
Eficiența Energetică în sectoarele public și privat

Proiectul guarantEE

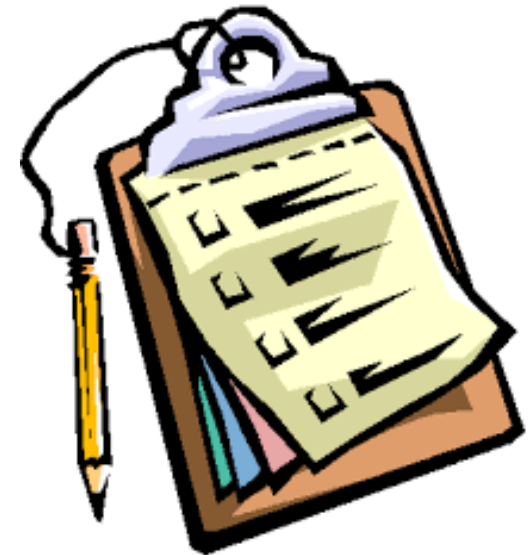
Numar contract: **Horizon2020 696040**

Durata proiectului: **Aprilie 2016 – Martie 2019**



Agenda

- **TUD**  
- **CPE** in sectorul public - perspective
- **Proiectul guarantEE**



TUD



- 2007
- **prima** companie **independenta** ce ofera un pachet complet de servicii integrate de finante publice profesionale institutiilor publice din Romania
- facilitator si mediator
- 2010, **asistenta** in atragerea de **fonduri** pentru finantarea proiectelor de reabilitare termica (S 1, S 4, S 6 al Municipiul Bucuresti).





CPE → sector public → perspective

„Contract de performanta energetica” - acord contractual intre beneficiarul si furnizorul unei **masuri de imbunatatire a eficientei energetice**, verificata si monitorizata pe toata perioada contractului, prin care investitiile (activitatea, aprovizionarea sau serviciile) in masura respectiva sunt **platite proportional cu un nivel al imbunatatirii eficientei energetice** convenit prin contract sau cu alte criterii convenite privind performanța energetica, cum ar fi economiile financiare;

DIRECTIVA 2012/27/UE , Capitol 1, art.2, 27

The image displays two energy-related documents. On the left is a detailed Energy Performance Certificate (CPE) for a building. On the right is a summary of energy ratings for different systems.

Energy Performance Certificate (CPE) Summary:

- Performanță energetică a clădirii:** Clasa energetică: B, Clasa de referință: B.
- Consum anual specific de energie:** 227,9 kWh/m²/ani.
- Indicator de servicii ecologice CO2:** 33,35 kgCO2/m²/ani.

Energy Rating Summary (Găsiți în evaluarea performanței energetice a clădirii):

- INCĂLZIRE:** Clasa energetică: B
- APA CALDĂ DE CONSUM:** Clasa energetică: B
- ILUMINAT:** Clasa energetică: B
- CUMULATIV (TOTAL INCĂLZIRE, APA CALDĂ DE CONSUM, ILUMINAT):** Clasa energetică: B
- CLIMATIZARE:** Clasa energetică: B
- VENTILARE MECANICĂ:** Clasa energetică: B
- CUMULATIV (TOTAL INCĂLZIRE, APA CALDĂ DE CONSUM, ILUMINAT, CLIMATIZARE, VENTILARE MECANICĂ):** Clasa energetică: B

Performanță energetică a clădirii de referință:

- Consum anual specific de energie: 92,53 kWh/m²/ani
- Indicator de servicii ecologice CO2: 15,80 kgCO2/m²/ani



Proiect guarantEE

Scop  impulsionearea contractarii eficientei energetice in sectoarele public si privat in Europa prin:

- ▶ **dezvoltarea unor solutii inovatoare** de contractare in cazul imobilelor inchiriate
- ▶ **flexibilizarea termenilor si conditiilor contractuale** pentru a raspunde nevoilor clientilor din sectorul privat
- ▶ **asistenta** acordata proiectelor pilot prin implicarea unor facilitatori cu experienta in domeniu



