

Consolidarea structurii de rezistență a mansardei unui duplex din Otopeni

Importanța integrității structurale

Atunci când vine vorba de construcții, **integritatea structurală** este esențială pentru **siguranța și durabilitatea** unei clădiri. În cazul acestei **case din beton**, aflată în stadiu „la gri”, beneficiarul a constatat că elementele **structurale ale mansardei** prezentau **deformații foarte mari**. Situația era una **critică**, deoarece, la prima **zăpadă**, structura **acoperișului** ar fi cedat.

Beneficiarul a prevenit problema unui eventual **colaps**, contactându-ne pentru a-l ajuta în găsirea unei **soluții optime**, cu condiția de a nu **demola acoperișul existent**. Dacă **duplexul** ar fi fost construit corect de la început, utilizând **materiale de calitate și dimensionate corect**, s-ar fi evitat atât **complicațiile ulterioare**, cât și **costurile suplimentare**.

Problema

Revenind la situația existentă, **dimensiunile secțiunilor din lemn** utilizate pentru **mansardă** erau de 10×10 cm și 10×12 cm, **insuficiente** pentru a prelua încărcările. De asemenea, **distanța dintre reazeme** depășea 3 metri, ceea ce a dus la **deformarea acestor secțiuni** sub greutatea proprie.

Soluția

Pentru a rigidiza **structura șarpantei**, a fost ales un sistem de **grinzi drepte prefabricate**, cu **zăbrele din lemn și stâlpi de susținere**, stâlpii fiind ulterior integrați în structura **peretilor interiori** de compartimentare. **Montajul** s-a efectuat cu ajutorul unor **stâlpi metalici provizorii** care au susținut **acoperișul** pe durata execuției lucrărilor.

Tehnologia Sudura Lemnului și calculul structural

Elementele structurale realizate în fabrică, din **lemn uscat și tratament insecto-fungicid și ignifug**, au fost calculate cu ajutorul **software-ului de calcul structural PAMIR**. **Tehnologia Sudura Lemnului**, împreună cu **software-ul PAMIR**, au permis **dimensionarea corectă**, astfel încât **grinzile** să preia în totalitate greutatea **acoperișului**.

Consolidarea structurii de rezistență a mansardei a demonstrat importanța **calculării, dimensionării și utilizării materialelor conforme** cu proiectul de **rezistență**. Este foarte important ca, înainte de achiziția unui imobil, să se efectueze o **evaluare a construcției**. Beneficiarul trebuie să se informeze despre **riscurile asociate lucrărilor efectuate** la fața locului cu **lemn de calitate îndoielnică**, în absența unui **proiect cu calcul structural**.

Dacă și tu îți dorești să **evii complicațiile ulterioare și costurile suplimentare**, alege **Habitat Bianca!**

Consolidarea structurii de rezistență a mansardei unui duplex din Otopeni



