



## Locuința TLC

Locuința cu structura din lemn,  
"umplută" cu baloți de paie

**SC CERES TECHNIQUE SRL**  
Cristina Cerasela Iordan  
Tel : 0721512139  
Email : cerestechnique@yahoo.com

Locuința prezentată are următoarele suprafețe:  
suprafața construită: 92,5 mp  
suprafața desfășurată: 185 mp  
suprafața utilă: 141.15 mp  
Suprafața locuibilă: 67.35 mp

Urmărind tendințele actuale de reducere a consumului de energie produsă de surse neregenerabile și reducerea emisiilor de dioxid de carbon, o soluție folosită recent pe piața construcțiilor este cea a locuințelor cu structura din lemn, "umplută" cu baloți de paie. Pentru casele cu parter, situate în zone caracterizate de o intensitate seismică redusă, structura de lemn nu mai este necesară, pereții din baloți de paie având rol portant. Totuși, pentru case cu etaj, se impune structura de rezistență din lemn. În ambele cazuri, fundația este simplă de realizat, radier de beton armat, cu foarte mare atenție la realizarea unei hidroizolații corecte. Un dezavantaj al acestei structuri este faptul că dimensiunile baloților de paie sunt considerabile (aproximativ 50 cm), afectând în mod negativ raportul între spațiul construit și cel util efectiv. Compartimentarea interioară va fi realizată din panouri OSB, ușoare și ecologice.

De menționat faptul că pe fațada sud va fi realizat un windfang-sera, cu rol de a ajuta la realizarea iluminatului natural, precum și la reducerea emisiilor de dioxid de carbon (va fi captat de plante). Vor fi plantați copaci în dreptul acestei fațade cu rol în menținerea unei temperaturi reduse vara datorită umbririi, iar iarna lipsa frunzelor va permite pătrunderea căldurii și luminii.

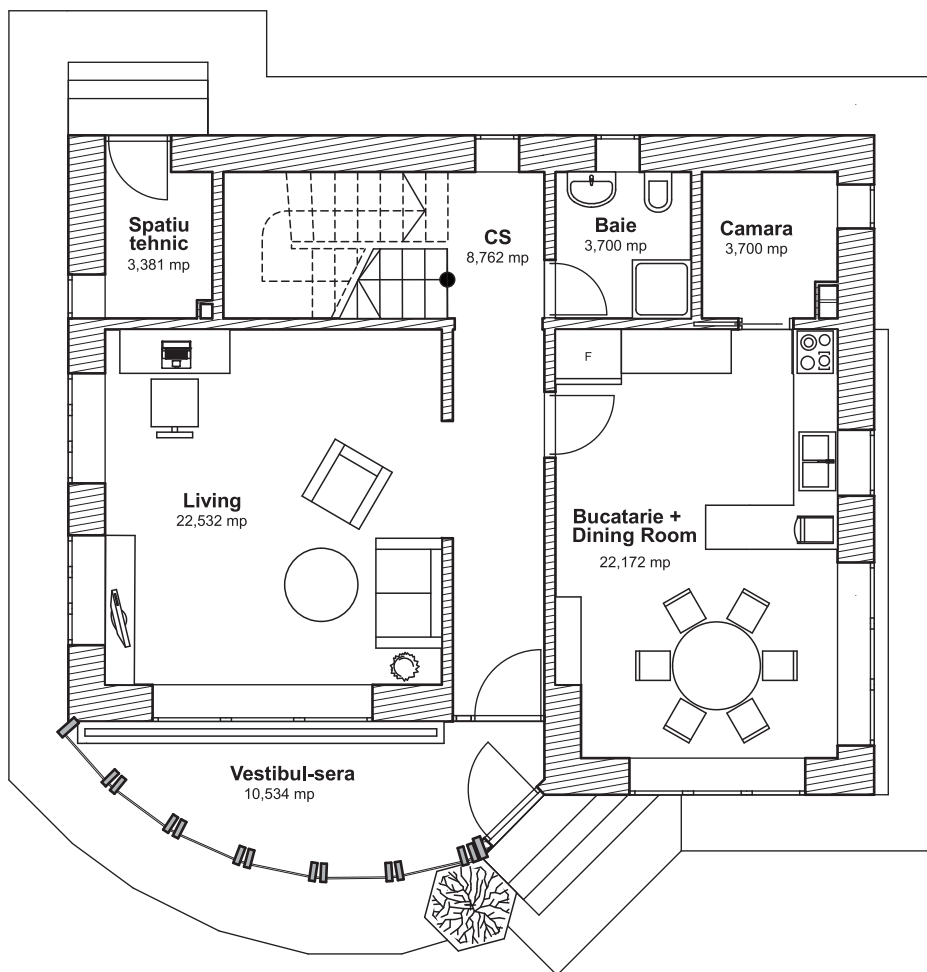
La etaj, acoperirea balconului se va realiza doar pe sezonul rece, pentru a împiedica acumularea de zăpadă pe podestul balconului, cu material transparent pentru a permite trecerea luminii.

