

## SECTIUNEA III

### CAIET DE SARCINI

#### Sectiunea I - INTRODUCERE

Prezenta documentație de atribuire oferă informații asupra încheierii unui contract de achiziție publică care va avea ca obiect elaborarea proiectului tehnic și realizarea lucrărilor de reabilitare termică a unui număr de 2 blocuri de locuințe, situate în orașul Sulina, conform locațiilor specificate în Anexa la Caietul de sarcini.

Autoritatea contractantă dorește ca investiția să fie inclusă în Programul Național de Reabilitare Termică a Blocurilor de Locuit, fapt pentru care la îndeplinirea contractului se va ține seama de prevederile legislative în vigoare; printre acestea sunt:

- *Ordonanța Guvernului României nr.29/30.01 2000 (OG 29/2000)*, privind reabilitarea termică a fondului construit existent și stimularea economisirii energiei termice", aprobată cu completări și Modificări de *Legea nr. 325 din 27 mai 2002*, cu modificările și completările ulterioare
- *Ordonanța Guvernului României nr. 174 din 27 noiembrie 2002* privind instituirea măsurilor speciale pentru reabilitarea termică a unor clădiri de locuit multietajate și a instalațiilor aferente, realizate după proiecte tip în perioada 1950-1985, amplasate în zone urbane dens populate și racordate la sistemele centralizate de furnizare a energiei termice, în contextul reducerii consumului energetic, aprobată cu completări și modificări de *Legea nr. 211 din 2003*, cu modificările și completările ulterioare, împreună cu normele metodologice.
- *Legea nr 199/13.11.2000 "Legea eficienței energetice"* cu completările și modificările ulterioare.

Mai multe informații legate de cadrul legal pot fi găsite pe site-ul <http://www.pmtgv.ro/index/legislatie/index.htm>

Contractul de achiziție va avea următoarele etape:

etapa I: elaborarea proiectului tehnic

etapa a II-a : executia lucrărilor

#### Sectiunea a II a- Date Generale

a. AUTORITATEA CONTRACTANTA:

Denumire: PRIMARIA ORASULUI SULINA

b. DENUMIREA INVESTITIEI: „Proiectare - fazele PT+PAC+CS+DE, doc. pentru obtinere avize, acorduri solicitate prin CU, si verificarea acestora si executie lucrari“Reabilitare

termica blocuri de locuinte” – bl. str. I, nr. 120 si bloc str. I, nr. 188, oras Sulina, judetul Tulcea

c. LOCATIA LUCRARI

Orasul Sulina, judetul Tulcea

d. TIPUL Contractului de achizitie publica

Lucrari

e. DENUMIRE CONTRACT : „Proiectare -, fazele PT+PAC+CS+DE si verificarea acestora, documentatie pentru obtinere avize, acorduri solicitate prin CU si executie lucrari“Reabilitare termica blocuri de locuinte” bl. str. I, nr. 120 si bloc str. I, nr. 188, oras Sulina, judetul Tulcea

### **Sectiunea a III-a - CAIET DE SARCINI**

#### **Obiective urmărite**

Documentația aferentă proiectului tehnic, trebuie să:

- corespundă din punct de vedere al cerințelor de calitate (este verificată de verificatori atestați )
- conțină caiete de sarcini privind execuția lucrărilor, (Atenție! În cadrul caietelor de sarcini și oriunde în cadrul proiectului este interzis a se face referiri sau trimiteri la mărci de fabrică, producători ori comercianți sau la alte asemenea recomandări ori precizări care să indice preferințe sau să restrângă concurența!)
- conțină detalii de execuție

Pe durata execuției lucrărilor proiectantul trebuie să:

- participe la toate fazele de verificare și control al calității lucrărilor executate;
- modifice soluțiile din proiectul tehnic, dacă situațiile concrete impun această măsură; modificarea de soluție se va efectua cu avizul verficatorului de proiect și va include modificările listelor de cantități, planșelor etc.

Lucrările se vor executa cu respectarea strictă a proiectului.

