



R O M Â N I A J U D E T U L S U C E A V A

M U N I C I P I U L R A D A U T I

Primaria / Consiliul Local

Str. Piata Unirii, Nr. 2~4, Municipiul Radauti, Judetul Suceava, cod 725400

Telefon: 0230 561 140 Fax: 0230 564 703 E-mail: relatiipublice@primariaradauti.ro
www.primariaradauti.ro

Cod fiscal: 4244148 Banca: Trezoreria Radauti

Nr. din

VIZAT,
PRIMAR
AUREL OLAREAN

CAIET DE SARCINI

Servicii de proiectare pentru

*Lucrări de intervenție în vederea creșterii performanței energetice
pentru blocuri de locuințe din municipiul Rădăuți, județul Suceava - Grupa V*

A. Reglementări legislative în vigoare

- Ordonanță de urgență nr. 18/2009, privind creșterea performanței energetice a blocurilor de locuințe;
- Ordinul Ministrului Dezvoltării Regionale și Locuinței, al Ministrului Finanțelor Publice și al Viceprim-ministrului, Ministrul Administrației și Internelor nr. 163/540/23/27.03.2009, pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Ordonanță de urgență nr. 18/2009, privind creșterea performanței energetice a blocurilor de locuințe;
- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 50/29 iulie 1991 (**republicată**)(*actualizată*), privind autorizarea executării lucrărilor de construcții;
- Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 34/2006 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărâre nr. 925/19 iulie 2006 pentru aprobarea normelor de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractelor de achiziție publică din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 34/2006 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii, cu modificările și completările ulterioare;
- H.G. nr. 28/2008, privind aprobarea conținutului-cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții;
- Ordinul Ministerului Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Locuințelor nr. 863/2 iulie 2008, pentru aprobarea "Instrucțiunilor de aplicare a unor prevederi din Hotărârea Guvernului nr. 28/2008 privind aprobarea conținutului-cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții";
- Ordinul Ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului nr.157/2007, pentru aprobarea reglementării tehnice « Metodologie de calcul al performanței energetice al clădirilor »

B. Obiectul contractului

Servicii de proiectare în vederea reabilitării termice pentru 4 blocuri de locuințe, grupa V, din municipiul Rădăuți, județul Suceava, precum și asigurarea asistenței tehnice până la finalizarea lucrărilor de reabilitare termică.

C. Necesitatea și oportunitatea realizării investiției.

Având în vedere prevederile OUG nr. 18/4.03.2009 privind creșterea performanței energetice a blocurilor de locuințe, realizarea lucrărilor de intervenție are drept scop creșterea performanței energetice a blocurilor de locuințe, respectiv reducerea consumurilor energetice pentru încălzirea apartamentelor, în condițiile asigurării și menținerii climatului termic interior, precum și ameliorarea aspectului urbanistic al localității.

- Situația existentă:

Primăria Municipiului Rădăuți are ca obiectiv principal reabilitarea termică a unor clădiri de locuit multietajate printre care și cele **4 blocuri de locuințe (Grupa V) prezentate în Anexa nr. 1**

Blocurile de locuințe prezentate în Anexa nr. 1 sunt construite după proiecte elaborate în perioada 1980-1989.

D. Lucrări de intervenție propuse.

În conformitate cu prevederile art.4 din OUG 18/2009, au fost stabilite următoarele lucrări necesare care au drept scop creșterea performanței energetice a blocurilor de locuințe :

- a. Izolarea termică a pereților exteriori ;
- b. Înlocuirea ferestrelor și a ușilor exterioare existente, inclusiv tâmplăria aferentă accesului în blocul de locuințe, cu tâmplărie performanță energetică;
- c. Termo-hidroizolarea terasei/termoizolarea planșeului peste ultimul nivel în cazul existentei șarpantei;
- d. Izolarea termică a planșeului peste subsol, în cazul în care prin proiectarea blocului sunt prevăzute apartamente la parter;
- e. Lucrări de demontare a instalațiilor și a echipamentelor montate aparent pe fațade/terasa blocului de locuințe, precum și remontarea acestora după efectuarea lucrărilor de izolare termică;
- f. Lucrări de refacere a finisajelor anvelopei.

