

Clădiri & Ipoteci Verzi

GHID PENTRU INVESTITORII ȘI DEZVOLTATORII DE CLĂDIRI REZIDENȚIALE

Plătești mai puțin pentru mai mult!

- Clădiri de calitate superioară
- Ipoteci cu risc redus
- Costuri mai mici la energie și reparații pentru ocupanți
- Sănătate și bunăstare pentru întreaga familie
- Responsabilitate mai bună față de Planetă

WWW.ROGBC.ORG



CERTIFIED BY



Rezumat

Sprijinul pentru crearea de locuințe sustenabile printr-un program de certificare credibil, eficient din punct de vedere al costului, reprezintă în același timp pentru investitorii și dezvoltatorii din sectorul rezidențial o oportunitate de a diferenția calitatea și performanța de mediu a proiectelor de construcții, precum și de a educa clienții referitor la beneficiile financiare și de alt fel.

Instituțiile financiare, prin emiterea creditelor ipotecare pentru locuințele certificate CASA VERDE, beneficiază de riscuri semnificativ reduse și de o valoare mai ridicată pentru locuințele pe care le finanțează, oferind astfel un cost mai mic al finanțării. Costurile de finanțare mai mici le conferă clienților o putere de cumpărare mai mare, pentru a investi în calitatea îmbunătățită a construcției, dat fiind că „ipotecile verzi” evaluează corect reducerea semnificativă a consumului de energie, a reparațiilor și a „costurilor” pentru sănătate pentru cei care achiziționează locuințe sustenabile.

Această inițiativă creează un consorțiu între bancă, investitor/ dezvoltator/ cumpărător și RoGBC, pentru a certifica proiectele rezidențiale care sunt responsabile față de mediu și eficiente energetic raportat la oferta standard din România, generând beneficii financiare, sociale și de mediu.

Economiile mari la consumul de energie și alte beneficii financiare (cum ar fi sănătatea ocupantului și costurile cu reparații ale locuinței mai scăzute și mai rare) reduc substanțial riscurile ipotecare, permițând instituției financiare să scadă rata dobânzii lunare, menținând în același timp marja de profit. Aceasta îi dă posibilitatea cumpărătorului să investească într-o locuință mai eficientă din punct de vedere energetic și mai sustenabilă, reducând costul lunar total – în comparație cu o locuință standard.

Introducerea unui asemenea produs financiar este foarte oportună în contextul actualelor directive europene iminente, care impun progrese în direcția eficientizării energetice a clădirilor, reducerii deșeurilor provenite din construcții și reducerii obligatorii a toxicității materialelor de construcții pentru clădirile rezidențiale noi și existente. Preocuparea pentru securitatea energetică și costurile (cu energia) în creștere fac să fie apreciate/răsplătite proiectele care utilizează – în faza de construcție și de operare – resurse naturale mai puține și mai puțin costisitoare. Contribuind la crearea de locuințe verzi certificate, investitorii pot facilita o transformare rapidă și profitabilă a sectorului construcțiilor și a celui imobiliar, în tranziția spre sustenabilitate.



PRIMA LOCUINTA CERTIFICATA DE RoGBC IN BUCURESTI: "AMBER GARDENS" ALESONOR



CUPRINS

| | |
|---|----|
| Oportunități și obstacole pentru locuințele României | 4 |
| Ce este o locuință verde? | 7 |
| Cum funcționează sistemul de certificare CASA VERDE elaborat de RoGBC? | 8 |
| Ce este IPOTECA VERDE? | 9 |
| Cum funcționează programul IPOTECA VERDE? | 10 |
| Responsabilitățile și beneficiile programului | 11 |
| Beneficiile pentru părțile interesate | 12 |
| Care sunt costurile participării în program? | 13 |
| Riscuri și factori de minimizare a acestora | 14 |
| Despre Administratorul Programului | 15 |
| Autori și cercetători | 15 |
| Întrebări frecvente | 16 |
| Bibliografie | 17 |
| APPENDIX I: Selecție Proiecte Pilot | 18 |
| APPENDIX II: Criteriile de evaluare a proiectelor aprobate pentru Ipoteca Verde - proiecte Unifamiliale si Plurifamiliale | 20 |
| APPENDIX III: Exercițiu financiar pentru Ipoteca Verde | 24 |



Oportunități și obstacole pentru locuințele României

Există o corelare directă între eficiența energetică și performanță sustenabilă a unei locuințe și nivelul de calitate a proiectării, construirii și operării acesteia. Teama de finanțare a băncilor din România conduce adesea proprietarii de locuințe la luarea deciziei de a investi mai puțin în procesul de proiectare și construire (alegând locuințele cu cel mai scăzut cost pe metru pătrat), ajungând să dețină case mai costisitor de încălzit și răcit, care necesită întreținere intensivă, renovări mai frecvente și care au o valoare mai mică – pe termen lung – decât locuințele sustenabile. Cel mai potrivit moment, din perspectiva eficienței costurilor, de a investi în sustenabilizarea locuinței este la început, în stadiul proiectării inițiale.

Un studiu realizat în 2013 asupra unui eșantion de 71.000 de locuințe a relevat că riscurile ipotecare ale locuințelor sustenabile sunt cu 32% mai reduse decât ale locuințelor standard. Studiul a relevat, de asemenea, că locuințele care erau peste nivelul standard de clasificare ca „verzi” prezentau un risc ipotecar și mai mic. Economii anuale la consumul de energie pentru locuințele „verzi” echivalează cu una sau două rate ipotecare pe an.

Un alt studiu academic cuprinzător a arătat că imposibilitatea de plată a creditelor ipotecare este: cu 32% mai puțin probabilă, dacă blocul este situat într-o arie de 1,61 kilometri de spațiu deschis; cu 34% mai puțin probabilă, dacă clădirea este într-un cartier cu cel puțin 16 magazine de retail; cu 58% mai puțin probabilă într-o zonă unde cel puțin 30 de procente dintre angajați/muncitori fac naveta cu metroul sau trenul.

Un studiu publicat în iunie 2014 și realizat în America de Nord, asupra a 1,6 milioane de locuințe, a concluzionat că locuințele „verzi” certificate au un preț de vânzare mai mare cu 9% decât cele standard. Locuințele verzi cuprinse în studiu economisau în medie 20 până la 30% din energie și apă curentă, în comparație cu locuințele obișnuite. Sistemul de construcții și prețuri similare la energie indică faptul că și în România

locuințele verzi certificate se pot diferenția ca preț de vânzare / valoare evaluată, la fel ca în studiul la care facem referire.

Piața de energie din România se va liberaliza până la sfârșitul anului 2017, eliminându-se ceea ce a mai rămas din subvențiile pentru energie acordate consumatorilor casnici; majoritatea proprietarilor (inclusiv mulți împrumutați, cu ipotecă) vor fi expuși la o creștere a prețurilor la energie cu 25%. Deși implementarea acestei măsuri este tardivă, evident din motive politice și sociale, liberalizarea va fi în cele din urmă demarată în decursul primilor ani ai unei ipoteci pe 20 de ani și va adăuga o presiune continuă în toată perioada de ipotecare, din cauza prețului energiei. Se preconizează o creștere dramatică a utilizării și prețului energiei și resurselor naturale, din cauza tendințelor globale economice și demografice.

Printre cauzele predominante ale daunelor timpurii ale unei locuințe, care-i afectează pe termen nedeterminat eficiența energetică, aspectul și valoarea, se numără izolația termică și hidroizolația insuficientă și/sau necorespunzător realizată. Soluțiile clădirilor verzi, prin design și prin definiție, trebuie să fie durabile și să reducă astfel frecvența și gravitatea/severitatea reparațiilor locuinței.

Problemele de sănătate ale împrumutatului sau ale unui membru al familiei au impact material asupra capacității de a plăti obligațiile financiare. Locuințele mai „sănătoase” din portofoliul ipotecar vor avea beneficii materiale pozitive din reducerea: -accidentelor, printr-un iluminat mai bun și instalarea adecvată a rețelei electrice; - expunerii la compuși organici volatili (COV), formaldehide, azbest, plumb, mucegai și radon, prin alegerea materialelor de construcții mai „sănătoase” și utilizarea tehnicilor adecvate de izolare și renovare; - expunerii la monoxid de carbon și fum de țigară, printr-o mai bună ventilație.

Finanțarea specială de tipul Ipoteca Verde este opțiunea cea mai bună de a implica resursele disponibile în faza timpurie a procesului de construcție, dând posibilitatea proprietarului de a compensa investiția timpurie în calitate și performanță energetică (ratele ipotecare lunare) cu economii la facturile lunare de energie și reparații, mai mici. Fiecare dintre punctele de mai sus indică faptul că băncile care acordă credite ipotecare în România pot oferi costuri financiare reduse, fără pierderi de profitabilitate, datorită ratei de restituire mai bune și valorii mai ridicate, pe termen lung, a proprietăților pe care le finanțează. Punctele care urmează oferă beneficii suplimentare pentru susținerea locuințelor mai eficiente energetic și mai sustenabile.

Peste 30 la sută din consumul total de energie și 40-50% din emisiile de dioxid de carbon din Europa este contabilizat de clădiri.

Normele în construcții actuale și obținerea unui certificat de performanță energetică clasa „A”, în România, presupun un nivel de eficiență energetică mai redus. În plus, procesul de audit energetic este inconsecvent și oferă prea puține stimulente, pentru ca dezvoltatorul/investitorul să fie motivat să urmărească o performanță mai bună. Asta și pentru că se tem de faptul că clienții nu vor fi capabili să recunoască performanța energetică superioară a unei clădiri.

Legislația impusă de UE, dacă va fi implementată într-o manieră robustă și pertinentă, va îmbunătăți considerabil calitatea, performanță energetică și de mediu a locuințelor din România, începând de acum și în următorii cinci ani. Perspectiva include:

- locuințe aproape de standardul „Zero Energie Netă” până în 2020
- locuințe cu un consum mic de energie care este compensat prin producerea de energie verde;
- Reducerea dramatică a deșeurilor generate din construcții deturnate de la rampă – 25-70%;
- reducerea semnificativă a substanțelor chimice permise în materialele de construcții și obligativitatea de a face publice substanțele folosite la producerea materialelor (de exemplu, legislația REACH).

Mecanismele financiare speciale, cum este programul „Ipoteca verde” al RoGBC, pregătesc sectorul construcțiilor și al imobiliarelor pentru aplicarea iminentă a legislației, asigurându-se că pionierii clădirilor sustenabile au instrumentele financiare, pentru a livra, acum sau în viitorul apropiat, pe piața de locuințe, și care să reprezinte o afacere rentabilă pentru toate părțile implicate.

România a implementat directiva performanței energetice a clădirilor, care impune certificarea performanței energetice pentru clădirile noi, din 2007. Din 2012 se aplică sancțiuni pentru neconformare. Costul auditului energetic nu mai reprezintă, în consecință, un cost opțional sau suplimentar, ci unul necesar pentru dezvoltatorul imobiliar.

RoGBC organizează Pavilionul Caselor Verzi@TNI în parteneriat cu Târgul Național Imobiliar ce se desfășoară de două ori pe an, în București. În acest pavilion sunt expuse cele mai reprezentative proiecte rezidențiale verzi și soluțiile care au stat la baza lor. RoGBC realizează de asemenea prezentări despre beneficiile caselor verzi, cele financiare, cele legate de sănătate și altele.



