodorovné konštrukcie sú tvorené predpätými panelmi Spiroll, železobetónovými stropmi. Objekt je zakončený plochou jednoplášťovou strechou s klasickým poradím vrstiev.

KLÍČOVÁ SLOVA

Obecný úrad, Porothem, Spiroll, plochá strecha, samostatne stojaci, čiastočne podpivničený

ABSTRACT

The aim of the diploma thesis submitted is preparation of project documentation for construction of new municipal authority building. The building will be situated in the center of municipality Dlhá nad Kysucou. The building is divided into the municipality office and hall for social occasions. The building is detached, with partial basement and two floors. Small and large halls are situated on the ground floor. Municipality offices can be found on the first floor. Foundations of the building are formed by foundation strips of regular concrete. Wall construction system, Porothem blocks are used for vertical structures of the building. Horizontal structures

were built using ceiling panels Spiroll, made out of ferroconcrete. Flat single ply roof has standard order of layers.

KEYWORDS

Municipal authority, Porothersm, Spiroll, flat roof, detached, partial basement

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE

Bc. Denisa Slezáková *Obecní úřad*. Brno, 2018. 56 s., 310 s. příl. Diplomová práce.

Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav pozemního stavitelství.

Vedoucí práce Ing. Marie Rusinová, Ph.D.

PROHLÁŠENÍ O PŮVODNOSTI ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci s názvem *Obecní úřad* zpracoval(a) samostatně a že jsem uvedl(a) všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 29. 12. 2018

Bc. Denisa Slezáková
autor práce

POĎAKOVANIE

Touto cestou by som sa veľmi rada poďakovala vedúcej mojej diplomovej práce pani Ing. Marii Rusinovej, Ph.D. za cenné odborné rady, trpezlivosť a vlúdny prístup počas konzultácií.

OBSAH

ÚVOD	11
A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA	12
A.1 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE.....	13
A.1.1 Údaje o stavbe	13
A.1.2 Údaje o stavebníkovi.....	13
A.1.3 Údaje o spracovateľovi projektovej dokumentácie.....	13
A.2 ČLENENIE STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ ZARIADENIA.....	13
A.3 ZOZNAM VSTUPNÝCH PODKLADOV	14
B.SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA	15
B.1 POPIS ÚZEMIA STAVBY	16
B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY.....	19
B.2.1 Základná charakteristika stavby a jej užívania	19
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické riešenie.....	21
B.2.3 Celkové prevádzkové riešenie, technológia výroby	22
B.2.4 Bezbariérové užívanie stavby.....	22
B.2.5 Bezpečnosť pri užívaní stavby	23
B.2.6 Základná charakteristika objektov.....	23
B.2.7 Základná charakteristika technických a technologických zariadení.....	24
B.2.8 Požiarne bezpečnostné riešenie	25
B.2.9 Zásady hospodárenia s energiami.....	25
B.2.10 Hygienické požiadavky na stavby, požiadavky na pracovné a komunálne prostredie. Zásady riešenia parametrov stavby (vetranie, vykurovanie, osvetlenie, zásobovanie vodou, odpadov a pod) a ďalej zásady riešenie vplyvu stavby na okolie(vibrácie, hluk, prašnosť a pod).....	25
B.2.11 Ochrana stavby pred negatívnymi účinkami vonkajšieho prostredia	26
B.3 PRIPOJENIE NA TECHNICKÚ INFRAŠTRUKTÚRU.....	27
B.4 DOPRAVNÉ RIEŠENIE	28
B.5 RIEŠENIE VEGETÁCIE A SÚVISIACE TERÉNNÉ ÚPRAVY	28
B.6 POPIS VPLYVOV STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A JEHO OCHRANA.....	28
B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA	30
B.8 ZÁSADY ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY.....	30
D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÉ RIEŠENIE	35
D.1.1.A TECHNICKÁ SPRÁVA.....	36
D.1.1.a.1 Účel objektu, funkčná náplň, kapacitné údaje.....	36
D.1.1.a.2 Architektonické, výtvarné, materiálové, dispozičné a prevádzkové, bezbariérové užívanie stavby	36
D.1.1.a.3 Celkové prevádzkové riešenie, technológia výroby.....	38
D.1.1.a.4 Konštrukčné a stavebno-technické riešenie a technické vlastnosti stavby	38
D.1.1.a.5 Bezpečnosť pri užívaní stavby, ochrana zdravia a pracovné prostredie	38
D.1.1.a.6 Stavebná fyzika – tepelná technika, osvetlenie, oslnenie, akustika /hluk a vibrácie/	38
D.1.1.a.7 Požiadavky na požiarnu ochranu konštrukcií.....	39
D.1.1.a.8 Údaje o požadovanej kvalite navrhnutých materiálov a prevedenia.....	39
D.1.1.a.9 Popis netradičných technologických postupov a zvláštnych požiadaviek na realizáciu a kvalitu navrhnutých konštrukcií	39
D.1.1.a.10 Požiadavky na vypracovanie dokumentácie zabezpečované.....	39
D.1.1.a.11 Stanovenie požadovaných kontrol zakrývaných konštrukcií a prípadných kontrolných meraní a skúšok, pokiaľ budú požadované nad rámec povinných – stanovených príslušnými technologickými predpismi a normami	39
D.1.1.B VÝKRESOVÁ ČASŤ.....	40

D.1.1.c DOKUMENTY PODROBNOSTÍ.....	40
D.1.2 STAVEBNO KONŠTRUKČNÉ RIEŠENIE	41
D.1.2.A TECHNICKÁ SPRÁVA.....	42
D.1.2.a.1 Podrobný popis navrhnutého nosného systému stavby s rozlíšením jednotlivých konštrukcií podľa druhu, technológie a navrhnutých materiálov	42
D.1.2.a.2 Navrhnuté materiály a hlavné konštrukčné prvky	44
D.1.2.a.3 Údaje o uvažovaných zaťaženiach v statickom výpočte – stále, úžitkové, klimatické snehové, náhodné a pod.	45
D.1.2.a.4 Údaje o požadovanej kvalite navrhnutých materiálov	45
D.1.2.a.5 Popis netradičných technologických postupov a zvláštnych požiadaviek na realizáciu a kvalitu navrhnutých konštrukcií	45
D.1.2.a.6 Zariadenie stavebnej jamy	45
D.1.2.a.7 Stanovenie požadovaných kontrol zakrývaných konštrukcií a prípadných kontrolných meraní a skúšok, pokiaľ sú požadované nad rámec povinných – stanovených príslušnými technologickými predpismi a normami	45
D.1.2.a.8 V prípade zmeny jestvujúcej stavby – popis konštrukcie, jej aktuálneho technického stavu, navrhnuté technologické postupy s dôrazom na potrebné opatrenia k zachovaniu stability a únosnosti samotnej konštrukcie, prípadne blízkych susediacich objektov	45
D.1.2.a.9 Požiadavky na vypracovanie dokumentácie zabezpečovanej zhotoviteľom stavby – obsah, rozsah a hodnoty minimálnej únosnosti, ktoré musí konštrukcia spĺňať	46
D.1.2.a.10 Požiadavky na požiarnu ochranu konštrukcií.....	46
D.1.2.a.11 Zoznam použitých podkladov – predpisov, noriem, literatúry,	46
D.1.2.a.12 Požiadavky na bezpečnosť pri realizácii nosných konštrukcií – odkaz na príslušné predpisy a normy.....	47
D.1.2.B PODROBNÝ STATICKÝ VÝPOČET	47
D.1.2.C VÝKRESOVÁ DOKUMENTÁCIA	47
ZÁVER.....	48
ZOZNAM POUŽITÝCH ZDROJOV	49
ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK A SYMBOLOV	52
ZOZNAM PRÍLOH	54

ÚVOD

Diplomová práca sa zaoberá vypracovaním projektovej dokumentácie pre realizáciu stavby obecného úradu. Objekt je umiestnený na rovinnom pozemku v centre obce Dlhá nad Kysucou. Navrhovaná novostavba je samostatne stojaca, čiastočne podpivničená s dvomi nadzemnými podlažiami.

Cieľom diplomovej práce je v rámci prípravných a študijných prác navrhnúť vhodné dispozičné riešenie a osadenie objektu na vybranú parcelu. Navrhnuté dispozičné riešenie bude v rámci ďalších prác doplnené vhodným konštrukčným a materiálovým riešením jednotlivých častí objektu. Hlavným cieľom práce je v jednom objekte vhodne spojiť administratívnu funkciu obecného úradu s funkciou kultúrno-spoločenskou tak aby sa navzájom neovplyvňovali a aby budova zároveň spĺňala všetky štandardy pohodlného a udržateľného bývania. Návrh realizácie bude rovnako v súlade so všetkými relevantnými novelami a vyhláškami.