Faze obligatorii în proiectarea lucrărilor de intervenție :

1. Expertiza tehnică.

Expertiza tehnică este necesară pentru analiza structurii de rezistență a blocului de locuințe d.p.v. al asigurării cerinței esențiale « rezistența mecanică și stabilitate » urmărind metoda calitativă prevăzută de reglementările tehnice în vigoare. Conținutul cadru al expertizei tehnice este prevăzut în Anexa nr.7 la Normele metodologice de aplicare a OUG nr.18/2009. Metoda de investigare va fi « Metoda de evaluare calitativă E 1 ».

Dacă expertiza tehnică prevede necesitatea efectuării unor lucrări de consolidare/reparații care condiționează executarea lucrărilor de intervenție, proiectantul are obligația de a informa în scris autoritatea contractantă asupra necesității efectuării acestor lucrări.

În acest caz nu se va trece la faza următoare de proiectare.

În acest caz se poate rezilia contractul de servicii de proiectare pentru realizarea izolării termice a blocului de locuințe, cu plata expertizei tehnice efectuate.

2. Audit energetic cu elaborarea certificatului de performanță energetică a blocului de locuințe, corespunzător stării tehnice inițiale.

Auditul energetic este necesar în vederea evaluării performanțelor energetice ale blocului de locuințe. Se va realiza în conformitate cu prevederile Ordinului Ministrului Transporturilor, Construcțiilor și Turismului nr.157/2007.

Lucrarile de intervenție la anvelopa blocului de locuințe au ca scop scăderea consumului specific pentru încălzire sub 100kWh/mp și an, cu o durată de recuperare a investiției mai mică de 10 ani, în condiții de eficiență economică.

Conținutul cadru al auditului energetic va respecta modelul prevăzut în Anexa nr.8 la Normele metodologice de aplicare a OUG nr.18/2009.

3. Documentație de avizare pentru lucrarile de intervenție.

Conținutul cadru al documentației de avizare pentru lucrarile de intervenție în vederea creșterii performanței energetice al blocurilor de locuințe va respecta modelul prevăzut în anexa nr.9 la Normele metodologice de aplicare a OUG nr.18/2009.

4. Documentație tehnică pentru autorizarea executării lucrarilor de intervenție și obținerea avizelor și acordurilor necesare emiterii autorizației de construire.

Se vor întocmi documentațiile pentru obținerea avizelor și acordurilor necesare obținerii autorizației de construire, precum și documentația tehnică pentru autorizarea lucrarilor de construire în conformitate cu prevederile Legii 50/1994 și a OUG 214/2008.

5. Proiect tehnic și detalii de execuție verificate pentru respectarea cerinței « rezistența mecanică și stabilitate » și a cerinței « securitate la incendiu »

Proiectul tehnic și detaliile de execuție vor fi în mod obligatoriu verificate de către verificatori tehnici atestați pentru respectarea cerinței « rezistența mecanică și stabilitate » și a cerinței «securitate la incendiu »

Conținutul cadru al Proiectului Tehnic și Detalii de Execuție stipulate în „Documentația standard pentru elaborarea și prezentarea ofertei pentru achiziția publică de servicii” a cărei structură, conținut și mod de utilizare este aprobat cu H.G. nr. 28/2008, privind aprobarea conținutului cadru al documentației tehnico-economice aferente investiției și lucrării de intervenții.

Autoritatea contractantă va oferi prestatorului toate informațiile pe care le deține și care sunt sau pot fi relevante pentru îndeplinirea prezentului contract. Toate aceste informații și rapoarte rezultate ca urmare a folosirii informațiilor nu pot fi utilizate de acesta pentru orice alte scopuri, fără aprobarea scrisă prealabilă a autorității contractante.

6. Caiet de sarcini aferent documentației de atribuire a contractului de execuție lucrări

Cantitățile de lucrări pentru lucrarile de intervenții și lucrarile conexe acestora vor fi cuantificate și prezentate în Lista cantități de lucrări:

- lucrări de izolare termică a pereților exteriori
- lucrări de izolare termică planșeu peste subsol
- eventuale reparații tencuieli
- înlocuire ferestre și uși exterioare
- desfaceri glafuri exterioare și interioare ferestre
- refacere glafuri exterioare și interioare la ferestre
- refaceri straturi terase
- demontări instalații și echipamente aparente pe fațade și terase respectiv remontarea lor
- lucrări de refacere finisaje fațade
- lucrări pentru reglarea sistemului de încălzire

7. Asigurare asistență tehnică pe perioada executării lucrarilor de intervenție, inclusiv participarea la inspecția în fazele determinante.