Este oferită posibilitatea de interacțiune între publicul interesat să cumpere locuințe și dezvoltatorii și investitorii activi pe piața imobiliară. Pavilionul Caselor Verzi@TNI s-a dovedit a fi cel mai popular stând din cadrul târgului și continuă să atragă parteneri din sfera dezvoltatorilor și furnizorilor de soluții interesați de noile abordări sustenabile pentru construcțiile din România.



Implicații

Economice

Costurile tot mai mari pentru energie și eficiență energetică relativ redusă a locuințelor va continua să afecteze din ce în ce mai mult bugetul disponibil lunar al familiilor și posibilitatea acestora de a-și achita datoriile. Cu un procent de 13%, România are al doilea cel mai mare impact asupra gospodăriilor în ceea ce privește „Ponderea în cadrul gospodăriilor a produselor electrice în cadrul Indicelui Armonizat al Prețurilor”.

Calitatea scăzută din construcții duce la creșterea costurilor de întreținere/reparații și la reducerea valorii viitoare de piață a locuințelor în cazul în care acestea trebuie să reintre în posesia băncilor; ceea ce are ca efect potențiale pierderi în ceea ce privește portofoliul ipotecar și creșterea costului de împrumut pentru potențialii proprietari.

Sociale

Pierderea subvențiilor pentru energie fără o pregătire prealabilă adecvată va afecta toate gospodăriile, indiferent de nivelul venitului. Cu toate acestea, efectele se vor resimți disproporționat la nivelul populației cu venituri mici și medii întrucât factura pentru energie reprezintă un procent mai mare din venit, iar locuințele pe care le ocupă deși sunt în general de dimensiuni reduse, sunt și ineficiente energetic.

Caracterul instabil a securității energetice reduce opțiunile politicilor de rezistență față atitudinea agresivă a statelor petoliere, care ar duce la un conflict sporit și prelungit.

Ecologice

Urmând ritmul de construcție propus, impactul negativ pe care îl are construcția de locuințe asupra mediului, asupra rezervelor de combustibili fosili convenționali și asupra proviziilor sustenabile de resurse naturale înregistrează o creștere importantă.

Nevoia de acțiune

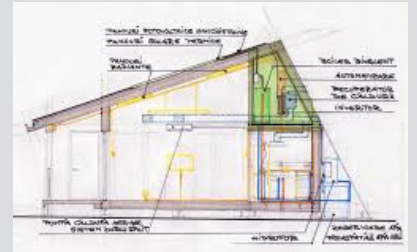
Luând în considerare datele și implicațiile elaborate anterior, rezultă faptul că este necesară și preferabilă din punct de vedere economic implicarea industriei financiare, a investitorilor/ dezvoltatorilor imobiliari rezidențiali și a furnizorilor de soluții necesare pentru a dezvolta locuințe eficiente energetic și responsabile față de mediu în vederea reducerii riscului financiar pentru portofoliile ipotecare. Portofoliul ipotecar al băncilor va evolua favorabil dacă proprietarii aleg în mod rațional locuințe eficiente în ceea ce privește costul și dacă au în vedere perspectivele financiare pe termen lung al proprietăților în momentul în care contractează un credit ipotecar și achiziționează o locuință. Rolul investitorilor/ dezvoltatorilor și al furnizorilor de soluții pentru clădiri verzi este esențial în construirea unui model demn de urmat.



Auând în vedere provocările legate de securitate și costul estimat pe termen lung pentru energia furnizată în mod convențional, costurile mai mari de întreținere pentru clădirile convenționale și un număr tot mai mare de dovezi concludive susțin o continuare a practicilor actuale este alegerea greșită pentru băncile care doresc să-și minimizeze riscurile pentru portofoliile de credite ipotecare.

Steven Borncamp

CEO, ROMANIA GREEN BUILDING COUNCIL



PRISPA și EFdeN sunt echipele românești, formate din studenți, care au proiectat, transportat, construit și operat cu un consum net zero de energie, două case sustenabile cu care au participat la prestigioasa competiție internațională, bianuală Solar Decathlon” care s-a desfășurat la Madrid (în 2012) și Versailles (în 2014). România Green Building Council a oferit consultanță și sprijin ambelor echipe. Casa echipei PRISPA a fost achiziționată de către un investitor privat, iar după competiție a fost montată în regiunea Moldova și a obținut certificarea Green Homes din partea RoGBC. Casa echipei EFdeN va fi montată în București și este pre-certificată prin programul Green Homes. Puteți afla mai multe informații accesând PRISPĂ.org și EFdeN.org.

Ce este o Locuință Verde?

Există mai multe abordări valide pentru crearea unei locuințe sustenabile, dar toate tratează cu atenție proiectarea, construcția și operarea locuinței în vederea minimizării sau eliminării impactului pe care construcția sau operarea locuinței îl are asupra mediului. În continuare vor fi detaliate câteva aspecte fundamentale ale acestui tip de locuință:

Eficiență Energetică & Energie Verde

Folosind principiile de proiectare bioclimatică (detaliate în cele ce urmează), o anvelopă eficientă și de calitate superioară a clădirii, un sistem mai eficient de încălzire, ventilare mecanică sau pasivă, design solar activ și pasiv, o locuință sustenabilă minimizează consumul de resurse per ansamblu (materiale, apă, energie). Energia verde este utilizată fie prin echipamente montate direct pe locuință, fie prin încheierea unui contract de livrare de Energie Verde cu furnizorul de energie, ceea ce asigură reducerea sau eliminarea utilizării energiei provenite din combustibili fosili.

Amplasament

În construcția unei locuințe verzi nu se folosește un teren ce are contribuții importante la caracterul de bio-diversitate și la spațiul verde al orașului. Amplasamentul ales reduce impactul rezultat din transport, în condițiile în care situl are acces direct la mijloace de transport în comun și se află într-o comunitate ce poate fi parcursă pietonal. Se încurajează reconversia și revitalizarea siturilor industriale.

Materiale sustenabile

Locuințele sustenabile utilizează materiale care nu sunt toxice pentru ocupanții clădirilor. Materialele de construcție structurale sunt produse în apropiere de sit pentru a minimiza impactul rezultat din transportul acestora. Se recomandă folosirea materialelor care au conținut reciclat și a elementelor care sunt refozite cu un nou scop în loc de a fi aruncate. Folosirea unor materiale durabile duce la micșorarea costului pentru reparații, la producerea unei cantități mai mici de deșeuri și la reducerea impactului asupra mediului de-a lungul timpului.

Calitatea aerului din interior

Soluțiile tehnologice sau ventilarea naturală (sau un sistem hibrid) sunt folosite pentru a asigura calitatea aerului interior. Vopselele, lacurile și adezivii se aleg în așa fel încât să nu introducă compuși toxici în locuință.

Proiectare bioclimatică

Locuințele sustenabile urmează principiile de proiectare bioclimatică și valorifică caracteristicile amplasamentului (climă, vegetație, topografie, geologia solului), pentru a minimiza necesarul de energie și pentru a crea un mediu interior mai sănătos și mai confortabil (ventilație naturală, acustică, iluminat natural). Strategiile bioclimatice includ designul solar pasiv, orientarea clădirii și umbrirea anumitor suprafețe în timpul verii - arborii foioși își pierd frunzele în timpul iernii și permit pătrunderea razelor solare, în timp ce arborii pereni ajută la protejarea casei de vânt aspru din timpul iernii.

Construcția și managementul sitului

Procesul de construcție a unei locuințe verzi implică luarea unor măsuri importante în vederea protejării mediului înconjurător (prin reducerea/eliminarea eroziunilor, prin protejarea copacilor existenți pe sit și a biodiversității locale). În plus, locuitorii sunt instruiți și li se pun la dispoziție facilități (ex: zonă de compostare, zonă de colectare a deșeurilor reciclabile, etc.) pentru a-și putea folosi locuințele într-o manieră responsabilă față de mediu, pentru a se asigura că de-a lungul timpului locuința lor are un impact neutru, dacă nu chiar pozitiv asupra planetei. Amenajarea peisajeră creativă folosește plante indigene pentru a evita formarea de „insule de căldură” și pentru a elimina nevoia de pesticide, îngrășăminte sau sisteme de irigare.

Alte principii sustenabile

Locuințele sustenabile sunt proiectate să fie durabile pentru a minimiza nevoia de reparații sau de lucrări de construcții majore în cazul în care nevoile proprietarului se modifică în viitor. Designul inteligent permite utilizări diferite ale locuinței pe măsură ce nevoile ocupanților se modifică sau în cazul unor noi proprietari cu nevoi diferite. Principiile de proiectare sustenabilă presupun mai mult efort în etapa de planificare și un „design integrat” realizat de o echipă multidisciplinară pentru a se asigura rezultate optime, o mai bună utilizare a spațiului, evitarea greșelilor de construcție costisitoare și minimizarea cantității de deșeuri rezultată în timpul construcției.

Criteriile CASA VERDE/GREEN HOMES

Această listă oferă o înțelegere completă a criteriilor care trebuie să fie îndeplinite pentru a se obține certificarea. Atât lista pentru locuințe unifamiliale, cât și cea pentru blocuri este disponibilă în anexa II a acestui document.

Având produse sustenabile din vată minerală obținute cu ECOSE™ Technology, un liant pe bază de materii biologice, fără formaldehide și soluția UrbanScape™ pentru acoperișuri verzi ușoare, KNAUF Insulation a devenit primul RoGBC Green Homes Approved Solution Provider. Aceste soluții contribuie la criteriile ce vizează Eficiența Energetică, Materialele Sănătoase & Sustenabile și Calitatea Aerului interior.



Ferestrele de mansardă VELUX ajută la iluminarea și ventilarea naturală a locuințelor și sunt produse folosind produse lemnoase obținute în mod sustenabil.



Stațiile de încărcare a mașinilor electrice, E-MOTION ELECTRIC, sunt produse în România și oferă opțiunea de încărcare rapidă pentru diverse vehicule hibride sau electrice.



Cum funcționează sistemul de certificare CASA VERDE elaborat de RoGBC?

Scopul procesului de consultanță și certificare este de a se asigura că un investitor/dezvoltator imobiliar îndeplinește cu succes cerințele programului. Procesul include o colaborare îndeaproape între ROGBC, investitorul/dezvoltatorul care dorește să obțină certificarea pentru proiectul său, echipa de proiect și furnizorii de soluții care vor lua măsurile necesare. Procesul include următorii pași:

Planificarea unui proiect rezidențial verde – Evaluare Preliminară

Un investitor/dezvoltator care este interesat să obțină certificarea pentru un proiect poate solicita RoGBC o „Evaluare de pre-certificare” prin care, în mod gratuit sau cu un cost redus, se evaluează fezabilitatea obținerii certificării CASA VERDE din partea RoGBC. În cadrul unei întâlniri cu un reprezentant RoGBC investitorul/dezvoltatorul discută detaliile proiectului pe care dorește să le implementeze: concept, amplasament, performanța energetică, preț, target, etc. Procesul include o întâlnire de aproximativ 2 ore în urma căreia RoGBC va produce un document inițial care să prezinte fezabilitatea proiectului, făcându-se o comparație punct cu punct cu criteriile stabilite din sistemul de certificare.

NOTĂ: Se recomandă începerea procesului într-o fază cât mai incipientă a proiectului, chiar înainte de alegerea unui sit. Proiectele care au început deja construcția pot fi luate în calcul de RoGBC pentru programul de certificare CASA VERDE, dar vor trebui să îndeplinească aceleași cerințe ca și cele care au urmat certificarea dintr-o fază anterioară.