Práca je rozdelená na hlavnú textovú časť a samostatné prílohy. Hlavná textová časť diplomovej práce zahŕňa sprievodnú správu, súhrnnú technickú správu, správu architektonicko-stavebného riešenia a správu stavebno-konštrukčného riešenia. V samostatných prílohách sú spracované prípravné a štúdijne práce, ktoré zahŕňajú výpočet základov a schodiska. V ďalších prílohách sa spracovávajú situačné výkresy, architektonicko-stavebná a stavebno-konštrukčná výkresová dokumentácia. Bude spracované požiarne-bezpečnostné riešenie a posúdenie z hľadiska stavebnej fyziky



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

OBECNÍ ÚŘAD

MUNICIPAL AUTHORITY

A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA

DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Denisa Slezáková

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. MARIE RUSINOVÁ, Ph.D.

BRNO 2019

A.1 Identifikačné údaje

A.1.1 Údaje o stavbe

- a) Názov stavby: Obecní úřad
- b) Miesto stavby: Dlhá nad Kysucou, 023 54 Turzovka, katastrálne územie Dlhá nad Kysucou, parcely číslo 5754, 5755

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Obec Dlhá nad Kysucou
Dlhá nad Kysucou 258
02354 Turzovka

A.1.3 Údaje o spracovateľovi projektovej dokumentácie

Bc. Denisa Slezáková
Vyšná Korňa 605
023 21 Korňa

A.2 Členenie stavby na objekty a technické a technologické zariadenia

SO01 – Obecní úřad
SO02 – Oplotenie pozemku
SO03 – Spevnené plochy
SO04 – Kanalizačná prípojka
SO05 – Vodovodná prípojka
SO06 – Plynová prípojka
SO07 – Trávník

A.3 Zoznam vstupných podkladov

- Katastrálna mapa katastrálneho územia Dlhá nad Kysucou
- Osobná obhliadka pozemkov a ich okolia
- Správy o stave radónu na pozemku, hladine podzemnej vody, geodetické zameranie pozemku
- Spracovaná štúdia



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

OBECNÍ ÚŘAD

MUNICIPAL AUTHORITY

B.SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Denisa Slezáková

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. MARIE RUSINOVÁ, Ph.D.

BRNO 2019

B.1 Popis územia stavby

a) Charakteristika územia a stavebného pozemku, zastavané územie a nezastavané územia, súlad navrhovanej stavby s charakterom územia, doterajšie využitie a zastavanosť územia

Stavebný pozemok (parcely č. 5754 a 5755) sa nachádza v katastrálnom území obce Dlhá nad Kysucou. Pozemky sú vo vlastníctve obce a sú určené k výstavbe, sú umiestnené v zastavanom území obce. Pozemok je rovinatý, porastený trávou a drobnými kríkmi. Pozemok je zo severnej a východnej strany ohraničený obecnými komunikáciami v ktorých vedú inžinierske siete, objekt bude k inžinierskym sieťam pripojený z východnej strany. Zo západnej strany pozemku je parcela s trvalým trávnatým porastom. Stavba svojím účelom ani vzhľadom nijako nenaruší okolie.

b) Údaje o súlade s územným rozhodnutím alebo regulačným plánom alebo verejnoprávnou zmluvou územné rozhodnutie nahrádzajúcou alebo územným súhlasom

Obec Dlhá nad Kysucou nemá vypracovaný územný plán. Dotknuté parcely sú určené k zástavbe.

c) Podmienky realizácie prác, ak budú vykonávané v ochranných a bezpečnostných pásmach iných stavieb

Na pozemku nie sú žiadne ochranné bezpečnostné pásma. Pri pripojovaní inžinierskych sietí je nutné dodržať ochranné pásma a minimálne vzdialenosti podľa ČSN 73 6005.

d) Informácie o vydaných rozhodnutiach o povolení výnimky zo všeobecných požiadaviek na využívanie územia,

Nie sú vydané.

- e) Informácie o tom, či a v akých častiach dokumentácie sú zohľadnené podmienky záväzných stanovísk dotknutých orgánov,**

Nie sú vydané záväzné stanoviská dotknutých orgánov.

- f) Vymenovanie a závery vykonaných prieskumov a rozborov - geologický prieskum, hydrogeologický prieskum, stavebno historický prieskum a pod.,**

Bola zrealizovaná vizuálna obhliadka pozemku. Geologický a hydrogeologický prieskum pozemku sa nevypracovával. Pozemky sú v súčasnosti nevyužívané porastené trávou a drobnými krovínami. Stavba bude založená v nezámrznej hĺbke.

- g) Ochrana územia podľa iných právnych predpisov**

Táto ochrana sa na parcely nevzťahuje. Nie sú súčasťou pamiatkovej zóny, pamiatkovej rezervácie, zvláštne chráneného územia ani záplavového územia.

- h) Poloha vzhľadom k záplavovému územiu, poddolovanému územiu apod.**

Parcely sa nenachádzajú v záplavovom ani poddolovanom území.

- i) Vplyv stavby na okolité stavby a pozemky, ochrana okolia, vplyv stavby na odtokové pomery v území**

Vplyv stavby na okolité stavby a pozemky bude minimálny. Budú dodržané minimálne odstupy stavieb, minimálna vzdialenosť od hranice pozemku. Stavba nebude mať vplyv na odtokové pomery v území. Ochrana okolia bude zaistená zatriedeným vzniknutých odpadov podľa vyhlášky č. 374/2008 Sb., skladovaním na pozemku stavebníka a ich následným odvezením na skládku.

j) Požiadavky na asanácie, búranie, výrub drevín

Keďže sa na pozemku nenachádzajú žiadne stavby ani väčšie dreviny nie sú potrebné asanácie, búranie ani výrub drevín. Malé kríky a drobná zeleň budú odstránené pri terénnych úpravách.

k) Požiadavky na zaberanie poľnohospodárskeho pôdneho fondu alebo pozemkov určených na plnenie funkcie lesa

K zabratiu poľnohospodárskych ani lesných pozemkov nedôjde.

l) Územno-technické podmienky (najmä možnosť napojenie na existujúcu technickú a dopravnú infraštruktúru)

Dotknuté parcely sa nachádzajú v tesnej blízkosti miestnej komunikácie Dlhovanská. Jedná sa o prehľadný úsek a nie veľmi frekventovanú komunikáciu. V danej komunikácii druhej triedy vedú inžinierske siete, prípojky sú dovedené na pozemok z bočnej obecnej komunikácie tretej triedy.

m) Vecné a časové väzby stavby, podmieňujúce, vyvolané, súvisiace investície

Nie sú.

n) Zoznam pozemkov podľa katastra nemovitostí, na ktorých sa realizuje stavba

1. Parcely č. 5754,5755 – dotknuté stavbou všetkých stavebných objektov
2. Parcely č. 5753, 4616 – pozemky, na ktorých sú postavené inžinierske siete – verejné komunikácie – budú dotknuté stavbou prípojok inžinierskych sietí
Pozemky so stavbou susediace:
3. Parcela č. 5757/1– trvalý trávnatý porast, Steiniger Adam
4. Parcela č. 4611 – vodná plocha, Slovenská republika

o) Zoznam pozemkov podľa katastra nemovitostí, na ktorých vzniknú ochranné alebo bezpečnostné pásma

Nie sú pozemky, na ktorých vzniknú ochranné alebo bezpečnostné pásma

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základná charakteristika stavby a jej užívania

a) Nová stavba alebo zmena dokončenej stavby

Ide o novostavbu obecného úradu.

b) Účel užívania stavby

Stavba je realizovaná za účelom plnenia funkcie obecného úradu. Na prvom poschodí sa nachádza malá a veľká sála, ktoré budú plniť spoločensko-kultúrnu funkciu.

c) Trvalá alebo dočasná stavba

Jedná sa o trvalú stavbu.

d) Informácie o vydaných rozhodnutiach o povolení výnimky z technických požiadaviek na stavby a technických požiadaviek zabezpečujúcich bezbariérové užívanie stavby

Nie sú vydané rozhodnutia o výnimkách.

e) Informácie o tom, či a v akých častiach dokumentácie sú zohľadnené podmienky záväzných stanovísk dotknutých orgánov,

Nie sú vydané záväzné stanoviská dotknutých orgánov.

f) Údaje o ochrane stavby podľa iných predpisov

Stavba nie je chránená podľa iných predpisov.

g) Navrhované kapacity stavby

Plocha pozemkov	2303,0 m ²
Zastavaná plocha	298,25 m ²
Obstavaný priestor	2582,8 m ³
Počet podlaží	3
Počet administratívnych pracovníkov	4
Maximálna obsadenosť sál	87 osôb
Počet parkovacích miest	22 z toho 2 pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu

h) Základne bilancie stavby

Pitná voda je do objektu privedená z verejného vodovodu. Priemerná spotreba vody na jednu osobu je 28m³/os/rok. Keďže objekt nie je obytnou budovou nemožno uvažovať danú spotrebu. Preto orientačne uvažujeme s 10 osobami 15*28=420m³/rok.

