



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

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

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Diplomant	<i>Bc. VRATISLAV BAMBAS</i>
Název	<i>Wellness hotel</i>
Vedoucí diplomové práce	<i>Ing. Tomáš Petříček</i>
Datum zadání diplomové práce	<i>30. 3. 2012</i>
Datum odevzdání diplomové práce	<i>11. 1. 2013</i>
<i>V Brně dne 30. 3. 2012</i>	

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

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

Podklady a literatura

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

Zásady pro vypracování

Zadání VŠKP: Projektová dokumentace stavební části ve stupni pro provádění stavby – počet nadzemních, podzemních podlaží, vzhled a umístění objektu bude přesně stanoveno na základě uznané semestrální práce z předmětu CH08 Diplomový seminář I.

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

Požadované výstupy dle uvedené Směrnice:

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

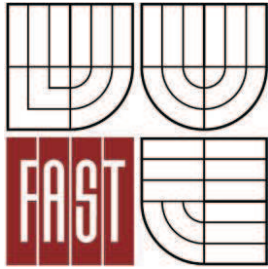
Příloha textové části VŠKP v případě, že diplomovou práci tvoří konstruktivní projekt, bude povinná a bude obsahovat výkresy pro provedení stavby (technická situace, základy, půdorysy řešených podlaží, konstrukce zastřešení, svislé řezy, pohledy, detaily, výkresy sestavy dílců popř. výkresy tvaru stropní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

Předepsané přílohy

.....
*Ing. Tomáš Petříček
Vedoucí diplomové práce*



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

WELLNESS HOTEL
WELLNESS HOTEL

DIPLOMOVÁ PRÁCE
MASTER'S THESIS

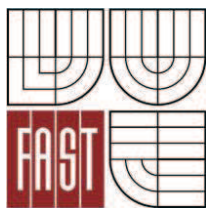
AUTOR PRÁCE
AUTHOR

Bc. VRATISLAV BAMBAS

VEDOUcí PRÁCE
SUPERVISOR

Ing. TOMÁŠ PETŘÍČEK

BRNO 2013



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
FAKULTA STAVEBNÍ

POPISNÝ SOUBOR ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Vedoucí práce *Ing. Tomáš Petříček*

Autor práce *Bc. VRATISLAV BAMBAS*

Škola *Vysoké učení technické v Brně*

Fakulta *Stavební*

Ústav *Ústav pozemního stavitelství*

Studijní obor *3608T001 Pozemní stavby*

Studijní program *N3607 Stavební inženýrství*

Název práce *Wellness hotel*

Název práce v anglickém jazyce *Wellness hotel*

Typ práce *Diplomová práce*

Přidělovaný titul *Ing.*

Jazyk práce *Čeština*

Datový formát elektronické verze *PDF, ZIP*

Anotace práce *Novostavba Wellness hotelu. Objekt je částečně podsklepen. Hotel se skládá ze tří částí. Střední trakt je železobetonový skelet a má pět nadzemních podlaží. Tato část slouží jako vstupní hala a hlavní schodiště. Boční trakty mají čtyři nadzemní podlaží a jejich nosný systém je příčný stěnový, zděný, ze systému Porotherm. V suterénu se nachází zázemí hotelu a bazén. Do přízemí je umístěno restaurační zařízení. Ve druhém patře se nacházejí pokoje, posilovna a služby. V posledním patře jsou pouze pokoje. Budova je převážně založena na základových pasech. Zastřešení je provedeno obloukovými vazníky.*

Anotace práce v anglickém jazyce *Newly built Wellness hotel. The building is partially basement. The building has three parts. The central part is made of reinforced concrete skeleton and has five aboveground floors. This part serves as the main entrance hall and staircase. The side tracts have four aboveground floors and their support system is a transverse wall, brick, from the system Porotherm. In the basement there is a swimming pool and hotel facilities. There is located*

a restaurant too. On the second floor there are rooms, a gym and services. On the top floor there are only hotel rooms. The building is based on the continuous footings. Roofing is made of arched trusses.

Klíčová slova *Novostavba, Wellness hotel, nadzemní podlaží, podzemní podlaží, restaurace, nosné konstrukce, základový pás, železobetonový skelet, bazén, pokoj, obloukový vazník*

Klíčová slova v anglickém jazyce *New building, wellness hotel, aboveground floors, basement floors, restaurant, supporting construction, continuous footing, reinforced concrete skeleton, swimming pool, arched truss*

Bibliografická citace VŠKP

BAMBAS, Vratislav. *Wellness hotel – Diplomová práce*. Brno, 2013. Výkresy formát A4 164 s., dokumenty 144 s. příl. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav pozemního stavitelství. Vedoucí práce Ing. Tomáš Petříček.

Abstrakt

Novostavba Wellness hotelu. Objekt je částečně podsklepen. Hotel se skládá ze tří částí. Střední trakt je železobetonový skelet a má pět nadzemních podlaží. Tato část slouží jako vstupní hala a hlavní schodiště. Boční trakty mají čtyři nadzemní podlaží a jejich nosný systém je příčný stěnový, zděný, ze systému Porotherm. V suterénu se nachází zázemí hotelu a bazén. Do přízemí je umístěno restaurační zařízení. Ve druhém patře se nacházejí pokoje, posilovna a služby. V posledním patře jsou pouze pokoje. Budova je převážně založena na základových pasech. Zastřešení je provedeno obloukovými vazníky.

Klíčová slova

Novostavba, Wellness hotel, nadzemní podlaží, podzemní podlaží, restaurace, nosné konstrukce, základový pas, železobetonový skelet, bazén, pokoj, obloukový vazník

Abstract

Newly built Wellness hotel. The building is partially basement. The building has three parts. The central part is made of reinforced concrete skeleton and has five aboveground floors. This part serves as the main entrance hall and staircase. The side tracts have four aboveground floors and their support system is a transverse wall, brick, from the system Porotherm. In the basement there is a swimming pool and hotel facilities. There is located a restaurant too. On the second floor there are rooms, a gym and services. On the top floor there are only hotel rooms. The building is based on the continuous footings. Roofing is made arched trusses.

