**Anexa 10 Analiză energetică**

**Programul Operaţional Infrastructură Mare 2014-2020**

**Axa Prioritară 11: Măsuri de îmbunătățire a eficienței energetice și stimularea utilizării energiei regenerabile**

**Obiectivul specific 11.1: Eficiență energetică și utilizarea energiei din surse regenerabile pentru consumul propriu la nivelul întreprinderilor**

**SPRIJINIREA IMM-URILOR ȘI A ÎNTREPRINDERILOR MARI ÎN IMPLEMENTAREA UNOR MĂSURI DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRILOR INDUSTRIALE ȘI CONSTRUCȚIILOR ANEXE ȘI A CLĂDIRILOR PENTRU PRESTĂRI SERVICII ȘI CONSTRUCȚII ANEXE LA NIVELUL ÎNTREPRINDERILOR ÎN CADRUL PROGRAMULUI OPERAȚIONAL INFRASTRUCTURĂ MARE 2014-2020**

**Titlul proiect:**

**Punct de lucru/puncte de lucru incluse în analiza energetică**

Conținut

[Secţiunea I. DESCRIEREA SOLICITANTULUI 2](#_Toc112839012)

[Secţiunea II. Date despre expertul independent care a realizat analiza energetică 2](#_Toc112839013)

[Secţiunea III. Identificarea imobilului și/sau activitatea economică supuse analizei energetice 3](#_Toc112839014)

[Secţiunea IV. Analiza situației existente privind consumul energetic al imobilului și/sau al activității economice propuse a fie eficientizate energetic 3](#_Toc112839015)

[Secţiunea V. Oportunitatea proiectului și intervențiile propuse a fi realizate în cadrul proiectului **Error! Bookmark not defined.**](#_Toc112839016)

[Secţiunea VI. Rezultatele preconizate ale proiectului (economia de energie și reducerea gazelor cu efect de seră în urma implementării proiectului) **Error! Bookmark not defined.**](#_Toc112839017)

[Secţiunea VII. Monitorizare și riscuri **Error! Bookmark not defined.**](#_Toc112839018)

[Secţiunea VIII. Anexe 6](#_Toc112839019)

# Secțiunea I. DESCRIEREA SOLICITANTULUI

*Se vor furniza date cu privire la:*

* Denumirea entității[[1]](#footnote-1);
* Scurtă descriere a entității;
* Forma de organizare;
* Numele complet al reprezentantului legal/ administratorilor și acționarilor, cote de participare deținute, prin completarea următorului tabel:
* Se va detalia pentru fiecare membru al parteneriatului responsabil cu implementarea componentelor in cadrul proiectului, conform acordului de parteneriat

***Tabel nr. … Denumire tabel***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nr.crt. | Nume și prenume | Poziția în cadrul companiei (administrator(i)/acționar(i)) | Cota de participare deținută (%) |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| … |  |  |  |

* Localizare, adresa sediului social (principal), sucursale, filiale – unde este cazul;
* Cod unic de identificare/ înregistrare fiscală (unde se aplică);
* Număr de înmatriculare la Oficiul Registrului Comerțului (unde se aplică).
* Descrierea activității solicitantului

# Secțiunea II. Date despre expertul independent care a realizat analiza energetică

Nume/ prenume/ nr. autorizație emisă/ valabilitate autorizație/ experiență

O copie a autorizației respective se anexază la prezenta analiză.

# Secțiunea III. Identificarea imobilului și/sau activitatea economică supuse analizei energetice

Identificarea imobilului și a activității economice pentru care se realizează analiza energetică – se menționează nr. cadastral, suprafața (mp)/perimetrul, activitatea economică, codul CAEN autorizat la punctul de lucru respectiv pentru care se propun măsurile de eficiență energetică.

Prin perimetru se înțelege clădirea, clădirile și construcțiile care fac obiectul analizei și care vor fi îmbunătățite prin proiectul propus.

Acest perimetru va fi stabilit astfel încât să fie relevant față de proiectul propus și efectele acestui proiect. Perimetrul va fi definit astfel încât va cuprinde toate efectele ale proiectului propus (economii de energii,).

