



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

NOVOSTAVBA HOTELU

NEWLY-BUILT OF HOTEL

DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Zuzana Smolíková

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. RADIM KOLÁŘ, Ph.D.

BRNO 2020



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

Student	Bc. Zuzana Smolíková
Název	Novostavba hotelu
Vedoucí práce	Ing. Radim Kolář, Ph.D.
Datum zadání	31. 3. 2019
Datum odevzdání	10. 1. 2020

V Brně dne 31. 3. 2019

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) Stavební zákon č. 183/2006 Sb. v platném a účinném znění; (3) Vyhláška č. 499/2006 Sb. v platném a účinném znění; (4) Vyhláška č. 323/2017 Sb. v platném a účinném znění; (5) Vyhláška č. 268/2009 Sb. v platném a účinném znění; (6) Platné normy ČSN, EN; (7) Katalogy stavebních materiálů, konstrukčních systémů, stavebních výrobků; (8) Odborná literatura; (9) Vlastní dispoziční řešení budovy a (10) Architektonický návrh budovy.

ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ

Zadání: Zpracování určené části projektové dokumentace pro provádění stavby zadané budovy s téměř nulovou spotřebou energie. **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. 499/2006 Sb. v platném a účinném znění a bude 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, návrhy dispozičního řešení a přílohou část obsahující předběžné návrhy základů a rozměrů nosných prvků řešené budovy a prostorovou vizualizaci budovy (modulové schéma budovy). Výkresová část bude obsahovat výkresy: situace, základů, půdorysů podlaží, konstrukce zastřešení, svislých řezů, technických pohledů, min. 5 konstrukčních detailů, výkres(y) sestavy dílců, popř. výkres(y) tvaru stropní konstrukce vybraných podlaží. Součástí dokumentace budou i dokumenty podrobností dle D. 1. 1. bod c), stavebně fyzikální posouzení objektu a vybraných detailů, popř. další specializované části, budou-li zadány vedoucím práce. V rámci stavebně fyzikálního posouzení objektu budou uvedeny údaje o splnění požadavků stavebního řešení pro budovy s téměř nulovou spotřebou energie. Dokumentace bude dále obsahovat koncepci větrání, vytápění a ohřevu vody. **Výstup:** 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 s 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. v platném a účinném znění a j) "Závěr". V souhrnné technické zprávě a ve stavebně fyzikálním posouzení objektu budou uvedeny použité zásady návrhu budovy s téměř nulovou spotřebou energie. Součástí elektronické verze VŠKP bude i poster formátu B1 se základními údaji o objektu a jeho grafickou vizualizací.

STRUKTURA DIPLOMOVÉ PRÁCE

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

1. Textová část závěrečné práce zpracovaná podle platné Směrnice VUT "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací" a platné Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací na FAST VUT" (povinná součást závěrečné práce).
2. Přílohy textové části závěrečné práce zpracované podle platné Směrnice VUT "Úprava, odevzdávání, a zveřejňování závěrečných prací" a platné Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací na FAST VUT" (nepovinná součást závěrečné práce v případě, že přílohy nejsou součástí textové části závěrečné práce, ale textovou část doplňují).

Ing. Radim Kolář, Ph.D.
Vedoucí diplomové práce

ABSTRAKT

Předmětem této diplomové práce bylo navrhnout a vypracovat dokumentaci pro provedení stavby hotelu s wellness. Řešená stavba je umístěna v obci Lipno nad Vltavou. Tato oblast je známá díky lyžařskému středisku a přehradě Lipno, na kterou je z hotelu výhled.

Hotel se skládá ze tří provozních částí – wellness, restauračního zařízení a prostor pro dočasné ubytování a rekreaci. Objekt je navržen ve tvaru dvou obdélníkových půdorysů. Část wellness je jednopodlažní s plochou vegetační střechou. Část hotelu s restaurací je třípodlažní se šikmou střechou s plechovou krytinou. Hlavní vstup je orientován ze severní strany. Před objektem na severní straně je zřízen prostor pro parkování vozidel.

Konstrukční systém wellness je kombinovaný z železobetonového skeletu s průvlaky a stěnový z keramických tvárnic Porotherm. Konstrukční systém hotelu s restaurací je stěnový z keramických tvárnic Porotherm. Stropní konstrukce jsou navrženy jako železobetonové stropní desky. Celý objekt je zateplen, aby splňoval požadavky na energetickou náročnost budov.

KLÍČOVÁ SLOVA

Diplomová práce, novostavba, hotel, wellness, restaurace, základové pasy, základové patky, plochá vegetační střecha, šikmá střecha, kontaktní zateplovací systém.

ABSTRACT

The subject of the Diploma thesis was to design and prepare a documentation for the construction of a spa hotel. The building is situated in the village of Lipno nad Vltavou. This area is famous for a ski resort and the Lipno Dam which can be seen from the hotel.

The hotel consists of three operating parts - spa, restaurant, accommodation and recreation area. The whole complex is designed as two rectangular plans. The spa part is a one-storey building with a flat green roof. The hotel with restaurant is a three-storey building with a pitched roof and metal roofing. The main entrance is oriented to the north. In front of the building there is a parking space for hotel guests.

