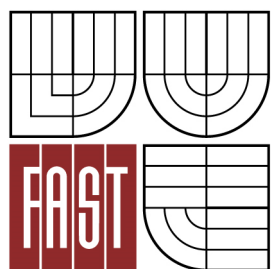




VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

HORSKÝ HOTEL
MOUNTAIN HOTEL

DIPLOMOVÁ PRÁCE
DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

BC. LUCIE KOZÁKOVÁ

VEDOUcí PRÁCE
SUPERVISOR

doc. Ing. LIBOR MATĚJKA, CSc., Ph.D., MBA

BRNO 2016



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

Diplomant	Bc. Lucie Kozáková
Název	Horský hotel
Vedoucí diplomové práce	doc. Ing. Libor Matějka, CSc., Ph.D., MBA
Datum zadání diplomové práce	31. 3. 2015
Datum odevzdání diplomové práce	15. 1. 2016
V Brně dne 31. 3. 2015	

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

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

Podklady a literatura

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

Zásady pro vypracování

Zadání VŠKP: Projektová dokumentace stavební části k provedení novostavby domovu pro seniory.

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

Požadované výstupy dle uvedené Směrnice:

Textová část VŠKP bude obsahovat kromě ostatních položek také položku h) Úvod (popis námětu na zadání VŠKP), položku i) Vlastní text práce (textová část projektové dokumentace dle vyhlášky č. 499/2006 Sb. ve znění vyhlášky 62/2013 Sb.) a položku j) Závěr (zhodnocení obsahu VŠKP, soulad se zadáním, změny oproti původní studii).

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

Struktura bakalářské/diplomové práce

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

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

.....

doc. Ing. Libor Matějka, CSc., Ph.D., MBA
Vedoucí diplomové práce

Abstrakt

Tato diplomová práce řeší návrh novostavby Horského hotelu v katastrálním území města Michlova Hut', část města Vimperk.

Hotel je řešen jako stěnová železobetonová monolitická konstrukce založená na základových pasech. Půdorysně je objekt pojat jako obdélník, ke kterému je připojen menší obdélník zajišťující hlavní vstup do objektu. Šikmá střecha, jejíž střešní nosná konstrukce je tvořena železobetonovou konstrukcí, je navržena jako plechová dvouplášťová střecha s odvětrávanou vzduchovou mezerou.

Celková kapacita objektu předpokládá 70 hotelových hostů, 15 zaměstnanců.

Klíčová slova

Horský hotel, novostavba, částečně zapuštěný do terénu, restaurace, šikmá střecha, železobetonová konstrukce, Diplomová práce.

Abstract

The topic of this diploma thesis is design of new Mountain hotel in the cadastral area of city Michlova Hut', part of city Vimperk.

The hotel is designed as a monolithic reinforced concrete wall structures based strip foundations. The ground plan is designed as a rectangular object, to which is attached a smaller rectangle providing the main entrance to the building. Load-bearing structure of pitched roof is designed by a reinforced concrete structure. The roof is solved as a double-layer with air gap for ventilation.

The total capacity of hotel are approximately 70 guest and 15 workers.

Keywords

Mountain hotel, new-building, partly embedded in sloping terrain, pitched roof, reinforced concrete structure, Diploma thesis.

Bibliografická citace VŠKP

Bc. Lucie Kozáková *Horský hotel*. Brno, 2016. 51 s., 475 s. příl. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav pozemního stavitelství. Vedoucí práce doc. Ing. Libor Matějka, CSc., Ph.D., MBA

.

Prohlášení:

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

V Brně dne 15.1.2016

.....
podpis autora
Bc. Lucie Kozáková

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 15.1.2016

.....
podpis autora
Bc. Lucie Kozáková

PODĚKOVÁNÍ

Tímto děkuji svému vedoucímu práce, doc. Ing. Liboru Matějkovi, CSc., Ph.D., MBA za odborné konzultace, čas a poskytnuté materiály na téma zadané diplomové práce.

Další poděkování patří všem, kteří mě v průběhu magisterského studia podporovali.

V Brně dne 15.1.2016

.....
podpis autora
Bc. Lucie Kozáková

OBSAH TEXTOVÉ ČÁSTI VŠKP

1. ÚVOD
2. VLASTNÍ TEXT PRÁCE
 - A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA
 - B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
 - D.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA
3. ZÁVĚR
4. SEZNAM POUŽITÝCH ZROJŮ
5. SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ
6. SEZNAM PŘÍLOH

ÚVOD

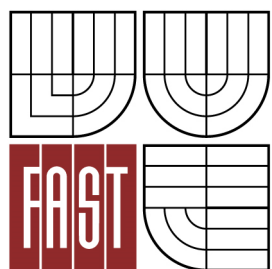
Předmětem diplomové práce je zpracování projektové dokumentace navazující na zadání úlohy z předmětu CH08 Diplomový seminář. Cílem diplomové práce bylo vypracování samostatně stojící novostavby „Horského hotelu“. Jedná se o objekt se třemi nadzemními podlaží a dvěma suterény. Objekt je projektovaný na svažitý pozemek parcelní číslo 1170/210 v katastrálním území Michlova Hut', část města Vimperk, okres Prachatice, v jihočeském kraji.

Hotel je řešen jako stěnová železobetonová monolitická konstrukce založená na základových pasech. Půdorysně je objekt pojat jako obdélník, ke kterému je připojen menší obdélník zajišťující hlavní vstup do objektu. Šikmá střecha, jejíž střešní nosná konstrukce je tvořena železobetonovou konstrukcí, je navržena jako plechová dvouplášťová střecha s odvětrávanou vzduchovou mezerou.

Projekt řeší prováděcí dokumentaci v rozsahu stanoveném vedoucím diplomové práce.



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

HORSKÝ HOTEL
MOUNTAIN HOTEL

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

DIPLOMOVÁ PRÁCE
DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

BC. LUCIE KOZÁKOVÁ

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

doc. Ing. LIBOR MATĚJKA, CSc., Ph.D., MBA

OBSAH:

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	3
1.1	ÚDAJE O STAVBĚ	3
1.2	ÚDAJE O STAVEBNÍKOVÍ.....	3
1.3	ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE	3
2	SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ	4
3	ÚDAJE O ÚZEMÍ	4
4	ÚDAJE O STAVBĚ	6
5	ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ	8

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 Údaje o stavbě

a) Název stavby

Název stavby: **HORSKÝ HOTEL**
Charakter stavby: Novostavba
Účel stavby: Horský hotel určený k rekreaci

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

Umístění stavby: **Michlova Huť**
Katastrální území: Michlova Huť, parc. č. 1170/210 (1170/209
– Parkoviště – není součástí řešení)

1.2 Údaje o stavebníkovi

a) Jméno, příjmení a místo trvalého pobytu (fyzická osoba nebo právnická)

Objednatel: **Ing. Petr Heřmánek**
Jižní 53,
Praha 4, 141 00
Tel.: +420 606 166 625
email: Hermanek.Petr@gmail.com

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 (právnická osoba), IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla

Projektant: **Bc. Lucie Kozáková**
Měchenická 2558/14
Praha 4, 141 00
Tel.: +420 603 894 810
email: Kozakova.Lucie87@gmail.com
Číslo autorizace: **Není veden ve svazu ČKAIT**

b) jméno a příjmení hlavního projektanta včetně sídla, 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, případně specializací jeho autorizace

Projektant HIP: **Bc. Lucie Kozáková**
Měchenická 2558/14
Praha 4, 141 00
Tel.: +420 603 894 810
email: Kozakova.Lucie87@gmail.com
Číslo autorizace: **Není veden ve svazu ČKAIT**

c) jména a příjmení projektantů jednotlivých částí projektové dokumentace 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, případně specializací jeho autorizace

Projektant D1.1, D1.2, D1.3:

Bc. Lucie Kozáková
Měchenická 2558/14
Praha 4, 141 00
Tel.: +420 603 894 810
email: Kozakova.Lucie87@gmail.com

Číslo autorizace:

Není veden ve svazu ČKAIT

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)

Stavba byla povolena na základě rozhodnutí stavebního úřadu Vimperk, Okr. Prachatice, na základě projektové dokumentace pro stavební řízení předložené dne 3.3.2015.

Součástí rozhodnutí je klauzule o dodržení všech odstupových vzdáleností, výškového uspořádání stavby. Stavba nebude výrazně převyšovat ostatní budovy. V zastavěném území nebyla stavebním úřadem požadována další rozhodnutí a vyjádření. Navrhovaný objekt musí respektovat dokumentaci předloženou pro stavební řízení.

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

Dokumentace pro stavební řízení předložená stavebnímu úřadu Vimperk dne 3.3.2015.

Rozsah projektové dokumentace pro stavební řízení odpovídal vyhlášce 62/2013 Sb.

c) další podklady

Podklady pro vyhotovení prováděcí dokumentace:

- Zadání diplomové práce doc. Ing. Liborem Matějkou, CSc., Ph.D., MBA
- Studie zpracovaná v rámci předmětu CH08 – Diplomový seminář
- Katastrální mapy dotčené oblasti

3 ÚDAJE O ÚZEMÍ

a) rozsah řešeného území

Dotčené území je situováno na pozemku parcelní č. 1170/210 v katastrálním území Michlova Huť, část města Vimperk, okres Prachatice. Pozemek staveniště parc. č. 1170/210 je v katastru nemovitostí je určený pro stavby účelu rodinné rekreace. Pozemek je ve vlastnictví investora.

Jedná se o svažitý pozemek, kde svah je situován k jihovýchodu. Nad pozemkem v severozápadní části vede místní komunikace, na kterou budou připojeny budovaná dopravní napojení objektu. Příjezd na staveniště bude taktéž zřízen z místní komunikace.

Pozemek je v současném územním plánu veden jako zastavitelné území.

Sousední parcely:

215/17	Pozemní komunikace	obec Vimperk
1170/110	Louka	obec Vimperk
1170/111	Louka	obec Vimperk
1170/211	Louka	obec Vimperk
1170/310	Louka	obec Vimperk
1170/311	Louka	obec Vimperk

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

Dotčené území se nachází na konci obce Michlova Huť a není součástí žádné památkové zóny, ani chráněného území, na něž by byly kladeny zvýšené požadavky. V místě stavby se nenachází záplavové území.

c) údaje o odtokových poměrech

Stavební parcela se bude nacházet ve svahu pod místní komunikací, s minimálním dopravním zatížením. Dle geologického průzkumu se na stavebním pozemku nacházejí na částečně propustné zemině třídy G3, která v omezené míře zajišťuje vsakování dešťových vod.

Dešťové vody budou po dokončení stavby svedeny do jednotné kanalizace. Částečně bude docházet ke vsakování na vlastním pozemku.

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

Stavba je umístěna na pozemku parc. č. 1170/210 která je v současném územním plánu vedena jako zastavitelné území. Parkovací plochy budou zbudovány na pozemku parc. č. 1170/209, který se nachází na druhé straně místní komunikace s dostatečnou dimenzí 31 automobilů, 2 stání pro invalidy a 1 autobus. Parkoviště splňuje dimenze pro účely horského hotelu.