Keywords

New building, wellness hotel, aboveground floors, basement floors, restaurant, supporting construction, continuous footing, reinforced concrete skeleton, swimming pool, arched truss

Seznam použitých zdrojů

Literatura:

Ing. Jarmila Klimešová, Brno 2005- *Nauka o pozemních stavbách*
A. Doseděl a kolektiv, sobotáles Praha 1999- *Čítanka stavebních výkresů*
Ing. Věra Maceková, Csc, Brno 2008, *Studijní opory- Pozemní stavitelství II –Zakládání staveb, hydroizolace spodní stavby*
Ing. Dáša Sukopová, Ing. Věra Maceková, CSc, Doc. Ing. Annemarie Nerudová CSc, Brno 2006, *Studijní opory- Pozemní stavitelství II – Podlahy, podhledy a povrchové úpravy*
Ing. Danuše Čuprová, CSc, *Studijní opory – Tepelná technika budov- Teoretické základy stavební tepelné techniky*
Ing. Danuše Čuprová, CSc, *Studijní opory – Tepelná technika budov- Stavební fyzikální řešení konstrukcí budov*
MiTek Industrie s.r.o. *Svět střešních konstrukcí*
Ing. Marie Rusinová, Ph.D., Ing. Táňa Juráková, Ing. Markéta Sedláková, Brno 2006 – *Studijní opory- Požární bezpečnost staveb*
Katalog fischer international s.r.o., 03/2008
Vyhláška 23/2008 sb. *O technických podmínkách požární ochrany staveb*
Vyhláška 137/1998 – *O obecných požadavcích na výstavbu*

Normy ČSN:

ČSN 73 4301 – *Obytné budovy*
ČSN 73 0540-2 – *Tepelná ochrana budov – část 2: Požadavky*
ČSN 73 4201 – *Komíny a kouřovody – Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv*
ČSN 73 0802:12/2000 – *Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty*
ČSN 73 0833 – *Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení*
ČSN 01 3420 – *Výkresy pozemních staveb – kreslení výkresů stavební části*
ČSN 73 6059 – *Servisy a opravny motorových vozidel, čerpací stanice pohonných hmot*

Webové stránky

www.wienerberger.cz	www.cemix.cz
www.rockwool.cz	www.balakom.cz
www.isover.cz	www.ruukki.cz
www.primalex.cz	www.lindab.cz
www.tzb-info.cz	www.best.info
www.viadrus.cz	www.fischer.cz
www.ri-okna.cz	www.mitek.cz
www.trido.cz	www.parabit.cz
www.vytahy-voto.cz	www.lomanco.cz
www.juta.cz	www.knauf.cz
www.montkov.cz	www.parador.cz
www.dektrade.cz	www.reynaers.com
www.enke-werk.de	www.bronze.cz
www.asio.cz	www.mea.cz

Seznam použitých zkratk

Kce – konstrukce

ŽB – železobeton

EPS – expandovaný polystyren

XPS – extrudovaný polystyren

PE – polyethylen

MVC - malta vápenocementová

MC - malta cementová

DN - diametre nominal – jmenovitá světlost potrubí

RD - rodinný dům

Prohlášení:

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

V Brně dne 10.1.2013

.....
*podpis autora
Vratislav Bambas*

Seznam příloh VŠKP:

A. Dokladová část

	<i>Průvodní dokument</i>
	<i>Zadání diplomové práce</i>
	<i>Licenční smlouva</i>
	<i>Popisný soubor závěrečné práce</i>
<i>A</i>	<i>Průvodní zpráva</i>
<i>B</i>	<i>Souhrnná zpráva</i>

B. Studie

<i>Č.</i>	<i>Název</i>	<i>Měřítko</i>
<i>01</i>	<i>Situace</i>	<i>(1:500)</i>
<i>02</i>	<i>Studie – půdorys 1.S</i>	<i>(1:200)</i>
<i>03</i>	<i>Studie – půdorys 1.NP</i>	<i>(1:200)</i>
<i>04</i>	<i>Studie – půdorys 2.NP</i>	<i>(1:200)</i>
<i>05</i>	<i>Studie – půdorys 3.NP</i>	<i>(1:200)</i>
<i>06</i>	<i>Studie – půdorys 4.NP</i>	<i>(1:200)</i>
<i>07</i>	<i>Řez A-A', B-B'</i>	<i>(1:100)</i>
<i>08</i>	<i>Vizualizace</i>	

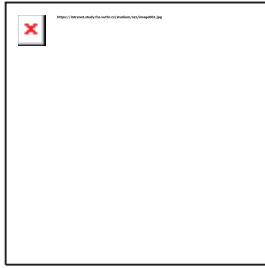
C. Výkresová část

<i>1.1.</i>	<i>Technická zpráva</i>	
<i>1.1.01</i>	<i>Situace širších vztahů</i>	<i>(1:2500)</i>
<i>1.1.02</i>	<i>Koordinační situace</i>	<i>(1:500)</i>
<i>1.1.03</i>	<i>Základy</i>	<i>(1:50)</i>
<i>1.1.04</i>	<i>Půdorys 1 S</i>	<i>(1:50)</i>
<i>1.1.05</i>	<i>Půdorys 1 NP</i>	<i>(1:50)</i>
<i>1.1.06</i>	<i>Půdorys 2 NP</i>	<i>(1:50)</i>
<i>1.1.07</i>	<i>Půdorys 3 NP</i>	<i>(1:50)</i>
<i>1.1.08</i>	<i>Půdorys 4 NP</i>	<i>(1:50)</i>
<i>1.1.09</i>	<i>Konstrukce stropu nad INP</i>	<i>(1:50)</i>
<i>1.1.10</i>	<i>Řez A-A'</i>	<i>(1:50)</i>
<i>1.1.11</i>	<i>Řez B-B'</i>	<i>(1:50)</i>
<i>1.1.12</i>	<i>Konstrukce a půdorys střechy</i>	<i>(1:50, 1:100)</i>
<i>1.1.13</i>	<i>Pohledy</i>	<i>(1:100)</i>
<i>1.1.14</i>	<i>Detail D01 - ukotvení vazníku</i>	<i>(1:5)</i>
<i>1.1.15</i>	<i>Detail D02 – terasa</i>	<i>(1:5)</i>
<i>1.1.16</i>	<i>Detail D03 - kotvení prosklené fasády</i>	<i>(1:5)</i>
<i>1.1.17</i>	<i>Detail D04 - drenáž u základu</i>	<i>(1:5)</i>
<i>1.1.18</i>	<i>Detail D05 - ukončení střechy</i>	<i>(1:5)</i>
<i>1.1.19</i>	<i>Detail D06 – sokl</i>	<i>(1:5)</i>
<i>1.1.20</i>	<i>Skladba zastřešení vchodu</i>	
<i>1.1.21</i>	<i>Výpis skladby podlah</i>	
<i>1.1.22</i>	<i>Výpis plastových výrobků v INP</i>	

