

**ROMÂNIA**  
**JUDEȚUL NEAMȚ**  
**CONSILIUL LOCAL AL ORAȘULUI TÎRGU NEAMȚ**

**Proiect**

**HOTĂRÂRE DE APROBARE A DOCUMENTAȚIEI TEHNICO-ECONOMICE (FAZA DALI) ȘI A INDICATORILOR TEHNICO-ECONOMICI, A PROIECTULUI ȘI A CHELTUIELILOR CE VOR FI EFECTUATE ÎN CADRUL PROIECTULUI:**

***"Eficientizare energetică prin reabilitarea și consolidarea clădirilor rezidențiale din orașul Tîrgu Neamț"***

**Axa prioritară 3 - Sprijinirea tranziției către o economie cu emisii scăzute de carbon;**  
**Prioritatea de Investiții 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, Operațiunea A - Clădiri rezidențiale;**  
**Apel de proiecte nr. POR/2017/3/3.1/A/2/7 REGIUNI**

Consiliul Local al orașului Tîrgu Neamț, județul Neamț;

Având în vedere apelul de proiecte nr. POR/2016/3/3.1/A/1, în cadrul Programului Operațional Regional 2014 - 2020, Axa prioritară 3 - Sprijinirea tranziției către o economie cu emisii scăzute de carbon; Prioritatea de investiții 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, Operațiunea A: Clădiri rezidențiale;

Ținând cont de prevederile Legii nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, actualizată;

Analizând Expunerea de motive înaintată de Primarul orașului Tîrgu Neamț înregistrată cu nr. 2996 din 26.02.2018 și Raportul de specialitate al Compartimentului Dezvoltare Locală din cadrul Primăriei orașului Tg. Neamț, înregistrate sub nr. 2997 din 26.02.2018;

În conformitate cu prevederile art. 36 alin. (2) lit. b) și ale art. 36 alin. (4) lit. d), art. 36 alin. (6) lit. a) pct. 13 din Legea nr. 215/2001 privind administrația publică locală, republicată;

În temeiul art. 45 și al art. 115 alin. (1) lit. b) din Legea nr. 215/2001 privind administrația publică locală, republicată;

**HOTĂRĂȘTE:**

**ART. 1.** Se aprobă proiectul: *"Eficientizare energetică prin reabilitarea și consolidarea clădirilor rezidențiale din orașul Tîrgu Neamț"*, în vederea finanțării acestuia în cadrul Programului Operațional Regional 2014 - 2020, Axa prioritară 3 - Sprijinirea tranziției către o economie cu emisii scăzute de carbon; Prioritatea de investiții 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, Operațiunea A: Clădiri rezidențiale; Nr. apelului de proiecte: POR/2016/3/3.1/A/1;

**ART. 2.** Se aprobă documentația tehnico - economică (faza DALI) și indicatorii tehnico - economici pentru obiectivul *"Eficientizare energetică prin reabilitarea și consolidarea clădirilor rezidențiale din orașul Tîrgu Neamț"*, conform anexei la prezenta hotărâre, parte integrantă a acesteia;

**ART. 3.** Se aprobă valoarea totală a proiectului: *"Eficientizare energetică prin reabilitarea și consolidarea clădirilor rezidențiale din orașul Tîrgu Neamț"*, în cuantum de **615.734,32 lei** (inclusiv T.V.A.);

**ART. 4.** Se aprobă contribuția proprie în proiect a Orașului Tîrgu Neamț și a Asociațiilor de proprietari, reprezentând achitarea tuturor cheltuielilor neeligibile ale proiectului, cât și contribuția de 40 % din valoarea eligibilă a proiectului, în cuantum de **341.039,74 lei**, reprezentând cofinanțarea proiectului "*Eficiențizare energetică prin reabilitarea și consolidarea clădirilor rezidențiale din orașul Tîrgu Neamț*";

**ART. 5.** Din suma de **341.039,74 lei**, contribuția Asociației de Proprietari va fi de: **132.995,89 lei** (eligibil și neeligibil) din care **76.250,98 lei** reprezintă ajutor de natură socială acordat de către Orașul Tîrgu Neamț;

**ART.6. Orașul Tîrgu Neamț** va recupera de la Asociațiile de Proprietari cotele de finanțare datorate de acestea într-un interval de 5 ani, prin vărsăminte trimestriale. Depunerile încep în luna următoare semnării procesului verbal de terminare a lucrărilor;

**ART.7.** Se aprobă cota de participare proprie de 3,5%, din valoarea cheltuielilor aferente proiectului pentru următoarele categorii de persoane care sunt considerate cazuri sociale:

- persoane cu handicap sau familii cu persoane cu handicap aflate în întreținere;
- persoane singure/familii care, în luna anterioară efectuării anchetei sociale de către autoritatea administrației publice locale, au realizat venituri medii nete lunare pe persoană singură/membru de familie sub câștigul salarial mediu net pe economie;
- veterani de război și soți/soții supraviețuitori/supraviețuitoare ai/ale acestora;
- pensionari, indiferent de statutul acestora, ale căror venituri medii nete lunare pe persoană singură/ membru de familie sunt sub câștigul salarial mediu net pe economie;

Pentru persoanele menționate mai sus, diferența până la 25% din valoarea cheltuielilor aferente proiectului, va fi suportată de către Orașul Tîrgu Neamț și nu va mai fi recuperată de la asociațiile de proprietari;

**ART. 8.** Se vor asigura toate resursele financiare necesare implementării proiectului în condițiile rambursării / decontării ulterioare a cheltuielilor din instrumente structurale;

**ART. 9.** Se împuternicește **Primarul Harpa Vasilică al Orașului Tîrgu Neamț, Județul Neamț**, să semneze toate actele necesare și contractul de finanțare în numele Orașului Tîrgu Neamț;

**ART. 10.** Secretarul orașului Tîrgu Neamț va asigura publicitatea și comunicarea prezentei hotărâri instituțiilor și persoanelor interesate.

**Inițiator,  
Primarul orașului Tîrgu Neamț  
Harpa Vasilică**

**Avizat legalitate,  
Secretar,  
C.j. Țuțu Ion**

## INDICATORI TEHNICO – ECONOMICI PROIECT

### ***"Eficientizare energetică prin reabilitarea și consolidarea clădirilor rezidențiale din orașul Tîrgu Neamț"*** **BLOC M7A, Str. Mihai Eminescu**

Blocul M7A a fost construit în anul 1985 cu funcțiunea de locuința colectivă, are regimul de înălțime de S+P+3E, cu  $A_c=361,5.00$  mp,  $A_d=1503,5$  mp și un număr de 12 apartamente, dispuse câte patru pe fiecare nivel, 12 apartamente de 3 camere.