#### **Reglementări legislative și tehnice**

1. Hotărârea Guvernului României 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 - Monitorul Oficial, Partea I nr. 48 din 22/01/2008
2. Instrucțiunilor de aplicare a unor prevederi ale Hotărârii de Guvern nr. 28/2008 - Monitorul Oficial, Partea I nr. 524 din 11/07/2008
3. Legea 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare
4. Hotărârea Guvernului nr. 925/1995 - Regulament de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor - Monitorul Oficial, Partea I nr. 286 din 11/12/1995
5. Ordin MLPTL 777/2003: Reglementare tehnică "Îndrumător pentru atestarea tehnico-profesională a specialiștilor cu activitate în construcții" - Monitorul Oficial, Partea I nr. 397 din 09/06/2003 – cu modificările ulterioare
6. Hotărârea Guvernului nr. 273/1994 privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalațiile aferente acestora – Monitorul Oficial Partea I nr. 193/2004 – cu modificările ulterioare.
7. Ordonanța de urgență nr. 18 din 04.03.2009 privind creșterea performanței energetice a blocurilor de locuințe

## **I -Proiectare-**

### **1. Obiectul**

Obiectul contractului îl constituie realizarea proiectului tehnic, ale detaliilor de execuție și întocmirea caietului de sarcini pentru " Reabilitari Termice blocuri locuințe" – bl. str. I, nr. 188 și bl. str. I, nr. 120.

### **2. Necesitatea Investiției**

Situația extraordinară prevăzută de art. 115 alin. (4) din Constituția României, republicată, constă în necesitatea reducerii consumului de energie pentru încălzirea

blocurilor de locuinte, in conditiile asigurarii si mentinerii climatului termic interior in apartamente, prin promovarea de programe integrate Planului national de eficienta energetica.

Directiva 2006/32/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 5 aprilie 2006 privind eficienta energetica la utilizatorii finali si serviciile energetice si de abrogare a Directivei 93/76/CEE a Consiliului prevede, printre altele, ca statele membre sa ia toate masurile pentru imbunatatirea eficientei energetice la utilizatorii finali si stabilirea unei tinte nationale de minimum 9% privind economiile de energie pentru al 9-lea an de aplicare a directivei.

Reducerea consumului de energie pentru incalzirea blocurilor de locuinte are ca efecte reducerea costurilor de intretinere cu incalzirea, diminuarea efectelor schimbarilor climatice, prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera, cresterea independentei energetice, prin reducerea consumului de combustibil utilizat la prepararea agentului termic pentru incalzire, precum si ameliorarea aspectului urbanistic al localitatilor.

Totodata, prin adoptarea de urgenta a prezentului act normativ se vor realiza sustinerea cresterii economice si contracararea efectelor negative pe care criza financiara internationala actuala le poate avea asupra sectorului energetic si al constructiilor, inclusiv prin utilizarea resurselor energetice nationale.

Prin realizarea acestui tip de investitie la nivel national, pe termen scurt si mediu, se degreveaza bugetul statului de cheltuielile cu combustibilul utilizat, se reduc cheltuielile cu intretinerea blocurilor de locuinte prin reducerea facturilor cu incalzirea, se asigura sustinerea operatorilor economici din domeniul constructiilor si se creeaza noi locuri de munca.

Legea 10 privind calitatea in constructii prevede urmatoarele:

„Art.5. Pentru obtinerea unor constructii de calitate corespunzatoare sunt obligatorii realizarea si mentinerea pe intreaga durata de existenta a constructiilor, a urmatoarelor exigente:

- rezistenta si stabilitate;

- siguranta in exploatare;
- siguranta la foc;
- igiena, sanatatea oamenilor, refacerea si protectia mediului;
- izolare termica, hidrofuga si economie de energie;
- protectie impotriva zgomotului.

Art.6. Obligatiile prevazute la capitolul precedent revin factorilor implicati in conceperea, realizarea si exploatarea constructiilor, precum si in postutilizarea lor potrivit responsabilitatilor fiecaruia.

Acesti factori sunt:investitorii, cercetatorii, proiectantii, verificatorii de proiecte, fabricantii si furnizorii de produse pentru constructii, executantii, proprietarii, utilizatorii, responsabilii tehnici cu executia, expertii tehnici precum si autoritatile publice, si asociatiile profesionale de profil.”

Dupa cum se vede exista 2 exigente esentiale care se refera la acest aspect: izolare termica, economie de energie si protectia mediului - prin reducerea consumului de combustibil.

De asemenea pe langa aspectele mentionate mai sus va avea loc si o imbunatatire a aspectului arhitectural al imobilelor respective , aflate in starea avansata de degradare la nivel de finisaje datorita neintretinerii periodice in timp. De asemenea in unele cazuri exista parti de finisaje care prezinta pericol de desprindere si accidente, cu aceasta ocazie avand loc si curatirea fatadelor cladirilor de aceste elemente negative.

