

## **CAIET DE SARCINI**

**Servicii de elaborare a documentației de proiect pentru implementarea măsurilor de reabilitare energetică a blocului locativ din or. Chișinău, str. Nicolae Milescu Spătarul 11/11.**



## I. INFORMAȚII GENERALE

Prezentul caiet de sarcini reprezintă parte componentă a documentației de atribuire în cadrul procedurii „Servicii de elaborare a documentației de proiect pentru implementarea măsurilor de reabilitare energetică în blocul locativ din or. Chișinău, str. Nicolae Milescu Spătarul 11/11 și reprezintă ansamblul cerințelor de bază pentru elaborarea documentației de proiect de către Prestatorul acestor servicii. Caietul de sarcini include cerințe și specificații tehnice care vor fi respectate de Prestator, pentru elaborarea documentației de proiect cu un grad suficient de detaliere.

Cerințele incluse în acest document sunt minime și obligatorii. În acest sens, vor fi luate în considerare numai ofertele a căror propunere tehnică presupune asigurarea unui nivel calitativ egal sau superior cerințelor minimale din acest caiet de sarcini. Ofertele tehnice prezentate care nu vor îndeplini aceste cerințe, vor fi declarate drept neconforme.

Documentația de proiect trebuie să fie elaborată astfel încât să se asigure informații tehnice complete privind viitoarea lucrare de construcție și să răspundă cerințelor tehnice, economice și tehnologice ale autorității contractante.

Prestatorul va fi responsabil pentru obținerea tuturor actelor permise necesare pentru elaborarea documentației de proiect, coordonărilor și aprobărilor necesare.

La întocmirea ofertei, se vor lua în calcul toate tipurile de servicii și lucrări necesare pentru proiectarea și prestarea unui serviciu de proiectare complet și de calitate.

Oferta va include toate cheltuielile necesare pentru elaborarea documentației de proiect, precum și valoarea tuturor taxelor necesare în acest sens (obținerea certificatului de urbanism, verificarea documentației de proiect de către verificali de proiecte atestați, elaborarea expertizei tehnice a clădirii, avizările documentației de proiect elaborate), supravegherea de autor a lucrărilor de construcție.

Toate soluțiile de proiect vor fi în mod obligatoriu coordonate cu Autoritatea contractantă - I.P. Centrul Național pentru Energie Durabilă (în continuare IP CNED), înainte de realizare.

Prestatorul este pe deplin responsabil pentru soluțiile elaborate și incluse în documentația de proiect.

## II. OBIECTUL ACHIZIȚIEI

**2.1. Scopul:** achiziționarea serviciilor de elaborare a documentației de proiect, documentației de deviz, precum și a expertizei tehnice a clădirii, pentru implementarea măsurilor de eficiență energetică în blocul locativ din or. Chișinău, str. Nicolae Milescu Spătarul 11/11, administrat de Asociația de Proprietari din Condominiu A 0140-0002.

**2.2. Autoritatea contractantă:** IP CNED.

**2.3. Sursa de finanțare:** Programul de finanțare „Fondul pentru eficiență energetică în sectorul rezidențial din Republica Moldova” (în continuare – FEERM).

**2.4. Beneficiar:** Asociația de Proprietari din Condominiu A 0140-0002.

**2.5. Termenul de prestare a serviciilor:** în termen de până la 4 (patru) luni de la data notificării de către Beneficiar cu privire la începerea serviciilor de proiectare.