Proiectantul va asigura pe toată perioada de execuție a lucrarilor de intervenție asistență tehnică, participând la fazele determinante de verificare și control al calității lucrarilor executate, modificând soluțiile din proiectul tehnic, dacă situațiile concrete impun această măsură, modificarea de soluție se va efectua cu avizul verficatorului de proiect și a

auditorului energetic si va include modificarile listelor de cantitati, planselor , etc. De asemenea, proiectantul participă la receptia la terminarea lucrarilor si la receptia finala intocmind referate de prezentare privind modul in care a fost realizata lucrarea , respectiv modul in care s-a comportat lucrarea in perioada de garantie.

8. Elaborarea raportului privind terminarea lucrarilor, cu ocazia receptiei la terminarea lucrarilor, elaborarea certificatului de performanta energetica a blocului de locuinte izolat termic.

La finalizarea executiei lucrarilor proiectantul va elabora raportul privind punctul de vedere cu privire la executarea lucrarilor de interventie, si il va prezenta in fata comisiei de receptie la terminarea lucrarilor.

Va elabora cerificatul de performanta energetica a cladirii, dupa executarea lucrarilor de interventie, în cel mai scurt timp posibil.

Plata catre contractorul proiectarii lucrarilor de interventie se va face numai dupa finalizarea si receptia de catre autoritatea contractanta a fiecarei faze / etape cerute.

Cele 8 FAZE de mai sus impartite in 5 ETAPE, in functie de sucesiunea serviciilor solicitate. (capitolul E)

E. Propunerea tehnică

Serviciile solicitate de autoritatea contractantă sunt etapizate după cum urmează:

Etapa I Expertiza tehnica.

Se vor prezenta 5 exemplare în forma scrisa și un exemplar în format electronic

Etapa II Audit energetic cu elaborarea certificatului de performanta energetica a blocului de locuinte, corespunzator starii tehnice initiale

Se vor prezenta 5 exemplare în forma scrisa și un exemplar în format electronic

Etapa III

-Elaborarea Documentației de avizare a lucrărilor de intervenții

Se vor prezenta 5 exemplare în forma scrisa și un exemplar în format electronic

Etapa IV

Documentatie tehnica pentru autorizarea executarii lucrarilor de interventie si obtinerea avizelor si acordurilor necesare emiterii autorizatiei de construire.

Se vor prezenta 2 exemplare în formă scrisă

-Documentație avize

Se vor prezenta 2 exemplare în formă scrisă

-Elaborarea proiectului tehnic și a detaliilor de execuție

Se vor prezenta 3 exemplare în formă scrisa și un exemplar în format electronic

-Întocmirea caietelor de sarcini

Se vor prezenta 5 exemplare în formă scrisa și un exemplar în format electronic

-Asistență tehnică pe durata derulării procedurilor de atribuire a contractelor de executare de lucrări de reabilitare termică la blocurile atribuite în urma licitației, respectiv pe durata lucrărilor de reabilitare termică până la finalizarea lucrărilor de reabilitare termică la blocuri
Proiectul tehnic va fi verificat de verificatori de proiecte atestați, conform legislației în vigoare.

Etapa V.

- Elaborarea raportului privind terminarea lucrarilor, cu ocazia receptiei la terminarea lucrarilor, elaborarea certificatului de performanta energetica a blocului de locuinte izolat termic.

Se vor prezenta 5 exemplare în formă scrisă și un exemplar în format electronic

F. Graficul de prestare.

Se va prezenta graficul de prestare pe faze de servicii.

Se va detalia graficul de prestare în funcție de impartirea pe Etape și de eșalonarea propusă de către ofertant pentru fiecare bloc.

Notă 1:

Perioada de prestare **etapa I** – este de **maxim 15 zile** din momentul semnării contractului.

Perioada de prestare **etapa II + etapa III + etapa IV** – este de **maxim 30 zile** din momentul transmiterii ordinului de incepere pentru fiecare bloc.