Dažďová voda zo strechy aj spevnených plôch bude odvedená do retenčnej nádrže a následne do vsakovacieho zariadenia.

Splašková voda bude odvedená pomocou prípojky do verejnej kanalizačnej siete.

Predpokladaná ročná spotreba zemného plynu 13 200 m³/rok.

Energetická náročnosť budovy je riešená v samostatnej prílohe.

Komunálny odpad bude na pozemku ukladaný na určenom mieste.

Odpad bude triedený na plasty, sklo, papier a zmesový komunálny odpad.

i) Základné predpoklady výstavby (časové etapy)

Predpokladaný termín zahájenia výstavby: 03/2019

Predpokladaný termín dokončenia výstavby: 03/2021

j) Orientačné náklady stavby

Stavebný objekt

Cena za m³: 4 735 Kč

Obstavaný priestor: 2 582,8 m³

Výpočet: 4 735*2 582,8 = 12 229 558 Kč

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické riešenie

a) Urbanizmus - územná regulácia, kompozície priestorového riešenia

Obec Dlhá nad Kysucou nemá vypracovaný územný plán. Riešené parcely sú určené na zástavbu. Objekt je situovaný v južnej časti pozemku. Hlavné vstupy do pozemku sú orientované na severnú stranu. Pri objekte je navrhnutých 22 spevnených parkovacích státi, spevnená prístupová komunikácia a chodníky. Ostatné plochy budú zatrávnené. Vjazd na pozemok bude riešený z komunikácie druhej triedy Dlhovanská. Objekt obecného úradu bude zastrešený plochou strechou s atikou vo výške 8,350 m nad terénom.

b) Architektonické riešenie - kompozícia tvarového riešenia, materiálové a farebné riešenie

Novostavba obecného úradu je navrhnutá s dvomi nadzemnými podlažiami, čiastočne podpivničená, v tvare písmena L. Stavba je zastrešená plochou strechou v spáde minimálne 3%. Väčšia časť fasády objektu je vo farbe krémová (RAL 9001). Na menšej časti fasády a soklovej časti objektu je farba okrová hnedá (RAL 8001). Okná budú plastové biele (RAL 9010), vstupné dvere hliníkové biele (RAL 9010).

B.2.3 Celkové prevádzkové riešenie, technológia výroby

Navrhovaná novostavba obecného úradu je čiastočne podpivničená s dvomi nadzemnými podlažiami. Suterén plní funkciu technického zázemia budovy, nachádza sa tu technická miestnosť, dielňa a sklad. Obvodové steny suterénu sú tvorené strateným debnením hrúbky 400 mm, v časti napojenia základovej dosky 1NP je obvodová stena suterénu tvorená obvodovou stenou zloženou zo strateného debnenia hrúbky 300 mm a primurovky zo strateného debnenia hrúbky 150 mm. Strop nad suterénom je monolitický železobetónový, hrúbky 200 mm. Prvé nadzemné podlažie je tvorené veľkou spoločenskou sálou pre 50 ľudí, menšou sálou pre 20 ľudí, sociálnymi zariadeniami, šatňou a komunikačnými priestormi. Prostredníctvom samostatného vchodu na prvom podlaží sa dostaneme na schodisko do 2NP. Druhé nadzemné podlažie je tvorené archívom, matrikou, kanceláriami starostu, miestostarostu a asistentky starostu. Zázemie pre zamestnancov tvorí kuchynka, sociálne zariadenia a sklad. Obvodové steny nadzemných podlaží tvoria tvárnice Porotherm hrúbky 500 mm, stropy tvoria predpäté panely Spiroll hrúbky 200 mm. Schodisko je monolitické železobetónové, strecha plochá, jednoplášťová odvodnená dovnútra dispozície pomocou strešných vtokov.

B.2.4 Bezbariérové užívanie stavby

V návrhu stavby budú dodržané všeobecné požiadavky vyhlášky č. 268/2009 Zb. a č. 398/2009 Zb. Celý objekt je riešený ako bezbariérový. Prístup do budovy je riešený rampou so sklonom 10%. V objekte bude splnená požiadavka na minimálny počet parkovacích

státí pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu. Celkový počet sú 2 parkovacie miesta z navrhovaných 22 parkovacích miest.

B.2.5 Bezpečnosť pri užívaní stavby

Návrh stavby spĺňa príslušné ustanovenia, vyhlášky č. 269/2009 Zb. o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu. Stabilita objektu je zaistená vhodným návrhom konštrukcie. Realizácia stavby prebehne tak aby bolo zamedzené neprijateľné riziko, napríklad pád z výšky, popálenie či zasiahnutie elektrickým prúdom. Pri užívaní stavby musia byť rešpektované všetky prevádzkové predpisy, nariadenia a všeobecné bezpečnostné predpisy týkajúce sa použitia inštalovaných predmetov.

B.2.6 Základná charakteristika objektov

a) Stavebné riešenie

Novostavba obecného úradu je navrhnutá ako dvojposchodový čiastočne podpivničený objekt. Konštrukčný systém stenový, z tvárnic Porotherm. Vodorovné konštrukcie nad suterénom železobetónové hrúbky 200 mm, nad 1NP a 2NP predpäté panely Spiroll hrúbky 200 mm.

b) Konštrukčné a materiálové riešenie

Konštrukčný systém stenový. Objekt založený na základových pásoch z prostého betónu. Pod obvodovou stenou šírky 700 mm, pod vnútornou nosnou stenou šírky 500 mm. Obvodové nosné steny v suteréne sú tvorené strateným debnením hrúbky 400 mm, v časti napojenia základovej dosky 1NP je obvodová stena suterénu tvorená obvodovou stenou zloženou zo strateného debnenia hrúbky 300 mm

a primurovky zo strateného debnenia hrúbky 150 mm. Strop nad suterénom je monolitický železobetónový, hrúbky 200 mm. Obvodové nosné steny nadzemných podlaží sú tvorené tvárniciami Porotherm EKO+ Profi hrúbky 500 mm. Vnútorne nosné priečky sú tvorené murivom Porotherm Profi hrúbky 250 mm. Stropy nadzemných podlaží sú tvorené predpäťmi panelami Spiroll hrúbky 200 mm. Panely sú uložené na stužujúcom železobetónovom venci. Strecha je riešená ako plochá jednoplášťová s odvodnením dovnútra dispozície.

c) Mechanická odolnosť a stabilita stavby

Nosné konštrukcie sú navrhnuté statikom. Sú použité overené materiály a technologické postupy.

B.2.7 Základná charakteristika technických a technologických zariadení

Objekt je pomocou prípojok napojený na všetky verejné inžinierske siete. Jedná sa o kanalizačnú prípojku, vodovodnú prípojku, plynovú prípojku a prípojku nízkeho napätia.

Rozvody vody sú riešené pomocou plastového potrubia, rozvod teplej vody zabezpečujú kotle so zásobníkovým ohrievačom TV. Vodovod izolovaný PE izoláciou. Kanaalizačné potrubie je plastové (HD-PE) napojené na obecnú kanalizáciu. Ležaté potrubie kanalizácie bude vedené pod podlahou s minimálnym spádom 2 %. Potrubie pripojovacie v spáde minimálne 3 %. Zemný plyn je do objektu napojený cez plynovú prípojku do prípojkovvej skrine osadenej na hranici pozemku. Rúry spájané zvaraním, po tlakovej skúške ošetrené antikoroziou náterom a uložené do chráničky. V suteréne objektu v technickej miestnosti sú umiestnené 3 kotly s výkonom 25 kW, ktoré

vykurujú pomocou teplovodného podlahového kúrenia všetky miestnosti objektu a tiež ohrievajú TV v zásobníku ohrievača.