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

Stavba je navržena v souladu s územně plánovací dokumentací, není tedy potřeba žádat o změnu.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Obecné požadavky na využití území jsou v souladu s navrhovanou stavbou.

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Požadavky dotčených orgánů nebyly v době projekčních prací známy. V případě, že budou k projektu stanoveny připomínky, budou zapracovány v požadovaných lhůtách, stanovených dotčenými orgány.

h) seznam výjimek a úlevových řešení

Dle projednání nejsou pro zamýšlenou stavbu zapotřebí žádné výjimky ani úlevová řešení.

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic

Investice, které jsou zapotřebí, budou na zbudování následujících přípojek:

- vodovodní přípojka
- jednotná kanalizační přípojka
- přípojka elektrické energie (NN a VN)
- napojení na místní komunikaci včetně vybudování parkoviště

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

215/17	Pozemní komunikace	obec Vimperk
1170/110	Louka	obec Vimperk
1170/111	Louka	obec Vimperk
1170/211	Louka	obec Vimperk
1170/310	Louka	obec Vimperk
1170/311	Louka	obec Vimperk

4 ÚDAJE O STAVBĚ

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o návrh novostavby HORSKÝ HOTEL.

b) účel užívání stavby

Stavba bude sloužit k ubytování a rekreaci. Kapacita objektu je 70 ubytovaných osob. Součástí objektu je dále bytová jednotka pro správce hotelu a jídelna s kapacitou pro 85 osob. Jídelna by měla primárně sloužit pro potřeby hotelových hostů a personálu, ale díky kapacitě a dispozičnímu řešení není vyloučena varianta, že jídelna bude sloužit i jako restaurace.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Stavba je navržena jako trvalá. Návrh stavby je v souladu a vyplývá z požadavků investora.

d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů

Stavba se nachází na kraji obce Michlova Hut' a není součástí žádné památkové zóny, ani chráněného území, na něž by byly kladeny zvýšené požadavky. V místě stavby se nenachází záplavové území.

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

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

Vyhlášky č.: 526/006 Sb., 398/2009 Sb, o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, č. 268/2009 Sb. O technických požadavcích stavby.

Vyhláška č. 499/2006 Sb. O dokumentaci stavby

Zákon č.186/006 Sb. O změně některých zákonů souvisejících s přijetím stavebního zákona.

Zákon č. 100/2001 Sb. O posuzování vlivů na životní prostředí ve znění zákona č. 93/2004 Sb.

Zákon o požární ochraně č. 133/1985 Sb. Ve znění zákona č. 237/2000 Sb. Vyhláška č. 246/2001 Sb., č. 501/2006 Sb. O obecných požadavcích na využití území

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

Požadavky dotčených orgánů nebyly v době projekčních prací známy. V případě, že budou k projektu stanoveny připomínky, budou zapracovány v požadovaných lhůtách, stanovených dotčenými orgány.

g) seznam výjimek a úlevových řešení

Dle projednání nejsou pro zamýšlenou stavbu zapotřebí žádné výjimky ani úlevová řešení.

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

Plocha pozemku:	parc. č. 1170/209	3600,80 m ²
Plocha pozemku:	parc. č. 1170/210	4261,70 m ²
Zastavěná plocha:		730,46 m ²
Užitná plocha celkem:		2610,14 m ²
Zpevněná plocha:		221,80 m ²
Zpevněná plocha parkoviště		1076,80 m ²
Obestavěný prostor celkem:		14 005 m ³
Počet zaměstnanců:		15 zaměstnanců
Počet hostů:		70 ubytovaných 85 návštěvníků restaurace

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 budovy)

Potřeby a spotřeby hmot a médií budou určeny na základě rozpočtu stavby. Tento rozpočet není součástí projektové dokumentace a bude vypracován provádějící firmou.

Potřeby energií a spotřeby hmot budou stanoveny z projektové dokumentace.

Voda:

Dešťové vody budou po dokončení stavby svedeny do veřejné kanalizace. Částečně bude docházet ke vsakování na vlastním pozemku.

Zpevněné plochy v okolí objektu budou vyspádovány v mírném sklonu od objektu. Všechny zpevněné plochy a jsou navrženy z betonové zámkové dlažby s volnými spárami s možností vsakování.

Odpadní splašková voda je svedena jednotné kanalizace.

Odpady:

Provoz objektu produkuje odpady, které budou ukládány do nádob a kontejnerů k tomu určených, dle katalogu odpadu ve vyhlášce č. 381/2001 podle přílohy č.1.

Skupiny katalogu odpadů:

15 – Odpadní obaly, absorpční činidla, čisticí tkaniny, filtrační materiály, ochranné oděvy jinak neurčené.

20 – Komunální odpady (odpady z domácnosti a podobné živnostenské, průmyslové odpady a odpady z úřadů), včetně složek z odděleného sběru.

Energetická náročnost budovy:

Stavební konstrukce a výplně otvorů jsou navrženy v souladu s požadavky ČSN 73 0540-2:2002.

Této kapitole se podrobněji věnuje příloha č.4, která je nedílnou součástí této projektové dokumentace. Z výsledků této kapitoly je stanovena měrná tepelná ztráta prostupem $HT = 2540,8W/K$.

j) základní předpoklady výstavby

Realizace stavby bude provedena bez členění na jednotlivé etapy.

Zahájení výstavby	5/2016
Zemní práce	5-7/2016
Hrubá stavba	7/2015 – 1/2017
Ukončení stavby	6/2017

k) Orientační náklady stavby

Stavební rozpočet bude proveden rozpočtovým specialistou, na základě výkazů výměr. Výkazy výměr nejsou součástí této projektové dokumentace.

Orientační náklady jsou stanoveny pomocí obestavěného prostoru objektu, typů konstrukce a účelu objektu.

Pro určení orientační ceny byl využit cenový ukazatel pro rok 2015, který stanovuje cenu pro 1 m^3 obestavěného prostoru.

Budovy pro občanskou výstavbu – 801.7.3, Budovy pro společné ubytování a rekreaci, svislá nosná konstrukce monolitická, betonová plošná stanovuje cenu na $6\,479\text{ Kč/m}^3$. Na základě tohoto cenového ukazatele je cena stavby odhadnuta na 90 750 000 Kč.

5 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Stavba není členěna na objekty a ani na provozní soubory.

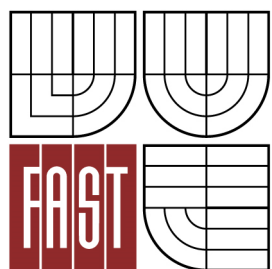
Stavební objekt:
Horský hotel

V Brně dne 15.1.2016

.....
podpis autora
Bc. Lucie Kozáková



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

HORSKÝ HOTEL
MOUNTAIN HOTEL

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

DIPLOMOVÁ PRÁCE
DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

BC. LUCIE KOZÁKOVÁ

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

doc. Ing. LIBOR MATĚJKA, CSc., Ph.D., MBA

OBSAH:

1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	3
2	CELKOVÝ POPIS STAVBY	4
2.1	ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK	4
2.2	CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ.....	5
2.3	CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY.....	5
2.4	BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	6
2.5	BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY	6
2.6	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTU	6
2.7	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ	10
2.8	POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ.....	10
2.9	ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGÍÍ	11
2.10	HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVÍŠTĚ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ.....	11
2.11	OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ	12
3	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	13
4	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ.....	13
5	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	13
6	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	14
7	OCHRANA OBYVATELSTVA	14
8	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY.....	14

1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) charakteristika stavebního pozemku

Stavba bude probíhat na pozemku parc. 1170/210 v katastrálním území Michlova Huť, část města Vimperk, okres Prachatice. Pozemek staveniště parc. č. 1170/210 je v katastru nemovitostí je určený pro stavby účelu rodinné rekreace. Pozemek je ve vlastnictví investora.

Jedná se o svažité pozemek, kde svah je situován k jihovýchodu. Nad pozemkem v severozápadní části vede místní komunikace, na kterou budou připojeny budovaná dopravní napojení objektu. Příjezd na staveniště bude taktéž zřízen z místní komunikace.

Pozemek je v současném územním plánu veden jako zastavitelné území.

Vytyčení stavby bude provedeno dle výkresu situace a přenesení polohy a výšek ze známých geodetických bodů.

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

Dle geologického průzkumu se na stavebním pozemku nacházejí na částečně propustné zemině třídy G3, která v omezené míře zajišťuje vsak dešťových vod.

Provedený hydrogeologický průzkum ukázal, že se v této lokalitě nevyskytuje podzemní tlaková voda. Hladina podzemní vody nebyla nalezena ani v úrovni 10m pod plánovanou základní spárou.

Výsledky radonového průzkumu v době zpracování této dokumentace nebyly známy. V případě, že by naměřené hodnoty neodpovídali návrhu izolačních souvrství, dojde k jejich úpravě dle požadavků radonového průzkumu v průběhu výstavby.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Objekt se nenachází v žádném ochranném ani bezpečnostním pásmu. Stavba je umístěna na pozemku parc. č. 1170/210, která je v současném územním plánu vedena jako zastavitelné území. Provoz hotelu nepřekračuje povolené hlukové limity a nebude svým provozem negativně ovlivňovat tuto oblast. Vliv hluku v průběhu výstavby na okolní zástavbu nebude mít dlouhodobý negativní vliv.

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

Objekt se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

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

Provoz hotelu nebude mít žádné negativní účinky na okolní pozemky a stavby. Zařízení staveniště během výstavby bude vybudováno výhradně na pozemku investora, tím nedojde k znehodnocení okolních pozemků.

Odtokové poměry v území a nakládání s dešťovými vodami jsou řešeny v projektové dokumentaci. Jelikož se jedná o nezastavěné území, jsou nyní dešťové vody vsakovány na pozemku. Dešťové vody budou po dokončení stavby svedeny do veřejné kanalizace. Částečně bude docházet ke vsakování na vlastním pozemku.

f) Požadavky na sanace, demolice, kácení dřevin

Objekt je umístěn na volném pozemku, tzv. zelené louce. Z tohoto důvodu není potřeba provádět žádné bourací a demoliční práce.

Na pozemku se vyskytují pouze náletové dřeviny, které budou před zahájením prací vykáceny. Průměr kmenů náletových dřevin nepřesahuje 80mm v průměru. Není teda třeba žádat o zvláštní povolení pro jejich kácení.

Pozemek je pokryt travním porostem. Tento povrch bude před zahájením samotné výstavby sejmuto společně s ornici v mocnosti přibližně 200mm strojní technikou.

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

Pozemek není veden jako les.

Na pozemek nejsou kladeny požadavky velikosti záboru ze zemědělského půdního fondu.

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

Dopravní infrastruktura

Jedná se o svažité pozemek, kde svah je situován k severozápadu. Nad pozemkem v jihovýchodní části vede místní komunikace, na kterou budou připojeny budovaná dopravní napojení objektu. Příjezd na staveniště bude taktéž zřízen z místní komunikace.

Parkovací plochy budou zbudovány na pozemku parc. č. 1170/209, který se nachází na druhé straně místní komunikace s dostatečnou dimenzí 31 automobilů, 2 stání pro invalidy a 1 autobus. Parkoviště splňuje dimenze pro účely horského hotelu.

