Termeni de referință

Evaluarea eficienței energetice ale blocurilor locative

I. Descriere generală

Expert-Grup este un centru analitic independent specializat în cercetarea economică și de politici publice. Această sarcină este parte a proiectului de asistență tehnică pentru îmbunătățirea eficienței și securității energetice în Republica Moldova.

Principalele activități ale proiectului includ:

- sprijinirea capacității instituționale a Guvernului de a promova eficiența energetică și energia regenerabilă;
- sprijinirea Ministerului Infrastructurii și Dezvoltării Regionale în promovarea și dezvoltarea Fondului de Eficiență Energetică a Locuințelor;
- îmbunătățirea cadrului de reglementare în domeniul eficienței energetice a clădirilor și al funcționării acestora, precum și al surselor regenerabile de energie;
- desfășurarea de campanii de informare menite să conștientizeze publicul cu privire la oportunitățile de investiții în domeniul eficienței energetice și al surselor regenerabile de energie.

II. Obiectivele și scopurile evaluării

Scopul general al misiunii este de a efectua 10 evaluări de eficiență energetică ale blocurilor locative/10 loturi.

№	Adresa blocului	Denumirea	Număr de etaje	Număr scări	Număr apartamente	Suprafața totală a apartamentelor, m^2	Consumul mediu de energie (ultimii 3 ani), Gcal	Disponibilitate încălzire centralizată?
1	or. Chisinau, str. Lisabona 2/1	ACC 55/614	5	2	30	1644,8	2019 -132.3; 2020 -149.6; 2021- 155.7.	Da
2	or. Chisinau, bulevardul Dacia 12/2	ACC 51/468	6	2	37	3220	-	Nu
3	or. Drochia, str. E.Gudanov 44	ACC 607/7/44	9	2	72	NA	-	Nu
4	or. Chisinau, Miron Costin, 4/1	CCL-29	5	4	70	NA 3180 m2 conectati la sistemul centralizat	NA	Da

5*	mun. Bălți, str. Ștefan Cel Mare 3A	APLP 47/041 COOP	18	1	80	4400	2019 - 417; 2020- 487; 2021- 283.	Da
6	m. Hîncești str.Chișinăului 7	ACC 34/14	5	4	59	3236	-	Nu
7	or. Chisinau, bd. Moscova 18	ACC Nr. 55/194	16	2	143	8989	≈846 Gcal	Da
8	or. Chisinau, șos.Hîncești, 70/4	ACC nr.55/93	6	2	48	2931,9	-	Nu
9	or. Chișinău, str. Socoleni 23	ACC 55/45 Coop	12	2	134	8610	2019-591.4 MWh; 2020 - 629.9MWh; 2021- 773MWh.	Da
10	or. Chisinau, sector Riscani, str. Tudor Vladimirescu 1/4	ACC Nr 148	9	4	137	6959	NA	Da

NA – nu e disponibil

* a fost implementată trecerea de la sistemul de încălzire vertical la cel orizontal

Datele din tabelul dat sunt furnizate pentru estimarea lucrărilor și trebuie clarificate/actualizate în timpul evaluării.

Pentru fiecare bloc executorul va:

- Colecta date de referință pentru a evalua eficiența energetică a casei și măsurile de eficiență energetică relevante:
  - Consumul de energie;
  - Caracteristicile clădirii și construcției (suprafață, coeficienți de transfer de căldură, tip de material, grosimea stratului etc.) pentru:
    - Pereți exteriori
    - Acoperiș
    - Planșa subsolului
    - Caracteristicile ferestrelor
    - Caracteristicile ușilor
  - Informații despre sistemele inginerești ale clădirii, inclusiv despre starea izolării:
    - Diametre și lungimi ale țevilor
    - Tipul, grosimea și localizarea izolației existente
    - Izolație deteriorată sau umedă
    - Existența locurilor unde izolația lipsește
  - Existența documentelor de proiectare, exploatare și întreținere tehnică;
  - Tarife;
  - Costul implementării măsurilor de eficiență energetică;
  - Alte date economice și tehnice necesare.