Perioada prestare **etapa V** – este **de maxim 15 zile** din momentul notificării privind recepția la terminarea lucrărilor de execuție.

Nota 2:

a). Prestarea Etapei I incepe la data semnării contractului de servicii, fara a se emite ordin de incepere a etapei.

b).Prestarea Etapelor II, III si IV de proiectare se va realiza pe bază de ordin de începere.

c). Prestarea Etapei 5 va incepe dupa primirea de catre prestator a Notificării privind recepția lucrărilor de execuție.

Notă 3:

Castigatorul va completa la semnarea contractului, o declarație pe propria răspundere prin care își asumă obligația de a asigura asistența tehnică pe durata derulării procedurilor de atribuire a contractelor de lucrări de reabilitare termică pentru fiecare bloc și pe perioada realizării lucrărilor de reabilitare termică la blocuri până la semnarea procesului verbal de recepție la terminarea lucrărilor la acestea.

Nota 4:

Dacă pe parcursul îndeplinirii contractului, autoritatea contractanta constată că unul sau mai multe blocuri, care fac obiectul prezentului contract se încadrează în grad de risc seismic I sau II, atunci autoritatea contractanta își rezervă dreptul de a sista prestarea celorlalte faze de proiectare aferente blocului/blocurilor respective, printr-o notificare adresata prestatorului, fără ca acesta să pretindă daune – interese.

G. Propunerea financiară

Ofertantul va elabora propunerea financiară astfel încât aceasta să poată furniza toate informațiile cu privire la preț.

H. Atribuții:

1.Atribuțiile autoritatii contractante

Autoritatea contractanta are următoarele atribuții:

Va asigura accesul la toate informațiile relevante pe care le detine, referitoare la proiect.

Prestatorul are obligația de a verifica și el minuios toate documentele puse la dispoziție de autoritatea contractantă înainte de a le folosi pentru elaborarea documentațiilor solicitate.

Eventualele neconcordanțele vor fi notificate în scris autoritatii contractante.

2.Atribuțiile prestatorului

Atribuții generale

Va proiecta, executa și completa lucrările în concordanță cu contractul, Caietul de sarcini și legislația în vigoare

Va furniza documentele lucrării și date referitoare la personalul, bunurile, consumabilele și restul serviciilor de natură permanentă sau temporară, solicitate de către proiectarea, execuția și remedierea defectelor, necesare și conform caietelor de sarcini, contractului și graficului de prestare.

Atribuții referitoare la proiectare

Va respecta cerințele legate de documentația de proiectare care va fi întocmită la nivelul corespunzător cerințelor cuprinse în Legea nr. 10/ 1995, privind calitatea în construcții, documentele pentru obținerea avizelor, acordurilor și aprobărilor necesare pentru demararea șiderularea execuției specificate în caietul de sarcini.

Proiectul tehnic și detaliile de execuție vor fi în mod obligatoriu verificate de către verificatori tehnici atestați pentru respectarea cerinței « rezistența mecanică și stabilitate » și a cerinței « securitate la incendiu »

Proceduri de siguranță

Proiectul va fi conform cu normele și regulile de protecție și siguranța muncii în vigoare, va avea grijă de siguranța tuturor persoanelor prezente pe șantier, va asigura împrejmuirea, paza supravegherea și iluminarea lucrărilor pe perioada execuției și până la recepția acestora.

Va prevedea orice alte lucrări temporare (drum de acces, poduri, podețe, pasarele, pază, împrejurimi, inclusiv toaleta ecologice pentru personalul de pe șantier), care sunt necesare pentru protecția publicului și a proprietarilor terenurilor adiacente șantierului.

Lucrările care se vor executa în timpul nopții vor fi proiectate astfel încât să fie realizate cu tehnologii care să minimizeze poluarea fonică.

Tronsoanele deschise spre execuție vor fi obligatoriu iluminate și semnalizate corespunzător, indiferent că lucrările se vor desfășura noaptea sau ziua.

Autoritatea contractantă va analiza și va aproba/ respinge documentațiile înaintate de către proiectant și înregistrate la Registratura Primăriei municipiului Suceava.

