



# SIP – Sistem Integrat de Constructii



SISTEM INTEGRAT DE CONSTRUCTII

# CE ESTE SIP?

Activitatea principala a **SC Green Panel S.R.L.** in Romania este producerea sistemului integrat de constructii **SIP**, bazat pe panouri SIP\* pentru pereti si acoperis, asamblate cu elemente speciale, oferind astfel cea mai avansata tehnologie in constructii.

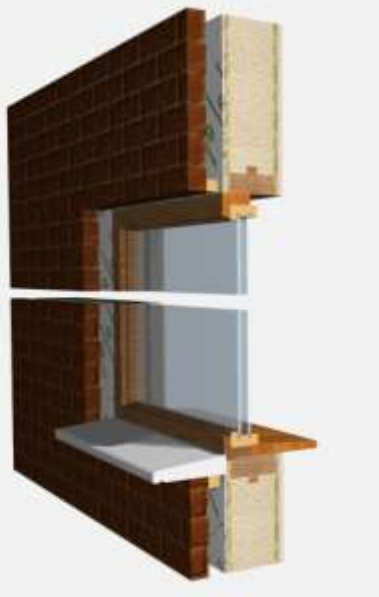
Panourile SIP sunt alcatuite doua placi OSB la exterior, avand grosimea 15 mm, respectiv spuma rigida de poliizocianurat (PIR) la interior, injectata la presiune, fapt ce atribuie constructiei rezistenta la solicitari cat si rezistenta la transferul termic.

Material de referinta pentru realizarea celor mai rezistente cladiri, SIP este recomandat international de responsabilii cu siguranta personalului din cladirile publice si private.

*\*SIP este un acronim pentru Structural Insulated Panel.*



# ISTORIC SIP



Aceasta metoda de constructie a fost propusa si dezvoltata de arhitectul Frank Lloyd Wright in colaborare cu Dow Chemicals in anii '30, insa a fost pusa in aplicare in anii '70 si brevetata ulterior. In ultimul deceniu, aceasta tehnologie a fost introdusa si in Europa.

## *SIP International*

Tehnologia SIP este utilizata in USA, Canada, Japonia, Australia, UK, tarile scandinave, Germania, Franta, Austria, Cipru, Grecia, Spania, Portugalia etc.

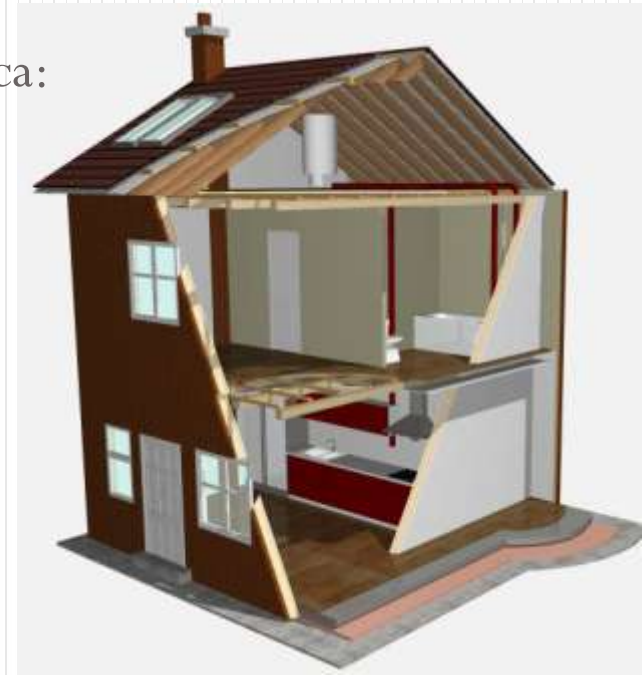
# SIP – TEHNOLOGIA SECOLULUI 21

SIP se poate utiliza ca sistem de constructie pentru:

- Cladiri rezidentiale
- Cladiri comerciale
- Cladiri industriale
- Cladiri specializate: Hoteluri, Scolii, Spitale, Biserici etc.

Posibil de utilizat in orice tip de climat si zona geografica:

- Muntoasa
- Deluroasa
- De oras
- De mare



# Cladiri rezidentiale

SIP – reprezinta cea mai avansata tehnologie in sistemele integrate de constructii, oferind toate beneficiile de care trebuie sa se bucure o casa moderna, realizata dupa cele mai competitive standarde.

Diversele optiuni de design, rezistenta exceptionala si capacitatea ideala de izolare a pierdeii de energie fac din sistemul SIP o tehnologie de referinta in domeniul constructiilor de azi si de maine.