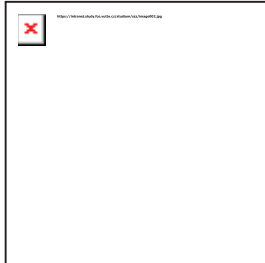
1.1.23	<i>Výpis truhlářských výrobků v INP</i>	
1.1.24	<i>Výpis klempířských výrobků v INP</i>	
1.1.25	<i>Výpis zámečnických výrobků v INP</i>	
1.1.26	<i>Orientační výpočet základů</i>	
1.1.27	<i>Návrh dimenze ČOV</i>	
1.1.28	<i>Posouzení akustiky a osvětlení</i>	
1.1.28.1	<i>Posouzení osvětlení obytných místností</i>	
1.1.28.2	<i>Posouzení kci na neprůzvučnost</i>	
1.1.29	<i>Teplotně vlhkostní posouzení</i>	
1.1.29.1	<i>Základní tepelně technické posouzení stavební konstrukce</i>	
1.1.29.2	<i>Výpočet energetické náročnosti budovy a průměrného součinitele prostupu tepla</i>	
1.1.29.3	<i>průkaz energetické náročnosti</i>	
1.1.30	<i>požárně bezpečnostní řešení</i>	
1.1.30.1	<i>Technická zpráva požární ochrany</i>	
1.1.30.2	<i>Situace - požárně nebezpečný prostor</i>	<i>(1:400)</i>
1.1.30.3	<i>Půdorys 1S</i>	<i>(1:130)</i>
1.1.30.4	<i>Půdorys 1NP</i>	<i>(1:130)</i>
1.1.30.5	<i>Půdorys 2NP</i>	<i>(1:130)</i>
1.1.30.6	<i>Půdorys 3NP</i>	<i>(1:130)</i>
1.1.30.7	<i>Půdorys 4NP</i>	<i>(1:130)</i>

D. Dokladová část

Technický list výtahů Super VOTO
Technická dokumentace IZOBLOK BRONZE
Katalog sklepních světlíků MEA MULTINORM
Katalog biologické ČOV VARIO



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

WELLNESS HOTEL

DIPLOMOVÁ PRÁCE
MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

Bc. VRATISLAV BAMBAS

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

Ing. TOMÁŠ PETŘÍČEK

A. Průvodní zpráva

a) Identifikace stavby

Stavebník : RAZKA Stav s.r.o
Na Stráni 1137
347 01 Tachov

Vypracoval: Bc. Vratislav Bambas
P.Jilemnického 1780
Tachov

Název stavby: WELLNESS HOTEL
na p.p.č. 3551/1 a 3352/11 k.ú. Tachov

Záměrem investora je vystavět hotel se sportovním zázemím a službami na pozemku p.p.č. 3551/1 a 3352/11, k.ú. Tachov. Jedná se o částečně podsklepený pětipatrový objekt.

Objekt je rozdělen do tří částí, střední trakt slouží převážně jako schodiště, v posledním patře bude umístěna herna. Nosnou konstrukci této části objektu tvoří železobetonový skelet, severozápadní trakt je složen z pokojů a bazénu a východní trakt obsahuje zázemí hotelu, služby a pokoje. Oba obytné trakty budou zděné, provedené ze systému Porotherm. Zastřešení je provedeno obloukovými dřevěnými vazníky s největší výškou hřebene 15,510 m.

V suterénu severozápadního traktu je bazén se zázemím, vše upraveno pro potřeby tělesně postižených. Na prvním až třetím patře se nachází 12 dvoulůžkových pokojů, z toho jeden upravený pro potřeby osob s omezenou schopností pohybu a orientací.

V suterénu východního traktu se nachází zázemí hotelu jako jsou sklady, šatny, kotelná, prádelna se sušárnou, kancelář, dílna pro údržbu, sklad odpadů a garáž pro osobní automobil. V přízemí se nachází vstupní hala s recepcí, zázemí recepce, restaurace se salonkem a terasou, kuchyně se sklady a denní místností pro personál. Druhé patro je slouží k umístění služeb pro hosty. Je zde umístěna posilovna, solárium, masáže, kosmetika, pedikúra s manikúrou, kadeřnictví a Bar s terasou. Rovněž se zde nachází denní místnost pro personál. Ve třetím patře jsou čtyři dvoulůžkové pokoje a jeden apartmán pro čtyři osoby.

Pokoje jsou vybaveny vlastní koupelnou s WC. Většina pokojů má i vlastní balkon nebo terasu. Přístup do pokojů je z centrálního schodiště a chodby. V objektu je umístěn jeden nákladní služební výtah a dva výtahy pro hosty, kabiny výtahů jsou svými rozměry přizpůsobeny pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

b) Údaje o dosavadním využitím a zastavěnosti území, o stavebním pozemku a o majetkoprávních vztazích:

Stavba se uskuteční poblíž stávajícího městského sportovního areálu. Pozemek nebyl dosud obhospodařován, nachází se zde travní porost. Pozemek je platnou územně plánovací dokumentací určen k výstavbě. Na pozemku se dle dostupných údajů nenachází zdroje nerostů a podzemních vod, geologická charakteristika území je uvedena v protokolu z průzkumu o stanovení radonového indexu stavebního pozemku z radioaktivního plynu radonu Rn - 222.

Pozemek p.p.č. 3551/1 a 3352/11, k.ú. Tachov je majetkem stavebníka.

c) Údaje o provedených průzkumech a o napojení na dopravní a technickou infrastrukturu

Před započítáním projektových prací byl vypracován průzkum na výskyt radonu v půdním vzduchu. Jedná se o nízké radonové riziko. Výsledky byly zapracovány do projektové dokumentace.

Stavba bude napojena na inženýrské sítě v přilehlé ulici Petra Jilemnického, tj. na distribuční soustavu NN, vodovodu, plynovodu, kanalizace a sdělovací sítě, prostřednictvím přípojky.

Přístup do objektu bude umožněn z jihovýchodu z nově vybudované komunikace, ze severozápadu ze sportovního areálu patřícího k hotelu, nebo ze západu z nově vybudovaného parkoviště pro personál. Příjezd k objektu bude z ulice Petra Jilemnického nově vybudovanou příjezdovou komunikací ze stávající místní komunikace.

d) Informace o splnění požadavků dotčených orgánů

V průběhu předchozího územního řízení byly osloveny dotčené orgány státní správy. Jejich stanoviska byla bez dalších požadavků.

e) Informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu

Stavba byla navržena podle požadavků vyhlášky 268/2009. o obecných technických požadavcích na výstavbu a vyhlášky 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území.

f) Údaje o splnění podmínek územního rozhodnutí

Projektová dokumentace splňuje podmínky předchozího územního řízení.

g) Věcné a časové vazby stavby na související a podmiňující stavby a jiná opatření

K objektu bude vybudována přístupová komunikace pro automobily a pěší na náklady investora a města Tachova.

h) Předpokládaná lhůta výstavby včetně popisu postupu výstavby

Předpokládaná lhůta výstavby je 48 měsíců od jejího zahájení. Do konce roku 2013 se provedou přípojky vody a NN, zemní práce, základové konstrukce. Během roku 2014 se provedou svislé nosné a dělicí konstrukce, vodorovné konstrukce, zastřešení objektu včetně krytiny a výplně otvorů v obvodových zdech. V průběhu zimy 2014/2015 se budou provádět instalace, tj. rozvody NN a slaboproudu, rozvody vody a kanalizace. Následně v roce 2015 se provedou povrchové úpravy stěn a podhledů, provedou se rozvody ústředního topení a konstrukce podlah. V poslední etapě se provedou malby a nátěry, kompletace elektroinstalace, zařizovacích předmětů, topných těles, montáž vnitřních dveří, montáž podlah. Zároveň se provedou venkovní úpravy, tj. zpevněné plochy, napojení vnitřních rozvodů na v předstihu vybudované přípojky a venkovní konečné terénní úpravy.

