JUDEȚUL CARAȘ-SEVERIN
MUNICIPIUL REȘIȚA

HOTĂRÂREA Nr. 112
DIN 26.03.2024

privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici actualizați pentru proiectul "Cresterea eficientei energetice a blocului de locuinte din municipiul Resita Bulevardul Republicii, bloc nr. 27, scara 1, 2, 3, 4, 5", Axa prioritară 3, Prioritatea de Investiții 3.1, Operațiunea A, Apel de proiecte nr. POR/2017/3/3.1/A/SUERD/1

Consiliul Local al municipiului Reșița întrunit în ședința de ordinară din data de 26.03.2024;

Având în vedere Referatul de aprobare nr. *26109 din 22.03.2024* și Raportul de specialitate al Direcției Dezvoltare Locală și Instituțională, Serviciul Proiecte cu Finanțare Externă și Strategii nr. *26105 din 22.03.2024*, precum și rapoartele de avizare ale comisiilor de specialitate ale Consiliului local;

Ținând cont de prevederile HCL nr. 47 din 13.02.2023, HCL 260/30.05.2022, HCL nr. 7/17.01.2020 și a HCL nr. 223/24.06.2019 privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici actualizați pentru proiectul "Cresterea eficientei energetice a blocului de locuinte din municipiul Resita Bulevardul Republicii, bloc nr. 27, scara 1, 2, 3, 4, 5";

Văzând prevederile HCL nr. 283/24.10.2016 privind aprobarea documentației de avizare a lucrărilor de intervenții pentru proiectul: *"Cresterea eficientei energetice a blocului de locuinte din municipiul Resita, Bulevardul Republicii, bloc nr. 27, scara 1, 2, 3, 4, 5"* și ale HCL nr. 240/13.07.2018 privind aprobarea reactualizării documentației de avizare a lucrărilor de intervenții pentru obiectivul: *"Cresterea eficientei energetice a blocului de locuinte din municipiul Resita Bulevardul Republicii, bloc nr. 27, scara 1, 2, 3, 4, 5";*

Văzând Hotărârea Guvernului nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare;

Văzând Ordinul nr. 5276/12.07.2018 al Viceprim-ministrului, Ministrul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice și Ordinul nr. 7147/15.12.2017 al Viceprim-ministrului, Ministrul Dezvoltării Regionale, Administrației Publice și Fondurilor Europene, pentru modificarea și completarea ordinului viceprim-ministrului, ministrul dezvoltării regionale și administrației publice nr. 333/15.03.2016 pentru aprobarea Ghidului Solicitantului - Condiții specifice de accesare a fondurilor în cadrul *Apelului de proiecte nr. POR/2017/3/3.1/A/SUERD/1, Axa prioritară 3 - Sprijinirea tranziției către o economie cu emisii scăzute de carbon, 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 dedicat sprijinirii obiectivelor Strategiei UE pentru regiunea Dunării.*

Văzând Legea nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor, republicată;

Ținând cont și de prevederile Legii nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;

Văzând prevederile Legii Nr. 227/2015 privind Codul Fiscal, cu modificările și completările ulterioare;

Având în vedere prevederile Legii nr. 421/2023 a bugetului de stat pe anul 2024;

JUDEȚUL CARAȘ-SEVERIN
MUNICIPIUL REȘIȚA

În temeiul prevederilor art. 129 alin. 2 lit. b), alin. 4 lit. d), art. 139 alin. 3 lit. a), art. 196, alin. 1 lit. a), art. 197 alin. 1 și alin. 2 și art. 199 alin. 1 și alin. 2 din OUG nr. 57/ 2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

HOTĂRĂȘTE:

Art.1 - Se aprobă indicatorii tehnico-economici actualizați, în conformitate cu ultima formă a devizului, respectiv forma actualizată a documentației tehnico-economice pentru proiectul "Cresterea eficientei energetice a blocului de locuinte din municipiul Resita Bulevardul Republicii, bloc nr. 27, scara 1, 2, 3, 4, 5", Axa prioritară 3, Prioritatea de Investiții 3.1, Operațiunea A, Apel de proiecte nr. POR/2017/3/3.1/A/SUERD/1, după cum urmează:

1. Valoarea totală a lucrărilor de intervenție (inclusiv TVA) 7.000.896,55 lei
   din care:
   construcții + montaj (C+M) 5.851.750,48 lei
2. Durata de realizare a investiției 7 luni

Art.2. Consiliul Local al Municipiului Reșița aprobă descrierea sumară a investiției "Cresterea eficientei energetice a blocului de locuinte din municipiul Resita Bulevardul Republicii, bloc nr. 27, scara 1, 2, 3, 4, 5"

Art.3 Cu ducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri se încredințează Direcția Dezvoltare Locală și Instituțională, Serviciul Proiecte cu Finanțare Externă și Strategii.