Technická infrastruktura

Vodovodní přípojka je navržena z PE potrubí s vodoměrnou soustavou umístěnou ve vodoměrné šachtě. Vodoměrná šachta umístěná na pozemku v blízkosti hlavního vstupu do objektu.

Elektrická přípojka je navržena zemním kabelem NN a VN. Elektroměry budou umístěny uvnitř objektu.

Kanalizační přípojka jednotné kanalizace je navržena jako plastové potrubí.

i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba je navržena tak, že nevyžaduje žádné související investice.

Investice, které jsou zapotřebí, budou na zbudování následujících přípojek:

- vodovodní přípojka
- jednotná kanalizační přípojka
- přípojka elektrické energie (NN a VN)
- napojení na místní komunikaci včetně vybudování parkoviště

2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Stavba horského hotelu bude sloužit k ubytování a rekreaci. Kapacita objektu je 70 ubytovaných osob. Součástí objektu je dále bytová jednotka pro správce hotelu a jídelna s kapacitou pro 85 osob. Jídelna by měla primárně sloužit pro potřeby hotelových hostů a personálu, ale díky kapacitě a dispozičnímu řešení není vyloučena varianta, že jídelna bude sloužit i jako restaurace.

Plocha pozemku:	parc. č. 1170/209	3600,80 m ²
Plocha pozemku:	parc. č. 1170/210	4261,70 m ²
Zastavěná plocha:		730,46 m ²
Užitná plocha celkem:		2610,14 m ²
Zpevněná plocha:		221,80 m ²
Zpevněná plocha parkoviště		1076,80 m ²
Obestavěný prostor celkem:		14 005 m ³
Počet zaměstnanců:		15 zaměstnanců
Počet hostů:		70 ubytovaných
		85 návštěvníků restaurace

2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Objekt horského hotelu je navržen v lokalitě Michlova Hutě, která je součástí obce Vimperk, v katastru Prachatic. Projektová dokumentace řeší vybudování nového objektu na volném, svažitém pozemku určeného pro výstavbu rekreačního střediska v souladu s požadavky obce Vimperk.

b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Objekt horského hotelu je půdorysně pojat jako hlavní obdélník, ke kterému je připojen vstup také tvaru obdélníku. Jedná se o budovu částečně zapuštěnou terénu, která má tři nadzemní a dvě podzemní podlaží. Střecha objektu je navržena jako sedlová, s rozdílnými sklony jednotlivých střech. Střecha kopírující sklon terénu tvoří zároveň pohledovou část budovy a prostupuje přes všechna nadzemní i podzemní podlaží. Hlavní vstup je umístěn na severozápadní straně objektu, kde vstupujeme přes zádveří do recepcce hotelu. Budova má dále tři vedlejší vstupy a to na podlaží prvního suterénu. Jedná se o samostatný přístup do restaurace, který se nachází na jihozápadní straně a dále vstupy na straně severovýchodní, které slouží pro zásobování hotelu a pro odpady produkované hotelem.

S ohledem na horský ráz umístění stavby, není uvažováno s oplocením hotelu.

Po stránce nosného systému je hotel navržen jako železobetonový stěnový monolit. Jedná se o dvoutraktový stěnový systém s nosnými příčnými stěnami a tuhým jádrem tvořeným schodišťovým a výtahovým prostorem. Objekt je ztužen nosnou středovou stěnou v podélném směru.

Nosná konstrukce střešního pláště je taktéž navržena jako železobetonová.

Obvodová stěny, potažmo střechy jsou taktéž z monolitického železobetonu tl. 400mm u nosných a 200mm u obvodových konstrukcí, které jsou zatepleny minerální vata Isovel Orsik tl. 120mm. Dělicí konstrukce jsou vyzděny z cihelných keramických bloků Porotherm 20 P+D, 15 Aku a 11,5 P+D.

Barevné řešení je v souladu s požadavky investora. Barva fasády je bílá a střecha je v odstínu tmavě hnědé. Rámy oken a dveří jsou v odstínu bahenní dub.

2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

V 1.NP jsou navrženy tyto provozy: Hlavní vstup s dvacetičtyř hodinovou recepcí, hygienickým a administrativním zázemím hotelu, bytová jednotka o velikosti 4+1 pro správce objektu a dále 5 jednopokojových pokojů a jeden dvoupokojový. Všechny pokoje jsou vybaveny vlastním sociálním zařízením.

2.NP a 3.NP slouží k ubytování hostů. V každém ze zmíněných podlaží se nachází 12 (10+2) jednopokojových a 1 dvoupokojový pokojů.

Každý pokoj obsahuje tyto místnosti:

- Předsíň
- WC s koupelnou (u dvoupokojových navíc samostatné WC)
- Obytný pokoj (1 nebo 2 – v závislosti na velikosti pokoje)
- Lodžie – pouze u pokojů situovaných na severozápad

V 1.S je umístěna restaurace, do které je možný samostatný vstup z venku. Restaurace má kapacitu 85 osob a je vybavena hygienickým zázemím sloužícím hostům. Dále se na tomto podlaží nachází kuchyně s potřebnými sklady potravin a přípravný jídlu. Zásobování kuchyně je řešeno samostatným vstupem, stejně tak jako nakládání s odpady. V poslední řadě jsou zde umístěny sklady prádla a úklidová místnost. V personální části se také nachází schodiště spojující toto podlaží s podlažím 2. suterénu.

2.S slouží jednak jako technické zázemí hotelu, kde je umístěna kotelná, strojovna vzduchotechniky a sklady a za druhé slouží jako wellness centrum pro hosty. Jsou zde umístěny sauny s příslušným hygienickým a personálním vybavením. Nechybí zde recepce ani oddělené šatny.

2.4 Bezbariérové užívání stavby

Přístup do objektu je navržen jako bezbariérový. Výškové rozdíly pochozích ploch nesmí být vyšší než 20 mm. Před vstupem do budovy musí být plocha nejméně 1500x1500 mm. Při otvírání dveří ven musí být šířka nejméně 1500 mm a délka ve směru přístupu nejméně 2000 mm. Sklon plochy před vstupem do budovy smí být pouze v jednom směru a nejvýše 2%. Vstup do objektu musí mít šířku nejméně 1250 mm. Hlavní křídlo dvoukřídlových dveří musí umožňovat otevření křídla nejméně 900 mm. Vstup musí být snadno vizuálně rozeznatelný vůči okolí. Pro osoby neslyšící musí být elektronický vrátný s akustickou signalizací vybaven také signalizací optickou.

2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Základním požadavkem bezpečnosti při užívání stavby je zpracování a dodržování provozních předpisů pro jednotlivá pracoviště.

2.6 Základní charakteristika objektu

a) stavební řešení

Jedná se o novostavbu horského hotelu, který je půdorysně řešen jako obdélník, ke kterému je připojen vstup také tvaru obdélníku. Jedná se o budovu částečně zapuštěnou terénu, která má tři nadzemní a dvě podzemní podlaží. Střeška objektu je navržena jako sedlová, s rozdílnými sklony jednotlivých střeš. Střeška kopírující sklon terénu tvoří zároveň pohledovou část budovy a prostupuje přes všechna nadzemní i podzemní podlaží.

Stavba je navržena jako železobetonový stěnový monolit. Jedná se o dvoutraktový stěnový systém s nosnými příčnými stěnami a tuhým jádrem tvořeným schodišťovým a výtahovým prostorem. Objekt je ztužen nosnou středovou stěnou v podélném směru.

b) konstrukční a materiálové řešení

Výkopy

Před zahájením výkopových prací bude sejmuta ornice ve vrstvě přibližně 200mm. Sejmuta bude strojní technikou v rozsahu patrném z projektové dokumentace. Na pozemku bude zřízena skládka pro uložení sejmuté ornice, které bude zpětně využita při konečných terénních úpravách. Maximální výška pro uložení ornice je 1,5 m. Žádné trvalé deponie nebudou zřizovány.

Výkopy pro základové pasy budou provedeny dle projektové dokumentace. Kolem budoucích základových pasů musí být dodržen pracovní prostor, který je stanoven na 1200mm. Svahování je uvažováno pod úhlem 60°.

Další zemní práce se týkají výkopů pro přípojky.

Zpětný zásyp bude hutněný po maximálních vrstvách nepřesahující 300mm a to na $E_{def,2}=45\text{Mpa}$.

Základy

Jedná se o samostatnou stavbu, v jejíž blízkosti se nenalézá žádný objekt, který by mohl být při provádění stavby ohrožen.

Založení stavby je navrženo na základové pasy z hutněného železobetonu třídy C25/30. Pod základové konstrukce bude proveden podbeton tloušťky 100mm z betonu třídy C20/25.

Tvar a dimenze základových konstrukcí je patrná z výkresové dokumentace. Do základových konstrukcí budou vloženy zemnicí pásy a průchodky dle výkresové dokumentace příslušných profesí.

Provedený hydrogeologický průzkum ukázal, že se v této lokalitě nevyskytuje podzemní tlaková voda. Hladina podzemní vody nebyla nalezena ani v úrovni 10m pod plánovanou základní spárou. Hydroizolační souvrství pro izolace spodní stavby je navrženo s ohledem na známé skutečnosti jako běžné, tj. hydroizolace z asfaltových pásů s nenasákovou vložkou proti vztlínání zemní vlhkosti – asfaltové pásy Dekbit AL S40 a Dekbit V 60 S35.

V případě zjištění jiných skutečností, než se kterými počítá výkresová dokumentace je nutné další postup prací neprodleně konzultovat s generálním projektantem.

Svislé konstrukce

Objekt je navržen jako železobetonový stěnový monolit. Jedná se o dvoutraktový stěnový systém s nosnými příčnými stěnami a tuhým jádrem tvořeným schodišťovým a výtahovým prostorem. Objekt je ztužen nosnou středovou stěnou v podélném směru.

Stěny jsou navrženy v tloušťce 400, 300 a 200mm z betonu třídy C25/30 a betonářské výztuže B500.

Železobetonová výtahová šachta je stěnová konstrukce tloušťky 250mm. Veškeré železobetonové konstrukce jsou navrženy z betonu třídy C25/30 a betonářské výztuže B500.

Obvodová stěny jsou zatepleny minerální vata Isovel Orsik tl. 120mm v nadzemní části. V podzemní části jsou konstrukce zatepleny extrudovaným polystyrenem tl. 120 a 100mm. Tato tepelná izolace zároveň chrání hydroizolaci spodní stavby před poškozením. Dělicí konstrukce jsou vyzděny z cihelných keramických bloků Porotherm 20 P+D, 15 Aku a 11,5 P+D,.

Místa užití jednotlivých materiálů jsou patrná z projektové dokumentace.

Vodorovné konstrukce

Podkladní beton:

Pod základovými pasy je navržen podkladní beton tloušťky 100 mm z betonu třídy C20/25.

Mezi základovými pasy je navržen podkladní beton tloušťky 100 mm z betonu třídy C20/25 vyztužený KARI sítí 150 x 150 mm, tl. drátu 6 mm, při dolním i horním okraji. Minimální krytí od rostlého terénu je 40 mm a min. krytí od horního líce desky je 25 mm.

