

CASE MODULARE CU CARCASĂ DE METAL. AVANTAJE ȘI DEZAVANTAJE

Dumitru DABIJA

*Universitatea Tehnică, Facultatea Construcții, Geodezie și Cadastru,
Departamentul Inginerie Civilă și Geodezie, grupa IMC 1802, Chișinău, Republica Moldova*

Rezumat: *In acest articol voi vorbi despre avantajele și dezavantajele caselor modulare cu carcasă de metal, despre prețul acestora și cât de populare sunt ele, cât de eficiente și rezistente sunt aceste case, dacă este posibil de realizat așa ceva în Republica Moldova.*

Cuvinte cheie: *modulare, carcasa de metal, energetic pasiv, fundație.*

Introducere

Casele modulare sunt case prefabricate, construite într-o uzină specială. După ce au fost fabricate piesele sunt transportate la șantier unde sunt asamblate cu ajutorul macaralei și această carcasă se îmbină prin șuruburi. Casele modulare pot fi construite în câteva săptămâni în comparație cu cele tradiționale care durează câteva luni. Casele modulare sunt construite într-o încăpere la o oarecare distanță față de locul unde vor fi montate ceea ce ne oferă avantajul că aceste case pot fi realizate în orice perioadă a anului indiferent de condițiile climatice.

Casele modulare următoarele avantaje:

- Structură rezistentă;
- Timp de construcție mai scurt;
- Risc mai mic de deteriorare;
- Rezistentă la foc;
- Întreținere scăzută;
- Sunt eficiente energetic.

Dar ca orice lucru au și dezavantaje

- Cel mai mare dezavantaj al caselor modulare este o necesitate de plată a unei sume de bani egală cu valoarea unui obiect;
- În cazul costurilor de construcție tradiționale sunt de obicei împărțite în ani, în funcție de viteza de lucru;
- De asemenea, nu există posibilitatea de a reduce prețul anumitor materiale, deoarece utilizatorul nu are influență asupra alegerii acestora;
- Pentru a asambla sisteme rezidențiale portabile este nevoie de o macara și acest lucru necesită un acces ușor la un lot potențial;
- Dacă luați în considerare casele modulare care nu sunt conectate la sol, în mod indelebil, pot apărea câteva probleme cu legalități, cum ar fi conectarea la sistemul de canalizare.

Deși aceste case nu sunt lipsite de dezavantaje oricum ele capătă o popularitate foarte mare în întreaga lume.

Casele modulare nu au limită de design, aceste case pot fi create într-o casă pe care ai visat-o.

Casele modulare se construiesc conform următorilor pași:

1. Se toarnă fundația și de fundație se montează carcasa de metal care se îmbină prin șuruburi;
2. Se acoperă pereții exteriori cu OSB de 18mm (depinde și de buget), apoi se termoizolează pereții cu vată minerală cu grosimea de cel puțin 100 mm
3. Termoizolarea pereților interiori se execută prin umplerea carcasei de metal cu vată minerală după care se aplică OSB de 8-18mm (deja depinde de bugetul proprietarului), după care se montează plăcile de ghips;
4. După care, se execută lucrările de finisare exterior și interior.

Casele modulare sunt perfect drepte, abaterea maximă este ± 2 mm.

Aceste case au durată de exploatare mai mare de 100 de ani și din punct de vedere sunt foarte bune energetic ceea ce putem să o numim și casă energetică pasivă (produce energie mai mult decât consumă).

După analizarea avantajelor și dezavantajelor am ajuns la concluzia că aceste case se pot realiza și în Republica Moldova, deoarece din punct de vedere economic sunt favorabile dar și din punct de zona în care ne aflăm.



Figura 1. Asamblarea caselor modulare

Referințe Web:

1. <https://homesteading.com/cool-container-homes/>
2. <https://www.discovercontainers.com/what-i-wish-id-known-before-building-my-shipping-container-home/>
3. <https://www.adria-mobilehome.com/modular-homes>