Art.4 Prezenta hotărâre intră în vigoare la data comunicării.

Art.5 Hotărârea se comunică:
- Primarului Municipiului Reșița;
- Prefectului și Instituției Prefectului Județului Caraș-Severin;
- Direcției Dezvoltare Locală și Instituțională - Serviciul Proiecte cu Finanțare Externă și Strategii;
- Direcției Buget, Finanțe-Contabilitate, Resurse Umane.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,
NELU MLADIN

ROMÂNIA JUD. CARAȘ-SEVERIN MUN. REȘIȚA CONSILIUL LOCAL

CONTRASEMNEAZĂ,
SECRETAR GENERAL
LUCIAN CORNEL BUCUR

ANEXA LA H.C.L. NR. 112/26.03.2024

OBIECTIV:BLOC 27,B-dul Republicii — Cresterea ef.en.pt blocurile de locuinte -centru Resita,etapa 3 comp.bloc nr.27,b-dul Republicii,mun.Resita

Titular inv.:UAT Municipiul Resita

Executant:

Anexa Nr. 7

DEVIZUL GENERAL

Actualizat la data Martie 2024 al obiectivului de investitii

Cresterea ef.en.pt blocurile de locuinte -centru Resita,etapa 3 comp.bloc nr.27,b-dul Republicii,mun.Resita

Conform H.G. nr. 907 din 2016

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA) lei	TVA lei	Valoare cu TVA lei
1	2	3	4	5
	CAPITOL 1 Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului			
1.1	Obtinerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 1	**0.00**	**0.00**	**0.00**
	CAPITOL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii			
	TOTAL CAPITOL 2	**0.00**	**0.00**	**0.00**
	CAPITOL 3 Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica			
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
3.1.1	Studii de teren	0.00	0.00	0.00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
3.1.3	Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	2,047.00	388.93	2,435.93
3.3	Expertizare tehnica	6,967.00	1,323.73	8,290.73
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	4,932.00	937.08	5,869.08
3.5	Proiectare	152,484.00	28,971.96	181,455.96
3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de prefezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	42,882.00	8,147.58	51,029.58
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	8,220.00	1,561.80	9,781.80
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	10,960.00	2,082.40	13,042.40
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	90,422.00	17,180.18	107,602.18
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	0.00	0.00	0.00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0.00	0.00	0.00
3.7.2	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	53,220.00	10,111.80	63,331.80
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	8,220.00	1,561.80	9,781.80
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	8,220.00	1,561.80	9,781.80
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat în Constructii	0.00	0.00	0.00
3.8.2	Dirigentie de santier	45,000.00	8,550.00	53,550.00

S.C. ARCHITECTURAL WORKSHOP S.R.L. Ploiesti, Prahova

DEVIZUL GENERAL: Cresterea ef.en.pt blocurile de locuinte -centru Resita,etapa 3 comp.bloc nr.27,b-dul Republicii,mun.Resita

1	2	3	4	5
	TOTAL CAPITOL 3	**219,650.00**	**41,733.50**	**261,383.50**
	CAPITOL 4			
	Cheltuieli pentru investitia de baza			
4.1	Constructii si instalatii	4,885,968.23	928,333.96	5,814,302.19
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 4	**4,885,968.23**	**928,333.96**	5,814,302.19
	CAPITOL 5			
	Alte cheltuieli			
5.1	Organizare de santier	31,469.15	5,979.14	37,448.28
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	0.00	0.00	0.00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	0.00	0.00	0.00
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	0.00	0.00	0.00
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	0.00	0.00	0.00
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	0.00	0.00	0.00
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	737,615.61	140,146.97	877,762.57
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	8,403.36	1,596.64	10,000.00
	TOTAL CAPITOL 5	**777,488.12**	**147,722.74**	**925,210.86**
	CAPITOL 6			
	Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste			
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 6	**0.00**	**0.00**	**0.00**
TOTAL GENERAL		**5,883,106.35**	**1,117,790.20**	**7,000,896.55**
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		**4,917,437.38**	**934,313.10**	**5,851,750.48**

