

## ANEXA 1: Măsuri de EE/SER eligibile și neeligibile

### 1. Dispoziții generale

Măsurile de EE/SER trebuie să fie bazate pe tehnologii disponibile comercial, tehnici verificate și binecunoscute, raportate bunelor practici internaționale, aplicate pe larg în Republica Moldova și/sau peste hotare.

Implementarea măsurilor propuse trebuie să fie fezabilă din punct de vedere tehnic și să nu provoace incomodități majore pentru utilizatorii sau vizitatorii obiectivelor respective.

Măsurile de EE/SER propuse vor fi eligibile numai în cazul în care acestea sunt conforme cerințelor speciale pentru punerea în aplicare a măsurilor de EE/SER, care sunt prezentate în această **Anexă** și condițiile tehnice minime pentru măsurile de EE/SER, prezentate în **Anexa 4** la prezentul *Apel*.

Investițiile eligibile în cadrul prezentului *Apel* sunt limitate la măsuri de EE/SER care fac parte din următoarele categorii:

- A. Măsuri principale de EE/SER;
- B. Lucrări minore și auxiliare de renovare a sistemelor energetice aferente măsurilor principale de EE/SER;
- C. Măsuri de management energetic.

### 2. Eligibilitatea măsurilor principale de EE/SER (măsuri din categoria A)

Măsurile principale de EE/SER sunt intervenții care au ca rezultat economii directe și semnificative de energie. Acestea includ intervențiile EE/SER în anvelopa clădirii, încălzirea spațiului, ventilare și furnizarea apei calde menajere, după cum urmează:

#### MĂSURI DE ANVELOPARE A CLĂDIRII

- A.1 Izolarea termică a pereților exteriori;
- A.2 Înlocuirea ferestrelor exterioare (inclusiv instalarea de noi glafuri), a altor elemente vitrate și a ușilor, ineficiente din punct de vedere energetic cu unele mai eficiente;
- A.3 Izolarea termică a acoperișului, mansardei sau tavanului de la ultimul etaj; hidroizolarea acoperișului este eligibilă numai în cazul în care și izolația termică este aplicată;
- A.4 Izolarea termică a planșeului deasupra fundamentului sau spațiilor neîncălzite precum și izolarea termică a tavanului subsolurilor neîncălzite, amplasate sub spații încălzite ;
- A.5 Izolarea termică a pereților de separare a spațiilor închise încălzite de cele neîncălzite (această măsură se aplică doar la pereți solizi, iar îmbunătățirea eficienței energetice a ușilor, ferestrelor, suprafețelor vitrate sau a construcțiilor de alt tip care separă spații închise încălzite de cele neîncălzite nu este eligibilă).

Toate lucrările care sunt necesare a fi efectuate pentru implementarea completă a măsurilor EE/SER sunt, de asemenea, eligibile și considerate parte integrantă a măsurilor de mai sus. Astfel, lucrările enumerate trebuie să fie incluse ca parte integrantă a termoizolării pereților:

- instalarea schelelor și a altor instalații temporare pentru a permite executarea lucrărilor;
- construcții și măsuri ce asigură siguranța;
- înlăturarea cablurilor, unităților externe de aer condiționat, țevilor de scurgere a apei de ploaie etc. și reinstalarea după îndeplinirea lucrărilor;
- pregătirea/întreținerea pereților, înlăturarea părților instabile și fixarea acestora înainte de implementarea lucrărilor de izolare;
- etanșarea rosturilor dintre elementele de construcție alăturate, dacă este cazul;
- demontarea tuturor instalațiilor temporare după încheierea lucrărilor, curățarea spațiului și transportarea molozului într-o zonă legală de depozitare;

- alte lucrări, dacă e necesar.

Lucrări similare sunt incluse în măsurile de înlocuire a ferestrelor etc.

