

## AVANTAJELE CONSTRUCTIILOR AMVIC BIOCASA WALDSEE

Dupa *ICF Builder Magazine, Case Studies*, 24 aprilie 2008

Compania *Concordia Language Villages*, din localitatea americana Bemidji (Minnessota) si-a propus sa creeze un centru "green learning" cu adevarat inovator – o "vitrina" pentru tehnologiile cele mai eficiente din punct de vedere energetic si ecologice din lume. Astfel, a fost normal ca specialistii ei sa aleaga cofrajele termoizolante AMVIC.

Terminata la mijlocul lunii august 2007, cladirea (numita *WaldSee Biohaus*) a fost prima din America de Nord certificata de Institutul German pentru Case Pasive, institut care are cele mai ridicate standarde in materie de energie. Casa depaseste in mod semnificativ cea mai inalta certificare a *U. S. Green Building Council – Platinum LEED Certification* – si foloseste doar 15% din energia consumata de casele din Minnessota construite in mod traditional.

"BioCasa *Waldsee* este o realizare remarcabila – spune Franz-Georg Elpers, secretar de presa la Institutul German pentru Case Pasive. Generatia noastra are responsabilitatea de a face tot ce este posibil pentru a proiecta case sustenabile, care sa asigure un mediu de viata confortabil si sanatos."

Pentru a atinge acest nivel de eficienta, cladirea are pereti R-70, ferestre cu trei foi de sticla si usi de inalta performanta. Izolarea acoperisului este cotata R-100, datorita stratului de spuma "isyene" expandata: 30,48cm. Peste acesta, dupa ce a fost protejat cu o membrana hidroizolanta, s-au pus 30 cm de sol fertil si s-au plantat flori, pentru a crea un "acoperis viu".

Peretii exteriori, avand o inaltime de 3,65 metri, sunt realizati din cofraje AMVIC cu miezul de 20 cm beton. Ulterior, constructorii au fixat 20 cm polistiren expandat peste cofrajele exterioare. Fundatia cladirii a fost turnata peste un strat de 45 cm de polistiren rigid, furnizat tot de AMVIC.

Panourile solare asigura apa calda; un sistem geothermal radiant de incalzire in pardoseala va mentine in cladire un confort ridicat. Sistemul de ventilatie este conectat la un schimbator de caldura "aer-sol". Aerul curat va circula printr-un sistem de conducte subterane, care il vor raci pe timpul verii si il vor incalzi iarna. Apoi, aerul va fi incalzit (racit) in interiorul casei de schimbatorul de caldura, folosindu-se aerul expirat.

"Un aspect major al 'constructiei verzi' este sustenabilitatea, iar ICF este un produs foarte sustenabil\* – spune Gary Brown, vice-presedinte al companiei AMVIC. Aceasta calitate se adauga la beneficiile eficientei energetice. Este pur si simplu o metoda mai buna de a construi."

\*sustenabil: apt de a functiona cu efect minim pe termen lung asupra mediului inconjurator