

EnergoBit ESCO



Eficiență energetică prin EnergoBit ESCO

Valorile EnergoBit ESCO

EnergoBit S.A.

Istoric

- peste 20 de ani de activitate

Principalele Domenii de Activitate

- Inginerie electrică
- Producție echipamente electrice
- Contractor lucrări electrice și automatizări industriale

Cifra de afaceri

- 140 milioane euro - 2013

Prezență națională

- Cluj-Napoca, Craiova, București, Bacău, Brașov, Constanța



EnergoBit ESCO S.A.

- ESCO este o companie de servicii energetice profesionale care oferă o gamă vastă de soluții energetice al cărei scop principal este obținerea de economii de energie

Tehnologii utilizate:

- ✓ Centrale de cogenerare/trigenerare pe gaz natural
- ✓ Iluminat interior, exterior, și stradal cu tehnologii inovative (LED, Ioduri)
- ✓ Acționări cu convertizoare cu turație variabilă
- ✓ Building management systems

Competențele EnergoBit ESCO

1. EXPERIENȚĂ - Audituri Energetice complexe

- Audituri energetice consumatori electrici (motoare, generatoare, iluminat, utilaje, chilere)
- Audituri termoeenergetice (cazane gaz natural, combustibili lichizi, solizi, biomasa)

2. INOVAȚIE - Soluții de eficiență personalizate

- Iluminat performant cu tehnologie LED
- Centrale de cogenerare înalta eficiență
- Managementul clădirilor prin BMS
- Acționare prin convertizoare cu turație variabilă
- Compensarea energiei electrice reactive
- Recuperarea și utilizarea căldurii din gazele arse

3. CAPITAL - Finanțarea integrală a proiectelor

- 10 milioane euro disponibili pentru finanțarea de proiecte prin B.E.R.D.
- Consultanță pentru accesarea de granturi (RoSEFF, EEFF)

4. IMPLICARE - Servicii profesionale de consultanță tehnică și economică

- Servicii post implementare proiect: Menținanța preventivă și corectivă a echipamentelor instalate; monitorizare performante tehnice și economice ale proiectului
- Consultanța tehnică și economică de specialitate

Auditul energetic complex al clientului

Alegerea soluției optime de eficiență energetică

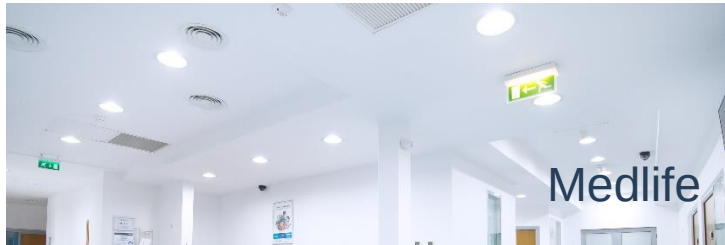
Semnarea contractului de performanță energetică

Proiectarea, avizarea, autorizarea și implementarea soluției de eficiență energetică

Teste de performanță și punerea în funcțiune

Menținanță preventivă și corectivă Urmărire performanțe tehnice și economice

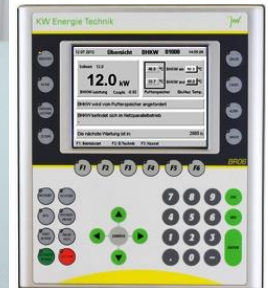
Referințe



Medlife



CityPlaza Hotel



Global Finance





 **EnergoBit ESCO**

Proiecte de eficiență
energetică

EnergoBit ESCO

În iulie 2011, EnergoBit ESCO S. A. și BERD (Banca Europeană pentru Reconstrucție și dezvoltare, semnează contractul de finanțare în valoare de 10 milioane euro, în vederea susținerii proiectelor de eficiență energetică.



12 milioane euro disponibili pentru finanțarea de proiecte

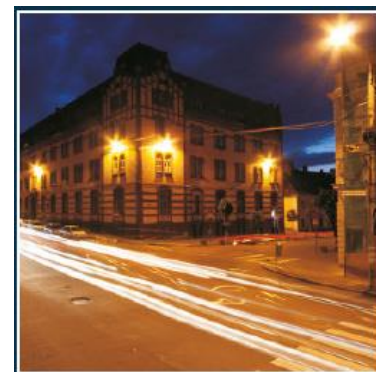
Profil Proiecte

Profil Proiect sector Public: Modernizare SIP, Reabilitari instalatii termice la Universitati, Spitale, Muzee, Penitenciare, Unitati Militare, grupuri de scoli, licee si gradinite etc.