### **Cerințe specifice**

Măsurile A1 și/sau A2 și/sau A3 **urmează a fi implementate la clădire în întregime** (sau la o secțiune distinctă, bine definită, dacă aceasta are autonomie funcțională). În cazul izolării termice a pereților, aceasta va acoperi toate fațadele clădirii, cu excepția zonelor care deja au caracteristici bune de transfer termic sau zonelor în care implementarea izolării termice nu este fezabilă din punct de vedere tehnic. Același lucru este valabil și pentru acoperiș. În caz de înlocuire a ferestrelor, toate ferestrele și ușile exterioare ale clădirii trebuie să fie înlocuite, cu excepția ferestrelor care au fost deja înlocuite cu cele eficiente energetic, sau în cazul în care înlocuirea nu este fezabilă din punct de vedere tehnic.

Implementarea parțială a măsurilor menționate mai sus, în diferite zone ale clădirii, pentru a acoperi nevoile urgente de întreținere a acestora **nu este eligibilă**.

Înlocuirea ferestrelor și ușilor de interior **nu este eligibilă**.

Măsura A2 (înlocuirea ferestrelor) **trebuie obligatoriu combinată** cu măsuri care să asigure o **ventilare adecvată** a tuturor încăperilor dat fiind că infiltrarea naturală de aer prin ferestre va fi practic eliminată.

Implementarea pe scară largă a măsurilor de EE în anvelopa clădirii va reduce sarcina termică și, cel mai probabil, ca urmare, sistemul existent de încălzire va deveni supradimensionat. Pentru a evita pierderile de energie din cauza supraîncălzirii, punerea în aplicare a măsurilor de EE în anvelopa clădirii **trebuie obligatoriu combinată** cu instalarea **unui sistem adecvat de control de distribuție a agentului termic** (a se vedea măsura A6), în caz că nu există un astfel de sistem sau nu e funcțional. Această cerință se referă la clădirile care sunt conectate la sistemul centralizat/municipal de încălzire.

### **MĂSURI AFERENTE SISTEMELOR TEHNICE (încălzirea spațiilor, apă caldă menajeră, ventilare)**

- A.6 Instalarea sistemelor de control de distribuție a agentului termic (de exemplu supape cu 3 sau 4 cai, cu reglare în dependență de temperatura exterioară, cu programarea funcționării etc.) și/sau de control zonal, combinate sau nu cu supape de reglare a temperaturii (a camerelor/ radiatoarelor);
- A.7 Măsuri de EE în instalații de încălzire (instalare de cazane eficiente pe gaz natural, arzătoare cu reglare etc.) pentru înlocuirea/modernizarea sistemelor de încălzire ineficiente;
- A.8 Măsuri de EE/S ER la instalațiile de apă caldă menajeră, inclusiv instalarea de sisteme bazate pe utilizarea energiei solare;
- A.9 Instalarea de cazane pe biomasă pentru a le înlocui pe cele ce utilizează combustibili convenționali (gaz, petrol, cărbune) sau energie electrică pentru încălzire;
- A.10 Instalare de sisteme de cogenerare de dimensiuni medii și mici;
- A.11 Izolarea termică a conductelor de distribuție a energiei termice în spații neîncălzite, precum și a supapelor, flanșelor și altor accesorii;
- A.12 Reamplasarea conductelor de distribuție a agentului termic dacă această intervenție duce la economii de energie (reducerea lungimii inutile a conductelor, separarea sistemului de încălzire în secții pentru a asigura fiecare secție cu program individual de funcționare etc.)
- A.13 Îmbunătățirea EE în sistemele de ventilare, inclusiv în sistemele de recuperare a căldurii;
- A.14 Îmbunătățirea EE a sistemelor **centrale** de aer condiționat utilizate pentru încălzirea încăperilor și utilizarea de SER pentru pompele termice (de exemplu geotermale);
- A.15 Alte măsuri de EE în sistemele de încălzire în cazul în care economiile de energie preconizate sunt prezentate și justificate în mod corespunzător.

Toate lucrările care sunt necesare de a fi efectuate pentru implementarea completă a măsurilor EE/SER în sistemele tehnice sunt eligibile și incluse ca parte integrantă a măsurilor de mai sus. De exemplu, în cazul instalării unui cazan nou pe biomasă, toate sistemele auxiliare care sunt necesare pentru funcționarea cazanului sunt eligibile.

