UAT Orașul Buhuși
BPFI
Nr.8707/04.03.2020

APROBAT,
PRIMARUL ORAȘULUI BUHUȘI
VASILE ZAHARIA

CAIET DE SARCINI

achiziția serviciului de întocmire audit energetic și expertiză tehnică pentru obiectivul "Reabilitarea termică a clădirii ambulatoriului spitalului pr.dr. Eduard Apetrei Buhuși"

1. **Informatii generale privind autoritatea contractanta:**

UAT Orașul Buhuși este eligibil pentru a obține o finanțare nerambursabilă pentru reabilitarea termică a clădirii ambulatoriului spitalului pr.dr.Eduard Apetrei Buhuși în cadrul POR axa 3.1.B.

2. Obiectul contractului:

Întocmirea auditului energetic și a expertizei tehnice pentru obiectivul **"Reabilitarea termică a clădirii ambulatoriului spitalului pr.dr. Eduard Apetrei Buhuși"** sunt necesare pentru depunerea cererii de finanțare în cadrul apelului axei 3.1. "Sprijinirea eficienței energetice, a gestionării inteligente a energiei și a utilizării energiei din surse regenerabile în infrastructurile publice, inclusiv în clădirile publice, și în sectorul locuințelor/ Eficiența energetică a clădirilor publice".

Astfel pentru clădirea ambulatoriului, situată în orașul Buhuși pe strada Voiagă nr.3 este necesară întocmirea auditului și a expertizei tehnice conform Anexei nr.1 și nr.2 și a cerințelor ghidului solicitantului POR 3.1B.

Pentru a fi eligibil proiectul trebuie să se încadreze în obiectivele priorității de investiții finanțate prin POR 2014-2020, nefiind eligibile proiectele care nu se încadrează în activitățile specifice propuse a fi finanțate prin POR 2014-2020. Astfel, conform priorității de investiţie 3.1, operațiunea B, obiectivul specific îl reprezintă „Creșterea eficienței energetice în clădirile rezidențiale, clădirile publice și sistemele de iluminat public, îndeosebi a celor care înregistrează consumuri energetice mari".

Acțiunile sprijinite în cadrul acestei operațiuni vizează:

I. Măsuri de creștere a eficienței energetice în clădirile publice

II. Măsuri conexe care contribuie la implementarea proiectului pentru care se solicită finanțare

I. Măsurile de creștere a eficienței energetice (cu asigurarea condițiilor de confort interior) includ lucrări de intervenție/activități aferente investiției de bază.

i. Lucrările de construcții și instalații pot cuprinde:

A. Lucrări de reabilitare termică a elementelor de anvelopă a clădirii;

B. Lucrări de reabilitare termică a sistemului de încălzire/a sistemului de furnizare a apei calde de consum;

C. Instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei electrice și/sau termice pentru consum propriu;

D. Lucrări de instalare/reabilitare/ modernizare a sistemelor de climatizare și/sau ventilare mecanică pentru asigurarea calității aerului interior;

E. Lucrări de reabilitare/ modernizare a instalațiilor de iluminat in clădiri;

F. Sisteme de management energetic integrat pentru clădiri si alte activități care conduc la realizarea obiectivelor proiectului.

A. **Lucrările de reabilitare termică a elementelor de anvelopa a cladirii pot cuprinde**:

a. izolarea termică a fațadei – parte vitrată, prin înlocuirea tâmplăriei exterioare existente, inclusiv a celei aferente accesului în clădirea publică, cu tâmplărie termoizolantă dotată, după caz, cu dispozitive/fante/grile pentru ventilarea spațiilor ocupate şi evitarea apariţiei condensului pe elementele interioare de anvelopă;

b. izolarea termică a fațadei – parte opacă, în care se pot cuprinde termo-hidroizolarea terasei (hidroizolarea terasei nu este eligibilă fără realizarea termoizolării suplimentare a acesteia), respectiv termoizolarea planşeului peste ultimul nivel în cazul existenţei şarpantei, cu sisteme termoizolante, după caz; înlocuirea învelitorii cu o soluție alternativă, în măsura în care este justificată printr-o performanță termică superioară, care ar contribui la creșterea performanței energetice a clădirii (îmbunătățirea izolării și inerției termice);

c. izolarea termică a planşeului peste subsol neîncălzit, a pereților subsolului (când acesta este utilizat pentru desfășurarea activității) sau a podului existent al clădirii (când acesta este utilizat pentru desfășurarea activității);

d. asigurarea unui nivel ridicat de etanșeitate la aer a clădirii, atât prin montarea adecvată a tâmplăriei termoizolante în anvelopa clădirii, cât și prin aplicarea de tehnologii adecvate de reducere a permeabilității la aer a elementelor de anvelopă opace și asigurarea continuității stratului etanș la nivelul anvelopei clădirii.

B. Lucrările de reabilitare termică a sistemului de încălzire/ a sistemului de furnizare a apei calde de consum, pot cuprinde:

a. repararea/înlocuirea instalaţiei de distribuţie între punctul de racord şi planşeul peste subsol/canal termic, inclusiv izolarea termică a acesteia, în scopul reducerii pierderilor de căldură şi masă, precum şi montarea robinetelor de presiune diferenţială la baza coloanelor de încălzire în scopul creşterii eficienţei sistemului de încălzire prin autoreglarea termohidraulică a reţelei;

b. repararea/înlocuirea cazanului şi/sau arzătorului din centrala termică proprie, repararea/înlocuirea centralei termice proprii, în scopul creşterii randamentului şi al reducerii emisiilor echivalent CO_2, inclusiv prin instalaţii de micro-cogenerare, dacă sunt fezabile tehnic şi economic, cu condiţia ca energia termică/electrică produsă să fie utilizată exclusiv pentru clădirea/clădirile amplasate în acelaşi perimetru/parcelă/adresă a solicitantului, inclusiv pentru clădirea/clădirile care nu face/fac obiectul proiectului;

c. înlocuirea/dotarea cu corpuri de încălzire cu radiatoare/ventiloconvectoare;

d. repararea/înlocuirea instalaţiei de distribuţie a agentului termic pentru încălzire şi apă caldă de consum;

e. reabilitarea şi modernizarea instalaţiei de distribuţie a agentului termic - încălzire şi apă caldă de consum, inclusiv zonarea (control zonal) şi echilibrarea instalaţiilor termice, montarea de robinete cu cap termostatic la radiatoare şi izolarea conductelor din subsol/canal termic în scopul reducerii pierderilor de căldură şi masă;

f. montarea debitmetrelor pe racordurile de apă caldă şi apă rece şi a contoarelor de energie termică, inclusiv cele dotate cu dispozitive de înregistrare şi transmitere la distanţă a datelor.

C. Instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei electrice şi/sau termice pentru consum propriu

Instalarea, după caz, a unor sisteme alternative de producere a energiei: sisteme descentralizate de alimentare cu energie din surse de energie regenerabilă[1], precum instalaţii cu captatoare solare termice sau electrice, instalaţii cu panouri solare fotovoltaice, microcentrale care funcţionează în cogenerare de înaltă eficienţă şi sisteme centralizate de încălzire şi/sau de răcire, pompe de caldură şi/sau centrale termice sau centrale de cogenerare pe biomasă, schimbătoare de caldura sol-aer, recuperatoare de căldură, în scopul reducerii consumurilor energetice din surse convenţionale şi a emisiilor de gaze cu efect de seră etc.

Sistemele de producere a energiei din surse regenerabile pot fi montate, conform soluției tehnice, pe clădire sau în apropierea acesteia, cu condiţia ca acestea să se afle pe imobilul (teren sau clădire) aflat în proprietatea publica/administrarea solicitantului.

În cazul în care, la nivel de proiect, din Raportul de Audit Energetic aferent fiecărei clădiri (componente) rezultă - din condițiile inițiale - un nivel de până la 10% din consumul total de energie primară cumulat la nivelul tuturor clădirilor incluse în proiect realizat din surse de energie regenerabilă, se prevăd pentru toate clădirile incluse în proiect sau doar pentru o parte din acestea, după caz, lucrări de intervenții/activități din cadrul măsurilor de tip I, categoria C.

În cazul în care, la nivel de proiect, din Raportul de Audit Energetic aferent fiecărei clădiri (componente) rezultă -din condițiile inițiale- minim 10% din consumul total de energie primară cumulat la nivelul tuturor clădirilor incluse în proiect realizat din surse de energie regenerabilă, se pot prevedea (fără a avea caracter obligatoriu) pentru toate clădirile incluse în proiect sau doar pentru o parte din acestea, după caz, inclusiv lucrări de intervenții/activități din cadrul măsurilor de tip I, categoria C.

ATENȚIE: **Sursa de energie (instalația/capacitatea de producere a energiei) se dimensionează pentru utilizarea energiei produse doar pentru acoperirea necesarului anual de energie al clădirii/clădirilor componente (nu se distribuie energie în sistem).**

[1]Conform Legii nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare,"energia din surse regenerabile este energia obținută din surse regenerabile nefosile, precum: energia eoliană, solară, aerotermală, geotermală, hidrotermală și energia oceanelor, energia hidraulică, biomasa, gazul de fermentare a deșeurilor, denumit și gaz de depozit, și gazul de fermentare a nămolurilor din instalațiile de epurare a apelor uzate și biogaz;

D. Lucrările de instalare/reabilitare/ modernizare a sistemelor de climatizare, ventilare naturală și ventilare mecanică pentru asigurarea calității aerului interior pot cuprinde:

a. asigurarea calității aerului interior prin ventilare naturală organizată sau ventilare hibridă (inclusiv a spațiilor comune), repararea/refacerea canalelor de ventilație în scopul menținerii/realizării ventilării naturale organizate a spațiilor ocupate;

b. repararea/înlocuirea/montarea sistemelor/echipamentelor de climatizare, de condiționare a aerului, a instalațiilor de ventilare mecanică cu recuperare a căldurii, după caz, a sistemelor de climatizare de tip „numai aer" cu rol de ventilare și/sau de încălzire/răcire, umidificare/dezumificare a aerului, a sistemelor de climatizare de tip „aer-apă" cu ventiloconvectoare, a pompelor de căldură, după caz;

c. instalarea, în cazul în care nu există, sau înlocuirea ventilatoarelor și/sau a recuperatarelor de căldură, dacă prevederea lor contribuie la creșterea performanței energetice a clădirii.

E. Lucrările de reabilitare/ modernizare a instalației de iluminat în clădiri pot fi:

a. reabilitarea/ modernizarea instalației de iluminat;

b. înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață,

c. instalarea de corpuri de iluminat cu senzori de mișcare/prezență, acolo unde acestea se impun pentru economia de energie.

F. Lucrarile de management energetic integrat pentru clădiri si alte activități care conduc la realizarea obiectivelor proiectului pot fi:

a. montarea unor sisteme inteligente de contorizare, urmărire și înregistrare a consumurilor energetice, și/ sau, după caz, instalarea unor sisteme de management energetic integrat, precum sisteme de automatizare, control și/sau monitorizare, care vizează și fac posibilă economia de energie la nivelul sistemelor tehnice ale clădirii;

b. montarea echipamentelor de măsurare a consumurilor de energie din clădire pentru încălzire și apă caldă de consum;

c. înlocuirea/modernizarea lifturilor (înlocuirea mecanismelor de acționare electrică a ascensoarelor de persoane, în baza unui raport tehnic de specialitate, precum și repararea/înlocuirea componentelor mecanice, a cabinei/ușilor de acces, a sistemului de tracțiune, cutiilor de comandă, troliilor, după caz, astfel cum sunt prevăzute în raportul tehnic de specialitate);

d. realizarea lucrărilor de racordare/branșare/rebranșare[2] a clădirii la sistemul centralizat de producere și/sau furnizare a energiei termice;

e. implementarea sistemelor de management al consumurilor energetice: achiziționarea și instalarea sistemelor inteligente pentru gestionarea energiei electrice/gazelor naturale.

ii. Dotările (utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu și fără montaj, dotări, active necorporale) pot cuprinde:

[2] Lucrările de racordare/branșare/rebranșare a clădirii la sistemul centralizat de termoficare sunt eligibile până la punctele de delimitare/separare a instalațiior (locul în care intervine schimbarea proprietății asupra instalațiilor). De asemenea, este necesar Avizul tehnic de racordare/branșare/ rebranșare favorabil al furnizorului de energie termică.

Se cuprind cheltuielile pentru achiziţionarea utilajelor şi echipamentelor tehnologice, precum şi a celor incluse în instalaţiile funcţionale, inclusiv cheltuielile aferente montajului utilajelor tehnologice şi al utilajelor incluse în instalaţiile funcţionale, inclusiv reţelele aferente necesare funcţionării acestora.

Se includ cheltuielile pentru achiziţionarea utilajelor şi echipamentelor care nu necesită montaj, precum şi a echipamentelor şi a echipamentelor de transport tehnologic.

Se cuprind cheltuielile pentru procurarea de bunuri care, conform legii, intră în categoria mijloacelor fixe, sunt necesare implementarii proiectului şi respectă prevederile contractului de finanţare.

II. Măsurile conexe care contribuie la implementarea proiectului pentru care se solicită finanțare (care nu conduc la creșterea eficienței energetice) includ lucrari de intervenție/activități aferente investiției de bază.