The spa structural system is a mix of a reinforced concrete frame with beam and a wall system made of clay blocks Porotherm. The hotel and restaurant is a wall structural system made of clay blocks Porotherm. The floor structure is designed as reinforced concrete slabs. The whole building is insulated to meet all the requirements of energy consumption of buildings.

KLÍČOVÁ SLOVA

Diploma thesis, new building, hotel, spa, restaurant, foundation pads and strips, flat green roof, pitched roof, contact thermal insulation system.

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE

Bc. Zuzana Smolíková *Novostavba hotelu*. Brno, 2019. 40 s., 475 s. příl. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav pozemního stavitelství. Vedoucí práce Ing. Radim Kolář, Ph.D.

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané diplomové práce s názvem *Novostavba hotelu* je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 5. 1. 2020

Bc. Zuzana Smolíková
autor práce

PROHLÁŠENÍ O PŮVODNOSTI ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

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

V Brně dne 5. 1. 2020

Bc. Zuzana Smolíková
autor práce

PODĚKOVÁNÍ

Při psaní své diplomové práce bych ráda poděkovala svému vedoucímu práce, panu Ing. Radimu Kolářovi Ph.D., za odborné vedení, cenné rady a trpělivost, které mi pomohly k úspěšnému dokončení práce. Dále bych chtěla poděkovat svému příteli, rodině a přátelům, kteří mě po celou dobu studia podporovali.

Obsah

ÚVOD	10
A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA	11
A.1 Identifikační údaje.....	11
A.1.1 Údaje o stavbě.....	11
A.1.2 Údaje o žadateli	11
A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace	11
A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení	12
A.3 Seznam vstupních podkladů.....	12
B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	13
B.1 Popis území stavby.....	13
B.2 Celkový popis stavby	14
B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání.....	14
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	16
B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby	16
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby	17
Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením)	17
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby	17
B.2.6 Základní charakteristika objektů.....	18
B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení.....	19
B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení.....	19
B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana	19
B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	20
B.2.11 Zásady ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	20
a) ochrana před pronikáním radonu z podloží	20
Objekt se nachází v místě s nízkým výskytem radonu.	20
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu	21
B.4 Dopravní řešení	22

B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	22
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....	23
B.7	Ochrana obyvatelstva.....	24
B.8	Zásady organizace výstavby.....	24
B.9	Celkové vodohospodářské řešení.....	27
D.	TECHNICKÁ ZPRÁVA	28
D.1.1	ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ.....	28
D.1.2	A. Technická zpráva	28
	ZÁVĚR	32
	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	33
	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK.....	35
	SEZNAM PŘÍLOH.....	37

ÚVOD

Předmětem mé diplomové práce bylo vypracování dokumentace pro provedení stavby hotelu pro rekreaci a dočasné ubytování v obci Lipno nad Vltavou. Hotel se skládá ze tří provozních částí – wellness, restauračního zařízení a pokojů pro hosty. Novostavba je situována na nezastavěné parcele v obci Lipno na Vltavou v Jihočeském kraji. Stavba je na části wellness jednopodlažní s plochou střechou a na části hotelu s restaurací třípodlažní se šikmou sedlovou střechou. Objekt je nepodsklepený. Konstrukčně je stavba řešena jako zděná z keramických tvárnic Porotherm a z části wellness jako železobetonový skelet. Novostavba je navržena dle platných norem a vyhlášek.

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) Název stavby:

Novostavba hotelu

b) Místo stavby:

Adresa: Lipno nad Vltavou, ČR

Katastrální území: Katastrální území – Lipno nad Vltavou

Parcelní číslo pozemku: 160/1

c) Předmět projektové dokumentace:

Druh: Objekt pro rekreaci a dočasné ubytování

Charakter stavby: Novostavba

Účel stavby: Hotel s wellness a restaurací

Stupeň: Dokumentace pro provedení stavby

A.1.2 Údaje o žadateli

Název: Farma Chvalšiny, s.r.o.

Adresa: č.p. 106, 38208 Chvalšiny

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Vypracovala: Zuzana Smolíková

Vedoucí práce: Ing. Radim Kolář, Ph.D.

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

- Novostavba z hlediska členění tvoří tyto objekty
 - SO01 HOTEL S WELLNESS
 - SO02 ZPEVNĚNÉ PLOCHY A KOMUNIKACE
 - SO03 PARKOVACÍ PLOCHY
 - SO04 ZATRAVNĚNÍ
 - SO05 PLOCHA PRO ULOŽENÍ KOMUNÁLNÍHO ODPADU
 - SO06 VSAKOVACÍ PLOCHA
 - SO07 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ
 - SO08 PŘÍPOJKA ELEKTRA VN
 - SO09 PŘÍPOJKA SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
 - SO10 PŘÍPOJKA VODOVODU
 - SO11 PŘÍPOJKA PLYNOVODU
 - SO12 PŘÍPOJKA SDĚLOVACÍHO KABELU
 - SO13 PŘÍPOJKA DEŠŤOVÉ KANALIZACE

A.3 Seznam vstupních podkladů

- Vizuální prohlídka lokality a její fotodokumentace
- Katastrální mapy dané lokality
- Územní plán obce
- Výpis z katastru nemovitostí
- Požadavky investora
- Platné vyhlášky a technické normy

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

- a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území**

Stavební pozemek se nachází na p.č. 160/1 v západní části obce Lipno nad Vltavou. Pozemek je jako celek svažité od severní strany k jižní straně. Okolí území je zastavěno z východní strany dalšími objekty pro rekreaci a dočasné ubytování.