### **Cerințe specifice**

Toate măsurile implementate la sistemele tehnice trebuie să rezulte în economii semnificative și măsurabile de energie.

Măsurile care prevăd deconectarea de la sistemul centralizat/municipal de încălzire **nu sunt eligibile**.

Instalarea/înlocuirea pompelor termice de tip aer-aer (sistemelor de aer condiționat) **nu este o măsură eligibilă**. (De reținut că măsura A14 se referă la măsurile de EE în sisteme **centrale** de aer condiționat, care sunt utilizate pentru încălzirea încăperilor și, eventual, de ventilare precum și la pompe termice de tipul aer-apă sau geotermale).

### **3. Eligibilitatea lucrărilor auxiliare de renovare aferente măsurilor principale de EE/SER (măsuri din categoria B)**

Lucrările de renovare a sistemelor energetice, care nu rezultă în economii de energie directe și măsurabile **nu sunt eligibile** pentru finanțare în cadrul acestui Apel. De exemplu, înlocuirea radiatoarelor într-un sistem de încălzire este o măsură de renovare (proiect ce ține de infrastructură de bază), fără impact major asupra economiilor de energie și, prin urmare, **nu este eligibil**.

Cu toate acestea lucrările minore de reparație/renovare sau instalare sunt eligibile, **doar în cazul în care acestea sunt necesare pentru a asigura implementarea principalei măsuri de EE/SER sau pentru a o face pe deplin funcțională**. Exemple de lucrări de renovare minore eligibile includ, dar nu se limitează la următoarele:

- B.1 renovarea necesară a acoperișului pentru a proteja izolarea termică de umezeală, cu condiția implementării izolării termice a acoperișului;
- B.2 înlocuirea țevilor de scurgere a apei de ploaie, sistemelor de jgheaburi și burlane în acoperișuri etc., pentru a preveni pătrunderea apei în izolația termică, cu condiția implementării izolării termice a pereților;
- B.3 reparații minore ale țevilor sistemului de încălzire sau apă caldă menajeră, cu condiția că această măsură EE este implementată în sistemul de încălzire sau apă caldă respectiv;
- B.4 măsuri ce asigură ventilare adecvată, cu condiția că sunt înlocuite ferestrele;
- B.5 curățarea/spălarea sistemului de distribuție a agentului termic, cu condiția că în sistem sunt instalate robinete termostactice sau supapele de balansare și contoare (în scopul de a le proteja); contrar, această măsură nu este eligibilă pentru că este o măsură de întreținere de bază;
- B.6 alte măsuri în cazul în care sunt explicate și justificate în modul corespunzător.

### **4. Eligibilitatea măsurilor de management energetic (măsuri din categoria C)**

Măsurile de management energetic includ măsuri organizatorice (manager energetic, funcții de control a consumului de energie, măsuri no-cost sau low-cost etc.), precum și infrastructura de management energetic (Sistem de Management Energetic al Clădirii – SMEC/Building Energy Management System - BEMS, sisteme de control central/local, contoare de consum a energiei, program de soft specializat pentru monitorizarea consumului de energie etc.).

În cadrul acestui Apel este eligibilă pentru finanțare doar modernizarea infrastructurii de management energetic, cu excepția achizițiilor de calculatoare sau altor echipamente IT și programe soft de bază.

Finanțarea SMEC-BEMS, sistemelor de control și programelor de soft specializat de management energetic sunt eligibile doar dacă va fi prezentată descrierea detaliată a specificațiilor tehnice în modul corespunzător.

Este insistent recomandată instalarea de contoare de consum a energiei termice și apei calde, precum și a contoarelor electrice, care ar permite evidența consumului de energie electrică, energie termică și apă caldă pe fiecare unitate a clădirii.

## 5. Proiecte sau părți componente neeligibile ale proiectului

Fondul **nu va oferi suport financiar** pentru proiectele sau părțile componente ale acestora care sunt descrise în Articolul 51 al *Regulamentului Fondului*.