După respingere, în baza contractului, autoritatea contractantă **va avea dreptul de a solicita corectarea documentațiilor care nu respectă cerințele Caietului de sarcini și ulterior efectuarea unor noi prezentări modificări aduse planurilor și specificațiilor și/ sau detaliilor de execuție.**

Autoritatea contractantă va avea dreptul de a aproba/ respinge astfel de solicitări în conformitate cu cerințele contractuale.

Se vor analiza de către prestator solicitările antreprenorului sau autorității contractante în legătură cu un detaliu de execuție care nu respectă planurile și specificațiilor preliminare, proiectul tehnic sau părți din proiectul tehnic.

Dacă acestea sunt respinse deoarece nu respectă planurile și specificațiile preliminare, proiectul tehnic sau părți din proiectul tehnic, în baza contractului, autoritatea contractantă va avea dreptul de a solicita corectarea detaliilor de execuție care nu respectă planurile și specificațiilor preliminare, proiectul tehnic sau părți din proiectul tehnic care nu respectă cerințele contractului și ulterior efectuarea unor noi prezentări a acestora.

**Compartiment locativ,
Ing. Ruscior Lucia**

conținut-cadru –

EXPERTIZA TEHNICĂ

1.Scopul

Analiza structurii de rezistență a blocului de locuințe din punctul de vedere al asigurării cerinței esențiale "rezistență mecanică și stabilitate" în vederea realizării lucrărilor de intervenție pentru izolarea termică a blocului de locuințe din localitatea, județul/sectorul, str. nr.

Expertiza tehnică se efectuează de către expert tehnic (numele și prenumele) atestat pentru cerința esențială (rezistență mecanică și stabilitate), posesor al Certificatului de atestare seria nr.

2.Metoda de investigare

Metoda de evaluare calitativă E1*) (conform Normativului pentru proiectare antiseismică, Indicativ P100-92, cap. 11 și 12, revizuite în anul 1996)

*) Evaluarea calitativă urmărește să stabilească măsura în care regulile de conformare generală a structurilor și de detaliere a elementelor structurale și nestructurale sunt respectate în construcțiile analizate. Acțiunea de evaluare este precedată de culegerea informațiilor necesare în acest scop vizând calitatea concepției de realizare a construcției și a proiectului pe baza căruia s-a construit clădirea, calitatea execuției și a materialelor puse în operă și starea de afectare fizică a construcției.

3.Conținutul expertizei tehnice:

a) imagini foto ale anvelopei blocului și, după caz, ale avariilor constatate la elementele structurale;

b) descrierea blocului de locuințe din punct de vedere:

(i) arhitectural;

(ii) al structurii de rezistență;

(iii) funcțional;

c) analiza comportării în timp la acțiuni seismice a blocului de locuințe și, după caz, la evenimente accidentale - explozii, incendii, tasări, care pot afecta stabilitatea blocului de locuințe și/sau condiționează realizarea măsurilor de izolare termică a anvelopei acestuia, luându-se în considerare:

(i) condițiile locale ale amplasamentului;

(ii) perioada de proiectare/execuție a clădirii;

(iii) starea tehnică actuală a elementelor de construcție - fundație, stâlpi, grinzi, diafragme -, inclusiv ale anvelopei blocului - partea opacă, partea vitrată, balcoane, atice, terase/șarpante, socluri, trotuare de protecție etc.;

d) aprecieri asupra nivelului de confort și uzură al blocului;

e) descrierea lucrărilor de intervenție executate în trecut, motivul și tipul intervenției (reparații, reconstrucție, consolidări - ca urmare a avariilor provocate de seisme, tasări, coroziune, accidente tehnice -, transformare, extindere în plan, supraetajare etc.).

4.Concluzii și recomandări:

NOTĂ:

1. În cazul în care expertiza tehnică prevede necesitatea efectuării unor lucrări de consolidare/reparații care condiționează executarea lucrărilor de intervenție, contractorul proiectării lucrărilor de intervenție informează în scris coordonatorul local în vederea dispunerii de către acesta a măsurilor ce se impun.

2. În cazul în care expertul tehnic se pronunță asupra necesității consolidării structurii blocului de locuințe, coordonatorul local dispune, în condițiile legii, măsurile ce se impun pentru reducerea riscului seismic al acestuia, situație în care poate rezilia contractul de servicii de proiectare pentru realizarea izolării termice a blocului de locuințe, cu plata corespunzătoare a expertizei tehnice efectuate și, implicit, rezilierea contractului de mandat încheiat cu asociația de proprietari.