Această descriere va fi corelată inclusiv cu secțiunea V la prezenta analiză în funcție de soluție de eficiență energetică identificate pentru îndeplinirea obiectivului de creștere a independenței energetice prin realizarea de economii de energie primară specifice clădirilor și construcțiilor industriale/prestărilor de servicii

Secțiunea IV. Analiza situației existente privind consumul energetic al imobilului și/sau al activității economice propuse a fie eficientizate energetic

În cadrul acestei secțiuni se va analiza și calcula consumul de energie primară actual pentru:

* Clădirile aferente activităților de producție şi construcţiile anexe, lucrările specifice necesare pentru producerea de energie necesare acestora

Analiza situației existente se referă la consumul de energie în perimetrul stabilit la secțiunea 3 de mai sus, pe o perioadă relevantă și reprezentativă de cel puțin un an de zile, respectiv 12 luni calendaristice anterioare realizării prezentei analize..

Rezultatele analizei situației existente vor fi în principal:

* cuantificarea consumului de energie primară,
* cuantificarea emisiilor rezultante de gaze cu efect de seră.

Consumul de energie și cantitatea de emisii vor fi puse în relație cu nivelul de activitate în perimetrul stabilit și va fi analizată legătura, dacă există, între consumul de energie / emisii și nivelul de activitate (este de presupus că există o legătură de proporționalitate directă între consumul de energie și producția realizată dacă perimetrul este o linie de producție; această legătură este cel mai probabil diferită dacă perimetrul analizat este consumul de energie termică a unei clădiri).

De asemenea, va fi prezentată metoda folosită pentru măsurare / stabilire a consumului de energie și a emisiilor aferente. Consumul pentru anul respectiv de referinta trebuie demonstrat.

Perioada de analiza a consumului energetic a imobilului va lua in calcul ultimele 12 luni calendaristice anterioare realizării analizei energetice. Metoda utilizată trebuie să fie comparabilă pentru calculul economiei de energie care se va înregistra în urma implementării proiectului.

Va fi stabilită valoarea Tepr consumul de energie primară, exprimat în Tep, pentru anul de referință (2021), fără implementarea proiectului, folosită în criteriul C1): Reducerea consumului de energie (RCE). Cuantificarea acestei valori va fi însoțită de o descriere detaliată a metodei de stabilire a consumului. Conversia în tone echivalent petrol se va face folosind metoda stabilită în ghidul solicitantului.

Va fi stabilită valoarea GESr - emisii de gaze cu efect de seră, exprimat în tCO2 pentru anul de referință (2021), fără implementarea proiectului, folosită în criteriul C2): Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră. Cuantificarea acestei valori va fi însoțită de o descriere detaliată a metodei de stabilire a emisiilor. Conversia emisiilor în tone CO2 echivalent se va face folosind metoda stabilită în ghidul solicitantului (a se vedea secțiunea Indicatori din Ghidul solicitantului).

Atenție!

Pentru intervențiile asupra instalațiilor pe clădiri se va utiliza metodologia de calcul a performanței energetice a clădirilor, Indicativ Mc 001/1—2006, cu modificările și completările ulterioare. Aceasta se aplică clădirilor noi și existente printre altele și clădirilor pentru servicii de comerț˛ (magazine, spații comerciale, sedii de firme, bănci); clădirilor social-culturale (teatre, cinematografe, muzee) sau altor tipuri de clădiri consumatoare de energie (de exemplu: clădiri industriale cu regim normal de exploatare).

Se va evidenția consumul propriu pentru: clădirea ce face obiectul investiției și/sau activitatea economică productivă pentru care sunt propuse măsuri de eficiență energetică.

Atenție!

Pot exista situații în care activitatea productivă a întreprinderii pentru imobilul analizat nu acoperă o perioadă de 12 luni calendaristice anterioare realizării analizei energetice. În această situație analiza se va ajusta, prin extrapolare la acoperirea analizei pentru unitatea de timp menționată (an calendaristic) luându-se în considerare factori de ajustare indicați în secțiunea Indicatori din Ghidul solicitantului

Astfel, analiza energetică se va baza pe date previzionate conform consumurilor înregistrate după data de achiziționare a imobilului. Cu toate acestea consumul pentru anul de referință trebuie demonstrat.