Suplimentar, se va ține cont de următoarele precizări cu privire la ne-eligibilitatea proiectelor. În cadrul acestui Apel, Fondul **nu va oferi suport financiar** pentru:

- Instalarea infrastructurii energetice de bază, cum ar fi sisteme energetice noi pentru a acoperi nevoile energetice standard (încălzire, iluminat, ventilare, aer condiționat etc.) în încăperi noi sau existente dar care nu sunt încă dotate cu astfel de sisteme. (De exemplu, instalarea unui sistem de încălzire într-o clădire nou construită sau existentă în care nu este instalat un astfel de sistem nu este o măsură de EE, ci un proiect de dezvoltare a infrastructurii de bază, care nu poate fi finanțată de către Fond);
- Modernizare/reabilitare/lucrări de întreținere în sistemele energetice sau de alt tip, ne însoțite de implementarea în paralel a măsurilor de îmbunătățire a EE sau valorificare SER în cadrul aceluiași sistem. (De exemplu, hidroizolarea sau renovarea acoperișului nu este o măsură eligibilă, fără izolarea termică concomitentă a lui. În cazul în care se aplică izolarea termică, lucrările de renovare necesare care vizează protejarea izolației termice sunt eligibile);
- Instalarea generatoarelor de energie electrică de rezervă sau alte echipamente auxiliare, cu excepția cazului când acest echipament constituie o parte indispensabilă a unui sistem EE sau SER;
- Proiecte în domeniul SER ce prevăd producerea energiei electrice în bază de SER și biocombustibili, în conformitate cu tarifele stabilite prin *HG nr. 321 din 22 ianuarie 2009 cu privire la aprobarea Metodologiei determinării aprobării și aplicării tarifelor la energia electrică produsă din surse regenerabile de energie și biocombustibil* (Publicat : 27.02.2009 în Monitorul Oficial Nr. 45-46).

Fondul oferă suport financiar orientat numai pentru punerea în aplicare a tehnologiilor disponibile pe piață care corespund criteriilor de performanță în sectorul comercial, cât și respectarea bunelor practici în conformitate cu standardele internaționale. Punerea în aplicare a unor metode sau tehnologii inovative, aflate la etapă experimentală **nu este eligibilă** pentru finanțare în cadrul prezentului *Apel*.

De asemenea, producerea (inclusiv cercetarea dezvoltarea, proiectarea și testarea) de utilaje și echipamente cu consum redus de energie sau utilizate pentru a economisi energie, de materii prime utilizate la implementarea măsurilor de EE/SER, **nu sînt eligibile** în cadrul prezentului *Apel*.

## 6. Eligibilitatea anumitor măsuri uzuale de EE/SER

No.	Denumirea măsurii propuse	Eligibilitatea măsurii		
		DA	NU	Comentarii
1.	Izolarea termică a pereților exteriori	X		
2.	Intervenții la acoperișuri:			
	- Izolarea termică a acoperișurilor (cu sau fără hidroizolare)	X		
	- Izolarea termică + reparația acoperișurilor	X		Cu condiția implementării măsurii principale de EE – izolarea termică a acoperișurilor. Numai în cazurile în care măsurile propuse prevăd protejarea izolației termice de umeditate, acestea sînt percepute ca măsuri conexe și acceptate ca fiind eligibile.
	- Reparația acoperișurilor		X	Fondul nu oferă suport financiar pentru lucrările de reparație a acoperișurilor, cu excepția cazurilor în care aceste lucrări sînt necesare pentru asigurarea implementării corespunzătoare a măsurilor de EE.