Data

Întocmit

Expert tehnic atestat,

.....

(numele și prenumele)

L.S.

- conținut-cadru -

AUDITUL ENERGETIC

1. Informații generale privind blocul de locuințe - conform anexei la certificatul de performanță energetică al clădirii, al cărui model este prevăzut în anexa nr. 8 la Metodologia de calcul al performanței energetice a clădirilor - partea a III-a "Auditul și certificatul de performanță a clădirii", aprobată prin Ordinul ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului nr. 157/2007, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 126 și 126 bis din 21 februarie 2007.

2. Evaluarea performanței energetice a blocului de locuințe

(Se utilizează Metodologia de calcul al performanței energetice a clădirilor, aprobată prin Ordinul ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului nr. 157/2007, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 126 și 126 bis din 21 februarie 2007.)

Auditul energetic se efectuează de către un auditor energetic pentru clădiri (numele și prenumele) atestat gradul I, specialitatea (construcții/construcții și instalații), posesor al Certificatului de atestare seria nr.

3. Certificatul de performanță energetică*)

*) Se completează certificatul de performanță energetică al blocului de locuințe, corespunzător stării inițiale.

4. Lucrările de intervenție la anvelopa blocului de locuințe prevăzute la art. 4 lit. a)-d) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 18/2009 privind creșterea performanței energetice a blocurilor de locuințe, care au ca scop scăderea consumului specific pentru încălzire sub 100 kWh/m² și an, în condiții de eficiență economică

5. Analiza eficienței economice a lucrărilor de intervenție

Date necesare:

- costul unității de căldură nesubvenționat, conform datelor comunicate de furnizorul agentului termic (lei/kWh, lei/GJ), în cazul racordării blocului de locuințe la sistemul centralizat de încălzire;
- costul specific al fiecărei lucrări de intervenție, cu indicarea surselor de informare (lei/m²);
 - estimarea costurilor în lei, pentru realizarea lucrărilor de intervenție (pentru fiecare lucrare de intervenție în parte).

Date de calcul și rezultate obținute:

Măsuri (conform pct. 4)	Costul specific (lei/m ²)	Costul lucrărilor de intervenție (mii lei)	Economie de energie (kWh/an)	Durata de recuperare a investiției, N _R (ani)
a)				
b)				
c)				
d)				

6. Concluzii:

7. Recomandări:

(măsuri recomandate în sarcina proprietarilor pentru:

- adaptarea și reglarea sistemului de încălzire al blocului de locuințe la necesarul de căldură redus ca urmare a executării lucrărilor de intervenție la anvelopa blocului de locuințe;
- scăderea consumului de energie pentru apă caldă de consum și iluminat;
 - menținerea/realizarea ventilării corespunzătoare a spațiilor ocupate.)

NOTĂ:

Se realizează calculul transferului de masă prin elementele de construcție pentru blocul de locuințe izolat termic (verificarea asigurării confortului termic interior din punct de vedere termotehnic și evitarea apariției condensului pe elementele anvelopei blocului de locuințe).

În scopul atingerii țintei de reducere a consumului anual specific de energie pentru încălzire de sub 100 kWh/m² arie utilă și an, se recomandă utilizarea materialelor/sistemelor izolante cu rezistența termică unidirecțională de minimum:

- pereți exteriori - 2,5 m² K/W;

- soclu și, după caz, pereții verticali ai subsolului tehnic - 2,5 m² K/W și prezintă permeabilitate foarte redusă în raport cu apa;

- terasa/planșeul peste ultimul nivel în cazul existenței șarpantei - 3,5 m² K/W și prezintă permeabilitate foarte redusă în raport cu apa;

- planșeul peste subsol/canal termic (în cazul în care prin proiectarea blocului de locuințe sunt prevăzute apartamente la parter) - 1,25 m² K/W;

- ferestre și uși exterioare performante energetic, dotate cu fante de circulație naturală controlată a aerului între exterior și spațiile ocupate (pentru evitarea producerii condensului în jurul ferestrelor și al altor zone cu rezistență termică scăzută).

Data

Întocmit
Auditor energetic pentru clădiri,

.....
(numele și prenumele)
L.S.