- b) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem**

Stavba je navržena v souladu s územním rozhodnutím.

- c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby**

Neřeší se.

- d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území**

Na stavbu se nevztahují žádné výjimky.

- e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

Nejsou uvedena žádná závazná stanoviska dotčených orgánů.

- f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hyd- rogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.**

Objekt se nachází v oblasti se středním radonovým indexem.

- g) ochrana území podle jiných právních předpisů**

K objektu se nevztahují žádná ochranná území.

- h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,**

Záplavové území – stavební pozemek je mimo záplavové území.

Poddolované území – stavba se nachází v oblasti, kde nehrozí poddolování.

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

Stavba ve smyslu objektu bude provozována bez výraznějších vlivů na své okolí. Jejím provozem nedojde jak ke zhoršení životního prostředí, tak ke zhoršení okolí stavby. Stavba nebude mít žádný negativní vliv na odtokové poměry v území.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Výstavbou nevznikne požadavek na kácení dřevin, ani požadavky na asanace a demolice.

k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Pozemek je veden podle katastru nemovitostí jako trvalý travní porost podléhající ochraně ZPF. Bude nutné vynětí ze ZPF.

l) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající do- pravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k na- vrhované stavbě

Objekt bude napojen na veškeré stávající inženýrské sítě.

m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba nevyžaduje žádné časové vazby, podmiňující investice.

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

Stavba bude provedena na pozemku p.č. 160/1, k.ú. Lipno nad Vltavou, vlastníkem pozemku je Farma Chvalšiny, s.r.o., p.č. 160, 38208 Chvalšiny

o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Stavbou nevzniknou žádá nová ochranná či bezpečnostní pásma.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

- a) **nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí**

Jedná se o novostavbu hotelu s wellness.

- b) **účel užívání stavby**

Účel užívání stavby je určen k bydlení v bytových jednotkách.

- c) **trvalá nebo dočasná stavba**

Stavba je trvalého charakteru.

- d) **informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby**

Hlavní vstup do objektu je řešen bezbariérově v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

- e) **informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

Nejsou zde žádná závazná stanoviska.

- f) **ochrana stavby podle jiných právních předpisů**

Stavba nevyžaduje žádnou ochranu podle jiných právních předpisů.

- g) **navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.**

Zastavěná plocha: 998 m²

Užitná plocha: 1873,1 m²

Obestavěný prostor: 9145,9 m³

Počet pokojových jednotek: 32

Max. počet hostů: 64

Kapacita restaurace: 75

- h) 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.**

Bilance potřeby vody

Ubyt. osoby-pokoje s WC a koupelnou:	45 m ³ /rok/lůžko	2700 m ³ /rok
Restaurace:	8 m ³ /rok/osobu	600 m ³ /rok
Pracovník	18 m ³ /rok/pracovník	<u>180 m³/rok</u>
Celkem:		3640 m ³ /rok

Odpady

Odpad bude pravidelně odvážen komunálními službami spolu s dalším odpadem

Energetická náročnost budovy

Řešeno v samostatné příloze - viz stavební fyzika.

- i) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy**

Začátek výstavby: jaro 2021

Konec výstavby: 2022

Stavba nebude členěna na etapy.

- j) orientační náklady stavby**

Náklady na stavbu byly předběžně určeny dle sazebníku Ukazatele průměrné rozpočtové ceny na měrnou a účelovou jednotku RUSO 2018 na 63015250,- Kč.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

- a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Jedná se o stavbu objektu hotelu s wellness. Objekt urbanisticky a kompozičně zapadá do území.

- b) architektonické řešení – kompozice trvalého řešení, materiálové a barevné řešení**

Architektonické řešení vychází z požadavků investora. Objekt má tři nadzemní podlaží s půdorysnými rozměry dvou obdélníků 40,5 m x 16,1 m a 23,5 m x 14,7 m. Zvolené materiálové řešení objektu navazuje na lokální

tradice a zvyklosti.

Budou použity tradiční materiály – keramické zdivo, ŽB sloupy a ŽB strop. Objekt bude mít nad hlavní částí sedlovou střechu s plechovou krytinou a nad částí wellness vegetační plochou střechu. Fasáda je řešena jako strukturovaná omítka max. zrnitost 2 mm, barva světle béžová a tmavě šedá. Hlavní vstup do objektu bude na severní straně.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Dispoziční řešení – Jedná se o solitérní objekt novostavby hotelu s wellness se třemi nadzemními podlažími. Vstup do objektu (SO01) se nachází v severní části viz *Výkresová dokumentace*.

Provozní řešení – novostavba hotelu s wellness tvoří jeden celek – SO01.