## 2.6. Informații tehnice generale și de exploatare a blocului locativ (conform raportului de audit energetic):

Caracteristică	Valoare/informații
Adresă	or. Chișinău, str. Nicolae Milescu Spătarul 11/11
Destinație	Clădire rezidențială
Anul construcției	2005
Număr de nivele	Demisol+5etaje
Dimensiuni clădire	Suprafața brută a unui etaj 510,9 m <sup>2</sup> , înălțimea unui etaj – 2,50 m
Volumul încălzit net	4640 m <sup>3</sup>
Număr de apartamente	30
Sursa de încălzire a apartamentelor	Încălzirea apartamentelor se efectuează autonom, cu ajutorul centralelor murale pe gaze naturale. Prin spațiile de uz comun și subsol nu sunt trec conducte cu agent termic.
Sistem de preparare și alimentare cu apă caldă menajeră	Apa caldă menajeră este preparată cu ajutorul cazanelor murale pe gaze naturale.
Sistem de ventilare și condiționare	Nu există sistem de ventilare mecanică. Ventilarea naturală în clădire este asigurată prin canale de ventilare, cu ieșire pe acoperiș.
Sistem de iluminat în spațiile de uz comun	Este format din corpuri de iluminat predominând lămpile de tip fluorescent.
Structură pereți exteriori 1 - Tencuială interioară mortar cimentnisip, 10 mm. 2 - Placă prefabricată cu goluri din beton armat, 220 mm. 3 - Strat de argilă expanadtă, 100 mm. 4 - Șapă de egalizare, 50 mm. 5 – Strat hidroizolant	Perete 1 - blocuri de calcar $\delta=400$ mm - tencuială la interior; Perete 2 - blocuri de calcar $\delta=400$ mm - tencuială la interior - izolație de polistiren expandat $\delta=70$ mm la exterior; Perete 3 - blocuri de calcar cu grosimea $\delta=400$ mm - tencuială la interior - tencuială la exterior.
Structură acoperiș	- Tencuială interioară mortar cimentnisip, $\delta=10$ mm - Placă prefabricată cu goluri din beton armat, $\delta=220$ mm - Strat de argilă expanadtă, $\delta=100$ mm - Șapă de egalizare, $\delta=50$ mm - Strat hidroizolant.
Structură pardoseală	- Placă prefabricată cu goluri din beton armat, $\delta=220$ mm - Strat de argilă expandată, $\delta=80$ mm - Șapă de egalizare, $\delta=50$ mm.
Material tâmplărie exterioară	<u>Ferestre:</u> Fereastră 1 - rame PVC cu 3 camere - geam dublu 4-16-4 - suprafața totală = 283,5 m <sup>2</sup> Fereastră 2 - rame din aluminiu cu 3 camere - geam dublu 4-12-4 - suprafața totală = 56,5 m <sup>2</sup> <u>Uși:</u> - metal - izolație din poliestiren EPS, $\delta=50$ mm - suprafața totală = 6,22 m <sup>2</sup>

## 2.7. Volumul serviciilor prestate de operatorul economic:

- a) Obținerea certificatului de urbanism (după caz) și tuturor avizelor necesare pentru elaborarea documentației de proiect.
- b) Efectuarea expertizei tehnice a clădirii, cu întocmirea Raportului de expertiză tehnică cu respectarea în procesul de elaborare a documentației de proiect a tuturor recomandărilor exprimate în raportul de Expertiză Tehnică.

### **Notă:**

La elaborarea ofertei se va prevedea cazul efectuării expertizei tehnice integrale a blocului. Costul final însă, precum și ponderea elementelor de construcție necesare de a fi supuse expertizei tehnice se va determina în urma examinării de facto a blocului, de către expertul tehnic a operatorului economic desemnat câștigător.

- c) Se va elabora calculul termotehnic al elementelor de anvelopă ale clădirii, în vederea stabilirii valorilor coeficientului de transfer termic U pentru elementele opace ale anvelopei, în contextul implementării măsurilor prevăzute în Tabelul 2. Calculul se va realiza în conformitate cu prevederile normativului în construcții NCM M.01.01:2025 – Performanța energetică a clădirilor. Cerințe minime de performanță energetică a clădirilor, cu respectarea valorilor maxime admisibile ale coeficientului de transfer termic.
- d) Elaborarea documentației de proiect pentru implementarea următoarelor măsuri de eficiență energetică (inclusiv verificarea/avizarea și aprobarea documentației de proiect elaborate):

Tabel 1

Nr.	Descriere măsură
<b>Măsuri de eficiență energetică</b>	
1	Izolarea termică a acoperișului (toate tipurile)

- e) Elaborarea și verificarea devizelor de cheltuieli, inclusiv a listei cu cantitățile de lucrări pentru executarea lucrărilor de construcții.

