



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

TĚŽKÝ DŘEVĚNÝ SKELET V BYTOVÉ VÝSTAVBĚ HEAVY WOODEN SKELET IN BUILDING CONSTRUCTIONS

DIPLOMOVÁ PRÁCE
DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

BC. VLADIMÍR KODYS

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

Ing. ZUZANA MASTNÁ, Ph.D.

BRNO 2014



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

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

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Diplomant	Bc. Vladimír Kodys
Název	Těžký dřevěný skelet v bytové výstavbě
Vedoucí diplomové práce	Ing. Zuzana Mastná, Ph.D.
Datum zadání diplomové práce	31. 3. 2013
Datum odevzdání diplomové práce	17. 1. 2014
V Brně dne 31. 3. 2013	

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

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

Podklady a literatura

Studie dispozičního řešení stavby, katalogy a odborná literatura, Stavební zákon č.183/2006 Sb., Vyhláška č.499/2006 Sb., Vyhláška 268/2009 Sb., Vyhláška 398/2009 Sb., platné ČSN.

Zásady pro vypracování

Zadání VŠKP: Projektová dokumentace stavební části k provedení vícepodlažní novostavby těžkého dřevěného skeletu v bytové výstavbě. Stavba bude situovaná v intravilánu obce.

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 (v textovém a grafickém editoru). Výkresy budou opatřeny jednotným popisovým polem a k obhajobě budou předloženy složené do desek z tvrdého papíru potažených černým plátnem s předepsaným popisem se zlatým písmem. Dílčí složky formátu A4 budou opatřeny popisovým polem s uvedením seznamu příloh na vnitřní straně složky.

Požadované výstupy dle uvedené Směrnice:

Textová část VŠKP bude obsahovat kromě ostatních položek také položku h) Úvod (popis námětu na zadání VŠKP), položku i) Vlastní text práce (projektová dokumentace – body A,B,F dle vyhlášky č.499/2006 Sb.) a položku j) Závěr (zhodnocení obsahu VŠKP, soulad se zadáním, změny oproti původní studii).

Příloha textové části VŠKP v případě, že diplomovou práci tvoří konstruktivní projekt, bude povinná a bude obsahovat výkresy pro provedení stavby (technická situace, základy, půdorysy řešených podlaží, konstrukce zastřešení, svislé řezy, pohledy, detaily, výkresy sestavy dílců popř. výkresy tvaru stropní konstrukce, specifikace, tabulky skladeb konstrukcí – rozsah určí vedoucí práce), zprávu požární bezpečnosti, stavebně fyzikální posouzení stavebních konstrukcí včetně zadané specializované části. O zpracování specializované části bude rozhodnuto vedoucím DP v průběhu práce studenta na zadaném tématu.

Předepsané přílohy

.....

Ing. Zuzana Mastná, Ph.D.
Vedoucí diplomové práce

Abstrakt

Tématem diplomové práce je Těžký dřevěný skelet v bytové výstavbě. Práce se zabývá návrhem projektu bytového domu, jež má poskytnout možnost ubytování lidem na venkově poblíž většího města. Jedná se o bytový dům s 3 nadzemními podlažími. První podlaží je řešeno jako bezbariérové a nachází se zde byt pro vozíčkáře (1+kk). V prvním a druhém nadzemním podlaží se nachází celkem 7 bytů (3x1+KK, 2x2+KK, 2x 3+KK). Ve třetím nadzemním podlaží se nachází dva byty (4+KK) s přístupem na terasu. Dům je založen na základových pasech a patkách. Konstruktivní systém tvoří těžký dřevěný skelet. Stropní konstrukce je tvořena dřevěnými stropnicemi kotvenými do průvlaků skeletu. V objektu se nachází plochá pochozí střecha v místě teras bytů ve třetím nadzemním podlaží, jinak je zastřešení řešeno šikmou střechou tvořenou dřevěným krovem.

Klíčová slova

těžký dřevěný skelet
bytový dům
dřevostavba
bezbariérový vstup
stavební projekt
plochá střecha
šikmá střecha
krov.

Abstract

Theme of diploma thesis is a Heavy wooden frame in apartment development. The thesis is concerned with a proposal of residential building project, which has the possibility of accommodation for people in rural areas near larger city. This is a residential building with 3 storeys. The first floor is completely wheelchair friendly and there is a flat for the disabled (1+kc). In the first and second floor is placed 7 flats (3x 1+kc, 2x 2+kc, 2x 3+kc). On the third floor there are two flats (4+kc) with entry to the terrace. Building is placed on the base zone and footing. The structural system is consists of a heavy wooden frame. The ceiling structure consists of wood joists anchored into girder frame. In the building there is a flat walkable roof in place of terrace of the apartment on the third floor, otherwise is roof construction consisting of slanting roof with wooden roof truss.

