

Technický popis modulů

Jednotlivé objekty jsou navrženy jako **modulová stavba** pro přízemní i patrovou zástavbu složená z nosných ocelových systémových kvádrových modulů. Moduly jsou na místo instalace dopraveny kompletní, což umožňuje jejich rychlou výstavbu. Navrhované objekty jsou sestaveny z ocelových modulů rozměrů cca 2,5 x 6,0 m. Výška modulů je cca 2,9 m. Moduly jsou po finálním osazení navzájem sešroubovány.

Nosná konstrukce modulu je navržena jako prostorová ocelová konstrukce odolávající vodorovnému i svislému zatížení a zajišťující prostorovou stabilitu každého modulu, případně celého objektu. Rohové sloupy jsou tvořeny tenkostěnnými otevřenými ohýbanými profily. Podlahový obvodový rám je u všech modulů vytvořen z tenkostěnného uzavřeného profilu. Podlahové nosníky modulů jsou zhotoveny z válcovaného profilu IPE 100 nebo tenkostěnných profilů. Střešní obvodový rám spolu se střešními nosníky je vyroben z tenkostěnného ohýbaného profilu tvaru „U“. Střešní krytinu tvoří trapézový plech uložený na střešních nosnících. Veškeré spoje ocelových prvků modulu jsou svařované.

Ochrana ocelových konstrukcí každého modulu proti korozi je zajištěna nátěrovým systémem.

Obvodové stěny jsou tvořeny systémem vzájemně zaměnitelných stěnových panelů, na vnějším líci je panel opatřen trapézovým plechem, který tvoří konečný povrch. Vnitřní povrch je tvořen bílými laminovými deskami tloušťky 10 mm. Uvnitř panelů je vložena tepelná izolace.

Nosná konstrukce **podlahy** je zaklopena cementotřískovými, případně dřevotřískovými deskami tloušťky 22 mm. Povrch tvoří šedé PVC s podlahovou lištou. Skladba podlahy je opatřena tepelnou izolací.

Vnitřní povrch **stropu** je tvořen laminovými deskami tloušťky 10 mm. Skladba stropu obsahuje tepelnou izolaci.

Vnější dveře jsou navrženy zčásti jednokřídlové plné s ocelovou zárubní a zčásti jsou součástí celoprosklené sestavy s bočním pevným prosklením nebo balkónovými dveřmi.

Okna jsou použita plastová s pětikomorovým profilem zasklená izolačním dvojsklem, $U_w = \max. 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Střešní **terasa** je navržena z dřevěných nosných latí a terasových palubek. Zábradlí terasy je z ocelových jeklových profilů se stejným nátěrovým systémem jako je navržen u konstrukcí modulů.

Vytápění

Jako otopné plochy v modulech slouží elektrické konvektory osazené na stěnách. Regulace jednotlivých otopných ploch (konvektorů) je termostatem, který je součástí každého topidla.

Primárním zdrojem energie je elektrická energie.

Elektroinstalace silnoproud, slaboproud

Moduly jsou napájeny z volných kapacit objektu, soustava TN-S, 3+N+PE, 3x 230/400 V, 50 Hz. Rozvod elektrické energie je proveden kabely s Cu jádrem, které jsou vedeny pod povrchem stěn. Mezi moduly je provedeno propojení kabelovými spoji na venkovní zásuvky.