Secţiunea V. Oportunitatea proiectului și intervențiile propuse a fi realizate în cadrul proiectului

Ca rezultat al analizei situației existente se vor identifica posibilitățile de reducere a consumului de energie primară / emisiilor, prezentate ca pachet de intervenții propuse la nivelul imobilului si/sau fluxurilor productive a întreprinderii.

Se va stabili obiectul proiectului propus astfel încât proiectul să aibă un efect semnificativ de reducere a consumului de energie primară/ emisiilor și să fie viabil din punct de vedere financiar.

Astfel va fi definită oportunitatea proiectului.

Măsurile de eficiență energetică de reabilitări termice nu se pot realiza asupra clădirilor administrative sau clădirilor care nu sunt destinate activităţilor de producţie, de servicii ale IMM-urilor şi întreprinderilor mari. Această prevedere trebuie interpretată în sensul în care sediile sociale sau cele în care nu se desfășoară efectiv activitate productivă/prestare servicii nu pot fi eligibile pentru măsurile de reabilitare termică în cadrul prezentului apel. De asemenea, nu sunt eligibile sediile în care se desfășoară activități economice situate în blocuri multifamiliale și/sau unifamiliale

Identificarea soluțiilor alternative pentru măsurile de eficiență avute în vedere și justificarea alegerii celei mai bune alternative

* Stabilirea soluțiilor tehnice de creștere a performanței energetice pentru instalații, aplicabile clădirilor, luând în considerare, acolo unde este cazul, Indicativul Mc 001/1—2006, cu modificările și completările ulterioare.
* Stabilirea soluțiilor tehnice de creștere a performanței energetice pentru fluxul productiv, luând în considerare echipamente cu o clasă energetică superioară/BAT (best available tehnologie) din perspectiva economiei de energie primară.

Atenție! Soluțiile propuse, sunt dimensionate exclusiv la activității analizate în cadrul prezentei

*Se va completa următorul tabel cuprinzând lista de lucrări și/sau echipamente și/sau servicii, cu încadrarea acestora pe secțiunea de cheltuieli eligibile, respectiv neeligibile:*

*!!!Atenție – cheltuielile cu echipamente și/sau servicii sunt cheltuieli neeligibile*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. crt.** | **Denumirea echipamentelor/lucrărilor/ serviciilor** | **UM** | **Cantitate** | **Preţul unitar (fără T.V.A)** | **Valoare**  **totală** | **Linia bugetară** | **Eligibil/neeligibil**  **(se va menţiona suma inclusă pe eligibil şi suma inclusă pe neeligibil)** |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5(3x4) | 6 | 7 |
| Denumire lucrări | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Total** | | | |  |  |  |  |
| Servicii (cheltuieli neeligibile) | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **TOTAL** | | | |  |  |  |  |
| Echipamente şi dotări, dacă este cazul (se va prelua denumirea liniei bugetare corespunzatoare) (cheltuieli neelgibile) | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **TOTAL** |  |  |  |  |  |  |  |
| Echipamente (cheltuieli neeligibile) | | | |  |  |  |  |
|  | | | |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | | |  |  |  |  |  |  |  |
| **TOTAL** | | | |  |  |  |  |  |  |  |

Secțiunea VI. Rezultatele preconizate ale proiectului (economia de energie și reducerea gazelor cu efect de seră în urma implementării proiectului)[[2]](#footnote-2)

Se vor stabili obiectivele cuantificate aferente proiectului:

* Reducerea cantitativă și procentuală a consumului de energie primară,
* Reducerea cantitativă și procentuală a emisiilor rezultante de gaze cu efect de seră,

toate aferente perimetrului analizat, după implementarea proiectului, având în vedere un nivel de activitate similar cu cel care a prevalat la momentul analizei existente.

Aceste rezultate așteptate de reducere vor fi cuantificate pentru o perioadă de un an, primul an după implementarea proiectului (realizarea investiției).

Aceste rezultate vor fi cele prezentate de solicitant în cererea de finanțare.

Va fi stabilită valoarea țintă Tep1 consumul de energie primară, exprimat în Tep, pentru primul an calendaristic după realizarea proiectului, folosită în criteriul C1): Reducerea consumului de energie (RCE). Cuantificarea acestei valori va fi însoțită de o metodologie detaliată a metodei de măsurare / stabilire a consumului care va fi aplicată în primul an calendaristic după realizarea proiectului. Conversia în tone echivalent petrol se va face folosind metoda stabilită în ghidul solicitantului.