Stropní konstrukce:

Stropní desky jsou navrženy tloušťky 200 mm a jsou uloženy na železobetonových stěnách, případně železobetonových překladech, které jsou součástí stěn. Všechny železobetonové konstrukce jsou navrženy z betonu třídy C25/30 a betonářské výztuže B500.

Překlady:

Nad otvory v nosných stěnách ze železobetonu jsou překlady provedeny z betonu třídy C25/30 a betonářské výztuže B500.

Ve zděných konstrukcích a vnitřních dělicích stěnách v a jsou navrženy systémové překlady Porotherm.

Výpis překladů je součástí projektové dokumentace v příloze č.3.1.

Schodiště:

Uvnitř objektu se nacházejí dva schodišťové prostory.

První, hlavní schodiště je řešeno jako tříramenné, pravotočivé a spojuje výškově celý objekt. Šířka schodišťového ramene je 1300 mm, výška stupně 162,5 mm v nadzemní části a 169,96 v suterénní části a šířka stupně 300 mm. Maximální počet stupňů na jednom rameni je 9.

Druhé, personální schodiště spojuje první a druhý suterén. Je navrženo jako dvouramenné, pravotočivé. Šířka schodišťového ramene je 1100 mm s výškou stupně 169,23 mm a šířka stupně 290 mm. Maximální počet stupňů na jednom rameni je 13.

Střecha:

Střecha je navržena jako plechová dvouplášťová střecha s odvětrávanou vzduchovou mezerou.

Nosná střešní konstrukce nad hlavním objektem je tvořena železobetonovou deskou tl. 200 mm. Všechny železobetonové konstrukce jsou navrženy z betonu třídy C25/30 a betonářské výztuže B500.

Střecha nad zádveřím je navržena jako plechová pultová s povrchovou s odvětrávanou vzduchovou mezerou.

Nosnými prvky této střechy je dřevěný krov.

Skladby střechy jsou součástí projektové dokumentace v příloze č.3.1.

Izolace tepelné a akustické

Tepelnou izolaci obvodového pláště nadzemní části objektu tvoří fasádní minerální vata Isovel Orsik tl. 120 mm. Podzemní část je zateplena extrudovaným polystyrenem tl. 120 a 100 mm. Místa použití jsou patrná z výkresové dokumentace.

Tepelná izolace v podlahových konstrukcích v 2.S a v zádveřích v 1.NP je navržena ze dvou desek polystyrenu Baunit EPS – F 2x70 mm.

Tepelná izolace střechy je tvořena minerální vatou Isovel Orsik tl. 150 mm.

Kročejová izolace v podlažích mimo 2.S je použita Baunit EPS – F tl. 50 mm.

Podlahy

V objektu jsou navrženy podlahy z keramické dlažby, koberce a lamelových podlah. V tabulce místností je pro každou místnost uveden příslušný typ povrchové úpravy podlahy a tomu odpovídá i použitá skladba.

Skladby podlah jsou součástí projektové dokumentace v příloze č.3.1.

Povrchové úpravy

Veškeré použité skladby jsou součástí projektové dokumentace v příloze č.3.1.

Povrchové úpravy podlah jsou popsány v kapitole 5.6 této zprávy.

Vnitřní stěny jsou opatřeny štukovými omítkami a malbou, v hygienickém zázemí a v kuchyni jsou navrženy keramické obklady.

Stropy provedeny ze sádkartonových podhledů s malbou.

Zámečnické výrobky

Zámečnické výrobky budou vyrobeny z nerez oceli, a proto nebudou opatřeny žádnou povrchovou úpravou.

Klempířské výrobky

Část klempířských výrobků jsou vyrobeny z pozinkovaného plechu tl. 0,5mm a je opatřena nátěrovým systémem Pural Matt – tmavě hnědá RR38.

Další část klempířských výrobků bude zhotovena z titanzinkového plechu tl. 0,6mm a nebude opatřena povrchovou úpravou.

Výpis klempířských výrobků je součástí projektové dokumentace v příloze č.3.1.

Omítky

Vnitřní dveře budou dřevěné do obložkových dřevěných, případně do ocelových zárubní.

Venkovní dveře dřevěné, zasklená izolačním dvojsklem, mezera mezi skly bude vyplněna argonem.

Výpis dveří je součástí projektové dokumentace v příloze č.3.1. Ve výpisu jsou uvedeny jednotlivé požadavky pro daný typ dveří.

Okna jsou navržena jako dřevěná s přerušným tepelným postem a zasklené izolačním dvojsklem. Okna budou kotvena do ostění systémovými kotvami určenými pro kotvení dřevěných oken cca po 500 mm. Spára bude důsledně opatřena parotěsnou páskou ze strany interiéru a paropropustnou páskou ze strany exteriéru.

Výpis oken je součástí projektové dokumentace v příloze č.3.1. Ve výpisu jsou uvedeny jednotlivé požadavky na jednotlivá okna.

Při provádění všech prací je nutné postupovat v souladu s technologickými předpisy a postupy výrobců a dodavatelů jednotlivých materiálů a dle platných ČSN.

Veškeré materiály musí být zpracovávány, a zabudovávány v souladu s příslušnými technickými normami a s pokyny výrobců a dodavatelů, které musí být na stavbě k dispozici.

c) mechanická odolnost a stabilita

Objekt je navržen jako železobetonový stěnový monolit. Jedná se o dvoutraktový stěnový systém s nosnými příčnými stěnami a tuhým jádrem tvořeným schodišťovým a výtahovým prostorem. Objekt je ztužen nosnou středovou stěnou v podélném směru.

Stěny jsou navrženy v tloušťce 400, 300 a 200mm z betonu třídy C25/30 a betonářské výztuže B500

Schodiště jsou navrženy jako železobetonové z betonu třídy C25/30 a betonářské výztuže B500.

Konstrukce jako celek musí být posouzena autorizovaným statikem. Statické výpočty musí být nedílnou součástí projektové dokumentace.

2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

Hotel je navržen pro ubytování a rekreaci. Vybavení kuchyně a pokojů není součástí této projektové dokumentace. Výběr bude uzpůsoben dle požadavků investora. Technologická část projektu není předmětem řešení.

b) výčet technických a technologických zařízení

Seznam technologických zařízení:

Vybavení bytu:

Technologická zařízení kuchyně bude v modulové řadě (např. Whirlpool). Tato zařízení budou vybrána investorem po dokončení stavby.

Vybavení kuchyně:

Výběr a zařízení kuchyně bude provádět investor, popřípadě jím pověřená osoba s patřičným vzděláním v oboru gastronomie.

Seznam technických zařízení:

Vzduchotechnická jednotka určená pro nuceného větrání bude navržena specialistou za část VZT a to včetně rozvodů a koncových elementů. Řešení jednotky VZT není předmětem řešení.

Tepelné čerpadlo včetně rozvodů vytápění bude vyprojektováno příslušným specialistou za část topení. Není předmětem řešení.

Rozvody elektroinstalací, včetně vypínačů, pohybových čidel a zdrojů světla zpracuje příslušný specialista za část elektro. Není předmětem řešení.

Vodovodní a kanalizační rozvody včetně potrubí a armatur, hygienické zařizovací předměty uživatelů. zpracuje příslušný specialista za část ZTI.

2.8 Požárně bezpečnostní řešení

a) rozdělení staveb do požárních úseků

b) výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

c) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí

d) zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest

e) zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru

f) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních i vnějších odběrných míst

g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty)

h) zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení)

i) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

j) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek

Body a) - j) jsou řešeny v samostatné části této projektové dokumentace v příloze č. 3.3 – D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení.

2.9 Zásady hospodaření s energií

a) kritéria tepelně technického posouzení

Tepelně technické posouzení je v souladu s požadavky závazné tepelně technické normy ČSN 730540. Požadavky, které jsou kladeny na objekt určuje část normy ČSN 730540-2.

Hodnocené parametry jsou tyto:

-nejnižší vnitřní povrchová teplota => teplotní faktor konstrukce

$$f_{Rsi} > f_{Rsi,N} [-]$$

-součinitel prostupu tepla vyjádřený hodnotou

$$U [W/m^2K]$$

-požadavek na šíření vlhkosti v konstrukci

$$M_{c,a} < M_{ev,a} [kg/m^2.rok]$$

$$M_{c,a} < M_{c,N} [kg/m^2.rok]$$

Této kapitole se podrobněji věnuje příloha č.4, která je nedílnou součástí této projektové dokumentace.

Posouzení a vyhodnocení kontrolních výpočtů stavební fyziky bylo prokázáno, že všechny konstrukce jsou bezpečné a splňují parametry, které přikazuje norma ČSN 730540-2.

b) Energetická náročnost stavby

Stavební konstrukce a výplně otvorů jsou navrženy v souladu s požadavky ČSN 73 0540-2:2002.

Této kapitole se podrobněji věnuje příloha č.4, která je nedílnou součástí této projektové dokumentace. Z výsledků této kapitoly je stanovena měrná tepelná ztráta prostupem $HT = 2540,8 \text{ W/K}$.

c) posouzení využití alternativních zdrojů energie

Pro vytápění je zvoleno tepelné čerpadlo. Podrobnější informace o výběru dodavatele tepelného čerpadla nebyly v době projekčních prací známy.

2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracoviště 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.)

V průběhu výstavby je nutné dodržovat veškeré předpisy BOZP.

Větrání:

Větrání bude zajišťovat jednak přirozené větrání v kombinaci s nuceným větráním. VZT není předmětem řešení.

Vytápění:

Vytápění bude zajišťovat tepelné čerpadlo dostatečného výkonu na pokrytí tepelných ztrát. Topná soustava je uvažována jednotlivými radiátory. Vytápění není předmětem řešení.

Osvětlení:

Stavba splňuje požadavky na úroveň denního osvětlení dle ČSN 73 0580-1 denní osvětlení budov - Část 1 : Základní požadavky a dle ČSN 73 0580-1 denní osvětlení budov- Část 2 :Denní osvětlení obytných budov.

Zásobování vodou:

Vodovodní přípojka bude napojena na vodovodní řad, který je veden v blízkosti pozemku. Rozvod pitné vody v objektu bude veden v instalačních šachtách, předstěnách a podlahách. V budově je navržen hydrant pro možnost vnitřního zásahu. Tato část je popsána v příloze č. 3.3 – D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení. Venkovní podzemní hydrant se nachází ve vzdálenosti asi 100m od objektu.

Odpady:

Provoz objektu produkuje odpady, které budou ukládány do nádob a kontejnerů k tomu určených, dle katalogu odpadu ve vyhlášce č. 381/2001 podle přílohy č.1.

Skupiny katalogu odpadů:

15 – Odpadní obaly, absorpční činidla, čisticí tkaniny, filtrační materiály, ochranné oděvy jinak neurčené

20 – Komunální odpady (odpady z domácnosti a podobné živnostenské, průmyslové odpady a odpady z úřadů), včetně složek z odděleného sběru.

Vlivy stavby na okolí:

Vibrace:

Při provozu hotelu není předpoklad na vznik vibrací.