### **3. Oportunitatea investitiei**

In momentul de fata s-a creat un cadru legislativ si organizatoric la nivel european, national, regional si local favorabil realizarii unor astfel de investitii. Beneficiarii finali: asociatiile de proprietari, proprietarii imobilelor respective vor plati doar o cota parte din cheltuielile de executie, marea loc majoritate fiind sustinute de catre bugetul general si cel local.

Legislatia de baza este urmatoarea:

- Ordonanta de urgenta nr. 18 din 04.03.2009 privind cresterea performantei energetice a blocurilor de locuinte;
- Legea 10/1995 privind calitatea in constructii;
- Constitutia Romaniei;
- Directiva 2006/32/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 5 aprilie 2006 privind eficienta energetica la utilizatorii finali si serviciile energetice.

#### **4. Principalele etape procedurale de realizare a investitiei**

Etapele procedurale principale de realizare a investitiei sunt urmatoarele:

1. intocmire proiect tehnic, detalii de executie, caiete de sarcini;
2. realizare executie lucrari.

#### **5. Solutii cadru rezultate in urma realizarii expertizei tehnice de rezistenta, expertizei termice si auditului energetic**

In urma realizarii expertizei tehnice de rezistenta au rezultat urmatoarele:

- constructiile au  $R > 0,5$  deci **nu sunt necesare lucrari de consolidare**;
- constructiile se incadreaza in clasa RsIII- corespunzator constructiilor la care sunt asteptate degradari structurale care nu afecteaza semnificativ siguranta structurala, dar la care degradarile nestructurale sunt importante;

In urma realizarii expertizei termice s-au concluzionat urmatoarele:

- rezistentele termice ale anvelopelor constructiei nu corespund nivelului actual de proiectare(sunt mai mici decat valorile normate);
- coeficientul termic global G nu se incadreaza in prevederile actuale;
- sunt necesare lucrari de reabilitare termica a constructiilor in vederea scaderii consumurilor energetici.

### **Solutiile cadru adoptate in cadrul auditului energetic sunt urmatoarele:**

- inlocuirea tamplariei de lemn existente cu tamplarie termoeficienta din PVC cu geam termopan(se monteaza glafuri pentru a se evita scurgerea apei pe fatade); Se va avea in vedere ca in cazul in care sunt montate geamuri termopane, acestea sa se deduca din valoarea devizului general.

- termoizolarea fatadei cladirii cu polistiren de 8cm- sistemul termoizolant este alcatuit din : polistiren 8 cm prins cu adeziv special si dibluri de PVC, masa de spaclu armata cu plasa de fibra de sticla, amorsa, tencuiala decorativa ;

- izolarea planseului peste subsol (**acolo unde este cazul** de subsol) cu polistiren 8 cm in acelasi sistem ca mai sus dar nu se mai realizeaza tencuiala decorativa;

- repararea sarpantei de lemn si inlocuirea invelitorii, cu termoizolarea planseului peste ultimul nivel cu polistiren de 8 cm grosime(inclusiv jgeaburi si burlane); daca este cazul se vor consolida aticurile de la nivelul acoperisului.

### **6. Modul de predare a documentatiei de proiectare**

Documentatia se va preda in 4 exemplare+ 2 copii pe cd. Din cele 4 exemplare minim 2 vor fi originale.

Documentatia se va preda verificata conform legislatiei in vigoare dar nu mai putin de:

- verificare exigenta E- economia de energie- pentru arhitectura;
- verificare exigenta Cc- siguranta la foc- pentru arhitectura;
- verificare exigenta B- siguranta in exploatare- pentru arhitectura;
- verificare exigenta D- igiena si sanatate- pentru arhitectura;
- verificarea exigenta A1- rezistenta si stabilitate- pentru rezistenta;
- viza expertului A1- rezistenta si stabilitate- pentru rezistenta.