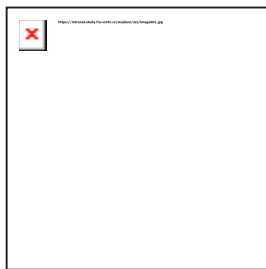
i) Základní údaje o stavbě:

zastavěná plocha vlastní stavby: 1162 m²
zastavěná plocha sportoviště: 1390 m²
zastavěná plocha parkoviště: 1050 m²
plocha ostatních zpevněných ploch a cest: 1150 m²
obestavěný prostor RD : 15230 m³

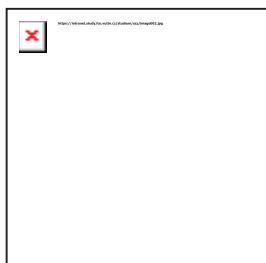
předpokládané náklady na výstavbu objektu = 85 288 000 ,- Kč

předpokládané náklady na zpevněné plochy a parkoviště = 4 400 000 ,- Kč

předpokládané náklady na sportoviště = 2 700 000 ,- Kč



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

B. SOUHRNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

WELLNESS HOTEL

DIPLOMOVÁ PRÁCE
MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

Bc. VRATISLAV BAMBAS

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

Ing. TOMÁŠ PETŘÍČEK

B. Souhrnná technická zpráva

a) Identifikace stavby

Stavebník: RAZKA Stav s.r.o

Na Stráni 1137

347 01 Tachov

Vypracoval: Bc. Vratislav Bambas

P.Jilemnického 1780

Tachov

Název stavby: WELLNESS HOTEL

na p.p.č. 3551/1 a 3352/11 k.ú. Tachov

1. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení

a) Zhodnocení staveniště

Stavba se uskuteční poblíž stávajícího městského sportovního areálu. Pozemek nebyl dosud obhospodařován, nachází se zde travní porost. Pozemek je platnou územně plánovací dokumentací určen k výstavbě. Na pozemku se dle dostupných údajů nenachází zdroje nerostů a podzemních vod, geologická charakteristika území je uvedena v protokolu z průzkumu o stanovení radonového indexu stavebního pozemku z radioaktivního plynu radonu Rn - 222. Pozemek je svažité směrem k severu. Lokalita se nenachází záplavovém území, památkové ani jiné zóně.

b) Architektonické řešení stavby

Stavba bude umístěna na pozemku nacházejícím se západně od obslužné komunikace – ulice P.Jilemnického.

Objekt je rozdělen do tří částí, střední trakt slouží převážně jako schodiště, v posledním patře bude umístěna herna. Nosnou konstrukci této části objektu tvoří železobetonový pětipatrový skelet, severozápadní trakt je složen z pokojů a bazénu a východní trakt obsahuje zázemí hotelu, služby a pokoje. Do střední části půdorysného tvaru lichoběžníku jsou ze stran připojeny dva objekty obdélníkového půdorysu svírající úhel 30°. Východní trakt má v každém patře odskočenou terasu. Nosnou konstrukci středního traktu tvoří železobetonový skelet, další dva trakty budou zděné, provedené ze systému Porotherm. Zastřešení je provedeno obloukovými dřevěnými vazníky s největší výškou hřebene 15,510 m.

V suterénu severozápadního traktu je bazén se zázemím, vše upraveno pro potřeby tělesně postižených. Na prvním až třetím patře se nachází 12 dvoulůžkových pokojů, z toho jeden upravený pro potřeby osob s omezenou schopností pohybu a orientací.

V suterénu východního traktu se nachází zázemí hotelu jako jsou sklady, šatny, kotelná, prádelna se sušárnou, kancelář, dílna pro údržbu, sklad odpadů a garáž pro osobní automobil. V přízemí se nachází vstupní hala s recepcí, zázemí recepce, restaurace se salonkem a terasou, kuchyně se sklady a denní místností pro personál. Druhé patro je slouží k umístění služeb pro hosty. Je zde umístěna posilovna, solárium, masáže, kosmetika, pedikúra s manikúrou, kadeřnictví a Bar s terasou. Rovněž se zde nachází denní místnost pro personál. Ve třetím patře jsou čtyři dvoulůžkové pokoje a jeden apartmán pro čtyři osoby.

Pokoje jsou vybaveny vlastní koupelnou s WC. Většina pokojů má i vlastní balkon nebo terasu. Přístup do pokojů je z centrálního schodiště a chodby.

c) Technické řešení stavby

Základové konstrukce budou tvořit základové pasy a patky, které budou provedeny klasickou technologií z monolitického betonu.

Střední trakt tvoří železobetonová nosná konstrukce složená ze sloupů, průvlaků, stropní desky a schodiště. Jihozápadní a severovýchodní fasáda je z převážné části tvořena závěsnou prosklenou fasádou Reynaers. Výplňové zdivo je zděné ze systému Porotherm. Zastřešení bude konstrukcí složenou z lepených obloukových vaznic s dřevěným bedněním, tepelnou izolace EPS a živičnou krytinou. Uprostřed traktu bude umístěna ŽB výtahová šachta s dvěma výtahy.

Boční trakty jsou navrženy ze stěnového příčného nosného systému. Nosné stěny a příčky budou provedeny klasickou zděnou technologií. Konstrukci stropu bude tvořit polomontovaná betonová stropní konstrukce tl. 250 mm. Stavba bude provedena ze systému Porotherm. Zastřešení bude tvořeno dřevěnými obloukovými příhradovými vazníky MKD. Střešní plášť bude z dřevěného bednění a živičnou krytinou.

V rámci stavby bude vytvořena příjezdová komunikace s živičným povrchem a cyklostezka s komunikací pro pěší tvořena zámkovou dlažbou. Dále bude vytvořen kruhový objezd a parkovací stání pro 3 autobusy a 34 osobních automobilů včetně 3 stání pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

U objektu bude vytvořen sportovní areál tvořen dvěma kurty, jedním multifunkčním hřištěm, dětským hřištěm a chatkou s WC.

d) Napojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu

Přístup do objektu bude umožněn z jihovýchodu z nově vybudované komunikace, ze severozápadu ze sportovního areálu patřícího k hotelu, nebo ze západu z nově vybudovaného parkoviště pro personál. Příjezd k objektu bude z ulice Petra Jilemnického nově vybudovanou příjezdovou komunikací ze stávající místní komunikace.

e) technická infrastruktura stavby

Projekt řeší parkování tří osobních automobilů pro personál a parkování pro hosty v počtu 34 osobních automobilů a 3 autobusů. Jak již bylo naznačeno výše, objekt bude pomocí přípojek napojen na distribuční soustavu ČEZ, splaškovou kanalizaci, vodovod, plynovod a sdělovací kabel. Před zahájením vlastních stavebních prací bude elektroměrový pilířek opatřen elektroměrem a vývodem pro osazení staveništního rozvaděče.

f) Vlivy stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Objekt bude při svém provozu produkovat běžné škodliviny vznikající při spalování plynu. Budou použity typy topidel splňující běžné emisní limity.