PRESEDINTE DE SEDINTA
NELU HLADIN

CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR GENERAL,
LUCIAN CORNEL POLICIR

Executant,

Director General,

ANEXA nr..... LA HCL 112 / 26.03.2024

DESCRIEREA SUMARA A INVESTITIEI

Documentaţie de avizare a lucrărilor de intervenţii (DALI)

Intocmit conform H.G. nr. 907/2008 privind aprobarea conţinutului cadru al documentaţiei tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate din fonduri publice

Date generale

Denumirea obiectivului de investitie:	***„Cresterea eficientei energetice a blocului de locuinte din municipiul Resita, Bulevardul Republicii, bloc nr. 27, scara 1, 2, 3, 4, 5"***
Ordonator principal de credite/investitor :	***U.A.T. Municipiul Resita,*** *Piata 1 Decembrie 1918 nr. 1A, CP 320084,* *tel/fax: 0255-215314, 0255-211430,* *e-mail: resita@primariaresita.ro*
Beneficiarul investitiei:	*Asociatia de Proprietari nr. 590 – scara 1* *Asociatia de Proprietari nr. 591 – scara 2* *Asociatia de Proprietari nr. 592 – scara 3* *Asociatia de Proprietari nr. 593 – scara 4* *Asociatia de Proprietari nr. 370 – scara 5*
Amplasament:	***Judetul Caras Severin, Municipiul Resita,*** *Bulevardul Republicii, bloc nr. 27*
Elaboratorul studiului de fezabilitate:	***S.C. Artopic Workshop SRL, Ploiești*** *Str. Curcubeului, nr. 35* *Tel/fax: 0722501065* *e-mail:* enescurazvan@yahoo.com

Situaţia existentă a obiectivului de investiţii:

Zona de interventie se afla in intravilanul Municipiului Resita, in cartierul Lunca Barzavei – Microraion III, pe B-dul Republicii, artera majora de circulatie bordata pe ambele flancuri de cladiri de locuinte colective, cu regim de inaltime inalt. Cartierul cunoscut si sub denumirea de Govandari, este cartierul nou al Resitei construit dupa anii 1960, in plin avant economic si dezvoltare industriala, dezvoltandu-se ca zona dormitor a orasului. Datorita acestui fapt in aceasta zona nu avem monumente clasificate si nici zone protejate.

Conform certificatului de urbanism nr. 350/10.07.2018 imobilul este situat in UTR nr. 37 din PUG Municipiul Resita, aprobat prin Hotarirea Consiliului Local nr. 92/06.04.2011, zona de cladiri colective si functiuni complementare, cu regim mare de inaltime. Functiunea predominanta in zona este cea de locuire, fiind completata de functiuni conexe de interes local (spatii comerciale, farmacii, etc.).

Blocul nr. 27 este o cladire de locuinte care face parte dintr-un ansamblu alcatuit din cinci tronsoane, fiecare reprezetand o scara de bloc, separate print-un rost de tasare si dilatare.

Blocul de locuinte nr. 27, este o cladire independenta executata in urma cu cca. 40 ani dupa un proiect tip elaborat de IPROTIM Timisoara, si a fost dat in folosinta in anul 1980 (scarile 1, 2, 3, 4, 5).

Blocul de locuinte este compus din 5 scari si are la parter spatii comerciale. La etajele superioare I-X sunt amplasate locuinte. Inspre bulevard parterul este evazat, iar in spatele blocului spatiile comerciale sunt la fila cu etajele de locuinte. Blocul are un regim de inaltime P+10 E cu subsol tehnic general si acoperis tip terasa necirculabila hidrobituminoasa(din proiect). Blocul este aliniat la bulevardul Republicii si sc 1, 2, 3 au accesul in casa scarii dinspre Bulevardul Republicii, iar la scara 4 si 5 accesul este numai din spate, accesul din fata a fost cedat spatiilor comerciale.

Apartamentele sunt proprietatea locatarilor care au constituit 5 Asociatii de proprietari, mentionate mai sus.