Technologie výroby – odpovídá jak zvolenému konstrukčnímu systému stavby, tak zvyklostem výstavby v ČR a dále odpovídá náročnosti jednotlivých procesů a situacím vzniklým během výstavby.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Bezbariérový přístup je umožněn ve všech částech hotelu s restaurací. Návrh byl proveden dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. o technických požadavcích zabezpečující užívání staveb.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost provozu stavby při jejím užívání bude zajištěna dodržáním všech požadavků bezpečnosti práce, dotčených orgánů, předpisů a norem. Jsou to požadavky stanovené zvláštními předpisy, kterými jsou zejména: Vyhláška č. 192/2005 Sb., kterou se mění vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů. Stavba je navržena v souladu se Stavebním zákonem č.183/2006 Sb. a dle platných norem a předpisů. Dokumentace je vypracována dle Vyhlášky č. 499/2006 Sb., *o dokumentaci staveb*.

Dodavatel stavebních prací je povinen dbát na bezpečnost a ochranu zdraví při práci..

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

Objekt je na hlavní části hotelu navržen jako zděný z keramických tvárnic s železobetonovým stropem, na části s wellness jako zděný z keramických tvárnic v kombinaci s železobetonovými sloupy. Vnitřní nosné i nenosné konstrukce budou taktéž buď zděné z keramických tvárnic nebo sloupy ze železobetonu. Střecha nad hlavní částí bude sedlová s plechovou krytinou a nad wellness bude plochá vegetační. Objekt bude založen na základových pasech a patkách.

b) konstrukční a materiálové řešení

Objekt bude založen na základových pasech a patkách z prostého betonu. Obvodové a vnitřní nosné zdivo hlavní části hotelu je navrženo z keramických tvárnic tl. 300 mm. Obvodové zdivo na části wellness bude kombinace zdiva z keramických tvárnic tl. 300 mm s železobetonovými sloupy

300x300 mm. Vnitřní nosnou konstrukci tvoří železobetonové sloupy 300x300 mm s průvlaky 300x600 mm. Vnitřní nenosné zdivo v obou částech je tvořeno z keramických tvárnic tl. 115 mm a 140 mm. Stropní konstrukce nad všemi podlažími bude železobetonová deska. Překlady nad otvory jsou navrženy keramické. Zastřešení objektu je tvořeno nad hlavní částí sedlovou střechou s plechovou krytinou a nad částí wellness plochou vegetační střechou. Výplně otvorů jsou navrženy hliníkové s izolačním trojsklem včetně vnitřních a venkovních parapetů. Střešní okna jsou celodřevěná.

c) mechanická odolnost a stabilita

Veškeré konstrukce jsou navrženy tak, aby v průběhu stavby a jejího užívání nedošlo k jejímu porušení, které by mělo vliv na stabilitu objektu.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

Vytápění – jsou navrženy 3 plynové kotle, které budou umístěny v hlavní části hotelu v 1NP v technické místnosti. Ve všech místnostech hotelu budou umístěna otopná tělesa a v části wellnessu bude podlahové vytápění.

Vzduchotechnika – bude instalována v 1NP hotelu pro odvod a přívod vzduchu do restaurace, kuchyně a celého wellness. Dále bude instalováno potrubí pro odvod vzduchu z koupelen a WC.

Vodovod – objekt bude napojen na stávající vodovodní řad

Kanalizace – objekt bude napojen na veřejnou kanalizaci.

Elektroinstalace – kabelové vedení NN bude od trafostanice prodlouženo a vedeno na pozemek investora, kde bude napojeno do hlavní pojistkové skříně.

b) výčet technických a technologických zařízení

Výtah – osobní výtah bez strojovny, velikost kabiny 1200x1400x2139 mm, teleskopické posuvné 2-panelové dveřní křídlo 900x2000 mm, trakční bezpřevodový. trakční nosné prostředky jsou pásy, požární odolnost dveří je EW 30 DP1-C

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Podrobné řešení viz část dokumentace D.1.3.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Podrobné řešení viz příloha E Stavební fyzika.

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

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

Větrání – hlavní částí hotelu bude v 1NP kombinované – nucené pomocí vzduchotechnické jednotky umístěné v 1NP a také přirozeně okny. Ve 2NP a 3NP bude přirozeně okny. Část wellness bude kombinované – nucené pomocí vzduchotechnické jednotky a přirozeně okny.

Hygienická zařízení pomocí budou odvětrána nad střechu.

Vytápění – objekt bude vytápěn pomocí plynových kotlů.

Osvětlení – denní osvětlení je řešeno výplněmi stavebních otvorů – okny.

Umělé osvětlení je řešeno LED úspornými žárovkami.

Zásobování vodou – veškeré zařizovací předměty budou napojeny na rozvody teplé a studené vody a odpadní potrubí.

Vibrace – stavba ani provoz v objektu nebudou vytvářet vibrace, které by negativně působily na okolí.

Hluk – Není zde umístěn žádný zdroj hluku, který by negativně působil na okolí.