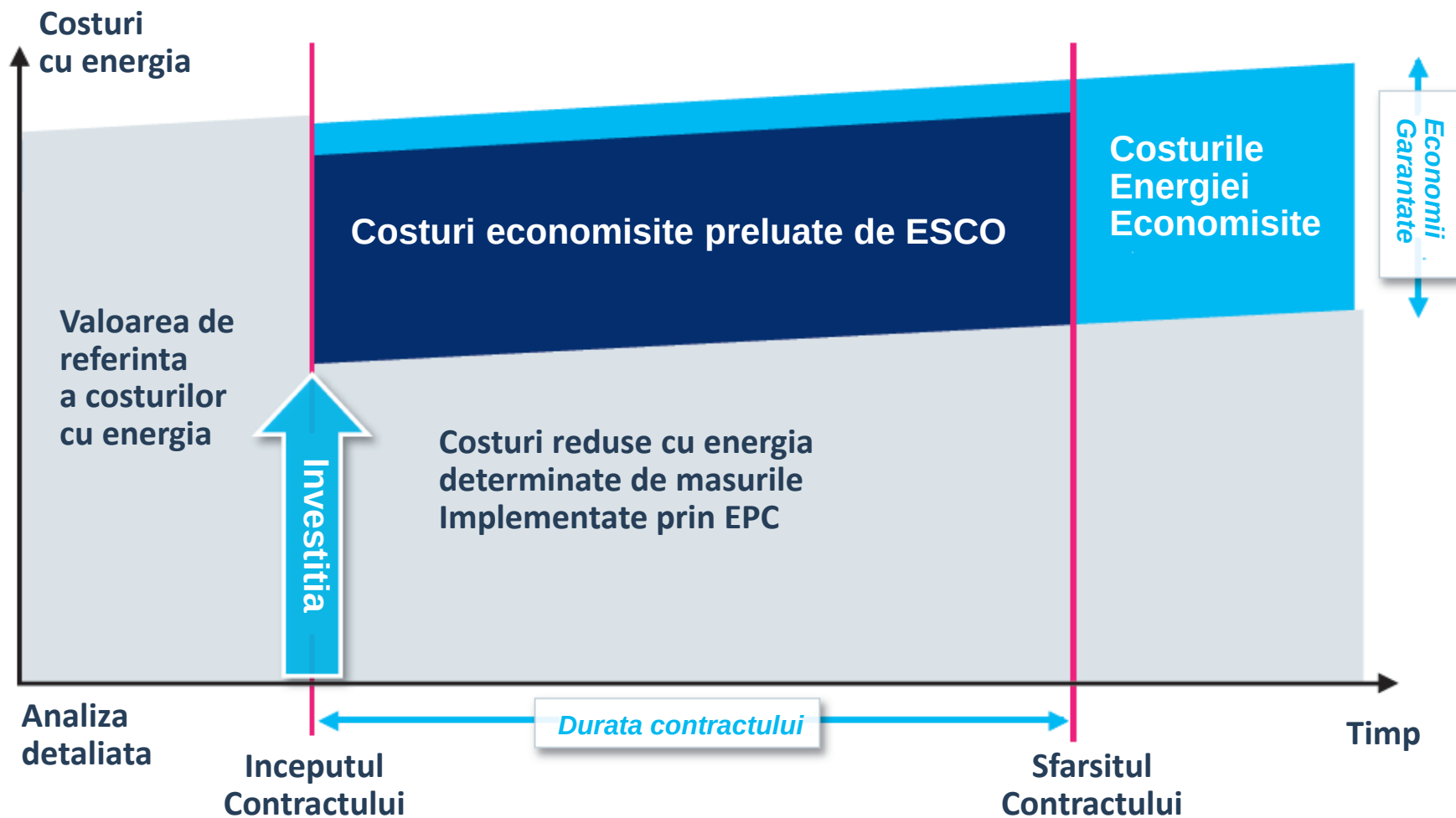
Profil Proiect sector Privat: industrie cu consumuri ridicate de energie – chimica, alimentara, etc Reabilitari instalatii termice productie energie termica (abur, caldura)

Tehnologii utilizate: Centrale de Cogenerare (Gaz natural, biogaz, biomasa) Recuperari de caldura Sisteme de iluminat, Sisteme de telegestiune, convertizoare frecventa motoare etc.