V celom objekte je riešené vetranie pomocou VZT rozvodov vedených v podhladoch pod stropom a vyvedenými šachtami nad strechu. Je zriadená prípojka rozvodov NN prípojková skriňa je osadená v stĺpiku na hranici pozemku. Rozvody elektrickej energie sú vedene v kábloch CYKY pod omietkou a v priestore podhládov. Vodiče a káble budú vedené v zónach podľa ČSN 332130.

B.2.8 Požiarne bezpečnostné riešenie

Riešené v samostatnej prílohe v zložke č. 5 Požiarne bezpečnostné riešenie.

B.2.9 Zásady hospodárenia s energiami

a) Kritéria tepelne technického hodnotenia

Sú súčasťou prílohy v zložke č. 6 Stavebná fyzika.

b) Energetická náročnosť budovy

Hodnotenie energetickej náročnosti budovy je súčasťou prílohy v zložke č. 6 Stavebná fyzika.

c) Posúdenie využitia alternatívnych zdrojov energií

Nie sú navrhnuté alternatívne zdroje energie.

B.2.10 Hygienické požiadavky na stavby, požiadavky na pracovné a komunálne prostredie. Zásady riešenia parametrov stavby (vetranie, vykurovanie, osvetlenie, zásobovanie vodou, odpadov a pod) a ďalej zásady riešenie vplyvu stavby na okolie(vibrácie, hluk, prašnosť a pod).

Je navrhnuté nútené vetranie vzduchotechnikou vedenou v podhladoch pod stropmi. Objekt bude vykurovaný pomocou plynového kotla podlahovým kúrením. Komunálny odpad bude

na pozemku ukladaný na určenom mieste. Odpad bude triedený na plasty, sklo, papier a zmesový komunálny odpad. Nepredpokladá sa nadmerný hluk ani prašnosť.

B.2.11 Ochrana stavby pred negatívnymi účinkami vonkajšieho prostredia

a) Ochrana pred prenikaním radónu z podlžia

Bol realizovaný základný radónový prieskum, z ktorého vyplýva, že radonové riziko je minimálne. Nie sú potrebné špeciálne protiradónove opatrenia, základnú ochranu zabezpečí hydroizolácia.

b) Ochrana pred bludnými prúdmi

Nevyžaduje sa.

c) Ochrana pred technickou seizmicitou

Nevyžaduje sa.

d) Ochrana pred hlukom

Stavebné konštrukcie najmä okná sú navrhnuté s ohľadom na normové požiadavky na hlukovú nepriezvučnosť.

e) Protipovodňové opatrenia

Nie sú potrebné – stavba nie je v záplavovom území.

f) Ostatné účinky (vplyv poddolovania, výskyt metánu)

Nie sú.

B.3 Pripojenie na technickú infraštruktúru

a) Pripájacie miesta technickej infraštruktúry, pripojovacie rozmery, výkopové kapacity a dĺžky.

Napojenie objektu na rozvody NN bude realizované z RIS rozvodnej skrine káblom AKY 4x16 do elektromeru umiestneného na stĺpiku na hranici pozemku.

Vodovodná prípojka (PE DN 32) bude napojená na verejný vodovod vedený v miestnej komunikácii v sklone 0,5 %. Vodomerná šachta spolu s hlavným uzáverom budú situované na hranici pozemku na dobre prístupnom mieste.

Splašková voda bude odvedená z pozemku ležatým zvodom z PVC – U 150. Tento zvod bude napojený na verejnú kanalizačnú sieť vedenú v miestnej komunikácii v sklone 2 %, uložené v nezámrznej hĺbke do zhutneného násypu z piesku. Napojenie na verejnú kanalizačnú sieť zrealizuje jej správca.

Dažďová voda zo strechy aj spevnených plôch bude odvedená do retenčnej nádrže a následne do vsakovacieho zariadenia.

Zemný plyn je do objektu privedený z verejnej siete potrubím 32/3 PE 100, uložený do zhutneného násypu z piesku. Plynová skrinka je zriadená v stĺpiku na hranici pozemku.

b) Pripojovacie rozmery, výkopové kapacity a dĺžky

Popísané vo výkrese situácie.

B.4 Dopravné riešenie

a) Popis dopravného riešenia

Pozemok bude ku komunikácii druhej triedy Dlhovanská napojený novovybudovaným vjazdom. Vybudovaním vjazdu a ani samotnou stavbou sa dopravné podmienky v lokalite nemenia.

b) Napojenie územia na existujúcu dopravnú infraštruktúru

Napojenie pozemku je realizované obojsmerným vjazdom k parkovacím státiam.

c) Statická doprava

Je navrhnutých 22 parkovacích miest pre pracovníkov úradu ako aj pre návštevníkov spoločenských sál. Z navrhnutých 22 parkovacích miest sú dve parkovacie miesta určené pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu. Príjazd k parkovacím miestam je riešený vjazdom z príjazdovej komunikácie Dlhovanská.

d) Pešie a cyklistické cesty.

Chodníky pre peších nie sú popri komunikácii Dlhovanská zriadené.

B.5 Riešenie vegetácie a súvisiace terénne úpravy

Po dokončení stavebných prác sa zrealizujú terénne úpravy. Zrytá ornica sa rozvezie po pozemku a bude vysadený trávnik.

B.6 Popis vplyvov stavby na životné prostredie a jeho ochrana

a) Vplyv stavby na životné prostredie - ovzdušie, hluk, voda, odpady a pôda

Navrhovaná stavba obecného úradu nemá pri obvyklej prevádzke väčší vplyv na životné prostredie. Objekt je vykurovaný plynovým kotlom. Dažďová voda je zachytávaná na pozemku pomocou retenčnej nádrže, a následne znovu použitá na zalievanie alebo vsiaknutá pomocou vsakovacieho zariadenia. Odpady triedené vyvážka zabezpečená obcou.

b) Vplyv stavby na prírodu a krajinu (ochrana drevín, ochrana pamätných stromov, ochrana rastlín a živočíchov a pod), zachovanie ekologických funkcií a väzieb v krajine

Stavba neovplyvní zachovanie ekologických funkcií a väzieb v krajine. Chránené dreviny, rastliny ani živočíchy sa na pozemku nenachádzajú.

c) Vplyv stavby na sústavu chránených území Natura 2000

Pozemok nie je v sústave chránených území Natura 2000.

d) Návrh zohľadnení podmienok zo záveru zisťovacieho konania alebo stanoviská EIA

Podľa Prílohy 1 zákona 100 z roku 2001 sa navrhovanej stavby netýka proces posudzovania vplyvu na životné prostredie (EIA).

e) Navrhovaná ochranné a bezpečnostné pásma, rozsah obmedzenia a podmienky ochrany podľa iných právnych predpisov

Ochranné pásma inžinierskych sietí rieši ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Ostatné ochranné pásma na pozemok nezasahujú.

B.7 Ochrana obyvateľstva

Stavba nemá plniť funkciu ochrany obyvateľstva, zároveň nie je pre obyvateľstvo nebezpečná.

B.8 Zásady organizácie výstavby

a) Potreby a spotreby rozhodujúcich médií a hmôt, ich zaistenie

Pre potreby staveniska nie je nutné zriaďovať pripojenie ku kanalizácii a zemnému plynu. Na stavenisku bude mobilné WC. Kvôli zásobovaniu staveniska vodou bude zriadená provizórna vodovodná prípojka dodávateľom stavby. Napojenie na elektrinu bude zrealizované z verejného stĺpu.

b) Odvodnenie staveniska

Špeciálne odvodnenie staveniska nebude realizované. Zrážková voda sa vsiakne voľne na stavebnom pozemku. Prípadná voda v základových pásoch sa odčerpá pomocou čerpadiel.

c) Napojenie staveniska na existujúcu dopravnú a technickú infraštruktúru

Na dopravnú infraštruktúru bude stavenisko napojené vjazdom z ulice Dlhovanská. Musia byť zriadené nové prípojky pre potreby staveniska provizórna vodovodná a elektrická prípojka.

d) Vplyv uskutočňovania stavby na okolité stavby a pozemky

Počas uskutočňovania stavby nebudú zabraté, ani inak negatívne ovplyvnené susedné pozemky. Práce budú prebiehať len počas stanovenej pracovnej doby a to mimo nočného klúdu a dní pracovného pokoja. Pri realizácii stavby nebudú dotknuté

susedné pozemky ani stavby. Práce budú prebiehať len v dennej dobe. Ak dôjde k znečisteniu komunikácie, bude okamžite odstránené.