Construcțiile, instalațiile și dotările (utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu și fără montaj, dotări, active necorporale) aferente măsurilor conexe pot cuprinde:

a. repararea elementelor de construcţie ale faţadei care prezintă potenţial pericol de desprindere şi/sau afectează funcţionalitatea clădirii;
b. repararea/construirea acoperişului tip terasă/şarpantă, inclusiv repararea sistemului de colectare a apelor meteorice de la nivelul terasei, respectiv a sistemului de colectare şi evacuare a apelor meteorice la nivelul învelitoarei tip şarpantă;
c. demontarea instalaţiilor şi a echipamentelor montate aparent pe faţadele/terasa clădirii, precum şi montarea/remontarea acestora după efectuarea lucrărilor de intervenţie;
d. refacerea finisajelor interioare în zonele de intervenţie;
e. repararea trotuarelor de protecţie, în scopul eliminării infiltraţiilor la infrastructura clădirii;
f. repararea/înlocuirea instalaţiei de distribuţie a apei reci şi/sau a colectoarelor de canalizare menajeră şi/sau pluvială din subsolul clădirii până la căminul de branşament/de racord, după caz;
g. măsuri de reparaţii/consolidare a clădirii, acolo unde este cazul;
h. crearea de facilităţi / adaptarea infrastructurii pentru persoanele cu dizabilităţi (rampe de acces);
i. lucrări de recompartimentare interioară;
j. procurarea şi montarea lifturilor în cadrul unei clădiri prevăzute din proiectare cu lifturi (care are casa liftului, dar care nu are montate lifturile respective) sau în cazuri argumentate tehnic și funcțional-arhitectural;
k. **lucrări specifice necesare obţinerii avizului ISU;**
l. reabilitarea/ modernizarea instalației electrice, înlocuirea circuitelor electrice deteriorate sau subdimensionate;
m. lucrări de înlocuire a tâmplăriei interioare (uși de acces și ferestre).

Toate măsurile de tip I trebuie să fie fundamentate în raportul de expertiză tehnică şi/sau în raportul de audit energetic, care apoi se detaliază în DALI și proiectul tehnic.

Pentru a fi eligibil proiectul, fiecare componentă (clădire) trebuie să propună lucrări de intervenţii/activităţi din cadrul măsurilor de tip I însoţite, după caz, de lucrări de investiţii/activităţi din cadrul măsurilor de tip II, în funcţie de măsurile propuse prin auditul energetic.

1. **Clădirea expertizată tehnic, conform reglementărilor tehnice în vigoare, nu este încadrată, prin raport de expertiză tehnică, în clasa I de risc seismic, respectiv clădire cu risc ridicat de prăbuşire, sau în clasa II de risc seismic, respectiv clădire care sub efectul cutremurului poate suferi degradări structurale majore, şi la care nu se află în execuţie lucrări de intervenţie în scopul creşterii nivelului de siguranţă la acţiuni seismice a construcţiei existente**

2. **Intervenţiile propuse pentru clădire conduc la un nivel al consumului anual specific de energie primară, respectiv un nivel anual specific al emisiilor de CO2, care nu poate depăşi valorile menţionate în tabelul menţionat la prezentul punct 10, secţiunea 4.2 din Ghidul specific**

Din Raportul de audit energetic, care cuprinde fişa de analiză termică şi energetică, expertiza energetică, certificatul de performanţă energetică, măsuri recomandate şi analiza tehnico-economică a acestora, rezultă prin intervenţiile propuse, un nivel al consumului anual specific de energie primară, respectiv un nivel anual specific al emisiilor echivalent CO2, care nu poate depăşi valorile menţionate în tabelul de mai jos, în funcţie de categoria clădirii publice şi de zona climatică:

Zona climatică, conform zonării climatice a României pentru perioada de iarnă[3]	Clădiri de locuit colective sau asimilate acestora		Clădiri de birouri sau asimilate acestora		Clădiri destinate învăţământului sau asimilate acestora		Clădiri destinate sistemului sanitar sau asimilate acestora	
	Energie primară [4]	***Emisii echivalent CO_2***	***Energie primară*** [5]	***Emisii echivalent CO_2***	***Energie primară*** [6]	***Emisii echivalent CO_2***	***Energie primară*** [7]	***Emisii echivalent CO_2***
	$KWh/m^{2}/an$	*$Kg/m^{2}/an$*	*$KWh/m^{2}/an$*	*$Kg/m^{2}/an$*	*$KWh/m^{2}/an$*	*$Kg/m^{2}/an$*	*$KWh/m^{2}/an$*	*$Kg/m^{2}/an$*
I ($-12^{0}C$)	105	28	75	21	115	28	135	37
II ($-15^{0}C$)	112	30	93	27	135	37	155	43
III ($-18^{0}C$)	130	36	110	28	154	39	171	49

[3] Conform anexei 3.1.B.4
[4] Energia primară obţinută din **surse neregenerabile fosile**, care nu a fost supusă niciunui proces de conversie sau transformare
[5] Idem [8]
[6] Idem [8]
[7] Idem [8]

IV (-21^0C)	152	38	107	28	192	56	190	55
V (-24^0C)	178	48	127	29	210	58	214	58

Categorii de cheltuieli eligibile în cadrul acestui apel de proiecte:

CAP. 1 Cheltuieli pentru amenajarea terenului

1.1. Amenajarea terenului

Se includ cheltuielile efectuate la începutul lucrărilor pentru pregătirea amplasamentului şi care constau în demolări, demontări, dezafectări, defrişări, evacuări materiale rezultate, devieri reţele de utilităţi din amplasament, sistematizări pe verticală, drenaje, epuismente (exclusiv cele aferente realizării lucrărilor pentru investiţia de bază).

1.2. Amenajări pentru protecţia mediului şi aducerea la starea iniţială

Se includ cheltuielile efectuate pentru lucrări şi acţiuni de protecţia mediului și aducerea la starea inițială, inclusiv pentru refacerea cadrului natural după terminarea lucrărilor, precum plantare de copaci, reamenajare spaţii verzi.

CAP. 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităţilor necesare obiectivului

Se includ cheltuielile aferente asigurării cu utilităţile necesare funcţionării obiectivului de investiţie, precum: alimentare cu apă, canalizare, alimentare cu gaze naturale, agent termic, energie electrică, telecomunicaţii, care se execută pe amplasamentul delimitat din punct de vedere juridic ca aparţinând obiectivului de investiţie, precum şi cheltuielile aferente racordării la reţelele de utilităţi.