Partiul de arhitectura este identic la toate etajele 1÷10 si cuprinde 4 apartamente pe nivel din care 2 apartamente cu 2 camere si 2 apartamente cu 3 camere, astfel:

- 2 apartamente cu doua camere, o baie, bucatarie, camara, debara, 2 holuri si o logie;
- 2 apartamente cu trei camere, o baie, un grup sanitar, bucatarie, camara, 2 holuri si o logie.

Spatiile comune ale blocului sunt constituite din:

- hol acces locatari si camera colectare gunoi (dezafectata), situate la parter;
- casa scarii cu put lift, pe toata inaltimea;
- uscatoria la fiecare nivel de locuinte;
- camera troliu, la nivelul acoperisului.

Regimul de inaltime este de P+10 E cu subsol tehnic general si acoperis:

- partial tip sarpanta cu invelitoare din tabla cutata si azbociment;
- partial terasa necirculabila hidrobituminoasa peste casa scarii si lift.

Blocurile sunt este echipate cu cate un lift de 4 persoane la fiecare scara.

Incalzirea si apa calda menajera se asigura in sistem local pentru fiecare apartament.

Din punct de vedere constructiv, cladirea prezinta:

1. Categoria de importanta: C (normala);
2. Clasa de importanta: III - conform STAS 10100/0 Anexa A ;
3. Regim de inaltime: P+10E+subsol tehnic;
4. Categoria sistemului de structuri: „d" diafragme b.a.

- un sistem structural cu diafragme rare cu cadre din beton armat monolit, plansee din beton armat monolit/ prefabricat si fundatii directe din beton monolit;
- scara interioara cu o rampa dreapta din beton armat prefabricat, iluminata si ventilata natural;
- inchideri la fatada din panouri autoportante din beton armat prefabricat cu miez de BCA;
- tamplarie exterioara de lemn, dubla, cuplata cu geam simplu (la locuinte);
- tamplarie exterioara metalica, cu geam simplu/pline (la spatii comune);
- tamplarie exterioara cu profile PVC si geam termorezistent;
- acoperis tip terasa necirculabila hidrobituminoasa din proiect si sarpante din lemn cu invelitoare din tabla si azbociment construite fara autorizatie, ulterior .

De la data punerii in functiune a blocului pana in prezent nu au fost efectuate reparatii capitale ci se constata interventii punctuale de refacere a finisajelor si instalatiilor interioare din locuinte in cadrul carora s-au executat si urmatoarele lucrari relevante pentru proiect:

- inlocuiri ale tamplariei exterioare de lemn cu tamplarie noua din profile PVC si geam termorezistent;
- inchiderea unor logii si balcoane: unele cu confectie metalica altele cu profile PVC si geam termorezistent;
- desfiintarea sistemului de incalzire centrala initial si montarea de centrale termice murale in cadrul apartamentului;
- montarea de echipamente de climatizare a aerului tip split;
- montarea de antene satelit;
- partial, sarpante joase cu invelitoare de tabla plana, neautorizate;
- partial, placaje cu polistiren la fatadele unor apartamente, neautorizate.

Starea fizica a finisajelor fatadei este precara(mai ales fatadele posterioare) iar imaginea pe care o ofera orasului este nesatisfacatoare.

Indici de suprafata si volum:

- Aria construita (Ac) = 1886,95 mp;
- Aria desfasurata (Ad) = 17728 mp;
- Aria utila (Au) = 13815,55 mp, din care:
  - Locuinte = 11905 mp;
  - Spatii comune = 1910,55 mp;
- Numar apartamente = 200, din care:
  - Ap. 2 camere = 100;
  - Ap. 3 camere = 100;
- $H_{MAX.ATIC}$: + 32,60 m;
- $H_{MAX.\ COAMA}$: + 36.20 m;
- Volum construit = 51232 mc;

Locuintele respecta exigentele minimale privind suprafetele utile/locuibile si echiparea/ dotarea cu instalatii interioare, satisfacand cerintele Legii Locuintei nr. 114/1996, actualizata.

Concluziile raportului de audit energetic:

Prin tema de proiectare beneficiarul a solicitat realizarea cresterii eficientei energetice pentru blocurile de locuinte avute in vedere, prin obtinerea urmatorilor parametrii:

- consumul anual specific de energie calculat pentru incalzire sa scada sub 90 kWh/mp.an arie utila;
- scaderea consumului specific de energie pentru incalzirea locuintelor trebuie sa fie de minim 40% din consumul evidentiat in certificatul de performanta energetica corespunzator starii initiale a blocului;
- scaderea emisiilor echivalent CO_2 cu cel putin 40% fata de emisiile initiale.

