

---

# Manual de utilizare

## BCS - Building Cost Simulation

---



Aplicatia „BCS - Building Cost Simulator“ evaluează costurile pentru diverse tipuri de clădiri pe baza **expertizei autorilor**, care este rezultatul acumulărilor din proiectele concrete de clădiri elaborate in ultimii 3 până la 5 ani. Valorile de bază utilizate pentru determinarea costurilor vor fi actualizate ciclic.

Valorile finale nu rezultă dintr-un proces de proiectare efectiv. Ele reprezintă doar un instrument de evaluare a bugetului și de simulare a costurilor proiectului.

Costurile evaluate reprezintă **costuri brute**, inclusiv TVA.

Dacă aveți întrebări suplimentare referitoare la un anumit proiect, **vă rugăm să ne contactați sub [contact@bjm-cs.com](mailto:contact@bjm-cs.com)** .


Autorii aplicației nu pot garanta completitudinea, exactitatea sau actualitatea tuturor detaliilor precum și fluctuațiile regionale de prețuri în construcții.


# 1. Ecran principal



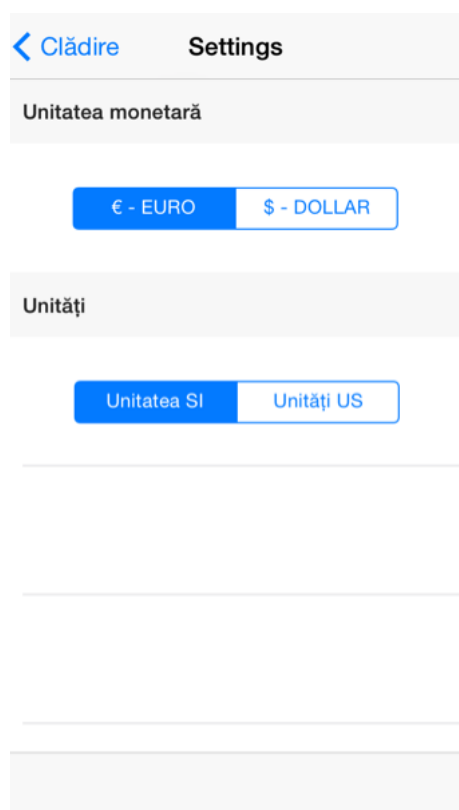
În meniul principal se poate selecta tipul de clădire pentru care se pot simula costurile.

Este vorba de case particulare (cp) cu sau fără subsol, case duplex si înșirate dar si clădiri de birouri, institute, școli si grădinițe.

Fiecare ecran are un buton  de ajutor, unde se poate găsi un text explicativ.

Se poate modifica unitățile de calcul. Pentru acesta se poate folosi acest simbol 

Urmează acest ecran:



Costurile de construcție pot fi calculate in EURO sau US DOLLAR.

Se poate alege in ce unități de măsură se introduc valorile numerice folosind unități SI sau US.

Aplicația folosește ca standard EURO și unități SI.

## 2. Ecran - General

CP fără subsol

< Clădire General ⓘ

Suprafața netă:  m<sup>2</sup>

Localitatea construcții: **Germany**

BLOCURI COST

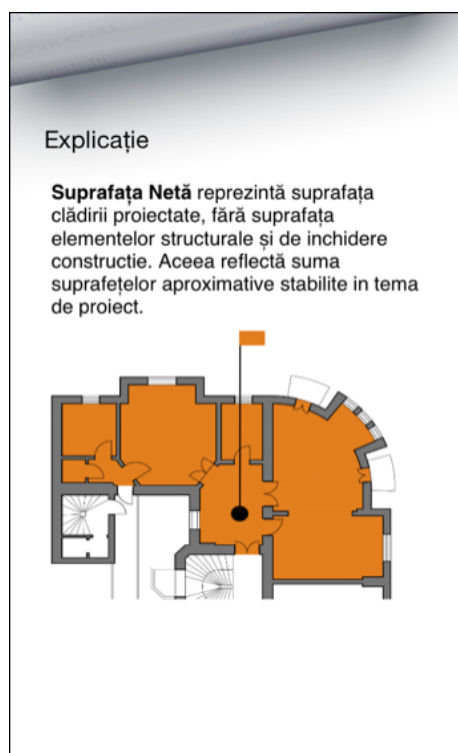
- Cost de utilități
- Cost de construcție
- Cost amenajare teren
- Cost de amenajare
- Cost proiect

În următoarele se prezintă o casă particulară fără subsol.

Utilizatorul este întrebat după suprafața netă dorită. Tastatura apare odată cu selectarea zonei de scriere.

Suprafața netă poate fi introdusă cu sau fără virgulă zecimală.