- conținut-cadru -

DOCUMENTAȚIA DE AVIZARE pentru lucrări de intervenție în vederea creșterii performanței energetice a blocurilor de locuințe

A. Piese scrise

A.1. Date generale:

- 1. identificarea blocului de locuințe:
- 2. localitatea:
- 3. titularul investiției:
- 4. beneficiarul lucrărilor de intervenție:
- 5. contractorul proiectării lucrărilor de intervenție:
- 6. date tehnice:
 - anul construirii
 - regim de înălțime
 - număr apartamente
 - aria utilă totală - m²
 - sistem constructiv anvelopă

A.2. Descrierea lucrărilor de intervenție

- 1. Situația existentă a blocului de locuințe:
 - 1.1. starea tehnică din punctul de vedere al asigurării cerințelor esențiale:
 - rezistență mecanică și stabilitate
 - economie de energie și izolare termică
 - 1.2. valoarea de inventar a blocului de locuințe: - mii lei.

2. Concluziile expertizei tehnice și auditului energetic

2.1. expertiza tehnică:

a) elaborator-expert tehnic:

Numele și prenumele
 Certificat de atestare: seria nr. domeniu construcții
 civile, cerința A1

b) concluzii:

2.2. auditul energetic:

a) elaborator-auditor energetic:

Numele și prenumele

Certificat de atestare: seria nr., gradul I, specialitatea C/C + I

b) concluzii:

Lucrări de intervenție [prevăzute la art. 4 lit. a)-d) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. <u>18/2009</u>]	Costul estimat al lucrărilor de intervenție (lei)	Economie de energie (kWh/an)	Durata de recuperare a investiției (ani)
a)			
b)			
c)			
d)			
TOTAL			

A.3. Datele tehnice ale investiției

1. Descrierea lucrărilor de bază (lucrări de intervenție prevăzute la art. 4 lit. a)-d) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 18/2009):

- izolare termică a pereților exteriori:
- înlocuirea ferestrelor și ușilor exterioare existente, inclusiv a tâmplăriei aferente accesului în blocul de locuințe cu tâmplărie performantă energetic:
- termo-hidroizolarea terasei/termoizolarea planșeului peste ultimul nivel în cazul existenței șarpantei:
- izolare termică a planșeului peste subsol, în cazul în care prin proiectarea blocului sunt prevăzute apartamente la parter:

2. Descrierea lucrărilor conexe lucrărilor de bază (lucrări de intervenție prevăzute la art. 4 lit. e) și f) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 18/2009):

- lucrări de demontare și remontare a instalațiilor și echipamentelor montate aparent pe fațadele/terasa blocului de locuințe:
- lucrări de refacere a finisajelor anvelopei:

3. Descrierea lucrărilor suplimentare (lucrări de intervenție prevăzute la art. 6 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 18/2009):

- lucrări de reparații la elementele de construcție care prezintă potențial pericol de desprindere și/sau afectează

funcționalitatea blocului de locuințe, inclusiv de refacere în zonele de intervenție:

- lucrări de intervenție la instalația de distribuție a agentului termic pentru încălzire aferentă părților comune ale blocului de locuințe:

A.4. Durata de realizare și etapele principale

Graficul de realizare a lucrărilor de intervenție (luni)

A.5. Costurile estimative ale investiției

1. Valoarea totală a investiției

(în prețuri - luna anul,

1 euro - lei, cursul Băncii Naționale a României la data de,)

Total: mii lei,

din care:

construcții-montaj (C + M) mii lei

(însurarea cheltuielilor estimate înscrise la subcap. 1.3, 4.1 și 5.1.1 din devizul general)

2. Detalierea valorii totale a investiției se realizează pe structura devizului general prevăzută în anexa nr. 5 la Hotărârea Guvernului nr. 28/2008 privind aprobarea conținutului-cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții, astfel:

Cap. 1 - Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului:

1.3. Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială, după demontarea schelelor mii lei

Total cap. 1: mii lei

Cap. 3 - Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică:

3.2. Taxe pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații mii lei

3.3. Proiectare și inginerie - total: mii lei

din care:

3.3.1. expertiza tehnică mii lei

3.3.2. auditul energetic și elaborarea certificatului de performanță energetică aferent situației existente a blocului de locuințemii lei