Modernizarea energetica a cladirii se va realiza prin interventii asupra cladirii si interventii asupra instalatiilor aferente cladirii.

a.Interventii asupra cladirii

Interventiile asupra cladirii au ca scop reducerea necesarului de caldura prin izolarea termica a constructiei.

Sunt trei variante de interventii asupra cladirii de ameliorare a izolatiei termice:

- **Varianta C1** din raportul de audit energetic - Modernizarea energetica a tamplariei exterioare - varianta cu geam termorezistent si tamplarie din PVC cu garnituri de etansare din cauciuc;
- **Varianta C2** din raportul de audit energetic – include varianta C1 la care se adauga izolarea termica a elementelor de constructie opace orizontale;
- **Varianta C3** din raportul de audit energetic - include C2 la care se adauga izolarea termica a peretilor exteriori;

b. Interventii asupra instalatiilor cladirii

- **Varianta C4** : in acest caz se propune centralizarea producerii caldurii pentru incalzirea blocului (scarii) printr-o centrala termica, functionand cu gaz metan, la care se racordeaza si un sistem de panouri solare pentru aport de energie aferent incalzirii si prepararii apei calde de consum.

Interventii asupra elementelor de constructie vitrate **:**

C1 *- Modernizarea energetica a tamplariei exterioare - varianta cu geam termopan si tamplarie din PVC cu garnitura din cauciuc*

Se propune inlocuirea tamplariei existente neconforme precum si inchiderea unor balcoane si logii cu tamplarie din PVC cu etansare pe garnitura de cauciuc, cu geam cu o suprafata tratata cu emisivitate redusa (LowE), avand coeficientul de transfer termic de minim 1,1 W/m^2k(pierdere comparabila cu cea a unui zid de caramida de 30 cm, placat in exterior cu polistiren de 10 cm)

Consum de energie ca urmare a aplicarii solutiei de modernizare: 1.923.600,00 kWh/mp an
Economia de caldura ca urmare aplicarii solutiilor de modernizare : 488.112,00 kWh /an

Izolarea termica a elementelor de constructie opace orizontale si verticale:

C2 *- Include varianta C1 la care se adauga termoizolarea planseului de la ultimul nivel cu un strat de 15 cm de polistiren extrudat precum si izolarea termica a terasei de deasupra uscatoriei cu un strat de polistiren extrudat cu grosimea de 15 cm .*

- Montarea stratului termoizolant pe planseul de sub pod se realizeaza prin desfacerea straturilor existente, realizarea unei bariere de vapori de calitate corespunzatoare pe fata superioara a planseului existent si montarea unui strat termoizolant realizat din placi de polistiren cu grosimea de 150 mm. Pentru protectia stratului termoizolant se va monta o podina din scanduri din lemn cu grosimea de 2,5cm.
- Pentru termoizolarea terasei se va realiza indepartarea tuturor straturilor existente pana la fata superioara a betonului de panta si refacerea acestora in conditiile mentinerii stratului termoizolant existent si a aplicarii unui nou strat termoizolant, corespunzatoare noilor cerinte.

In scopul reducerii efectului negativ al puntilor termice, solutiile se aplica astfel incat sa se asigure in cat mai mare masura continuitatea stratului termoizolant in special la racordarea cu aticele (se prevad straturi termoizolante pe ambele fete).

Consum de energie ca urmare a aplicarii solutiei de modernizare: 1.763.035 kWh/mpan
Economia de caldura urmare aplicarii solutiilor de modernizare : 648.677,00KWh / an

***C3** - Presupune varianta C2 la care se adauga izolarea termica a peretilor exteriori cu un strat de 10 cm polistiren expandat ignifug, respectiv a peretilor exteriori laterali aflati in continuarea rostului de dilatare cu un strat de polistiren expandat ignifug cu grosimea de 15cm.*

Inainte de aplicare termosistemului fatadele se vor curata si spala. Vor fi desfacute toate elementele care nu sunt necesare bunei functionari a cladirii, de exemplu stratul de caramida decorativa.