Rezultate anticipate

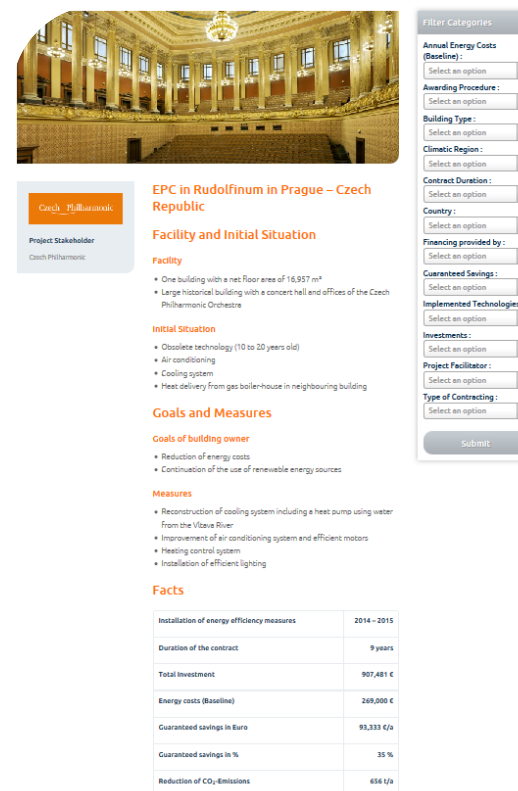
Baza de date cu cele mai reprezentative proiecte CPE

► Implementare => 33 proiecte pilot (nivel european)

- investitie > 11 M€
- economii 18,000t CO₂
- economii 78 GWh/an energie primara

► Constituire baza de date online cu proiecte CPE implementate cu succes (100+ proiecte).

► Organizarea anuala a unui Premiu European de Eficienta Energetica care sa onoreze realizarile de exceptie din domeniul serviciilor de eficienta energetica.



EPC in Rudolfinum in Prague – Czech Republic

Facility and Initial Situation

Facility

- One building with a net floor area of 16,957 m²
- Large historical building with a concert hall and offices of the Czech Philharmonic Orchestra

Initial Situation

- Obsolete technology (10 to 20 years old)
- Air conditioning
- Cooling system
- Heat delivery from gas boiler-house in neighbouring building

Goals and Measures

Goals of building owner

- Reduction of energy costs
- Continuation of the use of renewable energy sources

Measures

- Reconstruction of cooling system including a heat pump using water from the Vltava River
- Improvement of air conditioning system and efficient motors
- Heating control system
- Installation of efficient lighting

Facts

Installation of energy efficiency measures	2014 - 2015
Duration of the contract	9 years
Total Investment	907,481 €
Energy costs (Baseline)	269,000 €
Guaranteed savings in Euro	93,333 €/a
Guaranteed savings in %	35 %
Reduction of CO ₂ -Emissions	656 t/a



Implementare proiect Romania

CPE standard



CPE costumizat

1- 11 ani:

- Parti contractante:** Beneficiar si Proiectant / Constructor (ESCO)
- Beneficiarul plateste rata contractual agreata** (proportional cu economiile de energie atinse).
- Mentenanata si monitorizarea & verificarea** cad in responsabilitatea ESCO-ului pe intreaga perioada contractuala.
- ESCO garanteaza economiile anuale** a fi atinse pe perioada contractuala. In cazul in care economia nu este atinsa din culpa ESCO, o plata diminuada cu diferenta intre economiile garantate si cele efectiv obtinute este initiata.

1- 11 ani:

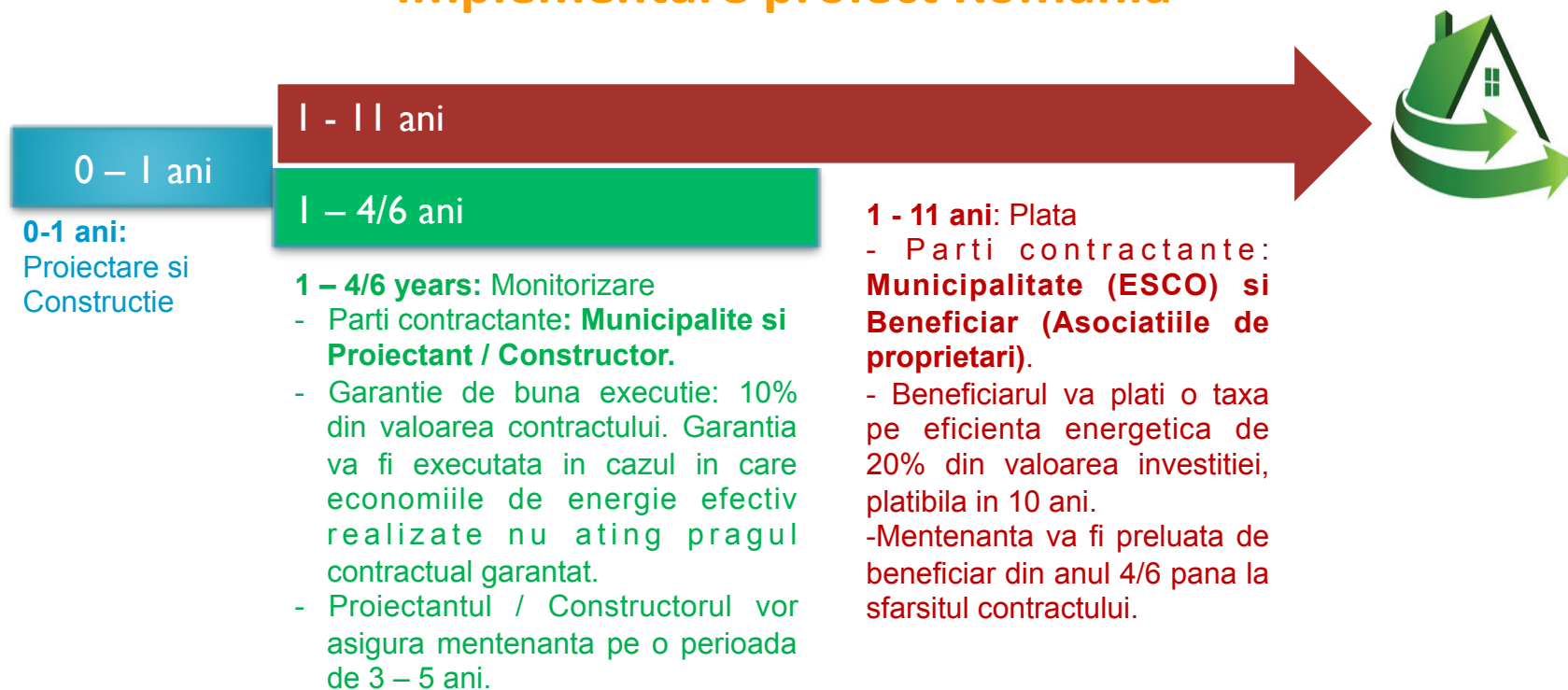
- **Principalele parti contractante:** Beneficiar si Municipalite (ESCO)
- **Parti contractante de rang secundar:** Municipalitatea si Proiectant / Constructor
- **Beneficiarul plateste o taxa pe eficienta energetica** ce se va ridica la 20% din valoarea investitiei , platibila pe 10 ani, independent de nivelul de performanta energetica atins.
- **Mentenanata** cade in responsabilitatea Proiectantului / Constructorului pe o perioada de 3-5 ani.

0 – 1 ani

1 – 11 ani



Implementare proiect Romania



Coordonator: Berlin Energy Agency (BEA), Germany

Reprezentant national: TUD FINANCIAL SOLUTIONS

Membrii consotiuului:



GEA	Grazer Energieagentur	AT
NEE	Norsk Enok og Energi AS	NO
CODEMA	City of Dublin Energy Management Agency	IE
Factor 4	Factor 4	BE
ICAEN	Institut Catala d' Energia	ES
TUD	TUD Financial Solutions	RO
ECB	Energeticke Centrum Bratislava	SK

VIPA	Public Investment Development Agency	LT
ENVIROS	Enviros	CZ
IJS	Institut Jozef Stefan	SI
RVO	Ministerie van Economische Zaken	NL
ENEA	Agenzia Nazionale per le Nuove Tecnologie, l' Energia e lo Sviluppo Economico Sostenibile	IT
EnPO	Sem Energies Posit'if	FR



Va multumim pentru atentie!

Mihai Tudorancea

E-Mail: mihai. tudorancea@tudconsult.ro

www.guarantEE-project.eu

[@guarantee_H2020](https://twitter.com/guarantee_H2020)