## III. CERINȚE PRIVIND ELABORAREA DOCUMENTAȚIEI DE PROIECT

3.1. Documentația de proiect va fi elaborată în limba română.

3.2. Documentația de proiect va fi elaborată astfel încât să fie respectate prevederile:

- a) actelor legislative, documentelor normative și standardelor corespunzătoare, ale R. Moldova privind lucrările de proiectare, printre care:
  - COD Nr.434/2023 Urbanismului și Construcțiilor;
  - Legea nr. 139 din 19.07.2018 privind eficiența energetică;
  - Legea nr. 282 din 05.10.2023 privind performanța energetică a clădirilor;
  - NCM A.07.02:2012 Procedura de elaborare, avizare, aprobare și conținutul-cadru al documentației de proiect pentru construcții;
  - NCM M.01.01:2025. Performanța energetică a clădirilor. Cerințe minime de performanță energetică a clădirilor.
  - NCM M.01.04:2016 Eficiența energetică a clădirilor rezidențiale Performanța energetică a clădirilor. Metodologia de calcul al nivelurilor optime, din punctul de vedere al costurilor, ale cerințelor minime de performanță energetică a clădirilor și a elementelor acestora;

- NCM C.01.08:2016 Blocuri locative;
  - NCM C.01.15:2018 Clădiri civile. Clădiri de locuit rezidențiale. Norme de proiectare;
  - NCM A.08.01:2016 Organizarea construcțiilor;
  - NCM C.04.03:2015 Înelitori. Norme de aplicare;
  - NCM C.04.05:2016 Acoperiri de izolare și finisare;
  - NCM E.04.01:2017 Protecția termică a clădirilor. Protecția contra acțiunilor mediului ambiant;
  - NCM A.07.06:2016 Componenta și conținutul compartimentului "Protecția mediului" în documentația de proiect;
  - NCM E.03.02:2014 Protecția împotriva incendiilor a clădirilor și instalațiilor;
  - NCM A.08.01:2016 Securitatea și sănătatea muncii în construcții;
  - NCM E.04.02:2014 Protecția contra zgomot;
  - NCM L.01.01:2012 Reguli de determinare a valorii obiectivelor de construcții;
  - CP E.04.05:2017 Proiectarea protecției termice a clădirilor; Protecția contra acțiunilor mediului ambiant;
  - CP E.04.02:2013 Reguli tehnice de execuție a sistemelor de termoizolație exterioară și interioară a clădirii;
  - CP E.04.04:2005 Executarea lucrărilor de izolare, protecție și finisare în construcții;
  - CP A.08.05:2014 Metodologia de elaborare a proiectelor de execuție a lucrărilor de construcție-montaj;
  - CP A.08.06:2014 Metodologia de elaborare a proiectelor de organizare a șantierului;
  - CP A.08.06:2014 Executarea lucrărilor de construcții la înălțime. Cerințe generale de securitate;
  - CP E.03.01:2019 Siguranța la incendii. Asigurarea rezistenței la foc a construcțiilor;
  - CP L.01.01:2012 Instrucțiuni privind întocmirea devizelor pentru lucrările de construcție-montaj prin metoda de resurse;
- b) certificatului de urbanism pentru proiectare, care urmează a fi obținut de Asociația de Locatari cu suportul operatorului economic desemnat câștigător în cadrul prezentei proceduri de achiziție;
- c) prezentului caiet de sarcini;
- d) raportului de audit energetic;
- e) *Cerințelor și specificațiilor tehnice minime pentru lucrările de eficiență energetică și promovare a surselor regenerabile de energie și [Ghidului pentru implementarea măsurilor de eficiență energetică și utilizarea SRE în sectorul rezidențial](#)* - publicate pe pagina web a Instituției Publice Centrul Național pentru Dezvoltare Durabilă (în continuare – IP CNED).
- f) Raportului de expertiză tehnică a clădirii, care face parte din obiectul prezentei achiziții.
- 3.3.** Prestatorului i se va pune la dispoziție raportul de audit energetic al clădirii, care urmează a fi consultat în procesul de elaborare a documentației de proiect.