Sistemul termoizolant al peretilor implica urmatoarele straturi:

- inchiderea corespunzatoare a rosturilor orizontale (pentru prevenirea patrunderii microorganismelor in spatiul delimitat de nuturi) strat adeziv ;
- polistiren expandat avand conductivitatea termica minim 0,038W/m*K si grosimea de 10cm fixat cu dibluri;
- plasa din fibra de sticla acoperita cu un adeziv ptr. spaclu;
- strat de grund cu amorsa si mortar tinci;
- tencuiala decorativa.

In scopul reducerii efectului negativ al puntilor termice, solutiile se aplica astfel incat sa se asigure in cat mai mare masura continuitatea stratului termoizolant in special la racordarea cu soclurile, cu aticele (se prevad straturi termoizolante pe ambele fete). Pe conturul tamplariei exterioare se realizeaza o captusire termoizolanta din polistiren extrudat in grosime de 2 cm a glafurilor exterioare inclusiv a solbancurilor.

Consum de energie ca urmare a aplicarii solutiilor de modernizare: 826.662 kWh/mp an
Economia de caldura urmare aplicarii solutiilor de modernizare : 1.585.050 kWh/an.

Interventii asupra instalatiilor cladirii

***C4** - Pe langa lucrarile de reabilitare termica a anvelopei blocului s-au avut in vedere lucrari de reabilitare termica a sistemului de incalzire si instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei din surse regenerabile.*

In acest caz se propune centralizarea producerii caldurii pentru incalzirea blocului printr-o centrala termica, functionand cu gaz metan, la care se racordeaza si un sistem de panouri solare pentru aport de energie aferent incalzirii si prepararii apei calde de consum.

Agentul termic, apa calda, la temperature de 80/60°C, se produce intr-un grup de 2 cazane din otel cu automatizare, cu puterea termica totala de 1600 kW, functionand in regim de condensatie si utilizand drept combustibil gazul metan.

Apa calda de consum se prepara intr-o instalatie compusa din:
schimbator de caldura in placi racordat, pe circuitul primar, la o instalatie solara;
un rezervor de acumularea apei calde de consum;
un rezervor de acumulare agent termic;
pompe de circulatie;
distribuitor si colector de apa calda pentru recirculatie cu pompa respectiva.

Consumul de energie ca urmare a aplicarii solutiilor de modernizare: 661.960,00 kWh/mp an
Economia de caldura urmare aplicarii solutiilor de modernizare : 1.749.752,00 kWh/an .

In concluzie, analizand datele rezultate in urma calculelor, prin prisma duratei de recuperare a investitiei, precum si posibilitatile de finantare pentru implementarea proiectului tehnic si de executie, se recomanda varianta C3 care conduce la economii de energie foarte mari, aducand consumul de energie la o valoare apropiata de cea a cladirii de referinta.

In concluzie, analizand datele rezultate in urma calculelor, prin prisma duratei de recuperare a investitiei, precum si posibilitatile de finantare pentru implementarea proiectului tehnic si de executie, se recomanda varianta C3 care conduce la economii de energie foarte mari, aducand consumul de energie la o valoare apropiata de cea a cladirii de referinta.

Consumul specific de energie termica pentru incalzire de **59,84KWh/an < 90 Kwh/an.**
Consumul specific de energie pentru incalzire initial = *174,56 Kwh/mp*an*
Consumul specific de energie pentru incalzire final = *59,84 Kwh/mp*an*
Rezultand scaderea consumului specific de energie pentru incalzire de **65,7% > 40%** din consumul corespunzator starii initiale a cladirii
Emisiile de CO2 corespunzatoare cladirii initiale = *66,17 kg CO2/mp an=715,12to CO2/an*
Emisiile de CO2 corespunzatoare cladirii reabilitate =*12,51 kg CO2/mp an=421,623to CO2 an*
Rezultand scaderea emisiilor de CO2 de **41,0 % >40% fata de emisiile initiale.**
Consumul de energie primara initial = *4.244.660,22Kwh/an*
Consumul de energie primara final = *2388376,14Kwh/an*
Rezultand scaderea consumului de energie primara de **43,7% > 40%** din consumul corespunzator starii initiale a cladirii.
Consumul specific de energie finala initial = *246,57Kwh/an*
Consumul specific de energie finala final = *131,84Kwh/an*
Rezultand scaderea consumului specific de energie finala de **46,5% > 40%** din consumul corespunzator starii initiale a cladirii