Hluk:

Při provozu hotelu není předpoklad na vznik nadměrného hluku.

Prašnost:

Při provozu hotelu nebude vnikat zvýšenou prašnost.

2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Výsledky radonového průzkumu v době zpracování této dokumentace nebyly známy. V případě, že by naměřené hodnoty neodpovídali návrhu izolačních souvrství, dojde k jejich úpravě dle požadavků radonového průzkumu v průběhu výstavby.

b) ochrana před bludnými proudy

Bludné proudy nebyly zjištěny.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Zájmová oblast je seizmicky stabilní.

d) ochrana před hlukem

Stavba se nachází na okraji obce a nebude dotčena žádnými zdroji hluky. Ochranu před případným hlukem zajišťuje zateplený obvodový plášť a použité výplně otvorů.

e) protipovodňová opatření

Zájmová oblast se nenachází v záplavové zóně.

3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) napojovací místa technické infrastruktury

Stavba bude napojena na následující infrastrukturu:

- vodovodní přípojka
- jednotná kanalizační přípojka
- přípojka elektrické energie (NN a VN)
- napojení na místní komunikaci včetně vybudování parkoviště

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Připojovací rozměry a výkonové kapacity budou stanoveny specializovaným pracovníkem až po přesném výpočtu potřeby energií.

voda:	9,3 m
elektřina NN:	7,4 m
elektřina VN:	7,1 m
kanalizace jednotná:	11,3 m

4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) popis dopravního řešení

Nad pozemkem vede místní komunikace s minimální dopravou. Podél komunikace je zbudován chodník pro pěší, který vede do centra obce.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Objekt bude napojen na zmíněnou místní komunikaci.

c) doprava v klidu

Parkovací plochy budou zbudovány na pozemku parc. č. 1170/209, který se nachází na druhé straně místní komunikace s dostatečnou dimenzí 31 automobilů, 2 stání pro invalidy a 1 autobus. Parkoviště splňuje dimenze pro účely horského hotelu.

d) pěší a cyklistické stezky

Podél stávající komunikace je zbudován chodník pro pěší, který vede do centra obce.

5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) terénní úpravy

Projekt se snaží maximálně využít krajinný ráz. S terénními úpravami se nepočítá.

Na násypy a obsypy bude použita sejmutá ornice.

b) použité vegetační prvky

Tyto úpravy nejsou předmětem řešení.

c) biotechnická opatření

Biotechnická opatření předmětem řešení.

6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

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

Stavba je navržena tak, aby byla šetrná k životnímu prostředí. Při dodržení projektové dokumentace nedojde k výraznému ovlivnění stávajícího stavu životního prostředí.

Je v zájmu samotného investora, aby kvalita ovzduší nebyla negativně ovlivněna.

V době výstavby budou práce probíhat pouze tak, aby nebyly překročeny hygienické limity.

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

Na pozemku se vyskytují pouze náletové dřeviny, které budou před zahájením prací vykáceny. Průměr kmenů náletových dřevin nepřesahuje 80mm v průměru. Není teda třeba žádat o zvláštní povolení pro jejich kácení.

Nedojde ke kácení žádných památných stromů.

Nenacházejí se zde žádné chráněné rostliny ani živočichové.

Pozemek nemá významnou funkční vazbu ke krajině.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Zájmové území se nenachází v blízkosti soustavy chráněných území Natura 2000.

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

Na objekt tohoto rozsahu není potřeba stanovisko EIA.

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

Nejsou navržena žádná ochranná ani bezpečnostní pásma.

7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Objekt toho rozsahu nespadá do požadavků na ochranu obyvatelstva, tj. plnění úkolů civilní ochrany, zejména varování, evakuace, ukrytí a nouzové přežití obyvatelstva a další opatření k zabezpečení ochrany jeho života, zdraví a majetku.

8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

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

Potřeby a spotřeby hmot a médií budou určeny na základě rozpočtu stavby. Tento rozpočet není součástí projektové dokumentace a bude vypracován provádějící firmou.

Potřeby energií a spotřeby hmot budou stanoveny z projektové dokumentace.

b) odvodnění staveniště

Odvodnění staveniště bude řešeno vsakováním na vlastním pozemku. V průběhu provádění výkopových prací budou ve výkopech provedeny záchytné jímky, ze kterých bude eventuálně dešťová voda odčerpána.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Jedná se o novostavbu horského hotelu, který bude připojen k místní komunikaci.

Parkovací plochy budou zbudovány na pozemku parc. č. 1170/209, který se nachází na druhé straně místní komunikace s dostatečnou dimenzí 31 automobilů, 2 stání pro invalidy a 1 autobus. Parkoviště splňuje dimenze pro účely horského hotelu.

Jelikož se jedná o horský hotel je uvažována individuální, případně organizovaná doprava pro návštěvníky hotelu. Dále je možné využít autobusovou dopravu, která je krajem zřízena do centra obce Michlova Huť.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba je navržena tak, aby byla šetrná k životnímu prostředí. Při dodržení projektové dokumentace nedojde k výraznému ovlivnění stávajícího stavu životního prostředí.

Je v zájmu samotného investora, aby kvalita ovzduší nebyla negativně ovlivněna.

V době výstavby budou práce probíhat pouze tak aby nebyly překročeny hygienické limity.

Prováděcí firma bude dodržovat všechny platné předpisy. Pokud by mělo dojít k negativním vlivům vyvolaných stavbou, budou navržena vhodná opatření pro jejich minimalizaci.

Jedná se především o minimalizaci hluku a prašnosti v průběhu výstavby.

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

Zařízení staveniště během výstavby bude vybudováno výhradně na pozemku investora, tím nedojde k znehodnocení okolních pozemků.

Objekt je umístěn na volném pozemku, tzv. zelené louce. Z tohoto důvodu není potřeba provádět žádné bourací a demoliční práce.

Na pozemku se vyskytují pouze náletové dřeviny, které budou před zahájením prací vykáceny. Průměr kmenů náletových dřevin nepřesahuje 80mm v průměru. Není teda třeba žádat o zvláštní povolení pro jejich kácení.

Pozemek je pokryt travním porostem. Tento povrch bude před zahájením samotné výstavby sejmut společně s ornici v mocnosti přibližně 200mm strojní technikou.

f) maximální zábory pro staveniště

Stanovení velikosti staveniště

Stavba bude probíhat na pozemku parc. 1170/210 v katastrálním území Michlova Huť, část města Vimperk, okres Prachatice. Na pozemku budou zbudovány volné manipulační a skladovací plochy. Pozemek je ve vlastnictví investora.

Betonovou směs bude zajišťovat nedaleká betonárka ve svých autodomýcháčích.

Odpad produkovaný samotnou stavbou bude likvidován dle platných předpisů prováděcí firmou.

Stavební materiál bude uskladněn na staveništi v oplocené části staveniště, případně v uzamykatelných buňkách.

Předpokládaný počet pracovníků při výstavbě a jejich sociální zabezpečení

Počet pracovníků určí prováděcí firma dle aktuální potřeby. Prováděcí firma dále zodpovídá za dodržování občanského zákoníku, především 40-ti hodinové týdenní

pracovní doby. Hygienické zařízení staveniště bude umístěno na stavební parcele pomocí mobilních buněk.

Návrh svislé dopravy, použité mechanismy pro rozhodující práce

Stavební proces a technologie budou v zodpovědnosti prováděcí firmy. Ta určí, jaké mechanismy budou pro výstavbu použity.

Návrh hlavních mechanismů pro rozhodující stavební práce

Stavební proces a technologie budou v zodpovědnosti prováděcí firmy. Ta určí, jaké mechanismy budou pro výstavbu použity.

Dočasné objekty potřebné pro výstavbu

Vybavení staveniště bude zbudováno na zpevněných plochách, které budou součástí vybavení staveniště. Předpokládá se jejich vybudování za pomoci mobilních betonových panelů.

Výčet zařízení staveniště:

- Staveništní buňky (kanceláře, šatny)
- Sanitární buňky (umývárna + WC)
- Skladovací buňky

Oplocení staveniště bude zbudováno pomocí mobilního oplocení výšky 2 m.

Provizorní staveništní komunikace pro pohyb stavebních mechanismů, je navržena ze silničních ŽB panelů. Šířka komunikace je 3m. Panely budou po dokončení stavby vyjmuty a odvezeny.

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

Nakládání s odpadem produkovaného stavbou se bude řídit předpisy stanovenými zákonem č.185/2001 Sb., o odpadech a s prováděcími vyhláškami.

Katalogové číslo	Název odpadu	Kategorie odpadu	Způsob nakládání
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	Termické využití nebo recyklace
15 01 02	Plastové obaly	O	Recyklace, skládka
15 01 03	Dřevěné obaly	O	Recyklace, opětovné využití
15 01 06	Směsné obaly	O	Skládka
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	Spalovna
17 01 01	Beton	O	Recyklace, skládka
17 01 02	Cihly	O	Recyklace, skládka
17 02 01	Dřevo	O	Recyklace, skládka
17 02 02	Sklo	O	Recyklace, skládka
17 02 03	Plast	O	Recyklace, skládka
17 01 02	Železo a ocel (kovový odpad)	O	Sběrné suroviny
17 04 05	Kabely (bez nebezpečných látek)	O	Sběrné suroviny
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady	O	Recyklace, skládka
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	Skládka

20 03 04	Kal ze septiků a žump (odpad z chemických toalet)	O	ČOV
----------	---	---	-----

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

Na pozemku bude zřízena skládka pro uložení sejmuté ornice, které bude zpětně využita při konečných terénních úpravách. Maximální výška pro uložení ornice je 1,5 m. Žádné trvalé deponie nebudou zřizovány.

Hospodaření s ornici

V rozsahu stanoveném projektovou dokumentací bude ornice sejmuta, uskladněna na pozemku a použita při zpětných násypech a terénních úpravách.

Hospodaření s ostatní zemínou

Ostatní zemina bude využita na zpětné zásypy, nadbytečná zemina bude odvezena na skládku.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Při realizaci prací na staveništi bude postupováno s maximální šetrností k životnímu prostředí. Budou dodrženy příslušné zákonné předpisy:

- zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí (obecně)
- zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší
- nařízení vlády č. 9/2002 Sb., které stanovuje technické požadavky na výrobky z hlediska emise hluku, (např. u stavebních strojů).

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

Úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob:

Oplocení staveniště bude zbudováno pomocí mobilního oplocení výšky 2 m. To zamezí pohybu nepovolaných osob na staveništi. Na oplocení budou umístěny cedule zakazující vstup nepovolaných osob na staveniště a také vjezd vozidel mimo povolení stavby.

Pro stanovení ZOV je nutné dodržet následující právní předpisy:

- zákon 309/2006 Sb., a jeho prováděcí předpisy
- zákonem 133/85 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů

Během stavebních prací musí být dodržovány ustanovení zákona č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, nařízení vlády č.591/2006 Sb.

Všichni pracovníci pohybující se po stavbě musí být patřičně proškoleni, používat bezpečnostní a ochranné pomůcky, dodržovat platné předpisy a postupy výrobců, dodavatelů jednotlivých materiálů dle platných ČSN a řídit se předpisy staveniště.