### **7. Continutul documentatiei de proiectare**

Continutul documentatiei de proiectare va fi urmatorul, dar fara a se limita la acesta ( executantul poate cere pe parcursul executiei detalii suplimentare daca se considera ca cele prezentate in documentatie nu sunt suficiente):

Partea scrisa

- **Prima Pagina**- date generale despre imobil: denumire proiect, beneficiar, cod de proiect, data intocmirii, proiectant general ;

- **Borderou**- cuprinsul documentatiei;

- **Lista de semnaturi**(lista proiectantilor care au participat la realizarea proiectului tehnic si semnaturile aferente)- lista va fi insotita si de stampile care sa ateste calificarea(daca este cazul, ex: verificator de proiecte, expert tehnic, arhitect cu drept de semnatura);

- **Referate de verificare**: se va realiza verificarea proiectelor pentru urmatoarele exigentele esentiale, conform legii 10 privind calitatea in constructii: A1(rezistenta si stabilitate), B- siguranta in exploatare, Cc,Ci- siguranta la foc pentru constructii si pentru instalatii, D-igiena, sanatatea oamenilor, refacerea si proiectia mediului, E-izolare termica si hidrofulga;

- **Copii legitimatii verificatori si experti atestati**;

- **Programul de control al calitatii** cu mentionarea fazelor determinante, pe fiecare specializare;

- **Memorii tehnice pe specialitati** (arhitectura, rezistenta, instalatii); in memorii se va descrie situatia existenta si lucrarile propuse a se realiza; solutiile din memoriu vor fi detaliate in caietul de sarcini; se vor atinge toate aspectele tehnice si toate lucrarile considerate a fi necesare conform acestui caiet de sarcini; daca pe parcursul proiectarii se constata si alte lucrari suplimentare necesare a fi realizate acestea vor fi aduse la cunostinta beneficiarului si mentionate in proiectul tehnic.

-**Certificatul energetic** si anexele aferente pentru varianta initiala si pentru varianta reabilitata.

- **Planul de securitate si sanatate** la nivel de proiect tehnic.



Principala legislatia care sta la intocmirea acestui plan de securitate si sanatate este:

- Legea 319/2006-a securitatii si sanatatii in munca;
- Hotararea 300/2006-privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru santierele temporare sau mobile.

Planul de securitate si sanatate este un document scris care cuprinde ansamblul de masuri ce trebuie luate in vederea prevenirii riscurilor care pot aparea in timpul desfasurarii activitatilor pe santier.

Planul de securitate si sanatate trebuie sa fie redactat inca din faza de elaborare a proiectului si trebuie tinut la zi pe toata durata efectuarii lucrarilor.

Planul de securitate si sanatate trebuie sa fie elaborat de coordonatorul in materie de securitate si sanatate pe durata elaborarii proiectului lucrarii.

- **Program de urmarire in timp al lucrarilor realizate;**
- **Instructiuni privind exploatarea in timp** a lucrarilor proiectate si executate;
- **Antemasuratori:** antemasuratorile se vor preda pe articole de deviz (toate lucrarile se vor incadra in articole de deviz);
- **Caietul de sarcini :** caietul de sarcini va cuprinde detalierea lucrarilor ,mentionate in caietul de sarcini, conditii de realizare, conditii de calitate, normativele si legislatia care trebuie respectata.

#### Parte desenata

#### Partea desenata va cuprinde minim:

- planuri cu fatadele existente;
- planuri cu acoperisul existent;
- planuri cu fadatele propuse; Se va avea in vedere ca fatadele sa se incadreze in specificul arhitectural sulinean; la finisaje vor fi propuse culori deschise.
- planurile cu acoperisul propus;
- plan general al sarpantei si detalii de refacere a sarpantei;
- detalii privind modul de realizare a lucrarilor de reabilitare termica.

## **8. Responsabilitatile proiectantului**

Proiectantul are obligatia de a respecta legislatia in vigoare cu privire la proiectare lucrarilor de constructii. Responsabilitatea proiectarii este in conditiile respectarii legislatiei si normativelor din domeniu.

Prin solutiile adoptate proiectantul trebuie asigure maximum de calitate pentru lucrarile executate.