#### **Descrierea lucrărilor de bază și a celor rezultate ca necesare de efectuat în urma realizării lucrărilor de bază**

În conformitate cu soluțiile și recomandările propuse în Raportul de expertiză tehnică și în Raportul de audit energetic, precum și de cerințele "**Programului Operational Regional 2014-2020, Axa prioritară 3: Sprijinirea tranziției către o economie cu emisii scăzute de carbon, Prioritatea de investiții 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 Operațiunea A -Cladiri rezidențiale**", lucrările propuse în proiectul de reabilitare a blocului de locuințe colective sunt următoarele:

#### **I. Măsurile de creștere a eficienței energetice;**

- A. Lucrări de reabilitare termică a anvelopei;
- B. Lucrări de reabilitare termică a sistemului de încălzire;
- C. Instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei din surse regenerabile;
- D. Alte activități suplimentare

#### **II. Măsurile conexe care contribuie la realizarea obiectivelor stabilite prin program;**

Lucrările executate fără autorizație de construire, care nu sunt conforme cu soluția tehnică a proiectului se vor demola până cel târziu la data începerii lucrărilor de execuție (reabilitare). Cheltuielile aferente demolării vor fi suportate de proprietari și nu vor fi incluse în prezentul proiect (nici în categoria cheltuielilor neeligibile).

#### **I. Măsurile de creștere a eficienței energetice**

#### **A. LUCRARI REABILITARE TERMICA A ANVELOPEI**

**a. Izolarea termică a fatadei - PARTEA VITRATA** se referă la înlocuirea tamplăriei exterioare existente la camere de locuit și balcoane, inclusiv a celei aferente accesului în blocul de locuințe.

Lucrările pentru înlocuirea tamplăriei se vor desfășura în conformitate cu specificațiile din planșele desenate (tablouri de tamplărie) respectându-se standardul SR EN 14351-1+A1 "Ferestre și uși. Standard de produs, caracteristici de performanță".

Înlocuirea tamplăriei exterioare camere și balcoane, inclusiv a tamplăriei aferente accesului se va realiza cu tamplărie performantă energetică cu tocure și cercevele din PVC cu clasa de reacție la foc C-s2, d0 în sistem pentacameral, cu ranforsări din profile metalice galvanizate. Geamul prevăzut va fi termoizolant dublu (4-16-4 mm), cu o suprafață tratată cu un strat reflectant având un coeficient de emisie  $e < 0,10$  și cu un coeficient de transfer termic de maxim  $U = 1,30$  W/m<sup>2</sup>K ( $R = 0,77$  m<sup>2</sup>K/W).

Ferestrele vor fi prevazute cu grile higroreglabile. Profilele din PVC vor indeplini cerintele specificate in SR EN 12608 privitoare la urmatoarele clasificari: performanta in functie de zona climatica (S - severa), posibilitatea reciclarii, rezistenta la impact (I).

In conformitate cu HG. 1061/2012 tamplaria exterioara utilizata trebuie sa indeplineasca urmatoarele caracteristici tehnice:

- Comportarea la incovoiere din vant – clasa B2
  - Rezistenta la inchidere – deschidere repetata: ferestre- minimum 10 000 cicluri, usi- minimum 100 000 cicluri
  - Etanseitate la apa: minim clasa 5A
  - Permeabilitate la aer: clasa 3
  - Numar minim schimburi de aer: 0.5 schimburi/ora
  - Izolare la zgomot: in functie de categoria strazii – min 25 dB
- Cerinte constructive pentru tamplaria exterioara termoizolanta din profile PVC cu glaf exterior:
- Profil cu 5 camere, culoare alba;
  - Clasa A;
  - Armatura otel zincat;
  - Grila higroreglabila;
  - Geam termoizolant 4-16-4, low-E;
  - Feronarie oscilobatanta cu inchideri multipunct;
  - Glaf exterior

Sunt cazuri particulare (de regula la balcoane) mentionate in plansele desenate in care pe partile laterale ale tamplariei se vor monta profilele distantier, astfel incat termosistemul de 10 cm. executat la pereti sa nu acopere profilul de tamplarie si sticla.

Se renunta la confectiile metalice (parapeti si maini curente) de pe toate fatadele, in conformitate cu expertiza tehnica (stadiu avansat de degradare si nu mai prezinta siguranta in exploatare). Pentru astfel de situatii se propune ca parapetul sa fie inlocuit tot cu tamplarie, aceasta fiind la partea inferioara din panouri tip Weiss, de culoare alba.

Geamurile usilor de la intrarile in scara vor fi securizate sau prevazute cu folie antiefractie pentru a nu produce raniri in cazul spargerii. Usile windfangurilor (unde este cazul) se vor deschide spre exterior, nu vor avea praguri si vor fi prevazute cu mecanisme de autoinchidere.

Fixarea tamplariei se va realiza cu suruburi autofiletante iar etansarea pe contur se va realiza cu spuma poliuretana. Glafurile prevazute se vor executa din tabla pre-vopsita in camp electrostatic. Montarea glafurilor se va executa cu fixare in solbancuri prevazute la partea inferioara a tamplariei peste termoizolatia din polistiren de 3 cm grosime de peste parapet.

#### **b. Izolarea termica a fatadei - PARTEA OPACA**

In prima faza se va proceda la organizarea santierului si montarea schelei de fatada.

Inaintea inceperii lucrarilor se vor desface elementele suspendate/fixate pe fatade cuprinse in capitolul lucrari conexe (antene, aparate aer conditionat, placaj ceramic).

Tot premergator lucrarilor de anvelopare se impune curatarea suprafetei peretilor la fatade si soclu. Curatarea presupune perierea suprafetei si spalarea acesteia in vederea trecerii la operatiunea ulterioara.

Rosturile intre imobilul cu care blocul M7A se invecineaza se vor curata si se va aplica pe toata inaltimea rostului un strat de vata minerala bazaltica ignifugata de 10 cm grosime pe o adancime de 30 cm. Ulterior, rosturile vor fi acoperite cu sorturi de tabla zincata vopsita in camp electrostatic, acestea fiind fixate doar de blocul M7A si lasate liber in raport cu imobilul invecinat pentru a evita distrugerea acestora in caz de seism.

- **Izolarea termică a PERETILOR EXTERIORI** se va realiza cu **polistiren expandat ignifugat (EPS)**. Termosistemul compact este alcatuit din urmatoarele straturi , indicate in ordinea tehnologica ,de la componenta rezistenta(suportul constituit de peretii structurali ai blocului de locuinte) spre exterior:

- Adezivul specific pentru lipirea izolatiei termice pe suport(partea opaca a peretilor);
- Placi termoizolante(componenta termoizolanta)
- Mijloace de fixare mecanica(dibluri expandabile);
- Profile (coltare) de intarire a muchiiilor verticale, profile lacrimar pentru muchiiile orizontale(deasupra ferestrelor si sub balcoane), profile de soclu;
- Un strat de protectie(masa de spaclu din mortar adeziv) care contine armatura( tesatura din fibra de sticla)
- Materialul de finisare specific sistemului ( tencuiala decorativa).