# Cladiri rezidentiale

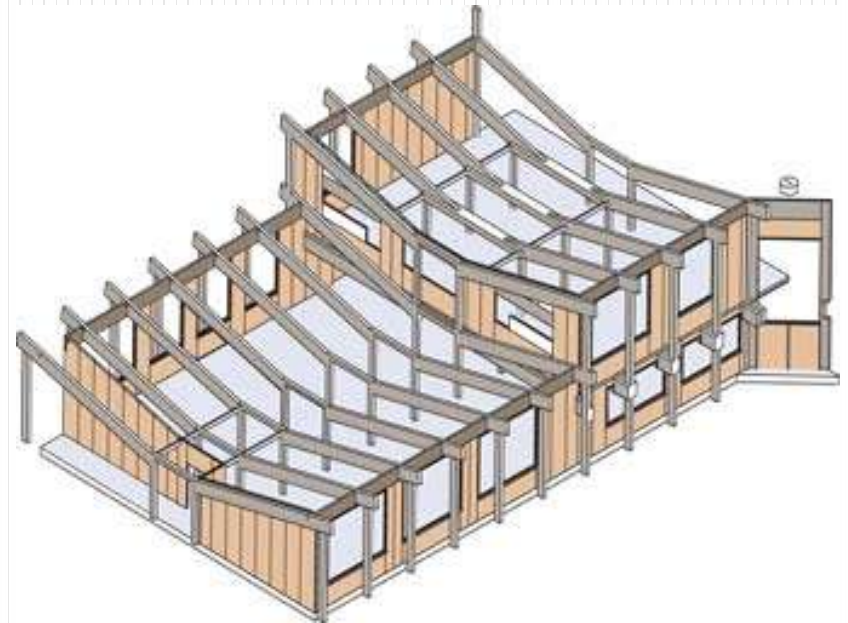
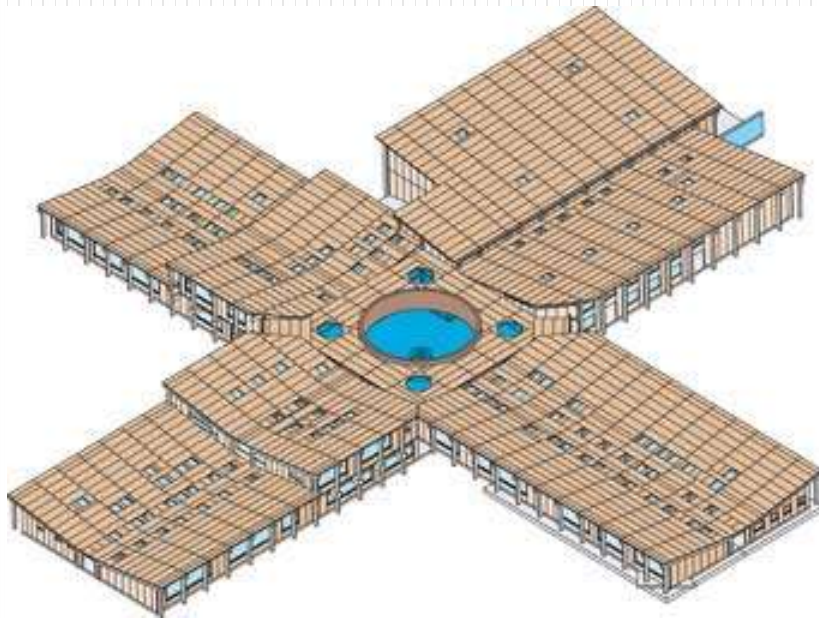
SIP poate fi utilizat in:

- Constructii de case
- Constructii de blocuri
- Extinderea oricarui tip de cladire – atat pe orizontala, cat si pe verticala



# Cladiri industriale

SIP permite un design flexibil si timp redus de executie a lucrarilor  
Orice modificari ulterioare (recompartimentare, extinderea spatiilor etc.) sunt  
usor si rapid de realizat



# Cladiri comerciale

- Hoteluri
- Mall-uri
- Supermarket-uri etc.



Costuri reduse, tehnologie rapida si design flexibil

# Cladiri specializate – Sectorul Public

Cerintele sectorului public cu privire la cresterea performantei energetice, costurile de mentenanta reduse, si totodata responsabilitatea pentru mediul socio-economic, pot fi satisfacute prin utilizarea sistemului integrat de constructii

**SIP**



**Scoli, Spitale, Cladiri guvernamentale etc.**

# SIP – DIMENSIUNI STANDARD

- ✓ Latime: 122 mm (min) - 1250 mm (max)
- ✓ Lungime: 2800 mm (max) - pereti
- ✓ Grosime: 120 mm, 150 mm, 180 mm, 210 mm, 240 mm