e) Ochrana okolia staveniska a požiadavky na súvisiace asanácie, demolácie, výrub drevín

Asanácie, demolácie ani výrub drevín sa nerealizujú.

f) Maximálne zaberanie pre stavenisko (dočasné / trvalé)

Mimo parcelu nebudú počas realizácie stavby zabraté žiadne pozemky. Dočasné zabratie obecných pozemkov bude nutné počas realizácie prípojok k inžinierskym sieťam. Povolenie k zabratiu vydá obec Dlhá nad Kysucou.

g) Požiadavky na bezbariérové obchádzkové trasy

Nie sú požadované.

h) Maximálne produkované množstvo a druhy odpadov a emisií pri výstavbe, ich likvidácia

Staveniskový odpad bude ukladaný do kontajnerov prikrytých plachtou a odvezený na príslušnú skládku. Skladovanie a nakladanie s odpadmi sa riadi ČSN 83 80 30 Skladkovanie odpadov a nadväzujúcimi normami, tiež vyhláškou o odpadoch č. 381/2001. Pri kolaudácii stavby musia byť predložené doklady o likvidácii odpadov.

Nebezpečne odpady, ktoré môžu vzniknúť počas realizácie stavby:

15 01 10 plastový obal se škodlivinami

15 01 10 kovové obaly se zbytkem škodlivin

17 03 01 asfaltové pásy a lepenky s obsahem dehtu

17 03 03 uhelný dehet a výrobky z dehtu

17 05 03 zemina a kamení obsahující nebezpečné látky

Obyčajné odpady:

15 01 06 smes obalových materiálu

17 01 01 beton 1

7 01 02 cihly

17 02 01 drevo

17 02 02 sklo 1

7 02 03 ostatni plasty

17 04 02 hlinik

17 04 05 zelezo a ocel

17 04 07 smesne kovy

17 08 02 stavebni materialy na bazi sadry

i) Bilancia zemných prác, požiadavky na prísun alebo depónie zemín

Navrhovaný objekt obecného úradu je čiastočne podpivničený. Budú realizované výkopy základových pásov a priestoru pre suterén. Časť zeminy z výkopov bude použitých na zásypy, zvyšná zemina bude odvezená na skládku. Ešte pred samotným začiatkom výkopových prác bude zrytá ornica. Ornica bude uložená na pozemku a po dokončení stavby použitá na terénne úpravy.

j) Ochrana životného prostredia pri výstavbe

Výstavba a všetky stavebné práce budú prebiehať tak, aby čo najviac obmedzili nepriaznivé vplyvy hluku a prašnosti na okolie, práce budú realizované len počas pracovných dní a v priebehu pracovnej doby stavby. Prašnosti sa bude predchádzať plachtovaním, kropením. Materiály a technológie použité

na stavbu svojim skladovaním, prípravou a následným používaním nevplývajú negatívne na životné prostredie. Stavebný odpad sa bude triediť.

k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci na stavenisku, posúdenie potreby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci podľa iných právnych predpisov

Počas všetkých stavebných prác budú dodržiavané bezpečnostné predpisy a súvisiace vyhlášky najmä :

Predpis č. 591/2006 Sb. Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Predpis č. 361/2007 Sb. Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci se změnami 68/2010 Sb., 93/2012 Sb., 9/2013 Sb.

Predpis č. 362/2005 Sb. Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Předpis č. 378/2001 Sb. Nařízení vlády č. 378/2001 Sb. kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí.

Všetci pracovníci musia byť poučení o BOZP. Bude spracovaný plán BOZP, určený harmonogram vstupu na stavenisko, určená pracovná doba, oprávnenosť osôb. Zákaz vstupu na stavenisko tretím osobám.

l) Úpravy pre bezbariérové užívanie výstavbou dotknutých stavieb

Nerealizujú sa.

m) Zásady pre dopravno-inžinierske opatrenia

Bez požiadaviek.

n) Stanovenie špeciálnych podmienok pre realizáciu stavby (vykonávanie stavby za prevádzky, opatrenia proti účinkom vonkajšieho prostredia pri výstavbe a pod)

Ak budú dodržané technológie výstavby jednotlivých konštrukcií nie je nutné stanovovať špeciálne podmienky pre realizáciu stavby.

o) Postup výstavby, rozhodujúce čiastkové termíny

Predpokladaný termín zahájenia výstavby 03/2019

Predpokladaný termín dokončenia výstavby 03/2021



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

OBECNÍ ÚŘAD

MUNICIPAL AUTHORITY

D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÉ RIEŠENIE

DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Denisa Slezáková

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. MARIE RUSINOVÁ, Ph.D.

BRNO 2019

D.1.1.a Technická správa

D.1.1.a.1 Účel objektu, funkčná náplň, kapacitné údaje

Objekt je novostavbou obecného úradu so spoločenskými sálami v 1NP. Z funkčného hľadiska sa jedná o administratívnu funkciu 2NP a spoločensko-kultúrnu funkciu 1NP. Je čiastočne podpivničený s dvomi nadzemnými podlažiami.

Kapacitné údaje

Plocha pozemkov	2303,0 m ²
Zastavaná plocha	298,25 m ²
Obstavaný priestor	2582,8 m ³
Počet podlaží	3
Počet administratívnych pracovníkov	4
Maximálna obsadenosť sál	87 osôb
Počet parkovacích miest	22 z toho 2 pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu

D.1.1.a.2 Architektonické, výtvarné, materiálové, dispozičné a prevádzkové, bezbariérové užívanie stavby

Architektonické, výtvarné a materiálové riešenie

Navrhovaný objekt je novostavbou obecného úradu. Architektonické riešenie objektu vychádza z podmienok daných okolím navrhovaného objektu a snaží sa čo najmenej narušiť ráz krajiny. Objekt má tvar písmena L. Fasáda je krémovej farby v kombinácii s okrovou hnedou v pásoch medzi oknami a v soklovej časti. Okná sú plastové bielej farby, vstupné dvere hliníkové bielej farby.

Dispozičné riešenie

Objekt je čiastočne podpivničený. Prístup do 1S je schodiskom alebo výťahom z 1NP. Zo schodiska je prístupný sklad, cez chodbu sa dostaneme do dielne a technickej miestnosti. Z technickej miestnosti je cez revízne dvierka prístup do inštalačnej šachty. Podzemné podlažie plní funkciu technického zázemia budovy.

Prístup do 1NP je umožnený samostatným vonkajším vstupom. Cez chodbu sa dostaneme napravo do veľkej spoločenskej sály. Na konci spoločenskej sály sa nachádza cez chodbu prístupná šatňa so sociálnym zariadením. Ďalej je cez hlavnú vstupnú chodbu prístupná malá spoločenská sála, šatňa a sociálne zariadenia. Prvé nadzemné podlažie plní kultúrno-spoločenskú funkciu.

Prístup do 2NP je schodiskom z 1NP. Zo schodiska je prístupný archív a matrika. Ďalej sa cez chodbu dostaneme ku kanceláriám starostu, miestostarostu a kancelárii asistentky starostu. Na konci chodby sa nachádzajú sociálne zariadenia, kuchynka a sklad pre zamestnancov úradu. Druhé nadzemné podlažie plní funkciu administratívnu.

Bezbariérové užívanie stavby

Celá časť objektu prístupná verejnosti je navrhnutá ako bezbariérová. K vstupom do objektu vedie rampa zo sklonom 10 %. Objekt je vybavený bezbariérovým výťahom. Maximálny výškový rozdiel je 20 mm. Je splnený počet minimálnych parkovacích miest pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu. V návrhu sú dodržané požiadavky vyhlášky č. 268/2009 Sb. a č. 398/2009 Sb.

D.1.1.a.3 Celkové prevádzkové riešenie, technológia výroby

Jedná sa o klasickú odspodu murovanú stavbu z keramických tvárnic, v suteréne zo strateného debnenia. V objekte sa nachádzajú dve samostatné jednotky a to priestory obecného úradu umiestnené na druhom nadzemnom podlaží, ktoré plnia administratívnu funkciu. Druhou samostatnou jednotkou sú malá a veľká spoločenská sála, spolu so sociálnym zázemím, umiestnené na prvom nadzemnom podlaží, ktoré plnia funkciu spoločenskú.

