

CWS sustav drvene gradnje

CWS sustav gradnje predstavlja iskorak u čvrstoj gradnji svih tipova i veličina građevina.

U pogledu nosivosti, i u CWS sustavu gradnje ostaje armirano-betonska konstrukcija, ali se bitno mijenja način na koji se takva konstrukcija realizira.

U tom pogledu, CWS sustav gradnje u potpunosti izbacuje klasične oblike oplata (opremu i način postavljanja) i uvodi **trajnu drvenu oplatu** proizvedenu od točno definiranih modula u radioničkoj proizvodnji.

Osim toga, istodobno sa instalacijom oplatnih modula, vrši se i instalacija drvenih izoliranih modula (za nenosive dijelove građevine), te stropnih oplatnih modula (za ulijevanje stropne betonske deke).

Ovakav način omogućuje automatsko formiranje forme građevine bez potrebe angažiranja čitavog spektra kvalificirane radne snage i korištenja specijalne opreme.

Kao i u sustavu „WS“, ovakvi moduli mogu biti opremljeni opremom (za kasnije faze gradnje), te ovaj sustav omogućuje bitne prednosti u gradnji u svim segmentima, a osobito:

1. Brzina gradnje

Brzina gradnje sustavom CWS je **neusporedivo brža** od klasične gradnje. Razlog tome su:

- Većina poslova se odvija u radioničkim uvjetima (3D modeliranje, radionička proizvodnja modula,...) i taj se posao obavlja bez obzira na vremenske uvjete i situaciju na gradilištu
- Instalacija svih vrsta modula se vrši istovremeno (zidni i stropni) te se omogućuje istovremeno armiranje i ulijevanje betona u zidove i stropove građevine
- U potpunosti se izbacuje deinstalacija oplata
- Postavljanje modula je neusporedivo brže o instalacije klasične oplata (moduli su proizvedeni po mjeri).

2. Preciznost gradnje

Tolerancije u klasičnoj gradnji se mjere centimetrima (i to uz primjenu tehnologije i stručnih kadrova za izmjere).

Tolerancije u CWS sustavu gradnje su u **milimetrima**, a taj rezultat se postiže uz pomoć klasičnih montera, bez korištenja specijalne opreme i kvalificirane radne snage.

3. Smanjena potreba za kvalificiranom radnom snagom

I u sustavu CWS gradnje je potrebna kvalificirana radna snaga, ali je njezino korištenje u drugačijim okolnostima i u bitno smanjenom opsegu (produktivnost takve snage je višestruko veća).

Osim toga, nege grupacije potrebne kvalificirane radne snage su u potpunosti izbačene.

4. Troškovi gradnje

Iz svega gore je razvidno da su troškovi ovakve gradnje neusporedivo manji. No, postoji i čitav niz okolnosti zbog koji je cijena gradnje još manja (a koje ne navodimo u ovom kratkom izlaganju).

5. Energetska učinkovitost

Građevine građene sustavom CWS imaju bitno bolje izolacijske karakteristike, te se vrlo lako postižu građevine nulte energije (bez obzira na činjenicu da je nosiva konstrukcija armirano-betonska).

Primjena CWS sustava

Sustav gradnje CWS nema nikakvih ograničenja u primjeni. Na temelju statičkog proračuna konstrukcije, određuju se parametri radioničke izrade modula, a sustav je primjenljiv za:

- a) Sve tipove građevina
- b) Sve veličine građevina
- c) Sve klimatske zone
- d) Sve potresne zone

Tehnički detalji su navedeni u ostalim dokumentima na našim stranicama.