CAP. 3 Cheltuieli pentru proiectare şi asistenţă tehnică

Cheltuieli pentru proiectare şi asistenţă tehnică sunt eligibile cumulat, în limita a 10% din valoarea cheltuielilor eligibile finanțate în cadrul capitolul 4 „Cheltuieli pentru investiția de bază" și detaliate după cum urmează:

3.1. Studii de teren

Se cuprind cheltuielile pentru studii geotehnice, geologice, hidrologice, hidrogeotehnice, fotogrammetrice, topografice şi de stabilitate ale terenului pe care se amplasează obiectivul de investiţie.

3.2. Obţinere avize, acorduri, autorizaţii

Se includ cheltuielile pentru:

- obţinerea/prelungirea valabilităţii certificatului de urbanism,
- obţinerea/prelungirea valabilităţii autorizaţiei de construire/desfiinţare,
- obţinerea avizelor şi acordurilor pentru racorduri şi branşamente la reţele publice de apă, canalizare, gaze, termoficare, energie electrică, telefonie etc;
- obínerea certificatului de nomenclatură stradală şi adresă;
- întocmirea documentaţiei cadastrale, obţinerea numărului cadastral provizoriu şi înregistrarea imobilului în cartea funciară;

- obţinerea acordului de mediu;
- obţinerea avizului PSI
- alte avize, acorduri şi autorizaţii.

3.3. Proiectare şi inginerie

Se includ cheltuielile efectuate pentru: elaborarea documentelor - expertiză tehnică, audit energetic (inclusiv certificat de performantaţă energetică a clădirii la finalizarea lucrărilor) şi documentaţie de avizare a lucrărilor de intervenţii, proiect tehnic, detalii de execuţie, verificarea tehnică a proiectării; elaborarea documentaţiilor necesare obţinerii acordurilor, avizelor şi autorizaţiilor aferente obiectivului de investiţie (documentaţii ce stau la baza emiterii avizelor şi acordurilor impuse prin certificatul de urbanism, documentaţii urbanistice, studii de impact, studii/expertize de amplasament etc).

3.4. Consultanţă

Se includ cheltuielile efectuate, după caz, pentru:

a) plata serviciilor de consultanţă la elaborarea cererii de finantare şi a tuturor studiilor necesare întocmirii acesteia (inclusiv cheltuieli cu întocmirea de strategii pentru eficienţă energetică (ex. strategii de reducere a emisiilor de CO_2) ce vizează realizarea de proiecte care pot fi implementate prin POR 2014 – 2020);
b) plata serviciilor de consultanţă în domeniul managementului proiectului;
c) serviciile de consultanţă la elaborarea, organizarea şi derularea procedurilor de achiziţie.

3.5. Asistenţă tehnică

Se includ cheltuielile efectuate, după caz, pentru:
a) asistenţă tehnică din partea proiectantului pe perioada de execuţie a lucrărilor (în cazul în care aceasta nu intră în tarifarea proiectului);
b) plata diriginţilor de şantier, desemnaţi de autoritatea contractantă, autorizaţi conform prevederilor legale pentru verificarea execuţiei lucrărilor de construcţii şi instalaţii.

CAP. 4 Cheltuieli pentru investiţia de bază

4.1. Construcţii şi instalaţii

a) Cheltuielile cu lucrările de reabilitare termică a elementelor de anvelopă a clădirii privind:

- izolarea termică a faţadei – parte vitrată, prin înlocuirea tâmplăriei exterioare existente, inclusiv a celei aferente accesului în clădirea publică, cu tâmplărie termoizolantă dotată, după caz, cu dispozitive/fante/grile pentru ventilarea spaţiilor ocupate şi evitarea apariţiei condensului pe elementele interioare de anvelopă;
- izolarea termică a faţadei – parte opacă, în care se pot cuprinde termo-hidroizolarea terasei (hidroizolarea terasei nu este eligibilă fără realizarea termoizolării suplimentare a acesteia), respectiv termoizolarea planşeului peste ultimul nivel în cazul existenţei şarpantei, cu sisteme termoizolante, după caz; înlocuirea învelitorii cu o soluţie alternativă, în măsura în care este justificată printr-o performanţă termică superioară, care ar contribui la creşterea performanţei energetice a clădirii (îmbunătăţirea izolării şi inerţiei termice);
- izolarea termică a planşeului peste subsol neîncălzit, a pereţilor subsolului (când acesta este utilizat pentru desfăşurarea activităţii) sau a podului existent al clădirii (când acesta este utilizat pentru desfăşurarea activităţii);

- asigurarea unui nivel ridicat de etanşeitate la aer a clădirii, atât prin montarea adecvată a tâmplăriei termoizolante în anvelopa clădirii, cât şi prin aplicarea de tehnologii adecvate de reducere a permeabilităţii la aer a elementelor de anvelopă opace şi asigurarea continuităţii stratului etanş la nivelul anvelopei clădirii.

b) Cheltuielile cu lucrările de reabilitare termică a sistemului de încălzire / a sistemului de furnizare a apei calde de consum, cuprind:

- repararea/înlocuirea instalaţiei de distribuţie între punctul de racord şi planşeul peste subsol/canal termic, inclusiv izolarea termică a acesteia, în scopul reducerii pierderilor de căldură şi masă, precum şi montarea robinetelor de presiune diferenţială la baza coloanelor de încălzire în scopul creşterii eficienţei sistemului de încălzire prin autoreglarea termohidraulică a reţelei;
- repararea/înlocuirea cazanului şi/sau arzătorului din centrala termică proprie, repararea/înlocuirea centralei termice proprii, în scopul creşterii randamentului şi al reducerii emisiilor echivalent CO_2, inclusiv prin instalaţii de micro-cogenerare, dacă sunt fezabile tehnic şi economic, cu condiţia ca energia termică/electrică produsă să fie utilizată exclusiv pentru clădirea/clădirile amplasate în acelaşi perimetru/parcelă/adresă a solicitantului, inclusiv pentru clădirea/clădirile care nu fac obiectul proiectului;
- înlocuirea/dotarea cu corpuri de încălzire cu radiatoare/ventiloconvectoare;
- repararea/înlocuirea instalaţiei de distribuţie a agentului termic pentru încălzire şi apă caldă de consum;
- reabilitarea şi modernizarea instalaţiei de distribuţie a agentului termic - încălzire şi apă caldă de consum, inclusiv zonarea (control zonal) şi echilibrarea instalaţiilor termice, montarea de robinete cu cap termostatic la radiatoare şi izolarea conductelor din subsol/canal termic în scopul reducerii pierderilor de căldură şi masă;
- montarea debitmetrelor pe racordurile de apă caldă şi apă rece şi a contoarelor de energie termică, inclusiv cele dotate cu dispozitive de înregistrare şi transmitere la distanţă a datelor.

c) Cheltuielile cu lucrările ce vizează instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei electrice şi/sau termice pentru consum propriu pot cuprinde:

- achiziţionarea şi instalarea, după caz, a unor sisteme alternative de producere a energiei: sisteme descentralizate de alimentare cu energie din surse de energie regenerabilă[8], precum instalaţii cu captatoare solare termice sau electrice, instalaţii cu panouri solare fotovoltaice, microcentrale care funcţionează în cogenerare de înaltă eficienţă şi sisteme centralizate de încălzire şi/sau de răcire, pompe de caldură şi/sau centrale termice sau centrale de cogenerare pe biomasă, schimbătoare de caldura sol-aer, recuperatoare de căldură, în scopul reducerii consumurilor energetice din surse convenţionale şi a emisiilor de gaze cu efect de seră etc.

d) Cheltuielile cu lucrările de instalare/reabilitare/ modernizare sistemelor de climatizare, ventilare naturală şi ventilare mecanică pentru asigurarea calităţii aerului interior pot cuprinde:

[8]Conform Legii nr. 372/2005 privind performanţa energetică a clădirilor, republicată, cu modificările şi completările ulterioare,"energia din surse regenerabile este energia obţinută din surse regenerabile nefosile, precum: energia eoliană, solară, aerotermală, geotermală, hidrotermală şi energia oceanelor, energia hidraulică, biomasa, gazul de fermentare a deşeurilor, denumit şi gaz de depozit, şi gazul de fermentare a nămolurilor din instalaţiile de epurare a apelor uzate şi biogaz;

- asigurarea calității aerului interior prin ventilare naturală organizata sau ventilare hibridă (inclusiv a spațiilor comune), repararea/refacerea canalelor de ventilație în scopul menținerii/realizării ventilării naturale organizate a spațiilor ocupate;
- repararea/înlocuirea/montarea sistemelor/echipamentelor de climatizare, de condiționare a aerului, a instalațiilor de ventilare mecanică cu recuperare a căldurii, după caz, a sistemelor de climatizare de tip „numai aer" cu rol de ventilare și/sau de încălzire/răcire, umidificare/dezumificare a aerului, a sistemelor de climatizare de tip „aer-apă" cu ventiloconvectoare, a pompelor de căldură, după caz;
- instalarea, în cazul în care nu există, sau înlocuirea ventilatoarelor și/sau a recuperatarelor de căldură, dacă prevederea lor contribuie la creșterea performanței energetice a clădirii.

e) Cheltuielile cu lucrările de reabilitare/ modernizare a instalației de iluminat în clădiri pot fi:

- reabilitarea/ modernizarea instalației de iluminat;
- înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață,
- instalarea de corpuri de iluminat cu senzori de mișcare/prezență, acolo unde acestea se impun pentru economia de energie.

f) Cheltuielile cu lucrări de management energetic integrat pentru clădiri și alte activități care conduc la realizarea obiectivelor proiectului, pot fi:

- montarea unor sisteme inteligente de contorizare, urmărire și înregistrare a consumurilor energetice, și/ sau, după caz, instalarea unor sisteme de management energetic integrat, precum sisteme de automatizare, control și/sau monitorizare, care vizează și fac posibilă economia de energie la nivelul sistemelor tehnice ale clădirii;
- montarea echipamentelor de măsurare a consumurilor de energie din clădire pentru încălzire și apă caldă de consum;
- înlocuirea/modernizarea lifturilor (înlocuirea mecanismelor de acționare electrică a ascensoarelor de persoane, în baza unui raport tehnic de specialitate, precum și repararea/înlocuirea componentelor mecanice, a cabinei/ușilor de acces, a sistemului de tracțiune, cutiilor de comandă, troliilor, după caz, astfel cum sunt prevăzute în raportul tehnic de specialitate);
- realizarea lucrărilor de racordare, branșare/rebranșare[9] a clădirii la sistemul centralizat de producere și/sau furnizare a energiei termice;
- implementarea sistemelor de management al consumurilor energetice: achiziționarea și instalarea sistemelor inteligente pentru gestionarea energiei electrice/gazelor naturale.

4.2. Dotări (se includ utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu și fără montaj, dotări, active necorporale)

[9] Cheltuielile aferente lucrările de racordare/branșare/rebranșare a clădirii la sistemul centralizat de termoficare sunt eligibile până la punctele de delimitare/separare a instalațiior (locul în care intervine schimbarea proprietății asupra instalațiilor). De asemenea, este necesar Avizul tehnic de racordare/branșare/ rebranșare favorabil al furnizorului de energie termică.

Se cuprind cheltuielile pentru achiziţionarea utilajelor şi echipamentelor tehnologice, precum şi a celor incluse în instalaţiile funcţionale, inclusiv cheltuielile aferente montajului utilajelor tehnologice şi al utilajelor incluse în instalaţiile funcţionale, inclusiv reţelele aferente necesare funcţionării acestora.

Se includ cheltuielile pentru achiziţionarea utilajelor şi echipamentelor care nu necesită montaj, precum şi a echipamentelor şi a echipamentelor de transport tehnologic.

Se cuprind cheltuielile pentru procurarea de bunuri care, conform legii, intră în categoria mijloacelor fixe, sunt necesare implementarii proiectului şi respectă prevederile contractului de finanţare.

Nu sunt eligibile cheltuielile pentru procurarea de bunuri care, conform legii, intră în categoria obiectelor de inventar.

4.3. Construcţii, instalaţii şi dotări (utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale cu sau fără montaj, dotări, active necorporale) aferente măsurilor conexe, care nu conduc la creşterea eficienței energetice

Chetuielile aferente măsurilor conexe care contribuie la implementarea proiectului sunt eligibile în limita a 15% din valoarea eligibilă a cheltuielilor aferente Cap. 1, Cap. 2, Cap. 4 (punctul 4.1, punctul 4.2) și cap. 5 (punctul 5.1.1) din Bugetul proiectului și se referă la:

- repararea elementelor de construcţie ale faţadei care prezintă potenţial pericol de desprindere şi/sau afectează funcţionalitatea clădirii;
- repararea/construirea acoperişului tip terasă/şarpantă, inclusiv repararea sistemului de colectare a apelor meteorice de la nivelul terasei, respectiv a sistemului de colectare şi evacuare a apelor meteorice la nivelul învelitoarei tip şarpantă;
- demontarea instalaţiilor şi a echipamentelor montate aparent pe faţadele/terasa clădirii, precum şi montarea/remontarea acestora după efectuarea lucrărilor de intervenţie;
- refacerea finisajelor interioare în zonele de intervenţie;
- repararea trotuarelor de protecţie, în scopul eliminării infiltraţiilor la infrastructura clădirii;
- repararea/înlocuirea instalaţiei de distribuţie a apei reci şi/sau a colectoarelor de canalizare menajeră şi/sau pluvială din subsolul clădirii până la căminul de branşament/de racord, după caz;
- măsuri de reparaţii/consolidare a clădirii, acolo unde este cazul;
- crearea de facilităţi/ adaptarea infrastructurii pentru persoanele cu dizabilităţi (rampe de acces);
- lucrări de recompartimentare interioară;
- procurarea şi montarea lifturilor în cadrul unei clădiri prevăzute din proiectare cu lifturi (care are casa liftului, dar care nu are montate lifturile respective) sau în cazuri argumentate tehnic și funcțional-arhitectural
- lucrări specifice necesare obținerii avizului ISU;
- reabilitarea/ modernizarea instalației electrice, înlocuirea circuitelor electrice deteriorate sau subdimensionate;
- lucrări de înlocuire a tâmplăriei interioare (uși de acces și ferestre).