Investitia cuprinde trei tipuri de lucrari:
- montarea tamplariei din PVC cu etansare pe garnitura de cauciuc ,cu geam termopan cu grosime toc 62 mm, geamuri termoizolante triple cu distanta intre geamuri de 16mm si umplutura de gaz inert Rmin=0,77mp*K/W,;
- izolarea termica a peretilor exteriori cu 10 cm polistiren expandat ignifug avand conductivitatea termica de 0,038mp*K/W;
- izolarea termica a planseului terasa cu un strat termoizolat din polistiren extrudat cu grosimea de 15 cm avand conductivitatea termica de 0,038mp*K/W

Date tehnice ale investiţiei

1. *Descrierea lucrărilor de bază şi a celor rezultate ca necesare de efectuat în urma realizării lucrărilor de bază.*

Obiectivul general al proiectului este creşterea eficienţei energetice în clădirile rezidenţiale prin accesarea finantarii in cadrul PROGRAMULUI OPERATIONAL REGIONAL 2014-2020, AXA PRIORITARA 3, PRIORITATEA DE INVESTITII 3.1, OPERATIUNEA A – CLADIRI REZIDENTIALE.

Lucrările de intervenţie/acţiunile sprijinite în cadrul acestei priorităţi de investiţie vizează:

- Măsuri de creştere a eficienţei energetice a clădirilor rezidenţiale;
- Măsuri conexe care contribuie la implementarea componentei din cadrul proiectului pentru care se solicită finanţare;

Obiectivele specifice ale proiectului stabilite prin caietul de sarcini sunt:

- creşterea eficienţei energetice pentru blocurile de locuinţe astfel incat consumul anual specific de energie calculat pentru incalzire sa scada sub 90 KWh/mp/an arie utila;
- scaderea consumului specific de energie pentru incalzirea locuintelor trebuie sa fie de minim 40% din consumul evidentiat in certificatul de performanta energetica corespunzator starii initiale a blocului;
- scaderea emisiilor echivalent CO2 cu mai mult de 40% fata de emisiile initiale.

Pentru atingerea obiectivelor specifice, proiectul cuprinde urmatoarele lucrari:

Reabilitarea izolatiei termice a anvelopei cladirii :

Fatada parte vitrata – 351,37 mp din care:

sc. 1- 67,90 mp, sc. 2- 70,57 mp, sc. 3-77,83 mp, sc. 4-67,57mp si sc. 5-67,50mp.

Prin fatada vitrata se intelege inlocuiri cu tamplarie PVC si geam termorezistent la tamplarie existenta din lemn, inchideri de logii noi, sau inlocuiri de confectie metalica la logiile existente;

Refacerea finisajelor interioare in zonele de interventie.

Fatada parte opaca – 8040,96 mp din care:

sc.1-1644,56mp, sc. 2-1488,97mp, sc. 3-1506,80mp, sc. 4-1535,05mp, sc. 5-1865,56mp.

Prin fatada opaca se intelege anveloparea cu polistiren expandat ignifug de 10 cm a panourilor de fatada, iar pe fatadele laterale in prelungirea rosturilor polistirenul va fi de 15 cm grosime, deoarece diafragmele de beton nu au fost captusite din constructie cu zidarie de 12,50cm. De mentionat ca logiile care se inchid cu tamplarie din PVC cu geam termorezistent parapetii acestora se vor anvelopa cu polistiren iar logiile care raman deschise parapetii se vor zugravii si anveloparea se va face la peretii din interiorul logiei.

Peste placile de polistiren se vor aplica toate straturile aferente plasa de armare din fibra de sticla, tencuieli si zugraveli.

- izolarea termică a intradosului planşeului peste accesul locatarilor in scara blocului.

Acoperisul (tip terasa hidrobituminoasa) -1452,50mp.

Repararea acoperişului tip terasă necirculabila presupune lucrari de:

- desfacerea invelitorilor de tabla neautorizate de la sc.1, 3, 4, 5 pe cheltuiala asociatiilor de proprietari;
- termoizolarea terasei cu polistiren extrudat de 15cm grosime;
- executarea hidroizolatiei inclusiv la atice;
- inlocuirea gurilor de scurgere pentru evacuarea apelor pluviale;
- refacerea hidroizolatiei la gurile de ventilatie.