De asemenea, pe această fațadă se vor monta pe acoperiș panouri solare pentru reducerea consumului de energie din surse neregenerabile.

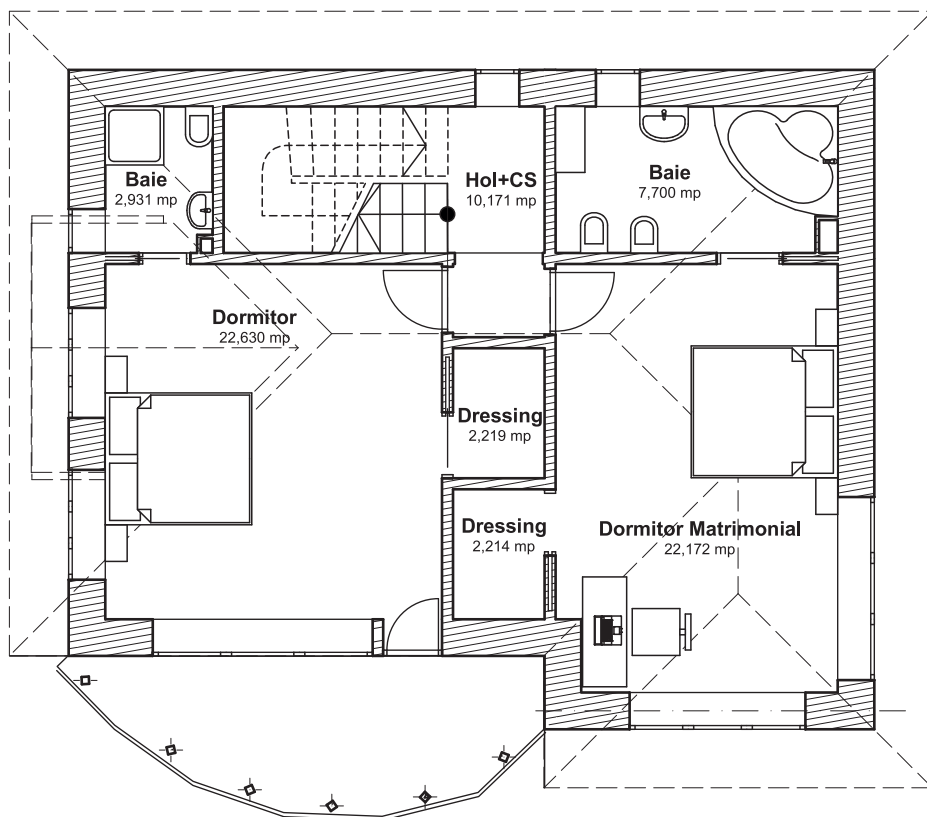
Pe fațada nord se va realiza un perete-verde, din plante cațărătoare cu frunze rezistente la frig, pentru a crea o barieră împotriva vântului și a menține o temperatură mai ridicată în sezonul rece.



**parter**



**etaj**



Toate ferestrele vor fi prevăzute cu obloane pentru a controla (manual) cantitatea de căldură ce intră în locuință, în funcție de sezon și perioada zilei.

Pentru încălzirea locuinței în sezonul rece, se va ține cont de faptul că încălzirea prin pardoseală necesită o temperatură mai scăzută a agentului termic decât încălzirea prin radiatoare, deci un necesar mai mic de energie. Prin urmare se va adopta această soluție, agentul termic având ca sursă principală o pompa geotermală ce pune la dispoziție apa la o temperatură favorabilă. Necesarul de energie pentru a ridica această temperatură la cea necesară realizării unei încălziri eficiente este mult mai scăzut decât dacă apa ar avea altă sursă.

Instalațiile aferente panourilor solare și centralelor geotermale vor fi amplasate într-o cameră permanent ventilată, situată pe fața de nord (spațiu tehnic).