No.	Denumirea măsurii propuse	Eligibilitatea măsurii		
		DA	NU	Comentarii
3.	Izolarea termică a pardoselii	X		Măsurile de reconstrucție a pardoselii nu sînt eligibile. Măsurile de izolare termică a pardoselii trebuie să fie justificate în Raportul de audit energetic și DDP. Costurile unitare aferente acestor măsuri trebuie să fie rezonabile, inferioare celor aferente izolării termice a acoperișurilor plate. Costurile aferente materialelor de finisare a pardoselii (chereștea, covoare, gresie, marmură etc.) nu sînt eligibile.
4.	Izolarea termică a planșeelor/tavanelor subsolurilor neîncălzite, amplasate sub spațiile încălzite	X		
5.	Înlocuirea tîmplăriei externe ineficiente	X		
6.	Înlocuirea tîmplăriei interioare ineficiente		X	Înlocuirea ferestrelor, ușilor interioare etc. <b>nu sînt eligibile</b> chiar și în cazurile în care acestea separă spațiile încălzite de cele neîncălzite.
7.	Modernizarea sistemelor interioare de încălzire:			
	- Înlocuirea corpurilor de încălzire		(X)	Această măsură este eligibilă numai în cazul implementării măsurilor de schimbare a agentului termic (cu prezentarea documentației confirmative).
	- Înlocuirea conductelor		(X)	Înlocuirea unei părți nesemnificative a conductelor sau reparațiile minore care au ca obiectiv înlăturarea scurgerilor din sistem <u>pot fi acceptate</u> cu condiția că asemenea măsuri sînt justificate din punct de vedere a EE: <ul style="list-style-type: none"> <li>• în combinație cu izolarea termică a conductelor existente sau la montarea conductelor izolate;</li> <li>• prin scurtarea conductelor (evitarea traseelor lungi);</li> <li>• reamplasarea conductelor care să permită instalarea contoarelor sau robinetelor de reglare pentru diferite zone ale obiectivului, cu regim diferit de utilizare.</li> </ul>
	- Instalarea robinetelor termostactice, robinetelor de reglare, ventile de dezaerisire	X		
	- Spălarea sistemului de încălzire		(X)	Aceasta reprezintă o măsură de întreținere uzuală și respectiv este neeligibilă. Poate fi acceptată ca fiind eligibilă numai în cazurile în care este combinată cu alte măsuri de EE aferente sistemului interior de încălzire, așa ca instalarea robinetelor termostactice, robinetelor de reglare, contoarelor și altor echipamente sensitive la prezența oxidului de fier în apă.
	- Izolarea termică a conductelor în interiorul spațiilor neîncălzite	X		
8.	Instalarea cazanelor pe biomasă	X		Instalarea cazanelor pe biomasă care prevede deconectarea obiectivului de la sistemul centralizat de încălzire este neeligibilă.
9.	Instalarea colectoarelor solare (pentru producerea ACM)	X		

No.	Denumirea măsurii propuse	Eligibilitatea măsurii		
		DA	NU	Comentarii
10.	Instalarea cazanelor pe gaz natural:			
	- În cazurile în care sistemul de încălzire există (cazane, sistem de distribuție)	X		Aceasta este eligibilă numai în cazurile de înlocuire a cazanelor vechi și ineficiente cu altele noi, mai eficiente.
	- În cazurile în care sistemul de încălzire nu există dar obiectivul este încălzit cu ajutorul sobelor, reșourilor electrice și altor mijloace ineficiente	X		Dacă obiectivul nu este încălzit la moment, această măsură nu este eligibilă. Dacă obiectivul este încălzit cu ajutorul reșourilor electrice sau altor dispozitive ineficiente, instalarea unui sistem de încălzire eficient (inclusiv conducte și corpuri de încălzire) reprezintă o măsură eligibilă, cu condiția că economiile de energie potențiale sînt suficiente pentru a justifica efectuarea investiției.
	- În cazurile în care obiectivul este conectat la sistemul centralizat de încălzire		X	
11.	Instalarea pompelor termice pentru producerea energiei termice	(X)		Dispozitivele de tip aer-aer (climatizoare) sunt de regulă neeligibile. Pompele geotermale sau de tip apă-aer sunt eligibile cu condiția că economiile de energie potențiale sunt suficiente pentru a justifica efectuarea investiției.
12.	Schimbarea corpurilor de iluminat și/sau a elementelor acestora	X		
13.	Schimbarea rețelei de aprovizionare cu energie electrică		X	