CAP. 5 Alte cheltuieli

5.1. Organizare de şantier

5.1.1. Lucrări de construcţii şi instalaţii aferente organizării de şantier

- Cheltuieli pentru lucrări de construcţii şi instalaţii aferente organizării de şantier:
  - construirea provizorie sau amenajarea, la construcţiile existente, de vestiare pentru muncitori, grupuri sanitare, rampe de spălare auto, depozite pentru materiale, fundaţii pentru macarale;
  - branşarea la utilităţi, racorduri, panouri de prezentare, pichete de incendiu (după caz), reţele electrice de iluminat şi forţă, căi de acces;
  - cheltuielile de desfiinţare a şantierului;
  - montajul utilajelor şi echipamentelor necesare desfăşurării activităţii;
  - cheltuielile aferente construcţiilor provizorii pentru protecţia civilă.

5.1.2. Cheltuieli conexe organizării de şantier

Se cuprind cheltuielile pentru:

- obţinerea autorizaţiei de construire/ de desfinţare aferente lucrărilor de organizare de şantier;
- taxe de amplasament;
- închirieri semne de circulaţie, contractele de asistenţă cu poliţia rutieră
- contractele temporare cu furnizorii de utilităţi şi cu unităţile de salubrizare;
- taxă depozit ecologic;
- costurile apei şi energiei electrice utilizate în incinta organizării de şantier pe durata de execuţie a lucrărilor.

5.2. Comisioane, cote si taxe

Se cuprind: cota aferentă Inspectoratului de Stat în Construcţii pentru controlul calităţii lucrărilor de construcţie, cota pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism şi pentru autorizarea lucrărilor de construcţii, cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor, taxe pentru acorduri, avize şi autorizaţia de construire/desfiinţare.

5.3. Cheltuieli diverse şi neprevăzute

Se consideră eligibile dacă sunt detaliate corespunzător prin documente justificative şi doar în limita a 10% din valoarea eligibilă a cheltuielilor eligibile cuprinse la capitolele 1, 2 şi 4.

Cap. 6 Cheltuieli de informare şi publicitate

Cheltuieli cu activităţile obligatorii de informare şi publicitate aferente proiectului sunt eligibile în conformitate cu prevederile contractului de finanţare, în limita a 10000 lei (inclusiv TVA).

Cap. 7 Cheltuielile cu activitatea de audit financiar extern

- Cheltuielile de audit financiar extern în limita maximă a 5000 lei (inclusiv TVA) /raport de audit financiar trimestrial (aferent activităţilor ce pot fi auditate în trimestrul respectiv)

Limitele procentuale prevăzute pentru anumite categorii de cheltuieli se aplică la valoarea cheltuielilor incluse în bugetul proiectului la data semnării contractului de finanţare.

Taxa pe valoarea adăugată nedeductibilă aferentă cheltuielilor eligibile este eligibilă.

Cheltuielile <u>neeligibile</u> în cadrul acestor apeluri de proiecte:

a. cheltuielile prevăzute la art. 13 din HG. Nr. 399/2015 privind regulile de eligibilitate a cheltuielilor efectuate în cadrul operaţiunilor finanţate prin FEDR, FSE, FC 2014-2020,

b. cheltuielile privind costurile de funcționare și întreținere a obiectivelor finanțate prin proiect (cheltuielile pentru probe tehnologice și teste și predare la beneficiar se vor încadra în buget pe linia bugetară *Construcții și instalații* (ca si cheltuieli neeligibile)),
c. cheltuielile aferente investiției, de tipul celor descrise mai sus, într-o clădire tip centrală termică sau alt corp anexă existent (grup sanitar, cantină, magazie, depozit aferent centralei termice etc.) care deservește clădirea/clădirile principală/e și care are o suprafață totală utilă cel mult egală cu 250 mp,
d. cheltuielile pentru construirea de clădiri noi care adăpostesc centrale termice, ca urmare a cerințelor ISU (privind măsurile de prevenire a incendiilor la exploatarea instalațiilor de încălzire locală și centralizată),
e. cheltuielile privind costuri administrative,
f. cheltuielile de personal,
g. cheltuielile financiare, respectiv prime de asigurare, taxe, comisioane, rata și dobânzi aferente creditelor,
h. contribuția în natură,
i. amortizarea,
j. cheltuielile cu leasingul prevăzute la art. 9 din HG nr. 399/2015,
k. cheltuielile cu achiziţionarea autovehiculelor si a mijloacelor de transport, aşa cum sunt ele clasificate în Subgrupa 2.3. „Mijloace de transport" din HG 2139/2004,
l. cheltuielile privind achiziţia de dotări / echipamente second-hand,
m. amenzi, penalităţi şi cheltuieli de judecată, dobânzi,
n. dotări din categoria obiectelor de inventar.

4. Cerinţe minime de performanţă energetică pentru clădirile existente

Cerinţele minime de performanţă energetică pentru clădirile existente, denumite în continuare *cerinţe minime*,sunt stabilite diferenţiat pentru diverse categorii de clădiri.

Pentru clădirile nerezidenţiale, cerinţele minime sunt:

Coeficienţi de control pentru elementele de construcţie care fac parte din anvelopa clădirii, în funcţie de categoria clădirii, tipul de clădire şi clasa de inerţie termică a acesteia, precum şi zona climatică, prevăzută la pct. I.11.2 din Metodologia de calcul al performanţei energetice a clădirilor, Partea I – Anvelopa clădirii;

Coeficienţi de control pentru elementele de construcţie sunt:
a - rezistenţa termică minimă, R'_{min}, a componentelor opace ale pereţilor verticali care fac cu planul orizontal un unghi mai mare de 60^0, aflaţi în contact cu exteriorul sau cu un spaţiu neîncălzit, exprimată în m^2K/W;
b - rezistenţa termică minimă, R'_{min}, aplanşeelor de la ultimul nivel (orizontale sau care fac cu planul orizontal un unghi mai mic de 60^0, aflate în contact cu exteriorul sau cu un spaţiu neîncălzit, exprimată în m^2K/W;
c - rezistenţa termică minimă, R'_{min}, aplanşeelor inferioare aflate în contact cu exteriorul sau cu un spaţiu neîncălzit, exprimată în m^2K/W;
d - transmitanţa termică liniară maximă pe perimetrul clădirii, la nivelul soclului, exprimată în W/(mK);
e - rezistenţa termică minimă, R'_{min}, a pereţilortransparenţi sau translucizi aflaţi în contact cu exteriorul sau cu un spaţiu neîncălzit, calculată luând în considerare dimensiunile nominale ale golului din perete, exprimată în m^2K/W;

Clasa de inerţie termică se determină potrivit art. I.8.3 din Metodologia de calcul al performanţei energetice a clădirilor, Partea I – Anvelopa clădirii.