**Avantajele baloților de paie:**

**Ecologici:** Producția de paie este suficientă pentru a satisface nevoile de construcții rezidențiale, oferind un aspect sustenabil locuințelor având în vedere creșterea populației, diminuând atât impactul negativ asupra pădurilor cât și utilizarea unor materiale ne-regenerabile cu efecte nefavorabile asupra mediului.

**Eficienți** din punct de vedere energetic: În urma testelor s-a dovedit faptul că performanța energetică (termoizolarea) baloților de paie este de 2-3 ori mai mare decât a pereților din lemn, reducând considerabil costurile cu încălzirea și răcirea locuinței.

**Accesibili:** Din punct de vedere al costurilor, pe lângă faptul că baloții de paie sunt foarte accesibili, nu necesită utilaje speciale pentru ridicarea construcției și nici nu există cerințe speciale în ceea ce privește manopera, reducând considerabil costurile de construcție.

**Hipoalergici:** Se evită toxinele, adezivii din materialele de construcție folosite în mod curent, având un aport favorabil în menținerea unei stări de bine în cazul persoanelor astmatice sau care suferă de alergii.

**Ideali** pentru cei care vor să se implice în realizarea casei: Construcția cu baloți de paie permite omului obișnuit să ia parte în mod activ în crearea/ridicarea căminului său.

**Frumusețe arhitecturală:** Este foarte ușor de adaptat această tehnologie în cazul caselor ce ținesc la un aspect tradițional, dar și în cazul celor ce favorizează un aspect modern. În acest sens, se ține cont de faptul că, în primul caz, finisajele pot fi realizate din mortar de ciment direct pe baloți sau, mai rustic, din chirpici. (este foarte important să se folosească o cantitate redusă de apă - baloții au tendința să absoarbă apa, fapt ce trebuie evitat în permanență, inclusiv atunci când baloții sunt depozitați). În cel de-al doilea caz, se pot realiza cu ușurință finisaje din gips-carton, iar la exterior, se poate realiza termoizolație suplimentară (polistiren), tencuit cu mortar de ciment.

De observat faptul că, cu cât se dorește modernizarea aspectului locuinței, cu atât se îndepărtează de conceptul de "ecologic". Probabil că o soluție de compromis o reprezintă placarea cu lemn la exterior (variantă aleasă și pentru casa prezentată).

# Ce se intampla cand transmitsi comunicate de presa pe

**COMUNICATE DE PRESA**.RO



Ai incarcad comunicatul tau de presa in platforma [www.comunicatedepresa.ro](http://www.comunicatedepresa.ro)

mai putin de 30 minute mai tarziu...



Companii

4 1 2 5 e

Jurnalisti

1 0 5 7 e

Abonati

4 4 3 8 e



Comunicatul tau este distribuit pe **rețele sociale**



Mesajul tau atinge in mai putin de 30 minute jurnalisti si oameni din companii interesati de informatii din domeniul tau



in acelasi timp, pe Google

- Comunicatedepresa.ro are page rank 7
- Comunicatele tale apar pe primele pozitii in cautari
- Jurnalisti cauta informatii si gasesc comunicatul tau

Vizibilitatea mesajului tau creste si...



Brandul tau este **recunoscut online!**

Suna la 021.209.56.75 pentru mai multe detalii



# RENEXPO<sup>®</sup>

SOUTH-EAST EUROPE

21 - 23/11/2012

Sala Palatului, București

[www.renexpo.ro](http://www.renexpo.ro)

Tematici de conferinte & workshop-uri:

- A V - a Conferință Internațională - Energia Eoliană în România
- A IV - a Conferință Internațională - Energia Solară în România
- A V - a Conferință Internațională - Microhidrocentrale în România
- A V - a Conferință Internațională - Bioenergia în România
- Conferința Internațională - Eficiența Energetică în România
- Forumul proiectanților și montatorilor de sisteme fotovoltaice

Tematicile târgului:

- Energie eoliană
- Energie solară
- Bioenergie
- Hidroenergie
- Cogenerare
- Pompe de căldură
- Energie geotermală
- Case pasive și cu consum redus de energie
- Eficiență în construcții și renovări

...for a powerful future

În cadrul RENEXPO<sup>®</sup> SOUTH-EAST EUROPE va avea loc o extragere în urma căreia unul din vizitatori va beneficia de un weekend pentru 2 persoane, în luna decembrie, oferit de Hotelul Continental Forum Sibiu.

Parteneri Media



Sponsori



Cupon gratuit pentru vizitarea expoziției

Depuneți acest cupon la intrare și veți primi un bilet gratuit pentru vizitarea târgului!

Prenume

Nume

Compania/Asociația



Bursa Construcțiilor