Înregistrarea și semnarea „Acordului de pre-certificare”

Investitorul/dezvoltatorul care dorește să meargă mai departe în procesul de obținere a unei certificări CASA VERDE din partea RoGBC urmează să înregistreze proiectul și să plătească taxa de înscriere. Lucrând cu echipa de proiect și având la dispoziție informațiile deja colectate în cadrul Evaluării de pre-certificare, RoGBC definește mai clar cerințele care pot fi îndeplinite de către proiect. Investitorul/dezvoltatorul și RoGBC stabilesc de comun acord care sunt criteriile care vor fi respectate pentru a se putea obține un scor minim necesar și care sunt cerințele obligatorii pe care trebuie să le satisfacă proiectul pentru a obține certificarea CASA VERDE.

Astfel se încheie un „Acord de pre-certificare” în care sunt specificate acțiunile pe care urmează să le ia investitorul/dezvoltatorul și care este metoda prin care acestea vor fi evaluate. După semnarea acestui document, investitorul/dezvoltatorul poate începe promovarea proiectului ca fiind „Pre-certificat CASA VERDE”, informând astfel potențialii cumpărători în legătură cu programul și criteriile sustenabile pe care le urmează. Pentru proiectele eligibile pentru programul Ipoteca Verde elaborat de către RoGBC și oferit de o bancă parteneră, acesta este de asemenea un indicator că acest potențial beneficiu financiar poate fi menționat (a se vedea secțiunea „Cum funcționează programul Ipoteca Verde a RoGBC?” de mai jos).

Îndrumare spre obținerea unui proiect rezidențial certificat CASA VERDE

RoGBC împreună cu un auditor energetic autorizat se întâlnește cu echipa de proiect de-a lungul procesului de proiectare, construcție și punere în funcțiune pentru a oferi consultanță în legătură cu metodele prin care se pot respecta criteriile și se poate obține certificarea CASA VERDE din partea RoGBC. Având în vedere criteriile acceptate în cadrul „Acordului de pre-certificare” și încurajându-se „Designul Integrat”, procesul urmărește atingerea sau chiar depășirea cerințelor programului de către proiect și evitarea unor surprize neplăcute la concluzionarea evaluării. Prin intermediul programului „Furnizori de soluții aprobați pentru CASA VERDE” elaborat de RoGBC, echipele de

proiect pot identifica mai ușor companiile care dispun de tehnologiile, produsele sau serviciile care pot contribui la respectarea cerințelor sustenabile ale proiectului.

Deși nu este obligatorie colaborarea cu furnizorii aprobați - „Furnizor de soluții aprobat pentru CASA VERDE” pentru un anumit proiect, informația ajută echipele de proiect să identifice companiile cu rezultate dovedite și capabile să contribuie la obținerea certificării CASA VERDE.

Desemnarea unui proiect rezidențial ca fiind certificat CASA VERDE de către RoGBC

La finalizarea proiectului, RoGBC împreună cu un auditor energetic calificat evaluează proiectul așa cum a fost construit pentru a confirma faptul că s-au respectat criteriile acceptate în „Acordul de pre-certificare”. În cazul în care locuințele urmează să fie vândute fără electrocasnice, dezvoltatorul proiectului este obligat să informeze potențialul cumpărător în legătură cu obligativitatea folosirii unor electrocasnice eficiente energetic (ex: frigider, cuptor cu microunde, mașina de spălat, etc.). RoGBC va verifica de asemenea dacă noilor proprietari li se pun la dispoziție informațiile necesare pentru a ști cum să își opereze casa într-un mod eficient energetic și sustenabil.

Oferirea unei Ipoteci Verzi cumpărătorului de imobil

În cazul proiectelor ce urmăresc obținerea certificării CASA VERDE din partea RoGBC ar trebui să se discute încă dintr-o fază incipientă despre posibilitatea aplicării la programul Ipoteca Verde, care oferă costuri de finanțare reduse în baza performanței sustenabile a clădirii și a costurilor reduse de operare a locuințelor (a se vedea secțiunea „Ce este ”Ipoteca Verde”?” de mai jos).

Monitorizarea programului

Cei ce obțin certificarea CASA VERDE acceptă să pună la dispoziție informații legate de consumul energetic al locuințelor lor și să opereze locuințele în modul recomandat la achiziție. Datele vor fi utile pentru a putea informa diverse părți interesate de rezultatele financiare și cele legate de mediu ale programului și vor sta la baza unor îmbunătățiri viitoare.

Ce este Ipoteca Verde?

O Ipotecă Verde este un produs unic de ipotecare a imobilelor oferit de băncile participante, care răsplătesc achiziția unei locuințe certificate de Consiliul Român pentru Clădiri Verzi (RoGBC) conform schemei de certificare CASA VERDE, oferindu-le reducerea ratei dobânzii pentru a minimiza riscul de neplată a ipotecii și pentru a acorda o valoare mai mare imobilului, în comparație cu o casă obișnuită.

Conform definiției de mai sus, un proiect rezidențial de tip CASA VERDE, atestat de RoGBC, va beneficia de reduceri semnificative la utilități și la reparații, permițându-i proprietarului să economisească bani, pe care îi poate folosi la plata ipotecii. Acest venit suplimentar pentru proprietarii de imobile reduce semnificativ riscul de neplată a ipotecii în comparație cu situația în care proprietarul este deținătorul unei case standard. Banca oferă în schimb reducerea sumei lunare aferente dobânzii (în comparație cu dobânzile pentru o casă standard), datorită riscului scăzut de neplată a ipotecii și datorită valorii crescute a imobilului de tip Casa Verde în portofoliul băncii referitor la Ipotecă Verde.

Deși sistemul de certificare CASA VERDE presupune o abordare nouă, acesta nu implică neapărat costuri mai mari, în ansamblu. Trebuie, cu toate acestea, să anticipăm o investiție suplimentară de 5%, până la 15%, pentru construcția unei locuințe care va ajunge la un nivel calitativ performant atât din punctul de vedere al mediului înconjurător, cât și din punctul de vedere al rentabilității cheltuielilor. Astfel, „costul lunar total al deținerii” unei astfel de locuințe este mai mic, întrucât economiile la energie și rata dobânzii mai mică amortizează suma mai mare necesară împrumutului pentru achiziționarea unei case prin Ipoteca Verde. O mare parte din costurile implicate în construirea unei locuințe verzi contribuie

la calitatea ridicată a acestora. Acest aspect permite oricărui constructor/dezvoltator amortizarea investițiilor suplimentare pentru a-și menține marja de profit fără a crește costul lunar de deținere a casei pentru cumpărător, facilitând astfel tranzacția.



CERTIFIED BY



ROMANIA
GREEN
BUILDING
COUNCIL



Certificarea RoGBC este, pentru băncile partenere, indicatorul principal al evaluării proiectului rezidențial odată finalizat și al faptului că proiectul în cauză respectă toate cerințele și criteriile necesare pentru a beneficia de o Ipotecă Verde.

Cum funcționează programul Ipoteca Verde?

Programul Ipoteca Verde este realizat prin colaborarea dintre: o bancă parteneră, un dezvoltator/investitor imobiliar care îndeplinește condițiile impuse de program, un cumpărător de imobil care dorește să beneficieze de facilitățile oferite de acest program și RoGBC, care coordonează procesul și evaluează proiectul, la finalizarea acestuia.

Identificarea băncilor partenerere

Băncile partenerere ale RoGBC și băncile candidate la parteneriat își iau răspunderea de a administra și promova programul Ipoteca Verde împreună. Programul este deschis tuturor băncilor din România care au dreptul legal de a oferi credite ipotecare și care îndeplinesc criteriile RoGBC. Băncile partenerere participante vor continua să își asume responsabilitatea financiară corespunzătoare procesului de subscriere. Băncile partenerere vor accepta schema de certificare CASA VERDE a RoGBC pentru identificarea proiectelor imobiliare eligibile la obținerea beneficiilor unei Ipoteci Verzi. Băncile partenerere sunt de asemenea de acord să ofere o reducere semnificativă a ratei dobânzii, corespunzătoare minimizării riscului de neplată și valorii crescute a imobilelor care se califică pentru obținerea Ipotecii Verzi. Această reducere trebuie să fie semnificativă în comparație cu oferta obișnuită de pe piață și nu trebuie să fie contracarată de niciun alt cost suplimentar de-a lungul întregii perioade de ipotecare.

Beneficiile unei locuințe „pre-certificate” CASA VERDE

Dezvoltatorul/investitorul imobiliar, promovând beneficiile unei locuințe „pre-certificate” CASA VERDE, consimte ca, la începutul procesului de dezvoltare imobiliară, să elaboreze un document referitor la criteriile RoGBC și să semneze un „contract de pre-certificare” (vezi secțiunea de mai sus: „cum funcționează programul CASA VERDE acreditat de RoGBC?”). Investitorul/dezvoltatorul își ia angajamentul de a se întâlni cu membri ai RoGBC și ai unei (unor) bănci partenerere, pentru a discuta posibila includere a proiectului său imobiliar în programul Ipoteca Verde. Dacă partenerii sunt de acord, acceptă și semnează „contractul de pre-certificare”, investitorul/dezvoltatorul imobiliar poate să demareze procesul de promovare a proiectului său ca „proiect pre-atestat CASA VERDE” și, de asemenea, să îi informeze pe potențialii proprietari de reducerile speciale ale programului Ipoteca Verde. Este responsabilitatea

exclusivă a dezvoltatorului/investitorului să îndeplinească toate condițiile necesare la finalizarea proiectului și să liureze produsul calificat pentru Ipoteca Verde. Promovarea ratelor dobânzii trebuie efectuată în limitele legilor din România.

Finalizarea proiectelor, certificarea și efectuarea tranzacțiilor către beneficiarii programului Ipoteca Verde

Odată cu analiza dosarului și aprobarea proiectului cu titlul de „CASA VERDE certificată de RoGBC”, RoGBC informează banca parteneră că proiectul este eligibil pentru a beneficia de reducerile corespunzătoare produsului Ipoteca Verde. Din acest moment, procesul de subscriere este asemănător cu procedura de subscriere standard a băncilor partenerere.

NOTĂ: Deși termenii și condițiile programului Ipoteca Verde sunt disponibili doar după atestare, după ce proiectul a fost finalizat, investitorii/dezvoltatorii trebuie să aibă confirmarea prealabilă a băncilor partenerere, încă de la începutul proiectului, ca acestea din urmă sunt dispuse să acorde credit ipotecar pentru proiectul în cauză și că ar acorda proiectului beneficiile corespunzătoare programului Ipoteca Verde, în cazul în care ar fi certificat de RoGBC.

Monitorizarea proiectului

Beneficiarii programului Ipoteca Verde consimt să transmită mai departe datele din proiect legate de energie și să folosească locuințele așa cum au fost instruiți la cumpărarea lor. Aceste date vor fi împărtășite cu băncile partenerere, pentru a compara performanțele estimate cu cele reale. De asemenea, băncile partenerere vor face publice informațiile cu privire la portofoliul de performanță al proiectelor participante la Ipotecă Verde, în comparație cu proiectele care beneficiază de o ipotecă standard.