Keywords

Heavy wooden frame
apartment building
wooden house
wheelchair accessible
building project
flat roof
pitched roof
roof truss

Bibliografická citace VŠKP

Bc. Vladimír Kodys *Těžký dřevěný skelet v bytové výstavbě*. Brno, 2014. 20 s., 2 s. příl.
Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav pozemního stavitelství. Vedoucí práce Ing. Zuzana Mastná, Ph.D.

1. KOLB, J. (2011). *Dřevostavby Systémy nosných konstrukcí, obvodové pláště*. 2. Aktualizované vydání v ČR. Grada Publishing a.s.
2. ŠTEFKO, J. – REINPRECHT, L. – KUKLÍK, P. (2009) *Dřevěné stavby konstrukce, ochrana a údržba*. Jaga
3. BÍLEK, V. (2005) *Dřevostavby navrhování dřevěných vícepodlažních budov*. Nakladatelství ČVÚT
4. VAVERKA, J. – HAVÍŘOVÁ, Z. – JINDRÁK, M. (2008) *Dřevostavby pro bydlení*. Grada Publishing a.s.
5. BAIER, J. – TÝN, Z. (1996) *Ochrana dřeva*. Grada Publishing a.s.
6. KUKLÍK, P. (2011), přednášky semináře wood in the city.
7. HAVLÍK, J. (1995) *Problémy s požární odolností u dřevěných konstrukcí*, Sborník přednášek, VŠB Ostrava
8. VAŠÁTKO, E. (2009), *Požární problematika dřevěných konstrukcí*, Odborný článek na www.seidl.cz
9. ČESKÁ STÁTNÍ NORMA, *Tepelná ochrana budov – Část 2: požadavky*. ČSN 73 0540-2, duben 2007
10. ČESKÁ STÁTNÍ NORMA, *Obytné budovy*. ČSN 73 0540-2, červenec 2004
11. ČESKÁ STÁTNÍ NORMA, *Požární bezpečnost staveb*. ČSN 73 0802, únor 1995
12. VYHLÁŠKA, *O dokumentaci staveb*. Vyhláška č. 499 – 2013
13. VYHLÁŠKA, *O požární prevenci*. Vyhláška č. 246 – 2001

14. Technická dokumentace firem Knauf, Rigips, Fermacell, Hofaplat, Kronospan

15. Dataholz, přístupné z:

<http://dataholz.com/en/index.html>

Prohlášení:

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

V Brně dne 15.1.2014

.....
podpis autora
Bc. Vladimír Kodys

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY VŠKP

Prohlášení:

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

V Brně dne 15.1.2014

.....
podpis autora
Bc. Vladimír Kodys

Poděkování:

Tímto bych chtěl poděkovat Ing. Zuzaně Mastné, Ph.D. za ochotu, čas a odborné vedení mé diplomové práce.

Obsah:

Složka A – dokladová část

Titulní list

Zadání

Abstrakt

Bibliografické citace

Prohlášení

Poděkování

Obsah

Úvod

Technické zprávy A a B

Závěr

Složka B – Přípravná práce

A – Průvodní zpráva

Studie

Výpočty a posouzení skladeb

Podklady

Složka C – Prováděcí práce

Složka C1 – Textová část

A – Průvodní zpráva

B – Souhrnná technická zpráva

D – Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

E – Dokladová část

Složka C2 – Výkresová část

C. 1 – 1 – Situace širších vztahů

C.1 – 2 – Koordinační situace

D.1.2 – 1 – Půdorys základů

D.1.2 – 2 – Půdorys 1.NP

D.1.2 – 3 – Půdorys 2.NP

- D.1.2 – 4 – Půdorys podkroví
- D.1.2 – 5 – Řez A-A´
- D.1.2 – 6 – Řez B-B´
- D.1.2 – 7 – Půdorys střechy
- D.1.2 – 8 – Výkres skladby 1.NP
- D.1.2 – 9 – Výkres skladby 2.NP
- D.1.2 – 10 – Výkres skladby podkroví
- D.1.2 – 11 – Výkres krovu
- D.1.2 – 12 – Pohledy
- D.1.2 – 13 – Detail č. 1
- D.1.2 – 14 – Detail č. 2
- D.1.2 – 15 – Detail č. 3
- D.1.2 – 16 – Detail č. 4
- D.1.2 – 17 – Detail č. 5
- D.1.2 – 18 – Pohledy na nosnou část – Pohled severní
- D.1.2 – 19 – Pohledy na nosnou část – Pohled jižní
- D.1.2 – 20 – Pohledy na nosnou část – Pohled východní
- D.1.2 – 21 – Pohledy na nosnou část – Pohled západní
- D.1.2 – 22 – Skladby
- D.1.3 – 1 – Situace požárního řešení stavby
- D.1.3 – 2 – Požární řešení 1.NP
- D.1.3 – 3 – Požární řešení 2.NP
- D.1.3 – 4 – Požární řešení podkroví