Při provozu stavby nebude vznikat nadměrný hluk který by zatěžoval okolní stavby. Stavba bude provedena z takových materiálů, které zajistí hygienickými předpisy požadovanou hlukovou pohodu uvnitř stavby.

Při provozu stavby bude vznikat běžný komunální odpad, který bude skladován v uzavíratelných nádobách a smluvně likvidován oprávněnou organizací (A.S.A.).

g) Řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací

V objektu se nacházejí prostory užívané osobami se sníženou schopností pohybu a orientace. Veškeré společné prostory a komunikace jsou tomu přizpůsobeny.

h) Průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace

Před započítáním projektových prací byl vypracován průzkum na výskyt radonu v půdním vzduchu. Jedná se o nízké radonové riziko.

i) Údaje o podkladech pro vytyčení stavby

Objekt bude vytyčen pomocí vytyčovací přímky z bodu PB1 do bodu PB2. Vytyčovací body jsou sloupy vysokého napětí, před započítáním stavby nutno geodeticky zaměřit.
(viz č. výkresu C-Situace)

Alternativně bude vypracován polohopis a výškopis území v S-JTSK a Bpv. Pro potřeby vytyčení objektu bude předán geodetické kanceláři podklad v digitální podobě.

j) Členění stavby na stavební a inženýrské objekty a technologické provozní soubory

Stavba bude dělena do pěti etap.

I.Etapa – středový skeletový trakt

II.Etapa – Západní trakt

III.Etapa – Severozápadní trakt

IV.Etapa – Sportovní areál a oplocení

V.Etapa – Parkování a spevněné plochy

Jedná se o pozemní bytovou stavbu s vnitřními technickými instalacemi. Dále budou nově zbudovány přípojky elektřiny, vodovodu, plynu a sdělovacích sítí.

k) Vliv stavby na okolní pozemky a objekty.

Průběh výstavby nebude mít nepřiměřeně negativní vliv na okolí. Práce se zvýšenou hlučností budou prováděny především v pracovních dnech v denních hodinách. Staveniště bude zabezpečeno staveništním oplocením, v případě zvýšené prašnosti bude prováděno skrápění, s použitými obaly a zbytky stavebních materiálů bude nakládáno tak, aby bylo zabráněno rozptýlu do okolí.

l) Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků

Stavba bude prováděna poučenými a náležitě proškolenými pracovníky. Především je třeba dbát na dodržování bezpečnostních předpisů a platných norem, používání ochranných pomůcek, dodržování technologických postupů. O průběhu prací bude veden stavební a montážní deník.

2. **Mechanická odolnost a stabilita**

Koncepce řešení a statické, mechanické a fyzikální vlastnosti použitých materiálů zajišťují stabilitu objektu tak, aby nedošlo k:

- destrukci stavby nebo její části
- nepřipustnému přetvoření
- poškození jiných částí stavby, technických zařízení a vybavení v důsledku nadměrného přetvoření nosné konstrukce

Objekt je navržen v souladu s platnými ČSN a EN.

3. Požární bezpečnost

Požární bezpečnost stavby je řešena v samostatné části této dokumentace. Požárně nebezpečný prostor stavby nepřesahuje hranice stavebního pozemku.

Požární bezpečnost je řešena v samostatné zprávě

4. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

Osvětlení obytných prostor bude zajištěno přirozené okny, přičemž je dodržena zásada, že plocha oken je větší než 1/8 podlahové plochy místnosti. Umělé osvětlení a jeho intenzita bude navržena s ohledem na hygienické předpisy. Větrání místností bude zajištěno přirozené okny. Digestoře nad sporákem a větrání koupelny budou napojena do vzduchovodu v instalační šachtě, který bude vyveden nad střechu.

5. Bezpečnost při užívání

Při provozu stavby budou vznikat běžné požadavky na bezpečnost osob a ochranu zdraví.

6. Ochrana proti hluku

Při provozu stavby nebude vznikat nadměrný hluk, který by zatěžoval okolní stavby. Objekt splňuje požadavky ČSN 73 05 32 – Akustika.

7. Úspora energie a ochrana tepla

Objekt je navržen tak, aby při provozu nevznikala nadměrná spotřeba tepla a jeho provoz byl co nejekonomičtější. Podrobnější informace jsou uvedeny v samostatné části projektu - Vytápění.

Řešeno jako samostatná zpráva.

8. Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Stavba bude přizpůsobena pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace a bude předpokládat užívání invalidními osobami.

9. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Parametry materiálů využitých v obvodových zdech a parametry výrobků použitých pro výplně otvorů v obvodových zdech zajistí interiér před vnikáním hluku z venkovního prostředí.

Před započítáním projektových prací byl vypracován průzkum na výskyt radonu v půdním vzduchu. Jedná se o nízké radonové riziko.

10. Ochrana obyvatelstva

Z charakteru stavby nevyplývají požadavky na řešení civilní ochrany, řešení prevence závažných havárií a řešení zóny havarijního plánování.

11. Inženýrské stavby

a) Dešťové vody ze střech a zpevněných ploch budou svedeny do dešťové kanalizace zaústěné do nově vytvořené retenční nádrže s přepadem do nedalekého vodního recipientu.

Množství produkovaných splaškových vod. Pro hotel je navržena ČOV, do které je vyústěna přes odlučovač tuků domovní kanalizace. ČOV je pomocí přípojky splaškové kanalizace napojena na místní jednotnou kanalizační síť. Zemní vedení potrubí je ze systému KG a vnitřní domovní rozvody je navrženo ze systému HT.

Zásobování vodou bude provedeno nově zbudovanou přípojkou ke stávající vodovodní síti v ul. Petra Jilemnického 1780.

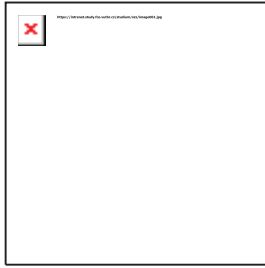
c) Před zahájením vlastních stavebních prací bude dokořpletována přípojka NN osazením vývodu pro staveništní rozvaděč na hranici pozemku.

d) Přístup do objektu bude umožněn z jihovýchodu z nově vybudované komunikace, ze severozápadu ze sportovního areálu patřícího k hotelu, nebo ze západu z nově vybudovaného parkoviště pro personál. Příjezd k objektu bude z ulice Petra Jilemnického nově vybudovanou příjezdovou komunikací ze stávající místní komunikace.