Responsibilitațile și beneficiile aferente programului



Beneficiile pentru părțile interesate

Beneficiile generale ale proiectului

- Eliminarea barierei inițiale puse de costurile de implementare ale proiectelor rezidențiale eficiente din punct de vedere energetic;
- Remedierea altor dezavantaje de pe piața care afectează construcția de case mai eficiente din punct de vedere energetic, cum ar fi:
- “Problema conflictului de interese”: interesele diferite ale dezvoltatorului și ale cumpărătorului sunt alinate de finanțarea băncii;
- “Problema informării”: lipsa înțelegerii din partea cumpărătorilor de imobile, a termenilor și aspectelor reducerii costurilor, per ansamblu, ale proiectului, datorită măsurilor luate pentru
- sustenabilitatea energetică a proiectelor, este acum depășită prin oferirea de consultanță pe durata întregului proces, prin existența criteriilor de calificare, printr-un sistem de audit al eficienței energetice și prin finanțarea băncii;
- “Problema rațiunii”: uneori persoanele nu acționează rațional în privința intereselor lor economice, mai ales punând în balanță beneficiile pe termen scurt și cele pe termen lung. Prin introducerea unei componente de eficiență din punct de vedere energetic și de sustenabilitate în finanțarea imobilului, se adaugă un factor motivant care transformă beneficiile pe termen lung în beneficii pe termen scurt.
- Se dovedește a fi un concept care poate fi reprodus și la scară mai mare.



Interior Amber Gardens by Alesonor
certificat în November 2014

Locuințele certificate CASA VERDE de către RoGBC trebuie să ia măsuri pentru asigurarea calității aerului din interiorul casei, pentru eliminarea substanțelor toxice din materialele de construcție precum din vopsele, adezivi și finisaje de pardoseală, pentru asigurarea calității superioare a anvelopei, eficienței sistemului de iluminare, diminuarea consumului de apă și energie și a altor caracteristici care ne oferă o casă mai sănătoasă, mai plăcută și mai valoroasă.

Proiectul va aduce beneficii importante tuturor părților interesate

Pentru investitori/dezvoltatori, această certificare oferă:

- Un avantaj competitiv, prin faptul că sistemul CASA VERDE elaborat de RoGBC este un indicator important al calității, al economisirii pe termen lung și al performanței energetice, la nivel de rezidențial, de pe piața din România;
- Asigurarea unei puteri mai mari de cumpărare a potențialilor proprietari;
- Creșterea cererii pentru o ofertă unică pe piață și pentru avantaje competitive (întrucât cumpărătorul nu se va simți împovărat de costurile inițiale mari care sunt acoperite de împrumut).

Pentru bănci, această certificare oferă:

- Introducerea unui produs financiar nou, cu costuri previzibile și cu venituri care permit un avantaj competitiv important pe piața bancară;
- Reducerea riscului de imposibilitate de plată din portofoliul de ipotecă al băncii, prin introducerea împrumutului la care sunt subscrise case cu costuri reduse de întreținere și cu valoare mai mare;
- Eficacitate, combinând obiectivele de responsabilitate socială și față de mediul înconjurător cu tipurile de proiecte pe care băncile ar prefera să le finanțeze;
- Dovada că banca recunoaște valoarea mai mare a unei clădiri verzi, din punct de vedere calitativ, al siguranței și al valorii de pe piață;
- O contribuție semnificativă la îmbunătățirea responsabilității constructorilor și a industriei imobiliare față de mediul înconjurător și la îmbunătățirea stabilității energetice și a posibilităților economice derivate dintr-o amprentă redusă de CO2.

Pentru cumpărătorul de imobile, certificarea oferă:

- Beneficiile unei locuințe de înaltă calitate și eficientă din punct de vedere energetic, la care se adaugă și beneficii nete din economia la energie, precum și ratele scăzute ale dobânzii pentru ipotecă;
- Beneficiul aspectelor legate de sănătate și bunăstare cum ar fi: expunerea minimă la materiale toxice și implicit reducerea riscului de îmbolnăvire. De-a lungul perioadei de deținere a unei locuințe sustenabile, aceste aspecte pot reprezenta economii importante la facturile medicale și la cheltuielile presupuse de concediile medicale;
- Posibilitatea obținerii unui preț mai mare la revânzare, datorită certificării care dovedește un înalt grad de performanță din punct de vedere energetic și îndeplinirea criteriilor legate de mediu.

Care sunt costurile participării în program?

Programul este gândit pentru a încuraja adoptarea pe scară largă a practicilor industriale ecologice. Programul are costuri financiare reduse, pentru a oferi resursele necesare implementării unui proces de pregătire și certificate a partenerilor, dar în același timp fără a le impune un cost prohibitiv de participare în program.

Pentru viitori ocupanti

Nu există niciun cost pentru cumpărătorii locuințelor. Dimpotrivă, ei sunt premiați printr-o cost lunar al deținerii mai redus și o casă de o calitate superioară, mai sănătoasă decât cele mai multe dintre ofertele actuale.

Pentru investitori/dezvoltatori

Pentru investitorii sau dezvoltatorii imobiliari, tabelul următor include toate costurile necesare pentru atestarea unui proiect rezidențial. Taxa de pre-certificare, dacă există, trebuie achitată înainte de începerea evaluării. Taxa de înregistrare include un acord de pre-certificare, semnat de investitor/dezvoltator, băncile partenere și RoGBC.

| Blocuri de apartamente | Non-members | RoGBC Members |
|---|----------------|----------------|
| Pre-certificare | €75 | GRATUIT |
| Inregistrare | €900 | €675 |
| Certificare | €40/apartament | €30/apartament |
| Simulari dinamice si analize tehnice | €2,500/clădire | €2,000/clădire |
| Trebuie certificat CASA VERDE/GREEN HOMES intregul proiect nu doar locuintele aprobate via Ipoteca Verde. | | |

| Locuinte Unifamiliale | Non-members | RoGBC Members |
|--|--------------|---------------|
| Pre-certificare | €75 | GRATUIT |
| Inregistrare | €700 | €475 |
| Certificare | €375/casă | €250/casă |
| Simulari dinamice si analize tehnice | €2,000/casă* | €1,500/casă |
| * pretul este pentru o singura casa (i.e. se va achita o singura data in cazul replicarii aceleiasi proiect intr-o subdiviziune rezidentiala). | | |

NOTĂ: Prețurile sunt valabile pentru proiecte înregistrate înainte de 8 mai 2015 și pentru primele clădiri date în folosință până la 20 decembrie 2017. Pentru a asigura o înțelegere reciprocă corectă, investitorii/dezvoltatorii sunt încurajați să discute structura de costuri în timpul evaluării pre-certificare.

Riscuri și factori de minimizare a acestora

Lipsa cererii de locuințe, fie verzi, fie standard

Lipsa cererii de locuințe, fie verzi, fie standard, este legată mai degrabă de condițiile generale de pe piața imobiliară decât de programul Ipoteca Verde. Un proiect atestat CASA VERDE ar trebui să fie, ceteris paribus, la mai mare căutare decât clădirile obișnuite, în orice situație dată a pieței; această ipoteză este confirmată de nivelul ridicat al vânzărilor primei generații de proiecte rezidențiale sustenabile din România.

Supraestimarea economiilor produse de eficiența energetică a locuințelor

Supraestimarea economiilor produse de eficiența energetică a locuințelor sustenabile este atent analizată de auditorii implicați în procesul de atestare, pentru a garanta transpunerea obiectivelor în rezultatele așteptate. Auditorul eficienței energetice și evaluatorul RoGBC trebuie să fie implicați cât mai devreme în proiect, pentru a avea ocazia să informeze echipa de proiectare despre posibilele consecințe ale deciziilor pe care le iau. Acest risc este minimizat și prin alegerea unor auditori ai eficienței energetice care să fie realmente preocupați de realizarea de economii la energie, nu doar de „bifarea căsuței” dintr-un formular administrativ. Acest aspect servește totodată și scopului declarat al RoGBC, acela de a avea un proces de audit credibil și cu însemnătate, pe care să îl utilizeze ca instrument de îmbunătățire a eficienței energetice și a performanțelor clădirilor sustenabile din România și nu numai.

Subestimarea performanțelor tehnice

Subestimarea performanțelor date de economiile la echipamentele și instalațiile de energie ale locuințelor certificate de RoGBC este minimizată prin cerințele programului de a ajunge la un grad de eficiență maxim, garantând astfel performanțele așteptate de o locuință sustenabilă. Componentele esențiale ale unor astfel de case, de la sisteme extrem de eficiente de încălzire, ventilare, iluminat, trebuie să funcționeze corespunzător pentru a atinge performanța necesară pentru a reduce riscul de imposibilitate de plată a ipotecii.

Au fost căutate și cercetate minuțios soluții pentru riscurile presupuse de acest program, soluții care au fost implementate în alte locații cu rezultate clare și, în cazul celor mai multe sisteme, soluții susținute și de garanții oferite de producători.

De asemenea, participarea directă a furnizorilor de soluții la implementarea acestora asigură promptitudine în rezolvarea provocărilor apărute în proiectele pilot. Nu în ultimul rând, cerințele programului Ipoteca Verde, acelea de a distribui informațiile legate de performanțele energetice și către alte nivele, asigură un flux continuu de date la care industria construcțiilor se adaptează în permanență, îmbunătățindu-și abilitățile necesare pentru a implementa și în casele construite în România cele mai bune practici în acest sens.

Prețuri la energie în scădere

Prețurile la energie sunt în scădere, în ciuda unor dificultăți macroeconomice persistente, din cauza cărora se estimează că va scădea cantitatea de energie și va crește prețul acesteia. O dorință tot mai concret exprimată a guvernului României și a conducerii Uniunii Europene de a introduce taxe pe „amprenta asupra mediului” și pe ineficiența energetică face că posibilitatea scăderii prețului energiei la consumatorul final să fie relativ mică. Dacă tehnologia „verde” progresează uluitor, prețul pe termen lung va scădea, dar, oricum, beneficiile economice pozitive, la scară largă, care s-ar asocia cu acest scenariu extrem de optimist, ar depăși net avantajul mic oferit de economiile financiare create prin măsuri de eficiență energetică.

Am ajuns, în România, la un moment critic în care riscul impus de lipsa de inovare în practicile de finanțare imobiliară de pe piață reprezintă și un risc mai mare pentru viitor, față de situația în care se inovează pentru a îmbunătăți eficiența energetică a proiectelor rezidențiale, calitatea construcției și a resurselor. Avem o ocazie clară de a contracara posibilele dificultăți estimate, prin participarea la o abordare inteligentă și conservatoare cu privire la reducerea riscului de pe piața imobiliară prin promovarea construcțiilor mai sustenabile.

Despre administratorul programului

Înființat în 2008, Consiliul Român pentru Clădiri Verzi este o asociație non-guvernamentală, apolitică, a principalilor investitori în imobiliare verzi din România, a entităților care caută soluții verzi la problemele de pe piață și a altor părți interesate care s-au angajat să transforme condițiile educationale, de piață și legislative în așa fel încât să promoveze construcțiile de înaltă calitate, care sunt profitabile și care, în același timp, țin cont și de mediul

înconjurător. Eforturile RoGBC se concentrează în a crea un model de dezvoltare demn de urmat pentru regiunea în care activează, asigurându-se că mediul în care s-a construit nu va constitui un pericol pentru generațiile viitoare ci, dimpotrivă, va reprezenta o sursă de sănătate, siguranță, confort, inovare și posibilități de dezvoltare economică.

Organizația promovează instrumente financiare inovatoare pentru domeniul

construcțiilor din România, cum ar fi programul „Ipoteca Verde”; totodată, ea susține introducerea la nivel local și național de taxe avantajoase pentru clădirile verzi, organizează proiecte demonstrative cu clădiri verzi excepționale, oferă un program de instruire profesională multi-disciplinară, organizează numeroase evenimente de sensibilizare pe tema sustenabilității construcțiilor și creează o piață pentru proiectele și soluțiile imobiliare verzi.