D.1.1.a.4 Konštrukčné a stavebno-technické riešenie a technické vlastnosti stavby

Podrobne riešené v časti D.1.2 Stavebno konštrukčné riešenie.

D.1.1.a.5 Bezpečnosť pri užívaní stavby, ochrana zdravia a pracovné prostredie

Pri návrhu stavby boli rešpektované všetky zásady bezpečnosti, ako počas výstavby tak aj pre následné bezpečné používanie stavby. Návrh rešpektuje príslušné ustanovenia, vyhlášku č. 269/2009 Sb. O obecných technických požiadavkách na výstavbu. Počas užívania stavby sa bude bezpečnosť vyhláškou č. 324/1990 Sb. O bezpečnosti práce a technických zariadení při stavebních pracích, v znění pozdějších předpisu.

D.1.1.a.6 Stavebná fyzika – tepelná technika, osvetlenie, oslnenie, akustika /hluk a vibrácie/

Tepelne technické posúdenie, posúdenie akustiky, dennej osvetlenosti a preslnenia je podrobne spracované v zložke č. 6 – Stavebná fyzika.

Energetická náročnosť budovy je taktiež doložená v zložke č. 6 – Stavebná fyzika. Navrhovaný objekt sa nenachádza v prostredí so zvýšeným hlukom alebo vibráciami.

D.1.1.a.7 Požiadavky na požiarnu ochranu konštrukcií

Detailne spracované v zložke č. 5 – Požiarne bezpečnostné riešenie.

D.1.1.a.8 Údaje o požadovanej kvalite navrhnutých materiálov a prevedenia

Stavba je navrhnutá z certifikovaných, preverených materiálov, ktoré spĺňajú normové požiadavky na daný typ materiálu a účel použitia. Spracovanie materiálov prebehne vždy podľa platných technologických postupov jednotlivých výrobcov.

D.1.1.a.9 Popis netradičných technologických postupov a zvláštnych požiadaviek na realizáciu a kvalitu navrhnutých konštrukcií

Pri realizácii stavby sa nevyskytujú netradičné technologické postupy ani žiadne zvláštne požiadavky.

D.1.1.a.10 Požiadavky na vypracovanie dokumentácie zabezpečované zhotoviteľom stavby – obsah a rozsah výrobnéj a dielenskej dokumentácie zhotoviteľom

Dokumentácia od zhotoviteľa nie je požadovaná.

D.1.1.a.11 Stanovenie požadovaných kontrol zakrývaných konštrukcií a prípadných kontrolných meraní a skúšok, pokiaľ budú požadované nad rámec povinných – stanovených príslušnými technologickými predpismi a normami

Nie sú požadované skúšky nad rámec povinných skúšok.

D.1.1.b Výkresová časť

OBSAH

D1.1.01 – ZÁKLADY	M 1:50
D1.1.02 – PÔDORYS 1S	M 1:50
D1.1.03 – PÔDORYS 1NP	M 1:50
D1.1.04 – PÔDORYS 2NP	M 1:50
D1.1.05 – PÔDORYS STRECHY	M 1:50
D1.1.06 – REZ A-A	M 1:50
D1.1.07 – REZ B-B	M 1:50
D1.1.08 – POHĽAD VÝCHODNÝ	M 1:50
D1.1.09 – POHĽAD ZÁPADNÝ	M 1:50
D1.1.10 – POHĽAD SEVERNÝ	M 1:50
D1.1.10 – POHĽAD JUŽNÝ	M 1:50

D.1.1.c Dokumenty podrobností

D1.1.11 – VÝPIS PRVKOV

D1.1.11.a – VÝPIS OTVOROV OKNÁ

D1.1.11.b – VÝPIS OTVOROV DVERE

D1.1.11.c – VÝPIS KLAMPIARSKÝCH PRVKOV

D1.1.11.d – VÝPIS STOLÁRSKYCH PRVKOV

D1.1.11.e – VÝPIS ZÁMOČNICKÝCH PRVKOV

D1.1.11.f – VÝPIS DOPLNKOVÝCH VÝROBKOV

D1.1.12 – VÝPIS SKLADIEB



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

OBECNÍ ÚŘAD

MUNICIPAL AUTHORITY

D.1.2 STAVEBNO KONŠTRUKČNÉ RIEŠENIE

DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Denisa Slezáková

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. MARIE RUSINOVÁ, Ph.D.

BRNO 2019

D.1.2.a Technická správa

D.1.2.a.1 Podrobný popis navrhnutého nosného systému stavby s rozlíšením jednotlivých konštrukcií podľa druhu, technológie a navrhnutých materiálov

Navrhovaný objekt je čiastočne podpivničený s dvomi nadzemnými podlažiami. Konštrukčný systém stenový, murovaný z keramických tvárnic v module 250 mm.

Zemné práce: Pred začatím práci sa zryje ornica v hrúbke 150 mm a uloží sa na skládku na pozemku pre neskoršie využitie. Nasleduje vytýčenie rohov objektu. Pokračuje sa vyhlíbením stavebnej jamy pre suterén a vykopaním rýh pre základové pásy. Posledných 10 cm základových rýh bude kvôli rovinnosti dokopaných ručne. Základové ryhy musia byť skontrolované statikom.

Základy: Základovú konštrukciu tvoria základové pásy z prostého betónu. Rozmery základov sú uvedené vo výkrese D1.1.01 – ZÁKLADY

Zvislé konštrukcie: Obvodové nosné steny suterénu sú tvorené tvárnicami strateného debnenia hrúbky 400 mm, Obvodová nosná stena suterénu nesúca roznášaciu dosku 1NP je zložená z tvárnic strateného debnenia hrúbky 300 mm s primurovkou zo strateného debnenia hrúbky 150 mm. Všetky tvárnice strateného debnenia sú vystužené a zaliate betónom podľa statického návrhu. Obvodové nosné steny nadzemných podlaží sú tvorené tvárnicami Porotherm 50 EKO+ Profi hrúbky 500 mm. Vnútorne nosné steny sú tvorené tvárnicami Porotherm 25 AKU Z Profi hrúbky 250 mm. Nenosné deliace priečky tvoria tvárnice Porotherm 11,5 AKU Profi, Porotherm 8 Profi a Porotherm 14 Profi. Všetky zvislé konštrukcie budú ošetrené cementovým prednástrekom. Následne bude nanosená jadrová a štuková omietka a po vyzretí prevedená penetrácia a finálny náter.

Komín: K odvodu spalín z plynových kotlov slúži jednoprieduchový komín SCHIEDEL UNI ADVANCED (300x300 mm).

Vodorovné konštrukcie: Vodorovnú konštrukcie nad 1S tvorí železobetónový strop hrúbky 200mm, vystuženie a trieda betónu podľa statického návrhu. Vodorovné konštrukcie nad 1NP a 2NP tvoria predpäté dutinové panely Spiroll hrúbky 200mm, uloženie panelov 125 mm na stužujúcich vencoch podľa výpisu vencov. ŽB vence sú izolované TI hrúbky 130 mm.

Konštrukcia strechy: Strecha je riešená ako plochá jednoplášťová s klasickým poradím vrstiev. Odvodnená je dovnútra dispozície pomocou strešných vtokov TOP DEK DN100 s bitúmenovou manžetou. Spádovú vrstvu strechy tvorí polystyrénbetón. Na spádovej vrstve je mechanicky prikotvená parozábrana hrúbky 4 mm z SBS modifikovaného asfaltového pásu s kovovou výstužnou vložkou. Na parozábrane sú nalepene TI dosky z EPS 150 S v dvoch vrstvách s prekrytými spojmi. Hrúbka tepelnej izolácie 200 mm. Hydroizolačnú vrstvu strechy tvorí súvrstvie dvoch SBS modifikovaných asfaltových pásov. Spodný asfaltový pás je samolepiaci s nosnou vložkou zo sklenenej rohože, hrúbky 4 mm. Vrchný asfaltový pás je celoplošne natavený k spodnému pásu, má nosnú vložku z polyesterovej rohože, povrch pásu je ošetrený bridlicovým posypom.

Klapiarske konštrukcie: Oplechovanie atiky z pozinkovaného plechu hrúbky 0,8 mm. Vonkajšie okenné parapety z ťahaného hliníkového plechu hrúbky 1,6 mm.

Izolácie proti zemnej vlhkosti: Vodorovná izolácia proti zemnej vlhkosti je tvorená asfaltovým penetračným náterom roznášacej dosky, nataveným SBS modifikovaným asfaltovým pásom s vložkou zo sklenej tkaniny hrúbky 4 mm a ochrannou betónovou mazaninou hrúbky 60 mm.