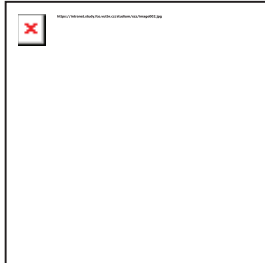
e) Okolí stavby bude zahradnicky upraveno po jejím dokončení. Předpokládá se kombinace výsadby okrasných dřevin (jehličnatých a listnatých stromů a keřů), květinových záhonů a zatravněné plochy.

12. Výrobní a nevýrobní technologická zařízení staveb

V objektu budou instalovány výtahy dodané firmou VOTO Plzeň. Prostory jsou řešeny pro pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace.



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

WELLNESS HOTEL

DIPLOMOVÁ PRÁCE
MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

Bc. VRATISLAV BAMBAS

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

Ing. TOMÁŠ PETŘÍČEK

1.1 Technická zpráva

a) Identifikace stavby

Stavebník: RAZKA Stav s.r.o
Na Stráni 1137
347 01 Tachov

Vypracoval: Bc. Vratislav Bambas
P.Jilemnického 1780
Tachov

Název stavby: WELLNESS HOTEL
na p.p.č. 3551/1 a 3352/11 k.ú. Tachov

Architektonické a stavebně technické řešení

a) Objekt je rozdělen do tří částí, střední trakt slouží převážně jako schodiště, v posledním patře bude umístěna herna. Nosnou konstrukci této části objektu tvoří železobetonový pětipatrový skelet, severozápadní trakt je složen z pokojů a bazénu a východní trakt obsahuje zázemí hotelu, služby a pokoje. U objektu bude vytvořen sportovní areál tvořen dvěma kurty, jedním multifunkčním hřištěm, dětským hřištěm a chatkou s WC.

V rámci stavby bude vytvořena příjezdová komunikace s živičným povrchem a cyklostezka s komunikací pro pěší tvořena zámkovou dlažbou. Dále bude vytvořen kruhový objezd a parkovací stání pro 3 autobusy a 34 osobních automobilů včetně 3 stání pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

b) Hotel tvoří tři stavebně oddělené celky. Střední část – hlavní vstup hotelu, tvoří pěti-patrový lichoběžník výšky 19m o půdorysných rozměrech 19x12m. Boční části o obdélníkovém půdorysu cca 30x15m mezi sebou svírají úhel 120° a jsou vysoké 16m, tvoří jej čtyři patra. Jednotlivé části jsou zastřešeny obloukovou střechou.

c) Základní údaje o stavbě:
zastavěná plocha vlastní stavby: 1162 m²
zastavěná plocha sportoviště: 1390m²
zastavěná plocha parkoviště: 1050m²
plocha ostatních zpevněných ploch a cest: 1150 m²
obestavěný prostor RD : 15230 m³

předpokládané náklady na výstavbu objektu = 85 288 000 ,- Kč

předpokládané náklady na zpevněné plochy a parkoviště = 4 400 000 ,- Kč

předpokládané náklady na sportoviště = 2 700 000 ,- Kč

V hotelu se nachází následující pokoje:

- 24 dvoulůžkových pokojů
- 9 dvoulůžkových pokojů s přistýlkou
- 1 apartmán pro čtyři osoby
- 3 dvoulůžkové pokoje pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace

Maximální kapacita hotelu je 81 ubytovaných osob.

Kapacita restaurace je 117 osob, z toho 24 míst na zahrádce a 22 míst v salonku.

Předpokládaný počet zaměstnanců je 20.

d) Střední trakt tvoří železobetonová nosná konstrukce složená ze sloupů, průvlaků, stropní desky a schodiště. Jihozápadní a severovýchodní fasáda je z převážné části tvořena závěsnou prosklenou fasádou Reynaers. Výplňové zdivo je zděné ze systému Porotherm. Zastřešení bude konstrukcí složenou z lepených obloukových vaznic s dřevěným bedněním, tepelnou izolace EPS a živičnou krytinou. Uprostřed traktu bude umístěna ŽB výtahová šachta s dvěma výtahy.

Boční trakty jsou navrženy ze stěnového příčného nosného systému. Nosné stěny a příčky budou provedeny klasickou zděnou technologií. Konstrukci stropu bude tvořit polomontovaná betonová stropní konstrukce tl. 250 mm. Stavba bude provedena ze systému Porotherm. Zastřešení bude tvořeno dřevěnými obloukovými příhradovými vazníky MKD. Střešní plášť bude z dřevěného bednění a živičnou krytinou.

e) Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů odpovídají doporučeným normovým hodnotám.

f) Založení objektu s ohledem na druh stavby a jednoduché základové poměry je navrženo pomocí základových pasů z monolitického betonu a základové desky tl. 100 mm z monolitického betonu vyztuženého Kari sítí.

g) Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

h) Přístup do objektu bude umožněn z jihovýchodu z nově vybudované komunikace, ze severozápadu ze sportovního areálu patřícího k hotelu, nebo ze západu z nově vybudovaného parkoviště pro personál. Příjezd k objektu bude z ulice Petra Jilemnického nově vybudovanou příjezdovou komunikací ze stávající místní komunikace.

i) Před započítáním projektových prací byl vypracován průzkum na výskyt radonu v půdním vzduchu. Jedná se o nízké radonové riziko. Výsledky byly zapracovány do projektové dokumentace.

j) Stavba byla navržena tak, aby byly dodrženy obecné požadavky na výstavbu.

Stavebně konstrukční část

VÝKOPY

Nejdříve bude provedena skryvka ornice v tl. cca 200mm v prostoru budoucí stavby. Dále bude proveden výkop hlavní stavební jámy na hloubku -3,700. Jako další, budou provedeny výkopy rýh daných šířek pro základové pasy do hloubky na úroveň kóty -4,100 a -4,600. Pod sloupy budou vhloubené rýhy pro patky do hloubky -4,500. Jáma pro budoucí výtahovou šachtu bude vyhloubena na úroveň -4,300 a -5,400. Předpokládaná třída těžitelnosti je 3. Vykopaná zemina bude umístěna na pozemku investora a později bude využita při konečných terénních úpravách.

Stavební jáma bude vyhloubena tak, aby kolem základů byl dodržen min. pracovní prostor šířky 1200mm.

ZÁKLADY

Základové pasy budou provedeny z betonu tř. C 16/20 do vykopaných rýh nebo částečně do dřevěného bednění. Z důvodu zateplení soklového zdiva bude v části základu vložena tepelná izolace XPS Jackodu KF 300 tl. 50mm na výšku základového pas. Spodní úroveň základových pasů bude na kótách -4,100 a -4,600, horní úroveň bude na kótě -3,700mm.