RoGBC va găzdui cea de-a 6-a ediție a premiilor naționale anuale pentru clădiri verzi. Un juriu format din experți acorda anual recunoaștere publică celor mai bune echipe, proiecte, companii, instituții de învățământ și de guvern.

Autori și cercetători

STEVEN BORNCAMP

Membru fondator, președinte și director executiv al RoGBC.

Dnul Borncamp a dezvoltat conceptul de Ipotecă Verde înainte de înființarea RoGBC și apoi a transferat drepturile asupra conceptului către RoGBC, cu condiția ca acest concept să fie pus la dispoziția entităților financiare, pe sistemul “open-source”, pentru a le servi celor din urmă drept factori motivanți pentru introducerea de materiale verzi în construcții, mai precis în stabilirea prețului ipoteci în cazul folosirii acestor materiale.

MONICA ARDELEANU Ph.D.

Director de dezvoltare și politici a RoGBC

Dr. Ardeleanu a efectuat cercetările necesare și controlul calității pentru ghidul de atestare Ipoteca Verde al RoGBC. A lucrat cu comunitatea constructorilor pentru a identifica firmele partenere pentru program, atât în stadiul de program pilot, cât și în cel de dezvoltare.

ELENA RASTEI

Expert în sustenabilitate, membru al consiliului director RoGBC

Dna Rastei este evaluator acreditat în certificările internaționale pentru clădiri verzi și a construit un set de criterii de evaluare a proiectelor rezidențiale care doresc să beneficieze de facilitățile oferite de Ipotecă Verde. Este coordonatorul departamentului de Certificare și Educație al RoGBC și monitorizează programul Ipoteca Verde.

ALEX MOCANU & ANCA BOLOHAN

Specialiști de proiect în cadrul RoGBC

Dnul. Mocanu și Dna. Bolohan au efectuat cercetările legate de criteriile proiectului Ipoteca Verde.

CRISTIANA CROITORU Ph.D.

Doctor în inginerie civilă, calitatea mediului interior și expert în proiectare de construcții sustenabile, precum și cercetător la Universitatea Tehnică de Inginerie Civică din București.

Dr. Croitoru a adus importante cunoștințe despre performanțele clădirilor, legate de modelarea financiară a proiectelor și a contribuit la stabilirea criteriilor de evaluare a proiectelor rezidențiale care aspiră la o Ipoteca Verde.

Întrebări frecvente

Care sunt primii pași pentru un investitor/dezvoltator imobiliar care este interesat să își înscrie proiectul în programul Ipoteca Verde?

Este important ca RoGBC să fie implicat cât de devreme posibil în cadrul proiectului imobiliar. Având în vedere semnificația locației, este important de înțeles și ce înseamnă o abordare verde asupra acesteia, înainte de a cumpăra terenul. „Analiza de pre-certificare” este gratuită pentru membrii RoGBC și la un preț rezonabil (€75) pentru non-membri. Analiza stabilește dacă proiectul are șanse de a fi certificat și care sunt pașii necesari pentru a obține certificarea.

Participă la Ipotecă Verde băncile din toată țara?

Singurele proiecte care se califică pentru a beneficia de programul Ipoteca Verde al RoGBC sunt cele care mai întâi au fost „pre-certificate” și apoi confirmate ca „proiecte aprobate pentru Ipoteca Verde”. Astfel, proiecte eligibile pentru Ipoteca Verde se găsesc peste tot în România, dar numai cele înscrise în program oferă produsul stabilit de criteriile RoGBC. Fiecare bancă parteneră este liberă să aleagă modul în care își promovează participarea la programul Ipoteca Verde, însă recomandarea RoGBC este ca promovarea să fie făcută la nivelul fiecărui proiect calificat în parte, pentru a evita confuziile în prima fază a proiectului.

Ce a împiedicat Ipoteca Verde să apară până acum?

Împrumuturi care să răsplătească investițiile în eficiență energetică exista deja de mulți ani, la nivel internațional, dar marea majoritate a acestora s-a axat până acum pe renovare sau componente specifice (ex. ferestre, HVAC, încălzire) și nu pe o abordare holistică necesară pentru o casă cu adevărat verde și calitativ superioară. De asemenea, foarte puține piețe au avut metode rentabile și credibile de evaluare a performanțelor caselor verzi; aceasta este nevoia la care răspunde acum RoGBC. În ultimii ani, instituțiile financiare au început să creeze și să implementeze „Ipoteci eficiente energetice” (prescurtat în engleză eeM); programele cele mai active sunt în SUA, unde a fost folosit programul administrativ pentru imobile „energy star” de protecție a mediului pentru a evalua calitatea proiectelor. Progrese importante s-au înregistrat și prin intermediul instituțiilor susținute de stat, cum ar fi Asociația Federală Națională de Ipoteci (cunoscută sub denumirea de “fannie Mae”) care cumpără ipoteci de la bănci și oferă condiții mai avantajoase de plată. Există dovezi convingătoare conform

căroa eficiența energetică a caselor este puternic corelată cu reducerea semnificativă a riscului de imposibilitate de plată a ipoteci și cu o valoare crescută a clădirii pe termen lung, ceea ce arată ca instituțiile financiare vor acorda o importanță tot mai mare performanțelor energetice și de mediu ale locuințelor subscrise la ipoteci.

Cum se asigură integritatea procesului de evaluare al Caselor Verzi?

Misiunea RoGBC este de a responsabiliza industria de construcții și de imobiliare cu privire la mediul înconjurător. Pentru a îndeplini acest scop, este esențial un proces de evaluare credibil și eficient, care să răsplătească numai proiectele cu adevărat calificate la programul de beneficii discutat. Contractul de pre-certificare stabilește criteriile de evaluare, dar oferă și indicații asupra modului în care pot fi îndeplinite aceste criterii. De asemenea, detaliile cu privire la performanțele tuturor proiectelor rezidențiale de tip CASA VERDE certificate de RoGBC trebuie incluse într-o bază de date publică pentru studii de caz, la adresa Construction21. Eu, asigurându-se astfel transparența reclamațiilor adresate și a rezultatelor obținute. Reprezentanții băncilor partener care oferă Ipoteci Verzi pe baza atestării RoGBC sunt invitați să participe la procesul de atestare, pentru a obține informații de prima mână despre modul de evaluare a datelor.

Unii investitori care au proiecte pe care vor să le certifice sunt membri ai RoGBC și, deci, plătesc o cotizație anuală organizației. Astfel ar putea fi interpretat un risc de conflict de interese, care însă este invalid întrucât RoGBC are reglementat prin statut obiectivul de a educa piața și prin crearea de instrumente de certificare a clădirilor precum CASA VERDE. Mai mult, procesul de certificare nu va putea fi influențat negativ de acest aspect perceput, întrucât: 1. o precondiție pentru calitatea de membru a companiilor a fost luarea angajamentului de a avea un comportament etic și de protecție a mediului; 2. cotizația fiecărui membru reprezintă o sumă infimă din venitul anual al RoGBC; 3. condiția transparenței procesului face ca orice lipsă de performanță la standardele așteptate să nu poată trece neobservată de părțile interesate (băncile partener și cumpărătorii de locuințe), care ar putea fi afectați de un proces de certificare inefficient; 4. stabilirea unui cod de etică pentru evaluator contribuie la educarea părților interesate în privința importanței pe care o are corectitudinea și credibilitatea procesului.

Odată cu extinderea programului, RoGBC

va înființa, cu ajutorul autorităților bancare ale băncilor partener, o organizație legală separată cu venituri derivate doar din activitatea de atestare pentru administrarea procesului de certificare CASA VERDE. Se estimează că acest pas va fi făcut la mijlocul anului 2015, pentru a acorda RoGBC timp să aducă investitori, bănci, furnizori de soluții și alte părți interesate.

Certificarea CASA VERDE elaborată de RoGBC califică locuințele pentru o Ipotecă Verde?

RoGBC consideră că sistemul de certificare CASA VERDE este cea mai rentabilă și eficientă modalitate de evaluare și certificare a performanțelor corespunzătoare unei locuințe și a beneficiilor derivate din profilul financiar al sectorului rezidențial din România. Cu toate acestea, RoGBC nu dorește să împovăreze investitorii/dezvoltatorii imobiliari cu cheltuieli suplimentare, dacă aceștia aleg să obțină o altă certificare voluntară. Astfel că și alte sisteme de atestare vor fi recunoscute atunci când un proiect este înscris în programul Ipoteca Verde și dorește să beneficieze de reducerile semnificative din cadrul acestui program. Condiția pentru calificare este o consultare prealabilă cu RoGBC care va verifica conformitatea certificării.

Spre exemplu, un dezvoltator/investitor poate alege sistemul de certificare LEED® pentru proiectele imobiliare. RoGBC accepta standardul LEED® „Gold” ca nivel suficient de performanță pentru calificarea la Ipoteca Verde. În contractul de pre-certificare semnat de investitor, de banca parteneră și de RoGBC se va menționa că dezvoltatorul a selectat LEED® „Gold”, va îndeplini și o serie de criterii care nu sunt acoperite de atestarea LEED® și va consimți să încarce informațiile legate de performanțele energetice și de amprenta asupra mediului pe site-ul Construction21. eu. RoGBC și investitorul vor conveni asupra unei reduceri semnificative – de 10% până la 20% a taxei pentru certificatul standard, la care se vor adăuga cheltuielile de transport, dacă va fi cazul, pentru o ședință unică de evaluare locală a proiectului, pentru a garanta băncii participante conformitatea cu obiectivele programului Ipoteca Verde.

Pentru informații suplimentare:

— Monica.Ardeleanu@RoGBC.org
+40 21 222 5135

— Steven.Borncamp@RoGBC.org
+40 21 222 0011

Referințe

¹University of North Carolina Center for Community Capital – Institute for Market Transformation. *Home Energy Efficiency and Mortgage Risks. Martie 2013*

Acest studiu de cercetare s-a desfășurat în SUA, care are costuri de energie similare cu ale României, dar unde gospodăriile au eficiența energetică mai mare decât în România. Criteriile impuse de programul Ipoteca Verde al RoGBC presupun îmbunătățiri semnificative ale eficienței energetice în comparație cu imobilele acoperite de programul „energy star”, folosite în acest studiu de cercetare. Aceste aspecte ne conduc la concluzia că așteptările în privința economiilor la energie sunt mai mari dacă aplicăm criteriile de performanță corespunzătoare schemei de certificare CASA VERDE; în privința reducerii riscului de imposibilitate de plată a ipotecii, așteptările sunt aceleași sau mai mari pentru piața din România.

Casele calificate drept „energy star”, utilizate în acest studiu de cercetare, trebuie să ajungă la o performanță de eficiență energetică mai mare de 15% din Codul Internațional de Conservare a Energiei, cu toate că multe dintre ele ajung la economii de 20% până la 30%. Principiile clădirii verzi aplicate și răsplătite prin programul „energy star” sunt incluse și în criteriile de eligibilitate pentru programul Ipoteca Verde; fiecare dintre ele are un impact puternic

și benefic asupra calității clădirii și asupra reducerii costurilor energetice. Programul ROGBC se axează, în plus, și pe evitarea materialelor de construcție toxice, cu un impact minim asupra costurilor proiectului.