- 10 - 50% - Economii cu Energia
- 30 - 60% - Economii cu Mentenanța
- 20 - 50% - Economii Globale



Contractul de Performanta Energetica - CPE



Etapele de derulare

Etapa I

DEZVOLTARE

SF

Licitație
Publică

CONTRACT

Etapa II

IMPLEMENTARE

PROIECTARE

EXECUȚIE
&
INSTALARE

FINANȚARE

Furnizare
Energie
(plata
facturii)

Etapa III

Management

Operare &
Întreținere

Monitorizare &
Management

Mecanismul Contractului de performanta energetica



Denumirea investiției:

Modernizarea sistemului de iluminat public stradal prin implementarea unor măsuri de eficiență energetică printr-un proiect de tip ESCO

Sector:

Public

Beneficiar:

Municipalitate

Valoarea investiției:

1.344.000 RON



Sumar

Într-un municipiu cu o populație de 20.076 locuitori, s-a dorit modernizarea, reabilitarea și eficientizarea sistemului de iluminat public. Părțile componente ale sistemului de iluminat (stâlpi, corpuri de iluminat, sisteme de prindere etc.) se caracterizau printr-o stare de uzură avansată. Comanda sistemului de iluminat public se făcea centralizat, dintr-un singur punct de comandă.

Lungimea totală a străzilor era de 99,4 km, sistemul de iluminat fiind compus din 2.218 stâlpi și 1.733 aparate de iluminat.

Puterea totală instalată înainte de modernizarea și reabilitarea sistemului de iluminat era de 297,2 kW, cu un factor de utilizare a puterii instalate de 78,4%.

Costul anual de funcționare a sistemului de iluminat la nivelul anului de referință a fost de **550.515 RON**.

Din simpla analiză a datelor se poate observa faptul că aparatele de iluminat erau necorespunzătoare din punct de vedere al performanțelor lumino tehnice, cu un număr considerabil de stâlpi neutilizați, neasigurând un nivel optim al iluminatului. În plus, din punct de vedere constructiv, aparatele de iluminat aveau un grad scăzut de protecție și vârstă înaintată.

Soluția implementată

Pentru modernizarea sistemului de iluminat a fost propus un proiect de tip ESCO.

Investiția pentru implementarea proiectului s-a realizat cu finanțare din fondurile Energobit ESCO, urmând ca investiția să fie recuperată din economiile generate la costurile anuale de funcționare a sistemului de iluminat. În tot acest timp, costurile autorității publice rămân aceleași ca și cele din anul de referință. La finalul proiectului, Energobit ESCO va transfera integral sistemul de iluminat modernizat, gratuit, autorității publice.

Pe durata derulării proiectului, Energobit ESCO asigură și partea de operare și mentenanță a sistemului de iluminat.

Prin această soluție s-a urmărit îmbunătățirea calității sistemului de iluminat stradal pentru a corespunde normativelor în vigoare, precum și scăderea consumului și a cheltuielilor cu energia electrică, respectiv scăderea costurilor de întreținere a sistemului de iluminat, prin costuri de investiție minime.



Descrierea proiectului

Proiectul a constat în modernizarea, reabilitarea și eficientizarea iluminatului public, cu finanțare asigurată de EnergoBit ESCO, investiția implicând montarea de aparate de iluminat moderne, cu parametri lumino tehnici ridicați, cu grad de protecție ridicat, care garantează o recuperare rapidă a investiției, prin generarea unor economii cât mai mari.

Soluția tehnică a implicat înlocuirea celor 1.733 de corpuri de iluminat cu aparate echipate cu lămpi pe bază de vapori de sodiu de înaltă presiune, cu grad de protecție IP 66.

Astfel, puterea instalată pentru sistemul de iluminat public stradal s-a redus la 214,7 kW, rezultând o economie de 28% din puterea instalată înainte de modernizare, precum și o economie a costurilor de funcționare de 60,8 % anual.

Consumul de energie electrică în anul de referință a fost de 1.174 MWh/an. Consumul de energie electrică post-implementare este de 848 MWh/an.