Základ výtahové šachty bude taktéž vybetonován z betonu tř. C16/20, spodní hrana základu bude na kótě -4,300 pro tl. desky 400mm a -5,400 pro tl. desky 500mm,

Základové patky pod sloupy budou vybetonovány z betonu tř. C 20/25. Dolní úroveň základových patek bude na úrovni -4,500, horní úroveň -3,700.

Základová železobetonová deska tl.100 mm z betonu C16/20 a Kari síť 150x150x6 bude přebetonovaná do vnějšího líce základů. Do základových pasů bude zabetonován zemní pás FeZn 80/4. Pod příčkami bude Kari síť zdvojená.

Základy jednotlivých částí objektu budou mezi sebou dilatovány vložením tepelné izolace EPS 70Z tl. 20mm

Při betonáži se nezapomene na instalační prostupy.

Kolem základů bude vybetonován podkladní beton tř. C 8/10 pro drenáž v tl. min. 70mm, v podélném sklonu 0,5% a příčném sklonu k drenážní trubce 5%. Horní hrana betonové desky min. 200mm pod úrovní horní hrany základu. Jako drenážní bude použita trubka Eurodrain vliis DN 125, min plocha otvorů 25m²/m'. Drenážní trubka bude obsypána pranám kačirkem fr. 16/32, který bude obalen geotextilií GeoNETEX M300.

IZOLACE PROTI VODĚ

Bude použit hydroizolační asfaltový modifikovaný SBS pás Glastek 40 special tl. 4mm natavený na napenetrovaný podklad. Jako penetrace bude použit asf. Penetrační nátěr DEKPRIMER. Izolace bude přetažena přes vnější líc základové desky.

SVISLÉ KONSTRUKCE

Nosná konstrukce střední části bude tvořena železobetonovým skeletem tvořeným sloupy a stropní deskou tl. 250mm.

Nosné konstrukce krajních traktů, konstrukce příček a výplňové zdivo středního traktu budou vyžděny z cihelných bloků Porotherm na maltu Porotherm TM.

Obvodové zdivo suterénu v části přilehlé k terénu bude vyžděno z betonových bednicích tvarovek BSK BD30, zálivka z betonu C16/20, vyztužená ocelí B535. Ostatní obvodové zdivo bude z tvárnic tl. 300mm. Obvodové zdivo pod terénem bude zetepleno systémem ETICS s použitím polystyrenu XPS Jackodur KF 300 tl. 50mm. Ostatní obvodové zdivo zatepleno polystyrenem EPS 70 F tl. 150mm. Sokl bude zateplen XPS Jackodur KF 300 tl. 120mm do výšky +0,600mm, v úrovni podsklepené části bude tep. izolace zatažena 1,0 m pod terén.

Nosné stěny budu z tvárnic 25 AKUP+D. Dělicí konstrukce mezi byty budou provedeny z cihelných bloků 19 AKU P+D.

PŘÍČKY

Příčky budou provedeny z příčkovek Porotherm 11,5 P+D na maltu Porotherm TM o celkové tloušťce 125mm.

KOMÍN

Pro odtah spalin z automatických kotlů na peletky Viadrus HERCULES ECO bude použit komín od firmy Schiedel. Typ UNI PLUS s tvarovkou UNI 2020. Komínové těleso se skládá z dvou kruhových průduchů o jednotlivém průměru 200mm. Komín bude dodán jako kompletní dodávka včetně příslušenství.

PŘEKLADY

V příčkách budou použity ploché překlady Porotherm 11,5. Překlady v nosných zdech jsou tvořeny pomocí nosných překladů Porotherm PTH7.

ŽB VĚNCE

Železobetonový věnec v úrovni stropní konstrukce bude součástí stropní konstrukce Porotherm. Věnec bude z venkovní strany ohraničen věncovkou VT8 a bude do něj vložena

tepelná izolace XPS Jackodur KF 300 tl. 50mm.

ŽB věnec pod pozedními fošny bude proveden do dřevěného odnímatelného bednění a bude proveden z betonu tř. C 20/25 a výztuže tvořené pruty 4xR10 a třmínky R6 po 250 mm. Do pozedního věnce budou zabetonovány ocelové kotvy pro uchycení pozední fošny.

STROPNÍ KONSTRUKCE

Konstrukci stropu bude tvořit polomontovaný strop Porotherm tl. 250mm. Nosníky POT 175 s osovou vzdáleností 500mm a stropní vložky MIAKO19/50 PTH a stropní vložky snížené MIAKO PTH 8/50. Zálivka bude z betonu C 20/25, výztuž bude použita B535. Minimální uložení nosníků POT je 12mm. Součástí stropní desky budou i průvlaky pod obvodovými stěnami – viz statický výpočet.

Konstrukce stropu ve střední části bude tvořena železobetonovou deskou tl. 250mm uloženou na obvodových stěnových průvlacích a schodišťovém průvlaku výšky 500mm.

KONSTRUKCE TESAŘSKÉ

Konstrukce krovu bude tvořena dřevěnými obloukovými příhradovými vazníky MKD ukotvenými do pozední fošny 160x60 kotvené do pozedního věnce pomocí závitových tyčí M12 á 2,0m. Vazníky budou ztuženy třemi ztužujícími poli ve střešní rovině, prkna 22/120. Vazníky budou navrženy firmou MITEK.

Zastřešení střední části a zastřešení vchodu budou tvořit dřevěné lepené obloukové vaznice uchycené do ocelových patek kotvených do pozedního věnce.

Veškeré dřevěné prvky budou impregnovány nátěrem Bochemitu Optimal.

STŘEŠNÍ PLÁŠŤ

Nosnou konstrukci střešního pláště tvoří bednění z prken tl. 28mm impregnovaných nátěrem Bochemit Optimal. Na Bednění bude mechanicky ukotven hydroizolační asfaltový oxidovaný pás V13. Hydroizolační souvrství bude dále tvořit modifikovaný asfaltový SBS pás skloelast Extra 3 mechanicky kotvený a Polyelast extra design s břidličným posypem, natavený.

Střešní plášť středního traktu bude tvořit taktéž bednění z prken tl. 28mm na které bude natavená parozábraně z asfaltového oxidovaného pásu dobit Al S40. Další vrstvou je tepelná izolace EPS 150S tl. 140mm, mechanicky kotvená a tepů izolace Polidek EPS 150S nalepeným asf. pásem TOP. Hydroizolační souvrství tvoří modifikované asfaltové pásy Glastek 40 special a elastek 40 special dekor s břidličným posypem.

Zastřešení vchodu bude extenzivní zelenou střechou s tl. substrátu 50mm.