²Journal of Sustainable Real Estate Volume 5, Number 1, Pivo, Gary. *The Effect of Sustainability on Mortgage Default Prediction and Risk in Multifamily Rental Housing. San Diego, 2013*

³Appraisal Institute. *Appraisal Institute Supports USGBC's 'Green' Home Report Findings. Washington D.C., 2014*

⁴U.S. Green Building Council. *LEED® in Motion: Residential. Washington D.C., 2014*

Chiar dacă acest studiu, care se concentrează pe piața din California dintre anii 2007 și 2012, ar putea să pară că irelevant pentru situația de pe piața imobiliară din România, RoGBC consideră că putem face o comparație utilă și că ne putem aștepta la rezultate asemănătoare. Motivul este dat de faptul că, în medie, casele noi construite în România sunt sub standardele de performanță impuse de codul strict de construcții din California și, de aceea, diferența calitativă – inerentă la proiectele verzi – ar fi cu atât mai evidentă în România, față de standard. În plus, atât California, cât și România au prețuri mici la energie

comparativ cu tendința din restul Europei. Faptul că eficiența energetică și economisirea apei sunt apreciate și luate în calcul la prețul de vânzare este o dovadă că modelul capitalist se va consolida tot mai mult pe măsură ce ajutoarele pentru gospodării sunt eliminate și pe măsură ce energia creată de combustibilii fosili devine tot mai greu de accesat și tot mai problematică.

⁵European Commission. *Energy prices and costs report working document, p.127. Brussels, 2014*

Importanța ponderată a produselor electronice de uz casnic în bugetele gospodăriilor românești a fost prelevată din statisticile furnizate de Eurostat. “The Harmonised Index of Consumer Prices (HICP) este un indicator folosit pentru deciziile de politică monetară și se calculează în fiecare stat membru, utilizând o metodologie comună.”

Plata facturilor la energie este extrem de importantă pentru deținătorii de gospodării, deoarece companiile care furnizează energie au modalități eficiente de a se asigura că serviciile lor sunt plătite, oprind furnizarea de energie.

Referințe suplimentare

BONNEFOY, X. *Inadequate housing and health: an overview. In: International Journal of Environment and Pollution, 30 (3-4), p.411–429. Paris, 2007*

ICEMENERG & ANRE, *Monitoring of EU and national energy efficiency targets. In: Energy Efficiency Policies and Measures in Romania. Bucuresti, Odyssee Mure, 2012*

INTERNATIONAL ENERGY AGENCY, *Mobilising investment in energy efficiency: Economic Instruments for low-energy buildings. Paris, 2012*

MUNDO-HERNANDEZ, HERNANDEZ-ALVAREZ, SOSA-OLIVER, *Designing Sustainable and Healthy Homes. In: European Scientific Journal, vol.10, no.20. July 2014*

Anexa 1

Selecție Proiecte Pilot



VISION by Studium Green
Cluj-Napoca, Romania

Acest proiect finalizat de 177 de apartamente oferă economii de energie de aproape 40% în raport cu standardul, a reutilizat o structură existentă pentru a minimiza consumul de resurse și a deșeurilor de construcție și este conectat prin transportul public de centrul orașului. Vision a fost primul proiect aprobat de RoGBC în cadrul programului Ipoteca Verde.



Lake District by American Eco Homes SRL
Iași, Romania

Acest proiect, amplasat în Miroslava lângă Iași, a fost lansat cu planuri pentru peste 600 de locuințe. Proiectul folosește panouri structurale inovatoare pentru atingerea unor performanțe energetice, rezistență seismică și calitate superioară, menținând în același timp un preț accesibil. Lake District încorporează designul solar pasiv, ventilație naturală, cherestea certificată Forest Stewardship Council (FSC), vopsele și adezivi cu conținut redus de COV, baterii cu consum redus de apă și sistem de irigație eficient, prin picurare. Peste 50% dintre deșeurile generate pe sit vor fi refolosite sau reciclate.



Floresca 1 by 1development
București, Romania

Acest proiect de 22 de apartamente de lux, care urmează să fie finalizat în februarie 2015, se află într-o zonă foarte bună din nordul Bucureștiului, are acces direct la mijloace de transport în comun și se află într-o comunitate ce poate fi parcursă pietonal. Proiectul oferă eficiență energetică superioară și confort termic, încadrând foarte bine amenajarea peisagistică sustenabilă și finisajele din lemn certificat potrivit standardelor Forest Stewardship Council. De asemenea, încorporează strategii sustenabile precum stație de reciclare și compostare a deșeurilor biodegradabile și sistem de iluminat eficient.



AMBER GARDENS by Alesonor
Tunari, Romania

Casa care servește drept model al acestui proiect de case de lux este finalizată. Urmează finalizarea a încă 6 dintr-un total de 60 de case monofamiliale planificate. Aceste case sunt proiectate și construite folosind principii de proiectare bio-climatică, pentru a ajunge la gradul foarte înalt de eficiență energetică atestată de Passiv Haus și, având și panouri fotovoltaice instalate, a ajuns, în 2014, la standardul „net Zero energy” impus de directiva europeană pentru 2020. Vopselele, adezivii și alte materiale de construcții fără toxine folosite vor contribui la sănătatea familiilor care vor locui la complexul Amber Gardens. La toate acestea se adaugă și performanțele înalte legate de mediu, garantate printr-o bună alegere a materialelor pentru străzi, trotuare și grădini. Amber Gardens este primul proiect de locuințe unifamiliale aprobat în cadrul programului Ipoteca Verde.



Valley 21 by Dalghias Development & Building the future
Vama Buzăului, Romania

Acest proiect include 60 de locuințe cu impact scăzut asupra mediului, construite doar pe principii bioclimatice. A început construcția a ceea ce va constitui pilonul de susținere a comunității: un centru de ospitalitate. Construcția ansamblului va începe în primăvara anului 2015. Proiectul va combina metodele moderne de construcție cu cele tradiționale și va folosi materiale sustenabile, de pe piața locală.



Complex Rezidențial - 3000 de apartamente
București, România

Dezvoltatorul proiectului, activ pe piața românească, a obținut pre-certificarea a 180 de unități dintr-un proiect de 3000 de apartamente amplasate în Nord-Estul Bucureștiului. O varietate de strategii bioclimatice au fost considerate încă din stadiul de concept al proiectului inclusiv orientare, pasiv solar, optimizare energetică, iluminat și ventilație naturală.



**Casa Solaris – by Casa Solaris SRL
Voluntari, Romania**

Este o casă unifamilială amplasată în nordul Bucureștiului, care a fost finalizată în 2014 și care este prima dintr-un număr de trei case individuale pilot. Este ceea ce se numește o casă activă – produce mai multă energie decât consumă – datorită celor 72 m2 de panouri fotovoltaice al căror surplus energetic este alimentează și rețeaua publică. Casa solaris este dotată și cu 37 m2 de colectori termici, folosiți atât pentru apa caldă necesară gospodăriei, cât și pentru încălzirea din timpul iernii, utilizând o abordare inovatoare de depozitare subterană a căldurii de pe timpul verii, care practic elimină nevoia existenței unei pompe de căldură. Construcția eficientă energetic, precum și soluțiile inteligente pentru încălzire și răcire, au redus cantitatea de energie la aproximativ 50 kwh/ m2/ an. Această tehnologie oferă un climat interior sănătos, cu un grad controlat de umiditate și cu temperatură uniformă.



**The EFdeN Home – by Team EFdeN
București, Romania**

Casa EFdeN a fost proiectată de echipa românească formată din studenți care a participat la prestigioasa competiție “Solar Decathlon Europe”, ediția 2014. Casa a fost asamblată la Versailles pentru competiție în timpul verii și urmează ca acum să fie reconstruită la Facultatea de Instalații din cadrul Universității Tehnice de Construcții București. Prototipul EFdeN întrușipează cu succes conceptul de sustenabilitate, integrând materiale ecologice, sănătoase. Elementul arhitectural central este o seră care constituie un spațiu verde multifuncțional, integrat în locuință, care permite cultivarea de plante, dar aduce și beneficii în ceea ce privește iluminatul natural, calitatea aerului interior și încălzirea solară pasivă. Proiectul urmărește să obțină certificarea “Living Building Challenge” pentru clădiri verzi, precum și CASA VERDE din partea RoGBC.

Mai există încă 22 de investitori imobiliari importanți care sunt în curs de dezvoltare a unor proiecte rezidențiale care se conformează cerințelor schemei de certificare CASA VERDE a RoGBC. Acești investitori, împreună cu firmele care oferă soluții și cu reprezentanții instituțiilor financiare care activează pe piața din România, au participat la o serie de șase workshop-uri

Anexa 2

Criteriile de certificare a proiectelor Blocuri de locuințe

| Criterii | Puncte disponibile | Cerințe |
|--|--------------------|---|
| AMPLASAMENT SIT SUSTENABIL | | |
| A1 Amprenta la sol a construcției | 1 | Max 20% din suprafața totală a terenului |
| A2 Planificarea managementului deșeurilor rezultate în timpul construcției | Obligativu | Reducerea cantității totale de deșeuri rezultate în timpul construcției sau redirecționarea de la gropile de gunoi și incineratoare a minim 30% din deșeurile rezultate de pe urma noii construcții. Pământul excavat și molozul rezultat de pe urmă eliberării terenului nu sunt luate în considerare pentru acest credit. |
| A5 Reducerea efectului de insula de căldură - parcări | 1 | SRI >78 |
| A6 Controlul apelor pluviale: | | |
| A6.1 Materiale de pavare permeabile | 1 | 80% din suprafața totală pavată |
| A6.2 Elemente de filtrare și bio-retentie | 1 | |
| A7 Reducerea efectului de insula de căldură (acoperiș) | 1 | Pantă abruptă: SRI 78 & Acoperiș în terasa: SRI 29 |
| A8 Amenajări peisajere ce țin cont de utilizarea eficientă a resurselor | | |
| A8.1 Plante adaptabile, ușor de întreținut | 2 | Pe minim 25% din suprafața totală a sitului (excluzând amprenta clădirii) sau pe minim 5% din suprafața totală a sitului (incluzând amprenta clădirii) |
| A9 Lipsa gazonului și a sprinklerelor | 2 | Eliminarea 100% a gazonului |
| A10 Folosirea copacilor pentru controlul termic | 1 | |
| A11 Sistem de irigare prin picurare | 2 | |
| A12 Folosirea compostului în afanare | 2 | |
| A13 Sistem de colectare a apelor pluviale | 3 | 2800 litri - 1 ; 9500 litri - 3 |
| A14 Contor cu impuls pentru clădire | 2 | Contor de apă cu impuls |
| A15 Reducerea poluării luminoase din timpul nopții | 2 | Orientarea la 90 de grade a surselor de lumină |
| A16 Design Integrat | Obligativu | Implicarea tuturor membrilor echipei în următoarele faze ale proiectării și construcției casei: designul conceptual și schematic, designul preliminar, analiza și proiectarea sistemelor energetice și ale anvelopei, designul final, plansele și documentația tehnică, construcția. |