In conformitate cu legea 10 privind calitatea in constructii obligatiile proiectantilor sunt urmatoarele(cele mentionate mai jos au caracter minimal):

- precizarea prin proiect a categoriei si clasei de importanta a constructiei;
- asigurarea prin proiecte si detalii de executie, a nivelului de calitate corespunzator exigentelor esentiale, cu respectarea prevederilor tehnice si a clauzelor contractuale;
- prezentarea proiectelor realizate in fata verifcatorilor de proiecte atestati, precum si solutionarea neconformitatilor si neconcordantelor constatate;
- elaborarea caietelor de sarcini, a instructiunilor tehnice privind executia lucrarilor, exploatarea, intretinerea, reparatiile precum si a proiectelor privins urmarirea in timp a constructiilor;
- stabilirea prin proiect a fazelor determinante pentru lucrarile aferente cerintelor esentiale, si participarea pe santier la verificarile de calitate legate de acestea;
- stabilirea modului de tratare a defectelor aparute pe parcursul executiei ;
- urmarirea aplicarii pe santier a lucrarilor precizate si a respectarii solutiilor adoptate;
- participarea la fazele determinante;
- participarea la receptia partiala sau totala a lucrarilor realizate- daca acest lucru este solicitat de catre beneficiar;
- punerea la dispozitia beneficiarului a intregii documentatii de proiectare , cu dispozitiile si notele de santier ulterioare, in vederea intocmirii cartii tehnice a constructiei.

## **9. Date tehnice ale imobilelor**

Datele tehnice ale imobilelor sunt cele mentionate in studiul de fezabilitate si au caracter informativ. Autoritatea contractanta, recomanda vizitarea amplasamentului lucrarii , anterior intocmirii ofertei, impreuna cu beneficiarul, la data si ora stabilita in fisa de date a achizitiei, pentru încadrarea în articole de deviz a tuturor operațiilor necesare a fi executate.

### **1. Bloc Strada I- nr. 120**

Regim de inaltime: P+3E

Inaltime maxima: 17.10m

Suprafata construita la sol:1185mp

Suprafata construita desfasurata: 4740mp.

Suprafata utila: 3318 mp.

P.O.T.(procent de ocupare al terenului): 100 %.

C.U.T.(coeficientul de utilizare al terenului): 4

Capacitati (in functie de specificul lucrarii): numarul de apartament: 36

Valoare C+M estimata: 750.665 lei fara TVA

Nr. Crt	Denumire Activitate principala	UM	Cantitate
0	1	2	3
1	sistem termoizolant fatada (polistiren, tencuiala driscuita armata cu plasa de pvc, tencuiala decorativa, glafuri,imbinari, etc...)	mp	3235
2	realizarea sarpanta de lemn+invelitoare ( toate accesoriile incluse)	mp	1185
3	termoizolare planseu peste ultimul nivel( montare polistiren cu adeziv pe baza de ciment)	mp	1185
4	termoizolare planseu de peste subsol( polistiren prins cu adeziv pe baza de ciment, tencuiala driscuita armata cu plasa din PVC)+termoizolare conducte apa	mp	0
5	tamplarie termopan PVC culoarea alba, geam e-law	mp	489.19

### **2. Bloc str. I - nr. 188**

Regim de inaltime: P+3E

Inaltime maxima: 16.30m

Suprafata construita la sol:1370mp

Suprafata construita desfasurata: 5480mp.

Suprafata utila: 3836 mp.

P.O.T.(procent de ocupare al terenului): 100 %.

C.U.T.(coeficientul de utilizare al terenului): 4

Capacitati (in functie de specificul lucrarii): numarul de apartamente: 51

Valoare C+M estimata : 921.073 lei fara T.VA.

Evaluare lucrari de constructii:

Nr. Crt	Denumire Activitate principala	UM	Cantitate
0	1	2	3
1	sistem termoizolant fatada (polistiren, tencuiala driscuita armata cu plasa de pvc, tencuiala decorativa, glafuri,imbinari, etc...)	mp	3434.84
2	realizarea sarpanta de lemn+invelitoare ( toate accesoriile incluse)	mp	1370
3	termoizolare planseu peste ultimul nivel( montare polistiren cu adeziv pe baza de ciment)	mp	1370
4	termoizolare planseu de peste subsol( polistiren prins cu adeziv pe baza de ciment, tencuiala driscuita armata cu plasa din PVC)+termoizolare conducte apa	mp	0
5	tamplarie termopan PVC culoarea alba, geam e-law	mp	671.77

## II. Executie

### Cerinte de executie

Se va avea in vedere realizarea lucrarilor de reabilitare termica in concordanta cu prevederile proiectului de executie elaborat de proiectanti de specialitate si vizate de verificatori atestati MLPTL. Perioada de garantie a lucrarilor va respecta normativele tehnice in vigoare si nu va fi mai mica de 24 luni.

BIROU URBANISM

Sing Aurel ISPAS