Všechny dodávané prvky a systémy musí být kompletní a certifikované.

V souladu s ustanoveními zákona č. 309/2006 Sb. bude zřízena funkce koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

Pracovníci potvrdí podpisem, že byli patřičně proškoleni.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Stavba nemá vliv na okolní stavby, úpravy pro bezbariérovost nejsou požadovány.

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Na staveništi vede málo frekventovaná místní komunikace, přesto na obou koncích staveništi budou v době výstavby umístěny dopravní značky upozorňující na staveništi.

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

Speciální podmínky nejsou stanoveny. Zkušební provoz bude zahájen po dokončení a řádném zkolaudování stavby.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Realizace stavby bude provedena bez členění na jednotlivé etapy.

Zahájení výstavby	5/2016
Zemní práce	5-7/2016
Hrubá stavba	7/2015 – 1/2017
Ukončení stavby	6/2017

Před zahájením samotné výstavby předá zhotovitel podrobný harmonogram prací.

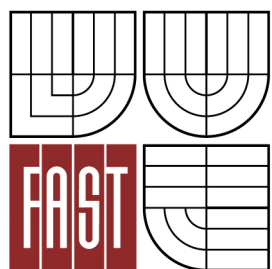
Kontrolní dny budou stanoveny dle potřeby. Z každého kontrolního dne bude proveden zápis.

V Brně dne 15.1.2016

.....
podpis autora
Bc. Lucie Kozáková



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

HORSKÝ HOTEL
MOUNTAIN HOTEL

D.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

DIPLOMOVÁ PRÁCE
DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

BC. LUCIE KOZÁKOVÁ

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

doc. Ing. LIBOR MATĚJKA, CSc., Ph.D., MBA

OBSAH:

1	ÚČEL OBJEKTU, FUNKČNÍ NÁPLŇ, KAPACITNÍ ÚDAJE	3
2	ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ	3
3	DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY	4
4	BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVEB	4
5	KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ OBJEKTU A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY	4
5.1	VÝKOPY	4
5.2	ZÁKLADY	5
5.3	SVISLÉ KONSTRUKCE	5
5.4	VODOROVNÉ KONSTRUKCE	5
5.5	ÍZOLACE TEPELNÉ A AKUSTICKÉ	6
5.6	PODLAHY	6
5.7	POVRCHOVÉ ÚPRAVY	7
5.8	ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY	7
5.9	KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY	7
5.10	OMÍTKY	7
5.11	VÝPLNĚ OTVORŮ	7
6	BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY, OCHRANA ZDRAVÍ A PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ.....	8
7	STAVEBNÍ FYZIKA – TEPELNÁ TECHNIKA, OSVĚTLENÍ, OSLUNĚNÍ, AKUSTIA/HLUK, VIBRACE.....	8
8	POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ.....	8
9	ZÁKLADNÍ POUŽITÉ PŘEDPISY	8

1 ÚČEL OBJEKTU, FUNKČNÍ NÁPLŇ, KAPACITNÍ ÚDAJE

Stavba horského hotelu bude sloužit k ubytování a rekreaci. Kapacita objektu je 70 ubytovaných osob. Součástí objektu je dále bytová jednotka pro správce hotelu a jídelna s kapacitou pro 85 osob. Jídelna by měla primárně sloužit pro potřeby hotelových hostů a personálu, ale díky kapacitě a dispozičnímu řešení není vyloučena varianta, že jídelna bude sloužit i jako restaurace.

Architektonicko-výtvarné řešení respektuje je zvoleno na základě požadavků investora a je inspirováno současnými trendy.

Předmětem projektu je samostatně stojící objekt horského hotelu, který je navržen v lokalitě Michlova Hut', která je součástí obce Vimperk, v katastru Prachatice. Projektová dokumentace řeší vybudování nového objektu na volném, svažitém pozemku, určeného pro výstavbu rekreačního střediska v souladu s požadavky obce Vimperk.

Návrh respektuje architektonické, funkční i dispoziční zásady.

Projekt splňuje řešení přístupu a užívání osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

2 ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Objekt horského hotelu je půdorysně pojat jako hlavní obdélník, ke kterému je připojen vstup také ve tvaru obdélníku. Jedná se o budovu částečně zapuštěnou v terénu, která má tři nadzemní a dvě podzemní podlaží. Střecha objektu je navržena jako sedlová, s rozdílnými sklony jednotlivých střech. Střecha kopírující sklon terénu tvoří zároveň pohledovou část budovy a prostupuje přes všechna nadzemní i podzemní podlaží. Hlavní vstup je umístěn na severozápadní straně objektu, kde vstupujeme přes zádveří do recepcce hotelu. Budova má dále tři vedlejší vstupy a to na podlaží prvního suterénu. Jedná se o samostatný vstup do restaurace, který se nachází na jihozápadní straně a dále vstupy na straně severovýchodní, které slouží pro zásobování hotelu a pro odpady produkované hotelem.

S ohledem na horský ráz umístění stavby, není uvažováno s oplocením hotelu.

Po stránce nosného systému je hotel navržen jako železobetonový stěnový monolit. Jedná se o dvoutraktový stěnový systém s nosnými příčnými stěnami a tuhým jádrem tvořeným schodišťovým a výtahovým prostorem. Objekt je ztužen nosnou středovou stěnou v podélném směru.

Nosná konstrukce střešního pláště je taktéž navržena jako železobetonová.

Obvodová stěny, potažmo střechy jsou taktéž z monolitického železobetonu tl. 400mm a 200mm u obvodových konstrukcí, které jsou zatepleny minerální vatou Isovel Orsik tl. 120mm. Dělicí konstrukce jsou vyzděny z cihelných keramických bloků Porotherm 20 P+D, 15 Aku a 11,5 P+D.

Barevné řešení je v souladu s požadavky investora. Barva fasády je bílá a střecha je v odstínu tmavě hnědé. Rámy oken a dveří jsou v odstínu bahení dub.

3 DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

V 1.NP jsou navrženy tyto provozy: Hlavní vstup s dvacetičtyř hodinovou recepcí, hygienickým a administrativním zázemím hotelu, bytová jednotka o velikosti 4+1 pro správce objektu a dále 5 jednopokojových pokojů a jeden dvoupokojový. Všechny pokoje jsou vybaveny vlastním sociálním zařízením.

2.NP a 3.NP slouží k ubytování hostů. V každém ze zmíněných podlaží se nachází 12 (10+2) jednopokojových a 1 dvoupokojový pokojů.

Každý pokoj obsahuje tyto místnosti:

- Předsíň
- WC s koupelnou (u dvoupokojových navíc samostatné WC)
- Obytný pokoj (1 nebo 2 – v závislosti na velikosti pokoje)
- Lodžie – pouze u pokojů situovaných na severozápad

V 1.S je umístěna restaurace, do které je možný samostatný vstup z venku. Restaurace má kapacitu 85 osob a je vybavena hygienickým zázemím sloužící hostům. Dále se na tomto podlaží nachází kuchyně s potřebnými sklady potravin a přípravný jídlu. Zásobování kuchyně je řešeno samostatným vstupem, stejně tak jako nakládání s odpady. V poslední řadě jsou zde umístěny sklady prádla a úklidová místnost. V personální části se také nachází schodiště spojující toto podlaží s podlažím 2. suterénu.

2.S slouží jednak jako technické zázemí hotelu, kde je umístěna kotelná, strojovna vzduchotechniky a sklady a za druhé slouží jako wellness centrum pro hosty. Jsou zde umístěny sauny s příslušným hygienickým a personálním vybavením. Nechybí zde recepce ani oddělené šatny.

4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVEB

Přístup do objektu je navržený jako bezbariérový. Výškové rozdíly pochozích ploch nesmí být vyšší než 20 mm. Před vstupem do budovy musí být plocha nejméně 1500x1500 mm. Při otevírání dveří ven musí být šířka nejméně 1500 mm a délka ve směru přístupu nejméně 2000 mm. Sklon plochy před vstupem do budovy smí být pouze v jednom směru a nejvýše 2%. Vstup do objektu musí mít šířku nejméně 1250 mm. Hlavní křídlo dvoukřídlových dveří musí umožňovat otevření křídla nejméně 900 mm. Vstup musí být snadno vizuálně rozeznatelné vůči okolí. Pro osoby neslyšící musí být elektronický vrátný s akustickou signalizací vybaven také signalizací optickou.

5 KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ OBJEKTU A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

5.1 Výkopy

Před zahájením výkopových prací bude sejmuta ornice ve vrstvě přibližně 200mm. Sejmuta bude strojní technikou v rozsahu patrném z projektové dokumentace. Na pozemku bude zřízena skládka pro uložení sejmuté ornice, které bude zpětně využita při konečných terénních úpravách. Maximální výška pro uložení ornice je 1,5 m. Žádné trvalé deponie nebudou zřizovány.

Výkopy pro základové pasy budou provedeny dle projektové dokumentace. Kolem budoucích základových pasů musí být dodržen pracovní prostor, který je stanoven na 1200mm. Svahování je uvažováno pod úhlem 60°. Další zemní práce se týkají výkopů pro přípojky.

Zpětný zásyp bude hutněný po maximálních vrstvách nepřesahující 300mm a to na $E_{def,2}=45\text{Mpa}$.

5.2 Základy

Jedná se o samostatnou stavbu, v jejíž blízkosti se nenalézá žádný objekt, který by mohl být při provádění stavby ohrožen.

Založení stavby je navrženo na základové pasy z hutněného železobetonu třídy C25/30. Pod základové konstrukce bude proveden podbeton tloušťky 100mm z betonu třídy C20/25.

Tvar a dimenze základových konstrukcí je patrná z výkresové dokumentace. Do základových konstrukcí budou vloženy zemní pásky a průchodky dle výkresové dokumentace příslušných profesí.

Provedený hydrogeologický průzkum ukázal, že se v této lokalitě nevyskytuje podzemní tlaková voda. Hladina podzemní vody nebyla nalezena ani v úrovni 10m pod plánovanou základní spárou. Hydroizolační souvrství pro izolace spodní stavby je navrženo s ohledem na známé skutečnosti jako běžné, tj. hydroizolace z asfaltových pásů s nenasákovou vložkou proti vztlínání zemní vlhkosti – asfaltové pásy Dekbit AL S40 a Dekbit V 60 S35.

V případě zjištění jiných skutečností, než se kterými počítá výkresová dokumentace je nutné další postup prací neprodleně konzultovat s generálním projektantem.

5.3 Svislé konstrukce

Objekt je navržen jako železobetonový stěnový monolit. Jedná se o dvoutraktový stěnový systém s nosnými příčnými stěnami a tuhým jádrem tvořeným schodišťovým a výtahovým prostorem. Objekt je ztužen nosnou středovou stěnou v podélném směru.

Stěny jsou navrženy v tloušťce 400, 300 a 200mm z betonu třídy C25/30 a betonářské výztuže B500.

Železobetonová výtahová šachta je stěnová konstrukce tloušťky 250mm. Veškeré železobetonové konstrukce jsou navrženy z betonu třídy C25/30 a betonářské výztuže B500.