- 3.4.** Înainte de proiectare, Prestatorul este obligat să verifice toate dimensiunile clădirii și elementele structurale ale clădirii, cât și să verifice soluțiile specificate în Raportul de audit energetic, pentru măsurile incluse în tabelul 1 din pct. 2.7 al prezentului caiet de sarcini. Soluțiile finale cu eventuale completări și concretizări urmează a fi coordonate cu Autoritatea contractantă.
- 3.5.** Documentația de proiect trebuie să specifice toate materialele și lucrările necesare pentru o soluție completă – începând de la demontările necesare pentru implementarea măsurilor de eficiență energetică, protecție și consolidare, pregătirea suprafețelor care urmează a fi termoizolate, până la aplicarea straturilor de protecție și finisare, soluțiile corespunzătoare în jurul ferestrelor și ușilor exterioare (inclusiv de termoizolare), modificări/înlocuiri necesare ale sistemului de scurgere a apelor pluviale de pe acoperiș, sau elementelor acestuia etc. În cazul în care îngrădirile de protecție care urmează a fi termoizolate, sunt parțial termoizolate, se va prevedea proiectarea măsurilor de înlăturare a stratului termoizolant existent, în scopul aplicării straturilor noi de material termoizolant.
- 3.6.** În documentația de proiect vor fi stabilite fazele determinante de execuție a lucrărilor.
- 3.7.** La proiectare se va ține cont inclusiv de cerințele legislației Republicii Moldova în domeniul protecției mediului, gestionării deșeurilor (inclusiv cerințele de evacuare a deșeurilor periculoase), securității și sănătății în muncă. Impactul negativ cauzat de zgomot, sau impactul asupra solului și apelor, producerea prafului și deșeurilor în timpul executării lucrărilor de construcție, va fi minimizat/atenuat prin implementarea măsurilor corespunzătoare. Contractantul va proiecta toate măsurile necesare pentru asigurarea securității și sănătății în muncă pe șantier inclusiv măsurile necesare de îngrădire și semnalizare a șantierului de construcții, copertine de protecție, de protecție antiincendiară pe șantier ș.a.
- 3.8.** Documentația de proiect și aprobările/verificările/expertiza vor fi prevăzute cu toate ștampilele și semnăturile originale.
- 3.9.** Documentația de deviz pentru lucrările de construcții-montaj se va elabora prin metoda de resurse.

#### **IV. CERINȚE FAȚĂ DE MĂSURILE DE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ PROIECTATE**

##### **4.1. Cerințe față de materiale termoizolante**

*Pentru Izolarea planșeului acoperișului: izolarea termică cu XPS.*

#### **V. CERINȚE PRIVIND COMPONENTA DOCUMENTAȚIEI DE PROIECT**

5.1. Documentația de proiect elaborată va conține:

- a) Raportul de expertiză tehnică a construcției, elaborat de către experți tehnici atestați.
- b) Proiectul de execuție care va cuprinde următoarele compartimente:
  - memoriu explicativ;
  - plan general;
  - soluții arhitecturale (SA) (inclusiv soluții cromatice);
  - elemente de construcții (C), format din compartimentul construcții din beton armat (CBA) și construcții din lemn (CL) – în cazul în care raportul de expertiză tehnică vor cuprinde recomandări de consolidare;
  - soluții tehnologice;