- Efectua un calcul al casei în conformitate cu NCM M 01.02:2016 Performanța energetică a clădirilor. Metodologie de calcul a performanței energetice a clădirilor pentru a obține indicatori globali și pe sisteme.
- Calcula măsurile de eficiență energetică ținând cont de NCM M.01.01:2016 Performanța energetică a clădirilor. Cerințe minime de performanță energetică pentru clădiri, estimați costurile de implementare a măsurilor și economiile rezultate din implementarea acestora. Antreprenorul trebuie să ia în considerare măsurile indicate în anexa 1 la prezentul document - pachetul Cpmplex/Comprehensive. În același timp:
    - Sistemul electric al clădirii trebuie să fie luat în considerare numai din punctul de vedere al iluminatului în spațiile de uz comun.
    - În cazul în care clădirea nu este conectată la încălzirea centralizată sau a trecut la un sistem de încălzire orizontal, va fi considerată ca măsură de eficiență energetică doar izolarea anvelopei exterioare.

Evaluarea va fi efectuată în conformitate cu principiile stabilite în SM EN 16247-2 - Audit energetic. Partea 2: Clădiri și alte acte normative tehnice.

III. Livrabile

Executorul la finalizarea evaluării pentru fiecare clădire în parte, va depune 2 (două) exemplare originale în limba română ale Raportului de evaluare (Anexa 2 din Termeni de referință) și varianta electronică în format *.docx (posibil și alte formate la necesitate).

IV. Durata evaluării

Colectarea datelor și pregătirea rezultatelor specificate în partea 3 (Livrabile) trebuie să fie prezentate până la 01 aprilie 2023.

În cazul în care executorul va efectua evaualrea pentru mai multe clădiri, împreună cu propunerea financiară trebuie să furnizeze un program de efectuare a lucrărilor pentru toate blocurile. În același timp, Expert-Grup poate alege succesiunea lucrărilor.

V. Criterii de eligibilitate a executorilor

Pentru a se califica pentru efectuarea evaluării, așa cum se specifică mai sus:

- executorul trebuie să fie în raport de muncă (în state de personal sau contract prestări servicii) cu un auditor energetic inclus în Registrul auditorilor energetici (Categoria - Clădiri) de către Agenția pentru Eficiență Energetică.

VI. Procesul de aplicare și structura ofertei

Structura ofertelor care urmează să fie prezentate:

1. Scurtă descriere a companiei în domeniul eficienței energetice (CV pentru auditorul energetic în cazul în care se aplică independent);
2. Numele companiei, adresa, persoana de contact și numărul de telefon (informații de contact pentru auditorul energetic în cazul în care se aplică independent);

3. Lista organizațiilor pentru care a fost efectuat auditul energetic/evaluare eficienței energetice/sau lucrări similare în ultimii 2 ani;
4. Lista blocurilor locative pentru care s-a efectuat auditul energetic/evaluarea eficienței energetice/sau lucrări similare în ultimii 5 ani;
5. Lista persoanelor care au fost incluse în Registrul auditorilor energetici (Categoria - Clădiri) de către Agenția pentru Eficiență Energetică, care lucrează pentru companie și care vor efectua evaluarea (doar pentru companiile aplicante);
6. Oferta financiară. Oferta financiară poate conține mai mult de 1 lot/clădire;
7. Calendarul auditurilor energetice/evaluarilor - în cazul unei propuneri financiare pentru mai mult de 1 clădire/lot.

Oferta trebuie să fie depusă în limba engleză sau română.

VII. Criterii de evaluare pentru fiecare lot:

- Prezentarea setului complet de documente indicate în Structura ofertei de mai sus;
- Experiența în realizarea de audituri energetice (în total și în blocuri locative);
- Oferta cea mai avantajoasă respectând indicatorul calitate (experiență)/preț.

! Lipsa experienței în efectuarea auditurilor energetice/evaluări a eficienței energetice/sau lucrări similare ale blocurilor locative nu reprezintă un criteriu de excludere din concurs.