Prašnost – bude omezována zejména důsledným kropením všech prašných stavebních procesů. Prostor stavby bude pravidelně čištěn, stejně tak bude čištěno i přilehlé okolí, pokud dojde k jeho znečištění stavbou.

Stavba bude provozována bez jakýchkoli výraznějších vlivů na své okolí.

Jedná se o objekt, ve kterých se neprovozuje výroba.

B.2.11 Zásady ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- a) ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Protiradonová ochrana odpovídá střednímu riziku. Jako opatření je navrženo souvrství dvou asfaltových pásů, které zamezí průnik radonu do budovy. V části, kde se nachází podlahové vytápění je navíc navrženo odvětrání základů s vývodem nad terén.
- b) ochrana před bludnými proudy**

V blízkosti stavby se nenacházejí umělé zdroje energie, kvůli kterým by byla vyžadována ochrana před bludnými proudy.
- c) ochrana před technickou seizmicitou**

Území není seizmicky aktivní ani poddolované. V objektu nebude umístěno zařízení, které by vyvozovalo takové účinky.
- d) ochrana před hlukem**

Obvodový plášť včetně střechy a výplně otvorů je navržen, aby bylo vnitřní prostředí chráněno před hlukem zvenčí. Vnitřní konstrukce ohraničující pobytové místnosti splňují požadavky na akustiku. Prokázání požadavků na akustiku je řešeno viz *Stavební fyzika*.
- e) protipovodňová opatření**

Objekt se nenachází v záplavové zóně, nevzniká proto potřeba řešit jakákoliv opatření s tím spojené.
- f) ostatní účinky**

Vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Na objekt nemají vliv žádné ostatní účinky.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

- a) napojovací místa technické infrastruktury**

Objekt bude napojen na stávající inženýrské sítě. Nyní nejsou provedeny žádné přípojky.
- b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky**

Přípojky na inženýrské sítě budou vybudovány. Jednotlivá připojení na technickou infrastrukturu jsou patrná ze situačního výkresu viz C.2.

B.4 Dopravní řešení

- a) **popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace**

Přístupová dopravní komunikace je situována ze severní strany pozemku. Tato komunikace bude napojena na stávající místní komunikaci.

- b) **napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Napojení objektu na komunikaci je stávající příjezdovou cestou na severní straně pozemku (viz C *Situační výkresy*). Přístup do objektu je taktéž na severní straně.

- c) **doprava v klidu**

Doprava v klidu bude řešena parkovacími plochami kolem komplexu. v Severní části se nachází parkovací plocha o celkové kapacitě 42 míst, z toho jsou určena 2 místa pro ZTP.

- d) **pěší a cyklistické stezky**

Na řešeném pozemku se nachází stávající cyklistická stezka i stezka pro pěší.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

- a) **terénní úpravy**

Terén pozemku je svažitý. K řešení navrhovaného objektu bude potřeba terénních úprav – výkop na severní straně objektu.

- b) **použité vegetační prvky**

Pozemek kolem objektu bude zatravněn. Na pozemku budou vysázeny nové stromy.

- c) **biotechnická opatření**

Nebudou použita.

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

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

Stavba je bez výroby, bez produkce zplodin, odpadních průmyslových vod, aj. negativních vlivů a odpadů. Likvidace dešťových vod řešena pomocí

vsakovací jímky. S ohledem na typ provozu se nejedná o objekt, k jehož provozu se váže reprodukováná hudba a/ani jiné zdroje hluku. Provoz stavby z hlediska případného hluku ze stavby lze zařadit do běžné hladiny hluku v obytné zástavbě a nepředpokládá se zátěž okolí objektu hlukem způsobený jeho provozem – není nutné tyto parametry posuzovat.

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

Prostor stavby je bez chráněných stromů, rostlin a živočichů.

- c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

Záměr nezasahuje ani jiným způsobem neovlivňuje vymezené územní soustavy NATURA 2000.

- d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem**

Stavby nepodléhá zjišťovacímu řízení ani stanovisku EIA.

- e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno**

Objekt nespadá do režimu integrované prevence.

- f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

Pro objekt nejsou navrhovaná žádná ochranná a bezpečnostní pásma.

B.7 Ochrana obyvatelstva

a) **Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.**

Při realizace stavby nedojde k negativnímu vlivu na okolí při dodržení příslušných bezpečnostních, technologických a prováděcích předpisů.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Energie a voda budou odebírány z nově vybudovaných připojovacích míst v rámci areálu. Pro měření spotřeby bude požádáno o provizorní elektroměr a vodoměr.

b) **odvodnění staveniště**

Dešťová voda bude odváděna vsakováním.

c) **napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Staveniště bude napojeno na stávající příjezdovou komunikaci štěrkovým vjezdem. Brána vjezdu bude uzamykatelná. Staveniště bude oploceno po celou dobu výstavby plotem 1,8 m.

d) **vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Prašnost - je omezována zejména kropením všech prašných stavebních procesů. Prostor stavby je pravidelně čištěn, stejně tak bylo čištěno i přilehlé okolí (přiléhající komunikace), pokud došlo k jeho znečištění stavbou.