Peretii se vor termoizola cu polistiren expandat ignifugat de 10 cm grosime. Polistirenul expandat (EPS) prevazut pentru termosistemul compact va avea urmatoarele clase si niveluri conform SR EN 13163 : EPS – EN 13163 – T1 – L2- W1-S<sub>B</sub> 1- P3-BS 125 – CS(10)80 DS(N)2 – DS (70, -)2 – TR 120 (minim 80kPa - efort de compresiune la o deformatie de 10%- CS (10) si minim 120kPa – rezistenta la tractiune perpendicular pe fete-TR).

Polistirenul va fi aplicat pe suprafata exterioara a peretilor existenti, va fi protejat cu o masa de spaclu subtire de minim 5 mm grosime, armata cu plasa tip tesatura din fire de sticla si acoperita cu tencuiala decorativa acrilica de minim 1,5 mm grosime.

Caracteristicile rezistentei la tractiune a plasei pentru armare( tesatura din fire de sticla ) vor fi conform SR EN 13499 si SR EN 13500.Aceasta trebuie sa prezinte rezistenta la substante alcaline si urmatoarele caracteristici , suplimentar fata de cerintele termosistemului in ansamblu:

- Tipul de tesere sa previna deformarea si deplasarea firelor si ochiurilor plasei;
- Dimensiunile de livrare:latime>100 cm;
- Dimensiunea golurilor achiurilor: minimum 3X3 mm(maximum conditionat de greutatea si rezistenta la tractiune a plasei si de rezistenta la impact si la penetrare a termosistemului) ;
- Greutate>140g/m.

Aplicarea suportului pentru tencuiala decorativa (masa de spaclu) se va efectua folosindu-se toate accesoriile metalice necesare prevazute de furnizori (profile de colt, profile de rosturi, profile lacrimar).Fixarea pe pereti a placilor de polistiren se va realiza cu adeziv si dibluri (cui plastic) speciale pentru montarea termoizolatiei. Se va termoizola identic si intradosul balcoanelor in consola. Clasa de reactie la foc a sistemului compozit de izolare termica in structura compacta va fi B-s2,d0.

- **Izolarea termică perimetrală a FERESTRELOR** (spaleti laterali, intrados buiandrugii si partea de sub glaf) la ferestre se va face cu **polistiren expandat ignifugat EPS de 3 cm** pe toata latimea spaletilor , inclusiv adeziv, plasa de armare, profile metalice cu plasa pe spaletii laterali si profile lacrimar la intradosul buiandrugilor.

Efort de compresiune a placilor la o deformatie de 10% - CS(10) - minim 80kPa si rezistenta la tractiune perpendicular pe fete-TR – minim 120 kPa.

Polistirenul expandat (EPS) va avea urmatoarele clase si niveluri conform SR EN 13163 : EPS – EN 13163 – T1 – L2- W1-S<sub>B</sub> 1- P3-BS 125 – CS(10)80 DS(N)2 – DS (70, -)2 – TR 120.

- **Bordarea cu fasii orizontale continui de vata minerala bazaltica rigida a PLANSEELOR**

Ca masura suplimentara in vederea evitarii propagarii incendiilor pe verticala la nivelul fatadei se propune bordarea cu fasii orizontale continui de vata minerala bazaltica rigida de minim 10 cm si cu latimea de 30 cm. Fasiile vor fi dispuse in dreptul planseelor cladirii (dispuse peste parter si etajele curente) si vor avea clasa de reactie la foc A2-s1,d0. Rezistenta la compresiune sau efortul la compresiune a placilor la o deformatie de 10% - CS(10/Y) va fi de minim 30kPa; Rezistenta la tractiune perpendicular pe fete- TR va fi de minim 10kPa protejate cu o masa de spaclu subtire de minim 5 mm grosime armata cu plasa tip tesatura deasa din fibra de sticla si acoperita cu tencuiala decorativa acrilica de minim 1,5 mm grosime.

Vata mineral bazaltica rigida va respecta urmatoarele clase si niveluri minime conform codului de identificare din SR EN 13162 cu urmatoarele clase si niveluri minime: MW – EN 13162 – T5 – DS(T+) – CS(10/Y)30 – TR 10- WD(V).

- **Izolarea TIMPANULUI exterior de la pod cu vata minerala bazaltica rigida de 10 cm**  
-Ca masura suplimentara in vederea evitarii propagarii incendiilor pe verticala la nivelul fatadei se propune izolarea zonei de timpan cu structura de lemn, placata in prealabil cu placi tip placocem si izolate cu vata minerala de 10 cm grosime, inclusiv dibluri, adeziv, plasa de fibra, tinci si tencuiala decorativa.

- **Izolarea termică a zonei de INTRARE IN SCARA (WINDFANG)**

Peretii si tavanul holurilor de intrare in bloc (in windfang) se curata, si apoi se termoizoleaza la interior cu placi de vata minerala bazaltica rigida, de minim 8 cm (inclusiv adeziv si dibluri fixare). Finisajul va fi alcatuit din tencuieli executate pe suport armat din plasa din fire de sticla, gletuit si vopsit lavabil alb. Sistemul compozit va avea clasa de reactie la foc A1(A2) – s1, d0.

Vata mineral bazaltica rigida va respecta urmatoarele clase si niveluri minime conform codului de identificare din SR EN 13162 cu urmatoarele clase si niveluri minime: MW – EN 13162 – T5 – DS(T+) – CS(10/Y)30 – TR 10- WD(V).

*Aplicarea termosistemului in holul de intrare nu afecteaza gabaritul rampelor scarilor de evacuare.*

- c. **Termoizolarea planseului peste ultimul nivel (in pod)**

Termoizolarea planseului se va realiza cu placi din vata mineral bazaltica (MW) de înaltă densitate de 20 cm grosime . Protectia termoizolatiei se va realiza cu un strat de sapa armata cu plasa sudata (Ø5/100/100). Grosimea sapei armate va fi de 5 cm. Principalele caracteristici tehnice ale materialului (vata minerala bazaltica) de 20 cm grosime sunt: rezistenta la compresiune sau efortul la compresiune a placilor la o deformatie de 10% - CS(10/Y) va fi de minim 50kPa; Rezistenta la tractiune perpendicular pe fete - TR va fi de minim 10kPa. Termosistemul va avea clasa de reactie la foc A2-s1,d0.