MATERIALE SI RESURSE

| | | |
|---|------------|--|
| B1 Materiale naturale (piatră, cărămidă, chirpici, etc) | 2 | 75% din volumul total |
| B2 Materiale pentru placare locale | 1 | 100% din cantitatea de materiale |
| B3 Acoperiș vegetal | 3 | <25% - 0; 25-50% - 2; >50% - 4 |
| B4 Termoizolație | | |
| B4.1 Pereți și pardoseala | 1 | Min 10 cm grosime |
| B4.2 Tavane | 1 | Min 5 cm grosime |
| B5 Lemn certificat FSC - Stewardship Council | 4 | 80% din volumul de cherestea are certificat FSC 80% din volumul de plăci are certificat FSC |
| B6 Materiale cu conținut reciclat | 2 | Refolosire pe sit/ Donare/ Reciclare de către un operator independent - min 30% din volumul total Min 50% din întregul volum |
| B7 Redirecționarea de la rampă a deșeurilor rezultate în timpul construcției cu 50% | 2 | |
| B8 Vopsele de interior pentru pereți și tavan cu Zero emisii de COV | 1 | Toate vopselele |
| B9 Vopsele de interior pentru pereți și tavan cu 0 emisii de COV | 1 | Sub 10g/l |
| B10 Materiale de etanșare și adeziivi cu emisii scăzute de COV | | |
| B8.1 Dulapuri | 1 | Pe bază de apă/cu conținut redus de COV |
| B8.2 Plinta | 1 | Pe bază de apă/cu conținut redus de COV |
| B8.3 Rafturi | 1 | Pe bază de apă/cu conținut redus de COV |
| B8.4 Uși | 1 | Pe bază de apă/cu conținut redus de COV |
| B8.5 Blaturi | 1 | Pe bază de apă/cu conținut redus de COV |
| B11 Materiale de finisaj interior cu 0 emisii de formaldehidă | | Pe bază de apă/cu conținut redus de COV |
| B9.1 Uși | 3 | Se verifică dacă lipsesc tratamentele pentru lemn sau au un conținut minim în conformitate cu EN 717-1:2004. |
| B9.2 Dulapuri și blaturi | 3 | |
| B9.3 Plinta și rafturi | 2 | |
| B12 Finisaje de pardoseală cu emisii scăzute de COV | 2 | Sub 10g/l |
| B13 Managementul deșeurilor din timpul operării clădirii | Obligativu | a) Include o sursă de separare a deșeurilor la nivelul fiecărei unități de locuit folosindu-se 3 saci sau containere de dimensiuni mici: albastru pentru deșeurile reciclabile; verde pentru deșeurile organice; negru pentru deșeurile reziduale; b) Zona de compostare pentru deșeuri biodegradabile. Proprietarilor/chiriașilor li se va pune la dispoziție un ghid de compostare cu amendamente incluse în cerințele Asociației de locatari. |

GESTIONAREA CONSUMULUI DE APĂ

| | | | |
|----|---|------------|---|
| C1 | Contorizare | Obligatori | Instalarea unui contor pe baza de impuls pentru întreaga clădire sau contoare individuale pentru fiecare apartament în parte. |
| C2 | Baterii eficiente | | |
| | C2.1 Dus | 2 | < 9l/min |
| | C2.2 Robinet cu debit redus | 2 | < 5l/min |
| | C2.3 WC - dual flush | 2 | 3.0 to 4.5 l/flush |
| C3 | Pre-Plumbing sistem de reciclare a apei gri | 5 | |
| C4 | Sistem operational de reciclare a apei gri | 4 | |

CALITATEA AERULUI INTERIOR& EFICIENȚA ENERGETICĂ

| | | | |
|------|--|------------|---|
| D1 | Fumatul interzis în zonele comune | Obligatori | Interzicerea fumatului în toate spațiile comune ale clădirii. Interdicția trebuie să fie specificată în contractul de achiziție a locuinței, în contractele de închiriere sau în regulamentul asociației de locatari, împreună cu dispoziții de aplicare. |
| D2 | Sistem de încălzire cu condensare - cu emisii reduse de noxe uscate | 2 | |
| D2.1 | Lipsa refrigerantului sau folosirea unui refrigerant cu ODP <10 | Y | |
| D2.2 | Ventilare naturală | 2 | Ferestre cu dublă deschidere |
| D2.3 | Iluminat natural | 2 | Factor mediu de iluminare >1.5 |
| D3 | Sistem pentru controlul umidității | 1 | |
| D4 | Filtre de înaltă eficiență | 1 | Filtru minim F6 |
| D5 | Pregătirea instalației pentru montarea unui sistem solar de încălzire a apei | 3 | |
| D6 | Pregătirea instalației pentru o montare ulterioară a unor panouri fotovoltaice | 1 | |
| D7 | Generarea în situ de energie din surse regenerabile (Panouri fotovoltaice, panouri solare, turbine eoliene, etc) | 20 | 10%-2; 25%-5; 50%-10; 100%-20 |

MANAGEMENT

| | | | |
|-------|---|---|---------------------------------|
| E1 | Verificarea calitatii montajului termoizolatiei de catre o terta parte | 1 | Raport de verificare |
| E2 | Verificarea fluxului de aer introdus si evacuat | 2 | Raport de verificare |
| E3 | Testarea sistemului mecanic de ventilare si reducerea pierderilor | 1 | Raport de verificare |
| E4 | Masina de spalat vase, masina de spalat rufe si frigider cu certificat EP C A+ ENERGY STAR ® sau echivalent | 1 | |
| E5 | Iluminat eficient | | 100% din numarul total de lămpi |
| E 5.1 | Lampi fluorescente si cu balast electronic | 2 | |
| E 5.2 | Lampi cu LED | 2 | 50% din numarul total de lămpi |

COMUNITATE

| | | | |
|--|---|------------|---|
| F 1 | Sit urban industrial | 1 | |
| F 2 | Sit de tip brownfield | 2 | Procedura de decontaminare |
| F 3 | Dezvoltare aflată la maxim 500m de o stație importantă de transport în comun | 2 | Dezvoltarea pe verticală |
| F3.1 | Acces pietonal și cu bicicleta | 3 | |
| F4. | Spații comunitare exterioare: | | |
| F 4.1 | Spații de întâlnire exterioare publice sau semi-publice destinate locatarilor | 3 | |
| F 4.2 | Acces pietonal la diverse servicii pe o rază de 1km în jurul dezvoltării | | |
| F 4.3 | Spații comunitare exterioare publice cu acces direct la servicii comunitare | 1 | |
| F5 | Planificarea managementului deșeurilor rezultate în urma construcției și/sau a demolării | 1 | |
| F6 | Transparentă și împărtășire de informații | 1 | |
| F7 | Instruirea locatarilor- prezentări educaționale | | |
| F8 | Educarea proprietarului/locatarului în legătură cu clădirile - Platforma educațională RoGBC | Obligatori | Plan de gestiune a deșeurilor pus la dispoziție de RoGBC. |
| F9 | Certificat de performanță energetică clasa A+ modelare IES+ raport | Obligatori | Informațiile legate de performanță energetică și caracteristicile sustenabile vor fi publicate sub forma unui studiu de caz pe platformele în limba română și engleza ale Construction21.org (durata de lucru estimată la 2 ore). |
| F10 | Training pentru ocupanți/dezvoltator/chiriasi | 4 | seminarii, participarea in min 3 cursuri organizate de RoGBC |
| RoGBC Education Platform (minimum 3 courses) | | | |
| F11 | Performanță energetică minimă (A grade EPC) + IES A+ raport | Obligatori | Consumul maxim de energie pentru încălzire: 50kWh/ mp/an, pentru producerea de apă caldă menajera: 15 kWh/ mp/an, pentru aer condiționat: 10kWh/ mp/an, pentru electrocasnice: 20kWh/ mp/an și pentru iluminat: 10kWh/ mp/an sau maxim 105kWh/ mp/an consum total de energie. |

TOTAL PUNCTE DISPONIBILE

130

MINIM DE PUNCTE NECESARE PENTRU CALIFICARE

80

Această fișă de punctaj este folosită de către RoGBC pentru a evalua proiectele care candidează pentru programul Ipoteca Verde. Este utilizată inițial pentru a genera o serie de măsuri pe care investitorul/dezvoltatorul își ia angajamentul că le va îndeplini. În urma semnării unui acord între RoGBC și investitor/dezvoltator, se permite promovarea proiectului folosind logo-ul de "Proiect Pre-certificat Ipoteca Verde". Aceasta fișă are scopul de a ajuta la îndeplinirea cu succes a cerințelor pentru CASA VERDE. De asemenea, este folosită pentru evaluarea finală a proiectului rezidențial și constituie suportul în baza căruia RoGBC poate indica băncilor partener programului faptul că proiectul este eligibil pentru a i se oferi ratele reduse de dobândă aferente programului Ipoteca Verde.

Anexa 2

Criteriile de certificare a proiectelor Locuințe unifamiliale

| Requirements | Available points | Requirement notes |
|--|------------------|--|
| AMPLASAMENT SIT SUSTENABIL | | |
| A1 Amprenta la sol a construcției | 1 | Max 50% din suprafața totală a terenului |
| A2 Planificarea managementului deșeurilor rezultate în timpul construcției | Obligatoriu | Reducerea cantității totale de deșeurii rezultate în timpul construcției sau redirecționarea de la gropile de gunoi și incineratoare a minim 30% din deșeurile rezultate de pe urma noii construcții. Pământul excavat și molozul rezultat de pe urmă eliberării terenului nu sunt luate în considerare pentru acest credit. |
| A5 Reducerea efectului de insula de căldură - parcări | 1 | SRI >78 |
| A6 Controlul apelor pluviale: | | |
| A6.1 Materiale de pavare permeabile | 1 | 80% din suprafața totală pavată |
| A6.2 Elemente de filtrare și bio-retentie | 1 | |
| A7 Reducerea efectului de insula de căldură (acoperiș) | 1 | Pantă abruptă: SRI 78 & Acoperiș în terasa: SRI 29 |
| A8 Amenajări peisajere ce țin cont de utilizarea eficientă a resurselor | | |
| A8.1 Plante adaptabile, ușor de întreținut | 2 | Pe minim 25% din suprafața totală a sitului (excluzând amprenta clădirii) sau pe minim 5% din suprafața totală a sitului (incluzând amprenta clădirii) |
| A9 Lipsa gazonului și a sprinklerelor | 2 | Eliminarea 100% a gazonului |
| A10 Folosirea copacilor pentru controlul termic | 1 | |
| A11 Sistem de irigare prin picurare | 2 | |
| A12 Folosirea compostului în afanare | 2 | |
| A13 Sistem de colectare a apelor pluviale | 3 | 1000 litri - 1 ; 3000 litri - 3 |
| A14 Reducerea poluării luminoase din timpul nopții | 2 | Orientarea la 90 de grade a surselor de lumină |
| A15 Design Integrat | Obligatoriu | Implicarea tuturor membrilor echipei în următoarele faze ale proiectării și construcției casei: designul conceptual și schematic, designul preliminar, analiza și proiectarea sistemelor energetice și ale anvelopei, designul final, planșele și documentația tehnică, construcția. |

| | | |
|---|-------------|---|
| MATERIALE & RESURSE | | |
| B1 Materiale naturale (piatră, cărămidă, chirpici, etc) | 2 | 75% din volumul total |
| B2 Materiale pentru placare locale | 1 | 100% din cantitatea de materiale |
| B3 Acoperiș vegetal | 3 | <25% - 0; 25-50% - 2; >50% - 4 |
| B4 Termoizolație | | |
| B4.1 Pereți și pardoseala | 1 | Min 10 cm grosime |
| B4.2 Tavane | 1 | Min 5 cm grosime |
| B5 Lemn certificat FSC - Stewardship Council | 4 | 80% din volumul de cherestea are certificat FSC 80% din volumul de plăci are certificat FSC |
| B6 Materiale cu conținut reciclat | 2 | Refolosire pe sit/ Donare/ Reciclare de către un operator independent - min 30% din volumul total Min 50% din întregul volum |
| B7 Redirecționarea de la rampă a deșeurilor rezultate în timpul construcției cu 50% | 2 | |
| B8 Vopsele de interior pentru pereți și tavan cu Zero emisii de COV | 1 | Toate vopselele |
| B9 Vopsele de interior pentru pereți și tavan cu 0 emisii de COV | 1 | Sub 10g/l |
| B10 Materiale de etanșare și adeziivi cu emisii scăzute de COV | | |
| B8.1 Dulapuri | 1 | Pe bază de apă/cu conținut redus de COV |
| B8.2 Plinta | 1 | Pe bază de apă/cu conținut redus de COV |
| B8.3 Rafturi | 1 | Pe bază de apă/cu conținut redus de COV |
| B8.4 Uși | 1 | Pe bază de apă/cu conținut redus de COV |
| B8.5 Blaturi | 1 | Pe bază de apă/cu conținut redus de COV |
| B11 Materiale de finisaj interior cu 0 emisii de formaldehidă | | |
| B9.1 Uși | 3 | Se verifică dacă lipsesc tratamentele pentru lemn sau au un conținut minim în conformitate cu EN 717-1:2004. |
| B9.2 Dulapuri și blaturi | 3 | |
| B9.3 Plinta și rafturi | 2 | |
| B12 Finisaje de pardoseală cu emisii scăzute de COV | 2 | Sub 10g/l |
| B13 Managementul deșeurilor din timpul operării clădirii | Obligatoriu | a) Include o sursă de separare a deșeurilor la nivelul fiecărei unități de locuit folosindu-se 3 saci sau containere de dimensiuni mici: albastru pentru deșeurile reciclabile; verde pentru deșeurile organice; negru pentru deșeurile reziduale; b) Zona de compostare pentru deșeurii biodegradabile. Proprietarilor/chiriașilor li se va pune la dispoziție un ghid de compostare cu amendamente incluse în cerințele Asociației de locatari. |