Hluk ze stavby – při výstavbě jsou dodržovány nejvyšší přípustné hladiny hluku dle Nařízení č. 272/2011 Sb., *o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací*. Ve smyslu tohoto nařízení je nejvyšší přístupná hodnota hluku ve venkovním prostoru při provádění povolených staveb v časovém intervalu denní doby:

– 6.00 - 7.00 hod. $L_{Aeq,14h} = 60 \text{ dB}$;

– 7.00 - 21.00 hod. $L_{Aeq,14h} = 65 \text{ dB}$;

– 21.00 - 22.00 hod. $L_{Aeq,14h} = 60 \text{ dB}$;

– 22.00 - 6.00 hod. $L_{Aeq,14h} = 55 \text{ dB}$.

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

Není požadavek na kácení vzrostlé zeleně.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Staveniště se nachází na pozemku investora a nebude zasahovat na sousední pozemky.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Na staveniště se nevztahují žádné požadavky.

h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, je- jich likvidace

V průběhu stavebních prací na objektu vznikaly tyto odpady:

15 01 01 papírové a lepenkové obaly;

15 01 02 plastové obaly;

17 01 01 beton;

17 02 01 dřevo;

17 02 03 plasty;

17 04 05 železo a ocel;

17 05 04 zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03;

17 08 02 stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01;

17 09 04 směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01,

17 09 02 a 17 09 03.

Materiály ze stavebních prací byl dodavatelem stavebních prací likvidován odvozem na řízenou skládku.

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

Veškerá vytěžená zemina bude použita na násypy a terénní úpravy.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě – viz B.8d)

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Dodavatel stavebních prací je povinen dbát na bezpečnost a ochranu zdraví při práci dle příslušných zákonů a vyhlášek,

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Okolní stavby nejsou výstavbou dotčeny.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Staveniště bude výrazně označeno. Na příjezdových a přístupových místech

na staveništi budou instalované cedulky označující staveništi, dále cedule zakazující vstup nepovolaným osobám.

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

Žádné speciální podmínky nejsou za provozu vyžadovány.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Předpokládané zahájení stavby: 10/2021

Předpokládané dokončení stavby: 10/2023

Podrobný harmonogram stavebních a montážních prací provede zvolený dodavatel stavby.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Součástí projektu nejsou řešeny žádné nové vodohospodářské objekty.

Odvod dešťových vod je řešeno pomocí vsakovacích jímek.

D. TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

D.1.2 A. Technická zpráva

D.1.2.1 Architektonické, výtvarné, materiálové řešení

Záměrem projektu je samostatná výstavba nového hotelu s wellness, který je rozdělen do 3 funkčních provozů. Jedná se o tyto části, hotel a jeho provozní řešení, restaurační zařízení, wellness zóna. Ubytovací kapacity hotelu jsou určeny na 64 lůžek. Počet pokojů je 32. Objekt má tvar dvou obdélníků, které na sebe s odskokem navazují. Menší část (wellness) je jednopodlažní s plochou vegetační střechou. Fasáda je řešena jako silikonová tenkovrstvá, b. tmavě šedé. Okenní i dveřní otvory jsou hliníkové, b. antracitová. Větší část (hotel, restaurace) je třípodlažní se šikmou sedlovou střechou s plechovou krytinou, b. antracitová. Fasáda je silikonová tenkovrstvá omítka, b. béžová. Okenní i dveřní otvory jsou hliníkové, b. antracitová.

D.1.2.2 Dispoziční a provozní řešení

Navrhovaná stavba se skládá ze tří provozních částí – restaurací se zázemím, wellnessu a prostory pro ubytování hostů. Hlavní vchod do objektu je ze severní strany prvního nadzemního podlaží. Na vstup navazuje zádveří, hala se recepcí a schodišťovým prostorem. V zádveří se nachází i vstup do úschovny lyží a kol.

V západní části prvního nadzemního podlaží se nachází restaurace, sociální zařízení pro hosty, kuchyně se skladovacími prostory, zázemí pro zaměstnance – šatny, hygienická zařízení a administrativa.

Ve východní části prvního nadzemního podlaží se nachází wellness. Wellness je vybaveno oddělenými šatnami a vlastním hygienickým zařízením, společenskou zónou, relaxační zónou se saunami, odpočinkovou místností, vlastní úklidovou místností a technologickým zázemím.

Druhé a třetí nadzemní podlaží slouží jako prostory pro dočasné ubytování. V každém patře se nachází 16 ubytovacích jednotek pro dvou lůžkách s

vlastním hygienickým zařízením. Dvě ubytovací jednotky jsou řešeny s ohledem na bezbariérové užívání. Na každém podlaží se nachází úklidová místnost a sklad prádla.

D.1.2.3 Bezbariérové užívání stavby

Objekt je řešen bezbariérově. V hotelu se nachází dva bezbariérové pokoje. Vstup do objektu je bezbariérový pouze hlavní.