Placile din vata mineral bazaltica utilizate la termoizolatie la planseul peste ultimul nivel vor avea urmatorul cod de identificare conform precizarilor di SR EN 13162: MW – EN 13162 – T6 – DS(T,+) – CS(10/Y)50 – TR 10 – PL(5)500 – WL(P).

#### **d. Inchiderea BALCOANELOR**

In conformitate cu expertiza tehnica, parapetii metalici ai balcoanelor de pe toate fatadele si mainile curente se vor desfiinta, iar inchiderile balcoanelor se vor realiza cu tamplarie pvc cu geam termopan iar la partea inferioara se vor aplica panouri Weiss (pardosela-cota parapet).

### **B. LUCRĂRI DE REABILITARE TERMICĂ A SISTEMULUI DE ÎNCĂLZIRE – nu este cazul, blocul de locuinte nu este racordat la un sistem centralizat de incalzire**

### **C. INSTALAREA UNOR SISTEME ALTERNATIVE DE PRODUCERE A ENERGIEI DIN SURSE REGENERABILE**

In conformitate cu recomandarile auditului energetic, pentru sprijinirea eficientei energetice, a reducerii emisiilor de gaze cu efect de sera si a utilizarii energiei din resurse regenerabile in sectorul locuintelor, documentatia cuprinde **masuri de achizitionare si montarea pe invelitoarea acoperisului blocului a unor panouri solare fotovoltaice (electrice) pentru producerea de energie electrica necesara consumului pe spatiile comune: holuri, culoare, casa scarilor, subsol.**

In acest sens se propune executarea unui sistem de alimentare cu energie electrica pe baza de panouri fotovoltaice cu invertori de tensiune si acumulatori de energie proprii.

Panourile fotovoltaice in numar de 3 se vor monta pe o structura fixata pe invelitoarea acoperisului blocului. Panourile vor fi conectate in paralel la 1 incarcator solar tip MPPT 25A, 24Vcc.

Racordul intre fiecare sir si incarcatoare se va realiza cu cablu tip PV1-f 10 mm<sup>2</sup>.

Specificatii tehnice panouri fotovoltaice

Numar panouri fotovoltaice	-	3	buc
Putere nominala/panou	Pn	250	W
Tip celule	Siliciu policristalin de inalta eficienta		
Tensiune circuit deschis	VOC	37,6	V
Curent de scurtcircuit	ISC	8,81	A
Tensiune maxima	VPM	30,5	V
Curent maxim	IPM	8,27	A
Grad de eficienta	-	14,91	%
Dimensiuni	1675x1001x33mm		
Greutate	m	21,5	Kg

Puterea totala care se va atinge va fi de 3 x 250 Wp=750Wp

Prin urmare, instalatia fotovoltaica va fi configurata astfel

Numar de module fotovoltaice	-	3	Buc
Numar de panouri/string	-	1	Buc
Tensiune maxima la 25°C (2x30,5V=61V)	VMP	30,5	V
Curent maxim la 25°C (3x8,27A)	IMP	24,81	A
Suprafata totala ocupata de panouri (1,675m x 1,001m x 3buc)	SP	5,03	mp

#### **D. Alte masuri care conduc la indeplinirea realizarii obiectivelor**

Prin prezentul proiect se propune inlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent si incandescent din spatiile comune cu corpuri de iluminat cu eficienta energetica ridicata si durata mare de viata, aferente partilor comune ale blocului de locuinte;

Corpurile de iluminat existente in spatiile comune ale blocurilor sunt de tip incandescent sau fluorescent partial functionale iar circuitele electrice aferente sunt degradate.

In ultimii ani tehnologia de iluminat a inregistrat progrese majore, odata cu aparitia pe piata a corpurilor de iluminat economice de tip LED. Aceste tipuri de corpuri de iluminat, de tip bloc sau de tip corp dotat cu tub sau lampa led asigura un consum redus de energie electrica cu pana la 95% in compartie cu corpurile de iluminat clasice.

Un alt avantaj major al corpurilor LED o prezinta durata lor de viata foarte mare: in general de 10 ani, de 2 ori mai mult decat cel mai bun tip de neon si de 20 de ori mai mult decat cel mai bun bec cu filament (becurile cu filament pot fi facute sa dureze mai mult timp prin aplicarea unui voltaj mai mic decat cel normal, dar acest lucru le scade foarte mult din eficienta; LED-urile au o durata de viata mare in conditi de operare normale).

Acest lucru se realizeaza prin aplicarea masurilor de crestere a performantei energetice a blocului in conformitate cu art. 1.4., din Ghidul de finantare POR 2014-2020, Axa Prioritara 3, Prioritatea de investitii 3.1, Operatiunea A – Cladiri Rezidentiale – lucrari de interventie/activitati eligibile:

- **inlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent din spațiile comune cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață;**

Iluminatul normal interior este realizat in concordanta cu stilul de amenajare al spatiilor in cauza si are in component urmatoarele tipuri de corpuri de iluminat:

CIL cu lampa LED, 2x18W, 230v/550hZ, grad de protective IP20, montaj aparent pe plafon

CIL cu lampa LED, 2x18W, 230v/550hZ, grad de protective IP65, montaj aparent pe plafon

- **implementarea sistemelor de management al funcționării consumurilor energetice: achiziționarea și instalarea sistemelor inteligente pentru promovarea și gestionarea energiei electrice;**

Economia de energie se va realiza prin eliminarea consumurilor de energie electrica necesare iluminarii spatiilor comune ale blocului de locuit si o economie in mentenanta corpurilor de iluminat.

## **II. LUCRARI CONEXE care contribuie la implementarea componentelor**

### **a. Inlocuirea circuitelor electrice in partile comune**

In cadrul realizarii auditului energetic s-a avut in vedere si starea instalatiilor electrice pentru iluminatul spatiilor comune ale blocului de locuinte.

Cu aceasta ocazie s-a constatat ca blocurile proiectate si executate in perioada 1960 -1990 au instalatiile electrice intr-o stare avansata de degradare, sunt partial nefunctionale si nu sunt dotate cu temporizatoare de scara sau alte elemente ce pot asigura un consum redus de energie electrica.

Corpurile de iluminat existente in spatiile comune ale blocurilor sunt de tip incandescent sau fluorescent partial functionale iar circuitele electrice aferente sunt degradate.

**Astfel prin proiect se propun lucrari de refacerea a circuitelor electrice la partile comune (hol si culoare de acces, casa scariilor), precum si conectarea acestora la noile sisteme alternative de producere a energiei (panouri solare fotovoltaice).**

Aceste lucrari presupun dezafectarea instalatiei electrice de iluminat spatii comune, demontarea corpurilor de iluminat comune existente si realizarea unei instalatii de iluminat noua.