***Lucrari conexe comune**-valabil pentru toate scarile*

- executarea de glafuri noi la ferestre;
- inlocuirea elementelor de tinichigerie glafuri la atice;
- inlocuire instalatii de protectie –paratrasnet si priza de pamant;
- zugravire casa scarii la scara nr. 4;
- demontare si montare patru corpuri de iluminat reclama - la scara 5;
- protejarea prin acoperire cu folii de polietilena;
- plasa de siguranta, refolosibila pe schele la executarea fatadelor.

Lucrari conexe individuale

- pregatirea peretilor exteriori in vederea aplicarii termoizolatiei la peretii de fatada;
- montare accesorii gargui(gura de scurgere) la balcoane;
- vopsitorii manuale la balustrade;
- demontarea/remontarea echipamentelor montate aparent pe fațade: sc. 1-8 buc., sc. 2-10 buc., sc. 3 - 6 buc, sc. 4 - 12 buc, sc. 5 - 5 buc

2. *Consum de utilități:*

a) necesarul de utilitati rezultate, in situatia executarii de lucrari de modernizare;

Energie termica 826.661,735kWh/an

b) estimari privind depasirea consumurilor initiale de utilitati.

UTILITATI	*CONSUM TOTAL*	*CONSUM EXISTENT*	*CONSUM PROIECTAT*
Energie pt. incalzire	*826.661,735Kwh/an*	*2.411.711,167KWh/an*	*-1.585.049,432 KWh/an*

Durata de realizare și etapele principale:

- *graficul de realizare a investiției*

Pentru realizarea lucrarilor propuse prin prezenta documentatie se estimeaza o durata de realizare a investitiei este de 17 luni, conform graficului anexat.

Etapa I-a: achizitie si executie proiect tehnic + detalii executie – 3 luni;

Etapa a II-a: achizitie lucrari – 4 luni;

Etapa a III-a: executie lucrari – 9 luni;

Etapa a IV-a: receptia la terminarea lucrarilor – 1 luna.

Costurile estimative ale investiției:

1. *Valoarea totală fara TVA cu detalierea pe structura devizului general in lei la cursul prestabilit de 4,9400 lei/euro*

CAPITOL 1	
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului	0,00
CAPITOL 2	
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului	0,00
CAPITOL 3	
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica	219.650,00 lei
CAPITOL 4	
Cheltuieli pentru investitia de baza	4.885.968,23 lei
CAPITOL 5	
Alte cheltuieli	777.488,12 lei
TOTAL GENERAL (INV)	5.883.106,35 lei
DIN CARE C+M	4.917.437,38 lei

Sursele de finanţare a investiţiei se constituie prin accesarea:

PROGRAMULUI OPERATIONAL REGIONAL 2014-2020, AXA PRIORITARA 3, PRIORITATEA DE INVESTITII 3.1, OPERATIUNEA A – CLADIRI REZIDENTIALE in care ratele de co-finanţare aplicabile pentru cheltuielile eligibile sunt:

- 60% din totalul cheltuielilor eligibile ale proiectelor - Fondul European de Dezvoltare Regională şi bugetul de stat;
- 40% din totalul cheltuielilor eligibile ale proiectelor – Solicitant şi Asociaţia de proprietari.

Estimări privind forţa de muncă ocupată prin realizarea investiţiei

1. *Număr de locuri de muncă create în faza de execuţie* – cca. 30;
2. *Număr de locuri de muncă create în faza de operare* – nu este cazul;

Principalii indicatori tehnico-economici ai investiţiei

a) *Valoarea totala (INV), inclusiv TVA /fara TVA:* ***7.000.896,55 lei/ 5.883.106,35 lei***

din care:

- constructii-montaj (C + M) **5.851.750,48 lei/ 4.917.437,38 lei**

b) Durata de realizare a executiei: 9 luni

c) Capacităţi (în unităţi fizice şi valorice)

- *suprafata totala opaca:* ***8040,96 mp***
- *suprafata totala vitrata:* ***351,37 mp***
- *suprafata totala terasa necirculabila:* ***1452,50 mp***

Întocmit,
arh. Răzvan Enescu

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
NELU MLADIN

CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR GENERAL
LUCIAN CORNEL DUCUR