În vederea realizării proiectului de reabilitare, modernizare și eficientizare a sistemului de iluminat public a fost necesară o **investiție totală de 1.344.000 RON, realizată din fondurile proprii ale EnergoBit ESCO.**

Implementarea proiectului, după faza de licitație publică, a durat 4 luni, contractul urmând a se desfășura pe o perioadă de 10 ani.

Pe durata derulării contractului, EnergoBit ESCO asigură gestiunea integrală a sistemului de iluminat.

Datele pentru situația înainte de implementare:

Putere totală	297,2 kW
Ore funcționare	3.950 h
Total energie activă	1.174 MWh/an
Costuri de funcționare anuale	550.515 RON/an

Datele pentru situația post-implementare:

Putere totală	214,6 kW
Ore funcționare	3.950 h
Total energie activă	848 MWh/an
Costuri de funcționare anuale	215.747 RON/an
Economie de energie	27,76 %
Economie costuri de funcționare	60,8 %/an
Reduceri emisii de gaze cu efect de seră	48,5 tone CO ₂ /an

Beneficiile proiectului

Noul sistem de iluminat conține dispozitive de iluminat cu eficiență energetică ridicată, fiind în conformitate cu toate standardele și normele privind iluminatul public.

Principalele avantaje ale proiectului:

■ Reducerea consumului de energie electrică

Sistem de iluminat performant din punct de vedere al consumului energetic, cu implicații directe asupra costurilor cu factura de energie electrică.

■ Întreținerea sistemului de iluminat

Se realizează astfel încât acesta să fie performant pe întreaga perioadă de derulare a contractului, cu monitorizarea permanentă a funcționării tuturor aparatelor de iluminat și prin monitorizarea performanțelor lumino tehnice la nivelul căilor rutiere și pietonale.

■ Zero costuri de investiție

Costurile cu investiția pentru modernizare, costurile de operare și întreținere, precum și costurile cu energia electrică aferente iluminatului public nu depășesc valoarea înregistrată la nivelul anului de referință pentru cheltuieli de întreținere și energie electrică.

■ Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră

Modernizarea va avea în vedere respectarea cerințelor actuale de mediu. Se vor reduce emisiile CO₂, se vor utiliza echipamente realizate din materiale reciclabile, iar aparatele de iluminat și lămpile dezafectate vor fi preluate de către firme autorizate în acest scop.

■ Impact social pozitiv

Creșterea calității serviciului de iluminat are un impact social pozitiv - locuitorii orașului vor avea un sentiment de siguranță în urma implementării proiectului.

■ Sistem de iluminat nou, gratuit

La finalizarea contractului, autoritatea publică va primi gratuit sistemul de iluminat, modernizat, reabilitat, conform cu toate standardele și normele în vigoare, avizate de autoritățile de reglementare din domeniile de competență privind serviciul de iluminat, urmând a beneficia integral de economiile generate în urma implementării proiectului.

Referințe - Proiecte de Eficiență Energetică ESCO

Proiect de eficientizare și modernizare a sistemului de iluminat interior al Hyperclinicii și Spitalului MedLife București

- Proiectul realizat a urmărit următoarele obiective:
 - înlocuirea a 1716 aparate de iluminat clasice de tip Downlight 2x26W cu aparate de iluminat de tip Downlight 8W care utilizează tehnologia LED.
 - înlocuirea a 178 tuburi fluorescente T8 de 36W cu tuburi LED cu puterea de 18W.
 - asigurarea mentenanței pe toată perioada contractuală, în cazul de față 5 ani.
 - reducerea puterii instalate cu peste 75%.
 - reducerea pierderilor în balasturile electromagnetice.
 - reducerea costurilor cu sistemul de iluminat cu peste 80%, reprezentand 50.000 euro/an.
 - valoare investiției a fost suportată integral de EnergoBit ESCO.



Avantaje si Beneficii- Proiecte de Eficiență Energetică ESCO

- Interlocutor unic;
- Finanțare parțială sau integrală a investiției;
- Garantare a rezultatelor prin Contracte de Performanță Energetică;
- Reducerea consumului energetic - reducerea costurilor cu energia;
- Reducerea impactului asupra mediului, prin diminuarea emisiilor de gaze cu efect de seră (CO₂).

Beneficiarul proiectului primește cu **titlu gratuit** investiția la finalizarea contractului.





Str. Tăietura Turcului Nr. 47/11
Cluj-Napoca

Tel: +40 264 207 500; Fax: +40 264 207 555

esco@energobit.com

www.energobit.com