Procedura de depunere a ofertelor și termenele limită:

Termenul limită nou pentru depunerea ofertelor: 07 februarie, ora 14.00, ora Chișinăului. Ofertele vor fi depuse prin curier la adresa: str. A. Bernardazzi 45, Chișinău, MD-2012, Republica Moldova sau prin e-mail la adresa procurari@expert-grup.org. Informații suplimentare sau clarificări pot fi obținute la telefon: 022 92 99 94 / 79 033 684. Persoana de contact: Iulia Sîrghi-Zolotco

Anexa 1

Lista de măsuri de eficiență energetică,

care pot fi puse în aplicare în cadrul proiectului

1. Lista de măsuri de eficiență energetică: Pachetul de măsuri "Ușor/Light":

Tipul măsurii	**Măsura**
Obligatorii*	1. Instalarea nodului de evidență a căldurii la preț comercial 2. Instalarea sau modernizarea Punctului termic individual (PTI) 3. Înlocuirea sau modernizarea cazanului pe bloc și/sau echipamente auxiliare (de exemplu: pompe, sisteme automate de reglaj etc.) 4. Izolarea sau/și înlocuirea țevilor sistemului termic intern în încăperile neîncălzite 5. Izolarea și/sau înlocuirea conductelor de apă caldă în încăperile neîncălzite 6. Echilibrarea hidraulică a sistemului de încălzire prin instalarea supapelor automate (de echilibrare)
Opționale	1. Lucrări de izolare termică și amenajarea mansardelor (etaje tehnice) încălzite și neîncălzite și acoperișurilor 2. Modernizarea sistemului de alimentare cu apă caldă 3. Instalarea nodurilor de evidență a căldurii distribuite pentru încălzire sau/și repartitoarelor de căldură în apartamente 4. Instalarea regulatoarelor automate de temperatură a aerului în încăperi, pe radiatoarele sistemului de încălzire în apartamente și/sau în spațiile de uz comun ale clădirii 5. Înlocuirea și/sau izolarea conductelor sistemului de încălzire și/sau dispozitivelor sistemului de încălzire pe apă din spațiile comune ale clădirii 6. Înlocuirea sau repararea ferestrelor sau a balcoanelor și/sau a ușilor de balcon din spațiile de uz comun ale clădirii 7. Înlocuirea sau repararea ușii de la intrarea în scară și/sau amenajarea vestibulului la intrarea în scară 8. Renovarea iluminatului în zonele de uz comun ale clădirii

2. Lista de măsuri de eficiență energetică: Pachet de măsuri "Complex/Comprehensive":

Tipul măsurii	**Măsura**
Obligatorii *	1. Toate măsurile obligatorii din pachetul de măsuri prevăzut la punctul 1 ("Light") 2. Izolația termică și amenajarea pereților exteriori 3. Lucrări de izolare termică și amenajarea mansardelor (etaje tehnice) încălzite și neîncălzite și acoperișurilor 4. Complex de lucrări de izolare și de amenajare a planșeului dintre etaj și subsol 5. Înlocuirea sau repararea ușii de la intrarea în scară și/sau amenajarea vestibulului la intrarea în scară 6. Înlocuirea sau repararea ferestrelor sau a balcoanelor și/sau a ușilor de balcon din spațiile de uz comun ale clădirii
Opționale	1. Izolația termică și amenajarea pereților exteriori mai jos de nivelul solului 2. Modernizarea sistemului de apă caldă 3. Înlocuirea și/sau izolarea conductelor sistemului de încălzire și/sau dispozitivelor sistemului de încălzire pe apă din spațiile comune ale clădirii 4. Înlocuirea și/sau izolarea conductelor sistemului de încălzire și/sau dispozitivelor sistemului de încălzire pe apă din apartamente 5. Instalarea nodului de evidență a căldurii distribuite pentru necesitățile de încălzire și/sau a repartitoarelor de căldură în apartamente 6. Instalarea regulatoarelor automate de temperatură a aerului în încăperi, pe radiatoarele sistemului de încălzire pe apă în apartamente și/sau în spațiile de uz comun ale clădirii 7. Înlocuirea sau repararea ferestrelor sau a balcoanelor și/sau a ușilor de balcon din apartamente, izolarea și geamarea balcoanelor și logiilor. 8. Renovarea iluminatului în zonele de uz comun ale clădirii 9. Complex de lucrări de modernizare și amenajare a sistemului de ventilație cu instalarea recuperatoarelor 10. Alte tipuri de modernizare a sistemelor de încălzire internă

* Măsura obligatorie poate fi exclusă în baza rezultatelor auditului energetic în cazul unei implementări prealabile și/sau al unei justificări de lipsă de rezonabilitate (imposibilitate tehnică), care se stabilește de la caz la caz