

**Západočeská univerzita v Plzni**  
**Fakulta aplikovaných věd**

**Katedra mechaniky**  
**akademický rok : 2011/2012**

**Jméno vedoucího: Ing.Hana Staňková**

## **HODNOCENÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

**TÉMA: Návrh objektu a zpracování projektové dokumentace administrativní budova  
v Plzni Doubravka**

**JMÉNO STUDENTKY: Kateřina Malinová A10B783P**

Práce se zabývá projektem ke stavebnímu povolení pro atypickou administrativní budovu na konkrétním pozemku v Plzni – Doubravce.

Budova je řešena jako terasová s úpravou „Střešních zahrad“, s lehkým obvodovým pláštěm a se zastřešením obloukovou ocelobetonovou konstrukcí.

Kromě základních řešení pro projekt ke stavebnímu povolení se práce soustředí na řešení hospodaření s vodou a využití dešťové vody.

### **DISPOZIČNÍ USPOŘÁDÁNÍ**

Jednotlivá podlaží od 1.NP řeší plné obsazení kancelářemi s čtyřmi typy dle podlahových ploch. V každém podlaží je řešeno samostatné sociální zázemí s dostatečnou kapacitou včetně řešení pro imobilní osoby. Dále je řešen bezbarierový přístup na terasy. V nejnižším podlaží 1.PP je řešeno parkování a technické zázemí. Jednotlivá podlaží jsou propojeny dvěma schodišti a výtahem, který je upraven jako evakuační. V interiéru ve vnitřních chodbách jsou navrženy zavlažované příčky pro osazení popínavých rostlin. Parkovací místa jsou řešena i v exteriéru s dostatečnou kapacitou. Vybavení i komunikace jsou v exteriéru i interiéru navrženy bezbariérově.

**Dispoziční řešení je nápadité a vzhledem k zazelenění teras, fasády a zeleným příčkám je navrženo moderně.**

### **TECHNICKÉ ŘEŠENÍ**

Objekt je navržen jako skeletová konstrukce založená na základové desce, stropní konstrukci tvoří křížem vyztužené desky uložené na průvlacích. Při řešení bylo respektováno zvýšené zatížení teras i zvýšený tepelný odpor konstrukce. Lehký obvodový plášť je zvolen jako typový se zasklením s vyhovujícími tepelnými vlastnostmi. V části, která se zabývá samotnou konstrukcí, jsou jednotlivé prvky navrženy předběžným návrhem, střešní oblouková ocelobetonová konstrukce je řešena podrobně.

Práce se dále podrobně zabývá částí TZB, a to rozvody vody pitné i dešťové, hospodaření s nimi, odkanalizováním objektu včetně oddělení hospodaření se splaškovou vodou a dešťovou vodou včetně výpočtů a výkresů. Splaškové vody jsou odvedeny do veřejné kanalizační sítě. Dešťové vody jsou využívány pro závlahy teras, fasády a vnitřních zelených přiček, shromažďují se v akumulacích nádržích a v případě většího množství jsou svedeny do vsakovacího zařízení.

**Tato část je vyřešena zvláště v částech statiky a řešení TZB velice dobře.**

## **HODNOCENÍ**

Rozsah projektu ke stavebnímu povolení odpovídá požadavkům ČSN EN, v části textové jsou pouze úseky, které se opakují, a dále jsou v ní drobné nepřesnosti.

Grafická část je přehledná a zpracovaná v rozsahu projektu ke stavebnímu povolení zcela vyhovující.

Část statiky v řešení obloukové střechy a část „Techniky prostředí“ v rozsahu řešení kanalizace a hospodaření s vodou je zpracována podrobně nad rámec projektu ke stavebnímu povolení.

Studentka prostudovala rozsáhlé prameny literatury i v cizím jazyce a zaměřila se hlavně na studium problematiky zelených střech a zelených přiček. Dokázala do své práce zapracovat problematiku využití dešťové vody. Řešení dispozice vzhledem k použití teras se zelenou zahradou a řešení interiérových zelených přiček je výborný nápad a celý projekt byl tímto nápadem oživený.

**Cíl práce - řešení hospodaření s vodou a znovuvyužití vody objektem- byl splněn.**

## **NÁVRH HODNOCENÍ**

**Výborně**

## **OTÁZKY K OBHAJOBĚ**

Vysvětlete princip „Bílá vana“  
Jaká bude výška zábradlí u teras?

V Plzni, 15.6.2012

  
Ing. Hana Staňková