GESTIONAREA CONSUMULUI DE APĂ

| | | | |
|----|---|---|--------------------|
| C1 | Baterii eficiente | | |
| | C2.1 Dus cu debit redus | 2 | < 9l/min |
| | C2.2 Robinet cu debit redus | 2 | < 5l/min |
| | C2.3 WC – dublu flush | 2 | 3.0 to 4.5 l/flush |
| C2 | Pre-Plumbing sistem de reciclare a apei gri | 5 | |
| C3 | Sistem operational de reciclare a apei gri | 4 | |

CALITATEA AERULUI INTERIOR & EFICIENȚA ENERGETICĂ

| | | | |
|----|---|------------|--|
| D1 | Reducerea riscului de poluare - Garaj atasat | Obligatori | |
| D2 | Sistem de incalzire prin condensare - emisii reduce de noxe | 2 | <50mg/kWh |
| | D2.1 Zero refrigerant sau ODP refrigerant <10 | 1 | |
| | D2.2 Ventilatie naturala | 1 | double opening window – two levels of user control |
| | D2.3 Iluminat natural | 2 | average daylight factor >1.5 |
| D3 | Sistem de umidificare | 1 | |
| D4 | Filtre | 1 | F6+ Filter |
| D5 | Pre-Plumbing pentru apa calda - tuburi solare | 3 | |
| D6 | Studiu de fezabilitate instalare fotovoltaice | 1 | |
| D7 | Generare de energie din surse regenerabile pe sit (Solar, Eolian) | 20 | 10%-2; 25%-5; 50%-10; 100%-20 |

MANAGEMENT

| | | | |
|-------|--|---|---------------------------------|
| E1 | Verificarea calitatii montajului termoizolatiei de catre o terta parte | 1 | Raport de verificare |
| E2 | Verificarea fluxului de aer introdus si evacuat | 2 | Raport de verificare |
| E3 | Testarea sistemului mecanic de ventilare si reducerea pierderilor | 1 | Raport de verificare |
| E4 | Masina de spalat vase, masina de spalat rufe si frigider cu certificat EP C A+ ENERGY STAR® sau echivalent | 1 | |
| E5 | Iluminat eficient | | 100% din numarul total de lămpi |
| E 5.1 | Lampi fluorescente si cu balast electronic | 2 | |
| E 5.2 | Lampi cu LED | 2 | 50% din numarul total de lămpi |

COMUNITATE

| | | | |
|--|---|------------|---|
| F 1 | Sit urban industrial | 1 | |
| F 2 | Sit de tip brownfield | 2 | Procedura de decontaminare |
| F 3 | Dezvoltare aflată la maxim 500m de o stație importantă de transport în comun | 2 | Dezvoltarea pe verticală |
| F3.1 | Acces pietonal și cu bicicleta | 3 | |
| F4. | Spații comunitare exterioare: | | |
| F 4.1 | Spații de întâlnire exterioare publice sau semi-publice destinate locatarilor | 3 | |
| F 4.2 | Acces pietonal la diverse servicii pe o rază de 1km în jurul dezvoltării | | |
| F 4.3 | Spații comunitare exterioare publice cu acces direct la servicii comunitare | 1 | |
| F5 | Planificarea managementului deșeurilor rezultate în urma construcției și/sau a demolării | 1 | |
| F6 | Transparentă și împărtășire de informații | 1 | |
| F7 | Instruirea locatarilor- prezentări educaționale | | |
| F8 | Educarea proprietarului/locatarului în legătură cu clădirile - Platforma educațională RoGBC | Obligatori | Plan de gestiune a deșeurilor pus la dispoziție de RoGBC. |
| F9 | Certificat de performanță energetică clasa A+ modelare IES+ raport | Obligatori | Informațiile legate de performanță energetică și caracteristicile sustenabile vor fi publicate sub forma unui studiu de caz pe platformele în limba română și engleza ale Construction21.org (durata de lucru estimată la 2 ore). |
| F10 | Training pentru ocupanti/dezvoltator/chiriasi | 4 | seminarii, participarea in min 3 cursuri organizate de RoGBC |
| RoGBC Education Platform (minimum 3 courses) | | | |
| F11 | Performanță energetică minimă (A grade EPC) + IES A+ raport | Obligatori | Consumul maxim de energie pentru încălzire: 50kWh/ mp/an, pentru producerea de apă caldă menajera: 15 kWh/ mp/an, pentru aer condiționat: 10kWh/ mp/an, pentru electrocasnice: 20kWh/ mp/an și pentru iluminat: 10kWh/ mp/an sau maxim 105kWh/ mp/an consum total de energie. |

TOTAL PUNCTE DISPONIBILE**130****MINIM DE PUNCTE NECESARE PENTRU CALIFICARE****80**

Anexa 3

Exercițiu financiar pentru Ipoteca Verde

Acest studiu de caz compară un proiect obișnuit al unei locuințe nou construite în România (având un grad de performanță energetică nivel B) cu o locuință a cărei performanță energetică este A și cu un proiect care se califică pentru obținerea Ipotecii Verzi. Se cuantifică diverse componente ale performanței energetice ale caselor. Se calculează „costul lunar total al deținerii locuinței” pentru a compara impactul financiar asupra proprietarului fiecăreia dintre unitățile rezidențiale studiate. Acest model face presupuneri conservatoare,

| | EPC “B” apartament | EPC “A” apartament | Locuinte calificate Ipoteca Verde |
|--|-----------------------|-----------------------|--------------------------------------|
| ECONOMII NETE CU IPOTECA VERDE* | | | |
| Pretul unui apartament de 70 m2 | 98.000 | 100.100 | 104.300 |
| Totalul împrumutului | 83.300 | 85.085 | 88.655 |
| Suma lunara de plata pentru ipoteca | 580 | 593 | 578 |
| Costuri mai mari sau mai mici fata de suma lunara de plata pentru un apartament cu grad EE „B” | 0 | 13 | -3 |
| Costul energiei/apartament/luna (€) | 101 | 65 | 33 |
| Costul total total al deținerii | 682 | 659 | 611 |
| Economii lunare nete: diferenta la plata + economiile la consumul de energie fata de un ap. de tip “B” | 0 | 23 | 71 |
| Economii anuale nete la apartamentele calificate pentru Ipoteca Verde, fata de ap. de tip „B” | 0 | 279 | 853 |

* APresupuneri: dimensiunea neta a apartamentului: 70 m2; pretul pietei: €1,400/m2; Perioada de plata: 20 ani; Costul constructiei: €600/ m2. Dezvoltatorii vor da mai departe costul legat de imbunatatirile eficientei energetice catre consumatori, dar nu vor adauga la acest cost nicio alta suma care ar putea aduce profit.

COSTURII SI ECONOMII ALE MASURILOR DE EFICIENTA ENERGETICA

| Parametrii constructiei | | | |
|--|----------|--------|--------|
| Cresterea costului la constructie data de masurile pentru EE (%) | 0% | 5% | 15% |
| Costul constructiei (€/m2) | 600 | 630 | 690 |
| Costuri aditionale la constructie derivate din masurile pentru EE (€/m2) | 0 | 30 | 90 |
| Costuri aditionale totale derivate din masurile pentru EE (€) | 0 | 2,100 | 6,300 |
| Consumul de energie | | | |
| Consumul de energie la incalzire (kWh/m2/an) | 117 | 70 | 50 |
| Consumul de energie la incalzirea apei calde (kWh/ m2/an) | 35 | 15 | 15 |
| Consumul de energie la aerul conditionat (Cooling) (kWh/sqm/year) | 35 | 20 | 10 |
| Consumul de energie la ventilare (kWh/m2/an) | 10 | 5 | 5 |
| Consumul de energie la iluminat (kWh/m2/an) | 49 | 40 | 10 |
| Consumul de energie ltotala a apartamentului (kWh/m2/an) | 246 | 150 | 90 |
| Costul energiei | | | |
| Pretul mediu la electricitate (€/kWh incl. TVA) | 0.12 | 0.12 | 0.12 |
| Pretul mediu la gaz (€/kWh incl. VAT) | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| Costul anual pentru incalzire (€/m2/an) | 4.89 | 2.93 | 2.09 |
| Costul anual pentru apa calda (€/m2/an) | 1.46 | 0.63 | 0.63 |
| Costul anual pentru aer conditionat (racire) (€/m2/an) | 4.11 | 2.35 | 1.17 |
| Costul anual pentru ventilare (€/m2/an) | 1.17 | 0.59 | 0.59 |
| Costul anual pentru iluminat (€/m2/an) | 5.75 | 4.70 | 1.17 |
| Costul total anual pentru consumul de energie (€/m2/an) | 17.40 | 11.19 | 5.65 |
| Costul total anual pentru consumul de energie la 70 m2 (€) | 1,217.72 | 783.18 | 395.79 |
| Costul lunar mediu pentru consumul de energie la 70 m2 (€) | 101.48 | 65.27 | 32.98 |
| Economiile la costul energiei | | | |
| Economii lunare medii la energie fata de un apartament de tip „B” | 0.00 | 36.21 | 68.49 |

CALCULAREA RATEI IPOTECII

| | 70 | 70 | 70 |
|--------------------------------|--------|---------|---------|
| Dimeniunea apartamentului (m2) | 70 | 70 | 70 |
| Pretul apartamentului | 98,000 | 100,100 | 104,300 |
| Procentul pentru avans | 15% | 15% | 15% |
| Avansul | 14,700 | 15,015 | 15,645 |
| Dobanda (€) | 5.5% | 5.5% | 4.7% |
| Perioada de plata (ani) | 20 | 20 | 20 |
| Valoarea împrumutului | 83,300 | 85,085 | 88,655 |

EPC (Certificat de Performanta Energetica conform metodologiei nationale)



Amber Gardens by Alesonor



CERTIFIED BY



ROMANIA
GREEN
BUILDING
COUNCIL



Martie 2015
Pentru mai multe informații vizitați: www.RoGBC.org