D.1.2.4 Konstrukční a stavebně technické řešení

Objekt je založen na základových pasech a patkách z prostého betonu C20/25 XC1. Základová deska je z prostého betonu tl. 150 mm. Pod deskou je hutněný násyp frakce 16/32. Jako izolace podlahy bude použita deska EPS 150 Isover 180 mm. Při provádění základů se vynechají prostory pro napojení inženýrských sítí. Zateplení spodní stavby je pomocí tepelné izolace XPS o tloušťce 100 mm. V místě budoucí stavby byl zjištěn střední radonový index.

Obvodové zdivo je zhotoveno z keramických tvárnic tl. 300 mm, ve wellness v kombinaci s železobetonovými sloupy 300x300 mm. Zdivo je zděné na maltu pro tenkovrstvé zdění. Budova je zateplena čedičovou vlnou tl. 200 mm. Vnitřní nosné konstrukce jsou z keramických tvárnic tl 300 mm a v části wellnessu to jsou železobetonové sloupy 300x300 s průvlaky 300x600 mm. Nenosné příčky jsou zhotoveny z keramických tvárnic tloušťky 115 mm a 140 mm. Komín v objektu je navržen od výrobce Schiedel typ Absolut 360x360 mm DN 180 mm. V prostoru mezi komínem a stěnou je vložena minerální vata tl. 20 mm.

Stropní konstrukce je navržena jako železobetonová deska C20/25, ocel B550B, prostředí XC1 o tloušťce 220 mm a v části wellness 200 mm. V částech 1NP, 2NP a 3NP je navržen podhled pro vedení vzduchotechniky a rozvodů teplé a studené vody. Překlady jsou zhotoveny jako železobetonové v obvodových stěnách a keramické ve vnitřních nosných stěnách a příčkách. Schodiště je řešeno jako monolitické dvou ramenné.

Zastřešení jednopodlažní části wellness je plochou vegetační střechou. Spádovou vrstvu tvoří tepelná izolace z EPS. Hydroizolační vrstva je ze souvrství dvou SBS modifikovaných asfaltových pásů. Objekt hotelu je

zastřešen sedlovou střechou s plechovou střešní krytinou a o sklonu 30° a 17°. Sklon je tvořen nosnou dřevěnou konstrukcí krovu tvořenou sloupky, pozednicemi, středovými vaznicemi, kroklemi, kleštinami a pásy.

D.1.2.5 Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika, vibrace – popis řešení, zásady hospodaření s energiemi

Výskyt vibrací se v průběhu výstavby neočekává.

Osvětlení objektu je zajištěno pomocí úsporných žárovek LED a dále přirozeným denním osvětlením.

Tepelně technické a akustické výpočty jsou součástí výpočtu – viz *Stavební fyzika*

D.1.2.6 Ochrana stavby před negativnímu účinky vnějšího prostředí

Objekt se nachází v oblasti se středním výskytem radonového rizika. Jako opatření je navrženo souvrství dvou asfaltových pásů, které zamezí průnik radonu do budovy. V části, kde se nachází podlahové vytápění je navíc navrženo odvětrání základů s vývodem nad terén.

D.1.2.7 Požadavky na požární ochranu konstrukcí

Požární bezpečnost je řešena v samostatné části – viz složka č. 5– *D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení*.

D.1.2.8 Výpis použitých norem

ČSN 01 3420 Výkresy pozemních

ČSN 73 0401 Obytné budovy

ČSN EN ISO 18513 (761101) - Služby cestovního ruchu - Hotely a ostatní kategorie turistického ubytování - Terminologie

ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb Nevýrobní objekty

ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou

ČSN 73 0833 Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování ČSN 73 0540-1 Tepelná ochrana budov

ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov

ČSN 73 0540-3 Tepelná ochrana budov

ČSN 73 0540-4 Tepelná ochrana budov

ČSN 73 0532 Akustika – ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků – Požadavky

Vyhlášky a zákony:

Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany

Zákon č. 406/200 Sb. o hospodaření energií ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 78/2013 Sb. o energetické náročnosti budov

Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby

Vyhláška č. 499/2016 Sb., o dokumentaci staveb

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu

Vyhláška č. 381/2001 Sb., katalog odpadů

Vyhláška č. 383/2001 Sb., o nakládání s odpady

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. - kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

ZÁVĚR

Cílem této diplomové práce bylo zpracování prováděcí dokumentace novostavby hotelu s wellness.

Novostavba je umístěna na nezastavěné parcele v západní části obce Lipno nad Vltavou. Navržený hotel je na části jednopodlažní s plochou vegetační střechou a na zbylé části třípodlažní se šikmou sedlovou střechou s plechovou krytinou.

Součástí práce je architektonická studie, výkresová část, technické zprávy, požárně bezpečnostní řešení, tepelně technické řešení, posouzení z akustického hlediska a z hlediska na osvětlení a oslunění objektu.

Diplomovou práci jsem zpracovávala svědomitě na základě poznatků získaných z předchozích let během studia.