KONSTRUKCE KLEMPÍŘSKÉ

Veškeré klempířské prvky budou provedeny z FeZN plechu tl. 0,6mm. Okapy budou opatřeny podokapními půlkruhovými žlaby RŠ 330 včetně háků, svody budou kruhové prům. DN 100 mm včetně kolen a zděří, zaústěné pomocí lapače nečistot do kanalizace. Dále bude provedeno oplechování komína, .

IZOLACE

Zateplení stropu nad 3.NP bude pomocí EPS 150S tl 2x120mm. Kontaktní zateplení fasády bude pomocí EPS 70 F tl. 150mm, zateplení soklu XPS Jackodur KF 300 tl. 120mm, zateplení suteréni stěny a základu pomocí XPS Jackodur 300 tl. 50mm.

Podlaha v suterénu bude zateplena EPS 150S. Terasy budou zatepleny tep. izolací Polidek tl. 250mm s nakaširovaným asfaltovým pásem TOP.

Zvukovou izolaci ve stropní konstrukci mezi obytnými patry bude tvořit kročejová izolace Isover EPS Rigidfloor 4000. Vstupní dveře budou osazeny na pruh pěnoskla.

PODLAHY

Převážnou část podlah bude tvořit keramická dlažba tl. 8mm na cementové lepidlo Cemix Flex 055, keramický sokl výšky 80mm. V koupelnách bude dlažba kladena do vodotěsného tmele s topnou rohoží Devimat DTIF – 100.

Podlaha hotelových pokojů bude tvořena lamelovou plovoucí podlahou Clasic 1040 na podložce mirelon, lemování soklovou lištou.

Na terasách bude mrazuvzdorná keramická dlažba Taurus Granit nasákavost < 0,5%, otěruvzdornost PEI 5 a protiskluzovou úpravou R9 až R11. Dlažba bude kladena do pružného mrazuvzdorného tmelu polymercementového nebo polymerního. (AD530)

SCHODIŠTĚ

Vnitřní schodiště budou dvouramenné železobetonové. V zrcadle schodišť budou umístěny výtahy firmy VOTO Plzeň. Kabiny výtahů budou světlých rozměrů 1000x1400, maximální nosnost 630Kg, rychlost 0,63 m/s.

Schodiště v technické části bude od svislých konstrukcí dilatováno pomocí izobloku Bronz osazeného do věnce a minerální izolací isover tango tl 20mm vložené po obvodu schodišťové desky.

VÝPLNĚ OTVORŮ

Okna, balkónové a vstupní dveře budou plastové otevíravé a vyklápěcí od firmy RI-okna, rám bude 6-ti komorový zasklený izolačním trojsklem s koeficientem prostupu tepla k < 1,1. Barevný odstín rámu a křídel bude v odstínu bílém.

Vnitřní dveře budou dřevěné s CPL folií odstínu olše, do dřevěných obložkových nebo ocelových zárubní. Požární dveře budou mít požární odolnost EI30. Ve čtvrtém nadzemním podlaží bude schodišťový prostor oddělen od herny požární prosklenou stěnou JANSEN JANISOL 2 s pož. odolností EI30, ocelový rám s lepeným sklem.

OMÍTKY

Omítky vnitřní budou štukové Porotherm universal tl. 10mm.

Venkovní fasáda bude opatřena kvalitní fasádní omítkovou směsí zrnitosti 2 a opatřena nátěrem silikonové barvy. Sokl bude opatřen mozaikovou omítkou Baumit Mozaiktop.

NÁTĚRY

Nátěry všech dřevěných prvků krovu budou opatřeny nátěrem Bochemit (Boronit), venkovní pohledové prvky dřevěné budou hoblovány a opatřeny nátěrem Holzdecor odstínu pinie.

OBKLADY

Obklady stěn v koupelně, na WC a v kuchyni budou provedeny keramickými obklady do výše stropu, nebo do výšky 2,0m. Za kuchyňskou linkou obklad šířky 600mm se spodní hranou ve výšce 800mm.

TERÉNNÍ ÚPRAVY

Při dokončovacích pracích budou provedeny terénní úpravy - násypy zeminou. Chodníky budou tvořeny zámkovou dlažbou ve skladbě pro pochozí užívání :

- zámková dlažba	tl. 60mm
- klad.vrstva fr 4-8mm	tl. 30mm
- drť kámen fr. 8-16	tl. 120mm

Kolem celého objektu bude proveden okapový chodníček s praným kačírkem fr. 16/32 tl. tl. 200mm. Zpevněné příjezdová komunikace a zpevněná plocha parkování bude provedena s živičným povrchem.

MALBY

Malby budou provedeny Primalexem-plus barvy bílé po předchozím pačokování.

Stručný popis technických zařízení

Kanalizace

Pro hotel je navrhována ČOV, do které je vyústěna přes odlučovač tuků domovní kanalizace. ČOV je zaústěna do retenční nádrže, která má přepad do vodního recipientu. Dešťová voda z celého areálu je sváděna potrubím do retenční nádrže na stavebním pozemku. Svodné potrubí dešťové vody z parkoviště je napojeno na odlučovač ropných látek a následně vedená do retenční nádrže. Zemní vedení potrubí je ze systému KG a vnitřní domovní rozvody je navrženo ze systému HT.

Vodovod

Vodoměrná sestava bude umístěna ve vodoměrné šachtě na pozemku investora viz. výkresová dokumentace. Studená voda je vedena z místního vodovodního řádu. Teplá voda je zajištěna pomocí domácího ohřevu vody pomocí kotle na pelety s vestavěným zásobníkem TUV. Jako rozvodový materiál bude použit PPR. Rozvody budou opatřeny izolací, teplá proti úniku tepla a studená proti orosení.

Elektroinstalace

Objekt bude napojen na rozvod nízkého napětí. Skříň s hlavním elektroměrem bude umístěn v suterénu v technické místnosti S03.

Objekt bude napojen na sdělovací vedení – optická síť, v objektu budou datové rozvody pomocí kabelu UTP kat.5 a UTP kat.6 s technické místnosti S03.

Ústřední vytápění

Soustava je navržena jako dvoutrubková, oběh otopné vody je zajištěn čerpadlem. Vytápění je zpracováno tak, aby pokrývalo tepelné ztráty objektu. Primární zdroj tepla je zajištěn pomocí dvou kotlů na pelety Viadrus HERCULES ECO S výkonem 2x 55kW. Rozvody budou z mědi.

Zvláštní požadavky

Požární bezpečnost bude přiložena v samostatné zprávě.

Objekt bude posouzen na požadavky ČSN 73 05 32 – Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků- požadavky.

Statické řešení

Nosné železobetonové a dřevěné konstrukce budou posouzeny statikem

ZÁVĚR

Veškeré práce budou prováděny v souladu s bezpečnostními předpisy a příslušným ustanoveními ČSN a ČN.