Obvodová stěny jsou zatepleny minerální vata Isovel Orsik tl. 120mm v nadzemní části. V podzemní části jsou konstrukce zatepleny extrudovaným polystyrenem tl.120 a 100mm. Tato tepelná izolace zároveň chrání hydroizolaci spodní stavby před poškozením. Dělicí konstrukce jsou vyzděny z cihelných keramických bloků Porotherm 20 P+D, 15 Aku a 11,5 P+D.

Místa užití jednotlivých materiálů jsou patrná z projektové dokumentace.

5.4 Vodorovné konstrukce

Podkladní beton:

Pod základovými pasy je navržen podkladní beton tloušťky 100 mm z betonu třídy C20/25.

Mezi základovými pasy je navržen podkladní beton tloušťky 100 mm z betonu třídy C20/25 vyztužený KARI sítí 150 x 150 mm, tl. drátu 6 mm, při dolním i horním

okraji. Minimální krytí od rostlého terénu je 40mm a min. krytí od horního líce desky je 25mm.

Stropní konstrukce:

Stropní desky jsou navrženy tloušťky 200mm a jsou uloženy na železobetonových stěnách, případně železobetonových překladech, které jsou součástí stěn. Všechny železobetonové konstrukce jsou navrženy z betonu třídy C25/30 a betonářské výztuže B500.

Překlady:

Nad otvory v nosných stěnách ze železobetonu jsou překlady provedeny z betonu třídy C25/30 a betonářské výztuže B500.

Ve zděných konstrukcích a vnitřních dělicích stěnách a jsou navrženy systémové překlady Porotherm.

Výpis překladů je součástí projektové dokumentace v příloze č.3.1.

Schodiště:

Uvnitř objektu se nacházejí dva schodišťové prostory.

První, hlavní schodiště je řešeno jako tříramenné, pravotočivé a spojuje výškově celý objekt. Šířka schodišťového ramene je 1300mm, výška stupně 162,5mm v nadzemní části a 169,96 v suterénní části a šířka stupně 300mm. Maximální počet stupňů na jednom rameni je 9.

Druhé, personální schodiště spojuje první a druhý suterén. Je navrženo jako dvouramenné, pravotočivé. Šířka schodišťového ramene je 1100mm s výška stupně 169,23mm a šířka stupně 290mm. Maximální počet stupňů na jednom rameni je 13.

Střecha:

Střecha je navržena jako plechová dvouplášťová střecha s odvětrávanou vzduchovou mezerou.

Nosná střešní konstrukce nad hlavním objektem je tvořena železobetonovou deskou tl. 200 mm. Všechny železobetonové konstrukce jsou navrženy z betonu třídy C25/30 a betonářské výztuže B500.

Střecha nad zádveřím je navržena jako plechová pultová s povrchovou s odvětrávanou vzduchovou mezerou.

Nosnými prvky této střechy je dřevěný krov.

Skladby střechy jsou součástí projektové dokumentace v příloze č.3.1.

5.5 Izolace tepelné a akustické

Tepelnou izolaci obvodového pláště nadzemní části objektu tvoří fasádní minerální vata Isovel Orsik tl. 120mm. Podzemní část je zateplena extrudovaným polystyrenem tl. 120 a 100mm. Místa použití jsou patrna z výkresové dokumentace.

Tepelná izolace v podlahových konstrukcích v 2.S a v zádveřích v 1.NP je navržena ze dvou desek polystyrenu Baunit EPS – F 2x70mm.

Tepelná izolace střechy je tvořena minerální vatou Isovel Orsik tl. 150mm.

Kročejová izolace v podlažích mimo 2.S je použita Baunit EPS – F tl.50mm.

5.6 Podlahy

V objektu jsou navrženy podlahy z keramické dlažby, koberce a lamelových podlah. V tabulce místností je pro každou místnost uveden příslušný typ povrchové úpravy podlahy a tomu odpovídá i použitá skladba.

Skladby podlah jsou součástí projektové dokumentace v příloze č.3.1.

5.7 Povrchové úpravy

Veškeré použité skladby jsou součástí projektové dokumentace v příloze č.3.1.

Povrchové úpravy podlah jsou pospány v kapitole 5.6 této zprávy.

Vnitřní stěny jsou opatřeny štukovými omítkami a malbou, v hygienickém zázemí a v kuchyni jsou navrženy keramické obklady.

Stropy provedeny ze sádkartonových podhledů s malbou.

5.8 Zámečnické výrobky

Zámečnické výrobky budou vyrobeny z nerez oceli, a proto nebudou opatřeny žádnou povrchovou úpravou.

5.9 Klempířské výrobky

Část klempířských výrobků jsou vyrobeny z pozinkovaného plechu tl. 0,5mm a je opatřena nátěrovým systémem Pural Matt – tmavě hnědá RR38.

Další část klempířských výrobků bude zhotovena z titanzinkového plechu tl. 0,6mm a nebude opatřena povrchovou úpravou.

Výpis klempířských výrobků je součástí projektové dokumentace v příloze č.3.1.

5.10 Omítky

Vnější omítky budou zhotoveny ze silikátových tenkovrstvých probarvených omítek Baumit Opentop. Struktura omítek bude škrábaná. Soklová část bude do výšky 600mm nad upravený terén omítnuta dekorativní vodoodpudivou omítkou, případně oplechována.

Vnitřní omítky jsou dvouvrstvé, jádrová vrstva tl. 15 mm z omítky Baumit hlazená omítka, štuková vrstva Baumit štuková omítka, tl. 3 mm.

5.11 Výplně otvorů

Vnitřní dveře budou dřevěné do obložkových dřevěných, případně do ocelových zárubní.

Venkovní dveře dřevěné, zasklené izolačním dvojsklem, mezera mezi skly bude vyplněna argonem.

Výpis dveří je součástí projektové dokumentace v příloze č.3.1. Ve výpisu jsou uvedeny jednotlivé požadavky pro daný typ dveří.

Okna jsou navržena jako dřevěná s přerušným tepelným mostem a zasklené izolačním dvojsklem. Okna budou kotvena do ostění systémovými kotvami určenými pro kotvení dřevěných oken cca po 500 mm. Spára bude důsledně opatřena parotěsnou páskou ze strany interiéru a paropropustnou páskou ze strany exteriéru.

Výpis oken je součástí projektové dokumentace v příloze č.3.1. Ve výpisu jsou uvedeny jednotlivé požadavky na jednotlivá okna.

Při provádění všech prací je nutné postupovat v souladu s technologickými předpisy a postupy výrobců a dodavatelů jednotlivých materiálů a dle platných ČSN.

Veškeré materiály musí být zpracovávány, a zabudovávány v souladu s příslušnými technickými normami a s pokyny výrobců a dodavatelů, které musí být na stavbě k dispozici.

6 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY, OCHRANA ZDRAVÍ A PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ

Během provádění stavebních prací musí být striktně dodržovány ustanovení nařízení vlády č.591/2066 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky. Odpovědnost na bezpečnost spočívá na zadavateli, zhotoviteli popř. na stavebním dozoru.

Základním požadavkem bezpečnosti při užívání stavby je zpracování a dodržování provozních předpisů pro jednotlivá pracoviště.

7 STAVEBNÍ FYZIKA – TEPELNÁ TECHNIKA, OSVĚTLENÍ, OSLUNĚNÍ, AKUSTIA/HLUK, VIBRACE

Stavební konstrukce a výplně otvorů jsou navrženy v souladu s požadavky ČSN 73 0540-2:2002.

Této kapitole se podrobněji věnuje příloha č.4, která je nedílnou součástí této projektové dokumentace. Z výsledků této kapitoly je stanovena měrná tepelná ztráta prostupem $HT = 2540,8 \text{ W/K}$.

Osvětlení:

Stavba splňuje požadavky na úroveň denního osvětlení dle ČSN 73 0580-1 denní osvětlení budov - Část 1 : Základní požadavky a dle ČSN 73 0580-1 denní osvětlení budov- Část 2 :Denní osvětlení obytných budov.

Oslunění:

Pobytové místnosti jsou navrženy s okny. V nejbližším okolí stavby se nenacházejí žádné objekty ani vysoké stromy, které by stínily novému objektu. Proslunění objektu splňuje požadavky ČSN 73 4301.

Vibrace:

Při provozu hotelu není předpoklad na vznik vibrací.

Hluk:

Při provozu hotelu není předpoklad na vznik nadměrného hluku.

S C SY

8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Požárně bezpečnostní řešení je popsáno v samostatné části této projektové dokumentace v příloze č. 3.3 – D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení.

9 ZÁKLADNÍ POUŽITÉ PŘEDPISY

- Zákon č. 183/2006 Sb. ve znění zákona č.350/2012 Sb. o územním plánování a stavebním řádu /stavební zákon/,
- Zákon č.22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky
- Zákon 133/1998 Sb. o požární ochraně
- Zákon č. 360/1992 Sb. ve znění zákona č. 357/2008 Sb.
- Zákon č. 309/2006 Sb. /bezpečnost a ochrana zdraví při práci/,
- Zákon č. 35/1985 Sb. ve znění zákona č. 186/2006 Sb. /požární ochrana/,
- Nařízení vlády č. 163/2002 Sb. /technické požadavky na vybrané stavební výrobky/,
- Nařízení vlády č. 190/2002 Sb.,
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. /ochrana zdraví při práci/,
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. /bezpečnost a ochrana zdraví/
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. /bezpečnost a ochrana zdraví na staveništích/,

- Vyhláška č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb,
- Vyhláška č. 26/1999 Sb. o obecných technických požadavcích v hl.m. Praze
- Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby
- Vyhláška č. 268/2011 Sb. o technických podmínkách požární ochrany
- Vyhláška č. 398/2009 Sb. /bezbarierové užívání staveb/,
- Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb.
- Vyhláška č. 500/2006 Sb. ve znění vyhlášky č. 458/2012 Sb.
- Vyhláška č. 501/2006 Sb. ve znění vyhlášky č. 417/2012 Sb.
- Vyhláška č. 503/2006 Sb. ve znění vyhlášky č. 63/2013 Sb.
- Vyhláška č. 230/2012 Sb. /veřejné zakázky na stavební práce/
- Vyhláška č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Vyhláška č. 361/2007 Sb. /podmínky ochrany zdraví při práci/
- Vyhláška č. 381/2001 Sb. /katalog odpadů/
- Vyhláška č. 526/2006 Sb.

