

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor diplomové práce: **Bc. Tereza Svačková**
Oponent diplomové práce: **Prof.ing.arch Jiří Myslín, CSc**
Název diplomové práce: **Sportovní centrum**

Diplomová práce řeší areál sportovního centra v Lipníku nad Bečvou. Objekt má jedno podzemní a dvě nadzemní podlaží. Je založen na betonových základových pasech, nosné zdivo je řešeno v systému POROTHERM, stropní konstrukce z panelů SPIROL a žel.bet desek PZD. Střecha je jednoplášťová, plochá. Objekt je zateplen kontaktním systémem ETICS s materiálem EPS o tl. 160mm

Účelem objektu je zvýšit standard relaxace a volnočasových aktivit obyvatel města a přilehlého okolí.

V objektu se nachází tři squashové kurty, prostor posilovny, taneční sál, prostory pro masáž, bar a dvě bowlingové dráhy. V 1NP i 2NP jsou dále navrženy šatny a hygienická zařízení pro návštěvníky i pro personál včetně denních místností. Provoz objektu zajišťuje celkem 14 zaměstnanců a maximální kapacita návštěvníků činí 130 osob/hodinu.

Pro návštěvníky je řešeno venkovní parkoviště pro 55 parkovacích míst a čtyři stání pro parkování tělesně postižených.

Budova má tvar kvádry s přilehlým částečně otevřeným přilehlým schodištěm v ocelové konstrukci.

Z čelní strany je budova opláštěna prosklenou fasádou. Z jižní strany v úrovni 1.NP je v návaznosti na snach bar navržena částečně krytá terasa.

Vytápění objektu je řešeno plynovým kotlem umístěným v technické místnosti 1S.

Větrání je řešeno vzduchotechnikou s větracími jednotkami umístěnými v suterenu.

Předložená diplomová práce obsahuje všechny požadované náležitosti stanovené zadáním.

Zpracované výkresy i písemné zprávy jsou vyčerpávající s dobrou grafickou úrovní a s uvedením příslušných předpisů a norem vztahujících se k řešenému úkolu.

K předložené práci mám následující připomínky:

Koordinační situace, výkr.C 03 – jak zajistíte, aby dešťová voda z parkovacích ploch odtékala do navržených vpustí bez řešení odtokových žlábků, chybí také výškové kóty

Půdorys základů, výkr.D01 – vysvětlete nutnost navržené hmotnosti vnitřních základů o šířce 1,7m a výšce 1.3m při únosnosti základové půdy 200 kPa

Zdůvodněte vhodnost uložení stěn o tl 150 mm a výšce 3750 mm jen na podkladní betonové desce

Půdorys 1S, výkr.D03 – vysvětlete nezbytnost řešení 25m dlouhé rampy pro tělesně postižené zapuštěné do terénu

Zdůvodněte potřebu nadměrné velikosti skladů, technické místnosti, denní místnosti a prostorů pro masáž. V prostoru pro masáže chybí zakreslení umývadla.

V půdorysu suterénu postrádám řešení návaznosti na základy nepodsklepené části budovy

Půdorys 1.NP, výkr. D 04 – vyznačené řezové čáry ve výkresu půdorysu zanikají, jsou nevýrazné bez správné tl.čar. Dtto ostatní půdorysy.

Úroveň podlahy 1.NP ± 0.00 a tatáž výšková úroveň ± 0.00 v rozsáhlém prostoru před vstupem nezaručí nízkým plochým dřevěným prahem případný vtok většího přívalového množství dešťové vody do budovy – vysvětlete důvod tohoto řešení.

Přístup k WC pro tělesně postižené muže a ženy přes malou umývárnu a troje dveře není vhodně vyřešen. Naznačte jiný vhodnější způsob řešení.

Vysvětlete pro jaký účel řešíte nadměrný prostor OFFICE -105 a přístup do kanceláře 136b přes archiv 136a.

Zdůvodněte volbu sprchových vaniček v umývárkách a rovněž nadměrnou velikost instalačních šachet mezi umývárkami a skladem

Jak zabezpečíte prostorovou tuhost a stabilitu obvodové zdi kurtu SQUASH o délce 20m a výšce 7,63 m a dále obvodové zdi v prostoru BOWLINGU

Jak zajistíte větrání prostoru skladu 116 a přípravný 115

Vysvětlete uložení rozměrného průvlaku vynášejícího obvodové a vnitřní zdivo v 2.NP o tl.300 mm s uložením na roh zdiva o tl. 300 mm z tvárnic POROTHERM.

Půdorys 2.NP, výkr.05 – Jak je zajištěna stabilita a tuhost příčky o tl.150mm a výšce 3,8m s rozsáhlým prosklením do prostoru SQUASH

Proč jsou řešeny v prostoru sprch vaničky s náročnou údržbou místo volných sprch s plochou spádovou podlahou do odvodňovacího žlábků.

Dva navržené schodky o výšce 180 mm přede dveřmi na terasu jsou z hlediska bezpečného otevírání dveří a vstupu na terasu nevhodné. Dtto det. Výkr. D17

Vysvětlete staticky bezpečné uložení rozměrných nosníků SPIROL na stěnu o tl. 300 mm z tvárnic POROTHERM při délce uložení stropních nosníků 100 mm.

Půdorys střešní konstrukce, výkr. D09 – Zdůvodněte proč není střešní vpust' DN 125 jištěna zdvojenou vpustí.

Pojistný přepad 04 v atice ve výšce 245 mm nad úrovní střešní vpusti nebude pro odvedení případného nadměrného množství srážkové vody nebo poruchy vpusti účinný.

Závěr:

Rozsah stavebně technického řešení diplomové práce spolu s pečlivým a vytrženým grafickým projevem svědčí o svědomitém a zodpovědném přístupu diplomantky ke zpracování diplomové práce. To dokládá i soubor řešených detailů, potřebných výpočtů a výpisů zvolených konstrukčních dílů a materiálů, pečlivě zpracovaná požární zpráva a výpočet tepelných vlastností budovy.

Celkový předložený výsledek řešení diplomové práce je však poznamenán méně kvalitním řešením dispozice s neúměrnou velikostí prostorů, nevhodným řešením a vybavením některých částí hygienického zařízení a dílčími nedostatky v pečlivosti konstrukčního řešení.

S výše uvedených důvodů s přihlédnutím k dosud menším praktickým zkušenostem a dovednostem při zpracování realizační dokumentace navrhuji hodnocení:

Klasifikační stupeň ECTS . B / 1,5

V Brně dne 19.ledna 2015


Podpis

Klasifikační stupnice

Klas.stupeň ECTS	A	B	C	D	E	F
Číselná klasifikace	1	1.5	2	2.5	3	4