### **b. Repararea elementelor de constructie ale fatadei**

Conform concluziilor expertizei tehnice si raportului de audit energetic, sunt necesare lucrari de reparatii ale elementelor fatadelor care prezinta potential pericol de desprindere sau afecteaza functionalitatea imobilului:

- desfacerea tuturor lucrarilor neautorizate efectuate ulterior punerii in folosinta a imobilului, lucrari cu risc ridicat de desprindere, prabusire si accidentare in caz de cutremur sau alte calamitati (desfacerea acestor lucrari intra in sarcina asociatiilor de proprietari) ;
- reparatii de tencuieli exterioare pe zidurile fatadelor (aprox. 30 %);
- prelungirea pe fatade a tevilor pentru centralele termice;
- desfiintarea parapetilor si a mainilor curente din confectii metalice la balcoanele de pe toate fatadele in vederea montarii tamplariei pvc cu geam termopan si panou Weiss la partea inferioara. Ulterior desfiintarii parapetilor se va proceda la repararea de suprafata a muchiei planseului. Pentru reparatii de suprafata se va utiliza mortar de reparatii betoane pe baza de ciment (ex : Sika MonoTop 612 sau similar).

### **c. Construirea acoperisului tip sarpanta cuprinde urmatoarele lucrari:**

- Desfacerea invelitorii si a sarpantei actuale(lucrare ce intra in sarcina asociatiilor de proprietari)
- Acoperisul constructiei de tip terasa se va acoperi cu o sarpanta din lemn dupa cum urmeaza: structura sarpantei se va realiza la un interax de aproximativ 3m. Sarpanta se va realiza din urmatoarele elemente principale: popi avand dimensiunea 15x15 cm, pane cu dimensiunea 15x19 cm (h), capriori cu dimensiunea 10x12cm (h) la interax de cca. 60 cm, astereala din scandura de 2,5 cm grosime, sageac, in latime medie de 60 cm realizata din scandura cu lamba si uluc. Sub talpile popilor se vor realiza talpi din lemn , de asemenea se vor realiza clesti si contravanturi din dulap de 25x4,8 cm. Invelitoarea se va realiza din tabla tip lindab de 0,5 mm, vopsita multistrat, cu sipci longitudinale de 25x25 mm, folie anticondens.Toate elementele din lemn se vor trata ignifug si cu solutii antiinsecte si anticiumperci.

Dupa executia structurii de rezistenta din popi, pane, capriori se va realiza astereala din scandura peste care va fi montata folia anticondens. Invelitoarea se va realiza din tabla metalica zincata profilata tip tigla vopsita multistrat. Vor fi prevazute jgheaburi si burlane in vederea colectarii apelor pluviale.Se vor monta opritori parazapezi.Se vor prelungi coloanele de aerisire existente cu tevi din tabla zincata,diametrul variabil si se vor eleva peste planul invelitorii minim 30 cm si se vor proteja impotriva ploii cu elemente de protectie(coform producator invelitoare). Tamplaria aferenta casei scarii de la nivelul terasei va fi inlocuita cu tamplarie metalica rezistenta la foc minim 45 minute,echipata cu dispozitive de autoinchidere sau inchidere automata in caz de incendiu.

- Realizarea unei trape de desfumare dispuse in sarpanta deasupra casei scarii conf. Normativul P118-99.



- Se va efectua un gol in placa de beton de peste casa scarii (de aprox 80x100cm) in vederea realizarii cosului de desfumare. Cosul se va executa pe planseul peste ultimul nivel din zidarie de caramida cu stalpisorii de 25x25 cm amplasati in colturi si centura de 25x25 cm la partea superioara. Zidaria va rezema pe o pereche de grinzi intoarse(ancorate chimic in placa peste casa scarii) care vor borda golul nou creat.

- Termoizolarea casei scarii si a cosului de desfumare cu vata minerala bazaltica de 10 cm grosime

- Peste balcoanele de la et. 3., precum si deasupra casei scarii in pod, intre capriori va fi dispus un strat de 20 cm de vata minerala .

**d. Demontarea/ remontarea instalatii si echipamente** montate aparent pe fatade/ podul blocului

- demontarea si remontarea aparatelor de aer conditionat pe console (sau suportii metalici) ancorate pe fatada de elemente structurale prin intermediul ancorelor chimice.

- demontarea si remontarea antenelor de receptie montate pe suportii metalici ancorati de elemente structurale prin intermediul ancorelor chimice.

- demontarea si remontarea cablurilor de antena si curenti slabi;

**e. Inlocuirea colectoarelor de canalizare menajeră și/sau pluvială din subsolul blocului de locuințe până la căminul de bransament si alimentarea cu apa**

**Alimentarea cu apă**

Instalatia de alimentare cu apa rece din subsolul cladirii este veche, avand pierderi de apa, fiind necesara inlocuirea ei.

S-au utilizat tevi din PEHD ( polietilena de inalta densitate ) cu diametre cuprinse intre 32 si 63mm. Tevile au rezistenta mare la abraziune, depuneri si coroziune. Imbinarile se fac prin polifuziune, una dintre cele mai sigure metode de imbinare , atat din punct de vedere al eliminarii riscului aparitiei de pierderi apa in sistem cat si a eliminarii erorii umane de montaj.

**Canalizarea apelor uzate menajere**

Apele uzate menajere preluate de la obiectele sanitare coloanele CM1-CM8 vor fi evacuate gravitational, prin conducte din polipropilenă ignifugă, Dn 110 ÷ 125 mm la rețeaua exterioră de canalizare, la caminele de bransament existente

Tuburile si fittingurile de canalizare sunt produse din polipropilena homopolimer si polipropilena copolimer cu caracteristici corespunzatoare cerintei din EN 1451-1/2000.

S-au prevazut pante ce asigura autocuratarea conductei de canalizare ape menajere.

Fixarea conductelor orizontale de canalizare a fost realizata pe trasee scurte, pentru ca eventualele dilatari sa fie preluate de mufe. Punctele fixe au fost realizate la fiecare derivatie.

Pe traseul conductei au fost montate bride care in afara de sustinere permit si deplasarea axiala si ghidarea conductei in cazul unor dilatari. Distanta dintre doua bride este de circa zece ori diametrul tevi = 10xDN.

Conducta de canalizare menajera din exterior, de la rețeaua interioara la caminele de canalizare existente este din PVCKG 110x3,2mm SN4.

**Evacuare ape meteorice**

Colectarea apelor pluviale de pe acoperișuri se va face prin jgheaburi si burlane și vor fi deversate la teren.

**COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTITIEI**

**Valoarea totala cu detaliera pe structura devizului general**

Nr.crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare(fara TVA)		TVA	Valoare(inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
1	2	3	4	5	6	7
<b>CAP.1-Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului</b>						
1.1	Obtinerea terenului	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
1.2	Amenajarea terenului	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
1.3	Amenajare pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
<b>TOTAL CAPITOL 1</b>		<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
<b>CAP.2-Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului</b>						
2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
<b>TOTAL CAPITOL 2</b>		<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
<b>CAP.3-Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica</b>						
3.1	Studii de teren	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
3.2	Taxe pentru obtinere avize, acorduri, autorizatii	0.85710	0.19348	0.16285	1.01995	0.23024
3.3	Proiectare si inginerie	18.85700	4.25666	3.58283	22.43983	5.06542
3.4	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
3.5	Consultanta	40.00000	9.02935	7.60000	47.60000	10.74492
3.6	Asistenta tehnica	6.12079	1.38167	1.16295	7.28374	1.64419
<b>TOTAL CAPITOL 3</b>		<b>65.83489</b>	<b>14.86115</b>	<b>12.50863</b>	<b>78.34352</b>	<b>17.68477</b>
<b>CAP.4-Cheltuieli pentru investitia de baza</b>						
<b>4.1</b>	<b>Constructii si instalatii</b>					
4,1,1	DEVIZ OBIECT 1 - Masuri de crestere a eficientei energetice	252.56916	57.01335	47.98814	300.55730	67.84589
4,1,2	Masuri conexe care contribuie la - 2DEVIZ OBIECT implementarea componentei	139.31294	31.44762	26.46946	165.78240	37.42266
<b>Subtotal 4.1</b>		<b>391.88210</b>	<b>88.46097</b>	<b>74.45760</b>	<b>466.33970</b>	<b>105.26856</b>
<b>4.2</b>	<b>Montajul utilajelor tehnologice</b>					
4,2,1	Instalatii panouri fotovoltaice	5.49741	1.24095	1.04451	6.54192	1.47673
4,2,2	Ascensor	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
<b>Subtotal 4.2</b>		<b>5.49741</b>	<b>1.24095</b>	<b>1.04451</b>	<b>6.54192</b>	<b>1.47673</b>
<b>4.3</b>	<b>Utilaje si echipamente tehnologice si functionale cu montaj</b>					
4,3,1	Instalatii panouri fotovoltaice	10.67400	2.40948	2.02806	12.70206	2.86728
4,3,2	Ascensor	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
<b>Subtotal 4.3</b>		<b>10.67400</b>	<b>2.40948</b>	<b>2.02806</b>	<b>12.70206</b>	<b>2.86728</b>
<b>4.4</b>	<b>Utilaje fara montaj si echipamente de transport</b>					
4,4,1	Utilaje fara montaj si echipamente de transport	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
<b>Subtotal 4.4</b>		<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
<b>4.5</b>	<b>Dotari</b>					
4,5,1	Dotari	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
<b>Subtotal 4.5</b>		<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
<b>4.6</b>	<b>Active necorporale</b>					
<b>Subtotal 4.6</b>		<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
<b>TOTAL CAPITOL 4</b>		<b>408.05351</b>	<b>92.11140</b>	<b>77.53017</b>	<b>485.58368</b>	<b>109.61257</b>
<b>CAP.5-Alte cheltuieli</b>						
<b>5.1</b>	<b>Organizare de santier</b>					
5,1,1	Lucrari de constructii aferente organizarii de santier	7.99151	1.80395	1.51839	9.50990	2.14670
5,1,2	Cheltuieli conexe organizarii de santier	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
<b>5.2</b>	<b>Comisioane,taxe,cote legale,costul creditului</b>					
5,2,1	Cote ISC	2.43223	0.54904	0.00000	2.43223	0.54904
5,2,2	Comision CSC	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
5,2,3	Costul creditului	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
<b>5.3</b>	<b>Cheltuieli diverse si neprevazute</b>	<b>31.00000</b>	<b>6.99774</b>	<b>5.89000</b>	<b>36.89000</b>	<b>8.32731</b>
<b>TOTALCAPITOL 5</b>		<b>41.42374</b>	<b>9.35073</b>	<b>7.40839</b>	<b>48.83212</b>	<b>11.02305</b>
<b>CAP.6-Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste si predare la beneficiar</b>						
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
<b>TOTAL CAPITOL 6</b>		<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>515.31214</b>	<b>116.32328</b>	<b>97.44718</b>	<b>612.75932</b>	<b>138.32039</b>
<b>Din care C+M</b>		<b>405.37102</b>	<b>91.50587</b>	<b>77.02049</b>	<b>482.39151</b>	<b>108.89199</b>

## PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTITIEI

1. valoarea totală (investitie), inclusiv TVA

= 612,75932 mii lei, din care:  
(C+M) = 482,39151 mii lei

2. eşalonarea investitiei (INV/C+M):

COST TOTAL INVESTITIE ESALONAT PE LUNI		Luna 1	Luna 2	Luna 3	Luna 4	Luna 5	Luna 6	Luna 7	Luna 8	Luna 9	Luna 10
		mii lei(fara TVA)	mii lei(fara TVA)	mii lei(fara TVA)	mii lei(fara TVA)	mii lei(fara TVA)	mii lei(fara TVA)	mii lei(fara TVA)	mii lei(fara TVA)	mii lei(fara TVA)	mii lei(fara TVA)
CAP.1-Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
CAP.2-Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
CAP.3-Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica	65,83489	7,75673	7,75673	7,75673	7,75673	8,61383	6,53020	6,53020	6,53020	6,53020	0,07333
CAP.4-Cheltuieli pentru investitia de baza	408,05351	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	84,30287	168,60573	68,96892	86,17599	0,00000
CAP.5-Alte cheltuieli	41,42374	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	10,35593	10,35593	10,35593	10,35593	0,00000
CAP.6-Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste si predare la beneficiar	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
<b>Total lei</b>	<b>515,31214</b>	<b>7,75673</b>	<b>7,75673</b>	<b>7,75673</b>	<b>7,75673</b>	<b>8,61383</b>	<b>101,18900</b>	<b>185,49186</b>	<b>85,85505</b>	<b>103,06213</b>	<b>0,07333</b>
<b>Total general(fara TVA)</b>							<b>515,31214</b>				

3. durata de realizare: 4 luni – 84 zile lucratoare

4. capacități (în unități fizice și valorice):