Valorile cerinţelor minime pentru clădirile nerezidenţiale de categoria 1–clădiri cu "ocupare continuă" şi clădiri cu "ocupare discontinuă" de clasă de inerţie mare, sunt date în tabelul 2(anexa 4 la Ordinul nr. 2513/2010 privind modificarea Reglementării tehnice "Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de construcţie ale clădirilor, indicativ C 107-2005").

Tabelul 2

Valorile cerinţelor minime pentru clădirile de categoria 1

Tipul de clădire	Zona climatică	a [m^2K/W]	b [m^2K/W]	c [m^2K/W]	d [mK/W]	e [m^2K/W]
Spitale, creşe şi policlinici	I	1,70	4,00	2,10	1,40	0,69
	II	1,75	4,50	2,50	1,40	0,69
	III	1,80	5,00	2,90	1,40	0,69
	IV	1,80	5,00	2,90	1,40	0,69
	V	1,86	5,62	3,39	1,40	0,69
Clădiri de învăţământşi pentru sport	I	1,70	4,00	2,10	1,40	0,50
	II	1,75	4,50	2,50	1,40	0,50
	III	1,80	5,00	2,90	1,40	0,50
	IV	1,80	5,00	2,90	1,40	0,50
	V	1,86	5,62	3,39	1,40	0,50
Birouri, clădiri comerciale şi hoteliere*)	I	1,60	3,50	2,10	1,40	0,50
	II	1,70	4,00	2,50	1,40	0,50
	III	1,80	4,50	2,90	1,40	0,50
	IV	1,80	4,50	2,90	1,40	0,50
	V	1,92	5,12	3,39	1,40	0,50

*) pentru partea de cazare se aplică prevederile pentru clădirile rezidenţiale.

Pentru zona climatică V, valorile sunt extrapolate prin regresie liniara în funcţie de temperaturile minime statistice care definesc zonele climatice.

Notă:

Clădirile nerezidenţiale de categoria 1 sunt acele clădiri a căror funcţionalitate impune ca temperatura mediului interior să nu scadă (în intervalul "ora 0 - ora 7") cu mai mult de 7^0C sub valoarea normală de exploatare. Din clădiri de categoria 1 fac parte: creşele, spitalele.

Valorile cerinţelor minime pentru clădirile nerezidenţiale existente de categoria 2–clădiri cu "ocupare discontinuă", cu excepţia celor din clasa de inerţie mare, sunt date în tabelul 3.

Tabelul 3

Valorile cerinţelor minime pentru clădirile de categoria 2

Tipul de clădire	Zona climatică	a [m^2K/W]	b [m^2K/W]	c [m^2K/W]	d [mK/W]	e [m^2K/W]
Spitale, creşe şi policlinici	I	1,50	4,00	2,00	1,40	0,69
	II	1,60	4,50	2,30	1,40	0,69
	III	1,70	5,00	2,60	1,40	0,69
	IV	1,70	5,00	2,60	1,40	0,69
	V	1,82	5,62	2,97	1,40	0,69
	I	1,50	4,00	2,00	1,40	0,50
	II	1,60	4,50	2,30	1,40	0,50

Clădiri de învăţământ şi pentru sport	III	1,70	5,00	2,60	1,40	0,50
	IV	1,70	5,00	2,60	1,40	0,50
	V	1,82	5,62	2,97	1,40	0,50
Birouri, clădiri comerciale şi hoteliere*)	I	1,50	3,50	2,00	1,40	0,50
	II	1,60	4,00	2,30	1,40	0,50
	III	1,70	4,50	2,60	1,40	0,50
	IV	1,70	4,50	2,60	1,40	0,50
	V	1,82	5,12	2,97	1,40	0,50

*) Pentru partea de cazare se aplică prevederile pentru clădirile rezidenţiale.
Pentru zona climatică V, valorile sunt extrapolate prin regresie liniara în funcţie de temperaturile minime statistice care definesc zonele climatice.

Notă:
Clădirile cu "ocupare discontinuă" sunt acele clădiri a căror funcţionalitate permite ca abaterea de la temperatura normală de exploatare să fie mai mare de 7^0C pe o perioadă de 10 ore pe zi, din care cel puţin 5 ore în intervalul "ora 0 - ora 7". Din această categorie fac parte: şcolile, amfiteatrele, sălile de spectacole, clădirile administrative etc., de clasă de inerţie medie şi mică.

3. Obligațiile prestatorului

Auditul energetic şi expertiza tehnică care fac obiectul prezentului caiet de sarcini vor fi depuse în cadrul Programul Operaţional Regional 2014-2020, axa 3.1. "Sprijinirea eficienței energetice, a gestionării inteligente a energiei şi a utilizării energiei din surse regenerabile în infrastructurile publice, inclusiv în clădirile publice". În cadrul acestei priorități de investiție, sunt vizate proiecte de creșterea eficienței energetice a clădirilor publice

La întocmirea prezentei documentații proiectantul va respecta prevederile Ghidului solicitantului şi va avea în vedere toate grilele de evaluare tehnică şi financiară şi va realiza toate modificările care se impun după publicare de către AMPOR a Ghidului solicitantului specific axa 3.1-B aprobat şi actualizat. Proiectantul are obligația să consulte permanent adresa oficială www.inforegio.ro pentru a verifica publicarea Ghidului solicitantului final, lista de răspunsuri şi aplicarea tuturor modificărilor rezultate prin apariția acestor documenete finale la documentația tehnică care face obiectul prezentului caiet de sarcini în termenul impus de UAT Orașul Buhuși ulterior astfel încât UAT Orașul Buhuși să poată să depună această documentație în timp util.