Práce na tomto projektu mi byla přínosem k prohloubení znalostí. Během práce jsem si uvědomila několik důležitých konstrukčních detailů a pracovních postupů.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Internetové zdroje:

www.isover.cz
www.wienerberger.cz
www.cuzk.cz
www.signummg.sk
www.prodej-zabradli.cz
www.parapetyrs.c
www.dek.cz
www.sepos.cz
www.vekra.cz
www.schueco.com
www.schiedel.com
www.mea-odvodneni.cz
www.rako.cz
www.cemex.cz
www.weber.cz
www.baumit.cz
www.bukoma.cz
www.techgum.cz

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

DP	diplomová práce
VUT	Vysoké učení technické
PD	projektová dokumentace
B.p.v.	Balt po vyrovnání
BOZP	bezpečnost a ochrana zdraví při práci apod. a podobně
ŽB	železobeton
RAL	označení odstínu barvy
EPS	expandovaný polystyrén
XPS	extrudovaný polystyrén
ČSN	Česká státní norma
PT	původní terén
RŠ	Rozvinutá šířka
UT	upravený terén
HI	hydroizolace
U	součinitel prostupu tepla
IČ	identifikační číslo
vyhl.	vyhláška
dl.	délka
mm	milimetr
m	metr
m n. m.	metry nad mořem
tl.	tloušťka
prac. č.	parcela číslo
k.ú.	katastrální území

p.č.	parcelní číslo
Sb.	sbírky
NP	nadzemní podlaží
PP	podzemní podlaží
S – JTSK	jednotné trigonometrické sítě katastrální
TI	tepelná izolace
TUV	teplá užitková voda
HUP	hlavní uzávěr plynu
SPB	stupeň požární bezpečnosti
VŠKP	vysokoškolská kvalifikační
práce ŽB	železobeton
TI	tepelná izolace
U	součinitel prostupu tepla
λ	součinitel tepelné vodivosti

SEZNAM PŘÍLOH

Složka č. 1 – PŘÍPRAVNÉ A STUDIJNÍ PRÁCE

S.01	PŮDORYS 1NP	M 1:100
S.02	PŮDORYS 2NP	M 1:100
S.03	PŮDORYS 3NP	M 1:100
S.04	ŘEZ A-A', B-B', C-C'	M 1:100
S.05	POHLEDY	M 1:100
S.06	SITUACE	M 1:200
S.07	NÁVRH ZÁKLADŮ	-
S.08	VÝPOČET SCHODIŠTĚ	-
S.09	PŘEDBĚŽNÝ NÁVRH ROZMĚRŮ NOSNÝCH PRVKŮ	
S.10	POSTER	

Složka č. 2 – C SITUAČNÍ VÝKRESY

C.1	SITUAČNÍ VÝKRES ŠIRŠÍCH VZTAHŮ	-
C.2	KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES	M 1:350

Složka č. 3 - D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

D.1.1.01	PŮDORYS 1NP	M 1:50
D.1.1.02	PŮDORYS 2NP	M 1:50
D.1.1.03	PŮDORYS 3NP	M 1:50
D.1.1.04	PŮDORYS PLOCHÉ STŘECHY 01	M 1:50
D.1.1.05	POHLED NA ŠIKMOU STŘECHU	M 1:50
D.1.1.06	ŘEZ A-A'	M 1:50
D.1.1.07	ŘEZ B-B''	M 1:50
D.1.1.08	ŘEZ C-C'	M 1:50

D.1.1.09	POHLEDY	M 1:100
D.1.1.10	DETAIL ATIKY	M 1:5
D.1.1.11	DETAIL PROVĚTRÁVANÉHO HŘEBENE	M 1:5
D.1.1.12	DETAIL OKAPU	M 1:5
D.1.1.13	DETAIL DILATACE OBVODOVÉ STĚNY	M 1:5
D.1.1.14	DETAIL OKNA	M 1:5
D.1.1.15	VÝPIS SKLADEB KONSTRUKCÍ	-
D.1.1.16	VÝPIS OKEN A DVEŘÍ	-
D.1.1.17	VÝPIS PRVKŮ	

Složka č. 4 - D.1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

D.1.2.01	ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE	M 1:50
D.1.2.02	SCHÉMA STROPU NAD 1NP	M 1:50
D.1.2.03	SCHÉMA STROPU NAD 2NP	M 1:50
D.1.2.04	SCHÉMA KROVU	M 1:50

Složka č. 5 – D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

D.1.3.01	PŮDORYS 1NP	M 1:50
D.1.3.02	PŮDORYS 2NP	M 1:50
D.1.3.03	PŮDORYS 3NP	M 1:50
D.1.3.04	SITUACE	M 1:350

PŘÍLOHA Č. 1 STANOVENÍ POŽÁRNÍHO RIZIKA
POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

TECHNICKÁ ZPRÁVA POŽÁRNÍ OCHRANY

Složka č. 6 – E. STAVEBNÍ FYZIKA

E.1 POSOUZENÍ OBJEKTU Z HLEDISKA STAVEBNÍ FYZIKY

PŘÍLOHA Č. 1-KOMPLETNÍ POSOUZENÍ SKLADEB STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

PŘÍLOHA Č. 2—AREA

PŘÍLOHA Č. 3-TEPELNÁ STABILITA V LETNÍM A ZIMNÍM OBDOBÍ

PŘÍLOHA Č. 4-ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY

PŘÍLOHA Č. 5- VZDUCHOVÁ A KROČEJOVÁ NEPRŮZVUČNOST