Složka C3 – Specializace

C3 – 1 Statické řešení stavby

Dimenze hlavních nosných prvků

Schéma zatížení krovu

Výsledky z programu Feat 2000

C3 – 2 Řešení vytápění

Návrh prvků kotelny

Schéma kotelny

Úvod:

Tato práce má představit projekt dřevěného těžkého skeletu jako hlavní nosnou konstrukci bytového domu. Má taktéž poukázat na novou variantu stavění bytových domů a poskytnout porovnání kladů a záporů vůči jiným nosným systémům. Bytový dům by měl být určen jako startovací ubytování pro mladé lidi, kteří se stěhují za prací. Úkolem bytového domu je vytvoření příjemných podmínek, které jsou zajištěny pomocí vhodně řešených tepelně-technických vlastností, akustických vlastností použitých skladeb stropů s a mezi-bytových stěn, proslunění bytů a v neposlední řadě vhodnými dispozičními návrhy jednotlivých bytů. Bytový dům je navržen, aby splňoval veškeré požadavky moderního bydlení.

Diplomová práce si klade za hlavní cíl kvalitní provedení dokumentace a proniknutí do problematiky dřevěných staveb. Má vyřešit prolnutí veškerých ohledů (akustických statických, požárních apod.) ve skladbách a rovněž řešit bytový dům jako celek. O dřevěném těžkém skeletu panuje všeobecný názor, že je nevhodný pro vyšší stavby, což bych chtěl vyvrátit.

A Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby

bytový dům

b) místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků)

Katastrální č.	Katastrální území	Vlastnické právo	Plocha v m ²	Druh dle k. ú.
995/20	Velký Ořechov	-	903	Orná půda
995/22	Velký Ořechov	-	231	Orná půda

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

a) jméno, příjmení a místo trvalého pobytu (fyzická osoba) nebo b) jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, bylo-li přiděleno, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo c) obchodní firma nebo název, IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla (právníkova osoba).

Není předmětem diplomové práce.

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

a) jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, bylo-li přiděleno, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název (právníkova osoba), IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla, b) jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace, c) jména a příjmení projektantů jednotlivých částí projektové dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace.

Veškeré části dokumentace vypracoval Vladimír Kodys dle oficiálního zadání diplomové práce, které je součástí této práce.

A.2 Seznam vstupních podkladů

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

Pro výše uvedené pozemky nebylo vydáno územní rozhodnutí, územní souhlas ani žádné další opatření stavebního úřadu. Na předmětných pozemcích není plánována výstavba.

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

Byla pořízena informativní katastrální mapa. Nebyly provedeny žádné průzkumy (radonový, inženýrsko – geologický). Pozemek nebyl pro účely diplomové práce výškově ani polohopisně zaměřen.

c) další podklady

Další podklady nebyly pro účel diplomové práce pořizovány.

A.3 Údaje o území

a) rozsah řešeného území

Jedná se o dosud nezastavěné pozemky na jižním okraji obce Velký Ořechov. V navazujících částech jsou plochy pro rozvoj území, jedná se především o plochy k bydlení. Plocha řešeného území činí 1 134 m².

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

Netýká se.

c) údaje o odtokových poměrech

Odvodňované plochy: střecha :	378,148 m ²
zpevněné plochy:	350 m ²
celkem:	728,15

Způsob likvidace dešťových vod nebyl součástí řešení diplomové práce. V místě se nachází pouze jednotná kanalizace. Přepokládaná likvidace dešťových vod je na pozemku bytového domu pomocí vsakovacího zařízení.

d) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, nebylo-li vydáno územní rozhodnutí nebo územní opatření, popřípadě nebyl-li vydán územní souhlas

Dle platného územního plánu obce se záměr nachází v plochách pro hromadné bydlení – bytové domy.

e) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem, popřípadě s regulačním plánem v rozsahu, ve kterém nahrazuje územní rozhodnutí, s povolením stavby a v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby údaje o jejím souladu s územně plánovací dokumentací

Netýká se.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Veškeré obecné požadavky na využití území jsou splněny. Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Netýká se.

h) seznam výjimek a úlevových řešení

Netýká se.

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic

Netýká se.

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

Jedná se o pozemky vlastní stavby. Stavba nečiní nároky na zábor sousedních pozemků.

A.4 Údaje o stavbě

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o novou stavbu.

b) účel užívání stavby

Stavba sloužící k bydlení.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

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

Netýká se.

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

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.