Va fi stabilită valoarea țintă GES1 - emisii de gaze cu efect de seră, exprimat în tCO2 pentru primul an calendaristic după realizarea proiectului, folosită în criteriul C2): Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră. Cuantificarea acestei valori va fi însoțită de o metodologie detaliată a metodei de măsurare / stabilire a emisiilor care va fi aplicată în primul an calendaristic după realizarea proiectului. Conversia emisiilor în tone CO2 echivalent se va face folosind metoda stabilită în ghidul solicitantului.

Indicatorii se stabilesc și se evaluează la nivel de producție constantă. In perioada de durabilitate a investiției se va tine cont de consumul specific de energie pe unitate de produs.

Secțiunea VII. Monitorizare și riscuri

Se va prezenta în mod detaliat metoda de monitorizare a rezultatelor proiectului, inclusiv metoda de măsurare / stabilire a consumului / emisiilor, instrumentarul și sistemele necesare, perioadele de timp relevante, etc.

Se vor prezenta și riscurile relevante (riscurile de a nu atinge rezultatele așteptate) și măsurile de prevenire / remediere.

Monitorizarea consumului se face pe conturul proiectului, in vederea evidentierii rezultatelor investitiei realizate prin proiect.

Secșiunea VIII. Anexe

Anexe consum energetic pe ultimele 12 luni anterioare prezentei analize.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr. Factura /luna/emitent** | **Consum inregistrat** |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Documentele mentionate in tabel se vor anexa la prezenta analiza in format PDF

Dovezi privind rezonabilitatea costurilor pentru investițiile în eficiență energetică pentru care se solicită ajutor de stat;

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Categorie de lucrări/ echipamente/servicii** | **Documete justificative care stau la baza stabilirii costului aferent** | **Preț** | **Preț luat în calcul pentru bugetul proiectului** | **Justificare preț luat în calcul pentru întocmirea bugetului proiectului** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Documentele justificative care au stat la baza stabilirii costului aferent lucrărilor și/sau echipamentelor si/sau serviciilor se vor anexa la prezenta.

Reprezentant legal

Nume prenume

semnatura

Auditor și/sau manager energetic autorizat

Nume prenume

semnatura

Raportul de analiză energetică va fi elaborat de către un auditor sau un manager energetic autorizat. Dovada autorizării respective se anexează la analiza energetică.

1. Prin entitate se înțelege societate comercială/ instituție/autoritate publică/ONG. [↑](#footnote-ref-1)
2. **Definiţiile indicatorilor şi indicaţii privind cuantificarea acestora**

   implementării proiectului, ca urmare a creșterii eficienței energetice.

   **Formula de calcul:** Diferența dintre cantitatea de emisii de gaze cu efect de seră, redusă ca urmare a reducerii consumului de energie în anul ulterior implementării proiectului și anul de referință, cu impact în reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, în echivalent tone de CO2.

   Emisiile de CO2 se vor calcula prin utilizarea factorului de emisii din Anexa VI a Regulamentului (UE) nr. 601/2012 privind monitorizarea și raportarea emisiilor de gaze cu efect de seră în conformitate cu Directiva 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului (în functie de combustibilul utilizat), care se înmulțește cu energia economisită propusă a se obține anual prin proiect, până la finalul perioadei de sustenabilitate a proiectului (măsurată în MWh). Pentru energia electrică economisită, factorul de emisii utilizat este 0,33 tone CO2/MWh.

   **2S144.=** Intensitatea energetică exprimă consumul intern brut de energie în relaţie cu economia naţională (cantitatea de energie necesară pentru producerea unei unităţi de PIB). Reprezintă consumul intern brut de energie (calculat în tone petrol echivalent - tep) raportat la PIB.

   **Formula de calcul**: Se împarte consumul total energetic intern brut (CBIE) la PIB

   **Intensitatea energeticǎ a economiei (IEE) = Sum CBIE (pentru fiecare purtǎtor de energie primarǎ)/PIB**

   Atenție! Acest indicator nu se raportează de către solicitant, ci se calculează la nivelul programului conform raportărilor INS, nu la nivelul fiecărui proiect. [↑](#footnote-ref-2)