- soluții privind instalațiile tehnice și rețele ingineresti – (strămutarea rețelelor edilitate existente) - la necesitate;
  - organizarea lucrărilor de construcție, inclusiv graficul de executare a lucrărilor;
  - protecția mediului înconjurător;
  - măsuri de asigurare a siguranței de incendiu;
- c) Aviz de verificare a proiectului de execuție.
- d) Documentația de deviz pentru executarea lucrărilor de construcție:
- Lista cu cantitățile de lucrări (Formular nr.1);
  - Devize locale (Formular nr.7);
  - Devize locale cu resurse (Formular nr.3);
  - Catalogul de prețuri unitare pentru obiect (Formular nr.5);
  - Deviz general (Formular nr.9);
- e) Raportul de verificare a documentației de deviz.

## **VI. CERINȚE DE RAPORTARE ȘI COORDONARE**

6.1. Prestatorul va raporta și prezenta săptămânal progresul elaborării documentației de proiect Autorității Contractante în formă scrisă. De asemenea, Prestatorul va participa la ședințele regulate stabilite pentru monitorizarea stadiului proiectării.

6.2. Prestatorul va include în ofertă graficul elaborării, coordonării și transmiterii documentației de proiect elaborate.

6.3. În procesul de elaborare a documentației de proiect, Prestatorul va lucra în strânsă coordonare cu echipa de proiect a Autorității Contractante.

6.4. Prestatorul va raporta imediat persoanei responsabile a autorității contractante, orice obstacol la elaborarea documentației de proiect în formă scrisă, în termen de cel mult 1 zi din data apariției/identificării obstacolului.

## **VII. REVIZUIREA ȘI APROBAREA DOCUMENTAȚIEI DE PROIECT**

7.1. Înainte de a fi supusă verificării, Prestatorul va prezenta Autorității contractante documentația de proiect elaborată pentru coordonare. Autoritatea Contractantă va avea la dispoziție până la 14 zile pentru revizuirea documentației de proiect și pentru emiterea eventualelor observații/obiecțiilor. Revizuirea și lipsa obiecțiilor/aprobării de către Autoritate nu înlătură responsabilitatea Prestatorului pentru proiectarea în conformitate cu normele relevante și cerințele prezentului document.

7.2. Prestatorul va avea responsabilitatea de a corecta orice probleme/obiecții identificate în timpul coordonării documentației de proiect sau în orice etapă ulterioară în cel mult 14 zile din data recepției obiecțiilor.

7.3. După verificarea documentației de proiect, Prestatorul va prezenta Autorității contractante documentația elaborată pentru aprobare.

7.4. În funcție de constatările făcute, Autoritatea Contractantă va aproba sau va respinge recepția. În cazul în care Autoritatea aprobă documentația de proiect, aceasta semnează actul de prestare a serviciilor, perfectat și prezentat de Prestator.

## **VIII. CERINȚE DE TRANSMITERE A DOCUMENTAȚIEI DE PROIECT ELABORATE**

8.1. Documentația de proiect elaborată și verificată în corespundere cu cerințele cadrului normativ legal aferent, urmează a fi transmisă Autorității contractante pe suport de hârtie în 3 exemplare originale și în versiune electronică (editabilă) pe dispozitiv de stocare USB.

8.2. Avizele verificatorilor de proiect, Certificatul de Urbanism și Raportul de expertiză al clădirii vor fi transmise Autorității contractante, câte un exemplar pe suport de hârtie și/sau în format digital, în caz de aplicare a semnăturii electronice

8.3. Devizele de cheltuieli vor fi transmise în original, pe suport de hârtie în 3 exemplare și în format electronic (Word), inclusiv și fișierele de extensie specifice softului de elaborare deviz în care acestea au fost elaborate.

**Conducătorul grupului de lucru:** \_\_\_\_\_