### Date Tehnice:

- SUBSOL: spatii tehnice pentru instalatiile de apa curenta si canalizare si adapost aparare civila;
- PARTER: spatii comerciale
- ETAJ 1-3: 4 apartamente/nivel cu cate 3 camere;
- POD neutilizabil
- suprafata construita: 361,50 mp
- suprafata construit-desfasurata: 1503,5 mp
- suprafata utila apartamente totala (incalzita): 855,66 mp
- suprafata utila spatii comune: 88,65 mp
- suprafata utila totala: 944,31 mp
- volum total(incl. subsol si sarpanta): 6819,98 mc
- volum incalzit: 2360,78 mc
- inaltime libera nivel; 2,50 m
- inaltime libera subsol: 2,25 m
- numar de persoane: 34

5. alti indicatori specifici domeniului de activitate în care este realizată investitia:

Indicator	Unitate de masura	Valoarea indicatorului la inceputul implementarii proiectului	Valoarea indicatorului la finalul implementarii proiectului
Scaderea anuala estimata a gazelor cu efect de sera	Eivalent tone de CO <sub>2</sub>	58,273	22,985
Numărul gospodăriilor cu o clasificare mai bună a consumului de energie	Număr gospodării	12	12

Consumul anual de energie primară	kwh/an	284.237,31	112.080,15
Consumul anual specific de energie pentru încălzire	kwh/m2/an	244,25	64,22
Consumul anual specific de energie	kwh/m2/an	301,00	118,69

#### Scăderea anuală a emisiilor echivalent CO2 (kgCO2/m2/an)

Proiectul prevede măsuri de intervenție ce conduc la o scădere a emisiilor echivalent CO2  $\geq$  40% față de emisiile inițiale.

#### Reducerea consumului anual specific de energie (kwh/ m2/an)

Proiectul prevede măsuri de intervenție ce conduc la o reducere a consumului de energie  $\geq$ 40% față de consumul inițial.

## **EXPUNERE DE MOTIVE**

**La proiectul de hotărâre de aprobare a documentației tehnico-economice (faza DALI) și a indicatorilor tehnico-economici, a proiectului și a cheltuielilor ce vor fi efectuate în cadrul proiectului:**

***"Eficientizare energetică prin reabilitarea și consolidarea clădirilor rezidențiale din orașul Tîrgu Neamț"***

Având în vedere oportunitatea oferită de Programul Operațional Regional (P.O.R.) 2014 - 2020, - Condiții specifice de accesare a fondurilor în cadrul apelului de proiecte nr. POR/2017/3/3.1/A/2/7 Regiuni, Axa prioritară 3, Prioritatea de investiții 3.1, Operațiunea A - Clădiri rezidențiale, Orașul Tg. Neamț dorește participarea la acest program prin proiectul ***"Eficientizare energetică prin reabilitarea și consolidarea clădirilor rezidențiale din orașul Tîrgu Neamț"***.

Scopul principal al acestui proiect constă în creșterea eficienței energetice în clădirile rezidențiale din orașul Tg. Neamț.

Ratele de co-finanțare aplicabile pentru cheltuielile eligibile sunt:

- 60% din totalul cheltuielilor eligibile ale proiectelor - Fondul European de Dezvoltare Regională și bugetul de stat;
- 40% din totalul cheltuielilor eligibile ale proiectelor – Unitatea Administrativ Teritorială și Asociația de proprietari.

În cadrul acestui proiect va fi reabilitat termic blocul de locuințe M7A, situat în bdl. Mihai Eminescu, oraș Tg. Neamț.

Valoarea totală a proiectului este de **615.734,32 lei** din care **341.039,74 lei** reprezentând contribuția proprie în proiect a Orașului Tîrgu Neamț și a Asociațiilor de proprietari, reprezentând achitarea tuturor cheltuielilor neeligibile ale proiectului, cât și contribuția de 40 % din valoarea eligibilă a proiectului.

Din suma de **341.039,74 lei**, contribuția Asociației de Proprietari va fi de: **132.995,89 lei** (eligibil și neeligibil) din care **76.250,98 lei** reprezintă ajutor de natură socială acordat de către Orașul Tîrgu Neamț.

**PRIMAR,**  
**HARPA VASILICĂ**

## RAPORT DE SPECIALITATE

**La proiectul de hotărâre de aprobare a documentației tehnico-economice (faza DALI) și a indicatorilor tehnico-economici, a proiectului și a cheltuielilor ce vor fi efectuate în cadrul proiectului:**

***"Eficientizare energetică prin reabilitarea și consolidarea clădirilor rezidențiale din orașul Tîrgu Neamț"***

Primăria orașului Tg. Neamț dorește să realizeze proiectul **"Eficientizare energetică prin reabilitarea și consolidarea clădirilor rezidențiale din Orașul Tîrgu Neamț"**, proiect care va fi depus spre finanțare din fonduri structurale în cadrul Programului Operațional Regional (P.O.R.) 2014 - 2020, - Condiții specifice de accesare a fondurilor în cadrul apelului de proiecte nr. POR/2017/3/3.1/A/2/7 Regiuni, Axa prioritară 3, Prioritatea de investiții 3.1, Operațiunea A - Clădiri rezidențiale.

Scopul principal al acestui proiect constă în creșterea eficienței energetice în clădirile rezidențiale din orașul Tg. Neamț.

Ratele de co-finanțare aplicabile pentru cheltuielile eligibile sunt:

- 60% din totalul cheltuielilor eligibile ale proiectelor - Fondul European de Dezvoltare Regională și bugetul de stat;
- 40% din totalul cheltuielilor eligibile ale proiectelor – Unitatea Administrativ Teritorială și Asociația de proprietari.

În cadrul acestui proiect va fi reabilitat termic blocul de locuințe M7A, situat în bdl. Mihai Eminescu, oraș Tg. Neamț.

Lucrările propuse în proiectul de reabilitare a blocului de locuințe colective sunt următoarele:

### **I. Măsuri de creștere a eficienței energetice;**

- A. Lucrări de reabilitare termică a anvelopei;
- B. Lucrări de reabilitare termică a sistemului de încălzire;
- C. Instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei din surse regenerabile;
- D. Alte activități suplimentare

### **II. Măsuri conexe care contribuie la realizarea obiectivelor stabilite prin program;**

Lucrarile executate fara autorizatie de construire, care nu sunt conforme cu solutia tehnica a proiectului se vor demola pana cel tarziu la data inceperii lucrarilor de executie (reabilitare). Cheltuielile aferente demolarii vor fi suportate de proprietari si nu vor fi incluse in prezentul proiect (nici in categoria cheltuielilor neeligibile).

## PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTITIEI

1. valoarea totală (investitie), inclusiv TVA

= 612,75932 mii lei, din care:  
(C+M) = 482,39151 mii lei

2. eşalonarea investitiei (INV/C+M):

COST TOTAL INVESTITIE ESALONAT PE LUNI		Luna 1	Luna 2	Luna 3	Luna 4	Luna 5	Luna 6	Luna 7	Luna 8	Luna 9	Luna 10
		mii lei(fara TVA)	mii lei(fara TVA)	mii lei(fara TVA)	mii lei(fara TVA)	mii lei(fara TVA)	mii lei(fara TVA)	mii lei(fara TVA)	mii lei(fara TVA)	mii lei(fara TVA)	mii lei(fara TVA)
CAP.1-Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
CAP.2-Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
CAP.3-Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica	65,83489	7,75673	7,75673	7,75673	7,75673	8,61383	6,53020	6,53020	6,53020	6,53020	0,07333
CAP.4-Cheltuieli pentru investitia de baza	408,05351	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	84,30287	168,60573	68,96892	86,17599	0,00000
CAP.5-Alte cheltuieli	41,42374	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	10,35593	10,35593	10,35593	10,35593	0,00000
CAP.6-Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste si predare la beneficiar	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
<b>Total lei</b>	<b>515,31214</b>	<b>7,75673</b>	<b>7,75673</b>	<b>7,75673</b>	<b>7,75673</b>	<b>8,61383</b>	<b>101,18900</b>	<b>185,49186</b>	<b>85,85505</b>	<b>103,06213</b>	<b>0,07333</b>
<b>Total general(fara TVA)</b>							<b>515,31214</b>				

3. durata de realizare: 4 luni – 84 zile lucratoare

4. capacități (în unități fizice și valorice):

### Date Tehnice:

- SUBSOL: spatii tehnice pentru instalatiile de apa curenta si canalizare si adapost aparare civila;
- PARTER: spatii comerciale
- ETAJ 1-3: 4 apartamente/nivel cu cate 3 camere;
- POD neutilizabil
- suprafata construita: 361,50 mp
- suprafata construit-desfasurata: 1503,5 mp
- suprafata utila apartamente totala (incalzita): 855,66 mp
- suprafata utila spatii comune: 88,65 mp
- suprafata utila totala: 944,31 mp
- volum total(incl. subsol si sarpanta): 6819,98 mc
- volum incalzit: 2360,78 mc
- inaltime libera nivel; 2,50 m
- inaltime libera subsol: 2,25 m
- numar de persoane: 34

5. alti indicatori specifici domeniului de activitate în care este realizată investitia:

Indicator	Unitate de masura	Valoarea indicatorului la inceputul implementarii proiectului	Valoarea indicatorului la finalul implementarii proiectului
Scaderea anuala estimata a gazelor cu efect de sera	Ehivalent tone de CO <sub>2</sub>	58,273	22,985
Numărul gospodăriilor cu o clasificare mai bună a consumului de energie	Număr gospodării	12	12
Consumul anual de energie	kwh/an		

primară		284.237,31	112.080,15
Consumul anual specific de energie pentru încălzire	kwh/m2/an	244,25	64,22
Consumul anual specific de energie	kwh/m2/an	301,00	118,69

<b>Scăderea anuală a emisiilor echivalent CO2 (kgCO2/m2/an)</b>			
Proiectul prevede măsuri de intervenție ce conduc la o scădere a emisiilor echivalent CO2 $\geq$ 40% față de emisiile inițiale.			

<b>Reducerea consumului anual specific de energie (kwh/ m2/an)</b>			
Proiectul prevede măsuri de intervenție ce conduc la o reducere a consumului de energie $\geq$ 40% față de consumul inițial.			

Valoarea totală a proiectului: "*Eficientizare energetică prin reabilitarea și consolidarea clădirilor rezidențiale din orașul Tîrgu Neamț*", este în cuantum de **615.734,32 lei** (inclusiv T.V.A.);

Contribuția proprie în proiect a Orașului Tîrgu Neamț și a Asociațiilor de proprietari, reprezentând achitarea tuturor cheltuielilor neeligibile ale proiectului, cât și contribuția de 40 % din valoarea eligibilă a proiectului, este în cuantum de **341.039,74 lei**, reprezentând cofinanțarea proiectului "*Eficientizare energetică prin reabilitarea și consolidarea clădirilor rezidențiale din orașul Tîrgu Neamț*";

Din suma de **341.039,74 lei**, contribuția Asociației de Proprietari va fi de: **132.995,89 lei** (eligibil și neeligibil) din care **76.250,98 lei** reprezintă ajutor de natură socială acordat de către Orașul Tîrgu Neamț; Astfel contribuția totală a orașului Tg. Neamț este de **284.294,83 lei**.

#### SURSE DE FINANȚARE A PROIECTULUI

NR. CRT.	SURSE DE FINANȚARE	
<b>I</b>	<b>Valoarea totală a cererii de finanțare, din care :</b>	<b>615,734.32</b>
a.	Valoarea totală neeligibilă, inclusiv TVA aferent	<b>157,910.03</b>
b.	Valoarea totală eligibilă	<b>457,824.30</b>
<b>II</b>	<b>Contribuția proprie, din care :</b>	<b>341,039.74</b>
a.	Contribuția solicitantului la cheltuieli eligibile	<b>183,129.72</b>
b.	Contribuția solicitantului la cheltuieli neeligibile, inclusiv TVA aferent	<b>157,910.03</b>
<b>III</b>	<b>ASISTENȚĂ FINANCIARĂ NERAMBURSABILĂ SOLICITATĂ</b>	<b>274,694.58</b>

Se aprobă cota de participare proprie de 3,5%, din valoarea cheltuielilor aferente proiectului pentru următoarele categorii de persoane care sunt considerate cazuri sociale, conform art. 14, alin. (8) din *Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 18/2009 privind creșterea performanței energetice a blocurilor de locuințe*:

- persoane cu handicap sau familii cu persoane cu handicap aflate în întreținere;
- persoane singure/familii care, în luna anterioară efectuării anchetei sociale de către autoritatea administrației publice locale, au realizat venituri medii nete lunare pe persoană singură/membru de familie sub câștigul salarial mediu net pe economie;
- veterani de război și soți/soții supraviețuitori/supraviețuitoare ai/ale acestora;



- pensionari, indiferent de statutul acestora, ale căror venituri medii nete lunare pe persoană singură/membru de familie sunt sub câștigul salarial mediu net pe economie;

Pentru persoanele menționate mai sus, diferența până la 25% din valoarea cheltuielilor aferente proiectului, va fi suportată de către Orașul Tîrgu Neamț și nu va mai fi recuperată de la asociațiile de proprietari;

**Orașul Tîrgu Neamț** va recupera de la Asociațiile de Proprietari cotele de finanțare datorate de acestea într-un interval de 5 ani, prin vărsăminte trimestriale. Depunerile încep în luna următoare semnării procesului verbal de terminare a lucrărilor;

**Compartiment Dezvoltare Locală,  
Ing. Amihăilesei Daniel**

**Director economic,  
Ec. Iosub Ecaterina**