Stavba je řešena v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Stavba má bezbariérový vstup z úrovně 1. NP. Před vstupem do budovy je vodorovná plocha větší než 1500/2000 mm při otvíravých dveřích šíře 900 mm do venkovního prostoru. Jsou také splněny požadavky na umístění zámku a zvonkového panelu a osvětlení vstupu. Před stavbou je vymezeno a vyznačeno parkovací stání pro vozidla osob se sníženou schopností pohybu a orientace. V 1. NP stavby je navržena byt pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. V tomto prostoru není výškový rozdíl větší než 20 mm.

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

Netýká se.

g) seznam výjimek a úlevových řešení

Netýká se.

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

Obestavěný prostor činí 3 380 m³. Zastavěná plocha pozemku je 377,25 m². Užitná plocha, tedy plocha všech podlaží činí 1 073,25 m². V bytovém době se nachází 9 bytů s celkovou navrhovanou kapacitou 28 osob. Celková zastavěnost pozemku tvoří 33,2%.

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

Netýká se.

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

Netýká se.

k) orientační náklady stavby

V rámci řešení diplomové práce nebylo řešeno.

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

V rámci řešení diplomové práce nebylo řešeno.

B Souhrnná technická zpráva

a) požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace stavby

V rámci řešení diplomové práce nebylo řešeno.

b) požadavky na zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Musí být dodrženy veškeré platné právní předpisy, zejména:

- zákon č. 262/2006 Sb., Zákoník práce (zejména § 101-108)
- zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce
- zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách (zejména § 53 a následující - pracovně lékařská péče)
- zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně některých zákonů
- zákon č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií
- zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)
- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví
- zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., se kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání evidence úrazů
- nařízení vlády č. 290/1995 Sb., kterým se stanoví seznam nemocí z povolání
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
- nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění pozdějších předpisů

- nařízení vlády č. 28/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, který je zaměstnavatel povinný zajistit při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru
- nařízení vlády č. 28/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, který je zaměstnavatel povinný zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- nařízení vlády č. 406/2004 Sb., o bližších požadavcích o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- 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
- nařízení vlády č. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky
- nařízení vlády č. 1/2008 Sb., o ochraně zdraví při neionizujícím záření
- vyhláška č. 104/2012 Sb., o stanovení bližších požadavků na postup při posuzování a uznávání nemoci z povolání a okruh osob, kterým se předává lékařský posudek o nemoci z povolání, a náležitosti lékařského posudku (vyhláška o posuzování nemoci z povolání)
- vyhláška č. 125/1993 Sb., kterou se stanoví podmínky a sazby zákonného pojištění odpovědnosti zaměstnavatele za škodu při pracovním úrazu nebo nemoci z povolání
- vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitních ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
- vyhláška č. 288/2003 Sb., kterou se stanoví práce a pracoviště, které jsou zakázány těhotným ženám, kojícím ženám, matkám do konce devátého měsíce po porodu a mladistvým, a podmínky, za nichž mohou mladiství výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání
- vyhláška č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice
- vyhláška č. 73/2010 Sb., o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti
- vyhláška č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- vyhláška č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- vyhláška č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti

- vyhláška č. 85/1982 Sb., o kontrolách revizích a zkouškách plynových zařízení
- vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- vyhláška č. 77/1965 Sb., o výcviku, způsobilosti a registraci obsluhy stavebních strojů
- vyhláška č. 91/1993 Sb., k zajištění bezpečnosti práce v nízkotlakých kotelnách
- vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)

c) podmínky realizace prací, budou-li prováděny v ochranných nebo bezpečnostních pásmech jiných staveb

Netýká se.

d) zvláštní podmínky a požadavky na organizaci staveniště a provádění prací na něm, vyplývající zejména z druhu stavebních prací, vlastností staveniště nebo požadavků

Netýká se.

e) ochrana životního prostředí při výstavbě

Při stavební činnosti bude řešeno třídění a způsob využití a odstranění vzniklého odpadu. Při stavbě vzniknou odpady především směsné stavební, které budou ukládány v souladu s platnou legislativou. Přednostně bude zajištěno využití odpadu před jejich odstranění. Celý prostor při stavbě objektu bude průběžně uklízen.

Závěr:

Po vypracování studie byl proveden statický návrh hlavních nosných prvků objektu. Následně bylo provedeno požárně bezpečnostní řešení. Díky zvýšení dimenze nosných vnitřních sloupů konstrukce byla dosažena možnost uplatnění těchto sloupů jako pohledových prvků v interiéru. Veškeré skladby byly upraveny podle požárních a akustických požadavků.

Diplomová práce je dokladem toho, že využití těžkého dřevěného skeletu, jako hlavního nosného systému, pro bytovou výstavbu je vhodným řešením. Cíl, který byl kladen v úvodu této práce byl tedy splněn.