# PANOURI SIP

## ✓ Spuma PIR (poliizocianurat)

- ✓ Produsa exclusiv in fabrica noastra, pe baza de materiale furnizate de Bayer
- ✓ Cel mai bun coeficient de transfer termic din categoria materialelor termoizolatoare ( $\lambda=0,21$  w/m.k)
- ✓ Grosime: 90 mm, 120 mm, 150 mm, 180 mm, 210 mm
- ✓ Densitate:  $46 \text{ kg/m}^3$

## ➤ Placi OSB

- ✓ Import Germania la cele mai inalte standarde de calitate
- ✓ Produse din materiale biodegradabile
- ✓ “Green” – protejeaza mediul inconjurator
- ✓ Grosime: 15 mm (pereti)



# BENEFICII



SISTEM INTEGRAT DE CONSTRUCȚII

## Rezistența la cutremure

Datorită componentei specifice a panourilor prefabricate, construcțiile SIP beneficiază de rezistență ridicată la solicitări pe verticală și pe orizontală, garantând siguranța familiei Dumneavoastră.

*Pe plan mondial, construcțiile SIP sunt singurele care au rezistat la uragane clasa 6 ca Andrew, Hugo sau Mitch, sau la cutremure precum Kobe – magnitudine 7,2.*

## Rezistența la foc

Focul implică trei elemente: aprinderea, oxigenul și combustibilul.

Prin caracteristicile ignifuge ale panourilor SIP, performanțele superioare ale rezistenței la foc reduc riscul de incendiu.

# BENEFICII



SISTEM INTEGRAT DE CONSTRUCȚII

## Durabilitate

Green Panel garanteaza un ciclu de viata de 60 de ani pentru constructiile SIP, ceea ce va ofera siguranta si confortul de care aveti nevoie fara sa fiti nevoit sa faceti reparatii. Structura dureaza in timp, scutindu-va de complicatii suplimentare legate de reparatii si ajustari.

## Eficienta energetica

Combinarea placilor OSB cu spuma PIR ofera cea mai eficienta termoizolatie existenta, reducand semnificativ consumul de gaze naturale, ulei si alte resurse folosite pentru incalzire. Transferul de caldura (dinspre interior spre exterior în timpul lunilor de iarnă și dinspre exterior spre interior în timpul verii) este minim. Pentru transferul 1<sup>0</sup>C timpul necesar este de 5 ore.



SISTEM INTEGRAT DE CONSTRUCȚII

# BENEFICII

## Eficiența costurilor

- Costuri de construcție cu până la 30% mai mici decât în cazul clădirilor tradiționale
- Nu există costuri ascunse sau cheltuieli neașteptate, zero pierderi de materiale, prin urmare se pot estima cu exactitate costurile de construcție
- Design flexibil, ceea ce înseamnă costuri minime pentru modificările ulterioare dorite sau pentru extinderea construcțiilor existente
- Metoda rapidă de construcție – timpul mediu pentru a realiza o casă standard este de 2 luni
- Economie de până la 80% la facturile de energie, ceea ce înseamnă controlul costurilor pe termen lung



SISTEM INTEGRAT DE CONSTRUCTII

# BENEFICII

## Durabilitate - Protectie

Panourile prefabricate SIP simplifica procesul de constructie deoarece inlocuiesc trei mari componente: sistemul structural, armatura si izolatia. Prin eficienta si precizia sistemului integrat de constructii SIP erorile de ansamblare sunt cu mult reduse datorita procesului computerizat de fabricare si taiere al panourilor.

## Produs "Green"

SIP ofera un mediu sanatos de viata, astfel incat orice cladire este in armonie perfecta cu mediul inconjurator. Panourile SIP sunt ecologice, create din materiale care pot fi reciclabile. In plus, datorita economiei cu energia folosita, sunt eliminate emisiile nocive.

# FABRICA GREEN PANEL

Capacitatea de productie zilnica in fabrica noastra este de aproximativ 1200 m<sup>2</sup> panouri SIP.

Panourile SIP pot fi utilizate atat ca elemente de rezistenta ale constructiei, cat si pentru suprastructura.



# CONTACT

## SC Green Panel SRL



GREENPANEL

### FABRICA

Innovations Business Park

✉ Str. Gladiolelor F.N.  
Compartiment B12  
077090 Clinceni, Ilfov  
Romania

☎ +40 21 369 33 15

☎ +40 21 369 33 18

### SALES

The Grand Offices

✉ Calea 13 Septembrie 90  
Etaj 7, Cam.7.14  
Sector 5, 050726 Bucuresti  
Romania

☎ +40 21 311 24 78

☎ +40 21 11 24 82

E-mail: [info@green-panel.eu](mailto:info@green-panel.eu)

Web: [www.green-panel.eu](http://www.green-panel.eu)