3.3.3. documentația de avizare a lucrărilor de intervenție mii lei

3.3.4. documentația tehnică pentru autorizarea executării lucrărilor de intervenție mii lei

3.3.5. proiectul tehnic mii lei

3.3.6. verificarea tehnică la cerința esențială "rezistență mecanică și stabilitate", precum și la cerința esențială "securitate la incendiu" a documentației tehnice și a proiectului tehnic mii lei

3.3.7. detaliile de execuție	..... mii lei
3.4. Organizarea procedurilor de achiziție - total:	..... mii lei
din care:	
3.4.1. pentru proiectarea lucrărilor de intervenție	..... mii lei
3.4.2. pentru executarea lucrărilor de intervenție	..... mii lei
3.6. Asistența tehnică - total:	..... mii lei
din care:	
3.6.1. asistența tehnică din partea proiectantului pe perioada de execuție a lucrărilor și elaborarea certificatului de performanță energetică al blocului de locuințe izolat termic	..... mii lei
3.6.2. plata dirigintelui de șantier	..... mii lei
Total cap. 3:	..... mii lei
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază:	
4.1. Construcții și instalații	..... mii lei
Total cap. 4:	..... mii lei
Cap. 5 - Alte cheltuieli:	
5.1. Organizare de șantier	
5.1.1. lucrări de construcții	..... mii lei
5.3. Cheltuieli diverse și neprevăzute (10% din cheltuielile înscrise la cap./subcap. 1.3, 3 și 4 ale devizului general)	..... mii lei
Total cap. 5:	..... mii lei
A.6. Principalii indicatori tehnico-economici ai investiției	
1. Indicatori valorici	
1.1. valoarea totală a lucrărilor de intervenție, inclusiv TVA - total,	..... mii lei
din care:	
construcții-montaj (C + M)	..... mii lei
(însurarea cheltuielilor estimate înscrise la subcap. 1.3, 4.1 și 5.1.1 din devizul general)	
1.2. investiția specifică	... mii lei/m ² _{a.u.}
(construcții-montaj/aria utilă a blocului)	
2. Indicatori fizici	
2.1. durata de execuție a lucrărilor de intervenție	..... luni
2.2. durata perioadei de garanție a lucrărilor de intervenție (ani de la data recepției la terminarea lucrărilor)	3 ani
2.3. durata de recuperare a investiției, în condiții de eficiență economică	..... ani

2.4. consumul anual specific de energie pentru încălzire corespunzător blocului izolat termic kwh/m²_{a.u.} și an

2.5. economia anuală de energie: kwh/an
în tone echivalent petrol tep

2.6. reducerea anuală a emisiilor de gaze cu efect de seră echivalent CO₂ kg CO₂/an

3. Eșalonarea investiției - total INV/C+M în mii lei

A.7. Sursele de finanțare pentru executarea lucrărilor de intervenție

Defalcarea valorii de construcții-montaj (C+M) pe surse de finanțare:

1. buget de stat: 50% din C+M mii lei

2. buget local: 30% din C+M mii lei

3. fondul de reparații al asociației de proprietari: 20% din C+M mii lei

A.8. Avize și acorduri

1. Certificatul de urbanism

2. Acordul deținătorilor de utilități pentru realizarea lucrărilor de intervenție: - gaz metan;
- energie electrică;
- telecomunicații.

B. Piese desenate

1. Plan general de amplasare a blocului de locuințe în localitate - scările 1:2000 - 1:500

2. Planșe cu planuri, secțiuni și elevații, pe specialități necesare executării lucrărilor de intervenție - situație existentă și situație propusă - scara recomandată 1:100.

Contractorul proiectării lucrărilor de intervenție,

.....

L.S.

Expert tehnic atestat,

.....

L.S.

Auditor energetic pentru clădiri,

.....

L.S.

Data

OPISUL documentelor anexate la documentația de avizare pentru lucrări de intervenție

1. Devizul general al investiției
2. Graficul de realizare a lucrărilor de intervenție
3. Certificatul de urbanism
4. Aviz energie electrică
5. Aviz gazul metan
6. Aviz telecomunicații
7. Raportul de expertiză tehnică
8. Raportul de audit energetic
9. Certificatul de performanță energetică
10. Planșe