Základní použité technické normy :

- ČSN 73 0532 Akustika
 - ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov
 - ČSN 73 0580 Denní osvětlení budov
 - ČSN 73 0600 Hydroizolace staveb
 - ČSN 73 0601 Ochrana staveb proti radonu z podloží
 - ČSN 73 0606 Povlakové hydroizolace
 - ČSN 73 0810 : 04/2009 – Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení
 - ČSN 73 0802 : 05/2009 – Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty
 - ČSN 73 0873 : 06/2003 – Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou
 - ČSN 73 0833 : 10/2010 – Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování
 - ČSN 73 1901 Navrhování střech
 - ČSN 73 2901 Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů /ETICS/
 - ČSN 73 2902 Vnější tepelně izolační kompozitní systémy /ETICS/
- Navrhování a použití mechanického upevnění pro spojení s podkladem
- ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí
 - ČSN 73 4108 Hygienická zařízení a šatny
 - ČSN EN 1991-1-1 a navazující eurokódy
 - ČSN EN 74 4505 Podlahy, společná ustanovení
 - ČSN ISO 4157 Výkresy pozemních staveb
 - ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb
 - ČSN EN 13813 Potěrové materiály
 - TNI 74 6077 Okna a vnější dveře, požadavky na zabudování

V Brně dne 15.1.2016

.....
 podpis autora
 Bc. Lucie Kozáková

ZÁVĚR

Diplomová práce ve svých přílohách obsahuje prováděcí projekt novostavby Horského hotelu o 3 nadzemních podlaží a 2 suterénech částečně zapuštěného do svahu. Objekt bude umístěn na pozemku parcelní číslo 1170/210 v katastrálním území Michlova Hut', část města Vimperk.

V průběhu projekčních prací došlo ke změně oken na jihovýchodní straně. Byly navrženy v nadzemních patrech malé lodžie. Dále malé dispoziční změny ve varně s ohledem na plynulost provozu. Objekt je začleněn do požárních úseků dle platných norem. Objekt je navržen dle platných norem.

Práce byla zpracována v rozsahu, který mi byl stanoven vedoucím práce.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

ZÁKONY A VYHLÁŠKY:

- Zákon č. 183/2006 Sb. ve znění zákona č.350/2012 Sb. o územním plánování a stavebním řádu /stavební zákon/,
- Zákon č.22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky
- Zákon 133/1998 Sb. o požární ochraně
- Zákon č. 360/1992 Sb. ve znění zákona č. 357/2008 Sb.
- Zákon č. 309/2006 Sb. /bezpečnost a ochrana zdraví při práci/,
- Zákon č. 35/1985 Sb. ve znění zákona č. 186/2006 Sb. /požární ochrana/,
- Nařízení vlády č. 163/2002 Sb. /technické požadavky na vybrané stavební výrobky/,
- Nařízení vlády č. 190/2002 Sb.,
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. /ochrana zdraví při práci/,
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. /bezpečnost a ochrana zdraví/
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. /bezpečnost a ochrana zdraví na staveništích/,
- Vyhláška č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb,
- Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby
- Vyhláška č. 268/2011 Sb. o technických podmínkách požární ochrany
- Vyhláška č. 398/2009 Sb. /bezbarierové užívání staveb/,
- Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb.
- Vyhláška č. 500/2006 Sb. ve znění vyhlášky č. 458/2012 Sb.
- Vyhláška č. 501/2006 Sb. ve znění vyhlášky č. 417/2012 Sb.
- Vyhláška č. 503/2006 Sb. ve znění vyhlášky č. 63/2013 Sb.
- Vyhláška č. 230/2012 Sb. /veřejné zakázky na stavební práce/
- Vyhláška č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Vyhláška č. 361/2007 Sb. /podmínky ochrany zdraví při práci/
- Vyhláška č. 381/2001 Sb. /katalog odpadů/
- Vyhláška č. 526/2006 Sb.

Základní použité technické normy :

- ČSN 73 0532 Akustika
 - ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov
 - ČSN 73 0580 Denní osvětlení budov
 - ČSN 73 0600 Hydroizolace staveb
 - ČSN 73 0601 Ochrana staveb proti radonu z podloží
 - ČSN 73 0606 Povlakové hydroizolace
 - ČSN 73 0810 : 04/2009 – Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení
 - ČSN 73 0802 : 05/2009 – Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty
 - ČSN 73 0873 : 06/2003 – Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou
 - ČSN 73 0833 : 10/2010 – Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování
 - ČSN 73 1901 Navrhování střech
 - ČSN 73 2901 Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů /ETICS/
 - ČSN 73 2902 Vnější tepelně izolační kompozitní systémy /ETICS/
- Navrhování a použití mechanického upevnění pro spojení s podkladem
- ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí
 - ČSN 73 4108 Hygienická zařízení a šatny
 - ČSN EN 1991-1-1 a navazující eurokódy
 - ČSN EN 74 4505 Podlahy, společná ustanovení
 - ČSN ISO 4157 Výkresy pozemních staveb

- ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb
- ČSN EN 13813 Potěrové materiály
- TNI 74 6077 Okna a vnější dveře, požadavky na zabudování

- Katalogy a technické listy firem
- Právní předpisy

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ

- ČSN	- Česká státní norma
- p.č.	- parcelní číslo
- k.ú.	- katastrální území
- S	- suterén
- NP	- nadzemní podlaží
- UT	- upravený terén
- PT	- původní terén
- ŽB	- železobeton
- kce.	- konstrukce
- tl.	- tloušťka
- dl.	- délka
- r.š.	- rozvinutá šířka
- č.	- číslo
- m n. m.	- metrů nad mořem
- ks	- kusy

SEZNAM PŘÍLOH DIPLOMOVÉ PRÁCE

HLAVNÍ TEXTOVÁ ČÁST DIPLOMOVÉ PRÁCE

- TITULNÍ LIST
- ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE
- ABSTRAKT V ČESKÉM A ANGLICKÉM JAZYCE
- BIBLIOGRAFICKÁ CITACE VŠKP PODLE ISO 690
- PROHLÁŠENÍ AUTORA O PŮVODNOSTI PRÁCE, PODPIS AUTORA
- PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY PRÁCE, PODPIS AUTORA
- PODĚKOVÁNÍ
- OBSAH
- ÚVOD
- VLASTNÍ TEXT PRÁCE
- ZÁVĚR
- SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ
- SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ
- SEZNAM PŘÍLOH BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

PŘÍLOHA Č.1 – PŘÍPRAVNÉ A STUDIJNÍ PRÁCE

- | | | |
|-------------------------|-------|------|
| - TITULNÍ LIST | | 1xA4 |
| - SEZNAM DOKUMENTŮ | | 1xA4 |
| - PŮDORYS 1.NP 0,000 | 1:100 | 2xA4 |
| - PŮDORYS 2.NP +4,500 | 1:100 | 2xA4 |
| - PŮDORYS 3.NP +8,300 | 1:100 | 2xA4 |
| - PŮDORYS 1.S -4,400 | 1:100 | 2xA4 |
| - PŮDORYS 2.S -8,800 | 1:100 | 2xA4 |
| - ŘEZ A-A | 1:100 | 2xA4 |
| - POHLED SEVEROZÁPADNÍ | 1:100 | 2xA4 |
| - POHLED SEVEROVÝCHODNÍ | 1:100 | 2xA4 |
| - POHLED JIHOVÝCHODNÍ | 1:100 | 2xA4 |
| - POHLED JIHOZÁPADNÍ | 1:100 | 2xA4 |

PŘÍLOHA Č.2 – C. SITUAČNÍ VÝKRESY

- | | | |
|---------------------------------|-------|------|
| - TITULNÍ LIST | | 1xA4 |
| - SEZNAM DOKUMENTŮ | | 1xA4 |
| C.3 KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES | 1:250 | 8xA4 |

PŘÍLOHA Č.3 – D. DOKUMENTACE OBJKETŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

- | | | |
|--------------------|--|------|
| - TITULNÍ LIST | | 1xA4 |
| - SEZNAM DOKUMENTŮ | | 1xA4 |

- PŘÍLOHA Č.3.1 – D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

- | | | |
|---------------------------|--|------|
| - TITULNÍ LIST | | 1xA4 |
| D.1.1.01 SEZNAM DOKUMENTŮ | | 1xA4 |

D.1.1.02	ZÁKLADY	1:50	16xA4
D.1.1.03	PŮDORYS 1.NP 0,000	1:50	16xA4
D.1.1.04	PŮDORYS 2.NP +4,500	1:50	16xA4
D.1.1.05	PŮDORYS 3.NP +8,300	1:50	16xA4
D.1.1.06	PŮDORYS 1.S -4,400	1:50	16xA4
D.1.1.07	PŮDORYS 2.S -8,800	1:50	16xA4
D.1.1.08	POHLED NA STŘEŠNÍ PLÁŠŤ	1:50	16xA4
D.1.1.09	KROV – JIHOVÝCHODNÍ STRANA	1:50	16xA4
D.1.1.10	KROV – SEVEROZÁPADNÍ STRANA	1:50	16xA4
D.1.1.11	ŘEZ A-A	1:50	16xA4
D.1.1.12	ŘEZ B-B	1:50	16xA4
D.1.1.13	POHLED SEVEROZÁPADNÍ	1:50	8xA4
D.1.1.14	POHLED SEVEROVÝCHODNÍ	1:50	8xA4
D.1.1.15	POHLED JIHOVÝCHODNÍ	1:50	16xA4
D.1.1.16	POHLED JIHOZÁPADNÍ	1:50	8xA4
D.1.1.17	DETAIL UKONČENÍ STŘECHY U BALKONU	1:5	6xA4
D.1.1.18	DETAIL UKONČENÍ STŘECHY U HŘEBENE	1:5	4xA4
D.1.1.19	DETAIL UKONČENÍ STŘECHY U OKAPU	1:5	6xA4
D.1.1.20	VÝPIS PŘEKLADŮ		2xA4
D.1.1.21	VÝPIS OKEN		3xA4
D.1.1.22	VÝPIS DVEŘÍ		18xA4
D.1.1.23	VÝPIS KLEMPÍŘSKÝCH VÝROBKŮ		3xA4
D.1.1.24	VÝPIS ZÁMEČNICKÝCH VÝROBKŮ		2xA4
D.1.1.25	VÝPIS TRUHLÁŘSKÝCH VÝROBKŮ		2xA4
D.1.1.26	VÝPIS SKLADEB		19xA4

- PŘÍLOHA Č.3.2 – D.1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁST

-	TITULNÍ LIST		1xA4
D.1.2.01	SEZNAM DOKUMENTŮ		1xA4
D.1.2.02	PŮDORYS STROPY NAD 2.S	1:50	8xA4

- PŘÍLOHA Č.3.3 – D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

-	TITULNÍ LIST		1xA4
D.1.3.01	SEZNAM DOKUMENTŮ		1xA4
D.1.3.02	TECHNICKÁ ZPRÁVA		40xA4
D.1.3.03	PŮDORYS 1.NP 0,000	1:100	4xA4
D.1.3.04	PŮDORYS 2.NP +4,500	1:100	4xA4
D.1.3.05	PŮDORYS 3.NP +8,300	1:100	4xA4
D.1.3.06	PŮDORYS 1.S -4,400	1:100	4xA4
D.1.3.07	PŮDORYS 2.S -8,800	1:100	4xA4
D.1.3.08	SITUACE STAVBY – ODSUPOVÉ VZDÁLENOSTI	1:250	4xA4

PŘÍLOHA Č.4 – ZÁKLADNÍ POSOUZENÍ OBJEKTU Z HLEDISKA STAVEBNÍ FYZIKY

-	TITULNÍ LIST		1xA4
-	TECHNICKÁ ZPRÁVA		81xA4