

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor diplomové práce: Bc. David Novotný

Oponent diplomové práce: Ing.arch. Ludmila Manová

Diplomová práce zpracovává polyfunkční dům pro bydlení s částečným využitím pro komerční účely. Místem stavby samostatně stojící budovy je vhodná lokalita v Telči, umožňující svou polohou bezproblémové začlenění do stávající zástavby. Navržený dům obdélníkového půdorysu s plochými střechami ve dvou úrovních má 4 nadzemní a 1 podzemní podlaží. Vstupní 1.NP obsahuje hlavní vstupní prostory a komunikační propojení ostatních podlaží schodištěm, plynovou kotelnu a část domovního vybavení. V 1.NP jsou zvenku samostatně přístupné 2 provozovny pro služby (kadeřnictví, manikúra, pedikúra) s příslušenstvím, 1 bezbarierový byt a 2 garáže. Typická podlaží jsou bytová, z podélné střední chodby jsou přístupy do bytů. Ve 2. a 3.NP je vždy 5 bytů 1+kk a 3 byty 2+kk, ve 4.NP jsou 3 byty 1+kk a 2 byty 2+kk, v 1.PP jsou převážně sklepní prostory. Všechny byty mají balkony - ty současně člení fasády. Dům je napojený na technickou infrastrukturu, dopravně dobře dostupný, pamatováno je i na úpravu okolí vč. parkování.

Konstrukční systém domu je stěnový, nosné stěny podélné i příčné jsou v keramickém systému HELUZ na tepelně izolační systémovou maltu HELUZ, využity jsou další systémové doplňky–překlady aj. Stropní nosné konstrukce jsou ze zmonolitněných keramických stropních panelů, ztužující věnce z ŽB. U konzol balkonů jsou k přerušení tepelných mostů použity ISO nosníky. Základové poměry jsou jednoduché, stavba je založena na pásech z prostého betonu. Dvouramenné vnitřní deskové schodiště je z ŽB. Plochá střecha v úrovni 3.NP je navržena jako vegetační, střecha nad 4.NP je jednoplášťová, odvodněná vnitřními vpustěmi. V systému HELUZ je rovněž komínové těleso pro odvod spalin od plynového kotle z domovní kotelny a také vnitřní příčky a dělicí konstrukce. Navrženy jsou všechny druhy izolací – typy podle umístění v konstrukcích domu. Hydroizolace ve spodní stavbě jsou foliové z měkčeného PVC, taktéž ve střeše, v koupelnách apod. stěrkové. Tepelné izolace jsou ve skladbách střech, v obvodovém plášti, v podlahách nad nevytápěnými prostory apod., akustické izolace jsou v podlahách nadzemních podlaží a v obložení vnitřních dešťových svodů. Podrobnosti jsou uvedeny ve skladbách a detailech. Povrchy stěn jsou z vápenocementových omítek, vnější s finální silikátovou probarvenou omítkou, vnitřní štukové částečně s keramickými obklady, podlahy jsou v naprosté většině keramické, v obytných místnostech laminátové. V dílčí míře jsou navrženy tepelně izolační minerální pohledy.

Klasifikační stupeň ECTS: **A/1**

V Brně dne 28.1.2014



Podpis

Klasifikační stupnice

Klas. stupeň ECTS	A	B	C	D	E	F
Číselná klasifikace	1	1,5	2	2,5	3	4

Výplně oken a dveří vnějších jsou plastové výrobky, vnitřní dveře jsou dřevěné do obložkových zárubní. Součástí budovy jsou technická zařízení – rozvody ZTI, ústřední vytápění a elektroinstalace, popsány jsou řemeslnické práce - výrobky truhlářské, zámečnické a klempířské. Podrobnosti jsou předmětem výkresové části a výpisů.

Specializace stavebně konstrukční řešení obsahuje statické ověření stropního panelu, návrh a schodiště a stěny 1.PP vč. posouzení a výkresu výztuže. Seminární práce zpracovává legislativní část - vyhlášku o technických požadavcích na stavby a o požadavcích umožňujících bezbarierové užívání staveb bytových i občanských. Přiložená studie je podkladem k vypracované diplomové práci, která studii rozpracovává do větších podrobností. Podrobněji je rozpracováno také požárně bezpečnostní řešení, doložena je technická zpráva PBR i výkresy. Výkresová část diplomové práce je vypracována technicky správně, přehledně a graficky zdařile. Obsahuje řadu konstrukčních detailů střechy, základů, balkonů apod. Textové části diplomové práce jsou v rozsahu zadání, kromě technických zpráv je doloženo tepelně-technické posouzení, výpočet tepelných ztrát a energetický štítek budovy. K diplomové práci nemám zvláštní připomínky, stavebně technicky je navržené řešení vhodné, v dispozičním řešení existují vždy možnosti zlepšení (i vzhledem k požadavkům budoucích uživatelů) a budova je v dobrém standartu vyřešena i co do vzhledu. Využity jsou výhody použitého konstrukčního systému a výsledky posouzení a výpočtů. Práce je vypracována kvalitně, výkresová část je zpracována technicky správně, graficky přehledně a doložena je řadou detailů. Diplomant se v tematice orientuje a znalosti v předložené práci využívá.

K diplomové práci mám následující připomínky:

- kde bude umístěný v kotelně kotel? dveře jsou umístěny velmi blízko komína, okolo kotle je však nutný pracovní prostor, na to je třeba při koordinaci profesí myslet
- v půdoryse 3.NP by měla být poznámka nebo nějaký odkaz, že detailnější řešení střešní terasy je zakresleno někde jinde (zde na výkrese č. 14)
- není moc praktické všechny zprávy v textové části C1 svázat dohromady, špatně se ve svazku listuje a hledá (nejen oponentovi, ale i případnému stavbyvedoucímu nebo přípraváři)