Tepelné izolácie: Podlaha suterénu je izolovaná TI doskami z EPS Perimetru hrúbky 130 mm. Steny suterénu sú do hĺbky 1 m pod terénom izolované EPS Perimetrom hrúbky 100mm. V nepodpivničenej časti sú základy a soklová časť izolované EPS Perimetrom hrúbky 60 mm. Obvodové steny spĺňajú tepelne technické požiadavky bez dodatočného zateplenia. Stropné ŽB vence sú zateplene XPS hrúbky 130 mm.

Omietky: Všetky zvislé konštrukcie budú ošetrené cementovým prednástrekom. Následne bude nanosená jadrová a štuková omietka a po vyzretí prevedená penetrácia a finálny náter. Vonkajšie omietky sú tvorené vyrovnávacím cementovým prednástrekom, jadrovou omietkou vhodnou do exteriéru, podkladovým náterom a tenkovrstvovou silikónovou fasádnou omietkou.

Podlahy: Nášľapnú vrstvu podláh tvorí keramická dlažba, PVC a v suteréne epoxidový náter, pod nášľapnou vrstvou je roznášací cementový poter minimálnej hrúbky 50 mm, vyztužený v ose dosky, dilatovaný. Pod cementovým poterom sú systémové dosky z EPS Perimetra určené pre podlahové vykurovanie hrúbky 50 mm. PE fólia na okrajoch dosiek, bráni zatečeniu poteru pos EPS dosky. Poslednou vrstvou podlahy je kročajová izolácia hrúbky 30 mm.

Výplne otvorov: Okenné výplne plastové rámy, šesťkomorový systém, izolačné dvojsklo, farba biela (RAL 9010). Exteriérové dvere hliníkové, biele (RAL 9010).

D.1.2.a.2 Navrhnuté materiály a hlavné konštrukčné prvky

Podrobný popis v D1.1.11 – VÝPIS PRVKOV a D.1.1.12 – VÝPIS SKLADIEB

D.1.2.a.3 Údaje o uvažovaných zaťaženiach v statickom výpočte – stále, úžitkové, klimatické snehové, náhodné a pod.

Stále a nahodilé zaťaženie podľa platných predpisov.

Snehová oblasť II, typ krajiny normálny.

D.1.2.a.4 Údaje o požadovanej kvalite navrhnutých materiálov

Stavba je navrhnutá z certifikovaných, preverených materiálov, ktoré spĺňajú normové požiadavky na daný typ materiálu a účel použitia.

D.1.2.a.5 Popis netradičných technologických postupov a zvláštnych požiadaviek na realizáciu a kvalitu navrhnutých konštrukcií

Pri realizácii stavby sa nevyskytujú netradičné technologické postupy ani žiadne zvláštne požiadavky.

D.1.2.a.6 Zaistenie stavebnej jamy

Stavebná jama bude svahovaná pod bezpečným sklonom 1:0,5. Stavebná jama bude v mieste výkopov väčších ako 2,7 m zaistená pažením.

D.1.2.a.7 Stanovenie požadovaných kontrol zakrývaných konštrukcií a prípadných kontrolných meraní a skúšok, pokiaľ sú požadované nad rámec povinných – stanovených príslušnými technologickými predpismi a normami

Nie sú požadované skúšky nad rámec povinných skúšok.

D.1.2.a.8 V prípade zmeny jestvujúcej stavby – popis konštrukcie, jej aktuálneho technického stavu, navrhnuté technologické postupy s dôrazom na potrebné opatrenia k zachovaniu stability a únosnosti samotnej konštrukcie, prípadne blízkych susediacich objektov

Nejde o zmenu stavby.

D.1.2.a.9 Požiadavky na vypracovanie dokumentácie zabezpečovanej zhotoviteľom stavby – obsah, rozsah a hodnoty minimálnej únosnosti, ktoré musí konštrukcia spĺňať

Dokumentácia od zhotoviteľa nie je požadovaná.

D.1.2.a.10 Požiadavky na požiarnu ochranu konštrukcií

Detailne spracované v zložke č. 5 – Požiarne bezpečnostné riešenie.

D.1.2.a.11 Zoznam použitých podkladov – predpisov, noriem, literatúry, výpočtových programov apod.

ČSN ISO 128 – 23 – Technické výkresy – Pravidla zobrazování

ČSN 01 3420 – Výkresy pozemních staveb – kreslení výkresů stavební části

ČSN 73 0600 – Hydroizolace staveb - Základní ustanovení

ČSN 73 4130 – Schodiště a šikmé rampy – Základní požadavky

ČSN 73 0802 – Požární bezpečnost – nevýrobní objekty

ČSN 73 0810 – Požární bezpečnost staveb – Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí

ČSN 73 0821 – Požární bezpečnost – odolnost stavebních konstrukcí

ČSN 73 0833 – Požární bezpečnost – Budovy pro bydlení a ubytování

ČSN 73 0540 – Tepelná ochrana budov

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

ČSN 01 3420 – Výkresy pozemních staveb – kreslení výkresů stavební části

ČSN ISO 128 – 23 – Technické výkresy – Pravidla zobrazování

ČSN 73 0802 – Požární bezpečnost – nevýrobní objekty

ČSN 73 0833 – Požární bezpečnost – Budovy pro bydlení a ubytování

ČSN 73 0821 – Požární bezpečnost – odolnost stavebních konstrukcí

ČSN 73 0540 – Tepelná ochrana budov

D.1.2.a.12 Požiadavky na bezpečnosť pri realizácii nosných konštrukcií – odkaz na príslušné predpisy a normy

Pri návrhu stavby boli rešpektované všetky zásady bezpečnosti, ako počas výstavby tak aj pre následné bezpečné používanie stavby. Návrh rešpektuje príslušné ustanovenia, vyhlášku č. 269/2009 Sb. O obecných technických požiadavkách na výstavbu. Počas užívania stavby sa bude bezpečnosť vyhláškou č. 324/1990 Sb. O bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach, v znení pozdejších predpisu.

D.1.2.b Podrobný statický výpočet

Nie je súčasťou projektovej dokumentácie.

D.1.2.c Výkresová dokumentácia

OBSAH:

D1.2.01 – STROP NAD 1S	M 1:50
D1.2.02 – STROP NAD 1NP	M 1:50
D1.2.03 – STROP NAD 2NP	M 1:50
D1.2.04 – DETAIL 1 – OKNO	M 1:5
D1.2.05 – DETAIL 2 – SOKEL	M 1:5
D1.2.06 – DETAIL 3 – ATIKA	M 1:5
D1.2.07 – DETAIL 4 – PRECHOD SUTERÉNNEJ STENY	M 1:5
D1.2.08 – DETAIL 5 – ANGLICKÝ DVOREK	M 1:5

ZÁVER

V rámci diplomovej práce bola vytvorená projektová dokumentácia pre realizáciu stavby obecného úradu v Dlhej nad Kysucou podľa vyhlášky č. 499/2006 Sb. doplnenej vyhláškou č. 62/2013. Bolo vypracované posúdenie v rámci stavebnej fyziky a požiarne bezpečnostné riešenie.

Výsledkom diplomovej práce je komplexný návrh novostavby samostatne stojaceho obecného úradu v centre obce Dlhá nad Kysucou. V rámci návrhu je spojená administratívna funkcia obecného úradu, ktorú spĺňajú kancelárie v druhom nadzemnom podlaží a funkcia spoločensko-kultúrna, ktorú plnia spoločenské sály v prvom nadzemnom podlaží. Obe poschodia sú prístupné samostatnými vonkajšími vchodmi v úrovni prvého nadzemného podlažia, takže sa vzájomne neovplyvňujú a obe časti objektu môžu fungovať samostatne. Bol zvolený stenový konštrukčný systém a použité overené konštrukčné postupy a materiály. Stavba je tiež posúdená z hľadiska tepelnej techniky, akustiky, preslnenia a denného osvetlenia miestností. Tiež je vypracované požiarne bezpečnostné riešenie.

Riešenie diplomovej práce mi prinieslo množstvo nových poznatkov a skúseností. Pomohlo mi lepšie pochopiť konštrukčné detaily a naučilo efektívnejšej práci s normami a právnymi predpismi.