**Suprafața Netă** reprezintă suprafața clădirii proiectate, fără suprafața elementelor structurale și de închidere ale construcției. Ea reflectă suma suprafețelor aproximative stabilite în tema de proiect.



Aici se vede ecranul de explicație.

După introducerea suprafeței nete, blocurile de costuri ar trebui parcurse în ordinea din aplicație, dar acest lucru nu este obligatoriu.

Tastatura dispare automat în momentul în care marcați un anumit bloc de cost.

În următoarele sunt parcurse blocurile de curs unul după altul.

### 3. Ecran cost de utilități



Și în acest ecran aplicația așteaptă introducerea unei valori numerice. De data aceasta este vorba de distanța clădirii de la graniță. Valoarea este necesară pentru stabilirea traseelor utilităților (apă, gaz, curent electric, canalizare).

În cazul în care aceste utilități se vor conecta din diferite direcții către clădire, atunci distanța „a” trebuie să fie introdusă ca suma distanțelor parțiale a1, a2 ....

Dacă apa se instalează dintr-o direcție, curent electric din alta și gaz dintr-a treia, atunci distanța „a” trebuie introdusă ca suma „a1+a2+a3”. Dacă sunt și mai multe utilități se procedează asemenea.

După introducerea valorii distanței „a” apară o cifră de cost în mijlocul părții superioare ale acestui ecran.

Pentru cazurile de teren în pantă / teren problematic selecția se face prin poziționarea butoanelor corespunzătoare arătând alb sau verde (alb = nu, verde = da).

Dacă sunt necesare și lucrări de demolare, trebuie introdusă a cantitate în metri cubi, care corespundă aproximativ volumul ce trebuie dărâmat.

Datele de intrare acum sunt complete. Puteți să va întoarceți la ecranul General înapoi. Costurile sunt preluate în mod automat.

## 4. Ecran - Costuri construcție



**Costuri construcție** cuprinde toate costurile pentru ridicarea clădirii inclusiv costurile pentru instalații tehnice necesare pentru operarea acesteia, cum ar fi structura metalică sau de beton, respectiv instalația de încălzire sau cea electrică.

**Standardul de realizare** este de încadrat în una din cele 3 variante (simplu, mediu, ridicat), plecând de la aprecierea calității suprafețelor gata construite.

**Termoizolația standard** reprezintă nivelul minim de standard construit, sub care nu se poate coborî. La Termoizolația standard se poate adăuga utilizarea energiilor alternative.

În acest moment apare un submeniu.



**Sistem termic solar** - utilizarea energiei solare prin transformarea în energie termică utilă.

Din punct de vedere tehnic aceasta are loc cu ajutorul colectoarelor prin care trece un agent purtător care preia energia solară și o transferă utilizând un schimbător de căldură într-un vas tampon, care susține centrala de încălzire și/sau boilerul de apă caldă.

**Geotermie** - utilizarea energiei geotermale prin transformarea în energie termică utilă.

Din punct de vedere tehnic aceasta are loc cu ajutorul colectoarelor prin care trece un agent purtător care preia energia geotermică și o la o pompă de căldură, care o face utilă

---

scopurilor de încălzire sau răcire.

**Ventilație controlată** - utilizarea căldurii clădirii din timpul utilizării zilnice.

Din punct de vedere tehnic aceasta are loc cu ajutorul unei instalații de ventilare cu recuperare de căldură. Într-un schimbător de căldură se utilizează căldura aerului uzat pentru a încălzi aerul proaspăt.

**Clădirea energie scăzută** - denumirea unei clădiri, care trece peste valorile minime de standard pentru termoizolație. Aceste clădiri sunt izolate foarte bine și posedă o instalație de ventilație.

**Clădire pasivă** - denumirea unei clădiri, care nu are o centrală de încălzire clasică. Aceste clădiri sunt izolate foarte bine și posedă o instalație de ventilație.

Aplicația dă posibilitatea de adaugare a energiilor alternative doar pentru cazurile de termoizolație standard. Casele energie scăzute și cele pasive nu se pot adauga cu aceste opțiuni suplimentare, deoarece aceste clădiri posedă din definiție deja de acele instalații speciale.

## 5. Ecran cost de amenajare de teren

Cost amenajare teren

< General

STANDARD DE REALIZARE

simplu

mediu

ridicat

EXPLICAȚIE

**Costuri de amenajare de teren** cuprinde toate costurile pentru amenajarea și modelarea terenului din jurul clădirii, de exemplu modelare de parc, plante, iluminat și bănci etc.

**Standardul de realizare** este de încadrat în una din cele 3 variante (simplu, mediu, ridicat), plecând de la aprecierea calității suprafețelor gata construite.