Proiectele depuse în cadrul axei 3.1-B trebuie să se încadreze în următoarele valori:

Auditorul energetic atestat (Prestatorul) va elabora raportul de audit energetic cuprinzand solutii si masuri care se impun pentru fundamentarea tehnica si economica a deciziei de interventie, avand in vedere lucrarile propuse a se realiza asupra cladirilor si specificul functional al acestora. Indicatorii (conform Anexa 8) vor fi evidentiati din punct de vedere valoric in Auditul energetic, calculati la momentul realizarii raportului (pentru stadiul actual al cladirii).Prestatorul va **estima** valorile pentru aceiasi indicatori, considerand investitia realizata, tinand cont si de grila de punctaj pe baza careia va fi evaluata Cererea de finantare:

1.1	**Scăderea anuală a emisiilor echivalent CO2 (kgCO2/m2/an)**	**8pct**
	În funcție de tipul de clădiri publice și de zona climaterică, conform Tabelului anexat (Anexa 3.1.B-3a), proiectul prevede măsuri de intervenție care duc la emisii echivalent CO2	
	a. situate sub valorile corespunzătoare stabilite pentru 31.12.2018	8

	b. situate în intervalul valoric stabilit pentru 2015-31.12.2018	5
1.2	**Reducerea consumului anual de energie primară**	**8**
	În funcție de tipul de clădiri publice și de zona climaterică, conform Tabelului anexat (Anexa 3.1.B-3b), proiectul prevede măsuri de intervenție care duc la un consum anual specific de energie primară (obținută din surse neregenerabile fosile) (Kwh/m2an)	
	a. situat sub valorile corespunzătoare stabilite pentru 31.12.2018	8
	b. situat intervalul valoric stabilit pentru 2015-31.12.2018	5
1.3	**Reducerea consumului anual specific de energie (kwh/m2/an)**	**7**
	a. Proiectul prevede măsuri de intervenție ce conduc la o reducere a consumului de energie ≥40% față de consumul inițial	7
	b. Proiectul prevede măsuri de intervenție ce conduc la o reducere a consumului de energie ≥30%<40% față de consumul inițial	5
	c. Proiectul prevede măsuri de intervenție ce conduc la o reducere a consumului de energie < 30% față de consumul inițial	1

4. Condiții de livrare a documentelor

Documentele vor fi predate de catre Prestator, pe suport de hartie într-un exemplar original (semnat și ștampilat de prestator) și în format electronic scanat lizibil - **PDF** (sa contina semnaturile si stampilele).

Durata de prestare a serviciilor este de 30 zile de la primirea ordinului de incepere.

Întocmit
Sef BPFI
Maria Oana Timofte

Anexa 1

Conținutul Expertizei tehnice

Expertiza tehnica va fi intocmita conform reglementarilor legale in vigoare, de catre un prestator autorizat.

Expertul tehnic atestat, va analiza, după caz:

- condiţiile de amplasament şi de exploatare a construcţiei;

- starea construcţiei care se supune expertizei tehnice de calitate;

- documentele care au stat la baza realizării construcţiei în fazele de proiectare, execuţie şi exploatare;

- prevederile din reglementările tehnice care au stat la baza realizării construcţiei şi cele în vigoare la data efectuării expertizei tehnice de calitate.

Expertul tehnic atestat elaborează raportul de expertiză tehnică de calitate cuprinzând soluţii şi măsuri care se impun pentru fundamentarea tehnică şi economică a deciziei de intervenţie ce se însuşeşte de către proprietarul sau administratorul construcţiilor.

Raportul de expertiza tehnica va cuprinde:

– descrierea situatiei existente

– lucrari necesare pentru readucerea lucrarii la parametrii optimi, lucrari ce vor sta la baza SF

– evaluarea lucrarilor care sunt necesar a fi executate

– concluzii

Expertiza tehnica va cuprinde o prioritate a lucrarilorde reparatii, functie de urgenta executarii acestora si posibilitatile tehnologice. Totodata expertiza tehnica va contine si propuneri pentru eventualele studii si cercetari pe care expertul tehnic le considera necesare a fi executate , pentru a stabili cu exactitate starea reala a obiectivului expertizat.

Aceste propuneri vor fi justificate de catre expert, prin observatii, masuratori, fotografii, etc.

Documentatia va contine si:

- Fisa de constatare a starii tehnice a lucrarii.

- Notarea defectelor constatate in teren.

- Notarea caracteristicilor de functionalitate.

- Determinarea indicelui de stare tehnica.

- Plan general de ansamblu.

- Plan de amplasament.

- Relevee.

- Fotografii reprezentative ale lucrarii.

Anexa nr.2

Conținutul Raportului de audit energetic

a. fişa de analiză termică şi energetică a clădirii,

b. certificatul de performanţă energetic (CPE)

c. părţi scrise şi părţi desenate

d. planşe cu planuri, secţiuni şi elevaţii pentru situaţia existenta

e. prezentarea generală a clădirii şi sinteza pachetelor de măsuri tehnice propuse pentru modernizarea energetică a clădirii împreună cu eficienţa lor economică

f. foaia de titlu în care sunt prezentate titlul proiectului, faza, beneficiarul, datele proiectantului, data elaborării raportului

g. lista cu semnături ale reprezentantului legal al expertului, şefului de proiect, colaboratorilor pe specialităţi

h. Planşele numerotate/codificate, cu cartuş in format şi conţinut conform standardelor şi semnăturile autorizate

i. datele de identificare ale cladirii care corespund cu cele din Fisa de analiză termică şi energetică şi din CPE

j. datele de intrare pentru analiza economică a măsurilor tehnice preconizate

k. descrierea detaliată a măsurilor de modernizare energetică preconizate şi rezultatele analizei tehnice şi economice ale fiecărui pachet de măsuri

l. centralizatorul soluţiilor de reabilitare energetica a clădirii şi recomandările expertului auditor

Raportul de audit energetic va reflecta consumurile specifice astfel incat sa poata fi cuantificati si indicatorii definiti de POR 2014-2010 pentru Prioritatea de investitii 3.1:

- Consumul total anual de energie primară (kwh/an)
- Consumul anual specific de energie pentru încălzire (kwh/m2/an), se recomanda ca Solutia propusa sa conduca la o scadere mai mare de 40% fata de consumurile initiale
- Consumul anual specific de energie (kwh/ m2/an)
- Indicele de emisii echivalent CO2 (kgCO2/m2/an), se recomanda ca Solutia propusa sa conduca la o scadere mai mare de 50% fata de emisiile initiale

Acesti indicatori vor fi evidentiati din punct de vedere valoric in Auditul energetic, calculati la momentul realizarii documentului (pentru stadiul actual al cladirii).

Auditorul energetic va avea obligatia ca in Auditul energetic sa estimeze valorile pentru aceiasi indicatori, considerand investitia realizata.

Auditorul energetic are obligatia ca dupa finalizarea investitiei sa intocmeasca un raport care sa evidentieze aceiasi indicatori calculati (prezentare model de calcul).

Prin măsurile propuse se va atinge un consum specific de energie pentru încălzire nu mai mare de 100 kWh/m2/an.