Zoznam použitých zdrojov

- [1.] ČSN 01 3420. Výkresy pozemních staveb - Kreslení výkresů stavební části. Praha: Český normalizační institut, 2004.
- [2.] ČSN 73 4301. Obytné budovy. Praha: Český normalizační institut, 2004. ČSN 73 0540.
- [3.] Tepelná ochrana budov: Část 2: Požadavky. Praha: Český normalizační institut, 2011 + Z1(2012).
- [4.] ČSN 73 0540. Tepelná ochrana budov: Část 3: Návrhové hodnoty veličin. Praha: Český normalizační institut, 2005.
- [5.] ČSN 73 0802. Požární bezpečnost staveb: Nevýrobní objekty . Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2009.
- [6.] ČSN 73 0810. Požární bezpečnost staveb: Společná ustanovení. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2009.
- [7.] ČSN 73 0833. Požární bezpečnost staveb: Budovy pro bydlení a ubytování . Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2010.
- [8.] ČSN 73 4130. Schodiště a šikmé rampy: Základní požadavky. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2010.
- [9.] ČSN 73 1901. Navrhování střech: Základní ustanovení. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2011
- [10.] Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu
- [11.] Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na výstavbu
- [12.] Vyhláška č. 499/2009 Sb., o dokumentaci staveb
- [13.] Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

[14.] Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

[15.] 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

[16.] Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

[17.] Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

[18.] Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně

[19.] Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb

[20.] Vyhláška č. 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu

[21.] REMEŠ, Josef. Stavební příručka: to nejdůležitější z norem, vyhlášek a zákonů. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2014, 248 s. Stavitel. ISBN 978-80-247-5142-9.

[21.] KLIMEŠOVÁ, Jarmila. *Náuka o pozemních stavbách: Modul M01*. Brno: CERM, 2005, 158 s. ISBN 978-80-7204-530-3.

[22.] Wienerberger: Základní informace k cihlám Porotherm a taškám Tondach [online]. [cit. 2018]. Dostupné z: <https://wienerberger.cz/>

[23.] Isover: tepelné izolace, zvukové izolace a protipožární izolace [online]. [cit. 2018]. Dostupné z: <https://www.isover.cz/>

- [24.] Prefa: ...jsme tam kde stavíte [online]. [cit. 2018]. Dostupné z:
<https://www.prefa.cz/>
- [25.] TZB-info: Stavebnictví, úspory energií, technická zařízení budov [online]. [cit. 2018]. Dostupné z: <https://www.tzb-info.cz/>.
- [26.] Stavona: značková okna a dveře [online]. [cit. 2018]. Dostupné z:
<https://www.stavona.cz/>.
- [27.] DEK: stavebniny [online]. [cit. 2018]. Dostupné z: <https://www.dek.cz/>
- [28.] CADFÓRUM: Dwg doplňky [online]. [cit. 2018]. Dostupné z:
<https://www.cadforum.cz/>.
- [29.] ZÁKONY PRO LIDI: zákony, vyhlášky [online]. [cit. 2018]. Dostupné z:
<https://www.zakonyprolidi.cz/>.
- [30.] Katasterportál [online]. [cit. 2018]. Dostupné z:
<https://www.katasterportal.sk/kapor/>
- [31.] ZBGIS: kataster nehnuteľností [online]. [cit. 2018]. Dostupné z:
<https://zbgis.skgeodesy.sk/mkzbgis/sk/kataster?bm=zbgis&z=8&c=19.530000,48.800000#>

Zoznam použitých skratiek a symbolov

A _f	celková plocha rámu [m ²]
A _g	celková plocha zasklenia [m ₂]
BOZP	bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci
B. p .v.	Baltský po vyrovnání
č.	číslo č.p.
ČSN	česká sústava noriem
dl.	dĺžka
DN	menovitý priemer [°]
DPS	dokumentácia pre realizáciu stavby
EIA	Enviromental Impact Assesment
EPS	expandovaný polystyrén
h	výška [m]
hr.	hrúbka
HUP	hlavný uzáver plynu
HVŠ	hlavná vstupná šachta
ks	kusov
k. ú.	katastrálne územie
m n. m.	metrov nad morom
max.	maximum
min.	minimum
NN	nízke napätie
NP	nadzemné podlažie
OB	obytná budova
ozn.	označenie
parc. č.	parcelné
PE	polyetylen
PHP	prenosný hasiaci prístroj

PT	pôvodný terén
PBS	požiarna bezpečnosť stavieb
PD	projektová dokumentácia
RAL	vzorník farieb
Rdt	výpočtová únosnosť zeminy
Sb.	zbierky (myslené Sbírkny zákonů)
SO	stavebný objekt
1S	prvé suterénne podlažie
SDK	sadrokartón
TI	tepelná izolácia
UT	upravený terén
VŠKP	vysokoškolská kvalifikačná práca
vyhl.	vyhláška
VŠ	vodomerová šachta
XPS	extrudovaný polystyrén
ŽB	železobetón
λ	súčiniteľ tepelnej vodivosti

Zoznam príloh

Zložka č. 1 – PRÍPRAVNÉ A ŠTÚDIJNÉ PRÁCE

OBSAH

1 – PÔDORYS 1S,1NP	M 1:100	2xA4
2 – PÔDORYS 2NP	M 1:100	2xA4
3 – REZY	M 1:100	2xA4
4 – POHLĎADY 1	M 1:100	2xA4
5 – POHLĎADY 2	M 1:100	2xA4
6 – NÁVRH SCHODISKA		
7 – NÁVRH ZÁKLADOV		

Zložka č. 2 – C SITUAČNÉ VÝKRESY

OBSAH

C.01 – SITUÁCIA ŠIRŠÍCH VZŤAHOV	M 1:1500	2xA4
C.02 – KOORDINAČNÁ SITUÁCIA STAVBY	M 1:500	2xA4
C.03 – CELKOVÁ SITUÁCIA STAVBY	M 1:200	2xA4

Zložka č. 3 – D1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÉ RIEŠENIE

OBSAH

D1.1.01 – ZÁKLADY	M 1:50	16xA4
D1.1.02 – PÔDORYS 1S	M 1:50	4xA4
D1.1.03 – PÔDORYS 1NP	M 1:50	8xA4
D1.1.04 – PÔDORYS 2NP	M 1:50	8xA4
D1.1.05 – PÔDORYS STRECHY	M 1:50	8xA4
D1.1.06 – REZ A-A	M 1:50	8xA4
D1.1.07 – REZ B-B	M 1:50	8xA4

D1.1.08 – POHĽAD VÝCHODNÝ	M 1:50	4xA4
D1.1.09 – POHĽAD ZÁPADNÝ	M 1:50	4xA4
D1.1.10 – POHĽAD SEVERNÝ	M 1:50	4xA4
D1.1.10 – POHĽAD JUŽNÝ	M 1:50	4xA4
D1.1.11 – VÝPIS PRVKOV		
D1.1.12 – VÝPIS SKLADIEB		

Zložka č. 4 – D1.2 STAVEBNO KONŠTRUKČNÉ RIEŠENIE

OBSAH

D1.2.01 – STROP NAD 1S	M 1:50	4xA4
D1.2.02 – STROP NAD 1NP	M 1:50	8xA4
D1.2.03 – STROP NAD 2NP	M 1:50	8xA4
D1.2.04 – DETAIL 1 – OKNO	M 1:5	8xA4
D1.2.05 – DETAIL 2 – SOKEL	M 1:5	8xA4
D1.2.06 – DETAIL 3 – ATIKA	M 1:5	4xA4
D1.2.07 – DETAIL 4 – PRECHOD SUTERÉNNEJ STENY	M 1:5	4xA4
D1.2.08 – DETAIL 5 – ANGLICKÝ DVOREK	M 1:5	8xA4

Zložka č. 5 – D1.3 POŽIARNO BEZPEČNOSTNÉ RIEŠENIE

OBSAH

D1.3 – TECHNICKÁ SPRÁVA POŽIARNEJ OCHRANY

D1.3.01 – SITUÁCIA - PBR	M 1:200	4XA4
D1.2.03 – PÔDORYS 1S - PBR	M 1:100	2XA4
D1.2.04 – PÔDORYS 1NP – PBR	M 1:100	2XA4
D1.2.05 – PÔDORYS 2NP - PBR	M 1:100	2xA4

Zložka č. 6 – STAVEBÁ FYZIKA

OBSAH

ZÁKLADNÉ POSÚDENIE Z HĽADISKA STAVEBNEJ FYZIKY

P1 – PROTOKOLY A VÝPOČTY

P2 – ŠTÍTOK ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI BUDOVY