**Costurile pentru amenajare de teren** cuprind toate costurile pentru amenajarea și modelarea terenului din jurul clădirii, de exemplu modelare de parc, plante, iluminat și bănci etc.

**Standardul de realizare** este de încadrat în una din cele 3 variante (simplu, mediu, ridicat), plecând de la aprecierea calității suprafețelor gata construite.

## 6. Ecran cost de amenajare interioară

Cost de amenajare

< General

BUDGET

€

EXPLICAȚIE

**Costuri de amenajare** cuprinde toate costurile pentru prima amenajare a clădirii, cum ar fi în cazul unei școli table, mese, scaune sau în cazul unei case particulare mobila, lămpile, bucătăria etc.

Suma de cost pentru această poziție îl reprezintă bugetul planificat.

**Costurile de amenajare interioară** cuprind toate costurile pentru prima amenajare a clădirii, cum ar fi în cazul unei școli table, mese, scaune sau în cazul unei case particulare mobila, lămpile, bucătăria etc.

Suma alocată de cost pentru această poziție îl reprezintă bugetul planificat de utilizator.

## 7. Ecran cost de proiect



**Costurile de proiect** cuprind toate costurile pentru proiectarea clădirii, costurile de aprobare, costurile cu experții și costurile cu recepția finală.

**Standardul de realizare** este de încadrat în una din cele 3 variante (simplu, mediu, ridicat), plecând de la aprecierea numărului și specialităților proiectanților și experților.

Exemplu:

Arhitect + max. 2 proiectanți specialiști,  
fără expertiză și fără aprobări

→ simplu

Arhitect + max. 3 proiectanți specialiști,  
max. 2 expertize și aprobări

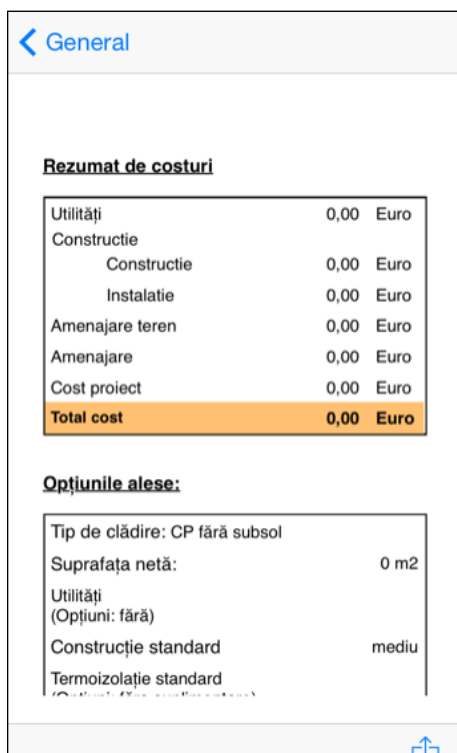
→ mediu

Manager de proiect, Arhitect + proiectanți specialiști,  
Mai mult de 2 expertize și aprobări

→ ridicat



## 8. Ecran rezumat de costuri



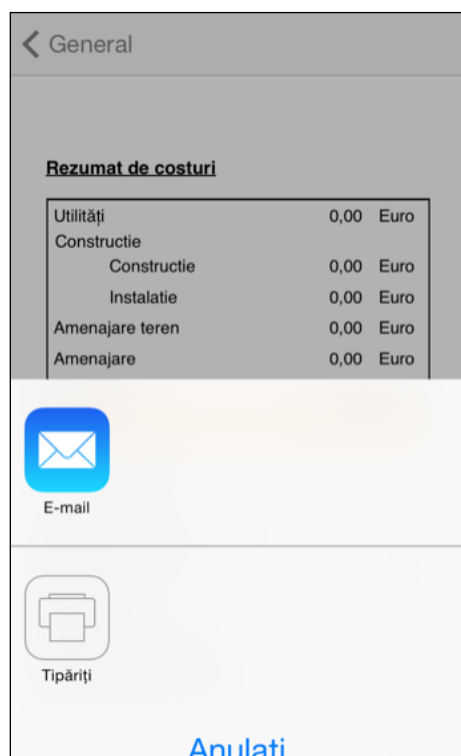
În acest moment ați parcurs toate blocurile de cost pînă aici. Costurile au fost preluate de fiecare dată automat în ecranul principal.

Ordinea parcurgerii blocurilor de cost și/sau lipsa unuia sau mai multor blocuri nu influențează rezumatul.

Astfel puteți să simulați costul total și fără costurile pentru amenajarea de teren și/sau costuri de utilități și/sau de proiect.

Urmează ecranul de rezumat.

Aici sunt centralizate atât blocurile de cost cât și opțiunile alese.



Acest rezumat poate fi tipărit sau trimis prin Mail.